



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ &
ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ**

**Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
<<Επιχειρηματικότητα & Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη>>
Κατεύθυνση 3^η
<<Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία στη Ζωική Παραγωγή>>**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΕ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ



ΑΤΣΑΒΕ Β. ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: κος Παππάς Αθανάσιος, Λέκτορας Γ.Π.Α

Αθήνα, 2016

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΕ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΑΤΣΑΒΕ Β. ΒΑΣΙΛΙΚΗ

**Επιβλέπων Καθηγητής: κος Παππάς Αθανάσιος, Λέκτορας Γεωπονικού
Πανεπιστημίου Αθηνών**

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

**κος Παππάς Αθανάσιος : Λέκτορας Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών
κος Τσιμπούκας Κωνσταντίνος : Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών
κος Μαλινδρέτος Γεώργιος : Επίκουρος Καθηγητής Χαροκόπειου Πανεπιστημίου
Αθηνών**

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΕ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΑΤΣΑΒΕ Β. ΒΑΣΙΛΙΚΗ

**Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης
Τμήμα Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών, Εργαστήριο Φυσιολογίας
Θρέψεως και Διατροφής
Ιερά Οδός 75, Αθήνα 11855
email: vickieat@gmail.com**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη με τίτλο 'Επιχειρηματικό Σχέδιο σε πτηνοτροφική επιχείρηση' εξετάζει την εκτροφή των ωτοόκων ορνίθων σε κλωβοστοιχίες και αποτελείται από 8 επιμέρους Κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο του επιχειρηματικού σχεδίου αναφέρεται στην εσωτερική ανάλυση της επιχείρησης και περιλαμβάνει τα εξής μέρη. 1) Την ονομασία και την περιγραφή της επιχείρησης με αναφορά στην επωνυμία, τη διεύθυνση, το αντικείμενο εργασιών, το έτος ίδρυσης, το ιστορικό, τον αριθμό των εργαζομένων και τον κλάδο δηλαδή τη κατεύθυνση, τη δυναμικότητα, τη φυλή και τη μέθοδο εκτροφής των ορνίθων ωτοκίας. 2) Την νομική μορφή και τις άδειες της επιχείρησης όπως τη διαδικασία ίδρυσης, το ύψος απαιτούμενου κεφαλαίου, τις άδειες, το διακριτικό αριθμό εκτροφής και το κωδικό του ωοσκοπικού κέντρου της επιχείρησης. 3) Την αποστολή, το όραμα και τους στόχους της επιχείρησης. 4) Τα προϊόντα της επιχείρησης τα όποια διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: αυγά κατηγορίας Α, Β και Γ. 5) Την τοποθεσία και την εγκατάσταση όπου περιγράφεται η έδρα, το οικόπεδο, οι κτιριακές εγκαταστάσεις, η ηλεκτρολογική και η υδραυλική εγκατάσταση της επιχείρησης. 6) Τον μέτοχο – διοίκηση της επιχείρησης με σύντομη αναφορά στα βιογραφικά στοιχεία του ιδιοκτήτη.

Το δεύτερο κεφάλαιο εξετάζει την εξωτερική ανάλυση της επιχείρησης και περιλαμβάνει τα εξής μέρη. 1) Την ανάλυση αγοράς με αναφορά στο (εξωτερικό μακρο-περιβάλλον) του κλάδου της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας και τους πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, τεχνολογικούς, δημογραφικούς και παγκόσμιους παράγοντες που τον επηρεάζουν. 2) Την ανάλυση πελατών και τα χαρακτηριστικά τους όπως: η επωνυμία, η γεωγραφική θέση, το προσωπικό, τα προϊόντα τους. 3) Την ανάλυση ανταγωνισμού μεταξύ ομοειδών και μεγάλων επιχειρήσεων παραγωγής αυγού.

Το τρίτο κεφάλαιο εξετάζει την έρευνα αγοράς και την στρατηγική και αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη. 1) Την ανάλυση των 5 δυνάμεων του Porter με αναφορά στο εξωτερικό μικρο – περιβάλλον της επιχείρησης όπου γίνεται καταγραφή και ανάλυση του ανταγωνισμού μεταξύ των νέων εισερχόμενων και των υφιστάμενων επιχειρήσεων του κλάδου της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας, της διαπραγματευτικής δύναμης των προμηθευτών, των πελατών και της απειλής των προϊόντων αυγού. 2) Την ανάλυση SWOT προέρχεται από τις λέξεις: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. Στα ελληνικά: οι Δυνάμεις και οι Αδυναμίες εξετάζουν το εσωτερικό περιβάλλον και οι Ευκαιρίες και οι Απειλές εξετάζουν το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. 3) Την ανάλυση στόχων και στρατηγικής όπου καθορίζονται οι στόχοι της επιχείρησης και επεξηγείται η στρατηγική επίτευξής τους.

Το τέταρτο κεφάλαιο εξετάζει την διοίκηση της παραγωγής η οποία χωρίζεται σε πέντε κατηγορίες: προβλέψεις, προμήθειες, αποθέματα, παραγωγή και πιστοποίηση.

1) Προβλέψεις είναι οι εκτιμήσεις μελλοντικών παραμέτρων που σχετίζονται με τη λειτουργία της επιχείρησης. 2) Οι προμήθειες έχουν την μορφή Πάγιου Κεφαλαίου, πρώτων, βοηθητικών υλών, αναλώσιμων και υλικών συσκευασίας, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν στη παραγωγική διαδικασία. 3) Τα αποθέματα της επιχείρησης είναι τα έτοιμα και ημιτελή προϊόντα, τα υποπροϊόντα, τα υπολείμματα, οι πρώτες και βοηθητικές ύλες, τα αναλώσιμα και τα υλικά συσκευασίας. 4) Η παραγωγή είναι η διαδικασία μετατροπής των προμηθειών της επιχείρησης σε τελικά προϊόντα. Η μετατροπή σε τελικά προϊόντα γίνεται μέσω της παραγωγικής διαδικασίας και του εξοπλισμού που έχει προμηθευτεί η επιχείρηση. 5) Η πιστοποίηση αναφέρεται στο σύστημα διαχείρισης και ασφάλειας των τροφίμων που εφαρμόζει η επιχείρηση.

Το πέμπτο κεφάλαιο εξετάζει το εργατικό δυναμικό της επιχείρησης και αποτελείται από τα εξής μέρη. 1) Το οργανόγραμμα όπου αναφέρεται στα τμήματα, στις λειτουργίες τους και στον αριθμό των εργαζομένων. 2) Τις ειδικότητες και τα καθήκοντα των εργαζομένων. 3) Τις προσλήψεις όπου περιλαμβάνουν την προσέλκυση, την επιλογή και την εγκατάσταση του ανθρώπινου δυναμικού στην επιχείρηση. 4) Την εκπαίδευση και την ανάπτυξη που αναφέρεται στις μεθόδους εκπαίδευσης των εργαζομένων. 5) Το σύστημα αμοιβών που αναφέρεται στην ανάλυση της μισθολογικής κλίμακας και των κινήτρων των εργαζομένων.

Το έκτο κεφάλαιο εξετάζει την ανάλυση του μείγματος Μάρκετινγκ δηλαδή τα προϊόντα της επιχείρησης, η τιμή τους, η προώθηση και η διανομή τους στα σημεία πώλησης. Επίσης, εξετάζονται ο προγραμματισμός πωλήσεων, η τμηματοποίηση και η εξειδικευμένη αγορά.

Το έβδομο κεφάλαιο εξετάζει την Χρηματοοικονομική Ανάλυση του Επιχειρηματικού Σχεδίου και περιλαμβάνει το Κόστος Έναρξης, την Κατασκευαστική Περίοδο, το Χρηματοδοτικό Σχήμα, το Κόστος Λειτουργίας, τα Έσοδα από τις πωλήσεις των αυτών, το Κέρδος ή τη Ζημία, την Ανάλυση Νεκρού Σημείου και την Αξιολόγηση Επενδύσεων μέσω ορισμένων δεικτών όπως, η Καθαρή Παρούσα Αξία, ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης, η Περίοδος Αποπληρωμής και η Μέση Λογιστική Απόδοση.

Το όγδοο κεφάλαιο εξετάζει τις πηγές χρηματοδότησης της επιχείρησης και είναι το ίδιο κεφάλαιο και ο τραπεζικός δανεισμός.

Λέξεις κλειδιά: επιχειρηματικό σχέδιο, πτηνοτροφική επιχείρηση, ωτόκες όρνιθες, κλωβοστοιχίες.

BUSINESS PLAN IN A POULTRY COMPANY ATSAVE V. VASILIKI

**Department of Agricultural Economies and Rural Development
Department of Animal Science & Aquaculture, Laboratory of Nutrition Physiology and
Feeding
Iera Odos 75, Athens 11855
email: vickieat@gmail.com**

EXECUTIVE SUMMARY

This study entitled 'Business Plan in a poultry company' examines the rearing of laying hens in battery cages and consists of 8 individual chapters .

The first chapter of the business plan refers to the internal analysis of the company and includes the following parts. 1) The name and description of the company by reference to the name, address, scope of work, year of establishment, the history, the number of employees and the industry that the direction, capacity, race and method of rearing laying hens. 2) The legal status and licensing of enterprise as the process of establishing the required amount of capital, licenses, distinctive number husbandry and code candled center of business. 3) During the mission, vision and goals of the business. 4) The Company's products which are divided into three classes : class A eggs , B and C . 5) The location and setup describing the seat , the land , the buildings , the electrical and hydraulic system of the company. 6) The shareholder - company management with a brief reference to the biographical information of the owner.

The second chapter examines the external analysis of the company and includes the following parts. 1) The market analysis with reference to the (external macro - environment) of laying poultry sector and the political, economic , social , technological, demographic and global players who influence. 2) The customer analysis and their characteristics such as the name, location, staff, their products. 3) Analyze competition between similar and large egg producers .

The third chapter examines the market research and strategy and consists of the following parts . 1) The analysis of the five forces Porter's referring to external micro - environment of the company which is recording and analysis of competition between the new incoming and existing enterprises in the laying poultry industry, bargaining power of suppliers , customers and the threat of egg products. 2) The SWOT analysis comes from the words: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. Strengths and Weaknesses considering the internal environment and the Opportunities and Threats are considering the external environment of the company. 3) Analysis of objectives and strategy where the objectives of the company are defined and explained their achievement strategy.

The fourth chapter examines the management of production, which is divided into five categories: provisions, supplies, stocks, production and certification. 1) Provisions are estimates of future parameters related to the operation of the business. 2) Supplies include the form of fixed capital, raw materials, auxiliary materials, consumables and packaging materials to be used in the production process.

3) The stocks of the company are the finished and unfinished products, by-products, residues, raw and auxiliary materials, consumables and packaging materials. 4) The production is the supply of the conversion process of company on finished products. The conversion into finished products is done through the production process and equipment has been supplied by the company. 5) The certification referred to in the management system and food safety applied by the company.

The fifth chapter deals with the workforce of the company and consists of the following parts . 1) The organization chart indicating the functions, departments, and the number of employees . 2) The competences and duties of workers. 3) The recruitment which include recruitment, selection and deployment of human resources in business. 4) The training and development refers to employee training methods . 5) The remuneration system referred to the analysis of the wage scale and motivation of employees.

The sixth chapter deals with the analysis of the marketing mix that the company's products, their price, promotion and distribution to the selling points. Also, the sales planned examined, segmentation and niche marketing.

The seventh chapter deals with the Financial Analysis of the Business Plan and includes the Start Cost , the Construction Period , the Financial Scheme, The Operation Costs, Revenues from the sales of eggs, Profit or Loss, Breakeven Analysis and Investment Evaluation through certain indicators such as Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period and Average Accounting Return

The eighth chapter examines the sources of financing of the company and is the same capital and bank loans.

Keywords: business plan, poultry company, laying hens, cage.

Σε όλους όσους εργάζονται καθημερινά για την

“Ελληνική Πτηνοτροφία”.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις βαθύτατες ευχαριστίες μου στους καθηγητές:

- Κύριο Παππά Αθανάσιο, επιβλέπων καθηγητή της εργασίας, για την καθοδήγηση και τη διαρκή υποστήριξη που μου προσέφερε από την αρχή μέχρι και την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας.
- Κύριο Τσιμπούκα Κωνσταντίνο, διευθυντή του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, μέλος της εξεταστικής επιτροπής και καθηγητής του ΓΠΑ του τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του στο κεφάλαιο της Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης.
- Κύριο Μαλινδρέτο Γεώργιο, μέλος της εξεταστικής επιτροπής και καθηγητής του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών για το σύνολο των υποδείξεων και τις διευκρινήσεις του στη δομή της εργασίας και στο στάδιο σχολιασμού του αρχικού κειμένου.

Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστώ προσωπικά για την συνεργασία:

- Την εταιρεία Καραμπίνας Α.Ε.
- Τον ηλεκτρολόγο μηχανικό Κύριο Μουρτζούκο Σπύρο.
- Τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πτηνοτρόφων Μεγάρων.
- Τον ιδιώτη κτηνίατρο – Επιστημονικό Σύμβουλο Πτηνοτροφικών Επιχειρήσεων Ελλάδος Κύριο Βασίλειο Κόμπουλη στα Μέγαρα.
- Τις πτηνοτροφικές επιχειρήσεις ΠΕΠΑΜ, του κυρίου Νικόλαου Κόμπουλη και του κυρίου Προκόπη Μώλου στα Μέγαρα.
- Τους Κυρίους Οικονομόπουλο Γεώργιο από το Αγροτικό Κτηνιατρείο Μεγάρων.
- Την Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Ελευσίνας.
- Την Κύρια Κουτσουράκη Ευαγγελία, Προϊσταμένη της ΑΤΕ Ασφαλιστικής Διεύθυνση Κλάδου Πυρός Τμήμα Ανάληψης και Διαχείρισης Κινδύνων.
- Τον Κύριο Κορνιλάκη Γεώργιο υπάλληλο του καταστήματος της Τράπεζας Πειραιώς (Λεωφόρος Αθηνών 80).
- Τον Κύριο Δρουμπούκη Γεώργιο, Προϊστάμενο του ΓΕΜΗ στο Εμπορικό, Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς.
- Την Κυρία Προκόπη Παναγιώτα, Ανταποκρίτρια του ΟΓΑ.
- Το τμήμα Οργάνωσης και Λειτουργίας της Διεύθυνσης Λαϊκών Αγορών που υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης της Περιφέρειας Αττικής.
- Το λογιστικό φοροτεχνικό γραφείο του Κυρίου Ανδρέου Δημήτριου.
- Τους Κυρίους Κόλια Βασίλειο και Σπανέλλη Λεωνίδα από το Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Τις Κυρίες Ιωαννίδου Αγάπη και Γκέλη Μαρία του τμήματος: Διεύθυνσης Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης του Δήμου Μεγάρων.
- Την Ελληνική Στατιστική Αρχή.
- Τα αρτοποιεία και τα εργαστήρια ζαχαροπλαστικής: Αφοί Ασημακόπουλοι, Lonis, Elie, Μάριος, ROSE, Μάππας Ν. Σπυρίδων, Κουσκουτόπουλος Χαρ. Αναστάσιος, Ντουρμήσης Βλαδίμηρος, Β. Λούλας & Σια Ε.Ε, Τζόβας Ευστάθιος και Δανάη.
- Τα εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών: Τριπολιτσιώτης, Εν Μεγάρους, BOVALLETI, Δήμητρα και ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ.
- Τα ξενοδοχεία: Divani Caravel, Elefsina, Theoxenia Palace, Piraeus Dream, Savoy, Delfini, Glaros, Acropole, Crystal City, Phidias, Golden City, Stanley, Katerina, Novus City, Triton, Poseidonio και Noufara Hotel.
- Τους εμπόρους αυγών: Αφοί Μοσχονά 'ΚΡΟΚΟΣ και Κοντογιάννης Α. Φώτης 'ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ'.
- Τις εταιρείες Αφοί Γκατζόγια, ΑΦΟΙ ΒΡΑΚΑ, Central Pack, SOVIMO HELLAS S.A, ZOURAS FARM, MEGABIOGAS και KAFSIS.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	14
1.1 Ονομασία και Περιγραφή Επιχείρησης.....	14
1.2 Νομική Μορφή – Άδειες Επιχείρησης.....	14
1.3 Αποστολή - Όραμα – Στόχοι.....	15
1.4 Προϊόν.....	15
1.5 Τοποθεσία και Περιγραφή Εγκατάστασης.....	16
1.5.1 Τοποθεσία Εγκατάστασης.....	17
1.5.2 Περιγραφή Εγκατάστασης.....	17
1.5.2.A) Περιγραφή πτηνοτροφικού θαλάμου ή θαλάμου ωτοκίας.....	17
1.5.2.B) Περιγραφή ωοσκοπικού κέντρου.....	22
1.6 Μέτοχος – Διοίκηση.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	24
2.1 Ανάλυση Αγοράς.....	24
2.1.1 Πολιτικό Περιβάλλον.....	24
2.1.2 Οικονομικό Περιβάλλον.....	26
2.1.3 Κοινωνικό Περιβάλλον.....	31
2.1.4 Τεχνολογικό Περιβάλλον.....	34
2.1.5 Δημογραφικό Περιβάλλον.....	37
2.1.6 Παγκόσμιο Περιβάλλον.....	39
2.2 Ανάλυση Πελατών.....	46
2.2.1 Πελάτες αυγών Α κατηγορίας.....	46
2.2.2 Πελάτης αυγών Β και Γ κατηγορίας.....	52
2.2.3 Πελάτης ορνίθων ωτοκίας.....	53
2.3 Ανάλυση Ανταγωνισμού.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ.....	56
3.1 Ανάλυση των 5 Δυνάμεων.....	56
3.2 Ανάλυση SWOT.....	64
3.3 Ανάλυση Στόχων και Στρατηγικής.....	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	67
4.1 Προβλέψεις.....	67
4.2 Προμήθειες.....	68
4.2.1 Προμηθευτές.....	68
4.2.1.A) Προμηθευτές Πάγιου Κεφαλαίου.....	69
4.2.1.B) Προμηθευτές πρώτων, βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας.....	71
4.2.2 Συνεργασίες.....	72
4.2.2.A) Δημόσιες και Ιδιωτικές Υπηρεσίες.....	72
4.2.2.B) Ιδιωτικές Εταιρείες και Ελεύθεροι Επαγγελματίες.....	73
4.3 Αποθέματα.....	74
4.4 Παραγωγή.....	77
4.4.1 Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	77
4.4.2 Έλεγχος.....	87
4.5 Πιστοποίηση.....	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ.....	89
5.1 Οργανόγραμμα Επιχείρησης.....	89
5.2 Ειδικότητες, καθήκοντα και ωράριο εργαζομένων.....	89
5.3 Προσλήψεις.....	90

5.3.1 Μέθοδοι Προσέλκυσης Εργαζομένων.....	90
5.3.2 Επιλογή Εργαζομένων.....	91
5.3.3 Εγκατάσταση Ανθρώπινου Δυναμικού.....	91
5.4 Εκπαίδευση και Ανάπτυξη.....	91
5.4.1 Μέθοδοι Εκπαίδευσης.....	91
5.5 Σύστημα Αμοιβών.....	92
5.5.1 Μισθολογική Κλίμακα Εργαζομένων.....	92
5.5.2 Κίνητρα.....	93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΠΛΑΝΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	94
6.1 Προϊόντα (Products).....	94
6.2 Τιμή (Price).....	99
6.2.1 Διάκριση Τιμών.....	100
6.3 Διανομή (Place).....	101
6.3.1 Μέθοδοι Διανομής.....	102
6.3.2 Στρατηγικές Διανομής.....	102
6.3.3 Κανάλια Διανομής.....	102
6.4 Προώθηση (Promotion).....	103
6.4.1 Διαφήμιση.....	103
6.4.2 Προσωπικές Πωλήσεις.....	104
6.5 Πρόγραμμα Πωλήσεων.....	104
6.5.1 Ποσότητες πωληθέντων αυτών Α κατηγορίας.....	105
6.5.2 Ποσότητες πωληθέντων αυτών Β και Γ κατηγορίας.....	107
6.5.3 Αριθμός πωληθέντων ορνίθων ωτοκίας.....	107
6.6 Τμηματοποίηση.....	107
6.7 Niche Marketing.....	108
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	109
7.1 Κόστος Έναρξης.....	109
7.2 Κεφάλαιο Κίνησης.....	114
7.3 Κατασκευαστική Περίοδος.....	115
7.4 Χρηματοδοτικό Σχήμα.....	115
7.5 Έξοδα.....	115
7.5.1 Σταθερό Κόστος.....	116
7.5.2 Μεταβλητό Κόστος.....	120
7.5.3 Αποσβέσεις.....	120
7.6 Έσοδα.....	125
7.7 Ανάλυση Νεκρού Σημείου.....	126
7.7.1 Υπολογισμός Νεκρού Σημείου.....	127
7.8 Κέρδος ή Ζημία.....	130
7.9 Παρούσα Αξία.....	131
7.10 Μελλοντική Αξία.....	136
7.11 Αξιολόγηση Επενδύσεων.....	137
7.12 Μέθοδοι Αξιολόγησης Επενδύσεων.....	137
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	142
8.1 Ίδια Κεφάλαια.....	142
8.2 Τραπεζικό Δάνειο.....	142
8.2.1 Υπολογισμός Δανείου.....	145
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	148
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	201

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πτηνοτροφική επιχείρηση ή 'εκμετάλλευση' είναι μια οικονομική μονάδα που συνδυάζει με διάφορους τρόπους τους συντελεστές παραγωγής (έδαφος, εργασία, κεφάλαιο). Έχει ως τελικό στόχο την παραγωγή, την προμήθεια ή / και την διάθεση των προϊόντων της (αυγά, κρέας πουλερικών, νεοσσοί μιας ημέρας), διατρέχει μικρό ή μεγάλο κίνδυνο στη διεξαγωγή των εργασιών και εφαρμόζοντας την οικονομική αρχή επιδιώκει τη μεγιστοποίηση ενός αντικειμενικού σκοπού, που είναι το κέρδος.

Η οργάνωση και η διαχείριση των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων βασίζονται στις αρχές της Ζωοτεχνίας και της Οικονομίας. Έχουν ως σκοπό την οργάνωση (σχεδιασμό) και την διαχείριση (εφαρμογή) του σχεδίου παραγωγής, που εξασφαλίζει στον πτηνοτρόφο, με τη χρησιμοποίηση των διαθέσιμων συντελεστών παραγωγής, το μεγαλύτερο δυνατό εισόδημα.

Η οργάνωση περιλαμβάνει αποφάσεις που αφορούν:

- την επιλογή της παραγωγικής κατεύθυνσης (αυγοπαραγωγή – κρεοπαραγωγή – αναπαραγωγή).
- Την επιλογή του τρόπου χρησιμοποίησης ή του συνδυασμού των συντελεστών παραγωγής.
- Την επιλογή του τρόπου και του τόπου διάθεσης των προϊόντων (αυγά, κρέας πουλερικών, νεοσσοί) που θα παραχθούν στην αγορά και
- τον προσδιορισμό των μέσων παραγωγής (ζωικό κεφάλαιο, ζωοτροφές, εργασία) που θα χρησιμοποιηθούν στην εκμετάλλευση.

Η διαχείριση λαμβάνει αποφάσεις που αφορούν:

- Την εξασφάλιση της λειτουργίας της επιχείρησης σύμφωνα με τον σχεδιασμό της.
- Τον έλεγχο της λειτουργίας της παράδειγμα αποτελεί η τήρηση στοιχείων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η οργάνωση και η διαχείριση των πτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων διαφέρει από εκείνη των βιοτεχνικών ή βιομηχανικών επιχειρήσεων, καθόσον η πτηνοτροφική παραγωγή βασίζεται στις βιολογικές λειτουργίες των πτηνών με αποτέλεσμα αυτή να επηρεάζεται σημαντικά από τους παράγοντες του περιβάλλοντος. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά βάσει τα οποία ταξινομούνται οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις σε διάφορες κατηγορίες είναι τα εξής:

α) Τρόπος εκμετάλλευσης

Με βάση το χαρακτηριστικό αυτό, που αναφέρεται στο καθεστώς ιδιοκτησίας των μέσων παραγωγής και των κτιριακών εγκαταστάσεων, οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις διακρίνονται σε:

- Ενοικιαζόμενες. Σε αυτές οι κτιριακές εγκαταστάσεις δεν ανήκουν στον παραγωγό (αρχηγό της εκμετάλλευσης), αλλά είναι ιδιοκτησία άλλου (εκμισθωτής, ιδιοκτήτης), στον οποίο καταβάλλεται για ορισμένη χρονική διάρκεια μια αμοιβή (ενοίκιο).
- Επίμορτες. Σε αυτές η εκμετάλλευση είναι κοινή μεταξύ ιδιοκτήτη και ενοικιαστή, με βάση τη συμφωνία επίμορτης αγροληψίας, όπου καθορίζεται και το μερίδιο του καθενός στην παραγωγή, για ορισμένη χρονική διάρκεια.
- Άμεσα εκμεταλλευόμενες. Σε αυτές ο παραγωγός είναι ταυτόχρονα και ιδιοκτήτης των μέσων παραγωγής.

β) Οργάνωση των συντελεστών παραγωγής

Με βάση την οργάνωση που αναφέρεται στον συνδυασμό των τριών βασικών συντελεστών παραγωγής, οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις διακρίνονται σε:

- Εκτατικές: όταν χρησιμοποιείται μεγάλη έκταση εδάφους σε σύγκριση με το κεφάλαιο και την εργασία (χωρικής μορφής εκμετάλλευση, χωρική ορنيθοτροφία).
- Εντατικές: όταν ισχύει το αντίθετο (συστηματικής μορφής εκμετάλλευση, συστηματική ορنيθοτροφία).

Επίσης σύμφωνα με τη συμμετοχή του συντελεστή εργασίας, οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις διακρίνονται σε:

- Μονάδες οικογενειακής μορφής: σε αυτές οι πτηνοτρόφοι εκτρέφουν μικρό αριθμό ορνίθων μέχρι 8.000 ή ορνιθίων μέχρι 20.000 μόνοι τους χωρίς να απασχολούν ξένη εργασία. Οι μονάδες αυτές έχουν ως πλεονέκτημα το μεράκι του ιδιοκτήτη, αλλά και το μειονέκτημα του μικρού οικονομικού μεγέθους τους (μικρή διαπραγματευτική δύναμη στις αγορές και στις πωλήσεις).
- Μονάδες βιομηχανικής μορφής: σε αυτές οι πτηνοτρόφοι εκτρέφουν μεγάλο αριθμό ορνίθων ή ορνιθίων, απασχολούν ξένη εργασία, ενώ οι ίδιοι κυρίως διευθύνουν. Οι μονάδες αυτές έχουν ως πλεονέκτημα τη μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη και τις οικονομίες κλίμακας που επιτυγχάνουν και ως μειονέκτημα την έλλειψη αμεσότητας με τους πελάτες εκ μέρους του παραγωγού.

γ) Νομική μορφή

Η πτηνοτροφική επιχείρηση ως οικονομική οντότητα, μπορεί να πάρει διάφορες νομικές μορφές, δηλαδή να εμφανιστεί ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο. Φυσικό πρόσωπο εννοούμε το άτομο ως υποκείμενο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. Νομικό πρόσωπο εννοούμε την ένωση προσώπων ή περιουσιακών στοιχείων για την επιδίωξη ορισμένου σκοπού. Με βάση τις νομικές μορφές οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις διακρίνονται σε:

1. Ατομικές. Αυτές έχουν έναν μόνο ιδιοκτήτη που καθορίζει προσωπικά τους σκοπούς και τους στόχους της επιχείρησης.
2. Εταιρείες. Αυτές διακρίνονται σε:
 - Ομόρρυθμες. Οι εταίροι ευθύνονται προσωπικά για τα χρέη της επιχείρησης.
 - Ετερόρρυθμες. Διακρίνονται σε απλές, όταν ευθύνονται δύο ή περισσότεροι εταίροι, όπως στις ομόρρυθμες και σε μετοχικές που εκδίδουν μετοχές.
 - Περιορισμένης ευθύνης. Οι εταίροι έχουν περιορισμένη ευθύνη μέχρι του πόσου της εισφοράς τους.
 - Ανώνυμες. Οι εταίροι έχουν περιορισμένη ευθύνη μέχρι του ποσού της εισφοράς τους και το κεφάλαιο της εταιρείας είναι κατατεθειμένο σε μετοχές.
 - Αφανείς. Στις εταιρείες αυτές εμφανίζεται το φυσικό πρόσωπο ως επιχειρηματίας. Ο χρηματοδότης όμως είναι το τρίτο πρόσωπο, που χωρίς να εμφανίζεται πουθενά, συμμετέχει στα κέρδη.
3. Συνεταιρικές εταιρείες ή Συνεταιρισμοί. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτών των επιχειρήσεων είναι το μεταβλητό του αριθμού των συνεταιίρων και του κεφαλαίου. Επίσης, είναι μορφές οργάνωσης της πτηνοτροφικής παραγωγής που δεν έχουν σκοπό την πραγματοποίηση κερδών, αλλά την εξυπηρέτηση των συμφερόντων των μελών τους.

δ) Μέγεθος επιχείρησης και τεχνολογικός εξοπλισμός

Οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις ανάλογα με το μέγεθος διακρίνονται σε μικρές, μεσαίες (μικρομεσαίες) και μεγάλες. Από το μέγεθος των επιχειρήσεων εξαρτάται η παροχή κινήτρων, η τήρηση λογιστικών βιβλίων, η επιβολή φόρων. Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την διάκριση των επιχειρήσεων είναι στατικά όπως ο αριθμός απασχολούμενων και δυναμικά όπως ο κύκλος εργασιών, ο μηχανολογικός εξοπλισμός. Τα κριτήρια αυτά εξαρτώνται από το οικονομικό, κοινωνικό και νομοθετικό χαρακτήρα της επιχείρησης. Ακόμη με βάση το μέγεθος, γίνεται διάκριση των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων σε βιοτεχνικές και βιομηχανικές.

ε) “Στάδιο” συμμετοχής στην παραγωγική διαδικασία

Η παραγωγή των πτηνοτροφικών προϊόντων (αυγά, κρέας πουλερικών, νεοσσοί) περιλαμβάνει διαδοχικά στάδια επεξεργασίας πρώτων υλών έως ότου το προϊόν πάρει τη τελική του μορφή ως αγαθό. Σε κάθε διαδοχικό στάδιο χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη στο προϊόν που παράχθηκε κατά το προηγούμενο στάδιο. Παράδειγμα, οι νεοσσοί που είναι η παραγωγή των εκκολαπτηρίων, χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη για την παραγωγή κρέατος πουλερικών, μετά την εκτροφή τους από τους πτηνοτρόφους. Η αλυσιδωτή παραγωγή (διαδοχικά παραγωγικά στάδια) μπορεί να γίνεται από την ίδια ή από διαφορετική επιχείρηση. Όταν γίνεται από την ίδια την επιχείρηση έχουμε κάθετη οργάνωση (ολοκλήρωση) της παραγωγής. Όταν όμως η επιχείρηση λειτουργεί ως παραγωγική ομάδα με ένα μόνο στάδιο παραγωγής, τότε έχουμε την οριζόντια οργάνωση (ολοκλήρωση) της παραγωγής.

στ) Αντικείμενο παραγωγικής δραστηριότητας

Οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις με βάση την παραγωγική τους δραστηριότητα διακρίνονται σε:

1. Επιχειρήσεις πρωτογενούς παραγωγής

Στις επιχειρήσεις αυτές εκτρέφονται πτηνά με σκοπό την πώληση των προϊόντων ή των ίδιων των πτηνών, στο καταναλωτικό κοινό. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι επιχειρήσεις που παράγουν ίδια προϊόντα χαρακτηρίζουν και τον κλάδο της παραγωγής τους.

2. Επιχειρήσεις δευτερογενούς παραγωγής ή μεταποίησης

Στις επιχειρήσεις αυτές γίνεται επεξεργασία ή μεταποίηση των προϊόντων που παράγονται από τις επιχειρήσεις πρωτογενούς παραγωγής, σε νέα προϊόντα, με τη χρησιμοποίηση διαφόρων μηχανολογικών μέσων ή τεχνολογικών. Παράδειγμα, η επεξεργασία ή μεταποίηση αυγού σε μορφή σκόνης ή υγρού. Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις διακρίνονται σε βιοτεχνικές και βιομηχανικές. Οι βιομηχανικές είναι αυτοτελείς οργανισμοί με πολύπλοκο μηχανολογικό εξοπλισμό, εξειδικευμένο προσωπικό και μεγάλα κεφάλαια. Οι βιοτεχνικές είναι μεταποιητικές επιχειρήσεις που διαθέτουν όλα τα παραπάνω, αλλά σε μικρότερο μέγεθος (Γιαννακόπουλος, 1991; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το πρώτο κεφάλαιο του επιχειρηματικού σχεδίου περιγράφει την νεοϊδρυθείσα πτηνοτροφική επιχείρηση. Τα μέρη της εσωτερικής ανάλυσης είναι τα εξής:

1.1 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Αναφορά στην επωνυμία, τη διεύθυνση, το αντικείμενο εργασιών, το έτος ίδρυσης, το ιστορικό, τον αριθμό των εργαζομένων και τον κλάδο της επιχείρησης ο οποίος περιλαμβάνει τη κατεύθυνση, τη δυναμικότητα, τη φυλή και τη μέθοδο και τη διάρκεια εκτροφής των ορνίθων.

Επωνυμία: EGG FARM

Διεύθυνση: Κανδήλι Μεγάρων – Δυτικής Αττικής

Αντικείμενο εργασιών: Παραγωγή, ωσοκόπηση, ζύγιση, σήμανση, διαλογή, συσκευασία και διανομή αυγών στα σημεία πώλησης με ιδιόκτητο φορτηγό – ψυγείο.

Έτος ίδρυσης: 2015

Ιστορικό: νέα

Αριθμός εργαζομένων: 4 άτομα

Κλάδος: πτηνοτροφία

Κατεύθυνση: αυγοπαραγωγής

Δυναμικότητα: 20.352 όρνιθες

Φυλή όρνιθας: υβρίδιο ISA Brown

Μέθοδος εκτροφής: εμπλουτισμένοι κλωβοί - Κλωβοστοιχίες

1.2 ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ - ΑΔΕΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Αναφορά στη Νομική Μορφή, στη διαδικασία Ίδρυσης*, στο ύψος απαιτούμενου κεφαλαίου, στις άδειες, στο διακριτικό αριθμό εκτροφής και στο κωδικό του ωσοκοπικού κέντρου της επιχείρησης.

Νομική Μορφή: Ατομική Επιχείρηση

Ύψος απαιτούμενου κεφαλαίου: 432.960,00 ευρώ

Άδειες πτηνοτροφικής επιχείρησης: είναι οι εξής:

- Οικοδομική άδεια
- Άδεια προέγκρισης εγκατάστασης
- Άδεια εγκατάστασης
- Περιβαλλοντική Άδεια
- Άδεια λειτουργίας ωσοκοπικού κέντρου
- Άδεια λαϊκής αγοράς
- Άδεια χρήσης νερού – γεώτρηση
- Άδεια ηλεκτροδότησης για παροχή αγροτικού ρεύματος

Ο διακριτικός αριθμός εκτροφής της επιχείρησης είναι: 3EL02550 όπου ισχύει:

3: εκτροφή σε Κλωβοστοιχίες, EL: χώρα προέλευσης Ελλάδα, 02: νομός/ περιφερειακή ενότητα Δυτικής Αττικής και 550: ατομικός αριθμός παραγωγού.

Ο κωδικός του ωσοκοπικού κέντρου είναι: GR-200 όπου ισχύει:

GR: Χώρα Προέλευσης (GREECE) και 200: αριθμός ωσοκοπικού κέντρου (Διεύθυνση Κτηνιατρικής Ελευσίνας, Προσωπική ενημέρωση, 2015).

*Η διαδικασία Ίδρυσης Ατομικής Επιχείρησης, των αδειών, του ύψους του απαιτούμενου κεφαλαίου και της χορήγησης διακριτικού αριθμού εκτροφής της επιχείρησης αναφέρονται στο Παράρτημα Ι.

1.3 ΑΠΟΣΤΟΛΗ – ΟΡΑΜΑ – ΣΤΟΧΟΙ

Περιγραφή του λόγου ύπαρξης της επιχείρησης, που θέλει να φτάσει στο μέλλον και των μεσοπρόθεσμων στόχων της. Η επιχείρηση EGG FARM έχει ως:

Αποστολή: την παραγωγή, τυποποίηση και εμπορία αυγών.

Όραμα: την μελλοντική επέκταση της με την κατασκευή ενός επιπλέον πτηνοτροφικού θαλάμου ίδιων προδιαγραφών με του υπάρχοντος.

Στόχοι της επιχείρησης είναι:

- η συνεχής εξυπηρέτηση των πελατών και η παραλαβή των παραγγελιών των προϊόντων από τους πελάτες στην ώρα τους, χωρίς καθυστέρηση.
- Η εξάλειψη του 'νεκρού διαστήματος' της επιχείρησης που συμβαίνει στην αλλαγή του σμήνους επειδή υπάρχει ένας πτηνοτροφικός θάλαμος.
- Η αύξηση των πωλήσεων σε νέα σημεία πώλησης όπως ζαχαροπλαστεία και ξενοδοχεία μέσω της μείωση των πωλήσεων των αυγών στους εμπόρους και της μελλοντικής επέκτασης της επιχείρησης.
- Η καθημερινή πώληση όλων των ποσοτήτων αυγών και η αποφυγή αποθέματος των αυγών Α κατηγορίας.

1.4 ΠΡΟΪΟΝ

Σύντομη περιγραφή του προϊόντος και του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματός του. Το προϊόν της επιχείρησης είναι το αυγό το οποίο διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες: αυγά κατηγορίας Α, Β και Γ.

Τα αυγά της **κατηγορίας Α** έχουν τα εξής ποιοτικά χαρακτηριστικά:

- Επικελύφια μεμβράνη – υμένιο: Φυσιολογική, διαυγής, χωρίς βλάβες.
- Κέλυφος: κανονικό, καθαρό, χωρίς βλάβες.
- Αεροθάλαμος: Ύψος μικρότερο από 6 χιλιοστά, αμετακίνητος.
- Λευκό ή ασπράδι: Καθαρό, διαυγές, απαλλαγμένο από όλα τα ξένα σώματα κάθε είδους.
- Ωχρο ή λέκιθος ή κρόκος: κατά την ωσκόπηση εμφανιζόμενο μόνο σαν σκιά, χωρίς να έχει ευδιάκριτη περίμετρο, μη μετακινούμενο αισθητά από το κέντρο του αυγού κατά την περιστροφή του, απαλλαγμένο από όλα τα ξένα σώματα κάθε είδους.
- Βλαστικός δίσκος: Ανεπαίσθητα αναπτυγμένος.
- Οσμή: Απαλλαγμένο από ξένες οσμές.
- Υγρό ή ξηρό καθάρισμα: Δεν επιτρέπεται.

Τα αυγά της **κατηγορίας Β** έχουν τα εξής ποιοτικά χαρακτηριστικά:

- Επικελύφια μεμβράνη – υμένιο: Ακάθαρτη, κατεστραμμένη, μεταχειρισμένη.
- Κέλυφος: Κανονικό, χωρίς βλάβες.
- Αεροθάλαμος: Ύψος μικρότερο από 9 χιλιοστά, μετακινούμενος.
- Λευκό ή ασπράδι: Καθαρό, διαυγές, απαλλαγμένο από όλα τα ξένα σώματα κάθε είδους.
- Ωχρο ή λέκιθος ή κρόκος: κατά την ωσκόπηση εμφανιζόμενο μόνο σαν σκιά, απαλλαγμένο από όλα τα ξένα σώματα κάθε είδους.
- Βλαστικός δίσκος: Ανεπαίσθητα αναπτυγμένος.
- Οσμή: Απαλλαγμένο από ξένες οσμές.
- Υγρό ή ξηρό καθάρισμα: επιτρέπεται.

Τα αυγά **κατηγορίας Γ** έχουν τα εξής ποιοτικά χαρακτηριστικά:

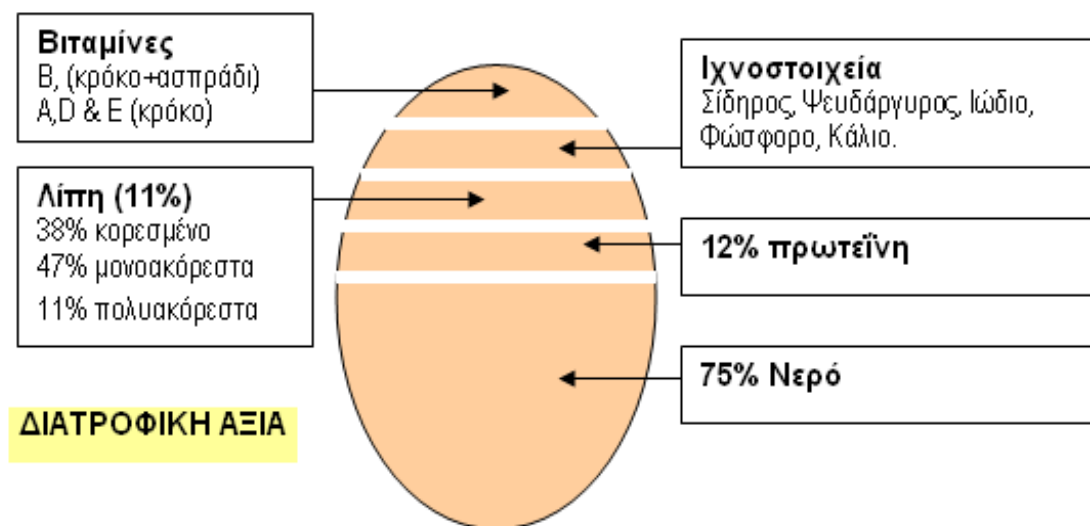
- Επικελύφια μεμβράνη – υμένιο: Ακάθαρτη, κατεστραμμένη, μεταχειρισμένη.
- Κέλυφος: Ραγισμένο, παραμορφωμένο με ανώμαλη υφή ή άλλη ανωμαλία.
- Αεροθάλαμος: Ύψος μεγαλύτερο από 9 χιλιοστά και με βλάβες.
- Λευκό ή ασπράδι: Καθαρό, χωρίς αποχρωματισμό ή θολότητα μικρά ξένα σώματα είναι επιτρεπτά.
- Ωχρο ή λέκιθος ή κρόκος: Κατά την ωοσκόπηση σαφώς διακρινόμενο κοντά στο κέλυφος ή σε επαφή με αυτό, χωρίς αποχρωματισμό μικρά ξένα σώματα επιτρέπονται.
- Βλαστικός δίσκος: Ανεπαίσθητα αναπτυσσόμενοι.
- Οσμή: Απαλλαγμένο από ξένες οσμές.
- Υγρό ή ξηρό καθαρίσμα: επιτρέπεται. (Πλύτας και Μοσχολέας, 1978).

Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

Το αυγό είναι ένα τέλειο από διαιτητικής πλευράς τρόφιμο διότι είναι πλούσιο σε όλα τα θρεπτικά συστατικά που απαιτούνται για τον ανθρώπινο οργανισμό. Απόδειξη αυτού αποτελεί το γεγονός ότι το αυγό παρέχει όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για να εξελιχθεί από ένα γονιμοποιημένο κύτταρο σε ένα πλήρη και τέλειο οργανισμό (Ζέρβας και άλλοι, 2004).

Δυνητική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος αυγών Α κατηγορίας είναι η διατροφική αξία.

Εικόνα 1.1: Διατροφική αξία αυγού



(GAIA ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, 2015a; 2015b)

1.5 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Περιγραφή της έδρας της επιχείρησης: της τοποθεσίας, του οικοπέδου, των κτιριακών εγκαταστάσεων, της ηλεκτρολογικής και της υδραυλικής εγκατάστασης*.

*Η περιγραφή της ηλεκτρολογικής και της υδραυλικής εγκατάστασης αναφέρεται στο Παράρτημα Ι.

1.5.1 Τοποθεσία εγκατάστασης

Οι πτηνοτροφικές μονάδες αλλά κάθε κτηνοτροφική εκμετάλλευση πρέπει να βρίσκονται σε τοποθεσία εκτός σχεδίου πόλεως. Η εγκατάσταση της επιχείρησης βρίσκεται στην τοποθεσία Κανδήλι Μεγάρων. Η περιοχή βρίσκεται Βόρειο Ανατολικά και σε απόσταση 8 χιλιομέτρων έξω από τα Μέγαρα. Το κλίμα της περιοχής είναι εύκρατο και η θερμοκρασία 2° C με 3° C πιο χαμηλή από τα Μέγαρα. Η περιοχή επιλέχθηκε για τους εξής λόγους:

- α) Εύκολη πρόσβαση στο εθνικό δίκτυο.
- β) Καλή υδροδότηση.
- γ) Υπάγεται στη Ζώνη Α (αγροτικές εκμεταλλεύσεις και κατοικίες) και έχει
- δ) 10 πτηνοτροφεία με αριθμό ορνίθων από 2.200 έως 37.000 σε μακρινή απόσταση μεταξύ τους (Διεύθυνση Κτηνιατρικής Ελευσίνας, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

1.5.2 Περιγραφή εγκατάστασης

Το οικόπεδο της πτηνοτροφικής επιχείρησης είναι ένα ιδιόκτητο αγροτεμάχιο έκτασης 4 στρεμμάτων, περιμετρικά καλυπτόμενο από ελαιώνες, με ιδιόκτητη γεώτρηση.

Η πτηνοτροφική επιχείρηση αποτελείται από τις παρακάτω κτιριακές εγκαταστάσεις:

- τον πτηνοτροφικό θάλαμο ή θάλαμο ωοτοκίας και
- τον προθάλαμο ή ωοσκοπικό κέντρο

Γενική περιγραφή πτηνοτροφείου

Μεταλλικό κτίριο για πτηνοτροφική χρήση.

Τύπος: αμφικλινές.

Διαστάσεις: μήκος: 75,00 m.

Πτηνοτροφικός θάλαμος ή θάλαμος ωοτοκίας: 70,00 m.

Προθάλαμος ή Ωοσκοπικό κέντρο: 5,00 m.

Πλάτος: 12,50 και

ύψος: 3,50 m.

1.5.2.A) Περιγραφή πτηνοτροφικού θαλάμου ή θαλάμου ωοτοκίας

1. Το κτίριο είναι 'τυφλό'* δεν υπάρχουν ανοίγματα (πχ παράθυρα για φωτισμό ή εξαερισμό) εκτός από ανεμιστήρες, πάνελ ψύξης και πόρτες.

2. Διαθέτει εσωτερικό χώρισμα μεταξύ προθαλάμου και κυρίως θαλάμου και έχει μία (1) πόρτα επικοινωνίας διαστάσεων 2,20 m. (ύψος) x 1,00 m. (πλάτος).

3. Λοιπές πόρτες κτιρίου:

- Μία (1) δίφυλλη ανοιγόμενη εξωτερική πόρτα εισόδου στον προθάλαμο διαστάσεων 2,50 m. (ύψος) x 2,00 m. (πλάτος).
- Μία (1) δίφυλλη ανοιγόμενη εξωτερική πόρτα εισόδου στον κυρίως θάλαμο διαστάσεων 2,50 m. (ύψος) x 3,00 m. (πλάτος).
- Δύο (2) δίφυλλες ανοιγόμενες εξωτερικές πόρτες εισόδου στον κυρίως θάλαμο διαστάσεων 2,20 m. (ύψος) x 1,00 m. (πλάτος).

Στον πτηνοτροφικό θάλαμο βρίσκονται οι εμπλουτισμένοι κλωβοί (Κλωβοστοιχίες) που στεγάζονται οι όρνιθες ωοτοκίας.

*Τυφλό σημαίνει ότι δεν υπάρχουν παράθυρα διότι στην εκτροφή με Κλωβοστοιχίες υπάρχει συγκεκριμένος φωτισμός σε ένταση. Δεν επιτρέπεται ο ανεξέλεγκτος φωτισμός από τα παράθυρα.

Εικόνα 1.2: Θάλαμος ωοτοκίας



Περιγραφή Κλωβοστοιχιών

Αριθμός σειρών	: 4
Αριθμός ορόφων	: 4
"Τμήματα" κλωβοστοιχιών μήκους 2.412 mm	: 25 για 24+24=48 κότες ανά όροφο
"Τμήματα" κλωβοστοιχιών μήκους 3.618 mm	: 1 για 36+36=72 κότες ανά όροφο
Ύψος κλωβοστοιχιών	: 3,070 m.
Μήκος σειράς κλωβοστοιχιών χωρίς κεφαλές	: 63,918 m.
Μήκος σειράς κλωβοστοιχιών με κεφαλές	: 67,800 m. (περίπου)
Απόσταση διαδρόμων μεταξύ κλωβοστοιχιών	: 1,188 m.
<u>Αριθμός ορνίθων</u>	<u>: 20.352</u>

Η κάθε σειρά αποτελείται από δύο πλευρές οπότε έχει συνολικά 52 τμήματα κλωβοστοιχιών. Τα 50 (25+25) τμήματα κλωβοστοιχιών με μήκος 2,412 mm το καθένα στεγάζει 24 όρνιθες. Τα 2 (1+1) τμήματα κλωβοστοιχιών με μήκος 3,618mm και το καθένα στεγάζει 36 όρνιθες.

Ο πτηνοτροφικός θάλαμος διαθέτει συνολικά 832 κλωβούς. Εκ των οποίων:

- (50*4*4=800) κλωβούς, με αριθμό ορνίθων (800*24=19.200) και μήκος 2.412mm.
- (2*4*4=32) κλωβούς, με αριθμό ορνίθων (32*36=1.152) και μήκος 3.618mm. Συνολικός αριθμός ορνίθων (19.200+1.152=20.352).

Οι κλωβοστοιχίες είναι πλήρεις με:

- τέσσερις (4) κεφαλές για 4ορόφη κλωβοστοιχία 4 x 0,37 Kw τύπου EV 1500 EU για το σύστημα ταΐσματος.
- Τέσσερις (4) κεφαλές για 4ορόφη κλωβοστοιχία βαρέως τύπου 2 x 0,37 Kw EV 1500 EU για το σύστημα απομάκρυνσης κοπριάς.
- Σύστημα τροφοδοσίας με αλυσίδα.
- Σύστημα ποτίσματος με πιπίλες.
- Σύστημα προστασίας των αυγών Egg Saver, πλήρες με πίνακα ελέγχου.
- Μηχανισμό παροχής ρεύματος για την προστασία των αυγών από ραμφίσματα, πλήρη με συρματόσχοινο 2 mm. Μπροστά από την ταινία των αυγών, μονωτήρες, πίνακα ελέγχου.
- Χώρισμα που μοιράζει τη κλωβοστοιχία σε 36+36 & 24+24 όρνιθες.

Ο εξοπλισμός των εμπλουτισμένων κλωβοστοιχιών αποτελείται από κούρνιες, φωλίες με κουρτίνες, σωλήνες αμμόλουτρου, χαλάκια φωλιάς, χαλάκια αμμόλουτρου και ξέστρο νυχιών.

Εικόνα 1.3: Κούρνια



Εικόνα 1.4: Φωλιά με κουρτίνες



Το σύστημα απομάκρυνσης της κοπριάς αποτελείται από δύο τμήματα:

α) Το οριζόντιο τμήμα το οποίο αποτελείται από:

- μια (1) κεφαλή 2,20 Kw για μήκος ταινίας έως 24,0 m.
- Δεκατρία (13) m. Οριζόντιας ταινίας πλάτους 500 mm. Γαλβανισμένα.

β) Το κεκλιμένο τμήμα το οποίο αποτελείται από:

- μια (1) κεφαλή 2,20 Kw για μήκος ταινίας έως 12,0 m.
- Μια (1) χοάνη συλλογής 1000 x 750 mm, γαλβανισμένη.
- Έξι (6) m. Επικλινούς ταινίας πλάτους 500 mm. Γαλβανισμένα.

Οι μεταφορικές ταινίες απομάκρυνσης της κοπριάς είναι κάτω από τις κλωβοστοιχίες.

Εικόνα 1.5: Ταινία μεταφοράς απομάκρυνσης της κοπριάς



Ο θάλαμος ωτοκίας ή πτηνοτροφικός θάλαμος επιπλέον διαθέτει εξαερισμό και ψύξη απαραίτητα για τις σωστές συνθήκες διαβίωσης των ορνίθων.

Εξαερισμός και ψύξη θαλάμου

- Ανεμιστήρες 9 τεμαχίων με τριφασικό κινητήρα 1,50 HP πολλαπλών ταχυτήτων και απόδοση 42.000 m³/h, πλήρης με περσίδες στο πίσω τμήμα και φυγοκεντρικό μηχανισμό για το άνοιγμα τους, αεροδυναμικά πτερύγια από ατσάλι ηλεκτρονικά ζυγοσταθμισμένα και πλέγμα στο εμπρός τμήμα που ανοίγει για εύκολη συντήρηση.
- Φωτοπαγίδες 9 τεμαχίων LFD 50 (μείωση φωτεινότητας από 7.500 σε 0,2 lux, με αντίστοιχη μείωση της ροής του αέρα 8-10%). Κατάλληλων διαστάσεων για προσαρμογή σε ανεμιστήρα, κατασκευασμένες από θερμικά κατεργασμένο πλαστικό και τελάρο από γαλβανισμένο και προβαμμένο ατσάλι.
- Πάνελ ψύξης τύπου CELdek 7090 πάχους 15 cm. Και ύψους 150 cm. Κατασκευασμένο από ειδικό τύπο χαρτιού ανθεκτικό στην υγρασία, εμποτισμένο με ειδική κυτταρίνη, πλήρες με διανομέα και πλαίσιο στήριξης από γαλβανισμένη λαμαρίνα 50 m.

Εικόνες 1.6: Πάνελ ψύξης



Στον πτηνοτροφικό θάλαμο βρίσκονται οι ηλεκτρικοί πίνακες της πτηνοτροφικής επιχείρησης.

Ηλεκτρικοί πίνακες

α) Γενικός ηλεκτρικός πίνακας παροχής που τροφοδοτεί όλους τους υποπίνακες.

Εικόνα 1.7: Γενικός ηλεκτρικός πίνακας



β) Ηλεκτρικός πίνακας για το σύστημα μεταφοράς τροφής από το σιλό στο θάλαμο FV125 (2 x 1,50 Kw) και τους κινητήρες των κεφαλών ταΐσματος της κλωβοστοιχίας (4 σειρές x 4 όροφοι x 0,37 Kw) πλήρης με PLC αυτοματισμού, προστασίες.

γ) Ηλεκτρικός πίνακας για το σύστημα απομάκρυνσης κοπριάς των κλωβοστοιχιών (4 σειρές x 2 x 0,37 Kw) το συστήματος απομάκρυνσης κοπριάς από το θάλαμο (2 x 2,20 Kw), πλήρης με αυτοματισμούς και προστασίες.

δ) Ηλεκτρικός πίνακας για το σύστημα μεταφοράς των αυγών των κλωβοστοιχιών (4 σειρές x 4 όροφοι x 0,37 Kw) και των καταρραχτών ο οποίος συνεργάζεται με την κεντρική ταινία μεταφοράς των αυγών στο διαλογέα, πλήρης με αυτοματισμούς και προστασίες.

ε) Ηλεκτρικός πίνακας με PLC για την αυτοματοποιημένη λειτουργία εννέα (9) ανεμιστήρων (9 x 1,10 Kw) και της αντλίας ψύξης (2 x 0,37 Kw) με περιοδική λειτουργία, δυνατότητα σύνδεσης συναγερμού πλήρης με αυτοματισμούς και προστασίες.

Εξωτερικά του πτηνοτροφικού θαλάμου υπάρχει σιλό έτοιμου μείγματος για την τροφοδοσία των ορνίθων.

Σιλό και μεταφορά έτοιμου μείγματος

Μεταλλικό σιλό 2 τεμαχίων αποθήκευσης έτοιμου μείγματος χωρητικότητας 20,9 m³ (13,5 τόνων περίπου) κατασκευασμένο από κυματοειδή γαλβανισμένη λαμαρίνα, πλήρες με πόδια, κώνο εξόδου με παράθυρο και κάλυμμα οροφής με καπάκι που ανοίγει από κάτω και σκάλα.

Σύστημα μεταφοράς τροφής Φ125 αποτελούμενο από μία (1) «μπότα» από fiberglass, κεφαλή με κινητήρα 1 HP, καμπύλη 45°, τέσσερις (4) σωλήνες PVC μήκους 3,095 m. Πλήρεις με σπιράλ, ενώσεις, μία (1) ενδιάμεση και μία (1) τελική διακλάδωση με φωτοκύτταρο. Τα σιλό έτοιμου μείγματος βρίσκονται εξωτερικά του πτηνοτροφικού θαλάμου.

Εικόνα 1.8: Σιλό έτοιμου μείγματος



Σύστημα συλλογής των αυγών με «καταρράχτη»

Σύστημα συλλογής των αυγών με «καταρράχτη» για 4ορόφη κλωβοστοιχία τύπου EC-B210 4t 3/1,70 EV/1500/a-EU E115 πλήρης με ανεξάρτητο σύστημα διανομής αυγών σε διαφορετικά σημεία στο πλάτος του καταρράχτη σε κάθε όροφο και ένα (1) «τύμπανο» ανά όροφο για τον ιμάντα των αυγών. Το σύστημα βρίσκεται στον πτηνοτροφικό θάλαμο, είναι ενωμένο με τις κλωβοστοιχίες και την ταινία μεταφοράς αυγών που οδηγεί στο ωοσκοπικό κέντρο.

Εικόνες 1.9: Σύστημα συλλογής αυγών με “καταρράχτη και κεντρική ταινία μεταφοράς αυγών



Ταινία μεταφοράς των αυγών C500 (πλάτος 500 mm.) πλήρης με:

- μια (1) αρχική κεφαλή 0,37 Kw για ταινία αυγών C500.
- Πενήντα τρία (53) m. Ευθύγραμμη ταινία αυγών C500 χωρίς καπάκια και χωρίς δίσκους συλλογής ακαθαρσιών, πλήρης με όλα τα υλικά για τη σύνδεση των διαφόρων τμημάτων μεταξύ τους.
- Δύο (2) καμπύλες 90° για ταινία αυγών C500.
- Τρεις (3) περιστρεφόμενες μονάδες με ρυθμιζόμενη γωνία 0-35° ταινίας αυγών C500
- και ένας (1) ελαιωτήρας 230 V / 50 Hz.

1.5.2.B) Περιγραφή ωοσκοπικού κέντρου

Στο ωοσκοπικό κέντρο βρίσκεται ο Διαλογέας VSX9000 με δυναμικότητα 9.000 αυγά την ώρα (0,75 Kw, 240 V) με 3 καρούλια (γραμμές τροφοδοσίας), χρησιμοποιείται για τη σήμανση των αυγών. Είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι και υλικά κατάλληλα για τρόφιμα.

Εικόνα 1.10: Διαλογέας



Εκτυπωτική μηχανή αυγών inkjet με σύστημα εξοικονόμησης μελανιού.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ανεξάρτητη κεφαλή «soft touch» με ελατήριο για υψηλής ποιότητας εκτύπωση ανεξάρτητα από το μέγεθος του αυγού.
 - Εκτύπωση σε μία ή δύο γραμμές με ύψη 1 x 4,0 / 3,2 / 2,0 mm. Ή 2 x 2,0 mm.
 - Προγραμματισμός μέσω πολύ απλού software με graphic display και μενού πλοήγησης.
 - Κατασκευή από ανοξείδωτο ατσάλι.
 - Δυνατότητα προγραμματισμού 99 διαφορετικών κωδικών μονάδας και είδους εκτροφής.
- Ο λοιπός εξοπλισμός της επιχείρησης είναι ο εξής:
- Το πλυστικό μηχάνημα.
 - Το ψυγείο με ψυκτικό εξοπλισμό αυγών και οι
 - κάμερες & σύστημα ασφάλειας (Εταιρεία Καραμπίνας, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

1.6 ΜΕΤΟΧΟΣ – ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Περιγραφή του ιδιοκτήτη – μέτοχου και διαχειριστή της επιχείρησης με αναφορά σε συνοπτικά βιογραφικά στοιχεία.

Συνοπτικά βιογραφικά στοιχεία:

Ιδιοκτήτης: 1

Επάγγελμα: πτηνοτρόφος

Ειδίκευση επαγγέλματος: παραγωγή και εμπόρια αυγών όρνιθας

Πτυχίο: Γεωπόνος

Ειδικότητα: Ζωοτέχνης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η περιγραφή του εξωτερικού περιβάλλοντος αφορά το γενικό πλαίσιο της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας, από το οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση και δέχεται επιρροές. Η εξωτερική ανάλυση περιλαμβάνει την ανάλυση αγοράς ή PESTDG ANALYSIS, την ανάλυση πελατών και την ανάλυση ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων.

2.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

Η ανάλυση αγοράς ή PESTDG ANALYSIS εξετάζει το (εξωτερικό μακρο-περιβάλλον) του κλάδου της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας και τους πολιτικούς (political), οικονομικούς (economical), κοινωνικούς (social), τεχνολογικούς (technological), δημογραφικούς (demographic) και παγκόσμιους (global) παράγοντες που τον επηρεάζουν.

2.1.1 Πολιτικό Περιβάλλον

Το Πολιτικό Περιβάλλον αναφέρεται κυρίως σε κυβερνητικές αποφάσεις που αφορούν τον κλάδο της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας.

Συνθήκες της Ρώμης

Δύο διεθνείς συνθήκες με τις οποίες ιδρύθηκαν η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ) και η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας (ΕΥΡΑΤΟΜ). Υπεγράφησαν από κυβερνητικούς εκπροσώπους του Βελγίου, της Δυτικής Γερμανίας, της Γαλλίας, της Ιταλίας, του Λουξεμβούργου και της Ολλανδίας στις 25 Μαρτίου 1957. Η ημερομηνία υπογραφής τους θεωρείται η επίσημη ημερομηνία γέννησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τέθηκαν όμως σε ισχύ την 1^η Ιανουαρίου 1958 (Βικιπαίδεια, 2013).

Ένταξη της Ελλάδας στην ΕΟΚ

Η ένταξη της χώρας μας στην ΕΟΚ έγινε το 1981. Βάσει του άρθρου 85 της Συνθήκης της Ρώμης του 1957, η 'Ελληνική Πτηνοτροφία' λειτουργεί υπό συνθήκες 'ΙΣΩΝ ΟΡΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ' με τα άλλα κράτη – μέλη (Νόνικας, 1997).

Σκοπός της δημιουργίας της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (Κ.Α.Π.)

Η ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με την υπογραφή της Συνθήκης της Ρώμης προέβλεπε μεταξύ άλλων την ενίσχυση της ενότητας των οικονομιών των κρατών μελών, την προώθηση της αρμονικής τους ανάπτυξης και την κοινή οικονομική και εμπορική πολιτική. Μέσα στα πλαίσια αυτά περιλαμβάνεται και η κοινή πολιτική στον τομέα της γεωργίας και της αλιείας. Τα στοιχεία που ελήφθησαν βασικά υπόψη στη δημιουργία της Κ.Α.Π. ήταν:

- Ο ιδιαίτερος χαρακτήρας των γεωργικών δραστηριοτήτων, ως απόρροια της κοινωνικής δομής της γεωργίας, των διαρθρωτικών και φυσικών ανισοτήτων μεταξύ των διαφόρων γεωργικών περιοχών.
- Η ανάγκη βαθμιαίας εφαρμογής των κατάλληλων προσαρμογών.
- Το γεγονός ότι στα κράτη – μέλη η γεωργία αποτελεί ένα τομέα στενά συνδεδεμένο με το σύνολο της οικονομίας (Υπουργείο Οικονομικών Τμήμα Τελωνείων Λευκωσία, 2003).

Στόχοι της Κ.Α.Π.

Στόχοι της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής ή Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ) όπως καθορίζονται στο άρθρο 33 της Συνθήκης της Ρώμης είναι τα παρακάτω:

- α) Η αύξηση της παραγωγικότητας της γεωργίας με την ανάπτυξη της τεχνικής προόδου, με την εξασφάλιση της ορθολογικής ανάπτυξης της γεωργικής παραγωγής, ιδίως του εργατικού δυναμικού.
- β) Η εξασφάλιση ενός δίκαιου βιοτικού επιπέδου του γεωργικού πληθυσμού με την αύξηση του ατομικού εισοδήματος στη γεωργία.
- γ) Η σταθεροποίηση της αγοράς.
- δ) Η εξασφάλιση του εφοδιασμού και
- ε) η διασφάλιση λογικών τιμών στους καταναλωτές κατά την προσφορά των αγαθών στους καταναλωτές. (Παπαγεωργίου και Σπαθής, 2000; Παπαγεωργίου και άλλοι, 2005).

Η ΚΑΠ περιλαμβάνει μέτρα κοινής οργάνωσης αγοράς καθώς και μέτρα διάρθρωσης:

Κοινή Οργάνωση Αγοράς

Η Κοινή Οργάνωση Αγοράς περιλαμβάνει τη γεωργία και το εμπόριο των γεωργικών προϊόντων. Ως γεωργικά προϊόντα νοούνται τα προϊόντα του εδάφους, της κτηνοτροφίας και της αλιείας, καθώς και τα προϊόντα πρώτης μεταποίησης που έχουν άμεση σχέση με αυτή όπως το Άρθρο 32 της Συνθήκης της Ρώμης (Υπουργείο Οικονομικών Τμήμα Τελωνείων Λευκωσία, 2003).

Τα αυγά είναι κτηνοτροφικά προϊόντα για τα όποια εφαρμόζεται Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ). Συγκεκριμένα η ΚΑΠ ισχύει στα:

- Αυγά με κέλυφος των κατοικίδιων πτηνών (όρνιθα, πάπια, χήνα, φραγκόκοτα) νωπά ή διατηρημένα, κατάλληλα για την διατροφή του ανθρώπου.
- Αυγά χωρίς κέλυφος ή κρόκους αυγών, νωπά ή διατηρημένα, κατάλληλα για τη διατροφή του ανθρώπου.
- Αυγά για επώαση (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Οι Βασικοί Κανονισμοί που ισχύουν είναι οι εξής:

1. 2771/75 του Συμβουλίου για την ΚΟΑ στον τομέα των αυγών τροποποιήθηκε από τον κανονισμό με αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου της 22^{ας} Οκτωβρίου 2007 για τη θέσπιση κοινής οργάνωσης των γεωργικών αγορών και ειδικών διατάξεων για ορισμένα γεωργικά προϊόντα (European Commission, 2015).
2. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 3290/94 του Συμβουλίου της 22^{ας} Δεκεμβρίου 1994 σχετικά με τις προσαρμογές και τα μεταβατικά μέτρα στον τομέα της γεωργίας που είναι αναγκαία για την εφαρμογή των συμφωνιών οι οποίες έχουν συναφθεί στο πλαίσιο των πολυμερών εμπορικών διαπραγματεύσεων του Γύρου της Ουρουγουάης. GATT (General Agreement of Tariffs and Trade) – Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου.
3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 596/2004 της Επιτροπής της 30^{ης} Μαρτίου 2004 σχετικά με τις λεπτομέρειες εφαρμογής του καθεστώτος των πιστοποιητικών. Εξαγωγής στον τομέα των αυγών και Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 575/2008 της Επιτροπής της 19^{ης} Ιουνίου 2008 για τον καθορισμό των επιστροφών κατά την εξαγωγή στον τομέα των αυγών.

Η κοινή οργάνωση αγοράς (ΚΟΑ) αφορά τα αυγά που κυκλοφορούν ελεύθερα στα κράτη – μέλη, χωρίς ποσοτικούς ή δασμολογικούς φραγμούς. Έτσι, δημιουργήθηκε μια ενιαία αγορά χωρίς εσωτερικά εμπόδια και με κοινό εξωτερικό δασμολόγιο, το οποίο προστατεύει τα κοινοτικά πτηνοτροφικά προϊόντα από τα αντίστοιχα των τρίτων χωρών.

Μέτρα εσωτερικής αγοράς

Τα μέτρα που αφορούν τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι:

1. Σύστημα λήψης τιμών του παραγωγού από αντιπροσωπευτικές αγορές, όπως και λήψη στοιχείων των νέων τοποθετήσεων – εγκαταστάσεων, για την εκτίμηση της παραγωγής σε κοινοτικό επίπεδο. Αποστολή των ανωτέρω στοιχείων στην αρμόδια αρχή σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.
2. Λήψη έκτακτων μέτρων στήριξης της αγοράς, σε περίπτωση εφαρμογής περιορισμών στην ελεύθερη κυκλοφορία εμπορευμάτων, που προκύπτουν από την εφαρμογή σε διάφορες χώρες υγειονομικών μέτρων και τα οποία αποβλέπουν στην καταπολέμηση της εξάπλωσης των ασθενειών.
3. Εξαγωγικές επιστροφές.

Μέτρα εξωτερικής αγοράς

Τα μέτρα αυτά αφορούν στις σχέσεις με τις τρίτες χώρες και είναι:

1. Καθορισμός δασμολογικών ποσοστώσεων για τρίτες χώρες που εξάγουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση αυγά με μηδενική εισφορά.
2. Επιβολή πρόσθετου εισαγωγικού δασμού στην περίπτωση διατάραξης της εσωτερικής αγοράς (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Μέτρα Διάρθρωσης

Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν:

1. Μέτρα για τη δημιουργία έργων υποδομής. Με αυτά δίνονται οικονομικές ενισχύσεις σε ομάδες παραγωγών και συνεταιρισμούς για τη δημιουργία έργων υποδομής όπως (κέντρα τυποποίησης αυγών, πτηνοτροφεία, ψυκτικές εγκαταστάσεις) που βελτιώνουν τις συνθήκες εμπορίας των πτηνοτροφικών προϊόντων.
2. Μέτρα για την δημιουργία ομάδων παραγωγών. Με αυτά δίνονται οικονομικές ενισχύσεις για τη δημιουργία ομάδων παραγωγών με τις οποίες ξεπερνιούνται διαρθρωτικές των μικρών σε μέγεθος και μη καλά οργανωμένων πτηνοτροφικών επιχειρήσεων κυρίως οικογενειακής μορφής (Γιαννακόπουλος, 1991).

2.1.2 Οικονομικό Περιβάλλον

Στο Οικονομικό Περιβάλλον της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας εξετάζεται μόνο η ορνιθοτροφία διότι σε σχέση με την εκτροφή των άλλων πτηνών ινδιάνοι (γαλοπούλες), πάπιες, χήνες, μελεαγρίδες (φραγκόκοτες), ορτύκια, περιστέρια, φασιανοί, πέρδικες και στρουθοκάμηλοι, οι όρνιατες έχουν την μεγαλύτερη οικονομική αξία (ΓΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, 2015a; 2015c; ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015a).

Το οικονομικό περιβάλλον αναφέρεται στην τιμή διάθεσης των αυγών στην αγορά, τους παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές και το Ισοζύγιο προσφοράς – ζήτησης. Η τιμή διάθεσης των αυγών διαμορφώνεται κάτω από ορισμένους κανόνες που ισχύουν όταν τα προϊόντα διατίθεται στην αγορά και με την προϋπόθεση ότι ο μηχανισμός λειτουργίας της αγοράς αφήνεται να λειτουργήσει ελεύθερα. Οι κανόνες είναι ο νόμος προσφοράς και ζήτησης, η ποιότητα και οι ποσότητες των αυγών που καταναλώνει ο καταναλωτής.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση των τιμών είναι οι εξής:

α) Η φύση των προϊόντων: τα αυγά είναι φθαρτά προϊόντα και γι αυτό δεν μπορούν εύκολα και χωρίς επιβαρύνσεις να αποθηκευτούν και να διατηρηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο παραγωγός πρέπει άμεσα να τα διαθέσει γιατί η διατήρηση τους επιβαρύνει το κόστος παραγωγής.

β) Η ζήτηση των προϊόντων ανάλογα με το εισόδημα του καταναλωτή. Η εισοδηματική ελαστικότητα των αυγών είναι μικρή πράγμα που σημαίνει ότι η ζήτηση των αυγών αυξομειώνεται σε μικρότερο ποσοστό σε σχέση με εκείνο του εισοδήματος.

γ) Τα είδη τροφίμων που μπορούν να αντικαταστήσουν τα αυγά. Η ελαστικότητα υποκατάστασης των αυγών σε σχέση με την τιμή τους είναι μεγάλη. Αυτό σημαίνει ότι, όταν παρουσιάζεται έλλειψη αυγών ή όταν η τιμή του είναι μεγάλη, η προτίμηση των καταναλωτών στρέφεται προς άλλα προϊόντα που μπορούν να το αντικαταστήσουν.

δ) Τα μέτρα αγροτικής πολιτικής διαμορφώνονται από την πολιτεία, έχουν ως στόχους την προστασία της γεωργικής παραγωγής και την κάλυψη των αναγκών της κατανάλωσης. Τέτοια μέτρα είναι ο καθορισμός τιμών διάθεσης, η συγκέντρωση των αυγών, η οργάνωση και οι επιδοτήσεις εξαγωγών.

ε) Οι αστάθμητοι παράγοντες: όπως εδαφοκλιματικές συνθήκες, μια αιφνίδια νόσος των ορνίθων (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

ΕΞΗΓΗΣΗ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΖΗΤΗΣΗΣ

Ο Ισολογισμός των αυγών ή το Ισοζύγιο Προσφοράς – Ζήτησης αποτελείται από δύο πίνακες. Ο πρώτος Πίνακας 'Βάση της αυγοπαραγωγής' περιλαμβάνει τον αριθμό των ωτόκων ορνίθων, την ετήσια απόδοση των αυγών ανά όρνιθα, την συνολική παραγωγή και τις απώλειες αυγών σε τόνους και τους κωδικούς αυτών.

Ο δεύτερος Πίνακας αναφέρεται στα 'Αυγά για επώαση και αυγά για κατανάλωση (άλλα αυγά)' και αποτελείται από τα εξής σημεία/ προϊόντα και τους αντίστοιχους κωδικούς αυτών:

- την συνολική παραγωγή αυγών και την επιμέρους παραγωγή αυγών για επώαση και αυγών για κατανάλωση.
- Τις συνολικές και τις επιμέρους Εισαγωγές των αυγών για επώαση και για κατανάλωση από Ευρώπη και από κράτη μη μέλη.
- Τις συνολικές και τις επιμέρους προμήθειες – χρήσεις των αυγών για επώαση και για κατανάλωση.
- Τις συνολικές και τις επιμέρους Εξαγωγές των αυγών για επώαση και για κατανάλωση στην Ευρώπη και σε κράτη μη μέλη.
- Τα αρχικά, τελικά αποθέματα και την μεταβολή των αποθεμάτων των αυγών όπου παρατηρείται ότι και τα τρία έτη είναι μηδενική.
- Τις συνολικές εγχώριες χρήσεις που αφορούν τα αυγά για επώαση, τις απώλειες, τις ζωοτροφές, τις βιομηχανικές χρήσεις και την ανθρώπινη κατανάλωση αυγών.
- Τον βαθμό αυτάρκειας των αυγών. Παρατηρείται μείωση στην αυτάρκεια του συνόλου των αυγών το έτος 2013

Το Ισοζύγιο προσφοράς – ζήτησης των αυγών προκύπτει από στοιχεία του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Αγροτικής Ανάπτυξης.

Διεύθυνση: Στρατηγικού Σχεδιασμού, Αγροτικής Ανάπτυξης, Αξιολόγησης & Τεκμηρίωσης

Τμήμα: Τεκμηρίωσης & Αγροτικής Στατιστικής.

ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΖΗΤΗΣΗΣ
ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΥΓΩΝ

Χώρα: Ελλάδα

Έτος: 2012

Πίνακας 2.1: Βάση της αυγοπαραγωγής (αριθμός ορνίθων)

Κωδικός	Σημεία	Σύνολο	Όρνιθες
	Αριθμός Ωοτόκων Ορνίθων (1000)	11.739,22	11.739,22
	Ετήσια Απόδοση (Αυγά ανά ωοτόκα όρνιθα)		187,66
	Παραγωγή(εκατ/ τεμάχια)	2.203.013.731,00	2.203.013.731,00
	Μέσο Βάρος σε (γραμμάρια)		63,00
12	Παραγωγή (1000 τόνους)	138,79	138,79
	Επίσημη Παραγωγή (1000 τόνους)	138,79	138,79
	Απώλειες (1000 τόνους)		
12	Παραγωγή (1000 τόνους)	138,79	138,79

Πίνακας 2.2: Αυγά για επώαση και αυγά για κατανάλωση (άλλα αυγά)

1000 τόνοι

Κωδικός	Σημεία/ Προϊόντα	Σύνολο αυγών	Αυγά για επώαση	Άλλα αυγά
12	Παραγωγή	138,79	13,80	124,99
20	Συνολικές Εισαγωγές	13,85	1,73	12,12
25	Από Ευρώπη	13,85	1,73	12,12
28	Από κράτη μη μέλη	0,00	0,00	0,00
99	Προμήθειες - Χρήσεις	152,64	15,53	137,11
30	Συνολικές Εξαγωγές	3,28	0,06	3,22
35	Στην Ευρώπη	2,68	0,06	2,62
38	Σε κράτη μη μέλη	0,60	0,00	0,60
	Αρχικά Αποθέματα	0,00	0,00	0,00
40	Τελικά Αποθέματα	0,00	0,00	0,00
45	Μεταβολή Αποθεμάτων	0,00	0,00	0,00
50	Συνολικές Εγχώριες Χρήσεις	149,36	15,47	133,89
52	Αυγά για επώαση	15,47	15,47	0,00
53	Απώλειες	1,34	0,00	1,34
55	Ζωοτροφές	0,00	0,00	0,00
60	Βιομηχανικές Χρήσεις	0,00	0,00	0,00
70	Ανθρώπινη Κατανάλωση	132,55	0,00	132,55

Αυτάρκεια στο σύνολο των αυγών: **92,9%**

Αυτάρκεια στα άλλα αυγά (κατανάλωση): **93,4%**

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΥΓΩΝ

Χώρα: Ελλάδα

Έτος: 2013

Πίνακας 2.3: Βάση της αυγοπαραγωγής (αριθμός ορνίθων)

Κωδικός	Σημεία	Σύνολο	Όρνιθες
	Αριθμός Ωοτόκων Ορνίθων (1000)	10.350,10	10.350,10
	Ετήσια Απόδοση (Αυγά ανά ωοτόκα όρνιθα)		179,25
	Παραγωγή(εκατ/ τεμάχια)	1.855.287.382,00	1.855.287.382,00
	Μέσο Βάρος σε (γραμμάρια)		63,00
12	Παραγωγή (1000 τόνους)	116,88	116,88
	Επίσημη Παραγωγή (1000 τόνους)	116,88	116,88
	Απώλειες (1000 τόνους)		
12	Παραγωγή (1000 τόνους)	116,88	116,88

Πίνακας 2.4: Αυγά για επώαση και αυγά για κατανάλωση (άλλα αυγά)

1000 τόνοι

Κωδικός	Σημεία/ Προϊόντα	Σύνολο αυγών	Αυγά για επώαση	Άλλα αυγά
12	Παραγωγή	116,88	11,12	105,76
20	Συνολικές Εισαγωγές	27,76	16,04	11,72
25	Από Ευρώπη	27,27	16,04	11,23
28	Από κράτη μη μέλη	0,49	0,00	0,49
99	Προμήθειες - Χρήσεις	144,64	27,16	117,48
30	Συνολικές Εξαγωγές	3,66	0,08	3,58
35	Στην Ευρώπη	2,82	0,08	2,74
38	Σε κράτη μη μέλη	0,84	0,00	0,84
	Αρχικά Αποθέματα	0,00		
40	Τελικά Αποθέματα	0,00	0,00	0,00
45	Μεταβολή Αποθεμάτων	0,00	0,00	0,00
	Συνολικές Εγχώριες Χρήσεις	140,98	0,00	0,00
52	Αυγά για επώαση	27,08	27,08	113,90
53	Απώλειες	1,14	27,08	0
55	Ζωοτροφές	0,00	0,00	1,14
60	Βιομηχανικές Χρήσεις	0,00	0,00	0,00
70	Ανθρώπινη Κατανάλωση	112,76	0,00	0,00

Αυτάρκεια στο σύνολο των αυγών: **82,9%**Αυτάρκεια στα άλλα αυγά (κατανάλωση): **92,9%**

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΥΓΩΝ

Χώρα: Ελλάδα

Έτος: 2014

Πίνακας 2.5: Βάση της αυγοπαραγωγής (αριθμός ορνίθων)

Κωδικός	Σημεία	Σύνολο	Όρνιθες
	Αριθμός Ωοτόκων Ορνίθων (1000)	9.551,84	9.551,84
	Ετήσια Απόδοση (Αυγά ανά ωοτόκα όρνιθα)		178,1553449
	Παραγωγή(εκατ/ τεμάχια)	1.701.711.350,00	1.701.711.350,00
	Μέσο Βάρος σε (γραμμάρια)		63,00
12	Παραγωγή (1000 τόνους)	107,21	107,21
	Επίσημη Παραγωγή (1000 τόνους)	107,21	107,21
	Απώλειες (1000 τόνους)		
12	Παραγωγή (1000 τόνους)	107,21	107,21

Πίνακας 2.6: Αυγά για επώαση και αυγά για κατανάλωση (άλλα αυγά)

1000 τόνοι

Κωδικός	Σημεία/ Προϊόντα	Σύνολο αυγών	Αυγά για επώαση	Άλλα αυγά
12	Παραγωγή	107,21	11,38	95,83
20	Συνολικές Εισαγωγές	14,81	1,84	12,97
25	Από Ευρώπη	14,81	1,84	12,97
28	Από κράτη μη μέλη	0,00	0,00	0,00
99	Προμήθειες - Χρήσεις	122,02	13,22	108,80
30	Συνολικές Εξαγωγές	3,38	0,07	3,31
35	Στην Ευρώπη	2,75	0,07	2,68
38	Σε κράτη μη μέλη	0,63	0,00	0,63
	Αρχικά Αποθέματα	0,00	0,00	0,00
40	Τελικά Αποθέματα	0,00	0,00	0,00
45	Μεταβολή Αποθεμάτων	0,00	0,00	0,00
	Συνολικές Εγχώριες Χρήσεις	118,64	13,15	105,49
52	Αυγά για επώαση	13,15	13,15	0,00
53	Απώλειες	1,05	0,00	1,05
55	Ζωοτροφές	0,00	0,00	0,00
60	Βιομηχανικές Χρήσεις	0,00	0,00	0,00
70	Ανθρώπινη Κατανάλωση	104,43	0,00	104,43

Αυτάρκεια στο σύνολο των αυγών: **90,4%**Αυτάρκεια στα άλλα αυγά (κατανάλωση): **90,8%**

2.1.3 Κοινωνικό Περιβάλλον

Το Κοινωνικό Περιβάλλον αναφέρεται σε παράγοντες του προϊόντος – αυγού που συμβάλλουν θετικά ή αρνητικά στην αποδοχή του από το καταναλωτικό κοινό.

Θετικοί Παράγοντες

A) Ιδιότητες των θρεπτικών συστατικών του αυγού

Τα αυγά περιέχουν μέταλλα (ασβέστιο, φώσφορο, σίδηρο, νάτριο, κάλιο) και βιταμίνες (βιταμίνη Α, νιασίνη, βιοτίνη, βιταμίνη Β12, ριβοφλαβίνη (βιταμίνη Β2), παντοθενικό οξύ (βιταμίνη Β5), φυλλικό οξύ (βιταμίνη Β9). Τα συστατικά αυτά έχουν ευεργετικές ιδιότητες για τον άνθρωπο:

- Η βιταμίνη Α είναι σημαντική για την καλή όραση, τη γενική ανάπτυξη των κυττάρων και για υγιές δέρμα.
- Η βιταμίνη Ε έχει αντιοξειδωτική δράση. Οι αντιοξειδωτικές ουσίες προστατεύουν το σώμα από τις ανεπιθύμητες βλάβες που προκαλούνται κατά τη διαδικασία μεταβολισμού του οξυγόνου και είναι σημαντικά στην προστασία έναντι των καρδιακών παθήσεων και του καρκίνου.
- Τα καροτινοειδή (λουτεΐνη και ζεαξανθίνη) σχετίζονται με τη βιταμίνη Α και βρίσκονται στο κρόκο του αυγού. Έρευνες έδειξαν ότι, αυτά τα καροτινοειδή στη διατροφή συμβάλλουν στην πρόληψη μείωσης της όρασης λόγω γήρατος.
- Η χολίνη είναι μια άλλη πολύτιμη ουσία που περιέχεται στο αυγό. Έρευνες έδειξαν ότι αν υπάρχει έλλειψη χολίνης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να μην υπάρξει κανονική ανάπτυξη του εγκεφάλου του εμβρύου, με συνέπεια τα βρέφη να γεννιούνται είτε με ατελή μνήμη είτε με μειωμένη ικανότητα μνήμης, χαρακτηριστικό που θα τα συνοδεύει σε όλη τη ζωή τους.
- Πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας που δίνει ενέργεια στον ανθρώπινο οργανισμό και βοηθά σε ορισμένες φυσιολογικές λειτουργίες, όπως η ανάπτυξη και διατήρηση υγιών μυών, η εξισορρόπηση των υγρών του σώματος, η κατασκευή και η αναδόμηση των κυτταρικών ιστών του οργανισμού, η ενδυνάμωση μαλλιών και νυχιών και η συμβολή στην καταπολέμηση των λοιμώξεων (Gladys E. Vail et al, 1973; Βαβαρούτσου, 2009; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

B) Ποιότητα των ελληνικών αυγών

Η υψηλή συμμετοχή των δημητριακών καρπών στο έτοιμο μείγμα των ορνίθων βελτιώνει την ποιότητα των ελληνικών αυγών, αυξάνοντας την κατανάλωση τους.

Γ) Σύγχρονος τρόπος ζωής

Η αύξηση του πληθυσμού της γης στα μεγάλα αστικά κέντρα, οι μεταβολές στις συνθήκες διαβίωσης όπως η είσοδος της γυναίκας στην εργασία, οι αλλαγές στις διατροφικές συνθήκες του ανθρώπου οδήγησαν: στην αύξηση της παραγωγής και της χρήσης των αυγών, στη βελτίωση της ποιότητάς τους, στην παρασκευή έτοιμων γευμάτων όπως ομελέτες έτοιμες για ψήσιμο, βρασμένα αυγά και προϊόντων αυγού (σκόνη και υγρή μορφή) που χρησιμοποιούνται από μεγάλες αλυσίδες τροφίμων και ζαχαροπλαστέιων.

Δ) Τυποποίηση

Η τυποποίηση αφορά την σήμανση και τη συσκευασία των αυγών. Σε πολλές χώρες, η ύπαρξη κέντρων τυποποίησης των αυγών με υψηλές προδιαγραφές βοηθά την αύξηση της κατανάλωσης τους (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Ε) Πιστοποιήσεις

Οι Πιστοποιήσεις είναι απαραίτητες για την ασφάλεια όλης της τροφικής αλυσίδας, επιβεβαιώνουν τους καταναλωτές ότι τα τρόφιμα που αγοράζουν είναι εγγυημένα – πιστοποιημένα αυξάνοντας τη ζήτηση τους. Οι Πιστοποιήσεις που χρησιμοποιούν οι μεγάλες πτηνοτροφικές επιχειρήσεις και οι βιομηχανίες επεξεργασίας αυγών είναι οι εξής:

ΕΛΟΤ EN ISO 22000 (Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων – Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων) ανεξάρτητα από το μέγεθος, τον κλάδο και την γεωγραφική τους θέση. Συγκεκριμένα, αφορά όλες τις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων από την παραγωγή ζωοτροφών, την πρωτογενή παραγωγή αλλά και τις επιχειρήσεις έμμεσα εμπλεκόμενες στην αλυσίδα τροφίμων, όπως προμηθευτές εξοπλισμών, συσκευασιών, παρασιτοκτόνων, κτηνιατρικών φαρμάκων, απολυμαντικών, που μπορεί να εισάγουν κινδύνους στην αλυσίδα τροφίμων με τα προμηθευόμενα υλικά ή υπηρεσίες. Το διεθνές πρότυπο ασφαλείας τροφίμων ISO 22000 ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005, έχει αντικαταστήσει το Ελληνικό πρότυπο HACCP ΕΛΟΤ 1416 και αποσκοπεί στην εναρμόνιση σε παγκοσμία κλίμακα, της εφαρμογής των διεθνών αποδεκτών αρχών HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point – Ανάλυση Επικινδυνότητας και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου).

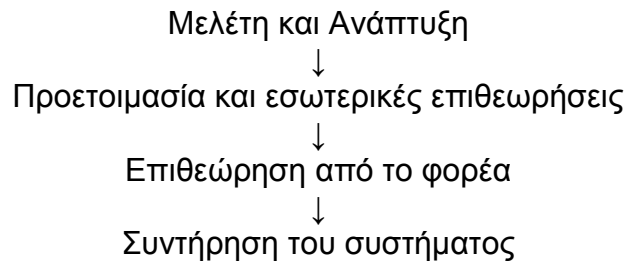
Οι αρχές του HACCP είναι οι ακόλουθες:

- Εντοπισμός τυχόν κινδύνων, οι οποίοι πρέπει να προληφθούν, να εξαλειφθούν ή να μειωθούν σε αποδεκτά επίπεδα, με σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων.
- Επισήμανση των κρίσιμων σημείων ελέγχου στα στάδια στα οποία ο έλεγχος είναι ουσιαστικής σημασίας, ώστε να επιτευχθεί η παραγωγή ασφαλών τροφίμων.
- Καθορισμός ορίων στα κρίσιμα σημεία ελέγχου, βάσει των οποίων μπορεί να διακρίνεται το αποδεκτό από το μη αποδεκτό όσον αφορά στην πρόληψη, την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων που έχουν εντοπιστεί.
- Καθορισμός και εφαρμογή αποτελεσματικών διαδικασιών παρακολούθησης στα κρίσιμα σημεία ελέγχου.
- Εισαγωγή διορθωτικών μέτρων, όταν η παρακολούθηση υποδεικνύει ότι ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται εκτός ελέγχου.
- Καθορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης για την σωστή λειτουργία των μέτρων.
- Τήρηση αρχείων, ώστε να εξασφαλίζεται η ουσιαστική εφαρμογή των μέτρων και να καθίστανται δυνατοί οι επίσημοι έλεγχοι (ΕΛΟΤ, 2006; Αποστολόπουλος, 2009).

ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας- Απαιτήσεις (Quality management systems – Requirements). Το ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015 προδιαγράφει τις απαιτήσεις για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και δίνει έμφαση στην προσέγγιση διακινδύνευσης στις δραστηριότητες του Οργανισμού ώστε να εντοπίζει απειλές και ευκαιρίες στην επίτευξη των στόχων του για την ποιότητα και να τις αντιμετωπίζει ή αξιοποιεί κατάλληλα.

Το ΕΛΟΤ EN ISO 9001 μπορεί να εφαρμοστεί από οποιονδήποτε οργανισμό ή επιχείρηση ενδιαφέρεται να βελτιώσει τον τρόπο λειτουργίας της, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται. Εντούτοις καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται από οργανισμούς που εφαρμόζουν το πρότυπο σε όλες και όχι σε μεμονωμένες θέσεις ή δραστηριότητες.

Τα στάδια εφαρμογής της ποιότητας είναι:



Οφέλη από την εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2005 είναι: η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών, η δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η βελτίωση της επιχειρηματικής επίδοσης, η προσέλκυση επενδύσεων, της εικόνας του οργανισμού, η μείωση του λειτουργικού κόστους, η εξοικονόμηση πόρων, η ενθάρρυνση της εσωτερικής επικοινωνίας, η αύξηση της ικανοποίησης του προσωπικού και η ανάληψη ευθυνών (ΕΛΟΤ, 2008; Quality Path, 2014).

IFS: (International Food Standard) αναπτύχθηκε από Γερμανούς και Γάλλους λιανέμπορους το έτος 2002. Το πρότυπο αποτελεί συνδυασμό του ISO 9001:2000 και του HACCP με ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο των φυσικών κινδύνων, που απορρέουν κυρίως από τα υλικά συσκευασίας και τη διαχείριση των τροφίμων. Υπάρχουν πέντε βασικά κεφάλαια: η Διαχείριση του Συστήματος Ποιότητας, η Ευθύνη της Διοίκησης, η Διαχείριση των Πόρων, η Υλοποίηση του Προϊόντος, και η Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση. Το πρότυπο αφορά κυρίως τους προμηθευτές τροφίμων, που είναι μέλη του Γαλλικού και του Γερμανικού συνδέσμου λιανέμπορων και επιχειρήσεις που τυποποιούν ή συσκευάζουν τρόφιμα για μεγάλες αλυσίδες πώλησης τροφίμων. Τα οφέλη που μπορεί να έχει μία επιχείρηση από το IFS είναι: η Μείωση του Κόστους, η Ανταγωνιστικότητα, το Marketing, η Ικανοποίηση του Πελάτη. (Αποστολόπουλος, 2009).

Αρνητικοί Παράγοντες

A) Αντίληψη καταναλωτών για την υψηλή συγκέντρωση χοληστερόλης

Τα αυγά έχουν ενοχοποιηθεί για επιβάρυνση του διαιτολογίου του καταναλωτή με χοληστερόλη, η αυξημένη συγκέντρωση της οποίας στο πλάσμα του αίματος έχει συνδεθεί με εμφάνιση καρδιαγγειακών παθήσεων. Τα αυγά αποτελούν πράγματι σημαντική πηγή χοληστερόλης περίπου 270 mg/αυγό και η υπερβολική κατανάλωση τους μπορεί να οδηγήσει σε υπερχοληστερολαιμία. Σχετικά πειράματα έδειξαν ότι η κατανάλωση 1-2 αυγών ημερησίως αύξησε κατά 10-20% τη συγκέντρωση της χοληστερόλης στο πλάσμα του αίματος, από άλλα, όμως, προέκυψε:

- 1) ότι, όταν άτομα με κανονική συγκέντρωση χοληστερόλης στο πλάσμα έπαιρναν με το καθημερινό τους διαιτολόγιο 250-500mg χοληστερόλης, η κατανάλωση 1-2 αυγών την ημέρα δεν προκάλεσε αύξηση της χοληστερόλης και
- 2) η αύξηση μικρότερη του 10% στην ολική χοληστερόλη, αλλά σημαντική στην LDL (Low Density Lipoprotein = Λιποπρωτεΐνη Χαμηλής Πυκνότητας).

Πρέπει να επισημανθεί, όμως, ότι υπάρχει μεγάλη παραλλακτικότητα μεταξύ ατόμων ως προς το συντελεστή απορρόφησης (25-41%) και το συντελεστή κατακράτησης της απορριφθείσας (0-26%) χοληστερόλη. Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη συγκέντρωση της χοληστερόλης στα αυγά είναι: ο γονότυπος, η ηλικία της όρνιθας και το βάρος του αυγού.

Μεταξύ της ηλικίας της όρνιθας και της περιεκτικότητας της λεκίθου (κρόκου) του αυγού σε χοληστερόλη, υπάρχει υψηλή θετική συσχέτιση. Τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες για μείωση του περιεχομένου της χοληστερόλης στο αυγό οι οποίες έδωσαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα. (Ζέρβας και άλλοι, 2004).

B) Αλλεργίες

Το αυγό είναι ένα από τα βασικά αλλεργιογόνα τρόφιμα ζωικής προέλευσης που προκαλούν δώδεκα τροφικές αλλεργίες, από τις πιο συχνές στην Ευρώπη. Το αυγό είναι η κύρια αιτία διατροφικής αλλεργίας σε παιδιά μικρής ηλικίας, με ποσοστό 35 ως 50% των αλλεργικών περιστατικών που παρατηρούνται, έναντι 7% στους ενήλικες. Η αλλεργία στο αυγό εμφανίζεται πολύ νωρίς (από την ηλικία των πρώτων μηνών της ζωής), αλλά είναι γενικώς παροδική, με την αποθεραπεία να παρατηρείται στην ηλικία των τεσσάρων με πέντε ετών. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να παραμείνει για πάντα. Όπως διαπιστώθηκε, οι κυριότερες αλλεργιογόνες ουσίες του αυγού είναι η ωοαλβουμίνη, η ωομουκοΐδη, η ωοτρανσφερίνη και η λυσοζύμη που είναι οι τέσσερις κυριότερες πρωτεΐνες του λευκού. Έχουν διαπιστωθεί όμως και περιπτώσεις αλλεργιών που οφείλονται σε πρωτεΐνες του κρόκου του αυγού. Οι αλλεργίες που οφείλονται στο αυγό είναι συνήθως δερματικές (κνίδωση, έκζεμα) ή αναπνευστικές (άσθμα). (Zookomos, 2011).

Γ) Αντίληψη καταναλωτών για την ποιότητα των αυγών

Τμήμα του καταναλωτικού κοινού (κυρίως ηλικίες άνω των 40 ετών) θεωρούν ότι η ποιότητα των αυγών στη μέθοδο εκτροφής εμπλουτισμένων κλωβοστοιχιών είναι κατώτερη με εκείνη των αυγών των ορνίθων που διαβιούν στο δάπεδο με στρωμή (αχυρώνα). Όμως έρευνα έδειξε ότι τα αυγά των εγκλωβισμένων ορνίθων (μέθοδος εμπλουτισμένων κλωβών) είναι καλύτερης ποιότητας από άποψη μικροβιακού φορτίου και ποιότητας του περιεχομένου τους διότι η τροφή διατηρείται καθαρή και δεν ανακατεύεται με απόβλητα. Αντίθετα, οι όρνιθες που διατηρούνται σε δάπεδο με στρωμή καταναλώνουν μείγματα τροφών που περιέχουν διάφορα φάρμακα αλλά και απόβλητα από τις όρνιθες. (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

2.1.4 Τεχνολογικό Περιβάλλον

Το Τεχνολογικό Περιβάλλον αφορά την εξέλιξη της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας στον τεχνολογικό τομέα.

Ο πρώτος μεγάλος σταθμός στην τεχνολογική εξέλιξη ήταν η εφεύρεση των επωαστικών μηχανών στα τέλη του προ-περασμένου αιώνα. Έτσι έγινε δυνατή η μαζική παραγωγή νεοσσών και η εκτροφή πτηνών μιας ηλικίας, με τις ίδιες ανάγκες διατροφής, συνθηκών διαβίωσης και υγιεινής.

Ο δεύτερος μεγάλος σταθμός ήταν η ανακάλυψη των βιταμινών τον περασμένο αιώνα. Η χρησιμοποίηση τους στη διατροφή των ορνίθων συνέβαλε θετικά στην αλλαγή εκτροφής των ορνίθων από τους αγρούς σε περιορισμένους χώρους (ορνιθώνες). Παράλληλα, η εκμηχάνιση των ορνίθων σε συνδυασμό με την τεχνολογική εξέλιξη στην παρασκευή των μιγμάτων και τη γενετική βελτίωση των ορνίθων είχαν σαν αποτέλεσμα την αύξηση του μεγέθους των μονάδων και την εξειδίκευση της παραγωγής.

Ο τρίτος μεγάλος σταθμός στην τεχνολογική εξέλιξη της πτηνοτροφίας είναι πρόσφατος. Στη δεκαετία του 1950, η χρησιμοποίηση των κλωβοστοιχιών στο σταβλισμό των ωοτόκων ορνίθων έφερε πραγματική επανάσταση στη τεχνολογία της πτηνοτροφίας.

Η κατασκευή θαλάμων σε ελεγχόμενο περιβάλλον (θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός) συνετέλεσε στην εκτροφή των αυγοπαραγωγών ορνίθων σε όλες της περιοχές της γης και σε αυτές με ακραίες καιρικές συνθήκες. Οι τρεις μεγάλοι σταθμοί σε συνδυασμό με τον σύγχρονο τρόπο ζωής (αύξηση του αστικού πληθυσμού) συνέβαλλαν θετικά στην αύξηση της παραγωγής και της κατανάλωσης των αυγών παγκοσμίως, στην αύξηση της συστηματικής εκτροφής και στη μείωση της χωρικής εκτροφής (Γιαννακόπουλος, 1991; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ

1) Εκτατική ή χωρική εκτροφή ωοτόκων ορνίθων

Η μέθοδος της εκτατικής ή χωρικής εκτροφής εφαρμόζεται ακόμα και σήμερα σε μικρές εκμεταλλεύσεις. Στην χωρική ή οικόσιτη εκτροφή πολλές οικογένειες, κατά κανόνα αγροτικές, εκτρέφουν κοντά στην κατοικία τα πτηνά κυρίως όρνιθες σε περιορισμένο αριθμό. Οι εγκαταστάσεις είναι απλές, πρόχειρες κατασκευές (υπόστεγα) και μικρού κόστους όπου οι όρνιθες διαμένουν τη νύχτα κοντά ή και ανεξάρτητα από την κατοικία. Την ημέρα βγαίνουν στο προαύλιο χώρο (κήπους ή αγρούς). Εκτός από την τροφή που παίρνουν με τη βοσκή τους χορηγούνται συμπληρωματικά δημητριακοί καρποί, τροφή με ειδική τυποποιημένη μορφή του εμπορίου αλλά και υπολείμματα φαγητών από τα νοικοκυριά. Η οικόσιτη εκτροφή αποβλέπει στην παραγωγή αυγών για αυτοκατανάλωση και σπανιότερα στην πώληση αυγών για απόκτηση εισοδήματος (Σπαής και Χατζηζήσης, 2011).

2) Εντατική ή συστηματική εκτροφής ωοτόκων ορνίθων

Οι μέθοδοι συστηματικής εκτροφής των ωοτόκων ορνίθων είναι:

- **Εμπλουτισμένοι κλωβοί**
- **Εναλλακτικά συστήματα (Δάπεδο με στρωμένη ή αχυρώνας και Ελεύθερης βοσκής)**
- **Βιολογικής παραγωγής**

Σε ότι αφορά τις μεθόδους εκτροφής το 45% περίπου των επιχειρήσεων ακολουθούν το σύστημα εκτροφής σε Κλωβοστοιχίες. Το υπόλοιπο 55 % τα εναλλακτικά συστήματα (30% αχυρώνες, 20% ελευθέρως βοσκής και 5% βιολογικά). Όσον αφορά στους εκτρεφόμενους πληθυσμούς, από το σύνολο των 4 εκ. ορνίθων αυγοπαραγωγής περίπου που διατηρούνται, το 80% εκτρέφονται σε Κλωβοστοιχίες και μόλις το 20 % περίπου στα υπόλοιπα συστήματα εκτροφής (Κόλιας, 2014).

Εμπλουτισμένοι κλωβοί

Ελάχιστες απαιτήσεις (άρθρο 6 του ΠΔ 216/2003):

1. Οι όρνιθες αυγοπαραγωγής πρέπει να διαθέτουν:

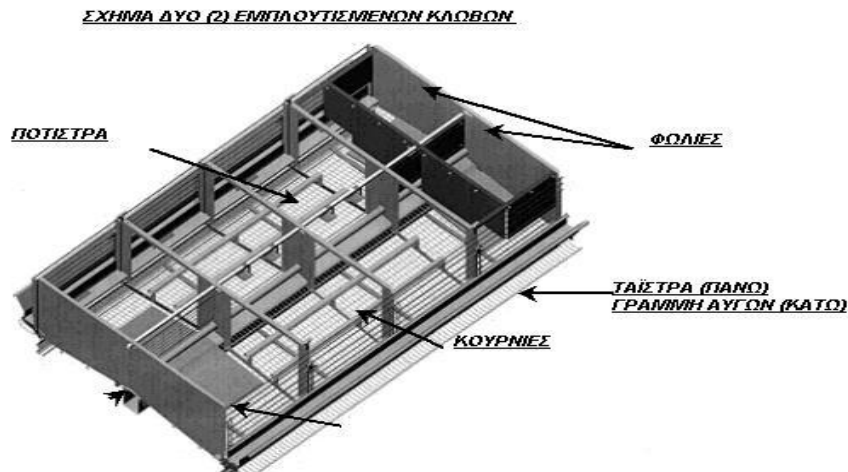
- α) επιφάνεια κλωβού τουλάχιστον 750 cm² ανά όρνιθα, εκ των οποίων 600 cm² ωφέλιμη επιφάνεια, με την προϋπόθεση ότι το ύψος του κλωβού πέραν του τμήματος που βρίσκεται πάνω από την ωφέλιμη επιφάνεια πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 cm σε κάθε σημείο και το συνολικό εμβαδόν κάθε κλωβού δεν μπορεί να είναι λιγότερο των 2000 cm².
- β) μία φωλιά,
- γ) στρωμένη στην οποία οι όρνιθες μπορούν να ραμφίζουν και να σκαλίζουν και
- δ) κατάλληλες κούρνιες που προσφέρουν χώρο τουλάχιστον 15 cm ανά όρνιθα.

2. Να προβλέπεται ταΐστρα που θα χρησιμοποιείται χωρίς περιορισμούς. Το μήκος της να είναι τουλάχιστον 12 cm για κάθε όρνιθα του κλωβού.

3. Κάθε κλωβός περιλαμβάνει το κατάλληλο σύστημα ποτίσματος για το μέγεθος της ομάδας. Κάθε όρνιθα να έχει πρόσβαση τουλάχιστον σε 2 θηλές ή 2 κύπελλα ποτίσματος.

4. Οι διάδρομοι μεταξύ των σειρών κλωβών να έχουν πλάτος 90 cm τουλάχιστον, ενώ μεταξύ του δαπέδου του κτηρίου και των κλωβών των κατώτερων σειρών να υπάρχει χώρος 35 cm.
5. Οι κλωβοί να διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό ξυσίματος νυχιών (Δαμιανάκη, 2013).

Σχήμα 2.1: Εμπλουτισμένοι κλωβοί



Εναλλακτικά συστήματα

Σε περίπτωση εναλλακτικών συστημάτων δάπεδο με στρωμνή ή αχυρώνας και ελευθέρως βοσκής θα πρέπει να τηρούνται όσα αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα σύμφωνα με τις Ελάχιστες απαιτήσεις (άρθρο 4 του ΠΔ 216/2003):

Πίνακας 2.7: Εναλλακτικά συστήματα

	ΑΧΥΡΩΝΑΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΑΣ ΒΟΣΚΗΣ
Ταΐστρες	Γραμμικές 10 εκ/όρνιθα Κυκλικές 4 εκ/όρνιθα	Όπως στον Αχυρώνα
Ποτίστρες	Διαρκούς ροής 2,5 εκ/όρνιθα Κυκλικές 1εκ/όρνιθα 1 θηλή ή κύπελλο/10 όρνιθες	
Φωλιές	1 φωλιά/7 όρνιθες Συλλογικές φωλιές 1 τμ/120 όρνιθες	
Κούρνιας	15εκ/όρνιθα	
Στρωμνή	Τουλάχιστον 250 τ εκ/όρνιθα Η στρωμνή πρέπει να καλύπτει το1/3 της επιφάνειας του δαπέδου	
Πυκνότητα	Έως 9 όρνιθες/τμ ωφέλιμης επιφάνειας (1)	
Πρόσβαση στον εξωτερικό χώρο	ΟΧΙ	Ύψος τουλάχιστον 35 εκ και πλάτος 40 εκ κατανεμημένα σε όλο το μήκος του κτηρίου. Ένα συνολικό μήκος 2μ πρέπει να είναι διαθέσιμο ανά 1000 όρνιθες.
Εξωτερικός χώρος	ΟΧΙ	4τμ/ όρνιθα Δεν πρέπει να επεκτείνεται πέρα από μία ακτίνα 150μ από το πλησιέστερο άνοιγμα του κτηρίου (2)

(1) «ωφέλιμη επιφάνεια»: επιφάνεια, πλάτους τουλάχιστον 30 cm και κλίσης έως 14 %, άνωθεν της οποίας υπάρχει ελεύθερος χώρος ύψους τουλάχιστον 45 cm. Η επιφάνεια της φωλιάς δεν αποτελεί μέρος της ωφέλιμης επιφάνειας.

(2) Η απόσταση αυτή μπορεί να επεκταθεί μέχρι 350 μ από το πλησιέστερο άνοιγμα του κτιρίου, υπό τον όρο ότι επαρκής αριθμός χώρων προφύλαξης και ποτίστρων κατανέμονται ομοιόμορφα σε όλο τον υπαίθριο χώρο με τουλάχιστον 4 χώρους προφύλαξης ανά εκτάριο. Τα συστήματα εκτροφής που επιτρέπουν στις όρνιθες αυγοπαραγωγής να μετακινούνται μεταξύ διαφόρων επιπέδων θα πρέπει:

α) Ο αριθμός των επάλληλων επιπέδων να περιορίζεται σε 4.

β) Το ελεύθερο ύψος μεταξύ επιπέδων να είναι τουλάχιστον 45 εκ.

γ) Ο εξοπλισμός τροφής και ποτίσματος να είναι τοποθετημένος κατά τέτοιο τρόπο ώστε όλες οι όρνιθες να έχουν την ίδια πρόσβαση και

δ) τα επίπεδα να διαρρυθμίζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα περιττώματα να μην μπορούν να πέσουν στα κατώτερα (Κόλιας, 2014).

Βιολογική παραγωγή

Στην περίπτωση των βιολογικά εκτρεφόμενων ορνίθων θα πρέπει επιπλέον να τηρούνται όλα όσα ορίζονται στο άρθρο 12 και στο Παράρτημα III του Καν. (ΕΚ) 889/2008 και η μονάδα να είναι πιστοποιημένη από εγκεκριμένο πιστοποιητικό οργανισμό (Κόλιας, 2014).

Πίνακας 2.8: Βιολογική εκτροφή

	Αυγοπαραγωγικές όρνιθες
Αριθ. Ζώων/τμ διαθέσιμου κλειστού χώρου	6
στρωμνή	Τουλάχιστον 10 1/3 της επιφάνειας του δαπέδου
cm κούρνια/ ζώο	18
Φωλιά	1 φωλιά/ 7 όρνιθες ή 120 τ εκ συλλογικής φωλιάς/ πτηνό
Φωτισμός	Max 16 ώρες φως με 8 ώρες τουλάχιστον συνεχόμενο σκοτάδι
Μέγιστος αριθμός ζώων/ ενδίαίτημα	3000
Πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο	Οι ορνιθώνες πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με τρόπο που να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση όλων των πτηνών σε υπαίθριο χώρο.
Πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο	Ανοίγματα συνολικού μήκους 4μ/100τμ διαθέσιμου ενδίαιτήματος
Υπαίθριοι χώροι (τμ διαθέσιμου χώρου εκ περιτροπής/ κεφαλή)	4 τμ με την προϋπόθεση ότι τηρείται το όριο των 170 kg αζώτου ανά εκτάριο ετησίως

2.1.5 Δημογραφικό Περιβάλλον

Το Δημογραφικό Περιβάλλον αναφέρεται στον αριθμό ορνίθων χωρικής, απλής αυγοπαραγωγής, αναπαραγωγής και γεννουσών ορνίθων της συστηματικής πτηνοτροφίας, στον συνολικό αριθμό, στη συνολική παραγωγή και στη συνολική κατανάλωση αυγών χωρικής και συστηματικής πτηνοτροφίας για τα έτη 2001 έως 2011. Η παραγωγή αυγών ανά δημοτικά διαμερίσματα για τα έτη 2012 και 2013 και η χωροταξική κατανομή αυγών και μονάδων εκτροφής ορνίθων αυγοπαραγωγής για το έτος 2014.

Πίνακας 2.9: Αριθμός ορνίθων χωρικής – συστηματικής πτηνοτροφίας (2001 έως 2011)

Έτος	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός ορνίθων	Σύνολο γεννουσών ορνίθων συστηματικής πτηνοτροφίας
2001	7.520.913	5.766.335	952.500	14.239.748	6.718.835
2002	7.284.431	5.878.246	885.200	14.047.877	6.763.446
2003	7.201.479	6.231.444	992.300	14.425.223	7.223.744
2004	6.927.059	6.181.544	1.115.300	14.223.903	7.296.844
2005	6.474.920	5.853.800	1.285.900	13.614.620	7.139.700
2006	6.062.356	5.538.620	1.178.000	12.778.976	6.716.620
2007	6.124.726	5.701.850	1.194.288	13.020.864	6.896.138
2008	5.231.086	6.001.965	1.182.885	12.415.936	7.184.850
2009	4.937.574	5.574.235	1.155.900	11.667.709	6.730.135
2010	4.819.817	5.540.775	1110.800	11.471.392	6.651.575
2011	4.829.090	5.850.510	1.019.061	11.698.661	6.869.571

Από τον πίνακα 2.9 προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- μείωση στον αριθμό ορνίθων χωρικής πτηνοτροφίας και στον συνολικό αριθμό ορνίθων.
- Αύξηση στον αριθμό ορνίθων απλής αυγοπαραγωγής, στον αριθμό γεννουσών ορνίθων συστηματικής πτηνοτροφίας και στις όρνιθες αναπαραγωγής συστηματικής πτηνοτροφίας.

Πίνακας 2.10: Συνολικός αριθμός και συνολική παραγωγή και κατανάλωση αυγών χωρικής και συστηματικής πτηνοτροφίας από το έτος 2001 έως το 2011 (ΥΠ.Α.Α.Τ, 2015).

Έτος	Αυγά κατανάλωσης συστηματικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών συστηματικής πτηνοτροφίας	Συνολική παραγωγή αυγών (τεμάχια)	Συνολική παραγωγή αυγών σε τόνους (μέσο βάρος αυγού 50 gr)
2001	1.408.289.650	864.825.950	1.568.728.650	2.433.554.600	121.678
2002	1.437.334.630	800.261.650	1.590.503.630	2.390.765.280	119.538
2003	1.531.620.760	789.742.800	1.698.985.760	2.488.728.560	124.436
2004	1.558.066.120	765.865.900	1.746.471.120	2.512.337.020	125.617
2005	1.510.167.500	727.655.500	1.725.357.500	2.453.013.000	122.651
2006	1.375.945.500	677.531.250	1.577.710.500	2.255.241.750	112.762
2007	1.427.735.000	698.192.710	1.632.672.600	2.330.865.310	116.543
2008	1.453.510.750	590.066.100	1.656.650.750	2.246.716.850	112.336
2009	1.348.926.890	557.712.558	1.543.608.890	2.101.321.448	105.066
2010	1.356.125.300	533.907.150	1.542.374.300	2.076.281.450	103.814
2011	1.451.096.600	534.221.950	1.624.376.728	2.158.598.678	107.930

Βάση του πίνακα 2.10 προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

- μείωση στη παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας και στη συνολική παραγωγή αυγών (τεμάχια και τόνους) και
- μικρή αύξηση στα αυγά κατανάλωσης και το σύνολο αυγών συστηματικής πτηνοτροφίας.

Πίνακας 2.11: Παραγωγή αυγών ανά δημοτικά διαμερίσματα της Ελλάδας για τα έτη 2012 και 2013 (ESDS Greece, 2015a; 2015b)

Β' ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ (αριθμός)	ΔΗΜΟΤΙΚΑ/ ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ		
		ΠΕΔΙΝΑ	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ	ΟΡΕΙΝΑ
Αυγά (χιλ. τεμαχίων) έτος 2012	1.784.462,9	840.678,5	790.651,9	153.132,5
Αυγά (χιλ. τεμαχίων) έτος 2013	1.729.755,8	774984,6	787488,6	167282,6

Βάση του πίνακα 2.11 προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

- ο συνολικός αριθμός αυγών είναι μικρότερος το έτος 2013.
- Ο αριθμός αυγών είναι μεγαλύτερος στις πεδινές και στις ημιορεινές περιοχές το έτος 2012
- και ο αριθμός αυγών είναι μεγαλύτερος στις ορεινές περιοχές το έτος 2013.

Πίνακας 2.12: Χωροταξική κατανομή αυγών και μονάδων εκτροφής ορνίθων έτος 2014

Χωροταξική κατανομή παραγωγής αυγών έτος 2014		
Προϊόν	Περιφέρεια	Ποσοστό %
Αυγά	Αττικής	28,5
	Πελοποννήσου	21,5
	Κεντρικής Μακεδονίας	18,6
	Αν. Μακεδονία - Θράκη	8,3
	Στερεά Ελλάδα	9,4
	Λοιπές	13,7
Χωροταξική κατανομή των μονάδων εκτροφής ορνίθων αυγοπαραγωγής		
Προϊόν	Περιφέρεια	Ποσοστό %
	Αττικής	40,6
	Κεντρικής Μακεδονίας	32,1
	Πελοποννήσου	6,9
	Στερεά Ελλάδα	5,5
	Αν. Μακεδονία - Θράκη	1,7
	Λοιπές	13,2

Η παραγωγή αυγών συστηματικής εκτροφής στην Ελλάδα πραγματοποιείται από 481 περίπου επιχειρήσεις κατανεμημένες σχεδόν σε όλη την χώρα. Οι περιφέρειες της χώρας με ανεπτυγμένη αυγοπαραγωγική πτηνοτροφία βάση του πίνακα 2.12 είναι η περιφέρεια Αττικής, όπου παράγεται πάνω από το 1/4 των παραγομένων αυγών της Ελλάδας και οι περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας και Πελοποννήσου. Το υψηλότερο ποσοστό μονάδων εκτροφής ορνίθων κατανέμεται στην Περιφέρεια Αττικής (Κόλιας, 2014).

2.1.6 Παγκόσμιο Περιβάλλον

Το Παγκόσμιο Περιβάλλον αναφέρεται στην παγκόσμια παραγωγή και τιμή των αυγών και το παγκόσμιο εμπόριο αυγών των ωτόκων ορνίθων.

α) Παγκόσμια παραγωγή και τιμή αυγών όρνιθας με το κέλυφος (Global production and value of hen eggs in shell)

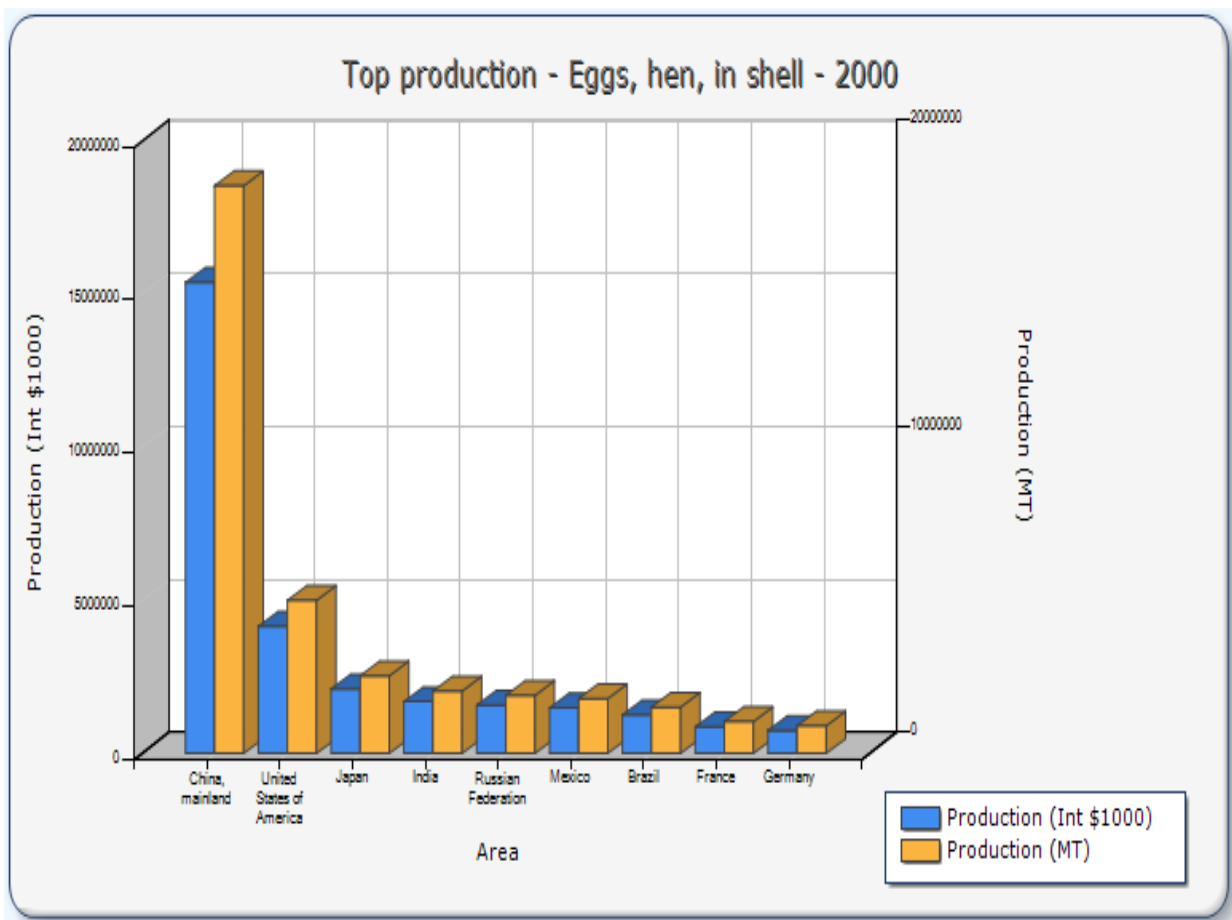
Μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, υπήρξαν μεγάλες αλλαγές στην παγκόσμια παραγωγή αυγών.

Η καινούργια τεχνολογία, η γενετική βελτίωση των ορνίθων, η μηχανοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας των ορνιθοσταςίων και η τεχνική πρόοδος στον καταρτισμό των σιτηρεσίων είναι οι παράγοντες που συντέλεσαν στην αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής αυγών.

Οι δύο σημαντικές εξελίξεις στην παραγωγή των αυγών είναι η μετατόπιση μεγάλου μέρους της παραγωγής από τη Βόρεια Αμερική στη Νότια και η αλματώδης αύξηση της αυγοπαραγωγής στην Κίνα. Αυτές οι δύο αλλαγές θα ολοκληρωθούν, κατά τη γνώμη των ειδικών, μέσα στην προσεχή 10ετία και θα σηματοδοτήσουν τη μεγάλη αλλαγή στην παγκόσμια ανακατάταξη της εμπορίας των αυγών. Η παγκόσμια παραγωγή αυγών αυξήθηκε πάρα πολύ κατά την περίοδο των ετών 1961 – 2000.

Η αύξηση αυτή, που είναι μάλλον γραμμική, οφείλεται στην ταχεία και στη μεγάλη ανάπτυξη της αυγοπαραγωγής των αναπτυσσόμενων χωρών. Σε αυτή την αύξηση συνέβαλλαν οι χώρες της Ασίας και κυρίως η Κίνα. Ο ετήσιος ρυθμός αύξησης της αυγοπαραγωγής της Κίνας έφτασε μέχρι και το 8% ενώ στις ανεπτυγμένες χώρες η ετήσια αύξηση ήταν έως 1,6%. (Σπαής και Χατζηζήσης, 2011). Συγκεκριμένα, η Κίνα το έτος 1961 ήταν τρίτη αυγοπαραγωγός χώρα με 1.200.000 τόνους. Από το έτος 1987 μέχρι σήμερα η Κίνα, σύμφωνα με στοιχεία του FAO (Food and Agriculture Organization off the United Nations) Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας παραμένει στη πρώτη θέση. Στους παρακάτω πίνακες και διαγράμματα παρουσιάζεται η παγκόσμια παραγωγή αυγών των 20 πρώτων χωρών τα έτη 2000 και 2012.

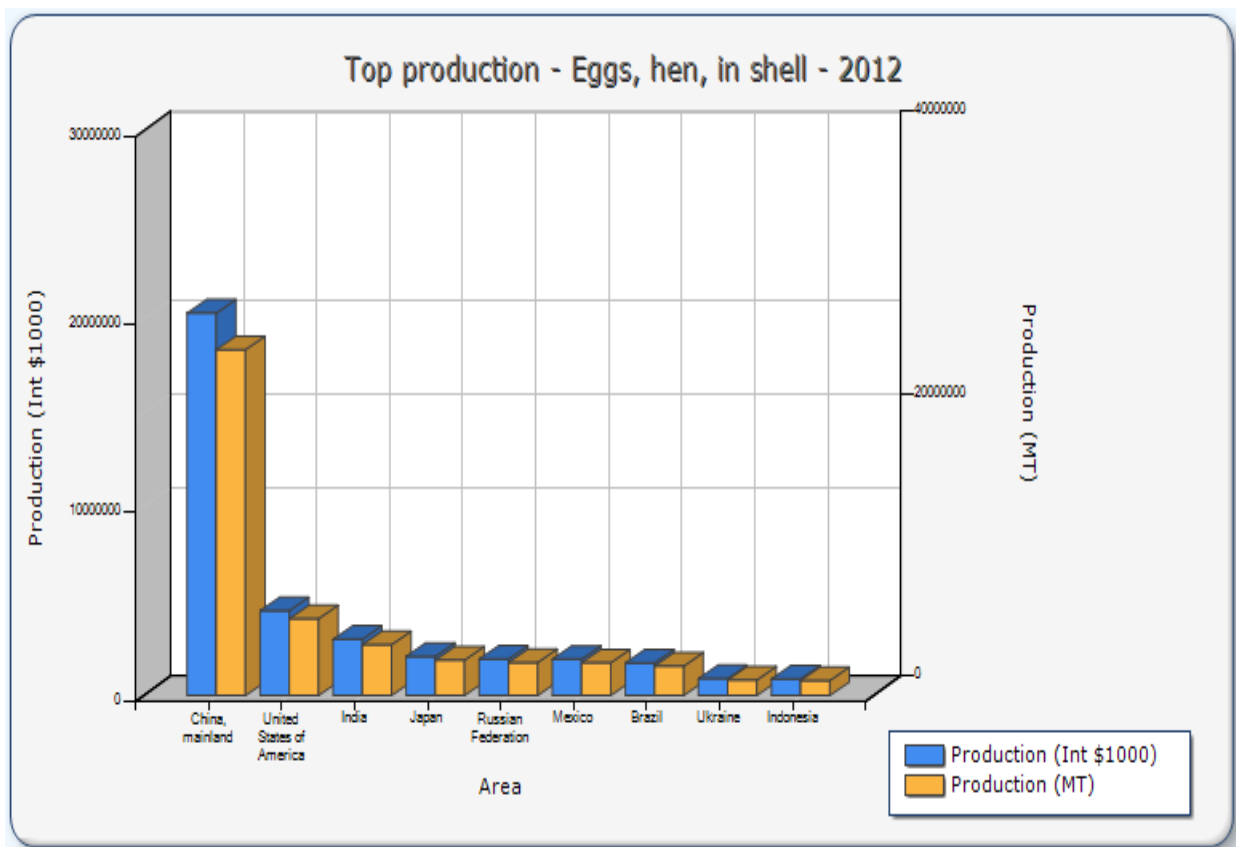
Διάγραμμα 2.1: Παγκόσμια παραγωγή και τιμή αυγών 20 πρώτων χωρών το έτος 2000



Πίνακας 2.13: Παγκόσμια παραγωγή και τιμή αυγών 20 πρώτων χωρών το έτος 2000

α/α	Χώρες	Τιμή αυγών (\$1000)	Παραγωγή αυγών (χιλιάδες τόνοι)
1 ^η	Κίνα	15.382.677	18.547.000
2 ^η	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	4.145.535	4.998.300
3 ^η	Ιαπωνία	2.102.869	2.535.444
4 ^η	Ινδία	1.687.806	2.035.000
5 ^η	Ρωσία	1.571.360	1.894.600
6 ^η	Μεξικό	1.482.899	1.787.942
7 ^η	Βραζιλία	1.251.932	1.509.464
8 ^η	Γαλλία	860.905	1.038.000
9 ^η	Γερμανία	747.279	901.000
10 ^η	Τουρκία	671.805	810.000
11 ^η	Ιταλία	569.043	686.100
12 ^η	Ολλανδία	554.031	668.000
13 ^η	Ισπανία	545.366	657.552
14 ^η	Ινδονησία	532.467	642.000
15 ^η	Ιράν	480.216	579.000
16 ^η	Ηνωμένο Βασίλειο	471.590	568.600
17 ^η	Ταϊλάνδη	426.772	514.563
18 ^η	Ουκρανία	403.553	496.567
19 ^η	Κορέα	397.111	478.800
20 ^η	Πολωνία	350.620	423.745

Διάγραμμα 2.2: Παγκόσμια παραγωγή και τιμή αυγών ορνίθων για το έτος 2012



Πίνακας 2.14: Παγκόσμια παραγωγή και τιμή αυγών 20 πρώτων χωρών το έτος 2012 (FAOSTAT, 2014a)

α/α	Χώρες	Τιμή (\$1000)	Παραγωγή (χιλιάδες τόνοι)
1 ^η	Κίνα	20.320.030	24.500.000
2 ^η	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	4.507.868	5.435.168
3 ^η	Ινδία	2.985.800	3.600.000
4 ^η	Ιαπωνία	2.079.085	2.506.768
5 ^η	Ρωσία	1.935.462	2.333.600
6 ^η	Μεξικό	1.922.740	2.318.261
7 ^η	Βραζιλία	1.728.280	2.083.800
8 ^η	Ουκρανία	892.256	1.092.800
9 ^η	Ινδονησία	878.543	1.059.266
10 ^η	Τουρκία	772.926	931.923
11 ^η	Γαλλία	707.991	853.630
12 ^η	Γερμανία	690.026	831.970
13 ^η	Ιταλία	634.482	765.000
14 ^η	Ισπανία	574.735	692.962
15 ^η	Ολλανδία	557.349	672.000
16 ^η	Ταϊλάνδη	544.079	656.000
17 ^η	Μαλαισία	532.965	642.600
18 ^η	Νιγηρία	530.808	640.000
19 ^η	Κολομβία	527.776	636.343
20 ^η	Ηνωμένο Βασίλειο	522.515	630.000

Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες οι χώρες που σημείωσαν άνοδο στην αυγοπαραγωγή είναι οι εξής:

- η Κίνα είναι η πρώτη χώρα παραγωγής αυγών και θα εξακολουθήσει να είναι σύμφωνα με στοιχεία του FAO.
- Οι ΗΠΑ παραμένουν στη δεύτερη θέση με μικρή αύξηση της παραγωγής τους.
- Η Ινδία ανέβηκε στη τρίτη θέση με σημαντική αύξηση της παραγωγής.
- Η Ρωσία, το Μεξικό και η Βραζιλία αύξησαν σημαντικά την αυγοπαραγωγή τους. Ενώ η Τουρκία παρουσίασε μικρή αύξηση αυγοπαραγωγής.
- Η Ιταλία, η Ολλανδία και η Ισπανία αύξησαν ελάχιστα την αυγοπαραγωγής τους και από την 11^η, 12^η και 13^η θέση το έτος 2000 κατέβηκαν στην 13^η, 15^η και 14^η θέση αντίστοιχα το έτος 2012. Το έτος 2012, η Ισπανία προηγείται της Ολλανδίας.
- Η Ινδονησία και η Ουκρανία, το έτος 2000 βρισκόταν στην 14^η και 18^η θέση το έτος 2012 βρίσκονται στη 9^η και 8^η θέση αντίστοιχα.
- Το Ηνωμένο Βασίλειο σημείωσε μικρή άνοδο αυγοπαραγωγής αλλά πτώση της θέσης του από την 16^η θέση το 2000 κατέβηκε στην 20^η το 2012.
- Η Ταϊλάνδη αύξησε την αυγοπαραγωγή της και ανέβασε την θέση της από 17^η το 2000 στη 16^η θέση το 2012.
- Οι χώρες Μαλαισία, Νιγηρία και Κολομβία προστέθηκαν στη λίστα των 20 πρώτων κρατών το έτος 2012.

Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες οι χώρες με πτώση αυγοπαραγωγής είναι οι εξής:

- Η Ιαπωνία μείωσε την αυγοπαραγωγή της και κατέβηκε από την 3^η θέση το έτος 2000 στη 4^η θέση το έτος 2012.

- Η Γαλλία και η Γερμανία μείωσαν την αυγοπαραγωγή τους και από την 8^η και 9^η θέση τα 2000 κατέβηκαν στην 11^η και 12^η το 2012 αντίστοιχα.
- Το Ιράν, η Κορέα και η Πολωνία δεν ανήκουν στις 20 πρώτες χώρες το έτος 2012.

Σύμφωνα με τους προηγούμενους πίνακες με την άνοδο της αυγοπαραγωγής παρατηρείται και άνοδος των τιμών ενώ με την πτώση το αντίθετο. Σχετικοί μελετητές του FAO συνάγουν και τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- α) Η Κίνα προβλέπεται να έχει την μεγαλύτερη αύξηση και τα επόμενα χρόνια.
- β) Το Μεξικό, η Ινδία, η Βραζιλία, η Ινδονησία και η Ουκρανία θα έχουν μεγάλη άνοδο αυγοπαραγωγής.
- γ) Αντίθετα η Ιαπωνία, η Γαλλία και η Γερμανία θα έχουν πτώση της αυγοπαραγωγής.
- δ) Υπάρχει αυξανόμενος συγκεντρωτισμός της αυγοπαραγωγής σε λίγες χώρες.
- ε) Η αύξηση στην παραγωγή αυγών μετατοπίζεται από χώρες με υψηλό κοστολόγιο σε χώρες με χαμηλό κοστολόγιο.

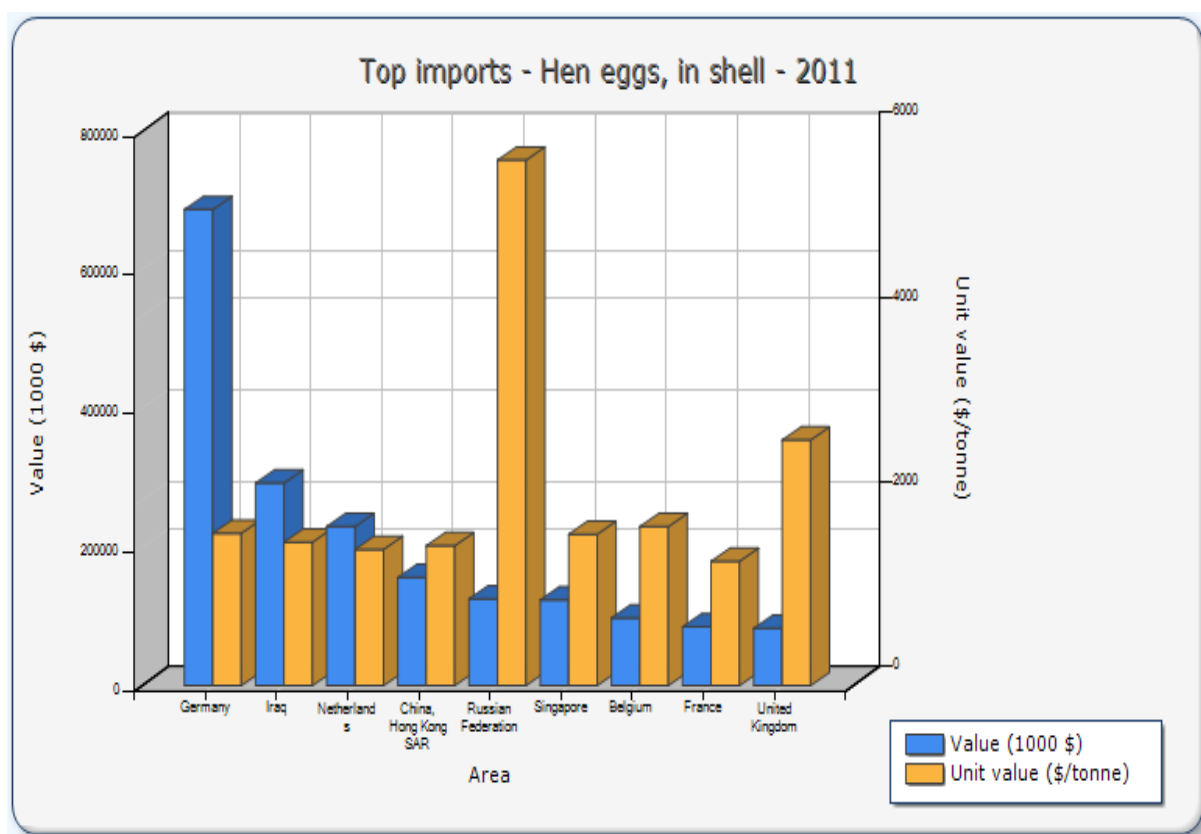
β) Παγκόσμιο εμπόριο αυγών όρνιθας με κέλυφος (Global trade of hen eggs in shell)

Το παγκόσμιο εμπόριο αυγών των ωτόκων ορνίθων περιλαμβάνει τις εισαγωγές και στις εξαγωγές των αυγών των είκοσι πρώτων χωρών διεθνώς.

Α) Εισαγωγές αυγών όρνιθας με το κέλυφος (Imports of hen eggs in shell)

Οι 20 πρώτες χώρες εισαγωγής αυγών ως προς την ποσότητα, την τιμή των αυγών και τη μοναδιαία αξία φαίνονται στο διάγραμμα και στον πίνακα που ακολουθούν.

Διάγραμμα 2.3: Εισαγωγές αυγών των 20 πρώτων κρατών το έτος 2011



Πίνακας 2.15: Ποσότητα, τιμή και μοναδιαία αξία των εισαγόμενων αυγών όρνιθας των 20 πρώτων κρατών διεθνώς.

α/α	Χώρες	Ποσότητα (τόνοι)	Τιμή (1000\$)	Μοναδιαία αξία (\$/τόνοι)
1	Γερμανία	416.616	687.369	1.650
2	Ιράκ	188.187	292.510	1.554
3	Ολλανδία	155.745	229.820	1.476
4	Κίνα, Χονγκ Κονγκ	103.067	156.102	1.515
5	Ρώσικη Ομοσπονδία	22.017	125.267	5.690
6	Σιγκαπούρη	75.491	123.733	1.639
7	Βέλγιο	56.693	97.608	1.722
8	Γαλλία	63.034	84.856	1.346
9	Ηνωμένο Βασίλειο	31.096	82.671	2.659
10	Ιράν	29.620	74.594	2.518
11	Ελβετία	32.147	64.966	2.021
12	Καναδάς	23.199	64.026	2.760
13	Πολωνία	21.030	48.503	2.306
14	Τσέχικη Δημοκρατία	26.704	47.606	1.783
15	Ιταλία	28.720	44.427	1.572
16	Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα	22.321	44.356	1.987
17	Μέξικο	11.463	43.793	3.820
18	Αγκόλα	25.238	39.125	1.550
19	Ομάν	18.176	31.435	1.729
20	Αυστρία	18.098	30.915	1.708

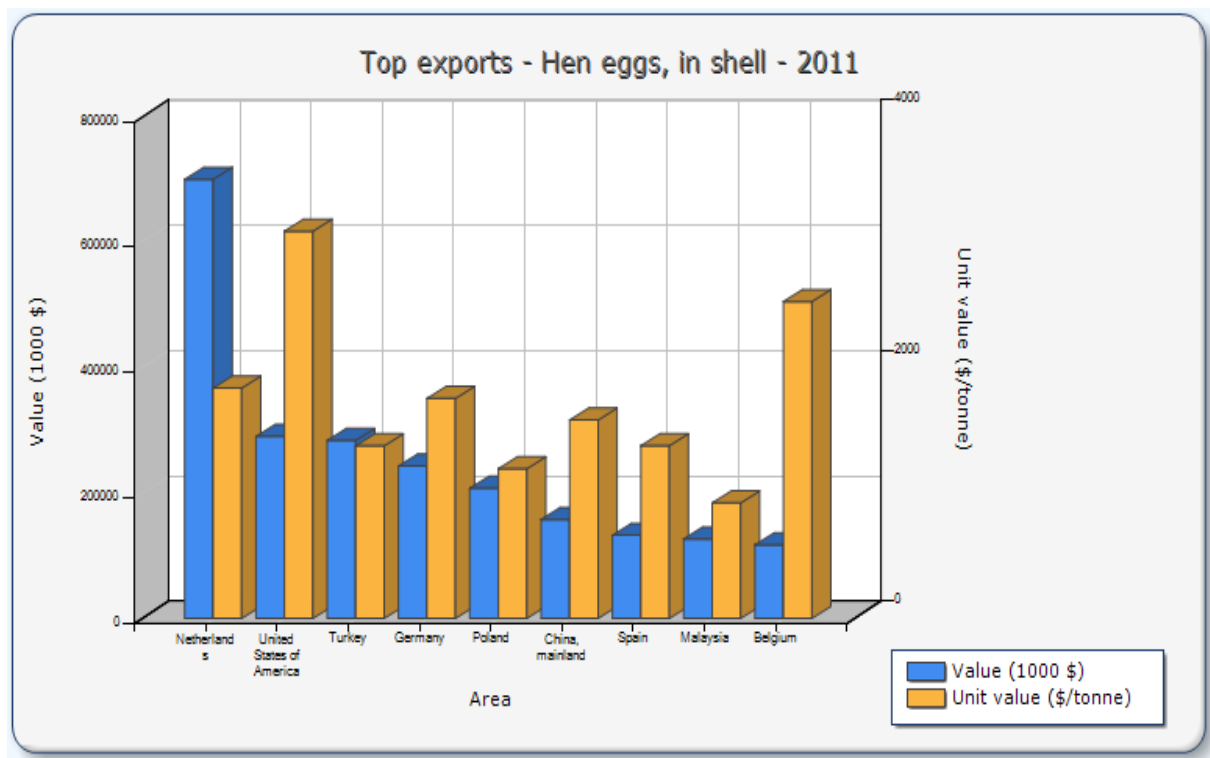
Συμπεράσματα που προκύπτουν από τον προηγούμενο πίνακα :

- Η Γερμανία είναι η πρώτη χώρα εισαγωγής αυγών με την υψηλότερη τιμή σε (1000\$) παγκοσμίως.
- Το Μεξικό είναι η χώρα με την μικρότερη ποσότητα εισαγωγής αυγών με την δεύτερη υψηλότερη μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο 3820\$).
- Η Ρώσικη Ομοσπονδία είναι το κράτος που εισάγει μικρές ποσότητες αυγών με την υψηλότερη μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο 5690\$).
- Ο Καναδάς είναι το τρίτο σε σειρά κράτος με την υψηλότερη μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο 2760\$) και μικρή ποσότητα εισαγωγής αυγών.
- Η Αυστρία είναι το κράτος που εισάγει αυγά με την χαμηλότερη τιμή (1000\$).
- Η Γαλλία εισάγει ποσότητες αυγών με την χαμηλότερη μοναδιαία αξία.
- Η Κίνα και το Χονγκ Κονγκ ανήκουν στα κράτη με τα χαμηλότερα κοστολόγια εισαγωγής αυγών μετά την Γαλλία και την Ολλανδία.
- Η μοναδιαία αξία προκύπτει από την διαίρεση των τιμών σε (1000\$) προς τις ποσότητες (τόνοι) των εισαγόμενων αυγών.

B) Εξαγωγές αυγών όρνιθας (Exports of hen eggs in shell)

Οι 20 πρώτες χώρες με τις μεγαλύτερες ποσότητες εξαγωγής αυγών όρνιθας διεθνώς αναφέρονται στο διάγραμμα και στον πίνακα που ακολουθούν.

Διάγραμμα 2.4: Εξαγωγές αυγών των 20 πρώτων κρατών για το έτος 2011



Πίνακας 2.16: Ποσότητα, τιμή και μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο) των εξαγόμενων αυγών όρνιθας των 20 πρώτων κρατών διεθνώς για το έτος 2011

α/α	Χώρες	Ποσότητα (τόνοι)	Τιμή (1000\$)	Μοναδιαία αξία (\$/τόνοι)
1	Ολλανδία	381.310	700.662	1.838
2	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	93.962	290.311	3.090
3	Τουρκία	206.281	284.053	1.377
4	Γερμανία	138.558	243.162	1.755
5	Πολωνία	173.992	207.665	1.194
6	Κίνα	99.748	157.905	1.538
7	Ισπανία	96.200	132.536	1.378
8	Μαλαισία	137.715	126.789	921
9	Βέλγιο	46.382	117.246	2.528
10	Γαλλία	32.715	92.448	2.826
11	Βραζιλία	14.170	81.912	5.781
12	Σαουδική Αραβία	41.585	58.546	1.408
13	Ηνωμένο Βασίλειο	8.326	57.472	6.903
14	Ουκρανία	39.043	52.357	1.341
15	Ουγγαρία	8.762	41.858	4.777
16	Καναδάς	2.360	41.595	17.625
17	Ινδία	33.915	40.761	1.202
18	Λευκορωσία	36.734	37.829	1.030
19	Τσέχικη Δημοκρατία	12.266	36.283	2.958
20	Ιταλία	20.633	33.680	1.632

(FAOSTAT, 2014b).

Συμπεράσματα που προκύπτουν από τον προηγούμενο πίνακα:

- Η Ολλανδία είναι η πρώτη χώρα εξαγωγής αυγών με την υψηλότερη τιμή (1000\$).
- Η Τουρκία έρχεται δεύτερη χώρα στις εξαγωγές αυγών με χαμηλή μοναδιαία αξία (\$/τόνοι).
- Ο Καναδάς είναι το κράτος με την χαμηλότερη ποσότητα εξαγωγής αυγών και με την μεγαλύτερη μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο 17.625\$).
- Το Ηνωμένο Βασίλειο είναι το κράτος με χαμηλή ποσότητα εξαγωγής αυγών μετά τον Καναδά και το δεύτερο με την υψηλότερη μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο 6903\$).
- Η Μαλαισία είναι το μόνο κράτος όπου η ποσότητα εξαγωγής αυγών είναι μεγαλύτερη από την τιμή άρα έχει την χαμηλότερη μοναδιαία αξία (τιμή στον τόνο 921\$).

Παγκόσμια Ημέρα αυγού

Η γιορτή του αυγού για πρώτη φορά πραγματοποιήθηκε το 1996 και από τότε γίνεται τη 2^η Παρασκευή του Οκτώβρη. Για το έτος 2015 το αυγό εορτάζεται στις 9 Οκτωβρίου. (I.E.C, 2012; 2015).

2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Η ανάλυση των πελατών αφορά τα χαρακτηριστικά τους όπως: η επωνυμία, η γεωγραφική θέση, το προσωπικό, τα προϊόντα τους.

Οι πελάτες της επιχείρησης κατατάσσονται σε 3 κατηγορίες:

- Πελάτες αυγών Α κατηγορίας
- Πελάτες αυγών Β και Γ κατηγορίας
- Πελάτες ορνίθων ωτοκίας.

2.2.1 Πελάτες αυγών Α κατηγορίας

Οι πελάτες αυγών κατηγορίας Α έχουν προκύψει από έρευνα αγοράς.

Κριτήρια έρευνας: οι ποσότητες των αυγών που χρησιμοποιούν και οι τιμές των αυγών που αγοράζουν από τους παραγωγούς – πτηνοτρόφους.

Πελάτες αυγών κατηγορίας Α: πελάτες λαϊκής αγοράς Α' Πειραιώς, τα αρτοποιεία, τα εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παραγωγής ζυμαρικών, ξενοδοχεία και οι έμποροι.

Δυνητικοί πελάτες: αρτοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, catering, εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών και ξενοδοχεία.

Α) Λαϊκή Αγορά Α' Πειραιώς

Περιγραφή του προγράμματος της λαϊκής αγοράς Α Πειραιώς όπου υπάγεται η επιχείρηση και του εξοπλισμού που χρειάζεται ο παραγωγός – πτηνοτρόφος για την πώληση των αυγών. Το εβδομαδιαίο πρόγραμμα της λαϊκής αγοράς Α' Πειραιώς ανά περιοχή είναι:

Δευτέρα: Νίκαια

Τρίτη: Πηγάδα

Τετάρτη: Δραπετσώνα

Πέμπτη: Πέραμα

Παρασκευή: Ταμπούρια και

Σάββατο: Κουτσικάρι

Προσωπικό: ιδιοκτήτης της επιχείρησης

Πελάτες λαϊκής αγοράς: κάτοικοι Πειραιά (Πτηνοτροφική Επιχείρηση Προκόπη Μώλου, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Ο εξοπλισμός* της λαϊκής αγοράς Α Πειραιώς είναι ο παρακάτω:

Εικόνα 2.1: φορητή ταμειακή μηχανή



Εικόνα 2.2: πάγκος λαϊκής αγοράς



Εικόνα 2.3: ομπρέλα λαϊκής αγοράς



(Αφοί Γκατζόγια, 2012).

Ο πτηνοτρόφος έχει το δικαίωμα προσέλευσης στη λαϊκή αγορά όσες μέρες επιλέξει και πρέπει να έχει μαζί του την άδεια λαϊκής αγοράς, την κάρτα προσέλευσης, το δελτίο παραγωγού, το δελτίο αποστολής και την άδεια ωσοσκοπικού κέντρου. Η προσέλευση του πτηνοτρόφου επιχείρησης 'Egg Farm' γίνεται από Δευτέρα έως Παρασκευή.

B) Αρτοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής και catering (11 επιχειρήσεις)



1)

Επωνυμία: Αφοί Ασημακόπουλοι

Περιοχή: Αθήνα

Έτος ίδρυσης: 1915

Προϊόντα: γλυκά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Πρατήριο ζαχαροπλαστείου: -

Περιοχή πελατών: Αθήνα

-



2)

Επωνυμία: Παναγιώτης Λώνης

Περιοχή: Γκύζη

Έτος ίδρυσης: 1990

Προϊόντα: γλυκά

Προσωπικό: 8 άτομα

Πρατήριο ζαχαροπλαστείου: 1

Περιοχή: Μοναστηράκι

Περιοχή πελατών: Αθήνα

*Η Περιγραφή του εξοπλισμού της λαϊκής αγοράς αναφέρεται στο Παράρτημα II.

3) Ζαχαροπλαστέιο ELIE

Επωνυμία: Σταματιάδης Ηλίας

Περιοχή: Μέγαρα

Έτος Ίδρυσης: 1995

Προϊόντα: γλυκά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Πρατήριο ζαχαροπλαστέιου: -

Περιοχές πελατών: Μέγαρα, Κινέττα

Μεγάλο Πεύκο

-

5) Ζαχαροπλαστέιο ROSE

Επωνυμία: Δούκας Αλέξανδρος

Περιοχή: Άνω Ελευσίνα

Έτος Ίδρυσης: 1985

Προϊόντα: γλυκά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Πρατήριο ζαχαροπλαστέιου: 1

Περιοχή: Ελευσίνα

Περιοχές πελατών: Ελευσίνα – Αθήνα

-

7) Πρατήριο άρτου Ζαχαροπλαστέιο

Επωνυμία: Μάμπας Ν. Σπυρίδων

Περιοχή: Ελευσίνα

Έτος Ίδρυσης: 1996

Προϊόντα: άρτοι – γλυκά – αυγά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Πρατήριο αρτοποιείου: -

Περιοχές πελατών: Ελευσίνα

9) Ζαχαροπλαστέιο Patisserie Θεοδώρα

Επωνυμία: Β. Λούλας & Σια Ε.Ε

Περιοχή: Καλλιθέα

Έτος Ίδρυσης: 2014

Προϊόντα: άρτοι – γλυκά

Προσωπικό: 11 άτομα

Πρατήριο ζαχαροπλαστέιου: 1

Περιοχή: Πειραιάς

Περιοχές πελατών: Καλλιθέα – Αθήνα

4) Αρτοποιείο – Ζαχαροπλαστέιο ΜΑΡΙΟΣ

Επωνυμία: ΚΕΤΙ DODAJ

Περιοχή: Αλεποχώρι Μέγαρα

Έτος Ίδρυσης: 2003

Προϊόντα: άρτοι - γλυκά - αυγά

Προσωπικό: 8 άτομα

Πρατήριο αρτοποιείου: 1

Περιοχή: Μέγαρα

Έτος Ίδρυσης: 2013

Περιοχές πελατών: Μέγαρα

6) Αρτοποιείο

Επωνυμία: Κουσκουτόπουλος Χαρ. Αναστάσιος

Περιοχή: Ελευσίνα

Έτος Ίδρυσης: 1960

Προϊόντα: άρτοι

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Πρατήριο αρτοποιείου: 1

Έτος Ίδρυσης: 2013

Περιοχή: Ελευσίνα

Περιοχές πελατών: Αθήνα – Ελευσίνα

8) Αρτοποιείο Ζαχαροπλαστέιο

Επωνυμία: Ντουρμήσης Βλαδίμηρος

Περιοχή: Ταύρος Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 2001

Προϊόντα: άρτοι – γλυκά

Προσωπικό: οικογενειακή

Πρατήριο αρτοποιείου: -

Περιοχές πελατών: Ταύρος Αθήνα

10) Αρτοποιείο Ζυμαροτεχνήματα Στάθης

Επωνυμία: Τζόβας Ευστάθιος

Περιοχή: Καλλιθέα

Έτος Ίδρυσης: 2004

Προϊόντα: άρτοι – γλυκά

Προσωπικό: 3 άτομα

Πρατήριο αρτοποιείου: όχι

Περιοχές πελατών: Καλλιθέα

11) ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΕΙΟ – CATERING ΔΑΝΑΗ

Επωνυμία: ΔΑΝΑΗ

Προσωπικό: 3 άτομα

Περιοχή: Αιγάλεω

Πρατήριο ζαχαροπλαστέιου: όχι

Έτος Ίδρυσης: 2008

Περιοχές πελατών: Αιγάλεω και Αθήνα

Προϊόντα: παντός τύπου γλυκά

Γ) Εργαστήρια παράγωγης ζυμαρικών (5 επιχειρήσεις)

1) Ο ΤΡΙΠΟΛΙΤΣΙΩΤΗΣ

Επωνυμία: Μπουζάλας Παναγιώτης Α.

Περιοχή: Περιστέρι

Έτος Ίδρυσης: 1990

Προϊόντα: ζυμαρικά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Περιοχές πελατών: Περιστέρι – Αθήνα



3) ΔΗΜΗΤΡΑ

Επωνυμία: Τσέβας Ευστράτιος Κ.

Περιοχή: Ραφήνα

Έτος Ίδρυσης: 1980

Προϊόντα: ζυμαρικά

Προσωπικό: 2 εργάτες

Περιοχές πελατών: Αττική



5)

ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ

Επωνυμία: Μπόρας Χρήστος

Περιοχή: Ασπρόπυργος

Έτος Ίδρυσης: 2008

Προϊόντα: ζυμαρικά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Περιοχές πελατών: Αττική



2) ΕΝ ΜΕΓΑΡΟΙΣ

Επωνυμία: Φουρτουλάκης Κωνσταντίνος

Περιοχή: Μέγαρα

Έτος Ίδρυσης: 1984

Προϊόντα: ζυμαρικά

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Περιοχές πελατών: Μέγαρα



4) BOVALLETTI

Επωνυμία: Μπόβαλη Σοφianoπούλου Δέσποινα

Περιοχή: Μαρκόπουλο

Έτος Ίδρυσης: 2006

Προϊόντα: ζυμαρικά

Προσωπικό: Οικογενειακή επιχείρηση

Περιοχές πελατών: Αττική

Δ) Ξενοδοχεία (18 επιχειρήσεις)

1) DIVANI CARAVEL

Επωνυμία: CARAVEL A.E

1) Περιοχή: Καισαριανή

Έτος Ίδρυσης: 1968

Αριθμός Δωματίων: 417

Πληρότητα: 60%

Κατηγορία: 5 Αστέρων

Προσωπικό ξενοδοχείου: 300 άτομα

Τα υπόλοιπα ξενοδοχεία που ανήκουν στον όμιλο DIVANI COLLECTION LEADING είναι:

2) DIVANI PALACE ACROPOLIS

3) DIVANI APOLLON PALACE & THALASSO

4) DIVANI PALACE LARISA

5) DIVANI CORFU

2) THEOXENIA PALACE HOTEL

Αριθμός Ξενοδοχείων: 2

Περιοχή: Κηφισιά

Έτος Ίδρυσης: 1940

Αριθμός Δωματίων: 80

Πληρότητα: 70%

Κατηγορία: 5 Αστέρων

3) THEOXENIA PIRAEUS

Περιοχή: Πειραιάς

Έτος Ίδρυσης: 2006

Αριθμός Δωματίων: 80

Πληρότητα: 70%

Κατηγορία: 5 Αστέρων

Προσωπικό των 2 ξενοδοχείων: 70

4) ELEFSINA HOTELS

Αριθμός Ξενοδοχείων: 2

1) Περιοχή: Ελευσίνα

Έτος Ίδρυσης: 1940

Αριθμός Δωματίων: 46

Πληρότητα: 50%

Κατηγορία: 2 Αστέρων

2) Περιοχή: Ελευσίνα

Έτος Ίδρυσης: 2008

Αριθμός Δωματίων: 83

Πληρότητα: 70%

Κατηγορία: 4 Αστέρων

Προσωπικό 2 ξενοδοχείων: 45 άτομα

5) STANLEY HOTEL

Περιοχή: Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 1966

Αριθμός Δωματίων: 389

Πληρότητα: 80%

Κατηγορία: 4 Αστέρων

Προσωπικό: 143

6) NOVUS CITY HOTEL

Περιοχή: Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 2010

Αριθμός Δωματίων: 85

Πληρότητα: 85%

Κατηγορία: 4 Αστέρων

Προσωπικό: 32 άτομα

7) PHIDIAS HOTEL

Περιοχή: Θησείο Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 2009

Αριθμός Δωματίων: 20

Πληρότητα: 100%

Κατηγορία: 4 Αστέρων

Προσωπικό: 10 άτομα

8) CRYSTAL CITY HOTEL

Περιοχή: Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 2005

Αριθμός Δωματίων: 72

Πληρότητα: 100%

Κατηγορία: 3 Αστέρων

Προσωπικό: 25 άτομα

9) GOLDEN CITY HOTEL

Περιοχή: Αθήνα
Έτος Ίδρυσης: 2007
Αριθμός Δωματίων: 72
Πληρότητα: 100%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: 30 άτομα

11) HOTEL KATERINA

Περιοχή: Αθήνα
Έτος Ίδρυσης: 1985
Αριθμός Δωματίων: 51
Πληρότητα: 90%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: 14 άτομα

13) POSEIDONIO HOTEL

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: 1999
Αριθμός Δωματίων: 90
Πληρότητα: 40%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: -

15) HOTEL DELFINI

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: 1965
Αριθμός Δωματίων: 52
Πληρότητα: 95%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: -

17) ACROPOLE HOTEL

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: -
Αριθμός Δωματίων: 20
Πληρότητα: 80%
Κατηγορία: 2 Αστέρων
Προσωπικό: 7

10) SAVOY HOTEL

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: 1978
Αριθμός Δωματίων: 71
Πληρότητα: 80%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: 20 άτομα

12) TRITON HOTEL

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: -
Αριθμός Δωματίων: 56
Πληρότητα: 70%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: 15 άτομα

14) NOUFARA HOTEL

Επωνυμία: Μπέλλος Φίλιππος & Σια Ο.Ε
Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: 1979
Αριθμός Δωματίων: 53
Πληρότητα: 60-70%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: 11 άτομα

16) PIRAEUS DREAM HOTEL

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: -
Αριθμός Δωματίων: 46
Πληρότητα: 90%
Κατηγορία: 3 Αστέρων
Προσωπικό: -

18) GLAROS HOTEL

Περιοχή: Πειραιάς
Έτος Ίδρυσης: 1965
Αριθμός Δωματίων: 40
Πληρότητα: 70%
Κατηγορία: 2 Αστέρων
Προσωπικό: 10 άτομα

(Ξενοδοχεία, αρτοποιεία εργαστήρια ζαχαροπλαστικής και παραγωγής ζυμαρικών, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Ε) Έμποροι αυγών (2 επιχειρήσεις)



1)

ΚΡΟΚΟΣ

Καταστήματα: 2

Επωνυμία: Αφοί Μοσχονά Ο.Ε

Προσωπικό: οικογενειακή επιχείρηση

Περιοχές πελατών: Αττική

1) Περιοχή: Γλυφάδα

Έτος Ίδρυσης: 1990

2) Περιοχή: Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 2013

Προϊόντα: αυγά

συσσκευασίας 6αδα medium

σε καρτέλες

συσσκευασίας 6αδα Large

συσσκευασίας 6αδα Extra Large

συσσκευασίας 10αδα Large

βιολογικής γεωργίας

Ω3, ελευθέρας βοσκής

ορτυκιού, στρουθοκαμήλου

πάπιας, φραγκόκοτας

γαλοπούλας,

υγρό ασπράδι αυγού

Πασχαλινά αυγά σε 6αδα

Δραστηριότητες: αποθήκευση – εμπόριο

διανομή

Πιστοποίηση: ISO 22000:2005

(ΚΡΟΚΟΣ, 2015)



2)

ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ

Κατάστημα: 1

Επωνυμία: Φώτης Α. Κοντογιάννης

Περιοχή: Λυκόβρυση

Έτος Ίδρυσης: 1948

Περιοχές πελατών: όλη την Ελλάδα

Προϊόντα: αυγά

συσσκευασίας 30 τεμάχια 53 – 63 γρ.

συσσκευασίας 15 τεμάχια 53 – 63 γρ.

συσσκευασίας 10 τεμάχια 63 – 73 γρ.

συσσκευασίας 10 τεμάχια 53 – 63 γρ.

συσσκευασίας 6 τεμάχια 73 + γρ.

συσσκευασίας 6 τεμάχια 63 – 73 γρ.

συσσκευασίας 6 τεμάχια 53 – 63 γρ.

συσσκευασίας 6 τεμάχια S έως 53 γρ.

ημέρας 6 τεμάχια 63 – 73γρ.

βιολογικής γεωργίας 4 τεμάχια 53 – 63 γρ.

συσσκευασίας 6 τεμαχίων βαμμένα

αλλά χαρακτηριστικά επιχείρησης:

ωσσκοπικό κέντρο

Δραστηριότητες: εμπορία – διακίνηση –

συσσκευασία

Πιστοποίηση: ISO 22000:2005

(ΦΩΤΗΣ Α. ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ, 2013)

2.2.2 Πελάτης αυγών Β και Γ κατηγορίας

Ο πελάτης αυγών κατηγορίας Γ της επιχείρησης 'Egg Farm' είναι η εταιρεία



Δραστηριότητες: Παραγωγή – Επεξεργασία – Διανομή αυγών και προϊόντων αυγού.

Εγγύηση και υποστήριξη από την εταιρεία **ΧΡΥΣΑ ΑΥΓΑ**

Περιοχή Βιομηχανίας: Κηφισιά Αττικής

Περιοχή εργοστασίου: Σχηματάρι Βοιωτίας

Έτος Ίδρυσης: 1993

Προϊόντα: νωπά & κατεψυγμένα παστεριωμένα αυγά, αυγά σε σκόνη, έτοιμα προϊόντα

και Πασχαλινά αυγά

Πιστοποιητικά εγγύησης: ISO 9001, ISO 22000:2005 και IFS Food Standards

Πελάτες: βιομηχανίες τροφίμων, ζαχαροπλαστεία, εταιρείες τροφοδοσίας, χώρους εστίασης και εμπόριο (χονδρική – λιανική).

Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα: μεγαλύτερη εταιρεία με εκατομμύρια πωλήσεις παστεριωμένων προϊόντων αυγού στην Ευρώπη, στα Βαλκάνια και στην Μέση Ανατολή. (SOVIMO HELLAS S.A, 2015a).

2.2.3 Πελάτης ορνίθων ωτοκίας

Ο πελάτης των ορνίθων ωτοκίας (υβρίδια ISA BROWN) στην ηλικία των 80 εβδομάδων όπου γίνεται η εκποίηση του σμήνους είναι η εταιρεία



Υποστήριξη – Συνεργασία: ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ

Έτος Ίδρυσης: 2002

Δραστηριότητες: πτηνοσφαγείο και τμήμα επεξεργασίας υποπροϊόντων

Περιοχή Εργοστασίου: Οινόφυτα Βοιωτίας

Περιοχή Έδρας: Αλεξανδρούπολη

Περιοχή Υποκαταστήματος: Πολυδένδρι Αττικής

Προϊόντα: νωπά κοτόπουλα και προψημένα προϊόντα

Δίκτυο διανομής: πανελλαδικά

Υποκαταστήματα: 7

Εταιρική πολιτική Ποιοτικού Ελέγχου: ISO 22000:2005 (HACCP) από την TUV Austria

Εταιρική Πολιτική Κοινωνικής Ευθύνης:

1. Βιολογικός καθαρισμός υγρών αποβλήτων.
2. Αξιοποίηση υγρών αποβλήτων στο πότισμα των κήπων.
3. Αδρανοποίηση στερεών υπολειμμάτων πριν την απόρριψή τους.
4. Γενικευμένη χρήση λαμπτήρων φωτισμού χαμηλής κατανάλωσης.
5. Στήριξη ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων της τοπικής κοινωνίας. (BIOKOT A.E, 2015).

2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η ανάλυση ανταγωνισμού των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων παραγωγής αυγού περιλαμβάνει τα εξής:

1. Ομοειδείς επιχειρήσεις παραγωγής αυγού.

Οι οικογενειακής μορφής επιχειρήσεις παραγωγής αυγού με δυναμικότητα από 20.000 έως 30.000 όρνιθες λειτουργούν ανταγωνιστικά καθώς απευθύνονται στο ίδιο αγοραστικό κοινό, αλλά στην πράξη δεν υφίστανται πραγματικές συνθήκες ανταγωνισμού. Ο λόγος είναι ότι οι επιχειρήσεις αυτές έχουν πάνω κάτω τα ίδια κοστολόγια για την παραγωγή του προϊόντος τους όπως το κόστος τροφής, ηλεκτρικής ενέργειας, αγοράς πουλάδων και πουλούν το προϊόν τους στις ίδιες πάνω κάτω τιμές. Επειδή στις επιχειρήσεις αυτές η παραγωγή αυγών είναι ελεγχόμενη όσον αφορά τον αριθμό τους, δύσκολα υπάρχει πλεονάζων προϊόν και κατ'επέκταση δεν δημιουργείται στον επιχειρηματία η ανάγκη να μειώσει τις τιμές για να διαθέσει το προϊόν. Οι επιχειρήσεις αυτές κατά κύριο λόγο διαθέτουν σε λιανική πώληση τα προϊόντα τους, κυρίως σε λαϊκές αγορές σε διαφορετικές περιοχές η κάθε μία.

Παράλληλα, διατηρούν και μια σειρά χονδρεμπόρων – πελατών όπως έμποροι αυγού, mini markets, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής και παραγωγής ζυμαρικών, ξενοδοχεία που απορροφούν τις υπόλοιπες ποσότητες προϊόντος. Όπως και στους πελάτες λιανικής έτσι και σε αυτούς της χονδρικής σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του πελατολογίου παίζουν οι προσωπικές και μακροχρόνιες σχέσεις του πτηνοτρόφου – επιχειρηματία με τον πελάτη του. Η ποιότητα του προϊόντος που μια μικρή οικογενειακή επιχείρηση είναι σε θέση να εξασφαλίσει σε σχέση με μία μεγάλη, η εξυπηρέτηση, η διάθεση ακόμη και μικρών ποσοτήτων αυγών σε περιοχές που μεγάλοι διανομείς δεν θα πήγαιναν σε ώρες εκτός ωραρίου αν υπάρξει ξαφνική έλλειψη. Οι παραπάνω πρακτικές καθιστούν ασφαλές το πελατολόγιο που κάθε μικρή επιχείρηση έχει αναπτύξει και μειώνουν πολύ ή εξαφανίζουν τον ανταγωνισμό μεταξύ τους.

2. Μεγάλες επιχειρήσεις παραγωγής αυγού

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται επιχειρήσεις με περισσότερες όρνιθες (πάνω από 35-40.000 έως 200-300.000 ή περισσότερες). Οι οποίες λόγω της μεγάλης παραγωγής αυγού που έχουν οργανώνουν μεγάλα δίκτυα διανομής και απευθύνονται σε διαφορετικό αγοραστικό κοινό. Οι πελάτες τους κυρίως σε μεγάλες αλυσίδες super markets όπου ο καταναλωτής είναι ανώνυμος και μπορεί μεν να αγοράζει τα προϊόντα κάποιας επώνυμης μεγάλης επιχείρησης παραγωγής αυγού αλλά δεν μπορεί να ελέγξει την ποιότητα. Ούτε μπορεί σε περίπτωση που δεν μείνει ευχαριστημένος να έχει άμεση επικοινωνία με τον ίδιο τον παραγωγό όπως ο πελάτης της λαϊκής αγοράς, παρά μόνο μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας με την επιχείρηση.

Οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις παραγωγής αυγού έχουν επίσης τη δυνατότητα πώλησης υποκατάστατων ή προϊόντων αυγού όπως το υγρό αυγό ή το αυγό σε σκόνη. Οι εγκαταστάσεις αυτές παραγωγής προϊόντων αυγού κοστίζουν από μερικές εκατοντάδες χιλιάδες ευρώ έως και κάποια εκατομμύρια και δεν μπορούν να υλοποιηθούν από μια μικρή επιχείρηση. Μια μικρή επιχείρηση δεν πουλάει ποτέ σε «επώνυμους» πελάτες της, αυγά Β και Γ κατηγορίας λόγω της χαμηλής τους ποιότητας αλλά τα διαθέτει για επεξεργασία παστερίωσης σε μεγάλες επιχειρήσεις. Τα προϊόντα αυγού απευθύνονται σε μεγάλες βιομηχανίες τροφίμων, χώρους εστίασης, ξενοδοχειακές μονάδες, εργαστήρια παραγωγής διαφόρων προϊόντων (γλυκά, ζυμαρικά) που χρειάζονται αυγό. Τα προϊόντα αυγού έχουν χαμηλότερη τιμή από το ολόκληρο αυγό (σε κέλυφος) και η ποιότητά τους είναι σημαντικά υποδεέστερη. Τα προϊόντα αυγού παράγονται από αυγά Β και Γ κατηγορίας τα οποία περνούν μια διαδικασία παστερίωσης όπου εξασφαλίζεται η υγιεινή τους και η καταλληλότητα προς ανθρώπινη κατανάλωση και στη συνέχεια καταλήγουν στην επιθυμητή τους μορφή (υγρό ή σκόνη).

3. Έμποροι αυγού

Ανάλογα με τη ποσότητα του αυγού που διαθέτουν, οι έμποροι μπορούν να απευθυνθούν σε πελατολόγια παρόμοια των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων παραγωγής αυγού. Τα μειονεκτήματά τους είναι ότι δεν έχουν δική τους παραγωγή αυγού και κατά συνέπεια έχουν μεγαλύτερο κόστος απόκτησης του προϊόντος που θα εμπορευτούν σε σχέση με τους παραγωγούς και δεν μπορούν να διαθέσουν τα προϊόντα τους σε λαϊκές αγορές. Πολλές φορές για να ανταπεξέλθουν σε αυτό το μειονέκτημα, οι έμποροι αυγού εισάγουν αυγά από ξένες αγορές με χαμηλότερα κοστολόγια παραγωγής (Βουλγαρία, Ρουμανία, Πολωνία και Τουρκία) και με χαμηλότερη ορισμένες φορές ποιότητα.

Το πελατολόγιο τους συνήθως δεν ενδιαφέρεται για την ποιότητα αλλά μόνο για τη χαμηλή τιμή, οπότε με τον τρόπο αυτό διατηρούν ένα συγκεκριμένο μερίδιο της αγοράς.

4. Ελληνοποίηση αυγού

Τέλος μια σημαντική πληγή στην εγχώρια παραγωγή αυγού είναι οι 'ελληνοποιήσεις αυγών'. Τα αυγά αυτά παράγονται σε τρίτες χώρες με ανύπαρκτους κρατικούς ελέγχους σε όλα τα στάδια της παραγωγής, σε κλωβούς μη διευθετημένους (εμπλουτισμένους). Η ποιότητα των πρώτων υλών στη διατροφή των ορνίθων, συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους παραγωγής, αποθήκευσης και διακίνησης των αυγών είναι αμφίβολες.

Το κόστος παραγωγής των αυγών αυτών είναι πολύ χαμηλότερο από το αντίστοιχο μιας επιχείρησης που δραστηριοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι τιμές που εισάγονται τα αυγά αυτά είναι πολύ χαμηλές ώστε να είναι και ελκυστικές σε αυτούς που επιλέγουν τη παράνομη αυτή δραστηριότητα.

Τα 'ελληνοποιημένα αυγά' εισάγονται κρυφά και παράνομα, δεν έχουν σήμανση (σφραγίδα) και εκτός από παράνομο και αθέμιτο ανταγωνισμό αποτελούν πιθανά και κίνδυνο για τη δημόσια υγεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Η στρατηγική της επιχείρησης βοηθά στη στοχοθέτηση και στην επιλογή της μεθοδολογίας και της προσέγγισης των στόχων που έχουν τεθεί. Απορρέει από κάποια θεωρητικά εργαλεία όπως τα παρακάτω (Κώστιος 2013).

3.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ 5 ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Το μοντέλο των 5 δυνάμεων του Porter αναφέρεται στο εξωτερικό Μίκρο – περιβάλλον της επιχείρησης όπου γίνεται καταγραφή και ανάλυση του ανταγωνισμού μεταξύ των νέων εισερχόμενων και των υφιστάμενων επιχειρήσεων του κλάδου της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας, της διαπραγματευτικής δύναμης των προμηθευτών και των αγοραστών – πελατών και της απειλής των υποκατάστατων – προϊόντων αυγού. Η ανάλυση των νέων εισερχόμενων και των υφιστάμενων επιχειρήσεων προκύπτει από έρευνα αγοράς της περιοχής των Μεγάρων Δυτικής Αττικής.

1)

Νέοι Εισερχόμενοι (απειλή εισόδου)

Η ίδρυση νέων ομοειδών πτηνοτροφικών επιχειρήσεων δυναμικότητας 20.000 έως 30.000 όρνιθες είναι περιορισμένη στην περιοχή των Μεγάρων. Επομένως, ανταγωνισμός μεταξύ νέων επιχειρήσεων της συγκεκριμένης δυναμικότητας ουσιαστικά δεν υπάρχει. Παρόλα αυτά, παρατηρείται μικρή αύξηση νέων εισερχομένων πτηνοτροφικών επιχειρήσεων οικογενειακού τύπου με δυναμικότητα 1.000 έως 10.000 όρνιθες αυγοπαραγωγής.

Οι μικρές αυτές πτηνοτροφικές επιχειρήσεις πωλούν τα αυγά τους σε λαϊκές αγορές κάθε εβδομάδα και το απόθεμα των ποσοτήτων των αυγών στους εμπόρους. Επομένως, ασχολούνται κυρίως με το λιανικό εμπόριο λόγω της λαϊκής αγοράς. Οι εγκαταστάσεις αυτών των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων είναι νέες ή παλιές ανακαινισμένες, ιδιόκτητες ή από μεταβίβαση. Το κόστος επένδυσης, το λειτουργικό κόστος και το κόστος ζωοτροφών είναι μικρό σε σύγκριση με τις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις. Τα έξοδα των μικρών πτηνοτροφικών επιχειρήσεων καλύπτονται από τα έσοδα που εισπράττουν οι πτηνοτρόφοι από την πώληση των αυγών στις λαϊκές αγορές.

Οι δυσκολίες που συναντούν οι νέοι εισερχόμενοι στο χώρο της πτηνοτροφίας εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την δυναμικότητα των ορνίθων. Οι νέοι εισερχόμενοι με δυναμικότητα ορνίθων άνω των 20.000 συναντούν πολλές δυσκολίες στην αρχή όπως το μεγάλο κόστος επένδυσης αλλά και στο χώρο της αγοράς. Αυτό συμβαίνει διότι είναι ανώνυμοι στην αγορά και πρέπει να πείσουν τους πελάτες (ζαχαροπλαστεία, ξενοδοχεία, εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών,) για την ποιότητα των προϊόντων τους και για τις υπηρεσίες που παρέχουν όπως την μεταφορά αυγών. Δεν συμβαίνει το ίδιο με τους νέους εισερχόμενους μικρής δυναμικότητας διότι πωλούν τα προϊόντα τους στη λαϊκή αγορά και στο εμπόριο.

Τέλος, η απειλή εισόδου και ο μεγάλος ανταγωνισμός βρίσκεται στο ίδιο το προϊόν 'αυγό' με την εισαγωγή αυγών από ξένα κράτη. Η εισαγωγή αυγών από ξένα κράτη γίνεται με δύο τρόπους:

- είτε παράνομα ‘ασφράγιστα αυγά που ελληνοποιούνται’,
- είτε νόμιμα ‘σφραγισμένα αυγά’, από τους εμπόρους αυγών σε περιόδους υψηλής κατανάλωσης, όπως το Πάσχα και στις δύο περιπτώσεις το κόστος του αυγού είναι πολύ χαμηλό.

Το πρόβλημα αυτό υπήρχε, υπάρχει και θα εξακολουθεί να υπάρχει στη χώρα μας αλλά και σε άλλα κράτη. Άρα η εισαγωγή αυγών είναι η παλιά, η νέα και η μελλοντική απειλή του ελληνικού αυγού και κατ’ επέκταση της ελληνικής και όχι μόνο πτηνοτροφίας.

2)

Ανταγωνισμός ανάμεσα στις υφιστάμενες επιχειρήσεις

Ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις υφιστάμενες πτηνοτροφικές επιχειρήσεις είναι έντονος. Έντονος ανταγωνισμός σημαίνει μικρή δυνατότητα καθορισμού των τιμών του προϊόντος ‘αυγού’ και χαμηλά περιθώρια κέρδους. Αυτό συμβαίνει διότι υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις στα Μέγαρα και με διάφορες δυναμικότητες ωτόκων ορνίθων. Οι υφιστάμενες πτηνοτροφικές επιχειρήσεις είναι χρόνια στο χώρο της πτηνοτροφίας και έχουν δικό τους πελατολόγιο (ζαχαροπλαστεία, ξενοδοχεία, εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών, mini market).

Οι πτηνοτρόφοι για να κρατήσουν τους πελάτες τους δίνουν μεγάλη βαρύτητα στη καλή ποιότητα του προϊόντος ‘αυγού’, στη σωστή διατροφή των ορνίθων και στις προσωπικές και μακροχρόνιες σχέσεις που έχουν αναπτύξει με τους πελάτες τους.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν την δυναμικότητα των ωτόκων ορνίθων και τον αριθμό των επιχειρήσεων στην περιφερειακή ενότητα Δυτικής Αττικής για το έτος 2014. Τα στοιχεία του πίνακα προέρχονται από το Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας τη Διεύθυνση Διαχείρισης Ζωικών Γενετικών Πόρων και Συστημάτων Εκτροφής Ζώων. Συγκεκριμένα, από τις Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των περιφερειακών ενοτήτων της χώρας.

Στις αρχές του 2014 στην περιφερειακή ενότητα Δυτικής Αττικής δραστηριοποιούνταν 174 πτηνοτροφικές επιχειρήσεις με συνολική δυναμικότητα 823.243 ωτόκες όρνιθες. Οι επιχειρήσεις αυτές αντιπροσώπευαν το 36,2% των συνολικά πτηνοτροφικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνταν στη χώρα και το 21% της συνολικής δυναμικότητας.

Πίνακας 3.1: Δυναμικότητα ωτόκων ορνίθων και αριθμός επιχειρήσεων στα Μέγαρα

Δυναμικότητα	Αριθμός επιχειρήσεων	Συνολική δυναμικότητα
0-1.000	39	29.858
1.001-10.000	117	441.639
10.001-20.000	13	170.134
20.001-50.000	4	126.348
50.001-100.000	1	55.264
>100.001	-	-

(Υ.Π.Α.Π.Ε.Ν, Προσωπική Ενημέρωση, 2015)

3)

Πελάτες (διαπραγματευτική δύναμη)

Οι πελάτες είναι καίριας σημασίας για οποιασδήποτε επιχείρησης. Ορισμένες φορές, όμως οι πελάτες ενδέχεται να έχουν τόσο μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη, όπου οι πωλητές – πτηνοτρόφοι με δυσκολία εξασφαλίζουν τα απαραίτητα κέρδη. Η δύναμη των αγοραστών (πελατών) είναι συνήθως μεγάλη όταν στην αγορά επικρατούν συνθήκες όπως οι παρακάτω:

α) Αριθμός αγοραστών: όταν το μεγαλύτερο μέρος των πωλήσεων αποδίδεται σε ορισμένους μεγάλους πελάτες, οι πελάτες αυτοί έχουν αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη. Το μεγαλύτερο μέρος από τις ποσότητες αυγών της επιχείρησης 'Egg Farm' πωλείται στους εμπόρους. Οι έμποροι στην αγορά είναι αρκετοί. Οι έμποροι της επιχείρησης ανήκουν σε εμπόρους με άριστη φήμη στην αγορά αυτό αυξάνει τη διαπραγματευτική τους δύναμη. Επίσης, όσο η επιχείρηση τους διαθέτει το μεγαλύτερο μέρος των πωλήσεων τόσο θα αυξάνει και η διαπραγματευτική δύναμη τους.

β) Μεγάλες ποσότητες παραγγελιών: όταν οι παραγγελίες των αγοραστών γίνονται σε μεγάλες ποσότητες, αυτοί έχουν αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη όπως οι πελάτες αυγών κατηγορίας Α που έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό σταθερών παραγγελιών δηλαδή τα μεγάλα ξενοδοχεία (DIVANI CARAVEL, THEOXENIA, ELEFSINA, STANLEY).

γ) Χαμηλά έξοδα μεταστροφής: όταν οι αγοραστές μπορούν εύκολα να στραφούν από τον ένα προμηθευτή – παραγωγό αυγών στον άλλο, κατέχουν ισχυρή διαπραγματευτική δύναμη και μπορούν να πείσουν τους προμηθευτές για χαμηλότερες τιμές. Το αυγό είναι προϊόν το οποίο οι πελάτες αυγών μπορούν εύκολα να το προμηθευτούν. Διότι υπάρχουν πολλοί πτηνοτρόφοι στο Νόμο Αττικής και το προϊόν 'αυγό' διατίθεται σε πολλά σημεία πώλησης. Αυτό αυξάνει τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών.

δ) Αυξημένη πληροφόρηση των αγοραστών: όταν οι πελάτες έχουν γνώση των συνθηκών που επικρατούν στην αγορά, όσον αφορά τη ζήτηση, τις τιμές και το κόστος παραγωγής, είναι δυνατόν να ασκήσουν πίεση στους πωλητές αυγών – πτηνοτρόφους. Από τους πελάτες της επιχείρησης 'Egg Farm' αυτοί που έχουν αυξημένη πληροφόρηση και γνώση για τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά αρά και αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη είναι: οι έμποροι, οι εταιρείες SOVIMO HELLAS S.A και BIOKOT A.E.

ε) Βαθμός διαφοροποίησης των προϊόντων: όταν υπάρχει πολύ χαμηλός βαθμός διαφοροποίησης στην αγορά, τα περισσότερα προϊόντα είναι όμοια μεταξύ τους. Οι αγοραστές μπορούν εύκολα να μεταπηδήσουν από ένα προϊόν στο άλλο, το οποίο επίσης αυξάνει τη διαπραγματευτική τους δύναμη. Το προϊόν των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων είναι ένα το αυγό. Ο βαθμός διαφοροποίησης του αυγού γίνεται κυρίως ανά κατηγορίες (Α, Β και Γ), μεγέθη και εκτροφή και είναι μεγάλος διότι στην αγορά διατίθεται ποικιλία αυγών:

- αυγά βιολογικά,
- αυγά με Ω3,
- αυγά αχυρώνα,
- αυγά σε κλωβούς,
- αυγά ελευθέρως βοσκής,
- αυγά μικρά, μεσαία, μεγάλα που ικανοποιούν όλες τις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Ο μεγάλος βαθμός διαφοροποίησης αυξάνει την διαπραγματευτική δύναμη των πελατών – καταναλωτών διότι αγοράζουν τα αυγά από πολλά σημεία πώλησης.

4)

Προμηθευτές (διαπραγματευτική δύναμη)

Οι προμηθευτές εφοδιάζουν την επιχείρηση με όσα χρειάζεται για την παραγωγή των προϊόντων ‘αυγών’ όπως πρώτες και βοηθητικές ύλες, υλικά συσκευασίας, μηχανολογικός εξοπλισμός. Η δύναμη των προμηθευτών είναι μεγάλη όταν στην αγορά επικρατούν συνθήκες όπως οι παρακάτω:

α) Αριθμός προμηθευτών: όταν ο ανεφοδιασμός ελέγχεται από λίγους προμηθευτές, αυτοί έχουν αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη. Η εταιρεία του μηχανολογικού εξοπλισμού ‘ΚΑΡΑΜΠΙΝΑΣ Α.Ε.’ έχει μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη. Οι λόγοι είναι η άριστη φήμη της εταιρείας στην αγορά και επιπλέον ότι οι εταιρείες πτηνοτροφικού εξοπλισμού στην Ελλάδα είναι λίγες. Ο προμηθευτής των πουλάδων που είναι η εταιρεία ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ έχει μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη διότι έχει το μονοπώλιο πανελλαδικά στη προμήθεια των ορνίθων (υβρίδια ISA Brown και ISA White) της διεθνούς εταιρείας ISA Hendrix Genetics Company. Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Πτηνοτρόφων Μεγάρων ‘Agrosyn’ έχει το μονοπώλιο έτοιμου μείγματος στην περιοχή όποτε έχει μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη.

β) Βαθμός συγκέντρωσης προμηθευτών: εάν η συγκέντρωση των προμηθευτών είναι μεγάλη, τότε η διαπραγματευτική δύναμη του κλάδου είναι μικρή και οι προμηθευτές μπορούν να επιβάλλουν τους όρους τους. Ο βαθμός συγκέντρωσης των προμηθευτών μιας πτηνοτροφικής επιχείρησης είναι μικρός. Διότι οι προμήθειες είναι οι εξής: έτοιμο μείγμα, υλικά συσκευασίας, κτηνιατρικά σκευάσματα αλλά και πάγια στοιχεία όπως το ζωικό κεφάλαιο, ο μηχανολογικός εξοπλισμός και κτιριακές εγκαταστάσεις. Αυτό καθιστά τη διαπραγματευτική δύναμη του κλάδου της πτηνοτροφίας μεγάλη.

γ) Υψηλό κόστος μεταστροφής: αν η μετακίνηση από έναν προμηθευτή σε άλλον είναι δαπανηρή ή χρονοβόρα, αυτό αυξάνει την εξάρτηση των αγοραστών. Όπως η μετακίνηση της πτηνοτροφικής επιχείρησης από τους προμηθευτές (εταιρεία ΚΑΡΑΜΠΙΝΑΣ Α.Ε., ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Πτηνοτρόφων Μεγάρων και η εταιρεία ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ) σε άλλους αντίστοιχους προμηθευτές. Αυτό αυξάνει την διαπραγματευτική τους δύναμη.

δ) Απειλή του ανταγωνισμού των προμηθευτών: όταν οι προμηθευτές απειλούν να επεκταθούν προς τα εμπρός με τον αγοραστή, αυξάνει η διαπραγματευτική τους δύναμη. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να γίνουν και αυτοί πωλητές του τελικού προϊόντος όπως η εταιρεία ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ, η οποία ασχολείται με την αναπαραγωγή νεοσσών του υβριδίου της ISA Brown, την πώληση αυγών και του εξοπλισμού μιας πτηνοτροφικής επιχείρησης όπως οι κλωβοστοιχίες.

ε) Βαθμός διαφοροποίησης: όσο πιο διαφοροποιημένο είναι το προϊόν ή υπηρεσία που προσφέρεται από τον προμηθευτή, τόσο μεγαλύτερη η διαπραγματευτική δύναμη του προμηθευτή. Η εταιρεία ΚΑΡΑΜΠΙΝΑΣ Α.Ε προσφέρει πολλές υπηρεσίες σε έναν πτηνοτρόφο όπως την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων και την προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού. Ο βαθμός διαφοροποίησης της εταιρείας αυξάνει την διαπραγματευτική της δύναμη (Κώστιος, 2013).

5)

Υποκατάστατα ή Προϊόντα Αυγού

Αναφορά στα προϊόντα αυγού ως προς τον ορισμό, την παστερίωση, το κρίσιμο σημείο έλεγχου (CCP), την διαδικασία παρασκευής, τις προδιαγραφές, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα τους και τις εγκεκριμένες εγκαταστάσεις παραγωγής προϊόντων αυγών.

Προϊόντα αυγών: μεταποιημένα προϊόντα που προκύπτουν από μεταποίηση αυγών ή διαφόρων συστατικών στοιχείων ή μειγμάτων αυγών ή από περαιτέρω μεταποίηση τέτοιων μεταποιημένων προϊόντων. Συγκεκριμένα, έχουν υγρή, κατεψυγμένη, συμπυκνωμένη και αποξηραμένη μορφή.

Παστερίωση: μικροβιοκτόνο μέτρο ελέγχου όπου τα αυγά ή τα προϊόντα αυγών υποβάλλονται σε μια διαδικασία κατά την οποία χρησιμοποιείται θερμότητα για να μειωθεί το φορτίο παθογόνων μικροοργανισμών σε αποδεκτό επίπεδο για τη διασφάλιση της ποιότητας.

Κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP): στάδιο κατά το οποίο μπορεί να διενεργηθεί έλεγχος και το οποίο είναι σημαντικό για την αποτροπή ή την εξάλειψη κινδύνου που αφορά την ασφάλεια των τροφίμων ή τη μείωσή του σε αποδεκτό επίπεδο.

A) Υγρά προϊόντα αυγών

Αυγά σε υγρή κατάσταση: αμεταποίητο περιεχόμενο αυγού μετά την αφαίρεση του κελύφους.

Υγρά προϊόντα αυγών: μεταποιημένα υγρά προϊόντα που προκύπτουν από μεταποίηση αυγών ή διαφόρων συστατικών στοιχείων ή μειγμάτων αυγών ή από περαιτέρω μεταποίηση τέτοιων μεταποιημένων προϊόντων.

5.1α) Διαδικασία παρασκευής υγρών προϊόντων αυγού:

1. Αυγά σε υγρή κατάσταση.
2. Φιλτράρισμα.
3. Ψύξη.
4. Τυποποίηση – Προπαρασκευή.**
5. Φιλτράρισμα CCP1.
6. Θερμική επεξεργασία* CCP2.
7. Ομογενοποίηση.
8. Ψύξη.
9. Αποθήκευση.
10. Συσκευασία των προϊόντων αυγών σε υγρή κατάσταση.
11. Αποθήκευση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (σταθεροποιημένο προϊόν αυγών).
12. Αποθήκευση υπό ψύξη (υγρό προϊόν αυγών).
13. Αποθήκευση υπό κατάψυξη ή βαθιά κατάψυξη (κατεψυγμένο προϊόν αυγών).

5.1β) Διαδικασία παρασκευής συμπυκνωμένων προϊόντων αυγών

1. Αυγά σε υγρή κατάσταση.
2. Φιλτράρισμα CCP1.
3. Ψύξη.
4. Τυποποίηση Προπαρασκευή.**
5. Συμπύκνωση (νερό).
6. Φιλτράρισμα.
7. Θερμική επεξεργασία *CCP2.
8. Ομογενοποίηση.
9. Ψύξη.

*Θερμική επεξεργασία ή εγκεκριμένη ισοδύναμη επεξεργασία.

**Προπαρασκευή: ανάμειξη προσθήκη αφαίρεση πρόσθετων συστατικών όπως αλάτι, ζάχαρη.

10. Αποθήκευση.
11. Συσσκευασία συμπυκνωμένων προϊόντων αυγών.
12. Αποθήκευση υπό ψύξη (συμπυκνωμένο προϊόν αυγό σε υγρή κατάσταση).
13. Κατάψυξη – Αποθήκευση υπό κατάψυξη ή βαθιά κατάψυξη (κατεψυγμένο συμπυκνωμένο προϊόν αυγό).
14. Αποθήκευση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (συμπυκνωμένο προϊόν αυγό σε υγρή κατάσταση).

Κατάλογος CCP

- CCP 1: Φιλτράρισμα και μεταφορά (μετά τη θραύση ή / και πριν από την παστερίωση ή / και πριν από τη συσκευασία)
- CCP 2: Θερμική επεξεργασία και ψύξη (E.E.P.A, 2011).

Οι συσκευασίες των προϊόντων αυγών (υγρό – νωπό παστεριωμένο και συμπυκνωμένο – κατεψυγμένο παστεριωμένο σε ρευστή ή υγρή μορφή) ποικίλλουν ανάλογα με την εταιρεία ή βιομηχανία επεξεργασίας αυγού. Στις παρακάτω εικόνες φαίνονται οι συσκευασίες των υγρών προϊόντων αυγών από την βιομηχανία επεξεργασίας αυγού SOVIMO HELLAS S.A.

Εικόνα: 3.1: νωπό παστεριωμένο αυγό

Εικόνα: 3.2: κατεψυγμένο παστεριωμένο αυγό



Νωπό παστεριωμένο: κατάλληλο για βιομηχανίες τροφίμων, catering, φούρνους, ζαχαροπλαστεία (SOVIMO HELLAS S.A, 2015b).

Κατεψυγμένο παστεριωμένο: κατάλληλο για βιομηχανίες τροφίμων, catering, φούρνους, ζαχαροπλαστεία και λιανικό εμπόριο (SOVIMO HELLAS S.A, 2015c).

Προδιαγραφές υγρών προϊόντων αυγών: νωπό και κατεψυγμένο παστεριωμένο αυγό.

Πίνακας 3.2: Προδιαγραφές νωπού παστεριωμένου αυγού (SOVIMO HELLAS S.A, 2015b).

	ΑΝΑΜΙΚΤΟ	ΚΡΟΚΟΣ	ΑΣΠΡΑΔΙ
1kg προϊόντος αντιστοιχεί σε μέγεθος αυγού (56-63gr)	20 αυγά	55 αυγά	31 αυγά
PH	7,2-7,8	6,2-6,8	8,9-9,5
Στερεό υπόλειμμα	23+/-1%	42+/-1%	>11%
Αερόβια μεσόφιλα βακτήρια	<10000 /g	<10000 /g	<10000 /g
Εντεροβακτήρια	<10/g	<10/g	<10/g
Κολοβακτηρίδια	<10/g	<10/g	<10/g
Σαλμονέλα	αρνητικό /25 g	αρνητικό /25 g	αρνητικό /25 g
Ενέργεια / 100	585 kj (140kcal)*	1308kj (313kcal)*	209kj (50kcal)
Πρωτεΐνες	11,8%*	15%*	9%*
Λιπίδια	10%*	27%*	ίχνη
Διάρκεια ζωής			
Διάρκεια Ζωής***	23 ημέρες**	23 ημέρες**	23 ημέρες**
Αποθήκευση	0-3 ⁰ C	0-3 ⁰ C	0-3 ⁰ C

Πίνακας 3.3: Προδιαγραφές κατεψυγμένου παστεριωμένου αυγού (SOVIMO HELLAS S.A, 2015c).

	ΑΝΑΜΙΚΤΟ	ΚΡΟΚΟΣ	ΑΣΠΡΑΔΙ
1kg προϊόντος αντιστοιχεί σε μέγεθος αυγού (56-63gr)	20 αυγά	55 αυγά	31 αυγά
PH	7,2-7,8	6,2-6,8	8,9-9,5
Στερεό υπόλειμμα	23+/-1%	42+/-1%	>11%
Αερόβια μεσόφιλα βακτήρια	<10000 /g	<10000 /g	<10000 /g
Εντεροβακτήρια	<10/g	<10/g	<10/g
Κολοβακτηρίδια	<10/g	<10/g	<10/g
Σαλμονέλα	αρνητικό /25 g	αρνητικό /25 g	αρνητικό /25 g
Ενέργεια / 100	585 kj (140kcal)*	1308kj (313kcal)*	209kj (50kcal)
Πρωτεΐνες	11,8%*	15%*	9%*
Λιπίδια	10%*	27%*	ίχνη
Διάρκεια ζωής			
Διάρκεια Ζωής***	1 χρόνο	1 χρόνο	1 χρόνο
Αποθήκευση	-18 ⁰ C	-18 ⁰ C	-18 ⁰ C

* Ενδεικτική αξία (περίπου).

** Η διάρκεια ζωής μπορεί να επεκταθεί σε 60 – 90 ημέρες με την προσθήκη αλατιού, ζάχαρης ή συντηρητικών στο νωπό παστεριωμένο αυγό.

*** Σωστή διατήρηση προϊόντος στην αναγραφόμενη θερμοκρασία

Πλεονεκτήματα του υγρού αυγού:

- Έτοιμο προς χρήση.
- Περιέχει όλα τα συστατικά του αυγού.
- Μικροβιολογική ασφάλεια.
- Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους και
- δυνατότητα παροχής πρόσθετων συστατικών όπως ζάχαρη και αλάτι προέρχονται από όλα τα είδη εκτροφής (βιολογικά, Κλωβοστοιχίες, ελευθέρας βοσκής και αχυρώνα) ή εμπλουτισμένα με Ωμέγα 3. (SOVIMO HELLAS S.A, 2015b; 2015c).

B) Σκόνη αυγού ή αφυδατωμένα προϊόντα αυγού

Ορισμός: χαρακτηρίζεται το προϊόν το οποίο προέρχεται από την παστερίωση και ξήρανση του φρέσκου αυγού με τη μέθοδο spray dried (TZANIDΗΣ Α.Ε, 2015).

Διαδικασία παρασκευής σκόνης αυγού ή αφυδατωμένα προϊόντα αυγού:

1. Αυγά σε υγρή κατάσταση.
2. Ψύξη.
3. Φιλτράρισμα CCP 1.
4. Ψύξη.
5. Τυποποίηση – Προπαρασκευή**.
6. Αφαίρεση λυσοζύμης από το ασπράδι του αυγού.
7. Συμπύκνωση.
8. Φιλτράρισμα.
9. Θερμική επεξεργασία* (CCP2).
10. Ομογενοποίηση.
11. Ψύξη.
12. Αποσακχάρωση***.
13. Φυγοκέντριση ή φιλτράρισμα.
14. Αποθήκευση.
15. Αποξήρανση CCP3.
16. Θερμική επεξεργασία****CCP5.
17. Κοσκίνισμα.
18. Μαγνήτες ή και ανιχνευτής μετάλλων.
19. Συσκευασία CCP4.
20. Θερμική επεξεργασία****CCP5.
21. Αποθήκευση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.
22. Σκόνη αυγών.

*Θερμική επεξεργασία ή εγκεκριμένη ισοδύναμη επεξεργασία – προαιρετική για το ασπράδι αυγού.

**Προπαρασκευή: ανάμειξη προσθήκη πρόσθετων συστατικών πχ ζάχαρη, αλάτι κτλ.

***Πιθανή Αποσακχάρωση μέσω μικροβιακής ζύμωσης ενζυμικής αντίδρασης.

****Αφορά το ασπράδι του αυγού απαραίτητη επεξεργασία πριν ή μετά τη συσκευασία.

Κατάλογος CCP

Αποξηραμένα προϊόντα αυγών:

- CCP 3: Αποξήρανση των προϊόντων αυγών.
- CCP 4: Συσκευασία της σκόνης αυγών.
- CCP 5: Θερμική επεξεργασία της σκόνης (E.E.P.A, 2011).

Εικόνα 3.3: σκόνη αυγού



Σκόνη αυγού: κατάλληλο για βιομηχανίες τροφίμων, catering, φούρνους, ζαχαροπλαστεία.

Προδιαγραφές σκόνης αυγού: ανάμικτο, κρόκος και ασπράδι.

Πίνακας 3.4: Προδιαγραφές σκόνης αυγού (SOVIMO HELLAS S.A, 2015d)

	ΑΝΑΜΙΚΤΟ	ΚΡΟΚΟΣ	ΑΣΠΡΑΔΙ
1 kg προϊόντος αντιστοιχεί σε μέγεθος αυγού (56-63gr)	84 αυγά	115 αυγά	250 αυγά
Σταφυλόκοκκος χρυσίζων	Αρνητικό / 1g	Αρνητικό / 1g	Αρνητικό / 1g
Σαλμονέλα	Αρνητικό / 25g	Αρνητικό / 25 g	Αρνητικό / 25g
Υγρασία	<5%	<5%	<8%
PH	7,5 – 9,5	5,5 -7	6,0 -8,5
aW. (δραστηριότητα νερού)	0,3*	0,3*	0,3*
Χρώμα	Ελαφρώς πορτοκαλί	κίτρινο	υπόλευκο
Ενέργεια 100gr	2488 kj (595kcal)*	2876 kj (688kcal)*	1574 kj (377kcal)*
Πρωτεΐνες	48%*	30%*	82%*
Υδατάνθρακες	3,5%*	2,5%*	4,0%*
Λιπίδια	>38%	>59%	traces
Τέφρα (ανόργανα άλατα)	3,5%*	3,5%*	5%*
Διάρκεια ζωής**	12 μήνες	12 μήνες	24 μήνες
Αποθήκευση	Ξηρό περιβάλλον μακριά από φωτισμό ιδανική θερμοκρασία: 15-20⁰ C		

* Ενδεικτική αξία (περίπου).

**Σωστή διατήρηση προϊόντος στην αναγραφόμενη θερμοκρασία.

Πλεονεκτήματα της σκόνης αυγού:

- Έτοιμο προς χρήση.
- Περιέχει όλα τα συστατικά του αυγού.
- Μικροβιολογική ασφάλεια.
- Εξοικονόμηση χρόνου, κόστους και χώρου αποθήκευσης σε σχέση με το προϊόν αυγό.
- Δυνατότητα παροχής πρόσθετων συστατικών όπως ζάχαρη, αλάτι και
- προέρχεται από όλα τα είδη εκτροφής (βιολογικά, Κλωβοστοιχίες, ελευθέρως βοσκής και αχυρώνα) ή εμπλουτισμένα με Ωμέγα 3.

Η σύνθεση της σκόνης αυγού ανά 100 γραμμάρια αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα.
Πίνακας 3.5: Σύνθεση σκόνης αυγού ανά 100 γραμμάρια (Τριχοπούλου και Γεωργά, 1992)

ΣΚΟΝΗ ΑΥΓΟΥ						
ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑ 100g						
Na	K	Ca	Mg	P	Fe	Zn
520 mg	480mg	190mg	41mg	800mg	7,9mg	5mg
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ 100g						
ρετινόλη	καρωτίνη	θειαμίνη	ριβοφλαβίνη	Νικοτινικό οξύ	B6	
490 mg	ίχνη	0.35mg	1.20mg	12.98mg	0.40mg	
ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΝΑ 100g						
Κορεσμένα λιπίδια	Μονοακόρεστα λιπίδια	Πολυακόρεστα λιπίδια	Λινολενικό οξύ	Χοληστερόλη		
13.6g	16.9g	4.7g	4g	1780 mg		
ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΝΑ 100g						
ΕΝΕΡΓΕΙΑ		Πρωτεΐνες	Ολικά λιπίδια	Υδατάνθρακες	Νερό	
Kcal	Kj	g	g	g	g	
564	2343	43.6	43.3	ίχνη	7	

Μειονεκτήματα των υποκατάστατων ή προϊόντων αυγού (υγρό –σκόνη):

- Προέρχονται κατά το πλείστον από αυγά Β και Γ εμπορικής κλάσης – ποιότητας.
- Έχουν χάσει ως ένα μικρό βαθμό τη φυσική γεύση και την χαρακτηριστική οσμή που έχει το ίδιο το αυγό λόγω της επεξεργασίας που υφίσταται.
- Φθηνή πηγή πρωτεΐνης αυγού σε σχέση με το αυγό που περιέχει πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας.

Τα υποκατάστατα του αυγού παρασκευάζονται στις ακόλουθες εγκεκριμένες εγκαταστάσεις παραγωγής αυγών σύμφωνα με τον κανονισμό 853/2004:

- 1) SOVIMO HELLAS AE SHIMATARI VOIOTIA
- 2) OVO FRESKO AEVE IOANNINA
- 3) AVGO AVEE LARISAS
- 4) BOUKLAS IOANNIS RODOS DODEKANISA
- 5) POMFARM EPE MEGARA ATTIKI
- 6) AVGODIATROFIKI A.E KILKIS
- 7) ZOURAS FARM A.E ALEXANDROYPOLI

3.2 ANALYSE SWOT

Η ανάλυση SWOT είναι το εργαλείο του στρατηγικού σχεδιασμού και αφορά την ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Βοηθά την επιχείρηση στην πραγματοποίηση των στόχων της. Η λέξη SWOT προέρχεται από τις λέξεις: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. Αντίστοιχες έννοιες στα ελληνικά: Δυνάμεις, Αδυναμίες, Ευκαιρίες, Απειλές. Οι Δυνάμεις και Αδυναμίες αναφέρονται στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης όπως τεχνογνωσία, ικανότητες προσωπικού, παραγωγική δυναμικότητα, διαθεσιμότητα κεφαλαίων. Οι Απειλές και Ευκαιρίες είναι μεταβλητές του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης όπως η είσοδος νέων ανταγωνιστών, η δημιουργία νέων αγορών (Κώσσιος, 2013).

SWOT ANALYSIS

<p>ΔΥΝΑΜΕΙΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ιδιοκτήτης ειδικότητας: ζωοτέχνης. ➤ Δυνατότητα άμεσης επαφής πτηνοτρόφου με τον καταναλωτή. ➤ Έμπειρο εργατικό προσωπικό. ➤ Άριστη συνεργασία προσωπικού. ➤ Φιλικές σχέσεις προσωπικού με προμηθευτές, πελάτες και εξωτερικούς συνεργάτες. ➤ Σύγχρονος τεχνολογικός εξοπλισμός πτηνοτροφείου (πλήρως αυτοματοποιημένος). ➤ Σωστή υγιεινή του θαλάμου ωοτοκίας με τακτικές απολυμάνσεις. ➤ Καθημερινός έλεγχος όλων των συστημάτων του θαλάμου ωοτοκίας. ➤ Μικρό ποσοστό αυγών κατηγορίας Β και Γ (4% της αυγοπαραγωγής). ➤ Υψηλό διαθέσιμο Ίδιο Κεφαλαίο. ➤ Ιδιόκτητο αγροτεμάχιο, γεώτρηση και μεταφορικό μέσο (φορτηγό – ψυγείο). ➤ Καλή τοποθεσία εγκατάστασης, εύκολη πρόσβαση σε εθνικό δρόμο. ➤ Ηγεσία σε επιλεγμένο τμήμα αγοράς. Οι πελάτες αυγών κατηγορίας Α εκτός των εμπόρων και της λαϊκής αγοράς είναι δυνητικοί πελάτες της επιχείρησης. ➤ Πιστοποίηση ISO 22000:2005(HACCP) ➤ Δυνατότητα επέκτασης της επιχείρησης με έναν επιπλέον θάλαμο ωοτοκίας ίδιας δυναμικότητας με του υπάρχοντος. 	<p>ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Μικρός αριθμός πελατών αυγών Α κατηγορίας. ➤ Μεγάλο ποσοστό πωλήσεων αυγών κατηγορίας Α στους εμπόρους. ➤ Αδυναμία πωλήσεων όλο τον χρόνο λόγω 'νεκρού διαστήματος' που συμβαίνει στην αλλαγή του σμήνους των ορνίθων. ➤ Αδυναμία πρόσβασης των ορνίθων σε υπαίθριο χώρο λόγω μεθόδου εκτροφής 'Κλωβοστοιχίες'. ➤ Αδυναμία αποθήκευσης μεγάλων ποσοτήτων αποθεμάτων λόγω μικρού αποθηκευτικού χώρου. ➤ Χαμηλό ποσοστό πωλήσεων σε ορισμένα τμήματα της αγοράς όπως εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παραγωγής ζυμαρικών και ξενοδοχεία. ➤ Η επιχείρηση δεν διαθέτει ιστοσελίδα στο διαδίκτυο. ➤ Μεταχειρισμένο φορτηγό – ψυγείο. ➤ Ανάγκη αγοράς νέου φορτηγού – ψυγείου ➤ Ανάγκη ύπαρξης φύλακα τις βραδινές ώρες για αποφυγή δολιοφθορών. ➤ Ανάγκη πρόσληψης ενός επιπλέον εργατή για εργασία το Σάββατο και την Κυριακή. ➤ Ανάγκη αγοράς επίπλων (γραφείο, καρέκλες γραφείου). ➤ Ανάγκη αγοράς εξοπλισμού Η/Υ και λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί για την εβδομαδιαία καταγραφή των εσόδων και των εξόδων της επιχείρησης. ➤ Έλλειψη εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών.
<p>ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ικανότητα αύξησης πωλήσεων σε νέα κανάλια διανομής όπως ζαχαροπλαστικά, ξενοδοχεία και εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών. ➤ Δυνατότητα επιδότησης της επιχείρησης με αναπτυξιακά Εθνικά και Ευρωπαϊκά Προγράμματα. 	<p>ΑΠΕΙΛΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αύξηση ανταγωνισμού λόγω πολλών πτηνοτροφικών επιχειρήσεων στη περιοχή των Μεγάρων. ➤ Πολλά σημεία πώλησης του προϊόντος στην αγορά όπως σουπερ μάρκετ, λαϊκές αγορές. ➤ Ανταγωνιστικά προϊόντα αυγού (σκόνη, υγρό).

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ -ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ

Η πτηνοτροφία έχει ενταχθεί ως επιλέξιμη δραστηριότητα στα εξής προγράμματα:

- Μέτρο 112 «Νέοι Αγρότες» στο πλαίσιο του «Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007- 2013» του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

- Μέτρο 121 «Σχέδια Βελτίωσης» στο πλαίσιο του «Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007 - 2013» του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.
- Επενδυτικός Νόμος 3908/2011 (ΦΕΚ 8/Α/1-2-2011) Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας όπως τροποποιήθηκε με τα άρθρα 18 - 23 του νόμου 4146/2013 (ΦΕΚ 90/Α/2013) καθώς και η απόφαση 6904/2014 (ΦΕΚ 465/Β/2014).
- Μέτρο 123Α για την μεταποίηση και εμπορία γεωργικών προϊόντων του «Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013» του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων όσον αφορά την ίδρυση /επέκταση/ εκσυγχρονισμός μονάδων τυποποίησης συσκευασίας αυγών.
- Επίσης η ίδρυση /επέκταση/ εκσυγχρονισμός μονάδων τυποποίησης & συσκευασίας αυγών κάτω από προϋποθέσεις και περιορισμούς μπορεί να επιδοτηθεί στα πλαίσια των προγραμμάτων Leader που εφαρμόζονται από τις κατά τόπους αναπτυξιακές εταιρείες. (Κόλιας, 2014).

3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Βάσει των δύο προηγούμενων αναλύσεων καθορίζονται οι στόχοι της επιχείρησης και επεξηγείται η στρατηγική επίτευξής τους. Οι στόχοι της επιχείρησης κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες που είναι οι εξής:

1. Παραγωγικοί στόχοι: αναφέρονται στη βασική δραστηριότητα της επιχείρησης που είναι η παραγωγή αυγών προς ικανοποίηση των αναγκών των πελατών. Ο παραγωγικός στόχος σχετίζεται με το όραμα της επιχείρησης που είναι η επέκταση της. Με σκοπό την αύξηση της παραγωγής αυγών και την αύξηση της δυναμικότητας των ορνίθων.
2. Οικονομικοί στόχοι: αναφέρονται στα οικονομικά μεγέθη της επιχείρησης όπως οι πωλήσεις, τα κέρδη και το κόστος. Ο παραγωγικός στόχος της επιχείρησης σχετίζεται με τους οικονομικούς στόχους τις επιχείρησης που είναι οι εξής:
 - η αύξηση των πωλήσεων σε νέα κανάλια διανομής όπως ζαχαροπλαστεία και ξενοδοχεία μέσω της μείωσης των ποσοτήτων των αυγών που πωλούνται στους εμπόρους και της μελλοντικής επέκτασης της επιχείρησης με την κατασκευή ενός επιπλέον πτηνοτροφικού θαλάμου.
 - Η αύξηση του κέρδους της επιχείρησης και
 - η καθημερινή πώληση όλων των ποσοτήτων αυγών και η αποφυγή αποθέματος των αυγών κατηγορίας Α.
3. Κοινωνικοί στόχοι: αναφέρονται στον κοινωνικό ρόλο της επιχείρησης όπως η ικανοποίηση των αναγκών των πελατών αλλά και του προσωπικού της επιχείρησης και είναι οι εξής:
 - Η παραλαβή των παραγγελιών των αυγών από τους πελάτες στην ώρα τους χωρίς καθυστέρηση.
 - Η εξάλειψη του 'νεκρού διαστήματος' ώστε να υπάρχει συνεχής εξυπηρέτηση των πελατών. Το νεκρό διάστημα έχει διάρκεια 6 εβδομάδες. Ένας μήνας ή 4 εβδομάδες είναι η διάρκεια του υγειονομικού κενού όπου γίνεται απολύμανση του πτηνοτροφικού θαλάμου και δύο επιπλέον εβδομάδες από την είσοδο των πουλάδων ηλικίας 16 εβδομάδων για να φθάσουν στην ηλικία των 18 εβδομάδων που γίνεται η έναρξη της αυγοπαραγωγής. Το νεκρό διάστημα προκαλεί ζημιά στην επιχείρηση λόγω διακοπής της παραγωγικής διαδικασίας και των πωλήσεων των προϊόντων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η διοίκηση της παραγωγής ασχολείται με τη διαχείριση της διαδικασίας μετατροπής των εισροών της επιχείρησης σε εκροές. Οι εισροές της επιχείρησης είναι οι εγκαταστάσεις, το ανθρωπινό δυναμικό, το ζωικό κεφάλαιο, τα μηχανήματα, οι πρώτες και βοηθητικές ύλες. Οι εκροές είναι τα προϊόντα 'αυγά' και οι όρνιθες στην εκποίηση του σμήνους. Οι βασικοί στόχοι της διοίκησης της παραγωγής είναι η ποιότητα των προϊόντων, το χαμηλό κόστος, η μείωση της σπατάλης, η ταχύτητα και η ευελιξία, εννοώντας τη δυνατότητα άμεσης αντίδρασης στις αλλαγές των αναγκών του καταναλωτή. Η διοίκηση της παραγωγής χωρίζεται σε πέντε κατηγορίες: προβλέψεις, προμήθειες, αποθέματα, παραγωγή και πιστοποίηση (Κώστιος, 2013).

4.1 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Πρόβλεψη είναι η εκτίμηση μελλοντικών παραμέτρων που σχετίζονται με τη λειτουργία της επιχείρησης. Οι προβλέψεις είναι απαραίτητες να γίνουν σε μια επιχείρηση διότι βάσει αυτών γίνεται ο γενικός σχεδιασμός και ο προϋπολογισμός της επιχείρησης. Οι προβλέψεις της επιχείρησης υπολογίζονται ως προς τα παρακάτω:

- 1) Ζωικό κεφάλαιο: αριθμός, κόστος και διάρκεια εκτροφής πουλάδων ωτοκίας.
- 2) Προϊόντα: ποσότητα αυγοπαραγωγής και ποσότητες αυγών Α, Β και Γ κατηγορίας.
- 3) Έτοιμο μείγμα και νερό ορνίθων: ποσότητα κατανάλωσης και κόστος έτοιμου μείγματος και ποσότητα κατανάλωσης νερού των ορνίθων.
- 4) Νεκρές όρνιθες και κόπρος: αριθμός και κόστος μεταφοράς νεκρών ορνίθων και ποσότητα και κόστος μεταφοράς παραγόμενης κόπρου.
- 5) Υλικά συσκευασίας: ποσότητα και κόστος χάρτινων αυγοθηκών και χαρτοκιβωτίων.
- 6) Κτηνιατρικές Προβλέψεις: ποσότητα και κόστος εμβολίου, ποσότητες και κόστη (Turbo Fluid, Cal D Phos και Virkon –S), έλεγχος σαλμονέλας και κόστος επίσκεψης κτηνίατρου.
- 7) Πρόσληψη προσωπικού: αριθμός εργαζομένων.

Το προσωπικό της επιχείρησης προβλέπεται στα τέσσερα άτομα. Δύο εργάτες με καθημερινή απασχόληση εντός της επιχείρησης, ένας οδηγός για τη διανομή αυγών στα σημεία πώλησης και ένας φύλακας για τις βραδινές ώρες. Υπάρχει έλλειψη προσωπικού λόγω έλλειψης φύλακα και ενός επιπλέον εργάτη στην επιχείρηση.

Οι προβλέψεις της επιχείρησης 'Egg Farm' στηρίζονται στη συλλογή πληροφοριών οι οποίες προέρχονται από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές.

Πρωτογενείς πηγές: συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια που απευθύνονται:

- 1) την εταιρεία ZOURAS FARM για την προμήθεια του ζωικού κεφαλαίου.
- 2) στον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πτηνοτρόφων Μεγάρων για την προμήθεια του έτοιμου μείγματος και των χάρτινων αυγοθηκών.
- 3) Την εταιρεία Central Pack για την προμήθεια των χαρτοκιβωτίων.
- 4) Πτηνοτρόφους για την διάρκεια εκτροφής του σμήνους, την ποσότητα κατανάλωσης νερού των ορνίθων, το ποσοστό αυγών κατηγορίας Β και Γ.
- 5) Την εταιρεία MEGABIOGAS για το κόστος μεταφοράς της κόπρου των ορνίθων.
- 6) Την εταιρεία KAFSIS για το κόστος μεταφοράς νεκρών ορνίθων.
- 7) Το ιδιωτικό κτηνιατρείο για τις Κτηνιατρικές Προβλέψεις.
- 8) Το λογιστικό γραφείο για τις προσλήψεις προσωπικού.

* Οι προβλέψεις αναφέρονται στο Παράρτημα III.

**Το προσωπικό της επιχείρησης αναφέρεται στο 5^ο Κεφάλαιο.

Δευτερογενείς πηγές: ηλεκτρονική πληροφόρηση που είναι ιστοσελίδες του ηλεκτρονικού διαδικτύου και συγκεκριμένα η ιστοσελίδα www.isaroultry.com. Οι δευτερογενείς προβλέψεις είναι το εβδομαδιαίο ποσοστό ωτοκίας που καθορίζει την εβδομαδιαία ποσότητα αυγοπαραγωγής, η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης έτοιμου μείγματος σε γραμμάρια που καθορίζει την ημερήσια και εβδομαδιαία ποσότητα κατανάλωσης έτοιμου μείγματος και το εβδομαδιαίο ποσοστό ζώντων ορνίθων (εβδομαδιαίος αριθμός ορνίθων) κατά την διάρκεια εκτροφής του σμήνους από 18 έως 80 εβδομάδες (Isa Brown, 2015).

4.2 ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

Οι προμήθειες αποτελούν μια από τις πιο βασικές λειτουργίες της διοίκησης παραγωγής έχουν την μορφή Πάγιου Κεφαλαίου, πρώτων, βοηθητικών υλών, αναλώσιμων και υλικών συσκευασίας που θα χρησιμοποιηθούν στη παραγωγική διαδικασία. Οι αποφάσεις σχετικά με τις προμήθειες μπορούν να κάνουν τη διαφορά ανάμεσα στην επιτυχία και την αποτυχία μιας επιχείρησης και γι αυτό η σωστή και αποτελεσματική διαχείριση των προμηθειών θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα για κάθε επιχειρηματία. Ο επιχειρηματίας πρέπει να εξασφαλίσει τη διαθεσιμότητα της κατάλληλης ποσότητας και ποιότητας των προμηθειών την σωστή χρονική στιγμή και σε καλή τιμή που χρειάζεται για την επιχείρηση του. Αν δεν τα καταφέρει θα συναντήσει προβλήματα όπως:

- Πάγωμα της παραγωγής ή αδυναμία πωλήσεων λόγω έλλειψης προμηθειών.
- Κακής ποιότητας τελικά προϊόντα λόγω χαμηλής ποιότητας πρώτων υλών.
- Υψηλό κόστος παραγωγής ή εμπορίας λόγω υψηλού κόστους προμηθειών.

Τα προβλήματα αυτά μπορούν να αντιμετωπιστούν με σωστό προγραμματισμό. Ο προγραμματισμός των προμηθειών εξαρτάται από τις προβλέψεις και το πρόγραμμα παραγωγής. Οι στόχοι του είναι η κάλυψη των παραγωγικών αναγκών της επιχείρησης, η αποτελεσματική εκμετάλλευση του αποθηκευτικού χώρου και η εκμετάλλευση των οικονομικών συνθηκών με σκοπό τη μείωση του κόστους. Η επιλογή των προμηθευτών και των συνεργατών είναι ένα ζήτημα ιδιαίτερης σημασίας για την επιχείρηση (Κώστιος, 2013).

4.2.1 Προμηθευτές

Προμηθευτές είναι οι εταιρείες ή παραγωγοί που παρέχουν τις απαιτούμενες προμήθειες σε μια επιχείρηση. Η επιλογή των προμηθευτών γίνεται βάση των παρακάτω κριτηρίων. Τιμή: όταν οι παραγγελίες είναι σε μεγάλες ποσότητες η τελική τιμή αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης με τον προμηθευτή και προβλέπονται ανάλογες εκπτώσεις. Σημαντικό είναι να καθοριστεί ποιός θα επιβαρύνεται με τα έξοδα μεταφοράς και ασφάλισης των προμηθειών σε περίπτωση ζημιάς.

Αξιοπιστία: ο προμηθευτής πρέπει να είναι αξιόπιστος και να παραδώσει το εμπόρευμα στην απαιτούμενη ποσότητα, τη σωστή ώρα, στο σωστό μέρος και στη προσυμφωνημένη τιμή. Λάθη στην καθυστέρηση προμηθειών κοστίζουν στον αγοραστή, επηρεάζουν αρνητικά την παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης και βλάπτουν την εικόνα της στους πελάτες της.

Εξυπηρέτηση: η καλή εξυπηρέτηση από μεριάς προμηθευτή προ, κατά και μετά τη διάρκεια από κάθε προμήθεια είναι απαραίτητη για να ξεπεραστούν προβλήματα που θα προκύψουν. Η εξυπηρέτηση περιλαμβάνει συμφωνίες για επισκευές, επιστροφές ελαττωματικών υλικών, συντήρηση, εγγυήσεις (Κώστιος, 2013).

Οι προμηθευτές της επιχείρησης 'Egg Farm' έχουν επιλεγεί λόγω των παραπάνω κριτηρίων και για την πολύ καλή φήμη τους στην αγορά. Οι Προμηθευτές είναι οι εξής:

4.2.1.A) Προμηθευτές Πάγιου Κεφαλαίου

1) Προμηθευτής κτιριακών εγκαταστάσεων και μηχανολογικού εξοπλισμού

Επωνυμία: Β. Καραμπίνας Α.Ε.

Δραστηριότητες: Εμπορία διατροφικών προϊόντων και εξοπλισμών για τη πτηνοτροφία και κτηνοτροφία.

Περιοχή: Πεδινή Ιωάννινα

Έτος Ίδρυσης: 2002

Αποθήκη: Θεσσαλονίκη

Προσωπικό επιχείρησης: 10 άτομα

Πελάτες: πτηνοτρόφοι, χοιροτρόφοι και κτηνοτρόφοι

Περιοχές πελατών: όλη την Ελλάδα, την Κύπρο και τα Βαλκάνια

2) Προμηθευτής εξοπλισμού λαϊκής αγοράς

Επωνυμία: ΑΦΟΙ ΓΚΑΤΖΟΓΙΑ Ο.Ε

Περιοχή: Θεσσαλονίκη

Έτος Ίδρυσης: 1925

Ειδικότητες Πελατών: αγρότες, επαγγελματίες, εταιρείες, βιομηχανίες οργανισμοί

Περιοχές πελατών: όλη την Ελλάδα

Προϊόντα: ζυγαριές, ταμειακά συστήματα, ομπρέλες, πάγκοι λαϊκών αγορών, καταμετρητές και αναλώσιμα

Υπηρεσίες: τεχνική υποστήριξη σε όλα τα προϊόντα (Αφοί Γκατζόγια, 2012).

3) Προμηθευτής πουλάδων ωοτοκίας

Ο προμηθευτής των πουλάδων ωοτοκίας (υβρίδια ISA BROWN) είναι η εταιρεία



Δραστηριότητες:

α) Παραγωγή και εμπορία αυγών και προϊόντων αυγού (σκόνη & υγρό).

β) Παραγωγή και εμπορία νεοσσών και πουλάδων 16 βδομάδων.

γ) Παραγωγή και εμπορία οργανικού λιπάσματος από κοπριά πουλερικών

δ) Εμπορία μηχανολογικού εξοπλισμού για πτηνοτροφεία

ε) Εμπορία αυγοθηκών

Περιοχή: Πολυδένδρι Αττικής

Έτος Ίδρυσης: 1945

Εγκαταστάσεις: Οινόφυτα Βοιωτίας

Πατρογονικές μονάδες: 6 θάλαμους χωρητικότητας 10000 ορνίθων/ θάλαμο

Εκκολαπτήριο: δυναμικότητα εκκόλαψης 24.000.000 αυγών/έτος

Αναθρεπτήριο: 6 θάλαμοι χωρητικότητας 60.000 νεοσσών/ θάλαμο 'Οινόφυτα'

Αναθρεπτήριο: 2 θάλαμοι χωρητικότητας 75.000 νεοσσών/ θάλαμο 'Αλεξανδρούπολη'

Φάρμες αυγοπαραγωγής: 6 θάλαμοι με Κλωβοστοιχίες χωρητικότητας 100.000 ορνίθων/ θάλαμο 'Αλεξανδρούπολη'

Αχυρώνες: 3 αχυρώνες χωρητικότητας 18.000 ορνίθων/ αχυρώνα 'Αλογολίβαδο'

Μονάδα επεξεργασίας αυγού: ικανότητα επεξεργασίας άνω των 2 εκατομμυρίων αυγών ημερησίως.

Περιοχή: Αλεξανδρούπολη

Έτος ίδρυσης: 2011

Πιστοποιήσεις: ISO 22000 και BRC

Η εταιρεία είναι μέλος της (Ευρωπαϊκή Ένωση Επιχειρήσεων Επεξεργασίας Αυγών)

1) Προϊόντα:

1α) Ολόκληρο αυγό σε υγρή μορφή & σε σκόνη

1β) Κρόκος σε υγρή μορφή & σε σκόνη

1γ) Ασπράδι σε υγρή μορφή & σε σκόνη

1δ) Προσαρμοσμένα μείγματα

2) Αυγά από όρνιθες ISA Brown που διατίθεται σε μεγέθη

S: Μικρά αυγά έως 53 γραμμάρια.

M: Μεσαία αυγά 53-63 γραμμάρια.

L: Μεγάλα αυγά 63-73 γραμμάρια.

XL: Πολύ μεγάλα αυγά άνω των 73 γραμμαρίων

Συσκευασίες: 4,6,8,12,30 τεμαχίων

3) νεοσσοί και πουλάδες ISA Brown

4) φυσικό οργανικό λίπασμα AGROFER

5) Μηχανήματα όπου η εταιρεία ZOYRAS FARM είναι αποκλειστικός αντιπρόσωπος των παρακάτω εταιρειών



➤ HELLMANN POULTRY GMBH – Γερμανίας- Κλωβοστοιχίες.



➤ AWILA – Γερμανίας – Εργοστάσια ζωοτροφών.



➤ HAARSLEV A/S Δανίας – Εργοστάσια επεξεργασίας υποπροϊόντων.



➤ HOSOYA – Ιαπωνίας – Εξοπλισμός επεξεργασίας αποβλήτων πτηνοτροφείων.



➤ LUBING MASCHINENFABRIK – Γερμανίας- Συστήματα ποτίσματος, συλλογής και μεταφοράς αυγών.



➤ MUNTERS EUROEMME S.P.A. – Ιταλίας – Δροσισμός, Εξαερισμός (Zouras farm, 2013).

4) Προμηθευτής μεταφορικού μέσου (ιδιόκτητου φορτηγού – ψυγείου)



Περιοχή: Τρίκαλα

Έτος ίδρυσης: 1980

Δραστηριότητες: Εισαγωγές και Εμπορία Επαγγελματικών αυτοκινήτων (καινούργιων και μεταχειρισμένων φορτηγών, επιβατικών αυτοκινήτων, μηχανημάτων, γερανών, ανταλλακτικών και συναφών ειδών αυτοκινήτου)

Χώρες Εισαγωγής: χώρες της Ε.Ε και κυρίως Γερμανίας

Υπηρεσίες: service & επισκευές όλων των τύπων και των κατηγοριών των οχημάτων

Περιοχές πελατών: όλη την Ελλάδα (ΑΦΟΙ ΑΘΑΝ. ΒΡΑΚΑ Ο.Ε, 2014).

4.2.1.B) Προμηθευτές πρώτων, βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας

1) Προμηθευτής έτοιμου μείγματος και χάρτινων αυγοθηκών

Επωνυμία: Αγροτικός Συνεταιρισμός Πτηνοτρόφων Agrosyn

Περιοχή: Μέγαρα Αττικής

Έτος Ίδρυσης: 1939

Προσωπικό: 14 άτομα

Πελάτες: κτηνοτρόφοι

Περιοχές πελατών: Αττική, Βοιωτία και Πελοπόννησος

Προϊόντα – Υπηρεσίες:

- Έτοιμα μείγματα ζωοτροφών για συστηματικές πτηνοτροφικές εκτροφές και οικόσιτα μείγματα πάχυνσης και ανάπτυξης πουλερικών, πουλάδων ωτοκίας, μηρυκαστικών για ανάπτυξη και πάχυνση αμνοεριφίων και γαλακτοπαραγωγή προβάτων.
- Α' Ύλεις για την παραγωγή σύνθετων μειγμάτων (δημητριακά: αραβόσιτος, σιτάρι, κριθάρι – Πρωτεϊνικές & Ελαιούχες ζωοτροφές: σογιάλευρο, ηλιάλευρο, ιχθυάλευρο, πρωτεϊνικά μείγματα, ισορροπιστές, βιταμινούχα – φωσφορούχα συμπληρώματα, αμινοξέα, διάφορα προσθετά σογιέλαιο, μαρμαρόσκονη, αλάτι, χονδροειδείς ζωοτροφές).
- Υλικά συσκευασίας για προϊόντα αυγού (χάρτινες – πλαστικές αυγοθήκες, θηκάκια).
- Υπηρεσίες ωοσκόπησης και σφράγισης κελύφους βρώσιμων αυγών (ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΩΝ ΜΕΓΑΡΩΝ, 2013).

2) Προμηθευτής χαρτοκιβωτίων



Περιοχή: Αθήνα

Έτος Ίδρυσης: 2008

Περιοχές πελατών: όλη την Ελλάδα

Προϊόντα: υλικά συσκευασίας

Πιστοποίηση εταιρίας: ISO 9001 (CENTRAL PACK MON. E.P.E, 2012).

3) Προμηθευτής κτηνιατρικών φαρμάκων

Επωνυμία: ΚΟΜΠΟΥΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Περιοχή: Μέγαρα Αττικής

Δραστηριότητες: πώληση κτηνιατρικών φαρμάκων – παροχή κτηνιατρικών υπηρεσιών.

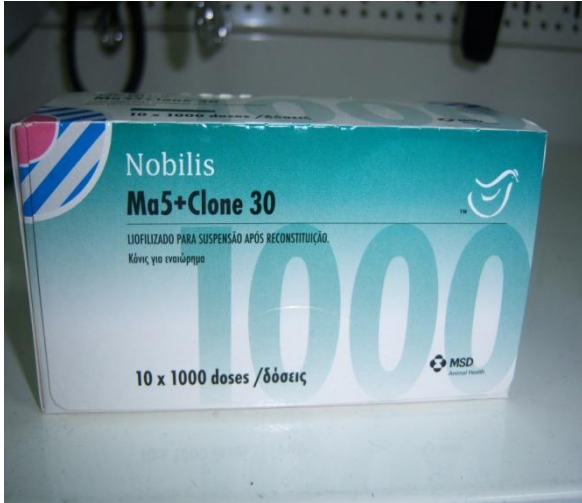
Υπηρεσίες Κτηνιατρείου: εμβολιασμοί, αποπαρασιτισμοί, αιματολογικές & βιοχημικές εξετάσεις, ακτινογραφίες, χειρουργικές επεμβάσεις και νοσηλεία.

Υπηρεσίες PET SHOP: κουρέματα – καλλωπισμοί, τροφές – αξεσουάρ – φάρμακα.

Κτηνιατρικός έλεγχος: σαλμονέλα και άλλες ασθένειες.

Κτηνιατρικά φάρμακα – σκευάσματα: εμβόλιο βρογχίτιδας – ψευδοπανώλης (Ma5 + Clone 30), απολυμαντικό, μείγμα βιταμινών με ηλεκτρολύτες και μείγμα με ασβέστιο, βιταμίνη D και φώσφορο (Κόμπουλης, 2008).

Εικόνα 4.1: Εμβόλιο Ma5 + Clone 30



Εικόνα 4.2: Απολυμαντικό VIRKON – S



Εικόνα 4.3 Μείγμα βιταμινών με ηλεκτρολύτες Turbo Fluid



Εικόνα: 4.4: Μείγμα με ασβέστιο, βιταμίνη D φώσφορο Cal D Phos



4.2.2 Συνεργασίες

Οι συνεργασίες της επιχείρησης ‘Egg Farm’ όπως και κάθε πτηνοτροφικής επιχείρησης στηρίζονται στην παροχή υπηρεσιών από δημόσιους, ιδιωτικούς φορείς και ελεύθερους επαγγελματίες.

4.2.2.A) Δημόσιες και Ιδιωτικές Υπηρεσίες

Οι Δημόσιες και Ιδιωτικές Υπηρεσίες είναι οι αρμόδιοι φορείς για τις παρακάτω δραστηριότητες της επιχείρησης:

Πίνακας 4.1: Αρμόδιος Κρατικός Φορέας και Δραστηριότητες

Αρμόδιος Κρατικός Φορέας	Δραστηριότητες
Εμπορικό Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιά	Διαδικασία Ίδρυσης Ατομικής Επιχείρησης
Διεύθυνση Κτηνιατρικής Ελευσίνας και Αγροτικό Κτηνιατρείο Μεγάρων	Χορήγηση κωδικού αριθμού εκτροφής και κωδικού ωοσκοπικού κέντρου.
Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών Αθήνας	Έκδοση άδειας λαϊκών αγορών, την κάρτα προσέλευσης και το δελτίο του παραγωγού.
Διεύθυνση Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης Δήμου Μεγάρων	Χορήγηση βεβαίωσης τριμελούς επιτροπής
Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων	Ασφάλιση ιδιοκτήτη
Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ)	Ασφάλιση εργαζομένων
Τράπεζα Πειραιώς	Δάνειο
ΑΤΕ Ασφαλιστική	Ασφάλιστρα

4.2.2.Β) Ιδιωτικές εταιρείες και ελεύθεροι επαγγελματίες

Α. Ηλεκτρολόγος μηχανικός έχει αναλάβει την έκδοση αδειών: τοπογραφικού, οικοδομικής, προέγκρισης – εγκατάστασης, περιβαλλοντικής, ωοσκοπικού κέντρου, χρήσης νερού για την γεώτρηση, ηλεκτροδότησης για παροχή αγροτικού ρεύματος και την Πιστοποίηση ISO 22000:2005 (HACCP) της επιχείρησης.

Β. Λογιστικό Φοροτεχνικό Γραφείο έχει αναλάβει την μισθοδοσία του προσωπικού, τον έλεγχο των λογιστικών βιβλίων, των τιμολογίων στην χονδρική πώληση, των αποδείξεων στη λιανική πώληση και την πάσης φύσεως λογιστική και φορολογική ευθύνη της επιχείρησης.

Γ. Η μεταφορά και την διαχείριση των νεκρών ορνίθων γίνεται από την εταιρεία



Βιομηχανική Ενεργειακή Α.Ε

Περιοχή: Αθήνα

Υπηρεσίες: διαχείριση αποβλήτων, διαχείριση εγκαταστάσεων, πράσινη ενέργεια, υπηρεσίες καθαριότητας και startups. (KAFSIS S.A, 2015).

Δ. Η μεταφορά και την διαχείριση των περιττωμάτων γίνεται από την εταιρεία.



Περιοχή: Μέγαρα Αττικής

Δραστηριότητες εταιρίας: παραγωγή βιοαερίου (μεθάνιο) μέσω αναερόβιας χώνευσης ζωικών και φυτικών αποβλήτων εκ της καύσεως του μεθανίου, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας.

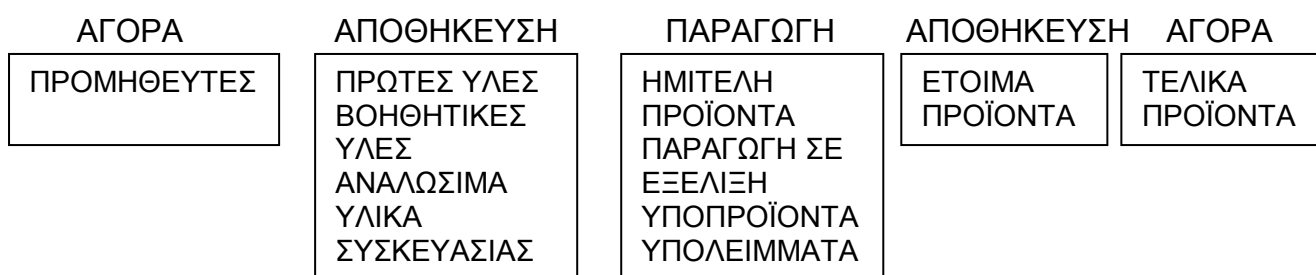
Τελικό προϊόν εταιρίας: ηλεκτρική ενέργεια

Φορέας πώλησης: ΔΕΗ (ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, 2015).

4.3 ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ

Με τον όρο αποθέματα της επιχείρησης εννοούνται τα έτοιμα και ημιτελή προϊόντα, τα υποπροϊόντα, τα υπολείμματα, οι πρώτες και βοηθητικές ύλες, τα αναλώσιμα υλικά, τα υλικά συσκευασίας. Η μορφή και το μέγεθος των αποθεμάτων διαφέρει ανάλογα με την επιχείρηση. Η διαδικασία των αποθεμάτων ξεκίνα με την αγορά των προμηθειών από τους προμηθευτές και την αποθήκευση τους στους κατάλληλους χώρους. Από εκεί περνούν στο στάδιο της παραγωγής όπου παίρνουν την μορφή ημιτελών, παραγωγή σε εξέλιξη προϊόντων, υποπροϊόντων και υπολειμμάτων. Τα έτοιμα προϊόντα που θα βγουν από την παραγωγική διαδικασία θα αποθηκευτούν στον ωσσκοπικό κέντρο και από εκεί θα πουληθούν στους πελάτες ως τελικά προϊόντα όπως φαίνεται στο διάγραμμα.

Διάγραμμα 4.1: Αποθέματα (Κώστιος, 2013)



ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Πρώτες και βοηθητικές ύλες: για τις επιχειρήσεις τροφίμων περιλαμβάνονται όλες οι πρώτες και βοηθητικές ύλες από τις οποίες με συγκεκριμένες τεχνικές επεξεργασίας ή και μεταποίησης παράγουν τα προϊόντα τους.

Πρώτες Ύλες: το έτοιμο μείγμα. Η αγορά και η μεταφορά του έτοιμου μείγματος γίνεται από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πτηνοτρόφων Μεγάρων 'Agrosyn'. Το έτοιμο μείγμα μεταφέρεται σε σακιά των 30 κιλών στην πτηνοτροφική επιχείρηση και αποθηκεύεται στα σιλό τροφοδοσίας. Τα σιλό τροφοδοσίας είναι κατασκευασμένα να προστατεύουν το έτοιμο μείγμα από τη σκόνη, τη μούχλα, τους μικροοργανισμούς για να μην αλλοιώνονται τα θρεπτικά συστατικά* του. Παρόλαυτα, η αγορά του έτοιμου μείγματος γίνεται μία φορά την εβδομάδα σε ποσότητα ανάλογη της εβδομαδιαίας κατανάλωσης του από τις όρνιθες. Οι όρνιθες καταναλώνουν περίπου 15,5 τόνους/εβδομάδα έτοιμο μείγμα και το κάθε σιλό είναι χωρητικότητας 13,5 τόνοι. Η περίσσεια του έτοιμου μίγματος αποθηκεύεται στο άλλο σιλό τροφοδοσίας. Η αποθήκευση έτοιμου μίγματος προηγείται μία με δύο ημέρες πριν την άφιξη των πουλάδων για να είναι έτοιμο προς κατανάλωση.

Βοηθητικές Ύλες: κτηνιατρικά φάρμακα - σκευάσματα που είναι το μείγμα βιταμινών με ηλεκτρολύτες Turbo Fluid, το μείγμα με ασβέστιο, βιταμίνη D και φώσφορο Cal D Phos, το εμβόλιο βρογχίτιδας – ψευδοπανώλης Ma5 + Clone 30 και το απολυμαντικό VIRKON – S. Η επιχείρηση λόγω περιορισμένου χώρου του προθαλάμου δεν έχει αποθέματα κτηνιατρικών φαρμάκων τα αγοράζει πριν τη χρήση τους στις ανάλογες ποσότητες από το κτηνιατρείο.

Αναλώσιμα υλικά: περιλαμβάνονται τα υλικά που αποκτώνται για να εξασφαλίσουν την απρόσκοπτη λειτουργία της επιχείρησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους.

*Τα θρεπτικά συστατικά του έτοιμου μείγματος αναφέρονται στο Παράρτημα III.

Στα αναλώσιμα μπορούν να συμπεριληφθούν οι πρώτες, βοηθητικές ύλες και διάφορα υλικά όπως το έτοιμο μείγμα ζωοτροφών, τα κτηνιατρικά φάρμακα, το νερό και τα καύσιμα.

Υλικά συσκευασίας: Τα υλικά συσκευασίας είναι οτιδήποτε χρησιμοποιείται για να συσκευαστεί το προϊόν και να είναι έτοιμο να διατεθεί προς πώληση. Δεν χρησιμοποιούνται μετά τη πρώτη χρήση τους και είναι οι χάρτινες αυγοθήκες και τα χαρτοκιβώτια τα οποία αποθηκεύονται στον προθάλαμο ή ωοσκοπικό κέντρο. Η αγορά των υλικών συσκευασίας γίνεται ανά εβδομάδα σε ποσότητες ανάλογες των έτοιμων προϊόντων, τα οποία εξαρτώνται από την εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή, λόγω περιορισμένου χώρου του προθαλάμου.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Ημιτελή προϊόντα: είναι αυτά που δεν είναι ακόμη έτοιμα προς διάθεση και είναι δυνατή η κοστολόγηση στην κατάσταση την οποία βρίσκονται. Τα ημιτελή προϊόντα είναι οι ποσότητες των αυγών που βρίσκονται στο ωοσκοπικό κέντρο της επιχείρησης μετά από τα στάδια ωοσκόπησης, ζύγισης και διαλογής και πριν από το στάδιο σήμανσης και συσκευασίας διότι τα αυγά έχουν ξεχωρίσει ανά μεγέθη και κατηγορίες και μπορεί να προβλεφθεί η τιμή τους.

Παραγωγή σε εξέλιξη: είναι οι μορφές των προϊόντων που βρίσκονται σε κάποια φάση παραγωγής, για τα οποία είναι αδύνατος ο προσδιορισμός του κόστους τους ως ξεχωριστά προϊόντα. Παραγωγή σε εξέλιξη αποτελούν οι ποσότητες των αυγών στο στάδιο μετά την γέννηση τους που έχουν κυλίσει από την φωλιά των κλωβοστοιχιών και βρίσκονται στην υφασμάτινη ή στη κεντρική ταινία μεταφοράς του πτηνοτροφικού θαλάμου.

Εικόνα 4.5: Υφασμάτινη ταινία μεταφοράς αυγών



Υποπροϊόντα και Υπολείμματα: τα υποπροϊόντα είναι τα αγαθά που παράγονται μαζί με τα κύρια προϊόντα από τις ίδιες πρώτες ύλες και τα οποία έχουν πολύ μικρή αξία σε σχέση με τα κύρια προϊόντα όταν πωληθούν. Ως υποπροϊόντα μπορούν να θεωρηθούν τα αυγά κυρίως Γ κατηγορίας (αυγά με ραγισμένο κέλυφος) τα οποία αποτελούν αντικείμενο πώλησης για την επιχείρηση. Υπολείμματα είναι τα κατάλοιπα της παραγωγικής διαδικασίας τα οποία δεν μπορούν να πωληθούν και έχουν μηδενική αξία. Τα υπολείμματα αποτελούν πηγή εξόδων για την επιχείρηση αφού για να απαλλαγεί από αυτά συνεργάζεται με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων και είναι η παραγόμενη από τις όρνιθες κόπρος και οι νεκρές όρνιθες.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Έτοιμα ή τελικά προϊόντα: έτοιμα προϊόντα είναι τα έτοιμα προς διάθεση στον τελικό καταναλωτή προϊόντα των οποίων είναι γνωστή η τελική αξία, δηλαδή αυγά μετά την συσκευασία. Τα έτοιμα και τελικά προϊόντα της επιχείρησης που διατίθεται στην αγορά είναι οι τρεις κατηγορίες αυγών και οι όρνιθες αυγοπαραγωγής στην εκποίηση του σμήνους. Η αγορά των αυγών κατηγορίας Α γίνεται καθημερινά από τους πελάτες της λαϊκής αγοράς και στο τέλος της εβδομάδας στα υπόλοιπα σημεία πώλησης ανάλογα με τις ποσότητες παραγγελιών. Τα αποθέματα αυτών των αυγών αποθηκεύονται στον προθάλαμο της επιχείρησης πωλούνται κάθε δεύτερη μέρα στους εμπόρους. Η επιχείρηση φροντίζει να μην έχει αποθέματα αυγών Α κατηγορίας άνω των 48 ωρών για να μην αλλοιώνονται και υποβαθμίζεται η θρεπτική τους αξία.

4.6: Ημερήσιες ποσότητες έτοιμων προϊόντων



Τα αποθέματα των αυγών Β και Γ κατηγορίας διατηρούνται στο ψυγείο και μία φορά την εβδομάδα διατίθεται προς πώληση στην εταιρεία SOVIMO HELLAS για την παρασκευή προϊόντων ή υποκατάστατων αυγού. Οι ποσότητες των αυγών Β και Γ κατηγορίας υπολογίζεται ότι τους αντιστοιχεί το ποσοστό 4 % της εβδομαδιαίας αυγοπαραγωγής. Όλες οι ποσότητες αποθέματος δεν είναι σταθερές τόσο των προϊόντων 'αυγών' όσο και των πρώτων, των βοηθητικών υλών και των υλικών συσκευασίας και εξαρτώνται από τη φάση αυγοπαραγωγής των ορνίθων. Η επιχείρηση δεν έχει απόθεμα για 6 εβδομάδες κάθε χρόνο λόγω του 'νεκρού διαστήματος'. Γι αυτό φροντίζει την υπόλοιπη περίοδο να διατηρεί τα κατάλληλα επίπεδα αποθέματος δηλαδή ούτε χαμηλό ούτε υψηλό απόθεμα. Έτσι ώστε να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά οι διακυμάνσεις της ζήτησης του προϊόντος, να υπάρχει ομαλή ροή παραγωγής, να ελαχιστοποιείται το κόστος και να επιτυγχάνεται εξοικονόμηση πόρων για το παραγωγικό σύστημα.

Το χαμηλό και το υψηλό επίπεδο αποθέματος μπορεί να αυξήσουν το κόστος της επιχείρησης και να επιβαρύνουν τη διοίκηση. Το χαμηλό επίπεδο αποθέματος συνεπάγεται:

- Αδυναμία ικανοποίησης παραγγελιών, άρα χαμένες πωλήσεις και χαμένους πελάτες.
- Διακοπή λειτουργίας παραγωγής και πωλήσεων της επιχείρησης.
- Επαναλαμβανόμενες, νέες παραγγελίες, οι οποίες συνεπάγονται αυξημένο κόστος συναλλαγής με τους προμηθευτές.

Αντίθετα, το υψηλό επίπεδο αποθέματος συνεπάγεται:

- Κόστος απαξίωσης: τα χρήματα που χάνονται όταν απαξιώνεται ή χαλάει το προϊόν μια πρώτη ύλη που είναι αποθηκευμένη όπως το έτοιμο μείγμα.

- Κόστος αποθήκευσης: το ποσό που δαπανάται για την αποθήκευση των αποθεμάτων.
- Κόστος ασφάλισης: το ποσό που δαπανάται για την ασφάλιση του διαθέσιμου αποθέματος.
- Κόστος χρηματοδότησης: η απώλεια χρημάτων και ο τόκος που συνεπάγεται ο δανεισμός χρημάτων για την αγορά αποθέματος.

Συνεπώς το σωστό επίπεδο αποθέματος απαιτεί προσεκτικό προγραμματισμό, ο οποίος πρέπει να στηρίζεται στις συνθήκες της ζήτησης (Τσουκαλάς, 2010; Κώτσιος, 2013).

4.4 ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η παραγωγή είναι η διαδικασία μετατροπής των προμηθειών της επιχείρησης σε τελικά προϊόντα. Η μετατροπή σε τελικά προϊόντα γίνεται μέσω της παραγωγικής διαδικασίας και του εξοπλισμού της επιχείρησης. Οι προμήθειες, η διαδικασία μετατροπής και ο εξοπλισμός διαφοροποιούνται ανάλογα με τον τύπο της επιχείρησης. Η παραγωγική δυναμικότητα της επιχείρησης μετρά την ικανότητα του παραγωγικού συστήματος να παράγει τελικά προϊόντα σε μια ορισμένη χρονική περίοδο όπως παράδειγμα ανά ημέρα ή ανά εβδομάδα. Τα συστήματα παραγωγής που μπορεί να εφαρμόσει μια επιχείρηση έχουν τους παρακάτω τύπους:

- Παραγωγή κατά ομάδες (Batch Production): σε αυτό το σύστημα η παραγωγή γίνεται κατά ομάδες προϊόντων ίδιου τύπου.
- Παραγωγή Συνεχούς ροής (Flow Shop): σε αυτό το σύστημα κάθε προϊόν ακολουθεί συγκεκριμένη διαδρομή μέσα από μια σειρά εξειδικευμένων μηχανών. Το σύστημα επιτρέπει τη συνεχή ροή στην αλυσίδα παραγωγής και γι αυτό ο βαθμός αυτοματοποίησης είναι μεγάλος.
- Παραγωγή κατά παραγγελία (Job Shop): αυτά τα συστήματα παράγουν μεγάλη ποικιλία προϊόντων με προδιαγραφές καθοριζόμενες από τον πελάτη. Επειδή ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται είναι μη εξειδικευμένος και κάθε παρτίδα ακολουθεί διαφορετική διαδρομή στο χώρο παραγωγής, ο βαθμός αυτοματοποίησης είναι περιορισμένος.
- Κατασκευή Έργων (Projects): αυτά τα συστήματα παράγουν προϊόν μεγάλου μεγέθους και αξίας. Το προϊόν κατά τη διάρκεια παραγωγής του παραμένει ακίνητο ενώ γύρω του κινούνται τα μέσα παραγωγής. Ο βαθμός αυτοματοποίησης είναι μικρός.

Οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις με τη μέθοδο εκτροφής σε κλωβοστοιχίες ακολουθούν το σύστημα παραγωγής συνεχούς ροής (Flow Shop) διότι η αλυσίδα παραγωγής είναι αυτοματοποιημένη. Τόσο η μεταφορά του έτοιμου μείγματος από τα σιλό τροφοδοσίας στις τάϊστρες του πτηνοτροφικού θαλάμου όσο και η μεταφορά αυγών μέσω της ταινίας μεταφοράς από τον πτηνοτροφικό θάλαμο στο ωοσκοπικό κέντρο είναι αυτόματη.

Η παραγωγή περιλαμβάνει τον χωροταξικό σχεδιασμό και τον έλεγχο.

4.4.1 Χωροταξικός σχεδιασμός

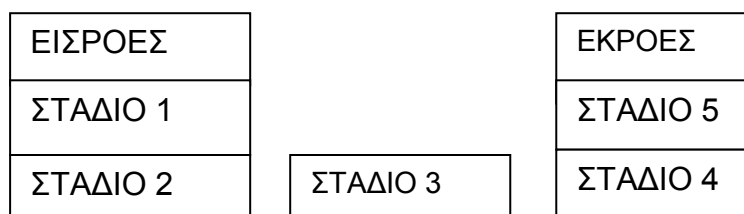
Ο χωροταξικός σχεδιασμός αφορά τη διάταξη του παραγωγικού δυναμικού στο χώρο της επιχείρησης. Οι στόχοι του χωροταξικού σχεδιασμού είναι η αποτελεσματική διεξαγωγή της παραγωγικής διαδικασίας, η ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων και του κόστους παραγωγής, η ευελιξία, η εξασφάλιση συνθηκών άνεσης και ασφάλειας για τη διαμονή των ορνίθων και η δυνατότητα ευχερούς ελέγχου του συστήματος. Ο τρόπος σχεδίασης της παραγωγής διαφοροποιείται ανάλογα με τον τύπο της επιχείρησης, τη διαθεσιμότητα χώρου και το μέγεθος της παραγωγής.

Οι τύποι χωροταξικού σχεδιασμού είναι οι εξής:

- A) διάταξη παράγωγης σχήματος U,
- B) διάταξη παραγωγής σε παράλληλες γραμμές,
- Γ) διάταξη παραγωγής σε ευθεία και
- Δ) διάταξη παραγωγής με σταθερό το προϊόν (Κώτσιος, 2013).

Η πτηνοτροφική επιχείρηση ακολουθεί τη διάταξη παραγωγής σχήματος U όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 4.2: Χωροταξικός σχεδιασμός U.



ΕΙΣΡΟΕΣ: Είσοδος των πουλάδων ωτοκίας στον πτηνοτροφικό θάλαμο ή θάλαμο ωτοκίας. Οι εισροές περιλαμβάνουν την μεταφορά, την ηλικία, τη φάση αυγοπαραγωγής, την διάρκεια εκτροφής, τον αριθμό των πουλάδων, την χωρητικότητα των κλωβοστοιχιών, τη θερμοκρασία του πτηνοτροφικού θαλάμου και τα χαρακτηριστικά του υβριδίου ISA Brown.

Μεταφορά: γίνεται από την εταιρεία ZOURAS FARM μέσα σε πλαστικές κλούβες. Υπολογίζεται ότι μία κλούβα έχει χωρητικότητα 15 περίπου πουλάδες. Οι πουλάδες ωτοκίας αφού αφιχθούν στην πτηνοτροφική επιχείρηση τοποθετούνται προσεκτικά από τους εργάτες στις Κλωβοστοιχίες του πτηνοτροφικού θαλάμου. Οι πουλάδες σε όλη τη διάρκεια διαμονής του στον θάλαμο ωτοκίας πρέπει να έχουν τις λιγότερες απώλειες για την μέγιστη δυνατή παραγωγή των προϊόντων 'αυγών'.

Εικόνα 4.7: Κλούβες μεταφοράς πουλάδων



Ηλικία πουλάδων: 16 εβδομάδων.

Φάση αυγοπαραγωγής ή ωτοκίας: προ – ωτοκίας

Διάρκεια εκτροφής: 65 εβδομάδες από την 16^η έως την 80^η εβδομάδα.

Χωρητικότητα κλωβοστοιχιών ίση με τον αριθμό των πουλάδων ωτοκίας: 20.352

Θερμοκρασία πτηνοτροφικού θαλάμου ή θαλάμου ωτοκίας: 20 – 22°C

Εικόνα 4.8: Πουλάδες ηλικίας 16 εβδομάδων



Χαρακτηριστικά υβριδίου ISA Brown

Οι όρνιθες ISA Brown είναι γνωστές παγκοσμίως πάνω από 30 χρόνια. Προσαρμόζονται σε όλους τους τύπους κλίματος και περιβάλλοντος και έχουν υψηλή αυγοπαραγωγή περίπου 300 αυγά ανά όρνιθα κατά το πρώτο έτος ωοτοκίας. Οι όρνιθες ISA Brown δεν είναι καθαρή φυλή αλλά διασταύρωση και προέρχεται από την φυλή Rhode Island Reds και Rhode Island Whites (Wikipedia, 2015).

Εικόνα 4.9: Όρνιθα ISA Brown



Περίοδος ωοτοκίας: 90 εβδομάδες*

Ποσοστό βιωσιμότητας: 93,9%

Ηλικία όπου επιτυγχάνεται το 50% της αυγοπαραγωγής: 144 ημέρες

Κορύφωση αυγοπαραγωγής: 96%

Μέσο βάρος αυγού: 62,9 γραμμάρια

Αριθμός αυγών / όρνιθα που στεγάζεται: 409

Μάζα αυγών / όρνιθα που στεγάζεται: 25,7kg

Μέση κατανάλωση τροφής ανά ημέρα: 109 γραμμάρια

Μετατροπή τροφής: 2,14 kg/kg (δηλαδή 1kg τροφής σε πόση μάζα αυγού αντιστοιχεί – μετατροπή τροφής της όρνιθας σε μάζα αυγού)

Σωματικό Βάρος ορνίθων: 1.975 γραμμάρια

Δύναμη κελύφους: 4.000 γραμμάρια (ανθεκτικότητα σκληρότητα κελύφους στο ράγισμα)

*Στις πτηνοτροφικές επιχειρήσεις η περίοδος ωοτοκίας διαρκεί 80 εβδομάδες.

Χρώμα κελύφους: 32 (μέσος καστανός χρωματισμός κελύφους).

Ειδικός δείκτης (Μονάδες Haugh): 82 μέθοδος προσδιορισμού της νωπότητας - φρεσκάδας του αυγού (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009; Isa Brown, 2015).

ΣΤΑΔΙΟ 1: Έναρξη αυγοπαραγωγής (ωοτοκίας)

Περιλαμβάνει τον σχηματισμό, την γέννηση ή απότρεξη, τις φάσεις τον ρυθμό ή ένταση και την εμμόνη αυγοπαραγωγής ή ωοτοκίας.

ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΥΓΟΥ

Το αυγό σχηματίζεται στο αναπαραγωγικό σύστημα της όρνιθας που μοιάζει με μια γραμμή παραγωγής σε σειρά στο εργοστάσιο.

α) Κρόκος ή ωχρό ή λέκιθος αυγού: Κάθε αυγό αρχίζει να σχηματίζεται από ένα ωοκύτταρο – ωάριο (βλαστικός δίσκος) στην ωοθήκη της όρνιθας και καθώς ωριμάζει προσθέτονται σε αυτό ουσίες του κρόκου. Η ύλη του κρόκου προστίθεται κατά στρώματα που είναι εναλλάξ λεπτά ανοιχτόχρωμα και παχύτερα κιτρινόχρωμα. Τα κιτρινόχρωμα στρώματα αντιστοιχούν στις εναποθέσεις κατά τη διάρκεια της ημέρας και τα ανοιχτόχρωμα κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η ανάπτυξη του κρόκου επιτυγχάνεται 7–10 ημέρες πριν από την ωοθυλακιορρηξία. Όταν ο κρόκος είναι ώριμος, η μεμβράνη που τον περιβάλλει, δηλαδή το ωοθυλάκιο, σχίζεται κατά μήκος του στίγματος και ο κρόκος, περικλειόμενος μέσα σε μια λεπτή και διάφανη μεμβράνη, αφήνεται να πέσει μέσα στον κώδωνα του αγωγού. Ο κρόκος ωθείται και μετατοπίζεται στα διάφορα τμήματα του αγωγού με περισταλτικές κινήσεις των τοιχωμάτων του αγωγού ή με βλεφαριδική κίνηση. Ο κρόκος παραμένει στον κώδωνα κατά μέσο όρο 18 λεπτά της ώρας και μετά εισέρχεται στην περιοχή του ασπράδιου.

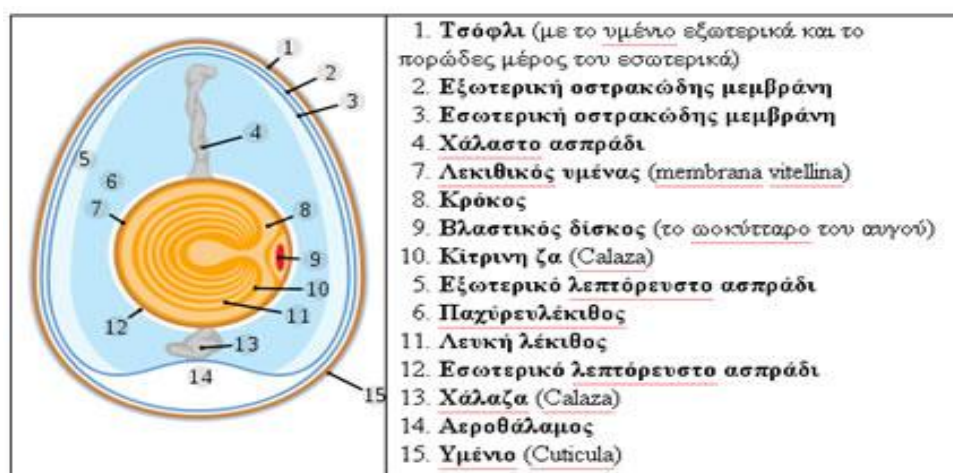
β) Ασπράδι ή ωολεύκωμα ή λευκό αυγού: Στο λευκοματογόνο τμήμα του αγωγού εκκρίνεται περίπου το 40 έως 60% του ωολευκώματος γύρω από τον κρόκο και η υπόλοιπη μάζα σχηματίζεται από εκκρίματα του ισθμού και της μήτρας. Το ασπράδι αρχικά παρουσιάζεται να είναι ομοιογενές, αλλά η προσθήκη νερού και η περιστροφή του αυγού αργότερα, κατά τη διάρκεια του σχηματισμού του, στα άλλα τμήματα του αγωγού, φαίνεται να είναι η αιτία για το διαχωρισμό του ωολευκώματος στα τέσσερα στρώματα. Τα 4 στρώματα ωολευκώματος είναι: α) η χαλαροφόρος στιβάδα που εφάπτεται του ωχρού και επεκτείνεται προς τους πόλους του αυγού με δύο υπόλευκες ιριδίζουσες και συνεστραμμένες χορδές, που καλούνται χάλαζες. Οι χάλαζες δεν είναι ορατές μέχρι τη στιγμή που το σχηματιζόμενο αυγό δεν έχει φτάσει στη μήτρα, παρόλο που οι ουσίες που τις αποτελούν εκκρίνονται στο λευκοματογόνο σωλήνα, β) η εσωτερική λεπτόρρευστη, γ) η μέση παχύρρευστη και δ) η εξωτερική λεπτόρρευστη στιβάδα.

γ) Μεμβράνες του κελύφους: Οι μεμβράνες του κελύφους εκκρίνονται και προστίθενται στο αυγό όταν αυτό είναι στον ισθμό. Στον ισθμό εκκρίνεται και μικρή ποσότητα πυκνού ασπράδιου, περίπου 10% και το λεύκωμα προσλαμβάνει νερό. Κατόπιν, ο κρόκος με το ασπράδι και τις μεμβράνες εισέρχεται στον αδένα του κελύφους, τη μήτρα.

δ) Κέλυφος: Το κέλυφος σχηματίζεται στη μήτρα, όπου το αυγό κάνει τη πιο μεγάλη στάση (18-21 ώρες). Εδώ στην αρχή (6-9 ώρες) το αυγό απορροφά νερό και άλατα και ολοκληρώνεται η διαφοροποίηση του ασπράδιου σε στρώματα και ο σχηματισμός της χάλαζας. Ύστερα σχηματίζεται το κέλυφος με την εναπόθεση κρυστάλλων ανθρακικού ασβεστίου. Προς το τέλος της διαδικασίας αυτής (τελευταίες 5 ώρες) προστίθεται καστανή χρωστική για τη χρώση του κελύφους στα καστανά αυγά.

Το ασβέστιο του κελύφους προέρχεται από την τροφή, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το ασβέστιο των οστών. Περίπου 2 γραμμάρια ασβεστίου εναποτίθενται σε κάθε κέλυφος, πράγμα που κάνει την όρνιθα να έχει τις υψηλότερες απαιτήσεις σε ασβέστιο από κάθε άλλο ζώο. Η επιδερμίδα (υμένιο) του αυγού εκκρίνεται επίσης στη μήτρα του ωαγωγού. Το σχηματισμένο πλήρως αυγό περνάει από τη μήτρα στο κολεό, όπου παραμένει για λίγα λεπτά της ώρας, εξωθείται και εξέρχεται προς τα έξω. Έτσι, καθώς ο κρόκος προχωρεί κατά μήκος του ωαγωγού, προσθέτονται σε αυτόν τα διάφορα συστατικά του αυγού, μέχρι να σχηματιστεί το πλήρες αυγό, που γεννιέται 26 ώρες μετά την ωοθυλακιορρηξία. Εάν η λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος είναι κανονική και συγχρονισμένη και η διατροφή της όρνιθας πλήρης, τότε το αποτέλεσμα θα είναι ένα τέλειο αυγό πρώτης ποιότητας (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986).

Εικόνα 4.10: Μέρη του αυγού (GAIA ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, 2015b; ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015γ)



ΓΕΝΝΗΣΗ Ή ΑΠΟΤΕΞΗ ΑΥΓΟΥ

Τα αυγά έχουν τον οξύ πόλο μπροστά καθώς κατέρχονται τον ωαγωγό της όρνιθας. Τα περισσότερα αυγά γεννιούνται με τον ευρύ πόλο πρώτα, αν οι όρνιθες δε διαταραχθούν κατά τη διάρκεια της απότξης του αυγού. Αυτό συμβαίνει, επειδή τα αυγά μετά τον πλήρη σχηματισμό τους περιστρέφονται οριζόντια κατά 180°, οπότε ο ευρύς πόλος τους κατευθύνεται προς τα πίσω και εισέρχεται στον κολεό. Το αυγό εξωθείται από τον κολεό με συσπάσεις των κοιλιακών και κοιλιακών μυών και ακολούθως με αναστροφή του κολεού μέσα από τον πρωκτό πραγματοποιείται η απότξη χωρίς να έλθει σε επαφή με το περιεχόμενο της αμάρας (κατάληξη πεπτικού συστήματος).

Ο χρόνος που χρειάζεται για την απότξη του αυγού φτάνει μόλις λίγα λεπτά και η αναστροφή διαρκεί ένα ή δύο λεπτά. Όταν οι όρνιθες ταραχθούν κατά τη γέννηση σηκώνονται από τη φωλιά τους και η απότξη του αυγού γίνεται με τον οξύ πόλο πρώτα. Οι όρνιθες γεννούν τα αυγά τους κατά κύκλους ωοτοκίας, δηλαδή έναν αριθμό αυγών σε συνεχόμενες διαδοχικά ημέρες. Μεταξύ των κύκλων μεσολαβούν διαστήματα μιας ή δύο ημερών χωρίς τη γέννηση αυγού. Οι καλές γεννούσες έχουν μεγάλους κύκλους ωοτοκίας και λίγα διαλλείματα, ενώ στις φτωχές συμβαίνει το αντίθετο. Το μήκος του κύκλου ωοτοκίας κυμαίνεται από 2 ως 100 και πάνω ημέρες, αλλά οι περισσότερες όρνιθες της συστηματικής πτηνοτροφίας γεννούν μεταξύ 3 και 8 αυγών ανά κύκλο. Η ρήξη του ωοθυλακίου γίνεται 30 λεπτά περίπου (15-40 λεπτά) μετά από την προηγούμενη ωοτοκία. Οι κρόκοι απελευθερώνονται από την ωοθήκη τις πρωινές ώρες και ελάχιστοι μετά τις 2 το μεσημέρι.

Οι περισσότερες όρνιθες γεννούν διαδοχικά ανά χρονικά διαστήματα 23 ως 28 ωρών. Αν το διάστημα είναι μεγαλύτερο από 24 ώρες, κάθε επόμενο αυγό θα γεννηθεί αργότερα την ημέρα και συνεπώς η ρήξη του ωοθυλακίου και η απελευθέρωση του κρόκου για το επόμενο αυγό θα συμβεί επίσης αργότερα. Οι όρνιθες με μέση αυγοπαραγωγή δίνουν κύκλους 3 ή 4 αυγών με διαφορά 26 ωρών μεταξύ των διαδοχικών αυγών. Έτσι αν γεννούν το πρώτο αυγό του κύκλου στις 9 το πρωί, το δεύτερο στις 11, το τρίτο στις 1 και το τέταρτο στις 3 το μεσημέρι. Επειδή, γεννούν συνήθως μετά τις 2 το μεσημέρι, κατά την τέταρτη ημέρα δε γίνεται ωοθυλακιόρρηξη με αποτέλεσμα την πέμπτη ημέρα να μη γεννηθεί αυγό. Οι όρνιθες υψηλών αποδόσεων γεννούν σε μεγάλους κύκλους και νωρίς το πρωί, ο δε χρόνος μεταξύ δυο διαδοχικών αυγών πλησιάζει τις 24 ώρες. Το κυκλικό σχήμα ωοτοκίας έχει σχέση με την επίδραση των ορμονών και του φωτισμού. Η σχηματική απεικόνιση του αναπαραγωγικού συστήματος της όρνιθας φαίνεται στον επόμενο πίνακα (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986).

Πίνακας 4.2: Αναπαραγωγικό σύστημα της όρνιθας και σχηματισμός του αυγού

Όνομασία οργάνων		Μήκος σε εκατοστά μέτρου	Χρόνος παραμονής αυγού	Λειτουργία
Όργανα	Τμήματα			
Ωοθήκη	Ώριμο ωοθυλάκιο			
Ωαγωγός	Κώδωνας	8 - 10	15 – 25 λεπτά	Υποδοχή κρόκου
	Περιοχή ασπραδιού	30 - 40	3 – 4 ώρες	Ασπράδι και χάλαζες
	Ισθμός	10 - 12	1 – 1,5 ώρες	Κελυφικές μεμβράνες
	Μήτρα	10 - 12	18 -21 ώρες	Κέλυφος και επιδερμίδα
	Κολεός	7 - 12	3 -5 λεπτά	Γέννηση αυγού

ΑΥΓΟΠΑΡΑΓΩΓΗ Ή ΩΟΤΟΚΙΑ

Η έναρξη της αυγοπαραγωγής στα περισσότερα υβρίδια πραγματοποιείται στην ηλικία των 18 εβδομάδων των ορνίθων και εκδηλώνεται με τη γέννηση ορισμένου αριθμού αυγών. Το επίπεδο του αριθμού των αυγών εξαρτάται από χαρακτηριστικά όπως η εμμονή και η ένταση της ωοτοκίας. Η εκτίμηση της αυγοπαραγωγής γίνεται με τη μέτρηση του αριθμού των αυγών που γεννιούνται από τις όρνιθες του σμήνους στη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου (ημέρα, εβδομάδα, μήνας, α, β' και γ' περίοδος ωοτοκίας). Η αυγοπαραγωγή εκφράζεται με δύο τρόπους: α) ανά όρνιθα (αριθμός αυγών ανά όρνιθα), με απόλυτο αριθμό ή β) στο σύνολο του σμήνους με ποσοστό ωοτοκίας. Η αυγοπαραγωγή υπολογίζεται με δύο τρόπους: α) σε σχέση με τον αρχικό αριθμό ορνίθων του πτηνοτροφικού θάλαμο (hen housed production) ή β) σε σχέση με τον υπάρχοντα αριθμό ορνίθων την ημέρα της μέτρησης των αυγών (hen day production) (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009). Η αυγοπαραγωγή στις πτηνοτροφικές επιχειρήσεις εκφράζεται και υπολογίζεται με τον δεύτερο τρόπο ως εξής.

$$\text{Ημερήσια αυγοπαραγωγή} = \text{Ποσοστό Ωοτοκίας (\%)} \times \text{αριθμό ζώντων ορνίθων}$$

$$\text{Εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή} = \text{Ποσοστό Ωοτοκίας (\%)} \times \text{αριθμό ζώντων ορνίθων} \times 7 \text{ ημέρες}$$
Παράδειγμα: 27^η εβδομάδα αυγοπαραγωγής (κορυφή αυγοπαραγωγής)

$$\text{Ημερήσια αυγοπαραγωγή} = 96\% \times 20.169 = 19.362 \text{ αυγά}$$

$$\text{Εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή} = 96\% \times 20.169 \times 7 \text{ ημέρες} = 135.535 \text{ αυγά.}$$

ΦΑΣΕΙΣ ΑΥΓΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Ή ΩΟΤΟΚΙΑΣ

Πρώτη φάση: ή φάση της ταχείας αύξησης της αυγοπαραγωγής περιλαμβάνει τη χρονική διάρκεια από την έναρξη της περιόδου ωοτοκίας μέχρι το μέγιστο του ποσοστού ωοτοκίας 96%. Συνολική διάρκεια 11 εβδομάδες (18^η έως την 28^η εβδομάδα ωοτοκίας).

Δεύτερη φάση: περιλαμβάνει την 29^η έως την 59^η εβδομάδα αυγοπαραγωγής. Συνολική διάρκεια 31 εβδομάδες.

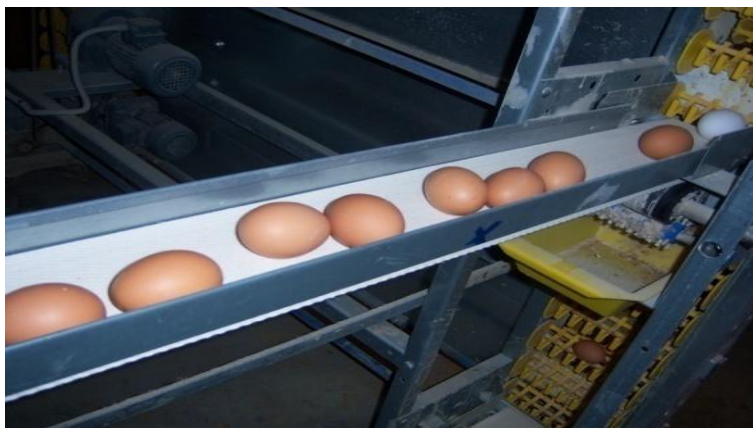
Τρίτη φάση: περιλαμβάνει την 60^η έως την 80^η εβδομάδα αυγοπαραγωγής. Συνολική διάρκεια 21 εβδομάδες. Την 60^η εβδομάδα ωοτοκίας παρατηρείται αύξηση του συντελεστή μετατρεψιμότητας της τροφής (feed conversion per week) στο 2.05 και αύξηση πρόσληψης της τροφής (feed intake per day) στα 113 γραμμάρια (Isa Brown, 2015).

Ρυθμός ή ένταση της αυγοπαραγωγής: είναι η σχέση του αριθμού των αυγών που γεννάει μια όρνιθα σε μια περίοδο προς τον αριθμό των ημερών της περιόδου και εκτιμάται, σε εκατοστιαία βάση, με το ποσοστό ωοτοκίας. Ο αριθμός των διαδοχικών ημερών κατά τις οποίες η όρνιθα γεννάει καθημερινά ένα αυγό καλείται κύκλος ή σειρά ωοτοκίας. Όσο μεγαλύτερος είναι ο κύκλος, τόσο περισσότερα αυγά γεννιούνται. Επιζητείται, οι όρνιθες αυγοπαραγωγής να παρουσιάζουν μια κανονικότητα κύκλων ή σειρών τόσο σε ότι αφορά τη διάρκεια τους, όσο και την κατανομή τους στην περίοδο ωοτοκίας.

Εμμονή αυγοπαραγωγής: είναι η ικανότητα της όρνιθας να γεννάει αυγά για μεγάλο χρονικό διάστημα. Συνήθως εκτιμάται από τη διάρκεια της πρώτης περιόδου ωοτοκίας. (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

ΣΤΑΔΙΟ 2: Μεταφορά αυγών από τον πτηνοτροφικό θάλαμο στο ωοσκοπικό κέντρο
Τα αυγά μεταφέρονται από το κλουβί στην υφασμάτινη ταινία η οποία έχει πλάτος 10 – 11cm. Κάθε όροφος έχει δύο ταινίες μία δεξιά και μία αριστερά. Οι ταινίες αυτές μεταφέρουν τα αυγά κατά μήκος των κλωβοστοιχιών και τα συγκεντρώνουν στην αρχή του θαλάμου. Το ίδιο γίνεται σε όλες τις σειρές κλωβοστοιχιών του θαλάμου. Μπροστά από τις σειρές των κλωβιών και κάθετα σε αυτές είναι η κεντρική ταινία μεταφοράς αυγών που ενώνει τον πτηνοτροφικό θάλαμο με το ωοσκοπικό κέντρο. Αυτή έχει πλάτος 40-50 cm και είναι κατασκευασμένη με μεταλλικές ράβδους η μία πολύ κοντά και δίπλα στην άλλη. Η μεταφορά των αυγών γίνεται με το σύστημα μεταφοράς αυγών με ‘καταρράχτη’.

Εικόνα 4.11: Ταινία μεταφοράς αυγών στο σύστημα μεταφοράς αυγών με ‘καταρράχτη’.



Η κεντρική ταινία μεταφοράς ενώνεται με το τραπέζι συλλογής που βρίσκεται στο ωοσκοπικό κέντρο. Η τροφοδοσία των αυγών γίνεται είτε από δεξιά είτε από αριστερά της μηχανής μέσω ενός τραπεζιού υποδοχής (προσαρμογέας) πριν το διαλογέα, με είσοδο για την ταινία των αυγών ώστε τα αυγά να μπαίνουν ομαλά στο διαλογέα.

ΣΤΑΔΙΟ 3: Διαλογή και Ωοσκόπηση αυγών

Διαλογή αυγών

Όταν τα αυγά μεταφερθούν στον διαλογέα και πριν την ωοσκόπηση, οι εργάτες ξεχωρίζουν τα αυγά με καθαρό κέλυφος και απομακρύνουν ή καθαρίζουν τα ακάθαρτα αυγά ώστε όταν εισέλθουν στη μηχανή ωοσκόπησης να είναι όλα καθαρά.

Εικόνα 4.12: Διαλογή αυγών από τους εργάτες



Ωοσκόπηση αυγών

Στην ωοσκόπηση μετράται το ύψος του αεροθαλάμου των αυγών. Ο αεροθάλαμος του αυγού βρίσκεται εσωτερικά στον αμβλύ πόλο του αυγού είναι το κενό διάστημα μεταξύ λευκού και κελύφους. Ο προσδιορισμός του ύψους του αεροθαλάμου γίνεται με ειδική συσκευή το ωοσκόπιο. Όσο πιο φρέσκο είναι το αυγό τόσο πιο μικρό είναι το ύψος του αεροθαλάμου. Αποτελεί βασικό κριτήριο φρεσκότητας (νωπότητας) του αυγού. Στα φρέσκα αυγά ή αυγά κατηγορίας Α το ύψος του αεροθαλάμου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 6 χιλιοστά. Ενώ στα αυγά Β κατηγορίας το ύψος του αεροθαλάμου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 9 χιλιοστά.

Εικόνα 4.13: Ωοσκόπηση αυγών



ΣΤΑΔΙΟ 4: Ζύγιση και Σήμανση αυγών

Ζύγιση

Μετά την ωοσκόπηση ακολουθεί η ζύγιση. Ο διαλογέας διαθέτει αξιόπιστο σύστημα ζύγισης όπου μπορεί να δώσει μέχρι και 7 κατηγορίες βάρους αυγών. Τα αυγά μετά την ζύγιση ταξινομούνται κυρίως σε μεγέθη (μικρό, μεσαίο, μεγάλο και πολύ μεγάλο). Μετά τη ζύγιση ακολουθεί η σήμανση των αυγών.

Σήμανση αυγών ανά κατηγορίες

Τα αυγά της επιχείρησης σημαίνονται την ίδια ημέρα ή την επόμενη από την παραγωγή τους. Τα αυγά της Α κατηγορίας πρέπει σημαίνονται με τον κωδικό παραγωγού: 3EL02550 σύμφωνα με το άρθρο 9 του κανονισμού 589/2008. Ο κωδικός παραγωγού πρέπει να αποτελείται από τους κωδικούς και τα γράμματα που προβλέπονται στο σημείο 2 του παραρτήματος της οδηγίας 2002/4. Πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς και ευανάγνωστα και να έχει ελάχιστο ύψος 2 χιλιοστά.

Τα αυγά Β κατηγορίας σημαίνονται με τον κωδικό παραγωγού ή / και με άλλη ένδειξη όπως απαιτείται από το Παράρτημα XIV, Α, ΙΙΙ, σημείο 1 του κανονισμού 1234/2007. Στον κανονισμό 589/2008 ορίζεται ότι η ένδειξη αυτή είναι ένας κύκλος ελάχιστης διαμέτρου 12 χιλιοστά, στο εσωτερικό του οποίου αναγράφεται το κεφαλαίο γράμμα «Β» με ελάχιστο ύψος 5 χιλιοστά, ή μια ευκρινής χρωματική κηλίδα ελάχιστης διαμέτρου 5 χιλιοστά.

Τα αυγά Γ κατηγορίας δεν σημαίνονται στην πτηνοτροφική επιχείρηση. Διότι τα κράτη μέλη δύνανται να απαλλάξουν τους επιχειρηματίες, κατόπιν αιτήματός τους, από τις υποχρεώσεις σήμανσης που προβλέπονται στο παράρτημα XIV, Α, ΙΙΙ, σημείο 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007, όταν τα αυγά παραδίδονται απευθείας από τη μονάδα παραγωγής στη βιομηχανία τροφίμων (Κανονισμός, 2008).

Εικόνα 4.14: Σήμανση αυγών



ΣΤΑΔΙΟ 5: Διαλογή και Συσκευασία αυγών

Διαλογή αυγών ανά κατηγορίες

Μετά την σήμανση τα αυγά Α κατηγορίας μεταφέρονται στο τμήμα του διαλογέα όπου χωρίζονται σε κατηγορίες βάρους. Τα πιο βαριά βρίσκονται στο δεξί μέρος του διαλογέα ενώ τα πιο ελαφριά στο αριστερό μέρος.

Εικόνα 4.15: Ταξινόμηση αυγών ανά κατηγορίες βάρους



Στη συνέχεια τα αυγά μεταφέρονται στο τελευταίο τμήμα του διαλογέα όπου γίνεται η διαλογή των αυγών από τους εργάτες ανά μέγεθος και κατηγορία ώστε η συσκευασία τους να τηρεί τις προδιαγραφές του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 589/2008.

Εικόνα 4.16: Τελευταίο τμήμα διαλογέα



Συσκευασία αυγών ανά κατηγορίες

Όταν συσκευάζονται στην ίδια συσκευασία αυγά της κατηγορίας Α διαφορετικού μεγέθους, το ελάχιστο καθαρό βάρος των αυγών αναφέρεται σε γραμμάρια και η ένδειξη «Αυγά διαφόρων μεγεθών» ή αντίστοιχοι όροι αναγράφονται στην εξωτερική επιφάνεια της συσκευασίας. Οι συσκευασίες που περιέχουν αυγά της κατηγορίας Α φέρουν στην εξωτερική επιφάνεια ευκρινώς και ευανάγνωστα τις ακόλουθες ενδείξεις:

α) τον κωδικό του κέντρου συσκευασίας.

β) Την κατηγορία ποιότητας οι συσκευασίες ταυτοποιούνται είτε με τις λέξεις «κατηγορία Α» είτε με το γράμμα «Α», σε συνδυασμό ή όχι με τη λέξη «φρέσκα».

γ) Την κατηγορία βάρους σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 589/2008.

δ) Την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας σύμφωνα με το άρθρο 13 του παρόντος κανονισμού σε 28 μέρες κατ' ανώτατο όριο μετά την ωτοκία. Όταν αναγράφεται η διάρκεια της περιόδου ωτοκίας, η ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας καθορίζεται αρχής γενομένης από την πρώτη ημέρα αυτής της περιόδου

ε) ως ιδιαίτερες συνθήκες διατήρησης, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 σημείο 6 της οδηγίας 2000/13/ΕΚ, ένδειξη με την οποία συνιστάται στους καταναλωτές να διατηρούν τα αυγά με απλή ψύξη μετά την αγορά.

Οι συσκευασίες που περιέχουν αυγά της κατηγορίας Α πρέπει να φέρουν τη μέθοδο εκτροφής στην εξωτερική επιφάνεια κατά τρόπο ευκρινή και ευανάγνωστο.

Οι συσκευασίες που περιέχουν αυγά της κατηγορίας Β φέρουν στην εξωτερική επιφάνεια ευκρινώς και ευανάγνωστα τις ακόλουθες ενδείξεις:

α) τον κωδικό του κέντρου συσκευασίας.

β) Την κατηγορία ποιότητας οι συσκευασίες ταυτοποιούνται είτε με τις λέξεις «κατηγορία Β» είτε με το γράμμα «Β».

γ) Την ημερομηνία συσκευασίας.

Τα βιομηχανικά αυγά ή αυγά Γ κατηγορίας που διατίθενται στο εμπόριο σε συσκευασίες οι οποίες φέρουν κόκκινη ταινία ή ετικέτα. Στις ταινίες και ετικέτες αναγράφονται:

α) το όνομα και η διεύθυνση του επιχειρηματία για τον οποίο προορίζονται τα αυγά.

β) Το όνομα και η διεύθυνση του επιχειρηματία ο οποίος αποστέλλει τα αυγά.

γ) Η ένδειξη «βιομηχανικά αυγά» με κεφαλαία γράμματα ύψους 2 χιλιοστά και η ένδειξη «ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση» με γράμματα ελάχιστου ύψους 8 χιλιοστά (Κανονισμός, 2008).

ΕΚΡΟΕΣ: Διανομή αυγών στα σημεία πώλησης και έξοδος ορνίθων.

α) Μετά την συσκευασία τα αυγά είναι έτοιμα προς διανομή στα σημεία πώλησης. Οι εκροές αυτές συμβαίνουν κάθε εβδομάδα.

β) Έξοδος των ορνίθων αυγοπαραγωγής από τον πτηνοτροφικό θάλαμο (εκποίηση σμήνους) και μεταφορά τους στο πτηνοσφαγείο ΒΙΟΚΟΤ. Οι εκροές αυτές συμβαίνουν την 80^η εβδομάδα ηλικίας των ορνίθων, δηλαδή κάθε 15 μήνες.

4.4.2 Έλεγχος

Ο έλεγχος μετρά την παραγωγική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Ο όρος παραγωγική αποτελεσματικότητα περιλαμβάνει τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Το ζητούμενο αφενός είναι η παραγωγή ποσότητας αυγών ανάλογης με την παραγωγική δυναμικότητα των ορνίθων, αφετέρου η καλή ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων 'αυγών'. Οι έλεγχοι γίνονται από τους εργάτες της επιχείρησης και στόχοι του ελέγχου είναι να επιβεβαιώσει ότι:

- η ποιότητα, η ποσότητα και το κόστος των πρώτων υλών που χρησιμοποιεί η επιχείρηση είναι κατάλληλα.
- Η λειτουργία του εξοπλισμού γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Ελαχιστοποιούνται οι καθυστερήσεις οι βλάβες και τα υπολείμματα στην παραγωγή.
- Η παραγόμενη ποσότητα τελικών προϊόντων είναι ανάλογη της ποσότητας των εισροών (παραγωγική δυναμικότητα ορνίθων) συμφωνά με τα στάδια αυγοπαραγωγής και τα τελικά προϊόντα είναι κατά το πλείστο υψηλής ποιότητας (Κώτσιος, 2013).

4.5 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η επιχείρηση EGG FARM δίνει ιδιαίτερη σημασία στην ασφάλεια και στην ποιότητα των προϊόντων εφαρμόζει ISO 22000: 2005 – Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων – Ανάλυση Κίνδυνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP). Εκδόθηκε από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) το 2005 και ενσωματώνει τις απαιτήσεις του HACCP, της ισχύουσας νομοθεσίας και τις γενικές αρχές των συστημάτων διαχείρισης δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο, παγκοσμίως αναγνωρισμένο, πρότυπο ασφάλειας τροφίμων. Το πρότυπο απευθύνεται στους οργανισμούς που εμπλέκονται στην εφοδιαστική αλυσίδα, δηλαδή:

- στον πρωτογενή τομέα (εκτροφή ζώων, παραγωγή φυτικών προϊόντων).

- Στον δευτερογενή τομέα (μεταποίηση για παραγωγή τροφίμων και ζωοτροφών).
- Σε οργανισμούς / επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην αποθήκευση, διανομή, χονδρική και λιανική πώληση και
- σε οργανισμούς/επιχειρήσεις που παρέχουν υποστηρικτικές υπηρεσίες (προμηθευτές υλικών συσκευασίας, εξοπλισμού, προϊόντων καθαρισμού, πρόσθετων υλών και άλλα).

Τα σημαντικότερα οφέλη για την επιχείρηση από την πιστοποίηση κατά ISO 22000:2005 είναι τα παρακάτω:

- η τεκμηρίωση της συμμόρφωσης με την σχετική εθνική και κοινοτική νομοθεσία Οδηγία 93/43/ΕΕ, του ΦΕΚ 487/1219/04.10.2000.
- Η εναρμόνιση με κοινά αποδεκτές πρακτικές παραγωγής τροφίμων.
- Η μείωση των αστοχιών και ο εντοπισμός των εσφαλμένων πρακτικών.
- Η ετοιμότητα της επιχείρησης στην αντιμετώπιση διατροφικών κρίσεων.
- Το αίσθημα ασφάλειας των καταναλωτών για τα προϊόντα της επιχείρησης.
- Η συνεχής βελτίωση της επιχείρησης και
- το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά (TÜV HELLAS, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Το 5^ο κεφάλαιο του επιχειρηματικού σχεδίου αφορά το εργατικό δυναμικό της επιχείρησης και περιλαμβάνει τα εξής:

5.1 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Περιγραφή των τμημάτων της επιχείρησης, των λειτουργιών τους και του αριθμού των εργαζομένων σε κάθε τμήμα.

A) Τμήμα παραγωγής

Στο τμήμα παραγωγής βρίσκεται ο πτηνοτροφικός θάλαμος ή θάλαμος ωτοκίας που στεγάζονται οι όρνιθες ωτοκίας. Στον πτηνοτροφικό θάλαμο οι λειτουργίες που εφαρμόζονται ως προς το προϊόν είναι η ωτοκία (παραγωγή αυγών) και η μεταφορά των αυγών στο ωοσκοπικό κέντρο. Επιπλέον, γίνεται η μεταφορά του έτοιμου μείγματος από τα σιλό στις ταΐστρες του πτηνοτροφικού θαλάμου, η μεταφορά νερού από την γεώτρηση στις αυτόματες ποτίστρες που βρίσκονται στις Κλωβοστοιχίες και η απομάκρυνση της παραγόμενης κόπρου. Τόσο το σύστημα λειτουργίας όσο και το σύστημα εξαερισμού του θαλάμου ωτοκίας είναι αυτοματοποιημένο.

B) Τμήμα αποθήκευσης και διανομής

Στο τμήμα αποθήκευσης και διανομής των αυγών ή προθάλαμος ή ωοσκοπικό κέντρο γίνεται η ωοσκόπηση, η ζύγιση, η σήμανση, η διαλογή και η συσκευασία των αυγών. Οι λειτουργίες του ωοσκοπικού κέντρου είναι επίσης αυτόματες. Η διαλογή ανά μέγεθος, κατηγορία και η συσκευασία των αυγών γίνεται από τους εργάτες από Δευτέρα έως Παρασκευή, το Σάββατο και την Κυριακή από τον ιδιοκτήτη. Στα τμήματα παραγωγής και αποθήκευσης βρίσκονται με οχτάωρη απασχόληση οι δύο εργάτες από Δευτέρα έως Παρασκευή και ο ιδιοκτήτης το Σάββατο και την Κυριακή. Ο οδηγός ασχολείται με την διανομή των αυγών κάθε Σάββατο και Κυριακή.

5.2 ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ, ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΚΑΙ ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Οι ειδικότητες και τα καθήκοντα των εργαζομένων είναι οι εξής:

1) Ειδικότητα Ιδιοκτήτη: Ζωοτέχνης

Καθήκοντα Ιδιοκτήτη: αποκλειστικά υπεύθυνος για τις εξής δραστηριότητες:

- Την πώληση των αυγών Α κατηγορίας στη λαϊκή αγορά Α' Πειραιώς από Δευτέρα έως Παρασκευή.
- Την διανομή των αυγών Α κατηγορίας στον έμπορο αυγών 'ΚΡΟΚΟΣ' κάθε Δευτέρα και Τετάρτη.
- Την διανομή των αυγών κατηγορίας Β και Γ στην εταιρεία SOVIMO HELLAS S.A κάθε Παρασκευή.
- Την συνεργασία με τους δημόσιους φορείς, το λογιστικό γραφείο, τον ηλεκτρολόγο μηχανικό, τις εταιρείες Καραμπίνας, ZOURAS FARM και BΙΟΚΟΤ Α.Ε.
- Την παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης κάθε Σάββατο και Κυριακή και
- τον έλεγχο και σωστή λειτουργία της επιχείρησης συνολικά.

Ωράριο εργασίας Ιδιοκτήτη:

Δευτέρα έως Παρασκευή 7:00πμ – 15:00μμ στη λαϊκή αγορά Α Πειραιώς.

Σάββατο και Κυριακή 8:00πμ – 16:00μμ στην πτηνοτροφική επιχείρηση.

2) Ειδικότητα: δύο εργάτες

Καθήκοντα εργατών: υπεύθυνοι για τις:

A) Τις συνεργασίες με:

- τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πτηνοτρόφων Μεγάρων για την παραλαβή του έτοιμου μείγματος κάθε Πέμπτη.
- Τις εταιρείες Mega Biogas και Kafsis για την απομάκρυνση κοπριάς και νεκρών πτηνών αντίστοιχα όπου γίνονται κάθε Παρασκευή.
- Τον ιδιώτη κτηνίατρο για τον εμβολιασμό και τις προμήθειες των κτηνιατρικών φαρμάκων, σύμφωνα με το κτηνιατρικό πρόγραμμα των ορνίθων.
- Την εταιρεία Central Pack για την προμήθεια των υλικών συσκευασίας ανά εβδομάδα.
- Τις παραγγελίες των αυγών από τους πελάτες (ζαχαροπλαστέια, εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών και ξενοδοχεία).

B) Τον καθημερινό έλεγχο και τη σωστή λειτουργία της επιχείρησης ως προς:

- Την τροφή, το νερό, το ποσοστό θνησιμότητας των ορνίθων.
- Την παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης από Δευτέρα ως Παρασκευή.
- Τη σωστή λειτουργία των συστημάτων της επιχείρησης όπως του εξαερισμού, της τροφοδοσίας των ορνίθων και απομάκρυνσης της κόπρου στον θάλαμο ωτοκίας.
- Την απολύμανση στη διάρκεια του υγειονομικού κενού (4 εβδομάδες κάθε έτος).

Ωράριο εργασίας δύο εργατών:

1^{ος} εργάτης Δευτέρα έως Παρασκευή 8:00πμ – 16:00μμ στην πτηνοτροφική επιχείρηση.

2^{ος} εργάτης Δευτέρα έως Παρασκευή 12:00πμ – 20:00μμ στην πτηνοτροφική επιχείρηση.

3) Ειδικότητα: οδηγός

Καθήκοντα οδηγού: υπεύθυνος για τις εξής δραστηριότητες:

- Τη διανομή των αυγών Α κατηγορίας στον έμπορο αυγών 'ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ', στα ζαχαροπλαστέια, στα εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών και στα ξενοδοχεία.

Ωράριο εργασίας οδηγού:

Σάββατο και Κυριακή: 9:00πμ – 17:00μμ διανομή αυγών στα σημεία πώλησης.

5.3 ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ

Οι προσλήψεις περιλαμβάνουν τρεις βασικές πτυχές: την προσέλκυση, την επιλογή και την εγκατάσταση του ανθρώπινου δυναμικού μέσα στην επιχείρηση.

5.3.1 Μέθοδοι Προσέλκυσης Εργαζομένων

Η προσέλκυση του εργατικού δυναμικού μπορεί να είναι εσωτερική ή εξωτερική. Εσωτερική προσέλκυση υπάρχει όταν μια επιχείρηση προσπαθεί να καλύψει μια κενή θέση εργασίας με μετακίνηση ενός υπάρχοντος υπαλλήλου σε άλλο πόστο. Εξωτερική προσέλκυση υπάρχει όταν μια επιχείρηση προσπαθεί να καλύψει μια κενή θέση εργασίας με πρόσληψη ενός νέου υπαλλήλου. Η εξωτερική προσέλκυση γίνεται μέσω διαφήμισης της κενής θέσης εργασίας σε αγγελίες που δημοσιεύονται σε έντυπα (εφημερίδες, περιοδικά) ηλεκτρονικά μέσα (διαδίκτυο), σε εταιρείες εύρεσης προσωπικού, στον ΟΑΕΔ και σε Πανεπιστήμια και ΤΕΙ.

Οι βασικές πληροφορίες που αναφέρονται στην αγγελία πρέπει να περιλαμβάνουν την περιγραφή της θέσης των καθηκόντων και των απαιτούμενων προσόντων, όπως πτυχία, προϋπηρεσία, ξένες γλώσσες. Επίσης, οι αγγελίες πρέπει να αναφέρουν πληροφορίες που αφορούν το ωράριο, τις αποδοχές, τον χρόνο της σύμβασης και τις διαδικασίες επιλογής των εργαζομένων (Κώστιος, 2013). Η μέθοδος προσέλκυσης των εργαζομένων που έχει επιλέξει η επιχείρηση είναι εξωτερική και γίνεται μέσω ΟΑΕΔ. Με τον τρόπο αυτό συμβάλλει ενεργά στη μείωση της ανεργίας της χώρας.

5.3.2 Επιλογή Εργαζομένων

Κατά τη διαδικασία της επιλογής εργαζομένων μπορούν να εφαρμοστούν μια σειρά από μεθόδους όπως η εξέταση βιογραφικών σημειωμάτων, τα τεστ, η συνέντευξη, οι συστάσεις, η εξέταση των γνώσεων, οι ιατρικές εξετάσεις. Απώτερος στόχος της επιλογής είναι η ταύτιση των προσόντων με τις απαιτήσεις και την περιγραφή της θέσης. Σημαντικό για μια επιχείρηση που κάνει προσλήψεις είναι να μην κάνει διακρίσεις μεταξύ των φύλων, ατόμων με ειδικές ανάγκες και ατόμων από διαφορετικές φυλές (Κώστιος, 2013).

Για την επιλογή των εργαζομένων (δύο εργατών και οδηγού) της επιχείρησης εφαρμόστηκαν οι εξής μέθοδοι: εξέταση βιογραφικών σημειωμάτων, συνέντευξη, ιατρικές εξετάσεις, εξέταση γνώσεων και συστάσεις. Οι εργαζόμενοι κρίθηκαν κατάλληλοι και έμπειροι στο χώρο της αυγοπαραγωγικής πτηνοτροφίας τόσο οι δύο εργάτες όσο και ο οδηγός της επιχείρησης.

5.3.3 Εγκατάσταση Ανθρώπινου Δυναμικού

Μετά την επιλογή των εργαζομένων σημαντική είναι η ομαλή εγκατάστασή τους στη θέση εργασίας, με τα κατάλληλα προγράμματα προσανατολισμού και εισαγωγικής εκπαίδευσης. Αυτά τα προγράμματα στοχεύουν στην ενημέρωση του νέου εργαζομένου για την επιχείρηση, την ιστορία της, τους στόχους της και τον τρόπο λειτουργίας της. Επίσης πρέπει να υπάρχει γνωριμία με την διοίκηση, τον χώρο εργασίας με τους άλλους εργαζομένους και τις διαδικασίες της επιχείρησης (Κώστιος, 2013).

Η εμπειρία των νέων εργαζομένων στο χώρο της πτηνοτροφίας, η διάθεση αυτών για εργασία και το γεγονός ότι η επιχείρηση 'Egg Farm' είναι νεοσύστατη αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση δεν έχει παλιούς εργαζομένους και με νομική μορφή 'Ατομική Επιχείρηση' αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχουν μέτοχοι πέρα μόνο ο ιδιοκτήτης. Βοηθά στην ομαλή εγκατάσταση των νέων εργαζομένων στην επιχείρηση και στο 'χτίσιμο' φιλικών και άμεσων σχέσεων ιδιοκτήτη – εργαζομένων.

5.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Παρά την κατάρτιση των εργαζομένων στο χώρο της πτηνοτροφίας μια επιχείρηση για να μπορέσει να εξελιχθεί, να είναι βιώσιμη και να μπορεί να σταθεί στην αγορά απαιτείται συστηματική εκπαίδευση ιδιοκτήτη και εργαζομένων. Η συστηματική εκπαίδευση συνεισφέρει στην αύξηση της παραγωγικότητας, βελτιώνει την απόδοση των εργαζομένων και συμβάλλει στην συνολική ανάπτυξη της επιχείρησης. Το κόστος της εκπαίδευσης δεν πρέπει να θεωρείται από την επιχείρηση σαν επιπλέον έξοδο, αλλά ως επένδυση η οποία θα ωφελήσει την επιχείρηση, εφόσον όμως η εκπαίδευση έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της επιχείρησης (Κώστιος, 2013).

5.4.1 Μέθοδοι Εκπαίδευσης

Οι μέθοδοι εκπαίδευσης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια πτηνοτροφική επιχείρηση είναι οι εξής:

- Εκπαίδευση εργαζομένου μέσω καθοδήγησης του ιδιοκτήτη ή αρμόδιου στη θέση εργασίας.
- Σεμινάρια.
- Διαλέξεις.

- Εκπαιδευτικά Προγράμματα σε Πανεπιστήμια ή ΤΕΙ ή σε ιδιωτικούς και δημόσιους εκπαιδευτικούς οργανισμούς.
- Επιδείξεις από εταιρείες μηχανολογικού εξοπλισμού για τη λειτουργία μηχανημάτων.
- Πρακτική άσκηση ή εργασία σε αντίστοιχο χώρο εργασίας.

Οι μέθοδοι εκπαίδευσης των εργαζομένων της επιχείρησης 'Egg Farm' στηρίζονται στην εργασία τους σε αντίστοιχη θέση, στη καθοδήγηση του ιδιοκτήτη στο χώρο εργασίας και στις επιδείξεις για την σωστή χρήση του εξοπλισμού της επιχείρησης από την εταιρεία ΚΑΡΑΜΠΙΝΑΣ Α.Ε.

5.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΟΙΒΩΝ

Το σύστημα αμοιβών αναφέρεται στην ανάλυση της μισθολογικής κλίμακας και των κινήτρων που θα χρησιμοποιηθούν για την απόδοση των εργαζομένων.

5.5.1 Μισθολογική Κλίμακα Εργαζομένων

Η μισθολογική κλίμακα των εργαζομένων στηρίζεται στην Εθνική Γενική Συλλογική Σύμβαση. Τα παρακάτω στοιχεία προκύπτουν σε συνεργασία με το λογιστικό γραφείο της επιχείρησης. Οι εργαζόμενοι πτηνοτροφείου (εργάτες) έχουν κωδικό 644.000 και ισχύουν τα εξής:

Μισθός: 586,00 ευρώ μικτά

Ποσοστό Εισφοράς εργαζομένου στο ΙΚΑ: 15,5%

Ποσοστό Εισφοράς εργοδότη στο ΙΚΑ: 24,56%

Συνολικό ποσοστό εισφοράς στο ΙΚΑ: 15,5% + 24,56% = 40,06%

Εισφορά εργαζομένου στο ΙΚΑ: 586 ευρώ x 15,5% = 90,83 ευρώ

Εισφορά εργοδότη στο ΙΚΑ: 586 ευρώ x 24,56% = 143,92 ευρώ.

Συνολικό ποσό εισφοράς στο ΙΚΑ: 90,83 + 143,92 = 234,75 ευρώ.

Μισθός εργάτη: 586,00 ευρώ μικτά – 90,83 ευρώ εισφορά = 495,17 ευρώ καθαρά.

Συνολικό κόστος εργάτη/μήνα: 495,17 ευρώ + 234,75 ευρώ = 729,92 ευρώ.

Συνολικό κόστος δύο εργατών/μήνα: 2 x 729,92 ευρώ = 1.459,84 ευρώ/μήνα.

Ετήσιο συνολικό κόστος εργατών: 1.459,84 ευρώ/μήνα x 12 μήνες = 17.518,08 ευρώ/έτος

Ο οδηγός έχει κωδικό 882.400 και ισχύουν τα εξής:

Μισθός: 234,43 ευρώ μικτά

Ποσοστό προσαύξησης μισθού λόγω Σάββατου και Κυριακής: 75%

Προσαύξηση μισθού: 234,43 ευρώ x 75% = 175,8225 = 175,82 ευρώ

Μισθός οδηγού: 234,43 ευρώ + 175,82 ευρώ = 410,25 ευρώ μικτά

Ποσοστό Εισφοράς οδηγού στο ΙΚΑ: 18,95%

Ποσοστό Εισφοράς εργοδότη στο ΙΚΑ: 26,71%

Συνολικό Ποσοστό Εισφοράς στο ΙΚΑ: 18,95% + 26,71% = 45,66%

Εισφορά οδηγού στο ΙΚΑ: 410,25 ευρώ μικτά x 18,95% = 77,74 ευρώ

Εισφορά εργοδότη στο ΙΚΑ: 410,25 ευρώ μικτά x 26,71% = 109,58 ευρώ

Συνολικό ποσό εισφοράς στο ΙΚΑ: 109,58 ευρώ + 77,74 ευρώ = 187,32 ευρώ

Μισθός εργάτη: 410,25 ευρώ μικτά – 77,74 ευρώ εισφορά = 332,51 ευρώ καθαρά.

Συνολικό κόστος οδηγού / μήνα: 332,51 ευρώ καθαρά + 187,32 = 519,83 ευρώ

Ετήσιο κόστος οδηγού: 519,83 ευρώ/μήνα x 12 μήνες = 6.237,96 ευρώ.

Ετήσιο συνολικό κόστος προσωπικού: 17.518,08 ευρώ + 6.237,97 ευρώ = 23.756,04 ευρώ.

Η επιχείρηση έχει συνάψει ετήσια σύμβαση με λογιστικό γραφείο.

Κόστος σύμβασης / μήνα: 40 ευρώ

Κόστος ετήσιας σύμβασης με το λογιστικό γραφείο: 40 ευρώ x 12 μήνες = 480 ευρώ

Συνολικό ετήσιο κόστος μισθοδοσίας εργαζομένων και σύμβασης με λογιστικό γραφείο:

23.756,04 + 480 = 24.236,04 ευρώ (Λογιστικό Γραφείο, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

5.5.2 Κίνητρα

Τα κίνητρα που χρησιμοποιούν για την παρακίνηση – παρότρυνση των εργαζομένων διαιρούνται σε οικονομικά, μη οικονομικά και συμμετοχικά (Κώστιος, 2013).

A. Οικονομικά κίνητρα

Τα οικονομικά κίνητρα βασίζονται στη χρήση των χρημάτων για να πετύχουν την απόδοση των εργαζομένων. Τα παρόντα οικονομικά κίνητρα της επιχείρησης καλύπτουν τους εργαζόμενους ως προς:

- Την εισφορά εργαζόμενου και εργοδότη στον ασφαλιστικό φορέα (ΙΚΑ).
- Ασφάλιση υγείας των εργαζομένων στον ΕΟΠΥΥ (Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας).

Τα μελλοντικά οικονομικά κίνητρα της επιχείρησης 'Egg Farm' θα είναι τα παρακάτω εφόσον επιτευχθούν οι στόχοι της:

- Αμοιβή της εργασίας που θα συμπεριλαμβάνονται οι υπερωρίες και τα χρόνια προϋπηρεσίας των εργαζομένων.
- Μπόνους παραγωγικότητας, όπου ο μισθός αυξάνεται βάσει απόδοσης.
- Δώρα σε περιόδους γιορτών.
- Αποζημίωση σε περίπτωση οικειοθελούς αποχώρησης.

Το ύψος των αμοιβών των εργαζομένων επηρεάζεται από παράγοντες όπως το κόστος ζωής της χώρας, οι νομοθετικές ρυθμίσεις, η οικονομική κατάσταση της επιχείρησης, οι συνθήκες της αγοράς εργασίας, οι απαιτήσεις της θέσης εργασίας, οι αμοιβές των ανταγωνιστών και η σχετική απόδοση του εργαζομένου.

B. Μη Οικονομικά κίνητρα

Τα μη οικονομικά κίνητρα έχουν κυρίως ηθικό και περιβαλλοντικό χαρακτήρα. Τα μη οικονομικά κίνητρα της επιχείρησης από τον ιδιοκτήτη προς τους εργαζόμενους είναι τα παρακάτω:

- Ηθική επιβράβευση και αναγνώριση του έργου των εργαζομένων.
- Παροχή ασφαλών και άνετων συνθηκών εργασίας.
- Σιγουριά ως προς την συνέχιση της εργασίας.

Γ. Συμμετοχικά κίνητρα

Τα συμμετοχικά κίνητρα είναι πολύ αποτελεσματικά, διότι συνδέουν τον εργαζόμενο με τη συνολική πορεία της επιχείρησης, κάνοντας τον μέρος του σχεδιασμού και της απόδοσης της. Τα συμμετοχικά κίνητρα της επιχείρησης είναι τα παρακάτω:

- Συμμετοχή των εργαζομένων στη διοίκηση και στη λήψη αποφάσεων.
- Συμμετοχή των εργαζομένων στο χωροταξικό σχεδιασμό της επιχείρησης δηλαδή στην παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης.
- Συμμετοχή των εργαζομένων σε καινοτόμα μελλοντικά σχέδια της επιχείρησης με δυνατότητα υποβολής καινοτόμων προτάσεων και ιδεών. Οι καινοτόμες προτάσεις αναφέρονται στο προϊόν της επιχείρησης όπως πώληση Πασχαλινών αυγών (βαμμένα αυγά) ή εμπλουτισμένων αυγών όπως αυγά με ω3.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΠΛΑΝΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Το παρόν κεφάλαιο στοχεύει να αναδείξει με ποιόν τρόπο η νέα επιχείρηση θα καταφέρει να πουλήσει τα προϊόντα της στην αγορά. Περιλαμβάνει την ανάλυση του μείγματος Μάρκετινγκ (Marketing Mix) τα λεγόμενα 4P τα οποία είναι τα Προϊόντα (Products), η Τιμή (Price), η Προώθηση (Promotion) και η Διανομή (Place). Επίσης, εξετάζονται ο προγραμματισμός πωλήσεων, η τμηματοποίηση και η εξειδικευμένη αγορά (niche marketing) (Κώστιος, 2013).

6.1 ΠΡΟΪΟΝΤΑ (PRODUCTS)

Περιγραφή των προϊόντων της επιχείρησης ως προς τα χαρακτηριστικά που ενδιαφέρουν τους καταναλωτές περιλαμβάνει την διαφοροποίηση, την ποιότητα, το βάρος – μέγεθος, τη θρεπτική αξία, το σχήμα, το πάχος, την αντοχή και το χρώμα του κελύφους, τη ποιότητα της λεκίθου, τη κατάσταση λευκώματος και την υγιεινή κατάσταση των αυγών.

A) Διαφοροποίηση προϊόντων

Προϊόντα είναι τα υλικά αγαθά τα οποία κατασκευάζονται με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών. Τα προϊόντα της επιχείρησης διακρίνονται σε:

- Καταναλωτικά: αυτά που προορίζονται για χρήση του τελικού καταναλωτή όπως τα αυγά κατηγορίας Α.
- Βιομηχανικά: αυτά που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία άλλων προϊόντων όπως τα αυγά κατηγορίας Β και Γ που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή των υποκατάστατων ή προϊόντων αυγού που είναι το υγρό και η σκόνη.

Η διαφοροποίηση των αυγών διακρίνεται στην πραγματική και στην αντιληπτή.

1) Πραγματική διαφοροποίηση: αφορά την νωπότητα (φρεσκάδα) του αυγού. Η πραγματική διαφοροποίηση των αυγών γίνεται ανά κατηγορία.

Κατηγορία Α ή φρέσκα αυγά.

Τα αυγά της κατηγορίας Α δεν πρέπει να πλένονται ή να καθαρίζονται με άλλο τρόπο πριν ή μετά την κατάταξη. Επίσης, δεν πρέπει να έχουν υποστεί καμία επεξεργασία διατήρησης, ούτε να έχουν ψυχθεί σε χώρους ή εγκαταστάσεις όπου η θερμοκρασία διατηρείται τεχνητώς κάτω των 5°C. Εντούτοις, δεν θεωρούνται ως ψυχθέντα τα αυγά που έχουν παραμείνει σε θερμοκρασία κατώτερη των 5°C στον ίδιο χώρο που πραγματοποιείται η λιανική πώληση εφόσον η ποσότητα που είναι αποθηκευμένη στις εγκαταστάσεις αυτές δεν υπερβαίνει την ποσότητα που απαιτείται για τρεις ημέρες λιανικής πώλησης στον εν λόγω χώρο.

Κατηγορία Β ή αυγά δεύτερης ποιότητας ή διατηρημένα.

Τα αυγά κατηγορίας Β διακρίνονται σε τρεις ομάδες.

1. Αυγά με ψυχθέντα ούτε διατηρημένα: αυγά της κατηγορίας Β τα οποία δεν έχουν υποστεί καμία επεξεργασία διατήρησης και δεν έχουν ψυχθεί σε χώρους ή εγκαταστάσεις όπου η θερμοκρασία διατηρείται τεχνητώς κάτω των 5°C. Εντούτοις, δεν θεωρούνται ως ψυχθέντα τα αυγά τα οποία έχουν διατηρηθεί σε θερμοκρασία κάτω των 5°C κατά τη διάρκεια μεταφοράς που δεν υπερβαίνει τις 24 ώρες ή στον ίδιο χώρο που πραγματοποιείται η λιανική πώληση. Εφόσον η ποσότητα που είναι αποθηκευμένη στις εγκαταστάσεις αυτές δεν υπερβαίνει την ποσότητα που απαιτείται για τρεις ημέρες λιανικής πώλησης στον εν λόγω χώρο.

2. Αυγά ψυχθέντα: αυγά της κατηγορίας Β τα οποία έχουν ψυχθεί σε χώρους όπου η θερμοκρασία διατηρείται τεχνητών κάτω των 5°C.

3. Αυγά διατηρημένα: αυγά κατηγορίας Β τα οποία έχουν διατηρηθεί σε ψύξη ή όχι, σε αεριούχο μείγμα, η σύσταση του οποίου διαφέρει από εκείνη του ατμοσφαιρικού αέρα, καθώς και εκείνα τα οποία έχουν υποβληθεί σε οποιαδήποτε άλλη μέθοδο.

Τα αυγά Β και Γ κατηγορίας μπορούν να διατεθούν μόνο σε βιομηχανίες τροφίμων, εγκεκριμένες σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 89/437/ΕΟΚ.

2) Αντιληπτή διαφοροποίηση: αναφέρεται στο κέλυφος και στην επικελύφια μεμβράνη. Η αντιληπτή διαφοροποίηση φαίνεται στα αυγά κυρίως Γ κατηγορίας όπου το κέλυφος τους είναι ραγισμένο, παραμορφωμένο με ανώμαλη υφή ή άλλη ανωμαλία. Η επικελύφια μεμβράνη των αυγών Β και Γ κατηγορίας είναι ακάθαρτη, κατεστραμμένη ή καθαρισμένη για τα αυγά Β κατηγορίας. (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009; Κώστιος, 2013).

Β) Ποιότητα αυγών

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των αυγών διακρίνονται σε δύο ομάδες: Στην 1^η ομάδα: ανήκουν οι φυσιολογικοί παράγοντες που επιδρούν κατά τον σχηματισμό του αυγού. Οι παράγοντες είναι οι εξής: ο γενότυπος, η ηλικία, η διατροφή, η κατάσταση υγείας της όρνιθας, η ώρα γέννησης του αυγού και οι συνθήκες εκτροφής.

Στην 2^η ομάδα: ανήκουν οι παράγοντες που επηρεάζουν την διατήρηση της ποιότητας του αυγού μετά την γέννηση του. Οι παράγοντες είναι οι εξής: η συχνότητα και ο τρόπος συλλογής των αυγών και οι συνθήκες εμπορίας τους κατά την αποθήκευση, τυποποίηση, και μεταφορά. (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Γ) Βάρος – Μέγεθος

Το μέγεθος και το βάρος του αυγού είναι ταυτόσημες έννοιες. Το βάρος του αυγού έχει μεγάλη οικονομική σημασία διότι καθορίζει την εμπορική αξία του αυγού. Η κατάταξη των αυγών κατηγορίας Α της επιχείρησης βασίζεται στις παρακάτω κατηγορίες.

Ταξινόμηση των αυγών κατηγορίας Α (ανάλογα με το βάρος του)

Τα αυγά της κατηγορίας Α ταξινομούνται ανάλογα με το βάρος ως εξής:

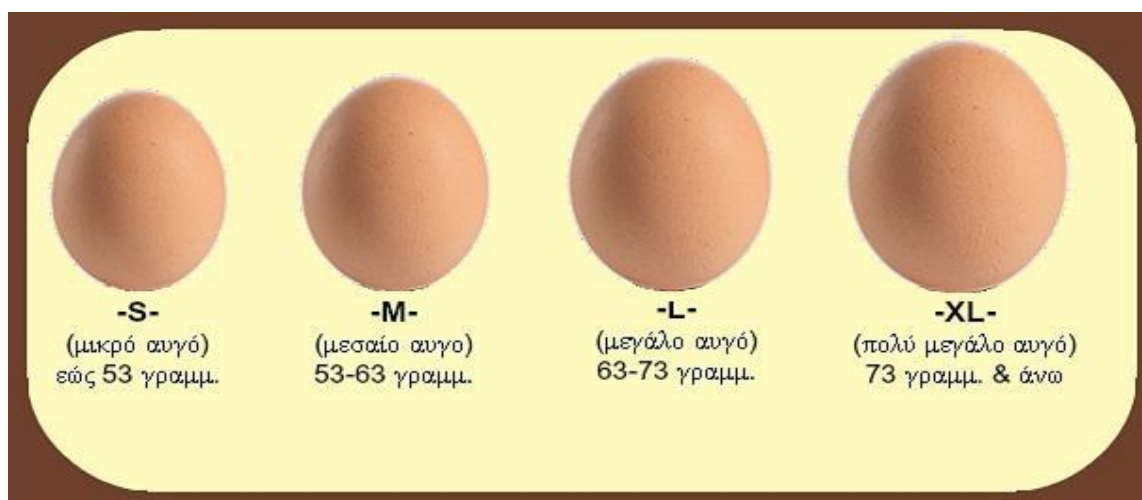
XL — πολύ μεγάλο: βάρος ίσο ή μεγαλύτερο των 73 γραμμαρίων.

L — μεγάλο: βάρος ίσο ή μεγαλύτερο των 63 και μικρότερο των 73 γραμμαρίων.

M — μεσαίο: βάρος ίσο ή μεγαλύτερο των 53 και μικρότερο των 63 γραμμαρίων.

S — μικρό: βάρος μικρότερο των 53 γραμμαρίων (Foodbites.eu, 2012).

Εικόνα 6.1: Ταξινόμηση αυγών Α κατηγορίας (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015β)



Το μικρό μέγεθος των αυγών των πουλάδων στην αρχή της ωοτοκίας οφείλεται στο μικρότερο μέγεθος του κρόκου καθώς επίσης και στο λιγότερο ασπράδι. Το κέλυφος σχηματίζεται να προσαρμοστεί με τον όγκο του περιεχόμενου του αυγού. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά το μέγεθος του αυγού είναι η έλλειψη νερού και θρεπτικών στοιχείων στη διατροφή των ορνίθων και η θέση του αυγού στον κύκλο ωοτοκίας. Επίσης, η ώρα γέννησης επιδρά στο βάρος του αυγού. Τα απογευματινά αυγά είναι ελαφρύτερα από τα πρωινά. (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Υπολογισμός βάρους αυγού

Η εκτίμηση του βάρους των αυγών της επιχείρησης γίνεται με ομαδικές ζυγίσεις στο ωοσκοπικό κέντρο. Το μέσο βάρος των αυγών των ορνίθων αλλάζει κάθε εβδομάδα κατά τη διάρκεια της αυγοπαραγωγής. Ο εβδομαδιαίος υπολογισμός του μέσου βάρους του αυγού προκύπτει από την διαίρεση της μέσης μάζας του αυγού προς το ποσοστό αυγοπαραγωγής. Το μέσο βάρος των αυγών της επιχείρησης είναι 62,9 γραμμάρια το οποίο συμπίπτει την 35^η εβδομάδα της αυγοπαραγωγής.

Μέσο ποσοστό αυγοπαραγωγής (% Lay) την 35^η εβδομάδα: 94,2%

μέση μάζα αυγού την 35^η εβδομάδα: 59,3 γραμμάρια

μέσο βάρος αυγού την 35^η εβδομάδα : $59,3 / 94,2\% = 62,9$ γραμμάρια. Κατά τον ίδιο τρόπο υπολογίζεται το μέσο βάρος αυγού κάθε εβδομάδα (Isa Brown, 2015).

Δ) Θρεπτική αξία

Το αυγό είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας και περιέχει όλα τα απαραίτητα αμινοξέα για τον ανθρώπινο οργανισμό. Δύο αυγά των 60 γραμμάρια το καθένα, περιέχουν ποσότητα πρωτεϊνών ισοδύναμη με 367 γραμμαρίων γάλακτος ή 85 γραμμαρίων κρέατος. Επίσης το αυγό θεωρείται πλούσια πηγή ακόρεστων λιπαρών οξέων (κυρίως ελαϊκό), πολυακόρεστων λιπαρών οξέων κυρίως ω-3 αυγά, φωσφόρου, σιδήρου, ιχνοστοιχείων και βιταμινών. Ιδιαίτερα, λόγω της υψηλής περιεκτικότητας του σε βιταμίνη D₃, θεωρείται η δεύτερη μετά το μωρούνηλαιο φυσική πηγή της. Το αυγό έχει ενοχοποιηθεί στο παρελθόν ότι συντελεί στην υπερχοληστερολαιμία του ανθρώπου που το καταναλώνει, με αποτέλεσμα χιλιάδες άνθρωποι και ιδίως ηλικιωμένοι να στερούνται ένα τόσο θρεπτικό τρόφιμο. Πράγματι, ο κρόκος του αυγού είναι πλούσιος σε χοληστερόλη. Όμως σύμφωνα με τα σύγχρονα ιατρικά δεδομένα η καθημερινή κατανάλωση αυγού δεν επηρεάζει την χοληστερολαιμία αν δεν συνυπάρχουν και άλλα αίτια όπως ιδιοπαθής υπερχοληστερολαιμία, κατανάλωση και άλλων λιπαρών ουσιών. Σημαντικό είναι ότι το αυγό έχει χαμηλή θερμιδική αξία 75 περίπου Kcal ανά αυγό βάρους 60 γραμμαρίων (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Πίνακας 6.1: Χημική σύνθεση αυγού ανά 100 γραμμάρια (Τριχοπούλου και Γεωργά, 1992)

Προϊόν αυγό	ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΝΑ 100 ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ					
	ΕΝΕΡΓΕΙΑ		Πρωτεΐνες	Ολικά λιπίδια	Υδατάνθρακες	Νερό
	Kcal	Kj	γραμμάρια	Γραμμάρια	γραμμάρια	γραμμάρια
Ολόκληρα ωμά	147	612	12,3	10,9	ΙΧΝΗ	74,8
Ασπράδι ωμό	36	153	9,0	ΙΧΝΗ	ΙΧΝΗ	88,3
Κρόκος ωμός	339	1402	16,1	30,5	ΙΧΝΗ	51,0
Προϊόν αυγό	Κορεσμένα λιπίδια		Μονοακόρεστα λιπίδια	Πολυακόρεστα λιπίδια	Λινολεϊκό οξύ	χοληστερόλη
	γραμμάρια		γραμμάρια	γραμμάρια	γραμμάρια	mg
Ολόκληρα αυγά	3,4		4,3	1,2	1,0	450
Ασπράδι ωμό	0		0	0	0	0
κρόκος ωμό	9,6		11,9	3,3	2,8	1260

Πίνακας 6.1: συνέχεια

	Na mg	K mg	Ca mg	Mg mg	P mg	Fe mg	Zn mg
Ολόκληρα αυγά	140	140	52	12	220	2,0	1,5
Ασπράδι ωμό	190	150	5	11	33	0,1	0,03
Κρόκος ωμό	50	120	130	15	500	6,1	3,6
Προϊόν αυγό	ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ 100 ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ						
	Ρετινόλη mg	Καρωτίνη mg	Θειαμίνη mg	Ριβοφλαβίνη mg	Νικοτινικό οξύ mg	Βιταμίνη C mg	B6 mg
Ολόκληρα αυγά	140	ΙΧΝΗ	0,09	0,47	3,68	0	0,11
Ασπράδι ωμό	0	0	0	0,43	2,73	0	ΙΧΝΗ
Κρόκος ωμό	400	ΙΧΝΗ	0,30	0,54	4,75	0	0,30

Ε) Σχήμα κελύφους

Το σχήμα του αυγού καθορίζεται στην περιοχή του ασπραδιού στον αγωγό της όρνιθας. Το χαρακτηριστικό σχήμα κάθε αυγού μπορεί να τροποποιηθεί από ανώμαλες συνθήκες που επικρατούν στον ισθμό ή στη μήτρα. Το ειδικό σχήμα των υποκελύφινων μεμβρανών, όπως διαμορφώνεται στον ισθμό και τα τοιχώματα της μήτρας έχουν άμεση επίδραση στο σχήμα του κελύφους. Οι ασθένειες των πτηνών (βρογχίτιδα, ψευδοπανώλη, όγκοι αγωγού) προκαλούν το σχηματισμό ακανόνιστων αυγών. Από το σχήμα εξαρτάται η καλή εφαρμογή του αυγού στις αυγοθήκες. Αυγά με πολύ σφαιρικό σχήμα παρουσιάζουν προβλήματα στην εφαρμογή τους στις αυγοθήκες σε σχέση με εκείνα με ωοειδές σχήμα. Ο προσδιορισμός του σχήματος του αυγού γίνεται με τον υπολογισμό δείκτη που προκύπτει από την σχέση:

Δείκτης εγκάρσιος αυγού = (Εγκάρσιος άξονας (cm) / Επιμήκης άξονας (cm)) x 100.

Η μέτρηση του εγκάρσιου και του επιμήκη άξονα γίνεται με ειδικό μετρικό κοχλία. Ένα αυγό έχει κανονικό ωοειδές σχήμα όταν ο δείκτης του βρίσκεται μεταξύ 0,72 και 0,75. Στο αυγό με σχεδόν απόλυτα σφαιρικό σχήμα ο δείκτης πλησιάζει το 1,00. (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

ΣΤ) Πάχος και αντοχή του κελύφους

Το πάχος και κατά συνέπεια η αντοχή του κελύφους έχουν μεγάλη οικονομική σημασία κατά τη διακίνηση των αυγών. Τα λεπτοκέλυφα αυγά υφίστανται μεγάλες φθορές (ραγίσματα, σπασίματα). Τα σύγχρονα υβρίδια των ορνίθων παράγουν συνήθως αυγά με ανθεκτικά κελύφη. Ένα αυγό καλής ποιότητας πρέπει να έχει κέλυφος με πάχος μεγαλύτερο από 0,350mm και η αντοχή του στη θραύση είναι τουλάχιστον 3,5kg ή 3.500 γραμμάρια. Το υβρίδιο ISA Brown παράγει αυγά με αντοχή κελύφους 4.000 γραμμάρια (Isa Brown, 2015). Το χαρακτηριστικό πάχους του κελύφους των αυγών είναι κληρονομικό, αλλά επιδρούν και άλλοι παράγοντες. Αυτοί είναι η διατροφή (επάρκεια ανθρακικού ασβεστίου), οι ασθένειες, οι υψηλές θερμοκρασίες (μειωμένη πρόσληψη τροφής), η ηλικία της όρνιθας και η ώρα γέννησης του αυγού. Η ποιότητα του κελύφους χειροτερεύει όσο η ηλικία της όρνιθας μεγαλώνει γι αυτό και τα μικρά αυγά έχουν ανθεκτικό κέλυφος. Όταν η περίοδος ωοτοκίας παρατείνεται πέραν των 12 μηνών, η υποβάθμιση της ποιότητας του κελύφους γίνεται όλο και πιο εμφανής. Τα αυγά που γεννιούνται το απόγευμα έχουν ανθεκτικότερο κέλυφος από τα πρωινά αυγά. (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Ζ) Χρώμα κελύφους

Τα κελύφη των αυγών των χρησιμοποιούμενων φυλών είναι λευκά ή καστανά με διάφορες αποχρώσεις. Οι όρνιθες ωτοκοούν αυγά του ίδιου χρώματος, αλλά μπορεί να παρατηρηθεί σημαντική παραλλαγή στο χρώμα μεταξύ ορνίθων της αυτής φυλής. Το χρώμα του κελύφους των αυγών των υβριδίων της ISA Brown είναι ο μέσος προς ανοιχτός χρωματισμός καστανού: 32. Οι μέθοδοι προσδιορισμού του χρώματος του αυγού σε κλίμακα αποχρώσεων γίνεται με φασματοφωτόμετρα που βασίζεται στη γενική αρχή ότι τα βαθύτερου χρωματισμού αυγά αντανακλούν λιγότερο φως σε σύγκριση με τα αυγά ανοιχτότερου χρώματος. (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986; Isa Brown, 2015).

Η) Ποιότητα λεκίθου ή κρόκου ή ωχρού

Εκτιμάται από τους καταναλωτές με βάση τον χρωματισμό και το σχήμα της:

Ο χρωματισμός της λεκίθου (πορτοκαλί ή κίτρινο) είναι ένα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό για τους καταναλωτές των αυγών, αν και δεν έχει σχέση με την θρεπτική αξία του αυγού δηλαδή δεν επηρεάζει τα διατροφικά ή ποιοτικά χαρακτηριστικά του αυγού. Εξαρτάται από τη τροφή που καταναλώνουν οι όρνιθες που το παράγουν και την περιεκτικότητά τους σε χρωστικές ουσίες κυρίως καροτινοειδή όπως ξανθοφύλλη, λουτεΐνη, ζεαξανθίνη που απαντώνται στο καλαμπόκι, στο μηδικάλευρο και στα πράσινα χόρτα. Ο χρωματισμός της λεκίθου ή ωχρού ή κρόκου των αυγών της επιχείρησης 'Egg Farm' είναι πορτοκαλί λόγω κατανάλωσης κίτρινου καλαμποκιού που περιέχει χρωστικές. Η μέθοδος προσδιορισμού του χρωματισμού της λεκίθου είναι η σύγκριση του με τις διάφορες αποχρώσεις μιας κλίμακας χρωμάτων (ριπιδίο DSM) που μεταβάλλεται βαθμιαία από το χρυσοκίτρινο μέχρι το βαθύ πορτοκαλί. Στην εκτίμηση, τα φύλλα του ριπιδίου φέρονται ακριβώς πάνω από τη λέκιθο και παρατηρείται πιο από αυτά ταιριάζει στο χρώμα της λεκίθου του αυγού. Άλλη πιο αντικειμενική μέθοδος είναι η μέτρηση της συγκέντρωσης της χρωστικής της λεκίθου με τη βοήθεια φασματοφωτόμετρου. Το σχήμα της λεκίθου εκτιμάται με δείκτη που προκύπτει από το ύψος 'λεκίθου / διάμετρο λεκίθου' και με τον οποίο εκτιμάται η φυσική της κατάσταση, δηλαδή αν η λέκιθος παραμένει σφαιρική ή πεπλατυσμένη. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται αμέσως μετά τη θραύση του αυγού και την τοποθέτηση του περιεχομένου σε ομαλή και επίπεδη επιφάνεια. Η μέτρηση του ύψους γίνεται με μικρομετρικό κοχλία που φέρει τρίποδα και η διάμετρος με ειδικό διαβήτη. Στο φρέσκο αυγό, ο δείκτης αυτός έχει τιμές που κυμαίνονται από 0,40 μέχρι 0,42. Όταν ο δείκτης έχει χαμηλότερη τιμή όπως 0,20 η λέκιθος είναι πεπλατυσμένη και το αυγό δεν είναι φρέσκο (Πλύτας και Μοσχολέας, 1986; Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

Θ) Κατάσταση λευκώματος ή ασπραδιού ή λευκού

Αποτελεί δείκτη φρεσκότητας (νωπότητας) του αυγού. Όσο πιο φρέσκο είναι το αυγό τόσο πιο συνεκτική είναι η υφή του λευκώματος και πιο προσκολλημένο είναι αυτό προς τη λέκιθο. Η ποιότητα του λευκώματος συνδέεται άμεσα με την προτίμηση του αυγού από τον καταναλωτή και η εκτίμηση της γίνεται με βάση ορισμένα φυσικά κριτήρια (διάμετρος και ύψος αυγού) ή χημικά κριτήρια (pH, περιεκτικότητα σε φωσφορικά, αμμωνιακά άλατα). Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της ποιότητας του λευκώματος είναι οι παρακάτω:

- Απλή παρατήρηση: το λεύκωμα είναι καθαρό, διαυγές, ομοιόμορφο και ο διαχωρισμός του ανάμεσα στο εσωτερικό (αραιό) και εξωτερικό (πυκνό) στρώμα του είναι ευδιάκριτος. Το λεύκωμα που περιβάλλει τη λέκιθο δεν πρέπει να είναι απλωμένο.
- Ειδικός δείκτης (μονάδες Haugh): προκύπτει από τη σχέση 'ύψος του πυκνού στρώματος του λευκώματος/ βάρος του'. Αποτελεί την πιο ακριβή μέθοδο προσδιορισμού της νωπότητας του αυγού. Η μέτρηση των μονάδων Haugh θα πρέπει να γίνει αμέσως μετά τη θραύση του αυγού σε επίπεδη επιφάνεια με ειδικό μικρομετρικό κοχλία.

Η καθυστέρηση της μέτρησης έστω και λίγα λεπτά προκαλεί διαφορά στο ύψος (απόκλιση πραγματικής τιμής). Η μέτρηση γίνεται στο μέσο της απόστασης η οποία καθορίζεται από την λέκιθο και το απώτερο άκρο του πυκνού στρώματος του λευκώματος. Οι μονάδες Haugh δίνονται από τον τύπο:

$$H = 100 \log (H - 1,7W^{0,37} + 7,57)$$

όπου: H = ύψος του λευκώματος του αυγού

και W = βάρος αυγού σε γραμμάρια.

Όσο πιο μεγάλο είναι το ύψος του πυκνού στρώματος του λευκώματος τόσο πιο φρέσκο είναι το αυγό. Η μέση τιμή των μονάδων Haugh του λευκώματος των αυγών της επιχείρησης είναι 82 για την διάρκεια αυγοπαραγωγής (18–80 εβδομάδες) των ορνίθων στον πτηνοτροφικό θάλαμο.

- **pH:** η τιμή του pH στο ολόκληρο φρέσκο αυγό (ομογενοποιημένο, λέκιθος και λεύκωμα) κυμαίνεται από 7,6 έως 8,5 η αντίστοιχη τιμή στο λεύκωμα του φρέσκου αυγού από 7,5 έως 7,9, ενώ η τιμή της λέκιθου του φρέσκου αυγού είναι περίπου στο 6,0. Η αποθήκευση του αυγού επηρεάζει το pH του, αυξάνοντας το λόγω απώλειας CO₂ από το εσωτερικό του αυγού. Η εκτίμηση του pH γίνεται με ειδικό όργανο το πεχάμετρο (Γιαννακόπουλος και Γούση, 2009).

1) Υγιεινή κατάσταση αυγού

Αποτελεί ποιοτικό κριτήριο των αυγών, πολύ σημαντικό για τη δημόσια υγεία. Καθορίζεται από την παρουσία ή απουσία ειδικών παθογόνων μικροοργανισμών, καταλοίπων διαφόρων τοξικών ή φαρμακευτικών ουσιών, τόσο στο περιεχόμενο όσο και στο κέλυφος του αυγού. Η εκτίμηση της υγιεινής κατάστασης γίνεται με διάφορες χημικές, βιοχημικές, μικροβιολογικές μεθόδους.

Εικόνα 6.2: Αυγό (κρόκος, ασπράδι, κέλυφος) (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015γ)



6.2 ΤΙΜΗ (PRICE)

Τιμή είναι η αξία ανταλλαγής του προϊόντος 'αυγού' σε χρηματικές μονάδες. Η διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής είναι πολύ σημαντική για την επιχείρηση διότι πρέπει να λάβει υπόψη παράγοντες όπως:

A. Προσδιορισμός των στόχων της επιχείρησης

Οι στόχοι θα καθορίσουν και την τιμολογιακή πολιτική που θα ακολουθήσει η επιχείρηση. Οι στόχοι της επιχείρησης είναι η αύξηση των πωλήσεων, η διείσδυση στην αγορά με την απόκτηση περισσότερων πελατών, η μείωση του αποθέματος των προϊόντων 'αυγών' οπότε προτιμάται η χαμηλή τιμολόγηση. Εν αντίθεση με στόχους που αφορούν το γρήγορο κέρδος όπου προτιμάται η υψηλή τιμολόγηση ή στόχοι όπως η μονοπώληση του κλάδου που προτιμάται η περιοριστική ή αρπακτική τιμολόγηση.

B. Ανάλυση των προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης

Οι παράγοντες που καθορίζουν την ζήτηση των προϊόντων είναι οι εξής:

- Ο αριθμός των πελατών αυτών κατηγορίας Α και των ανώνυμων καταναλωτών της λαϊκής αγοράς.
- Οι προτιμήσεις των καταναλωτών κυρίως στη λαϊκή αγορά διακρίνονται ανάλογα με το μέγεθος των αυγών.
- Το διαθέσιμο εισόδημα των ανώνυμων καταναλωτών της λαϊκής αγοράς.
- Οι τιμές των προϊόντων αυγού (σκόνη, υγρό) που ανταγωνίζονται το αυγό στην αγορά.
- Οι προσδοκίες και οι προβλέψεις των καταναλωτών σχετικά με τη μελλοντική εξέλιξη των τιμών του προϊόντος και των εισοδημάτων τους.

Γ. Εκτίμηση του κόστους

Η τιμή των αυγών πρέπει να καλύπτει το κόστος της επιχείρησης. Στον υπολογισμό του κόστους πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- Το σταθερό κόστος λειτουργίας όπως το κόστος πάγιων εξόδων.
- Το μεταβλητό κόστος λειτουργίας όπως το κόστος πρώτων, βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας.
- Το συνολικό κόστος λειτουργίας όπως το άθροισμα σταθερού και μεταβλητού κόστους.
- Το νεκρό σημείο (εκφράζει το επίπεδο πωλήσεων, όπου τα έσοδα ισούται με τα έξοδα).
- Το περιθώριο κέρδους.

Δ. Υπολογισμός της ελαστικότητας της ζήτησης

Ο υπολογισμός της ελαστικότητας μετρά πως αντιδρούν οι καταναλωτές στις αλλαγές των τιμών. Ελαστική είναι η ζήτηση όταν οι καταναλωτές αντιδρούν έντονα σε αλλαγή των τιμών όπως σε περίπτωση αύξησης της τιμής του αυγού στις λαϊκές αγορές ο καταναλωτής θα προμηθευτεί τα αυγά από άλλα σημεία πώλησης. Ανελαστική είναι η ζήτηση όταν οι καταναλωτές δεν μπορούν να αντιδράσουν έντονα στην αλλαγή των τιμών όπως συμβαίνει με τα φάρμακα (Κώστιος, 2013).

Ε. Ανάλυση του ανταγωνισμού σε επίπεδο τιμών και προσφορών

Στη διαμόρφωση των τιμών πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη οι τιμές των αυγών των άλλων πτηνοτροφικών επιχειρήσεων. Η τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης 'Egg Farm' βασίζεται στην διάκριση των τιμών των αυγών.

6.2.1 Διάκριση Τιμών

Διάκριση τιμών ασκείται όταν οι πελάτες σε διαφορετικούς τομείς της αγοράς χρεώνονται διαφορετικές τιμές στο ίδιο προϊόν 'αυγό' για λόγους ανεξάρτητους του κόστους. Η διάκριση των τιμών χωρίζεται σε τρεις βασικούς τύπους (Κώστιος, 2013):

- Διάκριση Α' Βαθμού: μια επιχείρηση γνωρίζοντας την ελαστικότητα ζήτησης του κάθε καταναλωτή, είναι σε θέση να χρεώσει το μέγιστο όπου κάθε καταναλωτής είναι πρόθυμος να πληρώσει για κάθε μονάδα προϊόντος.
- Διάκριση Β' Βαθμού: όταν η επιχείρηση δεν έχει πληροφόρηση για τους καταναλωτές – πελάτες, τους προσφέρει διάφορες ευκαιρίες, επιτρέποντας να διαλέξουν μόνοι τους την τιμή και ποσότητα που επιθυμούν και στη συνέχεια τους κατηγοριοποιεί ανάλογα με τις προτιμήσεις τους.
- Διάκριση Γ' Βαθμού: η επιχείρηση χρεώνει διαφορετικές τιμές σε διαφορετικές ομάδες καταναλωτών – πελατών. Η επιχείρηση 'Egg Farm' εφαρμόζει Διάκριση τιμών Γ' Βαθμού διότι οι πελάτες της ανήκουν σε διαφορετικές ομάδες πελατών.

Η τιμολόγηση των πελατών των αυγών κατηγορίας Α έχει ως εξής:

Α) Λαϊκή Αγορά Α Πειραιώς

Ανάλογα με τις χάρτινες καρτέλες η τιμή είναι:

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μικρό (small): 2,4 ευρώ.

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μεσαίο (medium): 3,0 ευρώ.

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μεγάλο (large): 3,6 ευρώ.

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών πολύ μεγάλο (extra large): 4,5 ευρώ.

Ανάλογα με το μέγεθος των αυγών η τιμή είναι:

μικρό (small): 0,08 ευρώ, μεσαίο (medium): 0,10 ευρώ, μεγάλο (large): 0,12 ευρώ και

πολύ μεγάλο (extra large): 0,15 ευρώ.

Β) Αρτοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παράγωγης ζυμαρικών και ξενοδοχεία

Ανάλογα με τις χάρτινες καρτέλες η τιμή είναι:

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μεσαίο (medium): 3,0 ευρώ.

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μεγάλο (large): 3,6 ευρώ.

Ανάλογα με το μέγεθος των αυγών η τιμή είναι:

μεσαίο (medium): 0,10 ευρώ και μεγάλο (large): 0,12 ευρώ.

Τα μεγέθη small και extra large δεν πωλούνται σε αυτή την κατηγορία πελατών.

Γ) Έμποροι αυγών

Ανάλογα με τις χάρτινες καρτέλες η τιμή είναι:

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μικρό (small) και μεσαίο (medium): 2,4 ευρώ.

Χάρτινη 30αδα με μέγεθος αυγών μεγάλο (large) και πολύ μεγάλο (extra large): 3,0 ευρώ

Ανάλογα με το μέγεθος των αυγών η τιμή είναι:

μικρό (small) και μεσαίο (medium): 0,08 ευρώ και

μεγάλο (large) και πολύ μεγάλο (extra large): 0,10 ευρώ

Δ) SOVIMO HELLAS S.A

Ανάλογα με τις χάρτινες καρτέλες η τιμή είναι:

Χάρτινη 30αδα όλων των μεγεθών: 1,2 ευρώ

Ανάλογα με το μέγεθος των αυγών η τιμή είναι:

Τιμή αυγού κατηγορίας Β και Γ όλων των μεγεθών: 0,04 ευρώ

Ε) ΒΙΟΚΟΤ Α.Ε

Ηλικία ορνίθων: 80 εβδομάδων (εκποίηση του σμήνους)

Τιμή ορνίθας 80 εβδομάδων: 0,80 ευρώ

6.3 ΔΙΑΝΟΜΗ (PLACE)

Η διανομή την διακίνηση των αυγών, από τον παραγωγό – πτηνοτρόφο μέχρι τους τελικούς καταναλωτές. Απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό διότι οι καταναλωτές θέλουν να βρίσκουν τα προϊόντα όταν και όπου τα χρειάζονται, στις ποσότητες που τα χρειάζονται, σε χώρους που τους επιτρέπουν να κάνουν τις επιλογές τους με άνεση και με άριστη εξυπηρέτηση πριν και μετά την πώληση. Η επιχείρηση 'Egg Farm' για να μπορέσει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των καταναλωτών πρέπει να πάρει μια σειρά από αποφάσεις που αφορούν:

- Τη μέθοδο διανομής: με ποιο τρόπο θα διανέμονται τα αυγά στην αγορά.
- Τη στρατηγική διανομής: ποιος θα διανέμει το προϊόν στην αγορά.
- Τα κανάλια διανομής: από που θα περάσει και που θα αποθηκευτεί το προϊόν 'αυγό' για να φθάσει στην αγορά.

6.3.1 Μέθοδοι Διανομής

Υπάρχουν δύο μέθοδοι διανομής των προϊόντων η άμεση και η έμμεση διανομή

- **Άμεση διανομή:** έχουμε όταν η επιχείρηση διαθέτει τα προϊόντα της απευθείας στους πελάτες. Εδώ υπάγονται οι πελάτες αυτών ποιότητας Α πλην των εμπόρων.
- **Έμμεση διανομή** έχουμε όταν η επιχείρηση διαθέτει τα προϊόντα της μέσω τρίτων εμπόρων ή αντιπροσώπων. Εδώ υπάγονται οι δύο έμποροι αυτών με τους οποίους η επιχείρηση 'Egg Farm' συνεργάζεται. Οι αντιπρόσωποι είναι η εταιρεία SOVIMO HELLAS S.A και η ΒΙΟΚΟΤ Α.Ε. Η επιχείρηση συνεργάζεται με αντιπροσώπους για να διαθέσει τα αυγά και τις όρνιθες αντίστοιχα προς επεξεργασία άλλων τελικών προϊόντων.

6.3.2 Στρατηγικές Διανομής

Υπάρχουν οι εξής στρατηγικές διανομής:

- **Στρατηγική εντατικής διανομής:** αποβλέπει στην τοποθέτηση των αυγών σε όσο το δυνατόν περισσότερα σημεία πώλησης. Η στρατηγική αυτή ακολουθείται από την επιχείρηση στα αρτοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παραγωγής ζυμαρικών και ξενοδοχεία.
- **Επιλεκτική στρατηγική διανομής:** αποβλέπει στην τοποθέτηση των αυγών σε συγκεκριμένα σημεία πώλησης. Η στρατηγική αυτή ακολουθείται από την επιχείρηση ως προς την λαϊκή αγορά, τους εμπόρους και τον πελάτη αυγών κατηγορίας Β και Γ. Η λαϊκή αγορά διότι έχει συγκεκριμένο Εβδομαδιαίο Πρόγραμμα ανά περιοχές άρα συγκεκριμένα σημεία πώλησης. Στην επιλεκτική διανομή υπάγεται και η εταιρεία SOVIMO HELLAS S.A διότι έχει επιλεγεί ανάμεσα σε 7 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις της Ελλάδας.
- **Στρατηγική αποκλειστικής διανομής:** αποβλέπει στην πώληση των προϊόντων από αποκλειστικό διανομέα, ο οποίος δεν διακινεί ανταγωνιστικά προϊόντα. Η στρατηγική αυτή ακολουθείται από την επιχείρηση τους πελάτες αυγών κατηγορίας Α πλην των εμπόρων, οι οποίοι διακινούν ανταγωνιστικά προϊόντα 'αυγά άλλων πτηνοτροφικών επιχειρήσεων'.

6.3.3. Κανάλια Διανομής

Κανάλια διανομής αποτελούν:

- Οι μεταφορικές εταιρείες που θα διακινήσουν τα προϊόντα 'αυγά'. Η επιχείρηση διαθέτει ιδιόκτητο φορτηγό ψυγείο* για την μεταφορά των αυγών στα σημεία πώλησης οπότε δεν συνεργάζεται με μεταφορικές εταιρείες.

Εικόνα 6.3 : Φορτηγό – ψυγείο της επιχείρησης



*Η περιγραφή του φορτηγού ψυγείου αναφέρεται στο Παράρτημα IV.

- Οι αποθήκες ή τα καταστήματα που θα τοποθετηθούν τα προϊόντα για να αγοραστούν από τους τελικούς καταναλωτές. Σε αυτή τη περίπτωση τα κανάλια διανομής είναι η λαϊκή αγορά και οι έμποροι. Τα αυγά τοποθετούνται στις χάρτινες αυγοθήκες επάνω στον πάγκο της λαϊκής αγοράς ανά μεγέθη: small, medium, large και extra large και διατίθεται προς πώληση στους τελικούς καταναλωτές. Οι έμποροι αγοράζουν τα αυγά από τον πτηνοτρόφο και τα τοποθετούν στα ράφια των καταστημάτων τους προς πώληση στους πελάτες τους.
- Οι χονδρέμποροι που αγοράζουν τα προϊόντα από τον παραγωγό, τα αποθηκεύουν και τα μεταπωλούν σε λιανοπωλητές. Σε αυτή τη περίπτωση τα κανάλια διανομής είναι οι έμποροι και η εταιρεία SOVIMO HELLAS S.A. Οι δύο έμποροι αυγών, οι οποίοι αγοράζουν τα αυγά από τον πτηνοτρόφο και τα μεταπωλούν σε λιανοπωλητές. Χονδρέμπορος αυγών είναι η εταιρεία SOVIMO HELLAS S.A που αγοράζει τα αυγά κατηγορίας Β και Γ για επεξεργασία αυγού, παραγωγή προϊόντων αυγού και πώληση αυτών σε σούπερ μάρκετ, ζαχαροπλαστεία κ.α.
- Οι λιανέμποροι, οι οποίοι αγοράζουν τα προϊόντα είτε από τον παραγωγό – πτηνοτρόφο είτε από τον χονδρέμπορο, τα αποθηκεύουν και τα μεταπωλούν στους τελικούς καταναλωτές. Τα κανάλια διανομής είναι οι δύο έμποροι αυγών διότι μεταπωλούν τα αυγά σε λιανική και χονδρική πώληση. Επίσης εδώ υπάγονται τα ζαχαροπλαστεία και τα αρτοποιεία που έκτος των προϊόντων τους πωλούν και αυγά στους πελάτες τους. Όπως κάποια από τα αρτοποιεία και ζαχαροπλαστεία που συνεργάζεται η επιχείρηση.

Η αποτελεσματική διανομή απαιτεί και τη σωστή διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η διαδικασία που περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τον έλεγχο της αποτελεσματικής και αποδοτικής μεταφοράς και αποθήκευσης ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων, καθώς και τη διαχείριση πληροφοριών που σχετίζονται με τη διακίνηση των αυγών από τους τόπους παραγωγής στους τόπους κατανάλωσης (Κώστιος, 2013).

6.4 ΠΡΟΩΘΗΣΗ (PROMOTION)

Η τελευταία μεταβλητή του μείγματος μάρκετινγκ (marketing mix) είναι η προώθηση. Η προώθηση είναι πολύ σημαντική διότι φέρνει σε επαφή τον πτηνοτρόφο – παραγωγό με τους πελάτες της επιχείρησης. Η επιχείρηση για να ανταποκριθεί σε αυτό τον στόχο χρησιμοποιεί προωθητικές ενέργειες προς τους αγοραστές. Οι προωθητικές ενέργειες είναι η διαφήμιση και οι προσωπικές πωλήσεις.

6.4.1 Διαφήμιση

Η διαφήμιση αλλά και οι άλλες προωθητικές ενέργειες του προϊόντος δρουν ‘ενημερωτικά’ στοχεύουν δηλαδή στην ενημέρωση των καταναλωτών για τα χαρακτηριστικά, την ποιότητα και την τιμή των προϊόντων ‘αυγών’. Όμως, κατά ένα μεγάλο μέρος δρουν ‘πειστικά’ στοχεύουν δηλαδή να δημιουργήσουν προτιμήσεις στους καταναλωτές είτε τονίζοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αυγών όπως η θρεπτική αξία. Είτε υποκινώντας τους μια υπενθύμιση μέσω της συνεχόμενης επανάληψης όπως το Πάσχα στη λαϊκή αγορά η επιχείρηση θα διαθέσει προς λιανική πώληση πασχαλινά αυγά ‘βρασμένα κόκκινα’ στους καταναλωτές της. Επίσης, την Πασχαλινή περίοδο οι τιμές των αυγών στη λαϊκή αγορά θα μειωθούν λόγω μεγαλύτερης ζήτησης του προϊόντος. Η μαζική διαφήμιση συνήθως γίνεται με διάφορα διαφημιστικά μέσα τα οποία είναι:

- Οι τοπικές εφημερίδες του Πειραιά που αναφέρονται στις λαϊκές αγορές Α και Β Πειραιώς.

- Το διαδίκτυο που αναφέρεται σε πτηνοτροφικές επιχειρήσεις των Μεγάρων αλλά και Πανελλαδικά.
- Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης.
- Τη συμμετοχή των παραγωγών – πτηνοτρόφων σε εκθέσεις κυρίως κατά την Πασχαλινή περίοδο αλλά και άλλες χρονικές περιόδους.

6.4.2 Προσωπικές Πωλήσεις

Η προσωπική πώληση βασίζεται στη φυσική παρουσία και την προσωπική επαφή του πτηνοτρόφου με τον πελάτη ή τελικό καταναλωτή. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί τις προσωπικές πωλήσεις για να προσεγγίσει εταιρικούς πελάτες όπως τους εμπόρους αυγών, τα εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, τα αρτοποιεία, τα εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών, τα ξενοδοχεία, τις εταιρείες SOVIMO HELLAS S.A και BIOKOT A.E. Η προσωπική πώληση χρησιμοποιείται επίσης για να προσεγγίσει κρατικούς φορείς όπως δημόσιες υπηρεσίες αλλά και ιδιωτικές εταιρείες με τις οποίες η επιχείρηση συνεργάστηκε για να πετύχει τους στόχους της. Η βασική διαφορά των προσωπικών πωλήσεων από τη διαφήμιση είναι ότι η επικοινωνία γίνεται πρόσωπο με πρόσωπο με τον πελάτη. Ενώ στη διαφήμιση κυρίως γίνεται προσπάθεια για μαζική πώληση των αυγών μέσω κάποιου διαφημιστικού μέσου. Οι προσωπικές πωλήσεις πλεονεκτούν σε σχέση με την μαζική διαφήμιση στα εξής:

- Ο παραγωγός – πτηνοτρόφος μπορεί να δώσει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται όλοι οι πελάτες της επιχείρησης, οι οποίες δεν είναι διαθέσιμες από την μαζική διαφήμιση.
- Χρησιμεύουν στη δημιουργία και την διατήρηση μακροχρόνιων σχέσεων μεταξύ πτηνοτρόφου – πελατών (Κώστσιος, 2013).

6.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

Το πρόγραμμα πωλήσεων* καθορίζει τις ποσότητες αυγών που αναμένεται να διατεθούν στην αγορά σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Πέραν των ποσοτήτων το Πρόγραμμα Πωλήσεων μπορεί να καθορίσει τις τιμές που θα χρεωθούν οι πελάτες, τα προϊόντα που θα πουληθούν ακόμα και την διαφήμιση που θα απαιτηθεί. Η κατάρτιση του Προγράμματος Πωλήσεων στηρίζεται στις προβλέψεις. Από τις προβλέψεις – εκτιμήσεις πωλήσεων πηγάζουν τα προγράμματα παραγωγής, προμηθειών, ανθρώπινου δυναμικού καθώς και τα σχέδια για μελλοντικές επενδύσεις της επιχείρησης. Οι μέθοδοι προβλέψεων – εκτιμήσεων του Προγράμματος Πωλήσεων κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες:

A. Προβλέψεις βάσει στατιστικής ανάλυσης των τάσεων

Η μελέτη των τάσεων, δηλαδή η στατιστική σύγκριση των πωλήσεων των αυγών μιας χρονικής περιόδου με τις πωλήσεις του συνόλου της αγοράς ή με τη σύγκριση πωλήσεων αντίστοιχων περιόδων του παρελθόντος μπορεί να συμβάλλει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων σχετικά με τις μελλοντικές πωλήσεις. Οι τάσεις των πωλήσεων της επιχείρησης 'Egg Farm' μπορούν να αναλυθούν στα εξής επίπεδα:

- Σύνολο πωλήσεων σε ποσότητα και αξία.
- Πωλήσεις ανά κατηγορία προϊόντων.
- Πωλήσεις ανά κατηγορία πελατών.
- Πωλήσεις ανά κανάλι διανομής.
- Συνδυασμό των παραπάνω.

*Το Πρόγραμμα Πωλήσεων και ο υπολογισμός χιλιομετρικών αποστάσεων αναφέρονται στο Παράρτημα IV.

B. Προβλέψεις βάσει εκτιμήσεων

Στη δεύτερη περίπτωση οι προβλέψεις για τις πωλήσεις αυγών γίνονται σύμφωνα με εκτιμήσεις του μάνατζμεντ της επιχείρησης ή μέσω πρωτογενούς έρευνας στους πελάτες αυγών. Μια νέα επιχείρηση για να καταρτίσει το αρχικό πρόγραμμα πωλήσεων της θα πρέπει να χρησιμοποιήσει και τις δύο μεθόδους. Μπορεί από την μία να χρησιμοποιήσει στατιστικά και οικονομικά στοιχεία όπως ο αριθμός των υποψήφιων πελατών, τις γενικές πωλήσεις του κλάδου και τις πωλήσεις των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων. Από την άλλη να κάνει πρωτογενή έρευνα και εκτιμήσεις σχετικά με το ύψος των πωλήσεων που μπορεί να πετύχει κατά την πρώτη της χρήση (Κώστιος, 2013).

6.5.1 Ποσότητες Πωληθέντων αυγών Α κατηγορίας

6.5.1.α) Ποσότητες πωληθέντων αυγών Λαϊκής αγοράς Α' Πειραιώς

Η πώληση των αυγών στη λαϊκή αγορά είναι λιανική. Τα μεγέθη των αυγών που διατίθεται προς πώληση είναι: small, medium, large και extra large. Οι ποσότητες των αυγών αλλάζουν κάθε χρόνο. Το πρώτο έτος οι ποσότητες πωληθέντων αυγών ανά ημέρα είναι 25 χάρτινες καρτέλες, το δεύτερο έτος φθάνουν τις 60 χάρτινες καρτέλες από το τρίτο έτος και για τα επόμενα έτη φθάνουν τις 100 χάρτινες καρτέλες όπως φαίνεται στον πίνακα. Πίνακας 6.2: Ποσότητες πωληθέντων αυγών Λαϊκής Αγοράς Α Πειραιώς

ΛΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ Α' ΠΕΙΡΑΙΩΣ						
	1 ^ο Έτος		2 ^ο Έτος		3 ^ο Έτος	
	Ημέρα	Εβδομάδα	Ημέρα	Εβδομάδα	Ημέρα	Εβδομάδα
Χάρτινες καρτέλες (30αδα)	25	125	60	300	100	500
Τεμάχια	750	3.750	1.800	9.000	3.000	18.000

6.5.1.β) Ποσότητες πωληθέντων αυγών σε Αρτοποιεία, Εργαστήρια Ζαχαροπλαστικής και Παραγωγής Ζυμαρικών και Ξενοδοχεία

Η πώληση των αυγών είναι χονδρική. Τα μεγέθη αυγών προς πώληση είναι: medium και large. Οι εβδομαδιαίες ποσότητες πωληθέντων αυγών είναι σταθερές όλα τα έτη. Πίνακας 6.3: Ποσότητες πωληθέντων αυγών σε αρτοποιεία και ζαχαροπλαστεία

Αύξων Αριθμός	Αρτοποιεία –Εργαστήρια Ζαχαροπλαστικής	Ποσότητες αυγών σε χάρτινες καρτέλες	Ποσότητες αυγών σε τεμάχια
		Εβδομάδα	Εβδομάδα
1	Αφοί Ασημακόπουλοι	100	3.000
2	Λώνης	150	4.500
3	ΕΛΙΕ	15	450
4	ΜΑΡΙΟΣ	15	450
5	ROSE	15	450
6	Κουσκουτόπουλος Αν.	3	90
7	Μάππας Σπυρίδων	10	300
8	Ντουρμήσης Βλαδίμηρος	25	750
9	Patisserie ΘΕΟΔΩΡΑ	50	1.500
10	Ζυμαροτεχνήματα ΣΤΑΘΗΣ	20	600
11	ΔΑΝΑΗ	15	450
11	ΣΥΝΟΛΟ	418	12.540

Πίνακας 6.4: Ποσότητες πωληθέντων αυγών σε εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών

Αύξων αριθμός	Εργαστήρια παράγωγης ζυμαρικών	Ποσότητες αυγών σε χάρτινες καρτέλες	Ποσότητες αυγών σε τεμάχια
		Εβδομάδα	Εβδομάδα
1	ΤΡΙΠΟΛΙΤΣΙΩΤΗΣ	10	300
2	ΕΝ ΜΕΓΑΡΟΙΣ	2	60
3	ΔΗΜΗΤΡΑ	90	2.700
4	ΒΟVALLETI	188	5.640
5	ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ	30	900
5	ΣΥΝΟΛΟ	320	9.600

Πίνακας 6.5: Ποσότητες πωληθέντων αυγών σε ξενοδοχεία

Αύξων αριθμός	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ – HOTEL	Ποσότητες αυγών σε χάρτινες καρτέλες	Ποσότητες αυγών σε τεμάχια
		Εβδομάδα	Εβδομάδα
1	DIVANI CARAVEL	128	3.840
2	THEOXENIA PALACE	38	1.140
3	THEOXENIA PIRAEUS	30	900
4	ELEFSINA	34	1.020
5	STANLEY	84	2.520
6	NOVUS CITY	65	1.950
7	PHIDIAS	15	450
8	CRYSTAL CITY	105	3.150
9	GOLDEN CITY	105	3.150
10	SAVOY	15	450
11	KATERINA	20	600
12	TRITON	5	150
13	POSEIDONIO	5	150
14	NOUFARA	6	180
15	DELFINI	30	900
16	PIRAEUS DREAM CITY	15	450
17	ACROPOLE	5	150
18	GLAROS	3	90
18	ΣΥΝΟΛΟ	708	21.240

(Αρτοποιεία εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παραγωγής ζυμαρικών και ξενοδοχεία, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

6.5.1.γ) Ποσότητες Πωληθέντων αυγών στους έμπορους αυγών

Τα μεγέθη των αυγών προς πώληση είναι small, medium, large και extra large. Οι ποσότητες αυγών που πωλούνται στους εμπόρους είναι το απόθεμα αυγών κατηγορίας Α που προκύπτει ανά εβδομάδα. Η πώληση αυγών είναι χονδρική. Οι ημέρες πώλησης είναι:

- Δευτέρα και Τετάρτη: 'ΚΡΟΚΟΣ'
- Σάββατο: ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ'.

6.5.2 Ποσότητες πωληθέντων αυγών Β και Γ κατηγορίας **SOVIMO HELLAS S.A**

Η πώληση των αυγών Β και Γ κατηγορίας στην εταιρεία SOVIMO HELLAS S.A είναι χονδρική και πραγματοποιείται κάθε Παρασκευή. Οι ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας εξαρτώνται από την ημερήσια και εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή. Το ποσοστό αυγών Β και Γ είναι σταθερό στο 4% ανά εβδομάδα της συνολικής αυγοπαραγωγής.

6.5.3 Αριθμός πωληθέντων ορνίθων ωτοκίας **BIOKOT A.E**

Η πώληση των ορνίθων στο πτηνοσφαγείο είναι χονδρική και πραγματοποιείται στην εκποίηση κάθε σμήνους. Οι όρνιθες είναι στην ηλικία των 80 εβδομάδων όπου πωλούνται στην εταιρεία BIOKOT A.E για σφαγή και επεξεργασία του κρέατος τους. Ο αριθμός των ορνίθων ανά εβδομάδα είναι ανάλογος με το εβδομαδιαίο ποσοστό % ζώντων ορνίθων (Isa Brown, 2015). Την 80^η εβδομάδα το ποσοστό % ζώντων ορνίθων είναι 94,7%. Ο αριθμός των ορνίθων υπολογίζεται ως εξής:

Αριθμός ορνίθων 80^η εβδομάδα = αρχικός αριθμός ορνίθων x ποσοστό % ζώντων ορνίθων
Αριθμός ορνίθων 80^η εβδομάδα = 20.352 x 94,7% = 19.273 όρνιθες.

Ο αριθμός των πωληθέντων ορνίθων είναι σταθερός για όλα τα έτη αλλά το Πρόγραμμα Πωλήσεων των ορνίθων δεν εφαρμόζεται κάθε χρόνο δεδομένου ότι η διάρκεια εκτροφής του σμήνους στον θάλαμο ωτοκίας είναι 15 μήνες.

6.6 ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ

Ο σωστός προγραμματισμός πωλήσεων και η σωστή λειτουργία του μείγματος μάρκετινγκ μιας επιχείρησης απαιτούν τον ακριβή προσδιορισμό των τμημάτων της αγοράς στα οποία η επιχείρηση απευθύνεται για των πώληση των προϊόντων της. Αυτά τα τμήματα ονομάζονται αγορές – στόχοι. Η τμηματοποίηση αφορά τον διαχωρισμό της αγοράς σε τμήματα που αποτελούνται από:

- Καταναλωτές προϊόντων ‘αυγών’ με κοινά χαρακτηριστικά όπως φύλο, ηλικία, τρόπος ζωής, τοποθεσία. Εδώ αναφέρονται οι άμεσοι καταναλωτές των αυγών κατηγορίας Α που είναι οι πελάτες της λαϊκής αγοράς. Οι οποίοι έχουν κοινά χαρακτηριστικά όπως το φύλο (κυρίως γυναίκες), τον τρόπο ζωής (οι περισσότερες σε έγγαμο βίο με τέκνα) και κοινή περιοχή (Πειραιάς). Τα μεγέθη των αυγών που αγοράζουν είναι κυρίως το small για τα ανήλικα μέλη και τα υπόλοιπα μεγέθη (medium, large και extra large) για τα ενήλικα μέλη της οικογένειάς τους.
- Επιχειρήσεις με κοινά χαρακτηριστικά όπως το αντικείμενο εργασιών τους, το μέγεθος τους, η πολιτική προμηθειών τους. Εδώ αναφέρονται οι υπόλοιποι πελάτες αυγών κατηγορίας Α της επιχείρησης με κοινό χαρακτηριστικό το αντικείμενο εργασιών τους και την πολιτική προμηθειών των αυγών. Βάση του αντικείμενου των εργασιών διακρίνονται σε τμήματα αγοράς αυγών και είναι τα αρτοποιεία, τα εργαστήρια ζαχαροπλαστικής και παραγωγής ζυμαρικών και τα ξενοδοχεία. Ενώ η πολιτική προμηθειών των αυγών από την επιχείρηση είναι ίδια.

Η τμηματοποίηση της αγοράς έχει ιδιαίτερη σημασία για το μάρκετινγκ διότι μέσω της τμηματοποίησης εντοπίζονται οι περισσότερο αποδοτικές αγορές, επιλέγονται τα κατάλληλα διαφημιστικά μέσα. Όμως, πάνω από όλα διακρίνονται οι προτιμήσεις των καταναλωτών ως προς τα μεγέθη του προϊόντος ‘αυγού’ όπως στη λαϊκή αγορά. Για την τμηματοποίηση της αγοράς μπορούν να χρησιμοποιηθούν περισσότερα κριτήρια όπως:

- Γεωγραφική τμηματοποίηση: ανάλογα με την χώρα, την περιοχή και τον τόπο κατοικίας. Όπως οι πελάτες της λαϊκής αγοράς αλλά και όλοι οι πελάτες αυγών κατηγορίας Α της επιχείρησης ανάλογα με την περιοχή που βρίσκονται οι επιχειρήσεις τους.
- Δημογραφική τμηματοποίηση: χρησιμοποιούνται κριτήρια όπως η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το θρήσκευμα, το εισόδημα. Εδώ αναφέρονται οι πελάτες της λαϊκής αγοράς Πειραιώς.
- Ποσοτική τμηματοποίηση: ανάλογα με την ποσότητα των αυγών που αγοράζεται. Εδώ αναφέρονται οι πελάτες αυγών Α κατηγορίας που αγοράζουν σταθερή ποσότητα αυγών.
- Τμηματοποίηση σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος 'αυγού': όπως τα αυγά κατηγορίας Α, Β και Γ. Τμηματοποίηση σύμφωνα με άλλα στοιχεία του μείγματος Μάρκετινγκ όπως βάση τιμής ή διανομής.

6.7 NICHE MARKETING

Οι περισσότερες επιχειρήσεις επιλέγουν να παράγουν μεγάλο εύρος προϊόντων στην προσπάθεια να καλύψουν όσο το δυνατόν περισσότερες κατηγορίες πελατών. Στόχος του niche marketing είναι να συγκεντρώσει όλες τις ενέργειες της επιχείρησης σε μια μικρή, αλλά συγκεκριμένη κατηγορία πελατών. Αυτή η τακτική από τη μια συμβάλλει στον έλεγχο του κόστους παραγωγής και προώθησης της επιχείρησης από την άλλη όμως μπορεί να αποβεί αρκετά κερδοφόρος (Κώστιος, 2013).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα niche marketing είναι η παραγωγή και πώληση αυγών μικρού μεγέθους (small eggs) στην λαϊκή αγορά. Τα αυγά μικρού μεγέθους απευθύνονται σε συγκεκριμένη κατηγορία πελατών όπως οικογένειες με μικρά παιδιά γι αυτό και σε πολλές λαϊκές αγορές λέγονται και baby eggs.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η Χρηματοοικονομική Ανάλυση αποτελεί το βασικότερο μέρος του επιχειρηματικού σχεδίου. Διότι αποτυπώνει αριθμητικά όλο το επιχειρηματικό σχέδιο και αποδεικνύει γιατί το συγκεκριμένο επιχειρηματικό εγχείρημα αποτελεί καλή επένδυση. Περιλαμβάνει τον υπολογισμό του Κόστους Έναρξης, του Κεφαλαίου Κίνησης, της Κατασκευαστικής Περιόδου, του Χρηματοδοτικού Σχήματος, του Κόστους Λειτουργίας, των Εσόδων από τις πωλήσεις των αυγών, του Κέρδους ή της Ζημίας, το Νεκρό Σημείο και την Αξιολόγηση Επενδύσεων, μέσω ορισμένων δεικτών όπως η Καθαρή Παρούσα Αξία, ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης, η Περίοδος Επανείσπραξης και η Μέση Λογιστική Απόδοση ή Μέση Αποδοτικότητα. (Κώτσιος, 2013).

7.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ

Το Κόστος Έναρξης είναι η συνολική απαιτούμενη επένδυση για την έναρξη της επιχείρησης και ισούται με το ύψος του απαιτούμενου κεφαλαίου. Οι κατηγορίες και το ύψος των δαπανών που περιλαμβάνει το κόστος έναρξης εξαρτάται από το επιχειρηματικό σχέδιο της επιχείρησης. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το Κόστος έναρξης της πτηνοτροφικής επιχείρησης που αποτελείται από το είδος και την περιγραφή της δαπάνης.

Πίνακας 7.1:Κόστος Έναρξης της πτηνοτροφικής επιχείρησης 'Egg Farm'

ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ
ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ	Περιλαμβάνει τις δαπάνες για τις άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας της επιχείρησης. <u>Άδειες</u> Οικοδομική άδεια: 8.500 ευρώ Τοπογραφικά σχέδια: 1.500 ευρώ Άδεια προέγκρισης και εγκατάστασης: 1.500 ευρώ Περιβαλλοντική άδεια: 1.500 ευρώ Άδεια λειτουργίας ωοσκοπικού κέντρου: 1.000 ευρώ Άδεια χρήσης νερού για την γεώτρηση: 300 ευρώ Άδεια ηλεκτροδότησης για παροχή αγροτικού ρεύματος: 400 ευρώ Συνολικό κόστος: 14.700 ευρώ (Ηλεκτρολόγος μηχανικός, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).
ΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ	Περιλαμβάνει τις δαπάνες για την νομική μορφή της Επιχείρησης <u>Άδεια Ατομικής Επιχείρησης</u> Προκαταχώρηση επωνυμίας Επιχείρησης 'Egg Farm': 10 ευρώ Κωδικός αριθμός καταχώρησης στο ΓΕΜΗ: 10 ευρώ Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30 ευρώ Προαιρετική συνδρομή στο Εμπορικό Επιμελητήριο: 20 ευρώ Αξία Πιστοποιητικού: 5 ευρώ (προαιρετικό) Συνολικό κόστος: 75 ευρώ (Εμπορικό Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Πίνακας 7.1: συνέχεια

<p>ΚΟΣΤΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ</p>	<p>Περιλαμβάνει τις δαπάνες που πρέπει να γίνουν για να χτιστούν ο πτηνοτροφικός θάλαμος και το ωοσκοπικό κέντρο της επιχείρησης.</p> <p><u>Κτιριακά</u></p> <p>Μεταλλική κατασκευή κτιρίου με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ υποστυλώματα από σιδηροδοκό IPE 200, ➤ ζυγώματα από σιδηροδοκό IPE 200 με κατάλληλες ενισχύσεις, ➤ τεγίδες από διαμορφωμένο έλασμα Z180 x 2 mm., ➤ μηκίδες από διαμορφωμένο έλασμα C180 x 2 mm., ➤ αντιανέμιοι σύνδεσμοι Φ60 x 2 mm., κεφαλοδοκοί. ➤ Πόρτες και παράθυρα κτιρίων. ➤ Πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 40 mm. Για επικάλυψη και πλαγιοκάλυψη με πυκνότητα πολυουρεθάνης 40-42 kg/m³ και εξωτερικά & εσωτερικά χαλυβδοέλασμα πάχους 0,5 mm. / 0,45 mm. Γαλβανισμένο και βαμμένο. ➤ Ειδικά τεμάχια από γαλβανισμένο και βαμμένο χαλυβδοέλασμα για το κλείσιμο όλων των ακμών εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου. ➤ Πλήρεις χωματοургικές εργασίες όπως εκσκαφές με πιθανές μετατοπίσεις εδαφών, επιχώσεις, συμπίεση υλικού. ➤ Πλήρεις οικοδομικές εργασίες με σκυρόδεμα καθαριότητας, περιμετρικό τοίχιο, συνδετήριες δοκούς, δάπεδο σκυροδέματος πάχους 15 cm. <p>Συνολικό κόστος: 100.000 ευρώ</p>
<p>ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (Μόνιμου, Λοιπού και Λαϊκής Αγοράς)</p>	<p>Ο μηχανολογικός εξοπλισμός αποτελείται από τις κλωβοστοιχίες, συλλογή και σήμανση αυγών και σιλό και μεταφορά έτοιμου μείγματος και τον εξοπλισμό της λαϊκής αγοράς.</p> <p>1) <u>Κλωβοστοιχίες</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ τέσσερις (4) κεφαλές για 4ορόφη κλωβοστοιχία 4 x 0,37 Kw τύπου EV 1500 EU για το σύστημα ταΐσματος. ➤ Τέσσερις (4) κεφαλές για 4ορόφη κλωβοστοιχία βαρέως τύπου 2 x 0,37 Kw EV 1500 EU για το σύστημα απομάκρυνσης κοπριάς. ➤ Σύστημα τροφοδοσίας με αλυσίδα και λούκι ειδικού ενισχυμένου προφίλ. ➤ Σύστημα ποτίσματος με πιπίλες. ➤ Σύστημα προστασίας των αυγών Egg Saver, πλήρες με πίνακα ελέγχου. ➤ Μηχανισμό παροχής ρεύματος για την προστασία των αυγών από ραμφίσματα, πλήρη με συρματόσχοινο 2 mm. Μπροστά από την ταινία των αυγών, μονωτήρες, πίνακα ελέγχου. ➤ Χώρισμα κλωβοστοιχίας σε 36+36 & 24+24 όρνιθες. ➤ Κούρνιες, φωλιές με κουρτίνες, σωλήνες και χαλάκια αμμόλουτρου, χαλάκια φωλιάς και ξέστρο νυχιών. <p>Σύστημα απομάκρυνσης της κοπριάς αποτελείται από το οριζόντιο και το κεκλιμένο τμήμα. Το οριζόντιο τμήμα αποτελείται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ μια (1) κεφαλή 2,20 Kw για μήκος ταινίας έως 24,0 m. ➤ Δεκατρία (13) m. Οριζόντιας ταινίας πλάτους 500 mm.

Πίνακας 7.1: συνέχεια

<p>ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (Μόνιμου, Λοιπού και Λαϊκής Αγοράς) (συνέχεια)</p>	<p>Το κεκλιμένο τμήμα αποτελείται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ μια (1) κεφαλή 2,20 Kw για μήκος ταινίας έως 12,0 m. ➤ Μια (1) χοάνη συλλογής 1000 x 750 mm, γαλβανισμένη. ➤ Έξι (6) m. Επικλινούς ταινίας πλάτους 500 mm. Γαλβανισμένα. <p><u>Συνολικό κόστος κλωβοστοιχίων: 190.000 ευρώ</u></p> <p>2) <u>Συλλογή και σήμανση αυγών</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Σύστημα συλλογής των αυγών με «καταρράχτη» για 4ορόφη κλωβοστοιχία τύπου EC-B210 4t 3/1,70 EV/1500/a-EU E115 πλήρες με ανεξάρτητο σύστημα διανομής των αυγών σε διαφορετικά σημεία στο πλάτος του καταρράχτη σε κάθε όροφο και ένα (1) «τύμπανο» ανά όροφο για τον ιμάντα των αυγών. ➤ Ταινία μεταφοράς των αυγών C500 (πλάτος 500 mm.) ➤ Διαλογέας VSX9000 με δυναμικότητα 9.000 αβγά/ ώρα (0,75 Kw, 240 V) με 3 καρούλια (γραμμές τροφοδοσίας). ➤ Εκτυπωτική μηχανή αυγών inkjet με σύστημα εξοικονόμησης μελανιού. <p><u>Συνολικό κόστος: 60.000 ευρώ</u></p> <p>3) <u>Σιλό και μεταφορά έτοιμου μείγματος</u></p> <p>Μεταλλικό σιλό έτοιμου μείγματος 20,9 m³ (13,5 τόνων περίπου) κατασκευασμένο από κυματοειδή γαλβανισμένη λαμαρίνα, πλήρες με πόδια, κώνο εξόδου με παράθυρο, κάλυμμα οροφής με καπάκι που ανοίγει από κάτω, σκάλα αποτελούμενο από μία (1) «μπότα» από fiberglass, κεφαλή με κινητήρα 1 HP, καμπύλη 45°, τέσσερις σωλήνες PVC μήκους 3,095 m. Πλήρεις με σπирάλ, ενώσεις, μία ενδιάμεση και μία τελική διακλάδωση με φωτοκύτταρο (2 τεμάχια).</p> <p><u>Συνολικό κόστος: 6.000 ευρώ</u></p> <p><u>Συνολικό κόστος μόνιμου εξοπλισμού: 256.000 ευρώ</u></p> <p>4) <u>Λοιπός εξοπλισμός επιχείρησης</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Πλυστικό μηχάνημα: 700 ευρώ ➤ Ψυγείο με ψυκτικό εξοπλισμό αυγών: 10.000 ευρώ ➤ Κάμερες και σύστημα ασφαλείας: 2.500 ευρώ <p><u>Συνολικό κόστος λοιπού εξοπλισμού: 13.200 ευρώ</u> (Εταιρεία Καραμπίνας, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).</p> <p>5) <u>Εξοπλισμός λαϊκής αγοράς</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φορητή ταμειακή μηχανή: 365 ευρώ ➤ Ομπρέλα λαϊκής αγοράς: 190 ευρώ ➤ Πάγκος λαϊκής αγοράς: 430 ευρώ <p><u>Συνολικό κόστος εξοπλισμού λαϊκής αγοράς: 985 ευρώ</u></p> <p><u>Συνολικό κόστος εξοπλισμού: 270.185 ευρώ.</u></p>
<p>ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</p>	<p>Περιλαμβάνει τις τεχνικές κατασκευές και διευθετήσεις που απαιτούνται για τη μόνιμη εγκατάσταση των μηχανημάτων και τη σύνδεση τους στο παραγωγικό κύκλωμα. Επίσης περιλαμβάνονται οι εγκαταστάσεις που χωρίς να σχετίζονται με τα μηχανήματα, έχουν σχέση με το παραγωγικό κύκλωμα όπως εγκαταστάσεις εξαερισμού και ψύξης θαλάμου, οι ηλεκτρικοί πίνακες, η ηλεκτρολογική και η υδραυλική εγκατάσταση.</p>

Πίνακας 7.1: συνέχεια

<p>ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (συνέχεια)</p>	<p>1) <u>Εξαερισμός και ψύξη θαλάμου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανεμιστήρας τύπου EM 50 με τριφασικό κινητήρα 1,50 HP ταχυτήτων και απόδοση 42.000 m³/h σε 0 Pa, πλήρης με περσίδες στο πίσω τμήμα και φυγοκεντρικό μηχανισμό για το άνοιγμα τους, αεροδυναμικά πτερύγια από ατσάλι ηλεκτρονικά ζυγοσταθμισμένα και πλέγμα στο εμπρός τμήμα που ανοίγει για εύκολη συντήρηση (9 τεμάχια). ➤ Φωτοπαγίδα LFD 50 (μείωση φωτεινότητας από 7.500 σε 0,2 lux, με αντίστοιχη μείωση της ροής του αέρα 8-10%) κατάλληλων διαστάσεων για προσαρμογή σε ανεμιστήρα EM 50, κατασκευασμένη από θερμικά κατεργασμένο πλαστικό και τελάρο από γαλβανισμένο και προβαμμένο ατσάλι (9 τεμάχια). ➤ Πάνελ ψύξης τύπου CELdek 7090 πάχους 15 cm ύψους 150cm. Κατασκευασμένο από ειδικό τύπο χαρτιού ανθεκτικό στην υγρασία, εμποτισμένο με ειδική κυτταρίνη, πλήρες με διανομέα και πλαίσιο στήριξης από γαλβανισμένη λαμαρίνα 50 m. ➤ Υδραυλική εγκατάσταση των πάνελ, αποτελούμενη από δύο δεξαμενές νερού, δύο υποβρύχιες αντλίες, σωληνώσεις για την παροχή και αποχέτευση του νερού. <p><u>Κόστος εξαερισμού και ψύξης θαλάμου: 15.000 ευρώ.</u></p> <p>2) <u>Ηλεκτρικοί πίνακες</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ηλεκτρικός πίνακας για το σύστημα μεταφοράς τροφής από το σιλό στο θάλαμο FV125 (2 x 1,50 Kw) και τους κινητήρες των κεφαλών ταΐσματος της κλωβοστοιχίας (4 σειρές x 4 όροφοι x 0,37 Kw) πλήρης με PLC αυτοματισμού, προστασίες (1 τεμάχιο). ➤ Ηλεκτρικός πίνακας για το σύστημα απομάκρυνσης κοπριάς των κλωβοστοιχιών (4 σειρές x 2 x 0,37 Kw) το σύστημα απομάκρυνσης κοπριάς από το θάλαμο (2 x 2,20 Kw) πλήρης με αυτοματισμούς και προστασίες (1 τεμάχιο). ➤ Ηλεκτρικός πίνακας για το σύστημα μεταφοράς των αυγών των κλωβοστοιχιών (4 σειρές x 3 όροφοι x 0,37 Kw) και των καταρραχτών με το ανεξάρτητο σύστημα διανομής των αυγών, ο οποίος συνεργάζεται με την κεντρική ταινία μεταφοράς των αυγών στο διαλογέα, πλήρης με αυτοματισμούς και προστασίες. (1 τεμάχιο). ➤ Ηλεκτρικός πίνακας με PLC για την αυτοματοποιημένη λειτουργία εννέα (9) ανεμιστήρων (9 x 1,10 kW) και της αντλίας ψύξης (2 x 0,37 kW), με περιοδική λειτουργία, δυνατότητα σύνδεσης συναγερμού, κλπ., πλήρης με αυτοματισμούς και προστασίες. 1 τεμάχιο <p><u>Συνολικό κόστος ηλεκτρικών πινάκων: 9.000 ευρώ.</u></p> <p>3) <u>Ηλεκτρολογική εγκατάσταση περιβάλλοντος χώρου</u> Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος 60 Kva με κινητήρα Aifo Iveco υδρόψυκτο στις 1.500 rpm, γεννήτρια, ενσωματωμένη μεταλλική αντικραδασμική βάση, αυτόματο ηλεκτρικό πίνακα Τεχνικά χαρακτηριστικά κινητήρα α) τύπος: 8061I06 (6κύλινδρος), β) βασική ισχύς: 56 Kw και γ) ισχύς λειτουργίας σε αναμονή: 62 Kw.</p>
---	---

Πίνακας 7.1: συνέχεια

<p>ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (συνέχεια)</p>	<p>Τεχνικά χαρακτηριστικά γεννήτριας: τύπος: MB (380 V – 50 Hz) Πλήρης ηλεκτρολογική εγκατάσταση αποτελούμενη από:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ γενικό ηλεκτρικό πίνακα παροχής ο οποίος τροφοδοτεί όλους τους υποπίνακες. ➤ Σύστημα φωτισμού αποτελούμενο από λάμπες 11W που εγκαθίστανται σε όλους τους διαδρόμους ανάμεσα στις κλωβοστοιχίες και των τοίχων του κτιρίου, στα σημεία των χωρισμάτων των κλωβοστοιχιών όπου υπάρχει αμμόλουτρο. Οι λάμπες είναι πλήρεις με λαμπτήρα 11 W, αντάπτορα ES27 για άμεση προσαρμογή σε καλώδιο NYΥ ή NYM, διαφανές βιδωτό πλαστικό κάλυμμα και στεγανό στυπιοθλίπτη για την εισαγωγή και εξαγωγή του καλωδίου στον αντάπτορα. Το σύστημα λειτουργεί και περιλαμβάνει μηχανικό dimmer τριών επιπέδων παρέχοντας ικανοποιητική φωτεινότητα σε ένα τέτοιο κτίριο με καλή αντανάκλαση από τα δομικά του υλικά και πολύ χαμηλή φωτεινότητα 2-4 Lux στη θέση της φωλιάς. ➤ Καλωδιώσεις NYM κατάλληλης διατομής για τη σύνδεση των κινητήρων, των αισθητήρων, των ανεμιστήρων, των αντλιών. ➤ Μεταλλική γαλβανισμένη εν θερμώ σχάρα κλειστού τύπου με οπές για την διέλευση των καλωδιώσεων, πλήρης με στηρίγματα και ειδικά τεμάχια σύνδεσης και στερέωσης. ➤ Σύστημα τηλεϊδοποίησης GSM σε μεταλλικό κουτί το οποίο περιλαμβάνει το kit που δέχεται 4 θερμοστοιχεία θερμοκρασίας και έχει 4 ψηφιακές εισόδους για σήματα για επιτήρηση φάσης, πτώση θερμοκού και 4 αναλογικές εξόδους για έλεγχο πχ. ανεμιστήρα, τάσης ΔΕΗ. <p>Συνολικό κόστος: 17.000 ευρώ</p> <p>4) <u>Υδραυλική εγκατάσταση περιβάλλοντος χώρου</u> Δεξαμενή νερού πλαστική, κυλινδρική, κάθετη, χωρητικότητας 2.000 lt. Με διάμετρο 1.440 mm., ύψος 1.390 mm. Και καπάκι 420 mm. Έχει ανάγλυφη διαγράμμιση ποσότητας και παροχή 1» σε εσοχή στο κάτω μέρος για προστασία. Είναι πλήρης με δίκτυο σωληνώσεων για μεταφορά του νερού στο θάλαμο με όλα τα εξαρτήματα.</p> <p>Συνολικό κόστος: 3.000 ευρώ Συνολικό κόστος: 44.000 ευρώ (Εταιρεία Καραμπίνας, Προσωπική Ενημέρωση, 2015). <u>Υδροδότηση:</u> Ιδιόκτητη γέωτρηση αξίας: 15.000 ευρώ (Ηλεκτρολόγος μηχανικός, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).</p>
<p>ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</p>	<p>Περιλαμβάνει τις δαπάνες για συμβουλευτικές υπηρεσίες όπως την Άδεια Πιστοποίησης ISO 22000:2005 (HACCP). Εταιρεία Πιστοποίησης: TÜV HELLAS Κόστος Άδειας Πιστοποίησης: 4.000 ευρώ (Ηλεκτρολόγος μηχανικός, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).</p>
<p>ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ</p>	<p>Συνολικό κόστος έναρξης: 432.960,00 ευρώ</p>

Πίνακας 7.1: συνέχεια

ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Περιλαμβάνει το κόστος έκδοσης αδειών, το νομικό κόστος έναρξης και το κόστος συμβουλευτικών υπηρεσιών.
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Περιλαμβάνει τις αμοιβές του ηλεκτρολόγου μηχανικού για τα Τοπογραφικά σχέδια, τις άδειες και την Πιστοποίηση της επιχείρησης. Το κόστος περιλαμβάνεται στο κόστος έκδοσης αδειών και συμβουλευτικών υπηρεσιών.
ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ	Περιλαμβάνει τις δαπάνες για την αγορά του αγροτεμαχίου που θα εγκατασταθεί η επιχείρηση. Ιδιόκτητο αγροτεμάχιο <u>Στρέμματα αγροτεμαχίου: 4</u> <u>Αξία αγοράς αγροτεμαχίου ανά στρέμμα: 5.000 ευρώ</u> <u>Αξία αγοράς αγροτεμαχίου: 20.000 ευρώ</u> Δεν είναι δαπάνη για την επιχείρηση λόγω ιδιοκτησίας.
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ	Περιλαμβάνει το κόστος του μεταφορικού μέσου της επιχείρησης. Ιδιόκτητο μεταφορικό μέσο Αξία αγοράς φορτηγού - ψυγείου: 15.990 ευρώ
ΚΟΣΤΟΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	Περιλαμβάνει τις δαπάνες για την Πρόσληψη εργατικού δυναμικού της νέας επιχείρησης. Η εύρεση του προσωπικού έχει γίνει μέσω ΟΑΕΔ οπότε δεν απαιτείται κόστος εύρεσης προσωπικού.

7.2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ

Το Κεφάλαιο Κίνησης περιλαμβάνει τα (μετρητά) χρήματα ή τη ρευστότητα που πρέπει να έχει στη διάθεση της η επιχείρηση για να μπορέσει να ξεκινήσει τη λειτουργία της.

Κεφάλαιο Κίνησης = Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Πίνακας 7.2: Κεφάλαιο Κίνησης

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ I. Πάγιο Ενεργητικό Ασώματες Ακίνητοποιήσεις Ενσώματες Ακίνητοποιήσεις	ΚΑΘΑΡΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ Ίδιο Κεφάλαιο Αποθεματικά – Αποτελέσματα εις νέο (Κέρδη) Προβλέψεις
II. Κυκλοφορούν Ενεργητικό Διαθέσιμα (Ταμείο, Καταθέσεις όψεως) Απαιτήσεις Βραχυπρόθεσμες (γραμμάτια, επιταγές, συναλλαγματικές εισπρακτέες χρεώστες, πελάτες) Αποθέματα (προϊόντα, έτοιμα και ημιτελή, παραγωγή σε εξέλιξη, πρώτες ύλες, βοηθητικές ύλες, αναλώσιμα) Προπληρωθέντα Έξοδα Χρεόγραφα (ομόλογα, μετοχές)	ΠΑΘΗΤΙΚΟ Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Δανεισμός) Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Γραμμάτια πληρωτέα Συναλλαγματικές πληρωτέες Επιταγές πληρωτέες, Πιστωτές – Προμηθευτές, Λογαριασμοί Πληρωτέοι Τρέχουσες Υποχρεώσεις Μακροπρόθεσμου Δανεισμού)

Τα ετήσια Κέρδη κάθε τρέχοντος έτους διατίθεται το επόμενο έτος σε καταθέσεις όψεως του επιχειρηματία. Το Κεφάλαιο Κίνησης δεν αποτελεί καθαρή ταμειακή ροή. Καθαρή Ταμειακή Ροή αποτελούν οι αυξομειώσεις του ανά έτος.

Η αύξηση του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης μεταξύ δύο χρονικών περιόδων, εννοείται ως Ταμειακή Εκροή και παρουσιάζεται με αρνητικό πρόσημο. Ενώ η μείωση του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης ως Ταμειακή Εισροή και παρουσιάζεται με θετικό πρόσημο. Οι Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης ή αυξομειώσεις προκύπτουν από τη διαφορά του Καθαρού Κίνησης του τρέχοντος με το Κεφαλαίο Κίνησης του προηγούμενου έτους. Το πρώτο έτος λειτουργίας της επιχείρησης, οι Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης είναι η διαφορά του Χρηματοδοτικού Σχήματος και του Κόστους Έναρξης της επιχείρησης και είναι 97.040 ευρώ. (Δράκος και Καραθανάσης, 2010; Τσουκαλάς, 2010).

7.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Η κατασκευαστική περίοδος είναι ο χρόνος που απαιτείται από την ημερομηνία έναρξης των εργασιών προετοιμασίας της επιχείρησης ως την ημερομηνία ολοκλήρωσης τους. Ολοκλήρωση σημαίνει ότι από εκεί και πέρα η επιχείρηση θα είναι έτοιμη να ξεκινήσει την παραγωγή και την πώληση των προϊόντων της. Η κατασκευαστική περίοδος περιλαμβάνει το χρόνο κατασκευής των εγκαταστάσεων πτηνοτροφικού θαλάμου, του ωοσκοπικού κέντρου, της έκδοσης αδειών, την εγκατάσταση εξοπλισμού, την εύρεση προσωπικού. Η διάρκεια αυτής της περιόδου είναι πολύ σημαντική. Δεδομένου ότι κατά την περίοδο αυτή η επιχείρηση θα έχει μόνο κόστος και καθόλου έσοδα, η διάρκεια της θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν σύντομη. Αυτό απαιτεί καλό προγραμματισμό και καλή συνεργασία με τους συνεργάτες και προμηθευτές που αναλαμβάνουν να διεκπεραιώσουν τμήματα της επένδυσης (Κώτσιος, 2013). Η διάρκεια κατασκευαστικής περιόδου υπολογίζεται στον ένα χρόνο.

7.4 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ

Το χρηματοδοτικό σχήμα του επενδυτικού σχεδίου περιγράφει πως θα καλυφθεί το κόστος της συνολικής επένδυσης. Αναλύεται με ποσά και ποσοστά με τους παρακάτω τρόπους:

- A. Κάλυψη όλου του ποσού με ίδια Κεφάλαια
 - B. Κάλυψη του ποσού με Ίδια Κεφάλαια και τραπεζικό δανεισμό
 - Γ. Κάλυψη του ποσού με Ίδια Κεφάλαια, τραπεζικό δανεισμό και επιχορήγηση.
- Η επιχείρηση έχει επιλέξει το δεύτερο χρηματοδοτικό σχήμα (Κώτσιος, 2013).

Πίνακας 7.3: Κάλυψη ποσού με Ίδια Κεφάλαια και τραπεζικό δανεισμό

ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ: 432.960 ευρώ	ΠΟΣΟ (ευρώ)	ΠΟΣΟΣΤΟ* (%)
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	180.000 ευρώ	34%
ΔΑΝΕΙΟ ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	350.000 ευρώ	66%
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ	530.000 ευρώ	100%
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	530.000 - 530.000 – 432.960 = 97.040 ευρώ	

7.5 ΕΞΟΔΑ

Τα έξοδα της επιχείρησης είναι το ετήσιο σταθερό, το μεταβλητό κόστος και οι αποσβέσεις. Στην παρούσα μελέτη θα εξεταστούν τα ετήσια έξοδα της επιχείρησης για τα 10 πρώτα έτη λειτουργίας της.

*Το ποσοστό προκύπτει με διαίρεση του ποσού των Ιδίων Κεφαλαίων ή του ποσού του Δανείου με το συνολικό ποσό και πολλαπλασιασμό αυτών με το 100.

7.5.1 Σταθερό Κόστος

Το σταθερό κόστος είναι το σύνολο των δαπανών που δε μεταβάλλονται με την ποσότητα παραγωγής του προϊόντος (Κώτσιος, 2013). Τα σταθερά κόστη είναι τα παρακάτω:

1. το κόστος αγοράς πουλάδων ωτοκίας.
2. Το κόστος μισθοδοσίας εργαζομένων.
3. Το λειτουργικό κόστος ή κόστος ηλεκτρικής ενέργειας (λογαριασμός ΔΕΗ)
4. Η δόση δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς.
5. Το κόστος της ετήσιας σύμβασης με το λογιστικό γραφείο.
6. Το κόστος επίσκεψης του ιδιώτη κτηνίατρο και τα κτηνιατρικά κόστη (εμβολίου, μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες Turbo Fluid, ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου Cal D Phos, απολυμαντικού και δειγματοληπτικός έλεγχος σαλμονέλας).
7. Το ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ (Γενικό Εμπορικό Μητρώο).
8. Η ετήσια συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς.
9. Η ετήσια συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών.
10. Η εισφορά στον ΟΓΑ (Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων).
11. Το κόστος συντήρησης εξοπλισμού (Εταιρεία Καραμπίνας, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).
12. Τα ασφάλιστρα του ζωικού κεφαλαίου, των κτιρίων και του εξοπλισμού (ΑΤΕ Ασφαλιστική, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Το κόστος συντήρησης είναι η δαπάνη η οποία πραγματοποιείται για να διατηρηθεί το περιουσιακό στοιχείο στη λειτουργική κατάσταση χρήσεως την οποία προβλέπει ο κατασκευαστής και για τα αντίστοιχα έτη της προβλεπόμενης (εκτιμώμενης) διάρκειας ζωής. Το κόστος ασφαλίσεων είναι απαραίτητο για την πιθανότητα καταστροφής από διάφορες φυσικές και μη αιτίες των ίδιων περιουσιακών στοιχείων όπως του εξοπλισμού, των κτιρίων, του ζωικού κεφαλαίου και αν συμβεί καταστροφή μπορεί να ξαναποκτήσει η επιχείρηση τα κεφάλαια με τις αποζημιώσεις που θα πάρει από τον ασφαλιστικό φορέα που είναι η ΑΤΕ Ασφαλιστική (Τσουκαλάς, 2006).

Σταθερό κόστος λειτουργίας 1^{ου} έτους: 186.503,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 120,00 ευρώ

Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 551,25 ευρώ

Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ

Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ

Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ

Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 800,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλίσεων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλίσεων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 2^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 120,00 ευρώ

Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ

Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ

Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ

Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ

Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρών ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρών κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 3^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 150,00 ευρώ

Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ

Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ

Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ

Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ

Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρών ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρών κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 4^{ου} έτους: 105.144,82 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 150,00 ευρώ
Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 330,75 ευρώ
Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ
Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ
Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ
Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 1.040,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 5^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ
Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ
Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ
Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ
Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ
Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ
Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ
Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ
Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ
Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 120,00 ευρώ
Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ
Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ
Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ
Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ
Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 6^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ
Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ
Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ
Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ
Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ
Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ
Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ
Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ
Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ
Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 150,00 ευρώ
Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ
Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ
Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ
Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ
Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 7^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 120,00 ευρώ

Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ

Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ

Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ

Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ

Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 8^{ου} έτους: 105.144,82 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 150,00 ευρώ

Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 330,75 ευρώ

Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ

Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ

Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ

Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 1040,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ

Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 9^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ

Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ

Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ

Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ

Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ

Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ

Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ

Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ

Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ

Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 150,00 ευρώ
Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ
Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ
Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ
Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ
Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

Σταθερό κόστος λειτουργίας 10^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Κόστος αγοράς πουλάδων: 81.408,00 ευρώ
Μισθοδοσία εργαζομένων: 23.756,09 ευρώ
Λειτουργικό κόστος (λογαριασμός ΔΕΗ): 18.000,00 ευρώ
Δόσεις δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς: 55.419,08 ευρώ
Ετήσια σύμβαση με το λογιστικό γραφείο: 480,00 ευρώ
Ετήσια επίσκεψη με ιδιώτη κτηνίατρο: 600,00 ευρώ
Κόστος εμβολίου: 1.248,00 ευρώ
Κόστος μείγματος βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid): 424,80 ευρώ
Κόστος ασβεστίου, βιταμίνης D και φωσφόρου (Cal D Phos): 340,80 ευρώ
Κόστος δειγματοληψίας για έλεγχο σαλμονέλας: 120,00 ευρώ
Κόστος απολυμαντικού VIRKON – S: 404,25 ευρώ
Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30,00 ευρώ
Συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς: 20,00 ευρώ
Ετήσια εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ
Συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών αγορών: 860,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος συντήρησης εξοπλισμού: 500,00 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων ζωικού κεφαλαίου: 1.352,18 ευρώ
Ετήσιο κόστος ασφαλιστρων κτιρίων και εξοπλισμού: 700 ευρώ

7.5.2 Μεταβλητό Κόστος

Το μεταβλητό κόστος* είναι το σύνολο των δαπανών που μεταβάλλονται με την ποσότητα παραγωγής του προϊόντος (Κώτσος, 2013). Τα μεταβλητά κόστη είναι τα παρακάτω

1. Το κόστος του έτοιμου μείγματος.
2. Το κόστος μεταφοράς της παραγόμενης κόπρου από την εταιρεία MEGABIOGAS.
3. Το κόστος μεταφοράς των νεκρών ορνίθων από την εταιρεία KAFSIS.
4. Το κόστος των υλικών συσκευασίας (χάρτινες αυγοθήκες και χαρτοκιβώτια).
5. Το κόστος καυσίμων του φορτηγού (μεταφορικού μέσου) της επιχείρησης.

Το κόστος λειτουργίας είναι το άθροισμα του σταθερού και του μεταβλητού κόστους ανά έτος.

$$\text{Κόστος λειτουργίας} = \text{Σταθερό} + \text{Μεταβλητό Κόστος}$$

7.5.3 Αποσβέσεις

Απόσβεση είναι η εκτιμώμενη, σε ετήσια βάση, μείωση της αξίας ενός πάγιου περιουσιακού στοιχείου.

*Το μεταβλητό κόστος και η διάρκεια εκτροφής των ορνίθων αναφέρονται στο Παράρτημα V.

Η μείωση της αξίας μπορεί να οφείλεται είτε στην πάροδο του χρόνου (χρονική φθορά), είτε στη φθορά λόγω συμμετοχής του περιουσιακού στοιχείου στη παραγωγική διαδικασία (λειτουργική φθορά) είτε στην εξέλιξη της τεχνολογίας που απαξιώνει το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο οικονομική ή τεχνολογική απαξίωση (Τσουκαλάς, 2010).

Οι αποσβέσεις των πάγιων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης έχουν υπολογισθεί σύμφωνα με το Νόμο 4110 που αφορά τις ρυθμίσεις στη φορολογία εισοδήματος, ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Οικονομικών και λοιπές διατάξεις (ΦΕΚ Α 17 /23.1.2013). Στις κτιριακές εγκαταστάσεις, γραφεία, οικείες περιλαμβάνονται τα κτίρια της επιχείρησης. Στα βιομηχανοστάσια, αποθήκες, σταθμοί, μη κτιριακές εγκαταστάσεις περιλαμβάνονται οι τεχνικές εγκαταστάσεις. Στον εξοπλισμό (εκτός Η/Υ και λογισμικού) περιλαμβάνεται ο λοιπός εξοπλισμός και της λαϊκής αγοράς. Στα άυλα περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνονται οι άδειες και η Πιστοποίηση και στο μέσο μεταφοράς φορτίων περιλαμβάνεται το φορτηγό – ψυγείο.

Πίνακας 7.4: Για όλους τους κλάδους (Πάγια στοιχεία και συντελεστής απόσβεσης)

Πάγια στοιχεία	Συντελεστής απόσβεσης
Εδαφικές εκτάσεις	0%
Κτιριακές εγκαταστάσεις, γραφεία, οικείες (κτίρια)	4%
Βιομηχανοστάσια, αποθήκες, σταθμοί, μη κτιριακές εγκαταστάσεις (τεχνικές εγκαταστάσεις και γεώτρηση)	4%
Εξοπλισμός (εκτός Η/Υ και λογισμικού) (λοιπός εξοπλισμός και λαϊκής αγοράς)	10%
Άυλα περιουσιακά στοιχεία και δικαιώματα (άδειες - Πιστοποίηση)	10%
Μέσο μεταφοράς φορτίων (φορτηγό – ψυγείο)	12%

Η απόσβεση διακρίνεται σε δύο μεθόδους την μέθοδο της φθίνουσας και τη μέθοδο της σταθερής απόσβεσης (Δράκος και Καραθανάσης, 2010; Τσουκαλάς, 2010).

α) Μέθοδος φθίνουσας απόσβεσης

Η φθίνουσα απόσβεση είναι αυτή κατά την οποία το ποσοστό ετήσιας απόσβεσης (συντελεστής απόσβεσης) είναι σταθερό και υπολογίζεται για κάθε έτος η αναπόσβεστη αξία. Η αναπόσβεστη αξία είναι η διαφορά μεταξύ αξίας από την απογραφή στην έναρξη του οικονομικού έτους μείον την ετήσια απόσβεση (απομένουσα αξία – ετήσια απόσβεση) και η ετήσια απόσβεση είναι το γινόμενο της απομένουσας αξίας με τον συντελεστή απόσβεσης. Κατά την μέθοδο αυτή το πόσο της ετήσιας απόσβεσης για κάθε χρόνο μειώνεται, δηλαδή φθίνει. Η μέθοδος της φθίνουσας απόσβεσης εφαρμόζεται όπως στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 7.5: Κτίρια

ΕΤΗ	Απομένουσα αξία (ευρώ)	Συντελεστής απόσβεσης	Ετήσια απόσβεση (ευρώ)	Αναπόσβεστο υπόλοιπο (ευρώ)
1	100.000,00	4%	4.000,00	96.000,00
2	96.000,00	4%	3.840,00	92.160,00
3	92.160,00	4%	3.686,40	88.473,60

Πίνακας 7.5: συνέχεια

4	88.473,60	4%	3.538,94	84.934,66
5	84.934,66	4%	3.397,39	81.537,27
6	81.537,27	4%	3.261,49	78.275,78
7	78.275,78	4%	3.131,03	75.144,75
8	75.144,75	4%	3.005,79	72.138,96
9	72.138,96	4%	2.885,56	69.253,40
10	69.253,40	4%	2.770,14	66.483,26

Η απομένουσα αξία του πρώτου έτους ισούται με το κόστος της αρχικής αξίας των κτιρίων (κόστος κατασκευής κτιρίων 100.000 ευρώ). Η Υπολειμματική αξία είναι η αξία που εκτιμάται ότι θα έχει το περιουσιακό στοιχείο στο τέλος της παραγωγικής ζωής του. Η Υπολειμματική ισούται με την Αναπόσβεστη αξία δηλαδή 66.483,26 ευρώ. Η Καθαρή Επίδραση Υπολειμματικής Αξίας (Κ.Ε.Υ.Α) χρησιμοποιείται το τελευταίο έτος (δέκατο έτος) και ορίζεται από τον ακόλουθο τύπο όπου ΦΣ (Φορολογικός Συντελεστής).

Κ.Ε.Υ.Α = Υπολειμματική Αξία - (Υπολειμματική Αξία - Αναπόσβεστη Αξία) x ΦΣ
 Υ.Α (Υπολειμματική Αξία) = Α.Α (Αναπόσβεστη Αξία) = 66.483,26 ευρώ = Κ.Ε.Υ.Α (κτιρίων)

Πίνακας 7.6: Τεχνικές εγκαταστάσεις και γεώτρηση

ΕΤΗ	Απομένουσα αξία (ευρώ)	Συντελεστής απόσβεσης	Ετήσια απόσβεση (ευρώ)	Αναπόσβεστο υπόλοιπο (ευρώ)
1	59.000,00	4%	2.360,00	56.640,00
2	56.640,00	4%	2.265,60	54.374,40
3	54.374,40	4%	2.174,98	52.199,42
4	52.199,42	4%	2.087,98	50.111,45
5	50.111,45	4%	2.004,46	48.106,99
6	48.106,99	4%	1.924,28	46.182,71
7	46.182,71	4%	1.847,31	44.335,40
8	44.335,40	4%	1.773,42	42.561,99
9	42.561,99	4%	1.702,48	40.859,51
10	40.859,51	4%	1.634,38	39.225,13

Κόστος κατασκευής τεχνικών εγκαταστάσεων: 44.000 ευρώ

Κόστος κατασκευής ιδιόκτητης γεώτρησης: 15.000 ευρώ

Συνολικό κόστος: 59.000 ευρώ

Υ.Α = Α.Α = 39.225,13 ευρώ = Κ.Ε.Υ.Α (τεχνικών εγκαταστάσεων και γεώτρησης)

Πίνακας 7.7: Λοιπός εξοπλισμός και εξοπλισμός λαϊκής αγοράς

ΕΤΗ	Απομένουσα αξία (ευρώ)	Συντελεστής απόσβεσης	Ετήσια απόσβεση (ευρώ)	Αναπόσβεστο υπόλοιπο (ευρώ)
1	14.185,00	10%	1.418,50	12.766,50
2	12.766,50	10%	1.276,65	11.489,85
3	11.489,85	10%	1.148,99	10.340,87

Πίνακας 7.7: συνέχεια

4	10.340,87	10%	1.034,09	9.306,78
5	9.306,78	10%	930,68	8.376,10
6	8.376,10	10%	837,61	7.538,49
7	7.538,49	10%	753,85	6.784,64
8	6.784,64	10%	678,46	6.106,18
9	6.106,18	10%	610,62	5.495,56
10	5.495,56	10%	549,56	4.946,00

Κόστος αγοράς λοιπού εξοπλισμού: 13.200 ευρώ

Κόστος αγοράς εξοπλισμού λαϊκής αγοράς: 985 ευρώ

Συνολικό κόστος: 14.185 ευρώ

Υ.Α = Α.Α = 4.946,00 ευρώ = Κ.Ε.Υ.Α (Λοιπός εξοπλισμός και εξοπλισμός λαϊκής αγοράς)

Πίνακας 7.8: Άδειες και Πιστοποίηση

ΕΤΗ	Απομένουσα αξία (ευρώ)	Συντελεστής απόσβεσης	Ετήσια απόσβεση (ευρώ)	Αναπόσβεστο υπόλοιπο (ευρώ)
1	18.775,00	10%	1.877,50	16.897,50
2	16.897,50	10%	1.689,75	15.207,75
3	15.207,75	10%	1.520,78	13.686,98
4	13.686,98	10%	1.368,70	12.318,28
5	12.318,28	10%	1.231,83	11.086,45
6	11.086,45	10%	1.108,64	9.977,80
7	9.977,80	10%	997,78	8.980,02
8	8.980,02	10%	898,00	8.082,02
9	8.082,02	10%	808,20	7.273,82
10	7.273,82	10%	727,38	6.546,44

Κόστος έκδοσης Αδειών: 14.700 ευρώ

Νομικό κόστος έναρξης (Ατομική επιχείρηση): 75 ευρώ

Κόστος συμβουλευτικών υπηρεσιών (Πιστοποίηση): 4.000 ευρώ

Συνολικό κόστος Άδειες – Πιστοποίηση: 18.775 ευρώ

Υ.Α = Α.Α = 6.546,44 ευρώ = Κ.Ε.Υ.Α (αδειών και Πιστοποίησης)

Πίνακας 7.9: Μεταφορικό μέσο (φορτηγό – ψυγείο)

ΕΤΗ	Απομένουσα αξία (ευρώ)	Συντελεστής απόσβεσης	Ετήσια απόσβεση (ευρώ)	Αναπόσβεστο υπόλοιπο (ευρώ)
1	15.000,00	12%	1.800,00	13.200,00
2	13.200,00	12%	1.584,00	11.616,00
3	11.616,00	12%	1.393,92	10.222,08
4	10.222,08	12%	1.226,65	8.995,43
5	8.995,43	12%	1.079,45	7.915,98
6	7.915,98	12%	949,92	6.966,06
7	6.966,06	12%	835,93	6.130,13
8	6.130,13	12%	735,62	5.394,52
9	5.394,52	12%	647,34	4.747,18
10	4.747,18	12%	569,66	4.177,51

Κόστος αγοράς φορτηγού: 15.000 ευρώ

Υ.Α = Α.Α = 4.177,51 ευρώ = Κ.Ε.Υ.Α (μεταφορικού μέσου)

β) Μέθοδος σταθερής απόσβεσης

Με τη μέθοδο σταθερής απόσβεσης το πόσο είναι το ίδιο κάθε έτος για όλο το χρονικό διάστημα της παραγωγικής ζωής του περιουσιακού στοιχείου. Με αυτή τη μέθοδο υπολογίζεται η ετήσια απόσβεση του μόνιμου εξοπλισμού δηλαδή το κόστος κλωβοστοιχιών = 190.000 ευρώ, το κόστος συλλογής και σήμανσης αυγών = 60.000 ευρώ και το κόστος σιλό (2 τεμάχια) = 6.000 ευρώ. Το συνολικό κόστος είναι 256.000 ευρώ. Η διάρκεια παραγωγικής ζωής είναι 30 έτη λόγω τεχνολογικής απαξίωσης. Η Ε.Α (Ετήσια Απόσβεση) προκύπτει ως πηλίκο διαίρεσης, της Α. α (Αρχικής αξίας) προς την Δ. Π. Ζ (Διάρκεια Παραγωγικής Ζωής) του σύμφωνα με τον τύπο:

$$E.A = \frac{A. \alpha}{\Delta . \Pi . Z}$$

Οπότε η ετήσια απόσβεση είναι 8.533,33 ευρώ. Το δέκατο έτος λαμβάνεται υπόψη την Υ.Α (Υπολειμματική Αξία) για να υπολογιστεί η Καθαρή Επίδραση Υπολειμματικής Αξίας (Κ.Ε.Υ.Α) του μόνιμου εξοπλισμού και χρησιμοποιείται ο τύπος:

$$E.A = \frac{A. \alpha - Y.A}{\Delta . \Pi . Z}$$

Οπότε προκύπτει ότι η Υ.Α = 170.666,67 ευρώ με Δ.Π.Ζ = 10 έτη (πρώτα δέκα έτη λειτουργίας της επιχείρησης) και ισούται με την Αναπόσβεστη Αξία (Α.Α).

Κ.Ε.Υ.Α (μόνιμου εξοπλισμού) = Υ.Α – (Υ.Α – Α.Α) x 29% = 170.666,67 ευρώ

Η συνολική Καθαρή Επίδραση Υπολειμματικής Αξίας (Κ.Ε.Υ.Α) υπολογίζει το κόστος πώλησης των πάγιων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης, δηλαδή πόσα θα εισπράξει η επιχείρηση αν πουλήσει τα πάγια περιουσιακά της στοιχεία το δέκατο έτος λειτουργίας της.

Συνολική Κ.Ε.Υ.Α = 292. 045,01 ευρώ

Στους δύο επόμενους πίνακες παρουσιάζονται οι ετήσιες αποσβέσεις, το σταθερό, το μεταβλητό, το κόστος λειτουργίας, και τα ετήσια έξοδα της επιχείρησης.

Πίνακας 7.10: Ετήσια απόσβεση

Έτη	Κτίρια (ευρώ)	Τεχνικές εγκαταστάσεις - γεώτρηση (ευρώ)	Λοιπός Εξοπλισμός λαϊκής αγοράς (ευρώ)	Άδειες (ευρώ)	Μεταφορικό Μέσο (ευρώ)	Μόνιμος εξοπλισμός (ευρώ)	Ετήσια απόσβεση (ευρώ)
1	4.000,00	2.360,00	1.418,50	1.877,50	1.800,00	8.533,33	19.989,33
2	3.840,00	2.265,60	1.276,65	1.689,75	1.584,00	8.533,33	19.189,33
3	3.686,40	2.174,98	1.148,99	1.520,78	1.393,92	8.533,33	18.458,39
4	3.538,94	2.087,98	1.034,09	1.368,70	1.226,65	8.533,33	17.789,69
5	3.397,39	2.004,46	930,68	1.231,83	1.079,45	8.533,33	17.177,13
6	3.261,49	1.924,28	837,61	1.108,64	949,92	8.533,33	16.615,28
7	3.131,03	1.847,31	753,85	997,78	835,93	8.533,33	16.099,23
8	3.005,79	1.773,42	678,46	898,00	735,62	8.533,33	15.624,62
9	2.885,56	1.702,48	610,62	808,20	647,34	8.533,33	15.187,53
10	2.770,14	1.634,38	549,56	727,38	569,66	8.533,33	14.784,45

Πίνακας 7.11: Σταθερό, Μεταβλητό, Κόστος Λειτουργίας, Αποσβέσεις και ετήσια Έξοδα

ΕΤΗ	Σταθερό κόστος (ευρώ)	Μεταβλητό κόστος (ευρώ)	Κόστος Λειτουργίας (ευρώ)	Αποσβέσεις (ευρώ)	Έξοδα (ευρώ)
1	186.503,32	228.234,90	414.738,22	19.989,33	434.727,55
2	186.416,32	247.944,67	434.360,99	19.189,33	453.550,32
3	186.446,32	246.294,59	432.740,91	18.458,39	451.199,30
4	105.144,82	276.527,52	381.672,34	17.789,69	399.462,03
5	186.416,32	249.209,35	435.625,67	17.177,13	452.802,81
6	186.446,32	248.013,63	434.459,95	16.615,28	451.075,23
7	186.416,32	246.411,31	432.827,63	16.099,23	448.926,86
8	105.144,82	276.227,65	381.372,47	15.624,62	396.997,09
9	186.446,32	249.328,16	435.774,48	15.187,53	450.962,02
10	186.416,32	248.096,91	434.513,23	14.784,45	449.297,68

7.6 ΕΣΟΔΑ

Τα έσοδα της επιχείρησης προέρχονται από τις πωλήσεις των αυγών Α, Β και Γ κατηγορίας και τις πωλήσεις των ορνίθων. Υπολογίζονται πολλαπλασιάζοντας τις ποσότητες* των αυγών και τον αριθμό των ορνίθων που πουλήθηκαν με την τιμή στην οποία πουλήθηκαν προσθέτοντας τα έσοδα των αυγών και των ορνίθων κάθε έτους προκύπτουν τα ετήσια έσοδα της επιχείρησης. Τα έσοδα έχουν χωριστεί σε τρία σενάρια ανάλογα με την τιμή των αυγών κατηγορίας Α: α) έσοδα απαισιόδοξου - ελάχιστη τιμή, β) έσοδα μέσου - μέση τιμή και γ) έσοδα αισιόδοξου σεναρίου – μέγιστη τιμή αυγών Α κατηγορίας. Οι τιμές και ο αριθμός των ορνίθων στην εκποίηση κάθε σμήνους είναι ίδιες και για τα δέκα έτη.

Ελάχιστη τιμή αυγού Α κατηγορίας: 0,08 ευρώ

Μέση τιμή αυγού Α κατηγορίας: 0,12 ευρώ

Μέγιστη τιμή αυγού Α κατηγορίας: 0,15 ευρώ

Τιμή αυγών Β και Γ κατηγορίας: 0,04 ευρώ

Αριθμός ορνίθων: 19.273 και τιμή όρνιθας: 0,80 ευρώ

Πίνακας 7.12: Έσοδα απαισιόδοξου, μέσου και αισιόδοξου σεναρίου

Έσοδα Απαισιόδοξου Σεναρίου						
Έτη	Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας	Έσοδα αυγών Α κατηγορίας (ευρώ)	Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας	Έσοδα αυγών Β και Γ κατηγορίας (ευρώ)	Έσοδα ορνίθων (ευρώ)	Έσοδα απαισιόδοξου σεναρίου (ευρώ)
1	4.840.948	387.275,86	201.706	8.068,25	-	395.344,11
2	5.041.095	403.287,57	210.046	8.401,82	15.418,68	427.108,07
3	4.900.218	392.017,48	204.176	8.167,03	15.418,68	415.603,18
4	6.109.563	488.765,02	254.565	10.182,60	-	498.947,63
5	5.249.958	419.996,67	218.748	8.749,93	15.418,68	444.165,27
6	5.051.020	404.081,61	210.459	8.418,37	15.418,68	427.918,65
7	4.906.461	392.516,88	204.436	8.177,43	15.418,68	416.112,99
8	6.079.416	486.353,29	253.309	10.132,36	-	496.485,65
9	5.263.278	421.062,28	219.303	8.772,13	15.418,68	445.253,08
10	5.061.077	404.886,17	210.878	8.435,13	15.418,68	428.739,98

* Οι ποσότητες των πωληθέντων αυγών ανά έτος αναφέρονται στο Παράρτημα V.

Πίνακας 7.12: συνέχεια

ΕΣΟΔΑ ΜΕΣΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ						
Έτη	Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας	Έσοδα αυγών Α κατηγορίας (ευρώ)	Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας	Έσοδα αυγών Β και Γ κατηγορίας (ευρώ)	Έσοδα ορνίθων (ευρώ)	Έσοδα μέσου σεναρίου (ευρώ)
1	4.840.948	580.913,79	201.706	8.068,25	-	588.982,04
2	5.041.095	604.931,36	210.046	8.401,82	15.418,68	628.751,86
3	4.900.218	588.026,22	204.176	8.167,03	15.418,68	611.611,92
4	6.109.563	733.147,53	254.565	10.182,60	-	743.330,14
5	5.249.958	629.995,00	218.748	8.749,93	15.418,68	654.163,60
6	5.051.020	606.122,42	210.459	8.418,37	15.418,68	629.959,46
7	4.906.461	588.775,32	204.436	8.177,43	15.418,68	612.371,43
8	6.079.416	729.529,93	253.309	10.132,36	-	739.662,29
9	5.263.278	631.593,41	219.303	8.772,13	15.418,68	655.784,22
10	5.061.077	607.329,26	210.878	8.435,13	15.418,68	631.183,07
Έσοδα Αισιόδοξου Σεναρίου						
Έτη	Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας	Έσοδα αυγών Α κατηγορίας (ευρώ)	Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας	Έσοδα αυγών Β και Γ κατηγορίας (ευρώ)	Έσοδα ορνίθων (ευρώ)	Έσοδα αισιόδοξου σεναρίου (ευρώ)
1	4.840.948	726.142,24	201.706	8.068,25	-	734.210,49
2	5.041.095	756.164,20	210.046	8.401,82	15.418,68	779.984,70
3	4.900.218	735.032,77	204.176	8.167,03	15.418,68	758.618,47
4	6.109.563	916.434,41	254.565	10.182,60	-	926.617,02
5	5.249.958	787.493,75	218.748	8.749,93	15.418,68	811.662,35
6	5.051.020	757.653,02	210.459	8.418,37	15.418,68	781.490,06
7	4.906.461	735.969,15	204.436	8.177,43	15.418,68	759.565,26
8	6.079.416	911.912,42	253.309	10.132,36	-	922.044,78
9	5.263.278	789.491,77	219.303	8.772,13	15.418,68	813.682,57
10	5.061.077	759.161,58	210.878	8.435,13	15.418,68	783.015,38

Η Χρηματοοικονομική Ανάλυση λαμβάνει υπόψη μόνο τα έσοδα του μέσου σεναρίου διότι:

Α) Τα έσοδα του απαισιόδοξου σεναρίου πρέπει να είναι χαμηλότερα από τα έξοδα του αντίστοιχου έτους. Εξαίρεση αποτελούν τα έτη 4 και 8 που δεν υπάρχει νεκρό διάστημα. Επομένως, με το σενάριο αυτό δεν αξίζει η επένδυση.

Β) Η μέθοδος αξιολόγησης που αναφέρεται στην περίοδο επανείσπραξης του αρχικού κεφαλαίου πραγματοποιείται σε διάστημα κάτω από 5 έτη με τα έσοδα του αισιόδοξου σεναρίου. Επομένως, το αισιόδοξο σενάριο είναι μη ρεαλιστικό.

7.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΕΚΡΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Η ανάλυση Νεκρού Σημείου (Breakeven Analysis) είναι μια τεχνική η οποία χρησιμοποιείται για να καθοριστεί η ποσότητα παραγωγής ή πωλήσεων η οποία αντιστοιχεί σε μηδενικό επίπεδο κερδών πριν από τόκους και φόρους. Η μέθοδος αυτή εξετάζει τις σχέσεις μεταξύ της σύνθεσης που έχει το κόστος της επιχείρησης, της παραγόμενης ποσότητας και των καθαρών λειτουργικών κερδών της.

Ειδικότερα το Νεκρό Σημείο (breakeven point) ονομάζεται το επίπεδο δραστηριότητας της επιχείρησης, εκφρασμένο συνήθως σε μονάδες προϊόντος (units) ή αξία (έσοδα πωλήσεων), όπου τα έσοδα από τις πωλήσεις ισούται με το σύνολο των εξόδων. Δηλαδή, στο σημείο αυτό η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί κέρδος αλλά ούτε ζημία. Άρα, είναι μια μέθοδος προσδιορισμού στο οποίο τα (Κ.Π.Φ.Τ) κέρδη πριν από τόκους και φόρους (Earnings Before Interest and Taxes – EBIT) θα είναι ίσα με το μηδέν και επομένως τα έσοδα από τις πωλήσεις θα καλύπτουν απλά και μόνο το κόστος. Η ανάλυση Νεκρού Σημείου χρησιμοποιείται σε πολλές περιπτώσεις, μερικές από τις οποίες είναι οι εξής.

- Τιμολογιακή πολιτική, παράδειγμα μπορεί να καθορισθεί η τιμή πώλησης του προϊόντος, έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο κερδών πριν από τόκους και φόρους.
- Διαπραγματεύσεις εργασιακών συμβάσεων, παράδειγμα μπορεί να αναλυθεί η επίδραση που θα έχει μια αύξηση του μεταβλητού κόστους (που προέρχεται από μια πιθανή αύξηση των μισθών των εργαζομένων) στην ποσότητα παραγωγής που αντιστοιχεί στο νεκρό σημείο.
- Σύνθεση κόστους, παράδειγμα μπορεί να διερευνηθεί η αντικατάσταση μεταβλητού κόστους με σταθερό κόστος.
- Αποφάσεις χρηματοδότησης, παράδειγμα μπορεί να αξιολογηθεί η χρήση δανειακών ή μη κεφαλαίων εάν τα σταθερά κόστη είναι ιδιαίτερα υψηλά.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τον υπολογισμό του νεκρού σημείου είναι ο διαχωρισμός του κόστους παραγωγής της επιχείρησης σε Σταθερά Κόστη (Fix Costs) και Μεταβλητά Κόστη (Variable Costs) (Βασιλείου και Ηρειώτης, 2008).

7.7.1 Υπολογισμός Νεκρού Σημείου

Η εύρεση του Νεκρού Σημείου σε μονάδες προϊόντος, δηλαδή σε τεμάχια αυτών μπορεί να γίνει με την βοήθεια της παρακάτω σχέσης που προέρχεται από τα αποτελέσματα χρήσης της επιχείρησης για κάθε έτος: Έσοδα από πωλήσεις – (Συνολικό Μεταβλητό + Συνολικό Σταθερό κόστος) = Κέρδη πριν από τόκους και φόρους (EBIT). Η σχέση αυτή μπορεί να γραφεί και ως εξής:

$$S - (VC + F) = EBIT$$

$$(P \times Q) - (V \times Q) + F = EBIT$$

όπου, S = Sales (πωλήσεις), VC = συνολικό μεταβλητό κόστος, F = συνολικό σταθερό κόστος, EBIT =Earnings before interest and taxes, Q = ποσότητα που παράγεται και πωλείται εκφρασμένη σε μονάδες, P = τιμή πώλησης ανά μονάδα προϊόντος και V ή A.V.C = μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (Average Variable Cost) και υπολογίζεται ως το πηλίκο Μεταβλητού Κόστους και της ποσότητας του προϊόντος. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν έχουν υπολογιστεί οι αποσβέσεις στα κέρδη του νεκρού σημείου. Είναι γνωστό ότι η ανάλυση Νεκρού Σημείου είναι μια τεχνική η οποία καθορίζει την ποσότητα παραγόμενων προϊόντων που επιφέρουν μηδενικά κέρδη πριν από τόκους και φόρους, δηλαδή EBIT = 0. Οπότε ισχύει:

$$(P \times Q) - (V \times Q) - F = 0$$

$$Q \times (P - V) = F$$

$$Q_B = F / (P - V) \text{ ή } Q_B = F / c$$

όπου, Q_B = ποσότητα που παράγεται και πωλείται στο Νεκρό Σημείο εκφρασμένη σε μονάδες προϊόντος (τεμάχια αυτών) και c = περιθώριο κέρδους ή συνεισφοράς ανά μονάδα προϊόντος (contribution margin), το οποίο είναι η διαφορά τιμής πώλησης ανά μονάδα προϊόντος και μεταβλητού κόστους ανά μονάδα προϊόντος, (P – V). Η χρησιμοποίηση της λέξης συνεισφορά (contribution) στο πλαίσιο αυτό σημαίνει συνεισφορά στην κάλυψη του σταθερού κόστους (Βασιλείου και Ηρειώτης, 2008).

Η ποσότητα αυγών που παράγεται στο Νεκρό Σημείο έχει υπολογιστεί για τα αυγά Α κατηγορίας και όχι για τα αυγά Β και Γ κατηγορίας και τις όρνιθες διότι τα αυγά Α κατηγορίας είναι η κύρια πηγή εσόδων της επιχείρησης. Τα έσοδα αυγών κατηγορίας Α καλύπτουν περίπου το 96% των εσόδων της επιχείρησης τα έτη που πωλούνται οι όρνιθες (2, 3, 5, 6, 7, 9 και 10). Ενώ τα υπόλοιπα έτη (1, 4 και 8) τα έσοδα αυγών κατηγορίας Α καλύπτουν περίπου το 98% των εσόδων της. Με δεδομένα το ποσοστό αυγών Α κατηγορίας 96% και την τιμή αυγού 0,12 ευρώ.

Η ποσότητα που παράγεται και πωλείται στο νεκρό σημείο Q_B για τα δέκα πρώτα έτη λειτουργίας της επιχείρησης θα είναι και ως εξής:

Νεκρό Σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (1^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 1^{ου} έτους: 228.234,90 ευρώ

Σταθερό κόστος 1^{ου} έτους: 186.503,32 ευρώ

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 4.840.948 αυγά

Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): $228.234,90 / 4.840.948 = 0,0471467$ ευρώ

Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (FC): $186.503,32 \text{ ευρώ} \times 96\% = 179.043,19$ ευρώ

Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,0471467 = 0,0728533$ ευρώ

Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $179.043,19 / 0,0728533 = 2.457.586$ αυγά

Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $2.457.586 \text{ αυγά} \times 0,12 \text{ ευρώ} = 294.910,35$ ευρώ

Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $2.457.586 \times 0,0471467 \text{ ευρώ} = 115.867,16$ ευρώ

EBIT = S – (VC + F) = $294.910,35 \text{ ευρώ} - (179.043,19 \text{ ευρώ} + 115.867,16 \text{ ευρώ}) = 0$

Νεκρό Σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (2^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 2^{ου} έτους: 247.944,67 ευρώ

Σταθερό κόστος 2^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.041.095 αυγά

Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα αυγού (V): $247.944,67 / 5.041.095 = 0,0491847$ ευρώ

Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): $186.416,32 \text{ ευρώ} \times 96\% = 178.959,67$ ευρώ

Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,0491847 = 0,0708153$ ευρώ

Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $178.959,67 / 0,0708153 = 2.527.132$ αυγά

Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $2.527.132 \text{ αυγά} \times 0,12 \text{ ευρώ} = 303.255,89$ ευρώ

Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $2.527.132 \times 0,0491847 \text{ ευρώ} = 124.296,22$ ευρώ

EBIT = S – (VC + F) = $303.255,89 \text{ ευρώ} - (178.959,67 \text{ ευρώ} + 124.296,22 \text{ ευρώ}) = 0$

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (3^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 3^{ου} έτους: 246.294,59 ευρώ

Σταθερό κόστος 3^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 4.900.218 αυγά

Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): $246.294,59 / 4.900.218 = 0,050262$ ευρώ

Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): $186.446,32 \text{ ευρώ} \times 96\% = 178.988,47$ ευρώ

Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,050262 = 0,069738$ ευρώ

Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $178.988,47 / 0,069738 = 2.566.583$ αυγά

Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $2.566.583 \text{ αυγά} \times 0,12 \text{ ευρώ} = 307.989,97$ ευρώ

Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $2.566.583 \times 0,050262 \text{ ευρώ} = 129.001,50$ ευρώ

EBIT = S – (VC + F) = $307.989,97 \text{ ευρώ} - (178.988,47 \text{ ευρώ} + 129.001,50 \text{ ευρώ}) = 0$

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (4^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 4^{ου} έτους: 276.527,52 ευρώ

Σταθερό κόστος 4^{ου} έτους: 105.144,82 ευρώ

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 6.109.563 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): $276.527,52 / 6.109.563 = 0,0452614$ ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): $105.144,82 \times 96\% = 100.939,03$ ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,0452614 = 0,0747386$ ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $100.939,03 / 0,0747386 = 1.350.561$ αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $1.350.561 \times 0,12 = 162.067,36$ ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $1.350.561 \times 0,0452614 = 61.128,33$ ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 162.067,36 – (100.939,03 + 61.128,33) = 0

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (5^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 5^{ου} έτους: 249.209,35 ευρώ
Σταθερό κόστος 5^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ
Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.249.958 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): $249.209,35 / 5.249.958 = 0,0474688$ ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): $186.416,32 \times 96\% = 178.959,67$ ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,0474688 = 0,0725312$ ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $178.959,67 / 0,0725312 = 2.467.348$ αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $2.467.348 \times 0,12 = 296.081,79$ ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $2.467.348 \times 0,0474688 = 117.122,12$ ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 296.081,79 – (178.959,67 + 117.122,12) = 0

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (6^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 6^{ου} έτους: 248.013,63 ευρώ
Σταθερό κόστος 6^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ
Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.051.020 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): $248.013,63 / 5.051.020 = 0,0491017$ ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): $186.446,32 \times 96\% = 178.988,47$ ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,0491017 = 0,0708983$ ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $178.988,47 / 0,0708983 = 2.524.580$ αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $2.524.580 \times 0,12 = 302.949,6$ ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $2.524.580 \times 0,0491017 = 123.961,16$ ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 302.949,6 – (178.988,47 + 123.961,16) = 0

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (7^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 7^{ου} έτους: 246.411,31 ευρώ
Σταθερό κόστος 7^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ
Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 4.906.461 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): $246.411,31 / 4.906.461 = 0,0502218$ ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): $186.416,32 \times 96\% = 178.959,67$ ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): $0,12 - 0,0502218 = 0,0697782$ ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): $178.959,67 / 0,0697782 = 2.564.693$ αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): $2.564.693 \times 0,12 = 307.763,18$ ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): $2.564.693 \times 0,0502218 = 128.803,51$ ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 307.763,18 – (178.959,67 + 128.803,51) = 0

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (8^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 8^{ου} έτους: 276.227,65 ευρώ
Σταθερό κόστος 8^{ου} έτους: 105.144,82 ευρώ

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 6.079.416 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): 276.227,65 / 6.079.416 = 0,0454365 ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): 105.144,82 x 96% = 100.939,03 ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): 0,12 - 0,0454365 = 0,0745635 ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): 100.939,03 / 0,0745635 = 1.353.733 αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): 1.353.733 x 0,12 = 162.447,98 ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): 1.353.733 x 0,0454365 = 61.508,96 ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 162.447,98 – (100.939,03 + 61.508,96) = 0

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (9^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 9^{ου} έτους: 249.328,16 ευρώ
Σταθερό κόστος 9^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ
Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.263.278 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): 249.328,16 / 5.263.278 = 0,04737127 ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): 186.446,32 x 96% = 178.988,47 ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): 0,12 - 0,04737127 = 0,0726287 ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): 178.988,47 / 0,0726287 = 2.464.430 αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): 2.464.430 x 0,12 = 295.731,66 ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): 2.464.430 x 0,04737127 = 116.743,19 ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 295.731,66 – (178.988,47 + 116.743,19) = 0

Νεκρό σημείο στα αυγά Α κατηγορίας (10^ο έτος)

Μεταβλητό κόστος 10^{ου} έτους: 248.096,91 ευρώ
Σταθερό κόστος 10^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ
Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.061.077 αυγά
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα προϊόντος (V): 248.096,91 / 5.061.077 = 0,0490206 ευρώ
Σταθερό κόστος νεκρού σημείου (F): 186.416,32 x 96% = 178.959,67 ευρώ
Περιθώριο κέρδους ανά μονάδα προϊόντος (c): 0,12 - 0,0490206 = 0,0709794 ευρώ
Ποσότητα αυγών στο Νεκρό Σημείο (Q_B): 178.959,67 / 0,0709794 = 2.521.289 αυγά
Πωλήσεις αυγών – έσοδα (S): 2.521.289 x 0,12 = 302.554,72 ευρώ
Μεταβλητό κόστος νεκρού σημείου (VC): 2.521.289 x 0,0490206 = 123.595,05 ευρώ
EBIT = S – (VC + F) = 302.554,72 – (178.959,67 + 123.595,05) = 0

7.8 ΚΕΡΔΟΣ Ή ΖΗΜΙΑ

Το ετήσιο καθαρό κέρδος ή ζημία της επιχείρησης υπολογίζεται αφαιρώντας από τα ετήσια έσοδα της επιχείρησης τα ετήσια έξοδα, τους τόκους του δανείου και τη φορολογία. Αν τα έσοδα είναι μεγαλύτερα των εξόδων σε μία επιχείρηση τότε έχει κέρδος αν ισχύει το αντίθετο τότε έχει ζημία Το Κέρδος διακρίνεται σε:

α) Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ) που προκύπτει από την αφαίρεση των ετήσιων συνολικών εσόδων και εξόδων δηλαδή ισχύει η σχέση:

$$\text{Κ.Π.Φ.Τ} = \text{Ετήσια συνολικά έσοδα} - \text{Ετήσια συνολικά έξοδα.}$$

β) Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ) που προκύπτει από την αφαίρεση των ετήσιων εσόδων, των εξόδων και των τόκων του δανείου ή από την αφαίρεση του κέρδους προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ) και των ετήσιων τόκων, δηλαδή ισχύει η σχέση:

$$\text{Κ.Π.Φ} = \text{Ετήσια συνολικά έσοδα} - \text{Ετήσια συνολικά έξοδα} - \text{Ετήσιος τόκος δανείου ή}$$

$$\text{Κ.Π.Φ} = \text{Κ.Π.Φ.Τ} - \text{Ετήσιος τόκος δανείου}$$

γ) Καθαρό Κέρδος (Κ.Κ) ή Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος προκύπτει με αφαίρεση των ετήσιων εσόδων, των εξόδων, των τόκων του δανείου και των φόρων ή από την αφαίρεση του κέρδους προ φόρων Κ.Π.Φ και των φόρων, δηλαδή ισχύει η σχέση:

$$\text{Κ.Κ} = \text{Ετήσια συνολικά έσοδα} - \text{Ετήσια συνολικά έξοδα} - \text{Ετήσιος τόκος δανείου} - \text{Φορολογία}$$

$$\text{ή Κ.Κ} = \text{Κ.Π.Φ} - \text{Φόροι}$$

Αν και η λογιστική απόσβεση ενός επιχειρηματικού έργου δεν αποτελεί χρηματική εκροή κατά την αξιολόγηση των επενδύσεων. Παρόλαυτα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι αποσβέσεις επηρεάζουν εμμέσως τις ταμειακές εκροές μέσω της φορολογίας, από τη στιγμή όπου οι φόροι υπολογίζονται με βάση τα Λογιστικά μεγέθη, επί των Κ.Π.Φ αφού έχουν αφαιρεθεί οι αποσβέσεις δηλαδή ισχύει η σχέση (Δράκος και Καραθανάσης, 2010)

$$\text{Φόροι} = \text{Κέρδη προ φόρων (Κ.Π.Φ)} \times \text{Φορολογικός Συντελεστής.}$$

Το σύνολο των φόρων κάθε έτους προκύπτει από το άθροισμα του ετήσιου φόρου και της προκαταβολής του φόρου η οποία είναι σε ποσοστό 100% δηλαδή ίση με τους φόρους του τρέχοντος έτους και από αυτά αφαιρείται η προκαταβολή φόρου του προηγούμενου έτους με φορολογικό συντελεστή 29% (ΣΚΑΪ.gr, 2015).

7.9 ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ

Η Παρούσα αξία (Present Value) είναι η τρέχουσα αξία μελλοντικών κερδών ή εισοδημάτων. Για να υπολογιστεί η Παρούσα Αξία (ΠΑ), πρέπει να καθορισθεί ένα προεξοφλητικό επιτόκιο που θα λαμβάνει υπόψη του τον κίνδυνο που εμπεριέχει κάθε πρόγραμμα ή επένδυση. Τα επίπεδα κινδύνου ακολουθούν έναν απλό κανόνα:

- Υψηλός κίνδυνος σημαίνει υψηλό προεξοφλητικό επιτόκιο.
- Χαμηλός κίνδυνος σημαίνει χαμηλό προεξοφλητικό επιτόκιο.

Για την εύρεση του προεξοφλητικού επιτοκίου χρησιμοποιείται ένα τυχαίο επιτόκιο που έχει επιλέξει ο επιχειρηματίας και το οποίο πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το επιτόκιο του δανείου, δηλαδή από το 9,85%. Έστω, ότι ο επιχειρηματίας επιλέγει 20% τότε θα ισχύει:

$$(\text{Ίδιο Κεφάλαιο/Συνολικό ποσό χρηματοδοτικού σχήματος}) \times 20\% + (\text{Ποσό δανείου/ Συνολικό ποσό χρηματοδοτικού σχήματος}) \times \text{επιτόκιο δανείου}$$

$$(180.000/530.000) \times 20\% + (350.000/530.000) \times 9,85\% = 0,133 \text{ ή } 13,3\%$$

Οπότε το προεξοφλητικό επιτόκιο (i) του επιχειρηματικού έργου είναι $i = 13,3\%$.

Η χρησιμότητα της Παρούσας Αξίας γίνεται αντιληπτή αρκεί να λάβουμε υπόψη μας ότι μια επένδυση είναι μια ακολουθία Καθαρών Ταμειακών Ροών (ΚΤΡ) λαμβανομένων σε διαφορετικά μελλοντικά χρονικά διαστήματα. Η Παρούσα Αξία (Π.Α) είναι το πηλίκο της διαίρεσης των Καθαρών Ταμειακών Ροών κάθε έτους προς $(1+i)^y$ όπου ν το τρέχον έτος.

$$\text{Π.Α} = \frac{\text{ΚΤΡ}_y}{(1+i)^y}$$

Οι Καθαρές Ταμειακές Ροές (ΚΤΡ) αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα αν όχι το σημαντικότερο οικονομικό μέγεθος στη διαδικασία Αξιολόγησης Επενδυτικών στοιχείων, αφού είναι το ετήσιο Καθαρό Ταμειακό Αποτέλεσμα που προκύπτει από την υλοποίηση μιας επένδυσης. Αλγεβρικά, οι Καθαρές Ταμειακές Ροές εκφράζονται ως η διαφορά, μεταξύ Ταμειακών Εισροών και Ταμειακών Εκροών (Τ.Ε.), προσδιοριζόμενες την χρονική περίοδο που πραγματοποιούνται.

$$\text{Κ.Τ.Ρ}_t = \text{Τ.Ε.}_t - \text{Τ.Ε.}_t$$

Όπου

$K.T.P_t$ = Καθαρές Ταμειακές Ροές (Κ.Τ.Ρ) τη χρονική στιγμή t

$T.E._t$ = Ταμειακές Εισροές (Εισπράξεις) τη χρονική στιγμή t

$T.E._t$ = Ταμειακές Εκροές (Πληρωμές) τη χρονική στιγμή t

Οι Ταμειακές Εισροές είναι οι εισπράξεις από πωλήσεις προϊόντων και οι εισπράξεις από την πιθανή πώληση του υπό εξέταση επενδυτικού έργου. Το τελευταίο έτος (δέκατο) συνυπολογίζεται και η συνολική (Κ.Ε.Υ.Α). Οι Ταμειακές Εκροές είναι οι όλες οι πληρωμές που αφορούν το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης, τις μεταβολές κίνησης κεφαλαίου και τους φόρους. Στις Ταμειακές Εκροές περιλαμβάνεται και το κόστος της επένδυσης ή κόστος έναρξης (K_0). Δεν περιλαμβάνονται οι αποσβέσεις στον υπολογισμό των Καθαρών Ταμειακών Ροών. Όποτε ισχύει η σχέση από (πρώτο μέχρι ένατο έτος):

$K.T.P = Έσοδα - Κόστος λειτουργίας - Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης (Μ.Κ.Κ) - Φόροι ή$

$K.T.P = Έσοδα - (Σταθερό + Μεταβλητό Κόστος) - Μ.Κ.Κ - Φόροι$

Το τελευταίο έτος (δέκατο έτος) ισχύει η παρακάτω σχέση διότι συμπεριλαμβάνεται και η Καθαρή Επίδραση Υπολειμματικής Αξίας (Υπολειμματική Αξία της επένδυσης).

$K.T.P = Έσοδα - Κόστος λειτουργίας - Μ.Κ.Κ - Φόροι + Κ.Ε.Υ.Α ή$

$K.T.P = Έσοδα - (Σταθερό + Μεταβλητό Κόστος) - Μ.Κ.Κ - Φόροι + Κ.Ε.Υ.Α$

Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης για κάθε έτος προκύπτει από το άθροισμα εσόδων του τρέχοντος έτους και του καθαρού κέρδους του προηγούμενου έτους αφαιρώντας το κόστος λειτουργίας (σταθερό και μεταβλητό κόστος) από τους συνολικούς φόρους του τρέχοντος έτους. (Καραθανάσης, 2002; Δράκος και Καραθανάσης, 2010; Κώτσιος, 2013).

Κεφάλαιο Κίνησης = (Έσοδα + Καθαρά Κέρδη) - (Κόστος λειτουργίας + Σύνολο Φόρων) ή
Κεφάλαιο Κίνησης = (Έσοδα + Καθαρά Κέρδη) - (Σταθερό + Μεταβλητό κόστος + Σύνολο Φόρων)
Ακολουθούν, ο υπολογισμός του Κέρδους, του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης, των Μεταβολών Κεφαλαίου Κίνησης, των Καθαρών Ταμειακών Ροών (ΚΤΡ), και της Παρούσας Αξίας από το πρώτο έως το δέκατο έτος λειτουργίας της επιχείρησης.

Κέρδος (1^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 1^{ου} έτους: 588.982,04 ευρώ

Σταθερό κόστος 1^{ου} έτους: 186.503,32 ευρώ

Μεταβλητό κόστος 1^{ου} έτους: 228.234,90 ευρώ

Κόστος λειτουργίας 1^{ου} έτους: 414.738,22 ευρώ

Αποσβέσεις 1^{ου} έτους: 19.989,33 ευρώ

Έξοδα 1^{ου} έτους: 434.727,55 ευρώ

Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 588.982,04 - 434.727,55 = 154.254,49 ευρώ

Τόκος δανείου 1^{ου} έτους: 33.688,60 ευρώ

Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 154.254,49 - 33.688,60 = 120.565,89 ευρώ

Φόροι 1^{ου} έτους: 120.565,89 x 29% = 34.964,11 ευρώ

Προκαταβολή φόρου 100% 1^ο έτος: 34.964,11 ευρώ

Καθαρά Κέρδη 1^{ου} έτους: 120.565,89 - 34.964,11 = 85.601,78 ευρώ

Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης (Μ.Κ.Κ): 97.040 ευρώ

ΚΤΡ (1^{ου} έτους): 588.982,04 - 414.738,22 - 97.040 - (2 x 34.964,11) = 7.275,61 ευρώ

Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^1 = (1+0,133)^1 = 1,133$

Παρούσα Αξία 1^{ου} έτους (Π.Α) = 7.275,61 / 1,133 = 6.421,70 ευρώ

Κέρδος (2^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 2^{ου} έτους: 628.751,86 ευρώ

Σταθερό κόστος 2^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Μεταβλητό κόστος 2^{ου} έτους: 247.944,67 ευρώ

Κόστος λειτουργίας 2^{ου} έτους: 434.360,99 ευρώ
Αποσβέσεις 2^{ου} έτους: 19.189,33 ευρώ
Έξοδα 2^{ου} έτους: 453.550,32 ευρώ
Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 628.751,86 - 453.550,32 = 175.201,54 ευρώ
Τόκος δανείου 2^{ου} έτους: 31.467,78 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 175.201,54 - 31.467,78 = 143.733,76 ευρώ
Φόροι 2^{ου} έτους: 143.733,76 x 29% = 41.682,79 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 2^ο έτος: 41.682,79 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 1^ο έτος: 34.964,11 ευρώ
Σύνολο φόρων 2^{ου} έτους: 41.682,79 + 41.682,79 - 34.964,11 = 48.401,47 ευρώ
Καθαρά Κέρδη 2^{ου} έτους: 143.733,76 - 48.401,47 = 95.332,29 ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: (628.751,86+85.601,78) - (434.360,99 + 48.401,47) = 231.591,18 ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης (Μ.Κ.Κ): 231.591,18 - 97.040 = 134.551,18 ευρώ
ΚΤΡ (2^{ου} έτους): 628.751,86 - 434.360,99 - 134.551,18 - 48.401,47 = 11.438,22 ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^2 = (1 + 0,133)^2 = 1,2836249$
Παρούσα Αξία 2^{ου} έτους (Π.Α) = 11.438,22 / 1,2836249 = 8.910,87 ευρώ

Κέρδος (3^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 3^{ου} έτους: 611.611,92 ευρώ
Σταθερό κόστος 3^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ
Μεταβλητό κόστος 3^{ου} έτους: 246.294,59 ευρώ
Κόστος λειτουργίας 3^{ου} έτους: 432.740,91 ευρώ
Αποσβέσεις 3^{ου} έτους: 18.458,39 ευρώ
Έξοδα 3^{ου} έτους: 451.199,30 ευρώ
Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 611.611,92 - 451.199,30 = 160.412,62 ευρώ
Τόκος δανείου 3^{ου} έτους: 29.019,99 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 160.412,62 - 29.019,99 = 131.392,63 ευρώ
Φόροι 3^{ου} έτους: 131.392,63 x 29% = 38.103,86 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 3^ο έτος: 38.103,86 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 2^ο έτος: 41.682,79 ευρώ
Σύνολο φόρων 3^{ου} έτους: 38.103,86 + 38.103,86 - 41.682,79 = 34.524,93 ευρώ
Καθαρά Κέρδη 3^{ου} έτους: 131.392,63 - 34.524,93 = 96.867,69 ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: (611.611,92 + 95.332,29) - (432.740,91 + 34.524,93) = 239.678,36 ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: 239.678,36 - 231.591,18 = 8.087,18 ευρώ
ΚΤΡ (3^{ου} έτους): 611.611,92 - 432.740,91 - 8.087,18 - 34.524,93 = 136.258,89 ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^3 = (1 + 0,133)^3 = 1,4543106$
Παρούσα Αξία 3^{ου} έτους (Π.Α) = 136.258,89 / 1,4543106 = 93.693,11 ευρώ

Κέρδος (4^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 4^{ου} έτους: 743.330,14 ευρώ
Σταθερό κόστος 4^{ου} έτους: 105.144,82 ευρώ
Μεταβλητό κόστος 4^{ου} έτους: 276.527,52 ευρώ
Κόστος λειτουργίας 4^{ου} έτους: 381.672,34 ευρώ
Αποσβέσεις 4^{ου} έτους: 17.789,69 ευρώ
Έξοδα 4^{ου} έτους: 399.462,03 ευρώ
Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 743.330,14 - 399.462,03 = 343.868,11 ευρώ
Τόκος δανείου 4^{ου} έτους: 26.322,05 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 343.868,11 - 26.322,05 = 317.546,06 ευρώ
Φόροι 4^{ου} έτους: 317.546,06 x 29% = 92.088,36 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 4^ο έτος: 92.088,36 ευρώ

Προκαταβολή φόρου 100% 3^ο έτος: 38.103,86 ευρώ
Σύνολο φόρων 4^{ου} έτους: 92.088,36 + 92.088,36 - 38.103,86 = 146.072,85 ευρώ
Καθαρά Κέρδη 4^{ου} έτους: 317.546,06 - 146.072,85 = 171.473,21 ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: (743.330,14 + 96.867,69) - (381.672,34 - 146.072,85) = 312.452,63 ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: 312.452,63 - 239.678,36 = 72.774,27 ευρώ
ΚΤΡ (4^{ου} έτους): 743.330,14 - 381.672,34 - 72.774,27 - 146.072,85 = 142.810,67 ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^4 = (1+0,133)^4 = 1,6476928$
Παρούσα Αξία 4^{ου} έτους (Π.Α) = 142.810,67 / 1,6476928 = 86.673,11 ευρώ

Κέρδος (5^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 5^{ου} έτους: 654.163,60 ευρώ
Σταθερό κόστος 5^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ
Μεταβλητό κόστος 5^{ου} έτους: 249.209,35 ευρώ
Κόστος λειτουργίας 5^{ου} έτους: 435.625,67 ευρώ
Αποσβέσεις 5^{ου} έτους: 17.177,13 ευρώ
Έξοδα 5^{ου} έτους: 452.802,81 ευρώ
Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 654.163,60 - 452.802,81 = 201.360,80 ευρώ
Τόκος δανείου 5^{ου} έτους: 23.348,38 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 201.360,80 - 23.348,38 = 178.012,42 ευρώ
Φόροι 5^{ου} έτους: 178.012,42 x 29% = 51.623,60 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 5^ο έτος: 51.623,60 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 4^ο έτος: ευρώ
Σύνολο φόρων 5^{ου} έτους: 51.623,60 + 51.623,60 - 92.088,36 = 11.158,85 ευρώ
Καθαρά Κέρδη 5^{ου} έτους: 178.012,42 - 11.158,85 = 166.853,58 ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: (654.163,60 + 171.473,21) - (435.625,67 + 11.158,85) = 378.852,29 ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: 378.852,29 - 312.452,63 = 66.399,66 ευρώ
ΚΤΡ (5^{ου} έτους): 654.163,60 - 435.625,67 - 66.399,66 - 11.158,85 = 140.979,43 ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^5 = (1+0,133)^5 = 1,8667893$
Παρούσα Αξία 5^{ου} έτους (Π.Α) = 140.979,43 / 1,8667893 = 75.519,73 ευρώ

Κέρδος (6^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 6^{ου} έτους: 629.959,46 ευρώ
Σταθερό κόστος 6^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ
Μεταβλητό κόστος 6^{ου} έτους: 248.013,63 ευρώ
Κόστος λειτουργίας 6^{ου} έτους: 434.459,95 ευρώ
Αποσβέσεις 6^{ου} έτους: 16.615,28 ευρώ
Έξοδα 6^{ου} έτους: 451.075,23 ευρώ
Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 629.959,46 - 451.075,23 = 178.884,23 ευρώ
Τόκος δανείου 6^{ου} έτους: 20.070,80 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 178.884,23 - 20.070,80 = 158.813,43 ευρώ
Φόροι 6^{ου} έτους: 158.813,43 x 29% = 46.055,90 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 6^ο έτος: 46.055,90 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 5^ο έτος: 51.623,60 ευρώ
Σύνολο φόρων 6^{ου} έτους: 46.055,90 + 46.055,90 - 51.623,60 = 40.488,19 ευρώ
Καθαρά Κέρδη 6^{ου} έτους: 158.813,43 - 40.488,19 = 118.325,24 ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: (629.959,46 + 166.853,58) - (434.459,95 + 40.488,19) = 321.864,90 ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: 321.864,90 - 378.852,29 = - 56.987,40 ευρώ
ΚΤΡ (6^{ου} έτους): 629.959,46 - 434.459,95 - (-56.987,40) - 40.488,19 = 211.998,72 ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^6 = (1+0,133)^6 = 2,1150195$
Παρούσα Αξία 6^{ου} έτους (Π.Α) = 211.998,72 / 2,1150195 = 100.234,88 ευρώ

Κέρδος (7^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 7^{ου} έτους: 612.371,43 ευρώ

Σταθερό κόστος 7^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ

Μεταβλητό κόστος 7^{ου} έτους: 246.411,31 ευρώ

Κόστος λειτουργίας 7^{ου} έτους: 432.827,63 ευρώ

Αποσβέσεις 7^{ου} έτους: 16.099,23 ευρώ

Έξοδα 7^{ου} έτους: 448.926,86 ευρώ

Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 612.371,43 - 448.926,86 = 163.444,57 ευρώ

Τόκος δανείου 7^{ου} έτους: 16.458,26 ευρώ

Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 163.444,57 - 16.458,26 = 146.986,31 ευρώ

Φόροι 7^{ου} έτους: 146.986,31 x 29% = 42.626,03 ευρώ

Προκαταβολή φόρου 100% 7^ο έτος: 42.626,03 ευρώ

Προκαταβολή φόρου 100% 6^ο έτος: 46.055,90 ευρώ

Σύνολο φόρων 7^{ου} έτους: 42.626,03 + 42.626,03 - 46.055,90 = 39.196,16 ευρώ

Καθαρά Κέρδη 7^{ου} έτους: 146.986,31 - 39.196,16 = 107.790,15 ευρώ

Κεφάλαιο Κίνησης: (612.371,43 + 118.325,24) - (432.827,63 + 39.196,16) = 258.672,88 ευρώ

Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: 258.672,88 - 321.864,90 = - 63.192,01 ευρώ

ΚΤΡ (7^{ου} έτους): 612.371,43 - 432.827,63 - (-63.192,01) - 39.196,16 = 203.539,65 ευρώ

Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^7 = (1+0,133)^7 = 2,3962572$

Παρούσα Αξία 7^{ου} έτους (Π.Α) = 203.539,65 / 2,3962572 = 84.940,65 ευρώ

Κέρδος (8^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 8^{ου} έτους: 739.662,29 ευρώ

Σταθερό κόστος 8^{ου} έτους: 105.144,82 ευρώ

Μεταβλητό κόστος 8^{ου} έτους: 276.227,65 ευρώ

Κόστος λειτουργίας 8^{ου} έτους: 381.372,47 ευρώ

Αποσβέσεις 8^{ου} έτους: 15.624,62 ευρώ

Έξοδα 8^{ου} έτους: 396.997,09 ευρώ

Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): 739.662,29 - 396.997,09 = 342.665,20 ευρώ

Τόκος δανείου 8^{ου} έτους: 12.476,53 ευρώ

Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): 342.665,20 - 12.476,53 = 330.188,68 ευρώ

Φόροι 8^{ου} έτους: 330.188,68 x 29% = 95.754,72 ευρώ

Προκαταβολή φόρου 100% 8^ο έτος: 95.754,72 ευρώ

Προκαταβολή φόρου 100% 7^ο έτος: 42.626,03 ευρώ

Σύνολο φόρων 8^{ου} έτους: 95.754,72 + 95.754,72 - 42.626,03 = 148.883,40 ευρώ

Καθαρά Κέρδη 8^{ου} έτους: 330.188,68 - 148.883,40 = 181.305,27 ευρώ

Κεφάλαιο Κίνησης: (739.662,29 + 107.790,15) - (381.372,47 + 148.883,40) = 317.196,57 ευρώ

Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: 317.196,57 - 258.672,88 = 58.523,69 ευρώ

ΚΤΡ (8^{ου} έτους): 739.662,29 - 381.372,47 - 58.523,69 - 148.883,40 = 150.882,73 ευρώ

Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^8 = (1+0,133)^8 = 2,7148916$

Παρούσα Αξία 8^{ου} έτους (Π.Α) = 150.882,73 / 2,7148916 = 55.575,97 ευρώ

Κέρδος (9^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 9^{ου} έτους: 655.784,22 ευρώ

Σταθερό κόστος 9^{ου} έτους: 186.446,32 ευρώ

Μεταβλητό κόστος 9^{ου} έτους: 249.328,16 ευρώ

Κόστος λειτουργίας 9^{ου} έτους: 435.774,48 ευρώ

Αποσβέσεις 9^{ου} έτους: 15.187,53 ευρώ

Έξοδα 9^{ου} έτους: 450.962,02 ευρώ

Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): $655.784,22 - 450.962,02 = 204.822,21$ ευρώ
Τόκος δανείου 9^{ου} έτους: 8.087,86 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): $204.822,21 - 8.087,86 = 196.734,34$ ευρώ
Φόροι 9^{ου} έτους: $196.734,34 \times 29\% = 57.052,96$ ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 9^ο έτος: 57.052,96 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 8^ο έτος: 95.754,72 ευρώ
Σύνολο φόρων 9^{ου} έτους: $57.052,96 + 57.052,96 - 95.754,72 = 18.351,20$ ευρώ
Καθαρά Κέρδη 9^{ου} έτους: $196.734,34 - 18.351,20 = 178.383,14$ ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: $(655.784,22 + 181.305,27) - (435.774,48 + 18.351,20) = 382.963,81$ ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης: $382.963,81 - 317.196,57 = 65.767,24$ ευρώ
ΚΤΡ (9^{ου} έτους): $655.784,22 - 435.774,48 - 65.767,24 - 18.351,20 = 135.891,29$ ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^9 = (1+0,133)^9 = 3,075895$
Παρούσα Αξία 9^{ου} έτους (Π.Α) = $135.891,29 / 3,075895 = 44.179,43$ ευρώ

Κέρδος (10^ο έτος)

Έσοδα μέσου σεναρίου 10^{ου} έτους: 631.183,07 ευρώ
Σταθερό κόστος 10^{ου} έτους: 186.416,32 ευρώ
Μεταβλητό κόστος 10^{ου} έτους: 248.096,91 ευρώ
Κόστος λειτουργίας 10^{ου} έτους: 434.513,23 ευρώ
Αποσβέσεις 10^{ου} έτους: 14.784,45 ευρώ
Έξοδα 10^{ου} έτους: 449.297,68 ευρώ
Κέρδος προ φόρων και τόκων (Κ.Π.Φ.Τ): $631.183,07 - 449.297,68 = 181.885,39$ ευρώ
Τόκος δανείου 10^{ου} έτους: 3.250,69 ευρώ
Κέρδος προ φόρων (Κ.Π.Φ): $181.885,39 - 3.250,69 = 178.634,70$ ευρώ
Φόροι 10^{ου} έτους: $178.634,70 \times 29\% = 51.804,06$ ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 10^ο έτος: 51.804,06 ευρώ
Προκαταβολή φόρου 100% 9^ο έτος: 57.052,96 ευρώ
Σύνολο φόρων 10^{ου} έτους: $51.804,06 + 51.804,06 - 57.052,96 = 46.555,17$ ευρώ
Καθαρά Κέρδη 10^{ου} έτους: $178.634,70 - 46.555,17 = 132.079,53$ ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης: $(631.183,07 + 178.383,14) - (434.513,23 + 46.555,17) = 328.497,81$ ευρώ
Άθροισμα Μεταβολών Κεφαλαίου Κίνησης (1 έως 9 έτη): 382.963,81 ευρώ
Κεφάλαιο Κίνησης 9^{ου} έτους: 382.963,81 ευρώ
Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης 10 ου έτους: 0 ευρώ
Συνολική Κ.Ε.Υ.Α = 292. 045,01 ευρώ
ΚΤΡ (10^{ου} έτους): $631.183,07 - 434.513,23 - 0 - 46.555,17 + 292. 045,01 = 442.159,68$ ευρώ
Προεξοφλητικό επιτόκιο: $(1+i)^{10} = (1+0,133)^{10} = 3,4849023$
Παρούσα Αξία 10^{ου} έτους (Π.Α) = $442.159,68 / 3,4849023 = 126.878,64$ ευρώ
Συνολική Παρούσα Αξία (1 έως 10 έτη): 683.028,11 ευρώ
Συνολικά Καθαρά Κέρδη (1 έως 10 έτη): 1.334.011,88 ευρώ

7.10 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΞΙΑ

Η Μελλοντική Αξία (Future Value) ενός ποσού (Π_0) που επενδύεται σήμερα για n περιόδους εννοούμε την αξία που θα έχει το ποσό αυτό στο τέλος κάποιας χρονικής περιόδου (Καραθανάσης, 2002). Δηλαδή, αναφέρεται στην αξία του κόστους έναρξης (Π_0) μετά από n περιόδους (δέκα έτη) με προεξοφλητικό επιτόκιο (i) ίδιο με της Παρούσας Αξίας οπότε ισχύει:

$$\text{Μελλοντική Αξία (Μ.Α)} = \Pi_0 / (1+i)^n$$

$$\text{Μελλοντική Αξία (Μ.Α)} = 432.960 / (1+0,133)^{10} = 124.238,78 \text{ ευρώ}$$

7.11 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η αξιολόγηση επενδύσεων είναι η διαδικασία μέτρησης των αποδόσεων των επενδύσεων και η επιλογή της πιο συμφέρουσας αυτών. Η αξιολόγηση επενδύσεων, πέραν των αποδόσεων της κάθε επένδυσης, λαμβάνει υπόψη την αξία του χρήματος μέσα στο χρόνο. Ένα βασικό χαρακτηριστικό του χρήματος είναι ότι αξίζει περισσότερο σήμερα, από όσο θα αξίζει στο μέλλον, όπως η Μελλοντική Αξία της επένδυσης διότι η αξία του χρήματος αλλάζει με την πάροδο του χρόνου. Τρεις σημαντικοί λόγοι μειώνουν την αξία του χρήματος:

A. Ο πληθωρισμός: αναφέρεται στη γενικότερη αύξηση των τιμών στην οικονομία. Όταν αυξάνονται οι τιμές, η αξία του νομίσματος μειώνεται.

B. Ο κίνδυνος: προκύπτει από την αβεβαιότητα για την μελλοντική εξέλιξη των πραγμάτων. Επειδή οι άνθρωποι δεν γνωρίζουν τι θα συμβεί στο μέλλον, γι αυτό και εκτιμούν τα χρήματα που έχουν σήμερα, από ότι την υπόσχεση για απόκτηση χρημάτων αργότερα στο χρόνο. Η αβεβαιότητα αυξάνεται όσο αυξάνεται και η χρονική διάρκεια.

Γ. Η προτίμηση για ρευστότητα: Η ρευστότητα είναι η ευκολία με την οποία μπορούν να μετατραπούν τα πάγια στοιχεία σε ρευστό (χρήμα). Οι επενδυτές έχουν προτίμηση στη ρευστότητα, προτιμούν, δηλαδή, να έχουν στη διάθεση τους μετρητά για τις απρόβλεπτες ανάγκες ή τις χρηματοοικονομικές απαιτήσεις, παρά να δεσμεύσουν τα κεφάλαια τους σε πάγια στοιχεία που δεν ρευστοποιούνται εύκολα (Κώτσιος, 2013).

7.12 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Υπάρχουν δύο κατηγορίες μεθόδων αξιολόγησης επενδύσεων. Στην πρώτη κατηγορία υπάγονται οι ορθολογικές μέθοδοι. Το βασικό κοινό χαρακτηριστικό αυτών των μεθόδων, είναι ότι λαμβάνουν υπόψη το χρόνο κατά τον οποίο εισπράττονται ή καταβάλλονται τα χρήματα. Αυτές είναι: α) η μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας (Net Present Value – NPV) και β) η μέθοδος του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης (Internal Rate of Return – IRR). Στη δεύτερη κατηγορία υπάγονται δύο μη ορθολογικές μέθοδοι. Αυτές είναι: α) η μέθοδος του χρόνου ή περιόδου επανείσπραξης Κεφαλαίου (Payback Period) και β) η μέθοδος μέσης λογιστικής απόδοσης ή μέσης αποδοτικότητας της επένδυσης (Average Accounting Return). (Καραθανάσης, 2002; Δράκος και Καραθανάσης, 2010).

1) Ορθολογικές Μέθοδοι Αξιολόγησης Επενδύσεων

α) Καθαρή Παρούσα Αξία

Η Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ) είναι η διαφορά μεταξύ της Παρούσας Αξίας των Καθαρών Ταμειακών Ροών (ΚΤΡ) της επένδυσης και του Κεφαλαίου που απαιτείται για την απόκτηση της (K_0).

$$\text{ΚΠΑ} = - K_0 + \text{Π.Α}$$

Αλγεβρικά η ΚΠΑ μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$\text{ΚΠΑ} = \sum_{t=1}^v \frac{\text{ΚΤΡ}_t}{(1+i)^t} - K_0$$

Όπου:

K_0 : Αρχικό Κεφάλαιο.

ΚΤΡ: οι Καθαρές Ταμειακές Ροές που προκύπτουν στο τέλος κάθε περιόδου (η περίοδος ισούται με ένα ημερολογιακό έτος δηλαδή από 1 έως 10 έτη).

i : προεξοφλητικό επιτόκιο ή ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση.

v : η διάρκεια του επενδυτικού έργου (δέκα έτη).

Απόφαση

1. Με τη μέθοδο αυτή η επένδυση γίνεται αποδεκτή όταν η ΚΠΑ>0. Αυτό σημαίνει ότι η Π.Α των ΚΤΡ είναι μεγαλύτερη από το K_0 . Κατά συνέπεια η επένδυση αξίζει περισσότερο από όσο κοστίζει.
2. Όταν η ΚΠΑ = 0, η επένδυση θεωρείται ότι είναι οριακή και κατά συνέπεια ο επενδυτής πρέπει να είναι αδιάφορος. Στην περίπτωση αυτή η Π.Α των ΚΤΡ της επένδυσης είναι ίση με το K_0 .
3. Όταν η ΚΠΑ < 0, η επένδυση δεν πρέπει να γίνει αποδεκτή, επειδή η Π.Α των ΚΤΡ της επένδυσης είναι μικρότερη από το K_0

Η Καθαρή Παρούσα Αξία (Κ.Π.Α) του παρόντος επιχειρηματικού σχεδίου είναι:

$$ΚΠΑ = - 432.960 + 683.028,11 = 250.068,11 \text{ ευρώ}$$

και ισχύει η 1^η απόφαση ΚΠΑ>0 αρά η επένδυση γίνεται αποδεκτή.

β) Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης

Με τη μέθοδο του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης (ΕΒΑ) εκφράζει τη ποσοστιαία απόδοση της επένδυσης. Η εσωτερική ποσοστιαία απόδοση ή εσωτερικό επιτόκιο εξαρτάται από: α) το μέγεθος του αρχικού κεφαλαίου, β) το μέγεθος των Καθαρών Ταμειακών Ροών (ΚΤΡ) του επενδυτικού ή επιχειρηματικού έργου και γ) από την διάρθρωση των ΚΤΡ διαχρονικά δηλαδή από το εάν οι ΚΤΡ είναι συγκεντρωμένες περισσότερο στα πρώτα χρόνια ή στα τελευταία έτη ζωής ενός επενδυτικού έργου.

Ιδιότητα ΕΒΑ

Ο ΕΒΑ (r) είναι το επιτόκιο που εξισώνει την Π.Α των ΚΤΡ της επένδυσης με το K_0 . Εναλλακτικά ο ΕΒΑ μπορεί να θεωρηθεί ως εκείνο το επιτόκιο που έχει την ιδιότητα να μηδενίζει την ΚΠΑ της επένδυσης.

Απόφαση

1. Με την μέθοδο αυτή η επένδυση γίνεται αποδεκτή όταν ο ΕΒΑ>i. Αυτό σημαίνει ότι η αναμενόμενη απόδοση από την επένδυση είναι μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη ή προεξοφλητικό επιτόκιο (i).
2. Όταν ο ΕΒΑ = i η επένδυση θεωρείται ότι είναι οριακή και κατά συνέπεια ο επενδυτής πρέπει να είναι αδιάφορος.
3. Όταν ο ΕΒΑ < i η επένδυση δεν πρέπει να γίνει αποδεκτή, επειδή η απόδοση που αναμένουμε από την επένδυση είναι μικρότερη από την ελάχιστη απαιτούμενη ή προεξοφλητικό επιτόκιο (i).

Αξίζει να τονιστεί ότι ο ΕΒΑ οποιασδήποτε επένδυσης σε πάγια στοιχεία (παραγωγικές επενδύσεις) όπως η παρούσα επένδυση δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμος. Όλες αυτές οι επενδύσεις αποτελούνται από σειρές ΚΤΡ λαμβανομένων σε τακτά χρονικά διαστήματα στο μέλλον. Επειδή οι ΚΤΡ δεν είναι ισόποσες για τον υπολογισμό του ΕΒΑ ακολουθούμε την μέθοδο των διαδοχικών προσεγγίσεων. Από υπολογισμούς στα λογιστικά φύλλα του Excel ο ΕΒΑ (r) της παρούσας επένδυσης είναι 20,0581%. Οπότε η ΠΑ των ΚΤΡ για κάθε έτος θα είναι ως εξής:

ΚΤΡ (1^ο έτος): 7.275,61 ευρώ

$$\text{ΕΒΑ (r): } (1+r)^1 = (1 + 0,220581)^1 = 1,220581$$

$$\text{ΠΑ (1^{ου} έτους): } 7.275,61 / 1,220581 = 5.960,77 \text{ ευρώ}$$

ΚΤΡ (2^ο έτος): 11.438,22 ευρώ

$$\text{ΕΒΑ (r): } (1+r)^2 = (1 + 0,220581)^2 = 1,489818$$

$$\text{ΠΑ (2^{ου} έτους): } 11.438,22 / 1,489818 = 7.677,59 \text{ ευρώ}$$

ΚΤΡ (3^ο έτος): 136.258,89 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^3 = (1 + 0,220581)^3 = 1,8184435$
ΠΑ (3^{ου} έτους): $136.258,89 / 1,8184435 = 74.931,61$ ευρώ

ΚΤΡ (4^ο έτος): 142.810,67 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^4 = (1 + 0,220581)^4 = 2,2195576$
ΠΑ (4^{ου} έτους): $142.810,67 / 2,2195576 = 64.341,95$ ευρώ

ΚΤΡ (5^ο έτος): 140.979,43 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^5 = (1 + 0,220581)^5 = 2,7091498$
ΠΑ (5^{ου} έτους): $140.979,43 / 2,7091498 = 52.038,25$ ευρώ

ΚΤΡ (6^ο έτος): 211.998,72 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^6 = (1 + 0,220581)^6 = 3,3067368$
ΠΑ (6^{ου} έτους): $211.998,72 / 3,3067368 = 64.111,16$ ευρώ

ΚΤΡ (7^ο έτος): 203.539,65 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^7 = (1 + 0,220581)^7 = 4,0361401$
ΠΑ (7^{ου} έτους): $203.539,65 / 4,0361401 = 50.429,28$ ευρώ

ΚΤΡ (8^ο έτος): 150.882,73 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^8 = (1 + 0,220581)^8 = 4,926436$
ΠΑ (8^{ου} έτους): $150.882,73 / 4,926436 = 30.627,16$ ευρώ

ΚΤΡ (9^ο έτος): 135.891,29 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^9 = (1 + 0,220581)^9 = 6,0131141$
ΠΑ (9^{ου} έτους): $135.891,29 / 6,0131141 = 22.599,15$ ευρώ

ΚΤΡ (10^ο έτος): 442.159,68 ευρώ
EBA (r): $(1+r)^{10} = (1 + 0,220581)^{10} = 7,339493$
ΠΑ (10^{ου} έτους): $442.159,68 / 7,339493 = 60.243,90$ ευρώ

Συνολική Παρούσα Αξία (1 έως 10 έτη): 432.960,83 ευρώ

Από τον τύπο: $ΚΠΑ = ΚΠΑ = - K_0 + Π.Α = - 432.960 + 432.960,83 = 0,83 = 0$ ευρώ

και ισχύει η 1^η απόφαση $EBA > i$ και η ιδιότητα του EBA αρά η επένδυση γίνεται αποδεκτή.

2) Μη Ορθολογικές Μέθοδοι Αξιολόγησης Επενδύσεων

α) Περίοδος ή Χρόνος Επανείσπραξης του Αρχικού Κεφαλαίου

Η Περίοδος ή Χρόνος Επανείσπραξης του Αρχικού Κεφαλαίου (ΠΕΚ) είναι ο αριθμός των ετών, που απαιτείται για την ανάκτηση του κεφαλαίου που καταβλήθηκε για την υλοποίηση του επενδυτικού έργου στην αρχή του έτους. Οι χρησιμοποιούντες αυτή τη διαδικασία αξιολόγησης επενδυτικών έργων υπολογίζουν το χρόνο ανάκτησης του κεφαλαίου από τις Καθαρές Ταμειακές Ροές (ΚΤΡ) του επενδυτικού έργου. Μετά συγκρίνουν τον πραγματικό χρόνο επανείσπραξης του Κεφαλαίου με τον χρόνο που απαιτεί ο επενδυτής δηλαδή τον απαιτούμενο χρόνο επανείσπραξης του κεφαλαίου, ο οποίος πρέπει να είναι πάνω από 5 και κάτω από 10 έτη.

Απόφαση

1. Εάν ο πραγματικός χρόνος επανείσπραξης του επενδυτικού έργου είναι μικρότερος από τον απαιτούμενο χρόνο, συνίσταται η αποδοχή του επενδυτικού έργου.

2. Ένα ο πραγματικός χρόνος επανείσπραξης του κεφαλαίου είναι ίσος με τον απαιτούμενο χρόνο, το επενδυτικό έργο θεωρείται ότι είναι οριακό. Δηλαδή, ο επενδυτής πρέπει να είναι αδιάφορος ως προς την αποδοχή ή μη της επένδυσης.
3. Εάν ο πραγματικός χρόνος επανείσπραξης του κεφαλαίου είναι μεγαλύτερος από τον απαιτούμενο χρόνο, συνίσταται απόρριψη του επενδυτικού έργου.

Πλεονεκτήματα: απλή διαδικασία αξιολόγησης επενδυτικών έργων και συνίσταται στην περίπτωση που προβλέπονται προβλήματα ρευστότητας και όπου οι αναμενόμενες ροές ενέχουν μεγάλο κίνδυνο.

Μειονεκτήματα: με τη μέθοδο αυτή αγνοούνται: α) η διαχρονική αξία του χρήματος και β) οι ΚΤΡ μετά το έτος ανάκτησης του κεφαλαίου.

Σε μια προσπάθεια διατήρησης της μεθόδου του χρόνου επανείσπραξης του αρχικού κεφαλαίου έχει προταθεί ο προσδιορισμός του χρόνου επανείσπραξης του αρχικού κεφαλαίου, να βασίζεται όχι στις ΚΤΡ αλλά στις Παρούσες Αξίες (ΠΑ) των ΚΤΡ. Δια του τρόπου αυτού λαμβάνεται υπόψη η διαχρονική αξία του χρήματος δηλαδή ο Χρόνος Επανείσπραξης Κεφαλαίου στη Βάση των Παρουσών Αξιών των Καθαρών Ταμειακών Ροών. Ο χρόνος επανείσπραξης του αρχικού κεφαλαίου της επιχείρησης έχει υπολογιστεί βάση των Παρουσών Αξιών των Καθαρών Ταμειακών Ροών με προεξοφλητικό επιτόκιο (i). Όποτε ισχύει:

ΠΑ (1^{ου} έτους): 6.421,70 ευρώ
ΠΑ (2^{ου} έτους): 8.910,87 ευρώ
ΠΑ (3^{ου} έτους): 93.693,11 ευρώ
ΠΑ (4^{ου} έτους): 86.673,11 ευρώ
ΠΑ (5^{ου} έτους): 75.519,73 ευρώ
ΠΑ (6^{ου} έτους): 100.234,88 ευρώ
ΠΑ (7^{ου} έτους): 84.940,65 ευρώ
Σύνολο Παρουσών Αξιών (ΠΑ): 456.394,05 ευρώ

Ο χρόνος επανείσπραξης του αρχικού κεφαλαίου είναι εντός του 7ου έτους και είναι μικρότερος από τον απαιτούμενο χρόνο (10 έτη) αρά ισχύει η 1^η απόφαση.

β) Μέση Λογιστική Απόδοση

Για την αξιολόγηση επενδυτικών έργων με την μέθοδο της Μέσης Λογιστικής Απόδοσης (ΜΛΑ) ή Μέσης Ετήσιας Αποδοτικότητας (Μ.Ε.Α) βασιζόμαστε όχι σε Καθαρές Ταμειακές Ροές αλλά σε Λογιστικά Κέρδη και ισχύει ο τύπος:

$$MEA = \frac{\text{Μέσο Καθαρό Κέρδος}}{\text{Αρχική Επένδυση}}$$

Πλεονεκτήματα: στηρίζεται σε λογιστικά δεδομένα με τα οποία είναι εξοικειωμένα τα στελέχη των εταιρειών.

Μειονεκτήματα: α) δεν λαμβάνει υπόψη τη χρονική αξία του χρήματος και β) στηρίζεται σε λογιστικά δεδομένα τα οποία δεν είναι κατάλληλα για την αξιολόγηση επενδύσεων.

Η Καθαρή Συνολική Απόδοση προκύπτει από την αφαίρεση των συνολικών Καθαρών Κερδών και του αρχικού Κεφαλαίου ή του κόστους έναρξης της επένδυσης. Η μέση απόδοση προκύπτει από τη διαίρεση της Καθαρής Συνολικής Απόδοσης με τον αριθμό των ετών.

Συνολικά Καθαρά Κέρδη (1 έως 10 έτη): 1.334.011,88 ευρώ

Κόστος έναρξης: 432.960 ευρώ

Καθαρή Συνολική Απόδοση: 1.334.011,88 - 432.960 = 901.051,88 ευρώ

Αριθμός ετών: 10

Μέση Απόδοση: 901.051,88 / 10 = 90.105,19 ευρώ

Για να υπολογίσουμε την μέση αποδοτικότητα ή μέση λογιστική απόδοση διαιρούμε τη μέση απόδοση με την αρχική επένδυση και πολλαπλασιάζουμε το αποτέλεσμα με το 100, δηλαδή:

Μέση Αποδοτικότητα = $(90.105,19 / 432.960) \times 100 = 21\%$

Το 21% σημαίνει ότι για κάθε 1 ευρώ που επενδύθηκε η μέση ετήσια απόδοση είναι 21 λεπτά του ευρώ ή 0,21 ευρώ (Δράκος και Καραθανάσης, 2010; Κώτσιος, 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Το παρόν κεφάλαιο ασχολείται με τις διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης για την έναρξη, λειτουργία και επέκταση της επιχείρησης. Οι χρηματοδοτικές πηγές της επιχείρησης είναι τα ίδια κεφάλαια, και ο τραπεζικός δανεισμός.

8.1 ΊΔΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Τα ίδια κεφάλαια είναι τα διαθέσιμα κεφάλαια που έχει στην κατοχή του ο επιχειρηματίας και αποτελούν την προσωπική του περιουσία. Μπορεί να προέρχονται από αποταμίευση, οικογενειακή περιουσία, κληρονομίες, πώληση περιουσιακών στοιχείων κυρίως ακίνητης περιουσίας.

8.2 ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΔΑΝΕΙΟ

Τα τραπεζικά δάνεια ή Τραπεζικά προϊόντα είναι η λήψη έντοκων κεφαλαίων από ιδιωτικούς ή δημόσιους τραπεζικούς οργανισμούς. Ο τραπεζικός δανεισμός της πτηνοτροφικής επιχείρησης 'Egg Farm' είναι από την Τράπεζα Πειραιώς και περιγράφει την ονομασία του μακροπρόθεσμου δανείου, το είδος δανείου, τον σκοπό χρηματοδότησης, τους δικαιούχους, το ποσό δανείου, το επιτόκιο, τη διάρκεια δανείου, την αποπληρωμή, τη περίοδο χάριτος, τη πρόωρη εξόφληση, το ποσοστό χρηματοδότησης, τις εξασφαλίσεις – καλύμματα, την εκταμίευση, τις ασφαλιστικές καλύψεις, την πρόσθετη παροχή bonus και τις πρόσθετες παροχές – υπηρεσίες.

Ονομασία δανείου: Πειραιώς Επιχειρείν Στέγης και Εξοπλισμού

Είδος δανείου: Τοκοχρεωλυτικό

Σκοπός: είναι η χρηματοδότηση επιχειρηματικής στέγης και επενδυτικών δαπανών των επιχειρήσεων. Η χρηματοδότηση έχει ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα τη χορήγηση του δανείου με 'bonus' πρόσθετων παροχών. Συγκεκριμένα η Τράπεζα χορηγεί:

- Δάνεια αγοράς έτοιμης ή υπό ανέγερση επιχειρηματικής στέγης.
- Δάνεια αποπεράτωσης επιχειρηματικής στέγης.
- Δάνεια για ανακαίνιση επιχειρηματικής στέγης (βελτιώσεις – προσθήκες - επισκευές).
- Δάνεια για αγορά εξοπλισμού (χρηματοδότηση 100% των τιμολογίων).
- Δάνεια για χρηματοδότηση άυλων παγίων όπως μελέτη πιστοποίησης κατά ISO.

Δικαιούχοι: μικρομεσαίες επιχειρήσεις και Ελεύθεροι Επαγγελματίες με τζίρο μέχρι 2,5 εκατομμύρια ευρώ.

Ποσό δανείου: 350.000 ευρώ.

Ελάχιστο ποσό δανείου: 15.000 ευρώ

Επιτόκιο

1. ΒΕΜΧ (Βασικό Επιτόκιο Μεσομακροπρόθεσμων Χορηγήσεων) συν περιθώριο 0% έως 3%.
2. Δυνατότητα Χρήσης (υπό προϋποθέσεις και μόνο για πελάτες με εξαιρετική πιστοληπτική ικανότητα ή και ισχυρά καλύμματα και Δάνειο > 100.000 της κατώτερης τιμολόγησης. Euribor μηνιαίας ή τριμηνιαίας ή εξαμηνιαίας διάρκειας πλέον περιθωρίου από 4%.

Ο πελάτης επιβαρύνεται με την εισφορά του Νόμου 128/75 (σήμερα 0,6%). Επιτόκιο υπερημερίας 2,5% πλέον του συμβατικού επιτοκίου. Το ΒΕΜΧ γνωστοποιείται από την Τράπεζα Πειραιώς και δημοσιεύεται στον τύπο.

Επιτόκιο Euribor εννοείται το Διατραπεζικό επιτόκιο Euribor 360 ημερών, μηνιαίας, τριμηνιαίας ή εξαμηνιαίας διάρκειας, που δημοσιοποιείται 2 εργάσιμες ημέρες πριν τη γενέθλια ημέρα καταβολής δόσης. Το επιτόκιο αυτό δημοσιοποιείται (μέσω ηλεκτρονικής οθόνης της εταιρείας Tellerate) την 11η μεσημβρινή ώρα Βρυξελλών δύο εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη της περιόδου εκτοκισμού στην οποία πρόκειται να εφαρμοσθεί. Η επιχείρηση δεν χρησιμοποιεί Διατραπεζικό επιτόκιο (Euribor). Το βασικό επιτόκιο 8,25% δεν είναι σταθερό για αυτό το 9,85% είναι τελικό κυμαινόμενο επιτόκιο.

Βασικό επιτόκιο χορήγησης: 8,25%

Περιθώριο: 1%

Εισφορά του Νόμου 128/75: 0,6%

Τελικό κυμαινόμενο επιτόκιο: 9,85%.

Διάρκεια δανείου: 10 έτη

A. Χρηματοδότηση εξοπλισμού, άυλων παγίων: 10 χρόνια.

B. Χρηματοδότηση αγοράς, ανέγερσης, αποπεράτωσης, ανακαίνισης της επιχειρηματικής στέγης 25 χρόνια, αν η προσφερόμενη εξασφάλιση είναι αστικό ακίνητο (γραφεία, καταστήματα, εμπορικά κέντρα, τουριστικά καταλύματα) και 10 χρόνια, αν η προσφερόμενη εξασφάλιση είναι ακίνητο βιοτεχνικού – αποθηκευτικού χαρακτήρα. Διευκρινίζεται ότι η διάρκεια του δανείου για χρηματοδότηση ακινήτου επιχειρηματικής στέγης συναρτάται με το χαρακτήρα της προσφερόμενης εξασφάλισης (του προσημειωμένου ακινήτου) και όχι με το χαρακτήρα του χρηματοδοτούμενου ακινήτου. Δηλαδή, η διάρκεια μπορεί να φθάσει τα 25 χρόνια, όταν το προσημειωμένο ακίνητο εκτιμάται ως εύκολα εμπορεύσιμο και το διασφαλιστικό περιθώριο κρίνεται επαρκές για την αποπληρωμή της απαίτησης μας.

Πίνακας 8.1: Διάρκεια δανείου, χρηματοδοτούμενο και προσημειωμένο ακίνητο.

Διάρκεια δανείου	Χρηματοδοτούμενο ακίνητο	Προσημειωμένο ακίνητο
Μέχρι 10 χρόνια	Επιχειρηματική στέγη γενικώς	Βιοτεχνικός – αποθηκευτικός χώρος.
Μέχρι 25 χρόνια	Επιχειρηματική στέγη γενικώς	Αστικό ακίνητο (γραφεία, καταστήματα, εμπορικό κέντρο, τουριστικά καταλύματα).

Στη λήξη του δανείου η ηλικία του δανειολήπτη δεν θα υπερβαίνει τα 70 έτη.

Αποπληρωμή: μηνιαίες ή 3 μηνιαίες ή 6 μηνιαίες τοκοχρεωλυτικές ή χρεολυτικές δόσεις.

Περίοδος χάριτος: έως 2 έτη. Στην διάρκεια της περιόδου χάριτος θα καταβάλλονται μόνο οι οφειλόμενοι τόκοι.

Πρόωρη εξόφληση: επιτρέπεται η πρόωρη ολική ή μερική εξόφληση οποτεδήποτε χωρίς ποινή.

Ποσοστό χρηματοδότησης: 80,84% προκύπτει από 432.960 ευρώ το κόστος έναρξης και το δάνειο 350.000 ευρώ. Οπότε δεν καλύπτει το 100% του κόστους έναρξης αλλά το 80,84% αφού χρησιμοποιείται για ανέγερση – αποπεράτωση επιχειρηματικής στέγης.

Για την αγορά της επιχειρηματικής στέγης μπορεί να φθάσει μέχρι το 80% της εκτιμώμενης αξίας. Για την ανέγερση – αποπεράτωση – ανακαίνιση της επιχειρηματικής στέγης το ποσοστό μπορεί να φθάσει μέχρι το 100% του προϋπολογισμού του έργου (μέχρι του ποσού των 60.000 ευρώ θα γίνεται με εφάπαξ εκταμίευση χωρίς πιστοποίηση μηχανικού).

Εξασφαλίσεις – καλύμματα

1. Προσωπικές εγγυήσεις των φορέων της επιχείρησης και Α' προσημείωση ακινήτου, συγκεκριμένα:

A. Προσημείωση Α' σειράς σε αστικό εξω-επιχειρηματικό ακίνητο (κατοικίες).

Ποσοστό χρηματοδότησης

Χρηματοδότηση μέχρι το 80% της εμπορικής αξίας του προσημειωμένου ακινήτου για το συνολικό δανεισμό (δάνειο και κεφάλαιο κίνησης bonus).

Ποσό προσημείωσης

Η προσημείωση θα είναι ίση με το 125% του συνολικού δανεισμού (δάνειο και κεφάλαιο κίνησης bonus).

B. Προσημείωση Α' σειράς σε αστικό επιχειρηματικό ακίνητο (γραφεία, καταστήματα, εμπορικά κέντρα, τουριστικά καταλύματα).

Ποσοστό χρηματοδότησης

Χρηματοδότηση μέχρι το 60% της εμπορικής αξίας του προσημειωμένου ακινήτου για το συνολικό δανεισμό (δάνειο και κεφάλαιο κίνησης bonus).

Ποσό προσημείωσης

Η προσημείωση θα είναι ίση με το 125% του συνολικού δανεισμού (δάνειο και κεφάλαιο κίνησης bonus).

2. Προσωπικές εγγυήσεις των φορέων και ενεχυρίαση ρευστοποιήσιμων στοιχείων Κατηγορίας Κινδύνου Ι είναι:

A. Ενέχυρο επί κατάθεσης σε ευρώ ή ξένο νόμισμα τηρούμενης αποκλειστικά στην Τράπεζα Πειραιώς. Ποσοστό χρηματοδότησης 100% στο ίδιο νόμισμα και 90% σε διαφορετικό νόμισμα.

B. Ενέχυρο επί μεριδίων Αμοιβαίων Κεφαλαίων Διαχείρισης Διαθέσιμων ή και ομολογιών εσωτερικού του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς ή και ενέχυρο επί τίτλων του Δημοσίου αγορασθέντων αποκλειστικά από τα καταστήματα της Τράπεζας Πειραιώς. Ποσοστό χρηματοδότησης μέχρι 90%.

Γ. Εγγυητική Επιστολή Τράπεζας Ελληνικής ή Ξένης Α' σειράς, μετά από έλεγχο αυθεντικότητας της εγγύησης και εφόσον εντάσσεται στο πιστωτικό όριο που έχει καθορισθεί για τη συγκεκριμένη Τράπεζα, από τη Διεύθυνση Διεθνών Δραστηριοτήτων. Ποσοστό χρηματοδότησης μέχρι 95%.

Εκταμίευση

Σταδιακές εκταμιεύσεις σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει προκαταβολικά μέχρι το 20% του δανείου χωρίς πιστοποίηση του μηχανικού με την προϋπόθεση βέβαια ότι υφίσταται οι εξασφαλίσεις και τα καλύμματα όπως έχουν αναφερθεί.

Ασφαλιστικές καλύψεις

Υποχρεωτική ασφάλιση του προσημειωμένου ακινήτου για 'ΦΩΤΙΑ & ΣΕΙΣΜΟ', για ασφαλιζόμενο κεφάλαιο ίσο με την κατασκευαστική αξία του ακινήτου.

Η ασφάλιση θα γίνεται σε εταιρεία αποδοχής της Τράπεζας, με αναγραφή της Τράπεζας Πειραιώς ως δικαιούχου του ασφαλισματος.

Πρόσθετη παροχή bonus

Παροχή 'Bonus' σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά των προϊόντων 'ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ' και 'ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΑΝΟΙΧΤΟ' που θα δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση για χρηματοδότηση με κεφάλαιο κίνησης. Συγκεκριμένα:

- Το κεφάλαιο κίνησης θα μπορεί να εκταμιεύεται και άμεσα (ταυτόχρονα με την εκταμίευση του δανείου). Στην περίπτωση όμως χορήγησης δανείου για ανέγερση ή αποπεράτωση κτιρίου τότε το 'bonus' θα εκταμιεύεται με την ολοκλήρωση του κτιρίου.
- Το ύψος του κεφαλαίου κίνησης δεν μπορεί να ξεπεράσει το 15% του δανείου.
- Επιτόκιο Κεφαλαίου κίνησης 'bonus'. ΒΕΧ συν περιθώριο 0%.

Σε περίπτωση έγκρισης του 'bonus' θα πρέπει να συντάσσονται ταυτόχρονα οι συμβάσεις Α.Α.Λ. (Ανοιχτός Αλληλόχρεος Λογαριασμός) και Δανείου και τα απαιτούμενα καλύμματα και εξασφαλίσεις να ασφαλίζουν παράλληλα και τις 2 συμβάσεις.

Πρόσθετες Παροχές – Υπηρεσίες

- Δωρεάν συνδρομή της προσωπικής πιστωτικής κάρτας των φορέων της εταιρείας για τον πρώτο χρόνο.
- Δωρεάν έκδοση της κάρτας Cash for Business.
- Δωρεάν έκδοση της καταθετικής κάρτας Deposit card για τα Νομικά πρόσωπα.
- Δυνατότητα παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών Wink bank χωρίς συνδρομή.
- Δυνατότητα αυτόματης εξόφλησης λογαριασμών χωρίς προμήθεια.
- Δυνατότητα έκδοσης εταιρικής κάρτας στο όνομα της εταιρείας.
- Δυνατότητα διενέργειας της Μισθοδοσίας της επιχείρησης.
(Τράπεζα Πειραιώς, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

8.2.1 Υπολογισμός Δανείου

Για τον υπολογισμό δανείων με σταθερή δόση ή τοκοχρεολύσιο υπολογίζεται το ύψος σταθερής δόσης ως τον όρο μιας ράντας (σειρά ίσων ετήσιων χρηματικών ρών – καταβολών) χρονικής διάρκειας ίσης με τη χρονική διάρκεια αποπληρωμής του Δανείου και επιτόκιο ίσο με το επιτόκιο εκτοκιστικής περιόδου.

Τύπος ράντας (ΣΠΑΡ): $1 - (1+r)^{-40}/r = 1 - (1+0,0246)^{-40}/0,00246 = 25,26$

Ποσό δανείου: = 350.000 ευρώ

Δόση δανείου: Αρχικό ποσό δανείου / ΣΠΑΡ (40, 2,46%) = 13.854,77 ευρώ

Ετήσιο επιτόκιο δανεισμού = τελικό κυμαινόμενο επιτόκιο = 9,85%

Επιτόκιο εκτοκιστικής περιόδου (τρίμηνης) = 9,85%/ 4 = 2,46%

Συχνότητα δανείου: 3μηνη

Σύνολο δόσεων / έτος: 4 δόσεις

Σύνολο δόσεων (10 έτη): 40 δόσεις

- Υπολογίζεται η ετήσια καταβολή τόκων ως το γινόμενο του αρχικού ποσού με το επιτόκιο εκτοκιστικής περιόδου.
- Υπολογίζεται το ύψος του Χρεολυσίου, ως τη διαφορά δόσης (τοκοχρεολύσιο) και τόκων.
- Υπολογίζεται το υπόλοιπο ως τη διαφορά μεταξύ ποσού δανείου και χρεολυσίου.
- Τα ίδια βήματα ισχύουν και τις επόμενες χρονικές περιόδους όπως φαίνεται στον πίνακα εξόφλησης δανείου. (Καραθανάσης, 2002; Δράκος και Καραθανάσης, 2010).

Πίνακας 8.2: Πίνακας Εξόφλησης Δανείου

Περίοδος	Ποσό Δανείου (ευρώ)	Τόκοι (ευρώ)	Χρεολύσια (ευρώ)	Δόση (ευρώ)	Υπόλοιπο (ευρώ)
1 ^ο έτος 1 ^η δόση	350.000,00	8.618,75	5.236,02	13.854,77	344.763,98
2 ^η δόση	344.763,98	8.489,81	5.364,96	13.854,77	339.399,02
3 ^η δόση	339.399,02	8.357,70	5.497,07	13.854,77	333.901,95
4 ^η δόση	333.901,95	8.222,34	5.632,43	13.854,77	328.269,52
Σύνολο	-	33.688,6	21.730,48	55.419,08	-
2 ^ο έτος 1 ^η δόση	328.269,52	8.083,64	5.771,13	13.854,77	322.498,39
2 ^η δόση	322.498,39	7.941,52	5.913,25	13.854,77	316.585,14
3 ^η δόση	316.585,14	7.795,91	6.058,86	13.854,77	310.526,28
4 ^η δόση	310.526,28	7.646,71	6.208,06	13.854,77	304.318,22
Σύνολο	-	31.467,78	23.951,30	55.419,08	-

Πίνακας 8.2: συνέχεια

3 ^ο έτος 1 ^η δόση	304.318,22	7.493,84	6.360,93	13.854,77	297.957,28
2 ^η δόση	297.957,28	7.337,20	6.517,57	13.854,77	291.439,71
3 ^η δόση	291.439,83	7.176,70	6.678,07	13.854,77	284.761,65
4 ^η δόση	284.761,76	7.012,26	6.842,51	13.854,77	277.919,13
Σύνολο	-	29.019,99	26.399,08	55.419,08	-
4 ^ο έτος 1 ^η δόση	277.919,13	6.843,76	7.011,01	13.854,77	270.908,12
2 ^η δόση	270.908,12	6.671,11	7.183,66	13.854,77	263.724,46
3 ^η δόση	263.724,46	6.494,21	7.360,56	13.854,77	256.363,91
4 ^η δόση	256.363,91	6.312,96	7.541,81	13.854,77	248.822,10
Σύνολο	-	26.322,05	29.097,03	55.419,08	-
5 ^ο έτος 1 ^η δόση	248.822,10	6.127,24	7.727,53	13.854,77	241.094,57
2 ^η δόση	241.094,57	5.936,95	7.917,82	13.854,77	233.176,76
3 ^η δόση	233.176,76	5.741,98	8.112,79	13.854,77	225.063,96
4 ^η δόση	225.063,96	5.542,20	8.312,57	13.854,77	216.751,39
Σύνολο	-	23.348,38	32.070,70	55.419,08	-
6 ^ο έτος 1 ^η δόση	216.751,39	5.337,50	8.517,27	13.854,77	208.234,13
2 ^η δόση	208.234,13	5.127,77	8.727,00	13.854,77	199.507,12
3 ^η δόση	199.507,12	4.912,86	8.941,91	13.854,77	190.565,21
4 ^η δόση	190.565,21	4.692,67	9.162,10	13.854,77	181.403,11
Σύνολο	-	20.070,80	35.348,28	55.419,08	-
7 ^ο έτος 1 ^η δόση	181.403,11	4.467,05	9.387,72	13.854,77	172.015,39
2 ^η δόση	172.015,39	4.235,88	9.618,89	13.854,77	162.396,50
3 ^η δόση	162.396,50	3.999,01	9.855,76	13.854,77	152.540,75
4 ^η δόση	152.540,75	3.756,32	10.098,45	13.854,77	142.442,29
Σύνολο	-	16.458,26	38.960,82	55.419,08	-
8 ^ο έτος 1 ^η δόση	142.442,29	3.507,64	10.347,13	13.854,77	132.095,17
2 ^η δόση	132.095,17	3.252,84	10.601,93	13.854,77	121.493,24
3 ^η δόση	121.493,24	2.991,77	10.863,00	13.854,77	110.630,24
4 ^η δόση	110.630,24	2.724,27	11.130,50	13.854,77	99.499,74
Σύνολο	-	12.476,53	42.942,55	55.419,08	-
9 ^ο έτος 1 ^η δόση	99.499,74	2.450,18	11.404,59	13.854,77	88.095,15
2 ^η δόση	88.095,15	2.169,34	11.685,43	13.854,77	76.409,72
3 ^η δόση	76.409,72	1.881,59	11.973,18	13.854,77	64.436,54
4 ^η δόση	64.436,54	1.586,75	12.268,02	13.854,77	52.168,52
Σύνολο	-	8.087,86	47.331,22	55.419,08	-
10 ^ο έτος 1 ^η δόση	52.168,52	1.284,65	12.570,12	13.854,77	39.598,40
2 ^η δόση	39.598,40	975,11	12.879,66	13.854,77	26.718,74
3 ^η δόση	26.718,74	657,95	13.196,82	13.854,77	13.521,92
4 ^η δόση	13.521,92	332,98	13.521,79	13.854,77	0,13 = 0
Σύνολο	-	3.250,69	52.168,39	55.419,08	-

Ορισμοί

1. Περίοδος είναι η περίοδος καταβολής των Δόσεων και μπορεί να το έτος, το εξάμηνο το τρίμηνο.
2. Ποσό δανείου είναι το ποσό από τον αρχικό δάνειο που υπολείπεται να επιστρέψω στην αρχή κάθε περιόδου, χωρίς αυτό να περιλαμβάνει τους αναλογούντες τόκους.
3. Τοκοχρεολύσιο είναι η δόση αποπληρωμής του δανείου.
4. Οι τόκοι υπολογίζονται επί του συνολικού κεφαλαίου που έχω δεσμεύσει μεταξύ δύο περιόδων καταβολής των δόσεων με το επιτόκιο δανεισμού.
5. Χρεολύσιο είναι το ποσό το οποίο αφορά την τμηματική εξόφληση του αρχικού κεφαλαίου που έχω δανεισθεί.
6. Υπόλοιπο δανείου είναι το ποσό από το αρχικό κεφάλαιο που έχω δανεισθεί και οφείλω μετά την καταβολή της δόσης, στο τέλος της αντίστοιχης περιόδου αναφοράς. Είναι προφανές ότι το υπόλοιπο του αρχικού κεφαλαίου που έχω δανεισθεί, στο τέλος κάθε χρονικής περιόδου ισούται με το ποσό δανείου στην αρχή της επόμενης περιόδου. Το δάνειο εξοφλείται πλήρως, όταν μετά την καταβολή της τελευταίας Δόσης στην τελευταία περίοδο το Υπόλοιπο του δανείου είναι μηδέν. Η βασική διαφοροποίηση των Δανείων συνίσταται στον τρόπο προσδιορισμού της Τοκοχρεωλυτικής δόσης (Δράκος και Καραθανάσης, 2010).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΔΕΙΩΝ, ΚΩΔΙΚΟΥ ΕΚΤΡΟΦΗΣ, ΥΨΟΥΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΙΔΡΥΣΗΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η Ατομική Επιχείρηση αποτελείται από ένα φυσικό πρόσωπο το οποίο ασκεί τη δραστηριότητα της. Ο επιχειρηματίας είναι ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης και έχει προσωπική ευθύνη για την λειτουργία της. Αποτελεί ευέλικτη μορφή επιχειρηματικής δραστηριότητας, καθώς ο επιχειρηματίας ελέγχει κάθε τομέα της επιχείρησης του, παίρνει ανεμπόδιστα αποφάσεις για το μέλλον της και δρα γρήγορα και αποτελεσματικά. Για την έναρξη ατομικής επιχείρησης ισχύουν τα παρακάτω βήματα:

Βήμα 1^ο Εγγραφή σε επιμελητήριο

Για την έναρξη επαγγέλματος απαιτείται βεβαίωση εγγραφής από το επαγγελματικό επιμελητήριο όπου ανήκει ο ενδιαφερόμενος (2 αντίτυπα). Στην περίπτωση που γίνεται εγγραφή για πρώτη φορά, από το επιμελητήριο χορηγείται βεβαίωση προεγγραφής, την οποία καταθέτει ο ενδιαφερόμενος στην εφορία για την έναρξη επαγγέλματος. Κάθε επιχείρηση απευθύνεται και στο αντίστοιχο επιμελητήριο:

Πίνακας 1: Επιχειρήσεις και Επιμελητήρια (Κώτσιος, 2013)

Εμπορικές και Βιομηχανικές Επιχειρήσεις	Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο
Βιοτεχνικές Επιχειρήσεις	Βιοτεχνικό Επιμελητήριο
Ελεύθεροι Επαγγελματίες	Επαγγελματικό Επιμελητήριο
Οικονομολόγοι	Οικονομικό Επιμελητήριο

Η πτηνοτροφική επιχείρηση ανήκει στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς.

Προκαταχώρηση επωνυμίας ή διακριτικού τίτλου της επιχείρησης 'Egg Farm': 10 ευρώ

Κωδικός αριθμός καταχώρησης στο ΓΕΜΗ (Γενικό Εμπορικό Μητρώο): 10 ευρώ

Ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ: 30 ευρώ

Ετήσια συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο: 20 ευρώ.

Αξία Πιστοποιητικού: 5 ευρώ. (προαιρετικό)

Συνολικό κόστος άδειας Ατομικής Επιχείρησης: 75 ευρώ.

Κάθε χρόνο ισχύει το ετήσιο τέλος ΓΕΜΗ και η ετήσια συνδρομή στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς. (Προϊστάμενος Εμπορικού Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Πειραιώς, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Βήμα 2^ο Εγγραφή σε ασφαλιστικό ταμείο

Ο ασφαλιστικός φορέας των πτηνοτρόφων είναι ο ΟΓΑ (Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων). Για την ασφάλιση στον ΟΓΑ είναι απαραίτητα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) φωτοτυπία ταυτότητας,

β) βεβαίωση Α.Μ.Κ.Α,

γ) εκκαθαριστικό προηγούμενου φορολογικού έτους 2014 και Ε1,

δ) έναρξη Δ.Ο.Υ (υποχρεωτική όταν τα προϊόντα 'αυγά' πωλούνται σε λαϊκή αγορά),

ε) απαλλαγή από τον Ο.Α.Ε.Ε (λόγω πώλησης των αυγών στην λαϊκή αγορά) και

στ) παραστατικά (αποδείξεις – τιμολόγια) πώλησης – διακίνησης των κτηνοτροφικών προϊόντων 'αυγών' ή νόμιμα παραστατικά αγοράς μηχανολογικού εξοπλισμού.

Η παρούσα πτηνοτροφική επιχείρηση ανήκει στην 1^η Ασφαλιστική Κατηγορία του ΟΓΑ όποτε έχει τις εξής εισφορές:

Εξαμηνιαία Εισφορά ΟΓΑ: 376,56 ευρώ.

Ετήσια Εισφορά ΟΓΑ: 753,12 ευρώ (Ανταποκρίτρια ΟΓΑ, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Βήμα 3^ο Έναρξη επαγγέλματος στην εφορία

Κατάθεση των παρακάτω δικαιολογητικών στο τμήμα μητρώου της εφορία που ανήκει η έδρα της επιχείρησης:

- Βεβαίωση εγγραφής στο επιμελητήριο.
- Βεβαίωση εγγραφής από τον ασφαλιστικό φορέα.
- Επικυρωμένο φωτοαντίγραφο της ταυτότητας.
- Υπεύθυνη δήλωση ιδιοκτησίας μαζί με το Ε9.

Στο τμήμα μητρώου συμπληρώνει τα έντυπα:

- M1 (Απόδοση Α.Φ.Μ – Μεταβολής Ατομικών Στοιχείων)
- M2 (Έναρξη – Μεταβολής εργασιών Φυσικού Προσώπου)
- M6 (Δήλωση Δραστηριοτήτων Επιχείρησης)

Βήμα 4^ο Ολοκλήρωση εγγραφής στο ασφαλιστικό ταμείο

Οι πτηνοτρόφοι μετά την δήλωση έναρξης επαγγέλματος που κάνουν στην εφορία ολοκληρώνουν την εγγραφή τους στον ΟΓΑ.

Βήμα 5^ο Θεώρηση βιβλίων – στοιχείων

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία έναρξης επαγγέλματος στην εφορία. Ο ασφαλισμένος μπορεί να θεωρήσει τα βιβλία και τα στοιχεία του. Αφού προμηθευτεί σφραγίδα, το βιβλίο που υποχρεούται από το νόμο να τηρεί (Εσόδων - Εξόδων) μηχανογραφημένο, την ταμειακή μηχανή καθώς και τα στοιχεία που αφορούν τη δραστηριότητα του (πχ απόδειξη παροχής υπηρεσιών). Κατάθεση δικαιολογητικών στην εφορία στο τμήμα του κώδικα:

- το βιβλία και τα στοιχεία πρέπει να είναι αριθμημένα και σφραγισμένα.
- Τη βεβαίωση εγγραφής από το επιμελητήριο.
- Τη βεβαίωση από τον ασφαλιστικό φορέα.
- Το αποδεικτικό έναρξης επαγγέλματος.

Τα βιβλία σφραγίζονται και έπειτα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον επιχειρηματία – πτηνοτρόφο. Η πτηνοτροφική επιχείρηση λόγω της νομικής της μορφής τηρεί βιβλία Β κατηγορίας (βιβλίο εσόδων και εξόδων). Από την 1.1. 2013 η νομοθεσία για την θεώρηση έχει αλλάξει. Οι ελεύθεροι επαγγελματίες μπορούν να εκδίδουν πλέον αθεώρητα τιμολόγια αντί για θεωρημένες αποδείξεις παροχής υπηρεσιών για τις αμοιβές που εισπράττουν από επιχειρήσεις άλλους ελεύθερους επαγγελματίες. Όλοι οι παραπάνω φορολογούμενοι, εφόσον εκδίδουν χειρόγραφα τα φορολογικά τους στοιχεία, δεν έχουν πλέον παρά να αγοράσουν ένα απλό μπλοκ τιμολογίων, να το αριθμήσουν και να σφραγίσουν την κάθε σελίδα του με τη σφραγίδα που περιλαμβάνει τα στοιχεία ταυτότητας τους (ονοματεπώνυμο ή επωνυμία, ΑΦΜ, διεύθυνση, τηλέφωνο και αρμόδια Δ.Ο.Υ). Από το μπλοκ αυτό μπορούν να εκδίδουν τιμολόγια για τις υπηρεσίες που παρέχουν προς επιχειρήσεις, ελεύθερους επαγγελματίες και νομικά πρόσωπα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα (Κώτσιος, 2013).

Η παρούσα πτηνοτροφική επιχείρηση χρησιμοποιεί ταμειακή μηχανή για την έκδοση αποδείξεων στη λαϊκή αγορά που η πώληση των αυγών είναι λιανική. Ενώ, για τα άλλα σημεία πώλησης των αυγών (ζαχαροπλαστική, ξενοδοχεία, αρτοποιεία, εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών) όπου η πώληση είναι χονδρική ο παραγωγός εκδίδει τιμολόγια.

2. ΑΔΕΙΕΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Οι άδειες της πτηνοτροφικής επιχείρησης 'EGG FARM' βάσει του Νόμου 4056/2012 (ρυθμίσεις για την κτηνοτροφία και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και άλλες διατάξεις) είναι οι εξής (ΦΕΚ 52 Α'/12-03-2012):

α) Οικοδομική άδεια

Η έκδοση γίνεται από τον Δήμο Μεγάρων την Υπηρεσία Δόμησης και ισχύουν:

Νόμος 4056/2012: Ρυθμίσεις για την κτηνοτροφία και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και άλλες διατάξεις.

Άρθρο 2: κατάταξη των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων με βάση τα είδη των κτιρίων και τη δυναμικότητά τους.

Παράγραφος 1γ: Κατηγορία τρίτη: Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις για τις οποίες απαιτείται η έκδοση οικοδομικής άδειας.

Νόμος 4067/2012: Νέος Οικοδομικός Κανονισμός.

Άρθρο 4: Άδειες Δόμησης

Παράγραφος 1δ: Ανέγερση, προσθήκη, επισκευή, κτιρίων και των παραρτημάτων τους.

Παράγραφος 2δ: Γεωτρήσεις νερού σε ιδιόκτητα οικόπεδα εντός σχεδίου ή εντός οικισμού ή σε γήπεδα εκτός σχεδίου, μετά από έγκριση του δήμου της περιοχής και της αρμόδιας Διεύθυνσης της περιφέρειας. (άδεια χρήσης νερού – γεώτρηση) (ΦΕΚ 79 Α' /09-04-2012).

β) Άδειες προέγκρισης και εγκατάστασης

Η έκδοση γίνεται από την "Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής στην Ελευσίνα όπως και η άδεια προέγκρισης και ισχύει:

Νόμος 4056/2012: Ρυθμίσεις για την κτηνοτροφία και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και άλλες διατάξεις.

Άρθρο 6: Διαδικασία χορήγησης άδειας εγκατάστασης κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων

Παράγραφος 4: Για τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις της δεύτερης και τρίτης κατηγορίας κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων της παραγράφου 1 του άρθρου 2, πριν από την άδεια εγκατάστασης απαιτείται άδεια προέγκρισης εγκατάστασης.

παράγραφος 5α) :Για τη χορήγηση άδειας εγκατάστασης κτηνοτροφικής εγκατάστασης της δεύτερης και τρίτης κατηγορίας κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων της παραγράφου 1 του άρθρου 2 του παρόντος, ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει αίτηση στην ΑΑΑ (Αρμόδια Αδειοδοτούσα Αρχή) μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων και τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την μεταφορά ζωικού κεφαλαίου σε αυτή, στην οποία δηλώνει υποχρεωτικά τη διεύθυνση επικοινωνίας του και η οποία συνοδεύεται από:

αα) Άδεια προέγκρισης εγκατάστασης.

γγ) Αν πρόκειται για κτηνοτροφική εγκατάσταση της τρίτης κατηγορίας της παραγράφου 1 του άρθρου 2 του παρόντος, οικοδομική άδεια των κτηριακών εγκαταστάσεων από την αρμόδια πολεοδομική υπηρεσία (ΦΕΚ 52 Α'/12-03-2012).

γ) Περιβαλλοντική άδεια

Νόμος 4014: Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.

Άρθρο 4: Έργα και δραστηριότητες υποκατηγορίας Α2

(1) Υποκατηγορία Α1: υποχρέωση υποβολή μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων για την έκδοση απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων. Αρμόδια περιβαλλοντική αρχή για την περιβαλλοντική αδειοδότηση είναι το ΥΠΕΚΑ (άρθρο 3 ΦΕΚ 209 Α'/21-09-2011).

(2) Υποκατηγορία Α2: υποχρέωση υποβολή μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων για την έκδοση απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων. Αρμόδια περιβαλλοντική αρχή για την περιβαλλοντική αδειοδότηση είναι η οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση (άρθρο 4 ΦΕΚ 209 Α' /21-9 2011).

(3) Υποκατηγορία Β: υποχρέωση υποβολή πρότυπων περιβαλλοντικών δεσμεύσεων (ΠΠΔ) με ευθύνη της αρμόδιας υπηρεσίας που χορηγεί την άδεια λειτουργίας (άρθρο 8 ν. 4014/2011 ΦΕΚ 209 Α' /21-09-2011). Σχετικά με τις ΠΠΔ έχει εκδοθεί η απόφαση 46296/2013 ΦΕΚ 2002/Β/14-8-2013 (ΦΕΚ 209 Α' /21-09-2011; Κόλιας, 2014).

Πίνακας 2: Υποκατηγορίες για την μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

	Υποκατηγορία Α1 (1)	Υποκατηγορία Α2 (2)	Υποκατηγορία Β (3)	Παρατηρήσεις
Εγκαταστάσεις εκτροφής ωτόκων ορνίθων	$\Theta \geq 45.000$	$12.000 < \Theta < 45.000$	$200 < \Theta \leq 12.000$	Θ: Θέσεις ωτόκων ορνίθων 1 ισοδύναμο ζώο = 150 ωτόκες όρνιθες

δ) Άδεια λειτουργίας ωοσκοπικού κέντρου

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 589/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 23ης Ιουνίου 2008 για τον καθορισμό λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου σχετικά με τις προδιαγραφές εμπορίας των αυγών.

Άρθρο 5: Κέντρα συσκευασίας

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για την υγιεινή των τροφίμων.

Παράρτημα II: Γενικές απαιτήσεις υγιεινής για όλους τους υπευθύνους επιχειρήσεων τροφίμων (πλην των περιπτώσεων κατά τις οποίες εφαρμόζεται το Παράρτημα I) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης

Παράρτημα I: Ορισμοί

Παράγραφος 5: Αυγά

Παράρτημα III: Ειδικές Απαιτήσεις

Τμήμα X: Αυγά και Προϊόντα αυγών

Σημείωση: για την άδεια ωοσκοπικού κέντρου απαιτείται να έχει η πτηνοτροφική επιχείρηση Πιστοποίηση ISO 22000:2005 (Κανονισμοί, 2004α; 2004β; 2007α, 2007β; 2008).

ε) Άδεια λαϊκής αγοράς

Η έκδοση της άδειας για την λαϊκή αγορά γίνεται από την τμήμα Οργάνωσης και Λειτουργίας της Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών Αθήνας που υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης της Περιφέρειας Αττικής. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι τα εξής:

1. Δύο φωτογραφίες (σε περίπτωση χορήγησης και μεταβίβασης).
2. Βεβαίωση τριμελούς επιτροπής, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.4264/2014 και την Α2-704/2014 Υπουργική Απόφαση. Ισχύς 30 ημερών από την έκδοση της.
3. Βιβλιάριο ΟΓΑ ή βεβαίωση κλάδου κύριας ασφάλισης του ΟΓΑ.
4. Αντίγραφο φορολογικής δήλωσης Ε1 του προηγούμενου έτους, για τα εισοδήματα του πτηνοτρόφου.
5. Αντίγραφο της αρχικής δήλωσης ακινήτων έντυπο Ε9 με όλες τις μεταβολές.
6. Βεβαίωση έναρξης επαγγέλματος και βεβαίωση έναρξης ταμειακής μηχανής.
7. Αντίγραφο μηχανογραφικού δελτίου οικονομικών στοιχείων των επιχειρήσεων (έντυπο Ε3) του προηγούμενου έτους.
8. Πιστοποιητικό υγείας από την αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία.
9. Βεβαίωση του μητρώου αγροτών και Αγροτικών εκμεταλλεύσεων.

10. Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 17 του Ν.4264/2014.

11. Φωτοαντίγραφο του δελτίου αστυνομικής ταυτότητας ή διαβατηρίου.

Η έκδοση άδειας λαϊκής αγοράς από τη Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών Αθήνας είναι δωρεάν απαιτείται όμως ημερήσια πληρωμή κάρτας προσέλευσης.

Ημέρες προσέλευσης στη λαϊκή αγορά / εβδομάδα: 5

Ημερήσια συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών: 4 ευρώ.

Εβδομαδιαία συνδρομή στη Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών: 4 ευρώ x 5 ημέρες = 20 ευρώ.

Η προσέλευση του ιδιοκτήτη της παρούσας πτηνοτροφικής επιχείρησης δεν είναι όλες τις εβδομάδες του χρόνου εξαρτάται από την εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή. (Διεύθυνση Λαϊκών Αγορών, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Η Βεβαίωση τριμελούς επιτροπής είναι απαραίτητη για την έκδοση άδειας στη λαϊκή αγορά χορηγείται από τον Δήμο Μεγάρων του τμήματος: Διεύθυνση Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης και ισχύουν τα εξής δικαιολογητικά:

- άδεια εγκατάστασης της επιχείρησης.
- Βεβαίωση 3 μέλους επιτροπής για λαϊκή αγορά.
- Δήλωση ΟΣΔΕ από τον ΟΠΕΚΕΠΕ (Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων) η δήλωση ΟΣΔΕ αφορά την Αίτηση Ενιαίας Ενίσχυσης στο πλαίσιο του ΚΑΝ (ΕΕ) 1305, ΚΑΝ (ΕΕ) 1306/2013, ΚΑΝ (ΕΕ) 1307/2013 και ΚΑΝ (ΕΕ) 1308/2013.
- Τιμολόγια ζωοτροφών από Πτηνοτροφικό Συνεταιρισμό Μεγάρων.
- Βεβαίωση ωοσκοπικού κέντρου.
- Ε9 αν το αγροτεμάχιο και το οικόπεδο εγκατάστασης είναι ιδιόκτητο. (Διεύθυνση Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης Δήμου Μεγάρων, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ

1. Υποβολή Αίτησης του ενδιαφερόμενου (Υπόδειγμα Ι) προς τη Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της Περιφερειακής Ενότητας. Ο ενδιαφερόμενος παρέχει τις πληροφορίες του Παραρτήματος ΙΙ του Προεδρικού Διατάγματος 216/2003. Υπόδειγμα της Αίτησης υπάρχει στην ΚΥΑ 155515/2011 (ΦΕΚ 1245 Β) «απλούστευση διοικητικών διαδικασιών αρμοδιότητας ΥΠ.Α.Α.Τ. και ένταξής τους στο σύστημα πληροφόρησης και διεκπεραίωσης των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ).

2. Έλεγχος της μονάδας εκτροφής από κλιμάκιο που αποτελείται από έναν Κτηνίατρο και ένα Γεωπόνο της Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της Περιφερειακής Ενότητας, για να διαπιστωθεί αν ανταποκρίνεται προς τις ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται στο Προεδρικό Διάταγμα 216/2003.

3. Εισήγηση του Τμήματος Κτηνιατρικής της Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της Περιφερειακής Ενότητας στον οικείο Αντιπεριφερειάρχη, για τη χορήγηση της έγκρισης.

4. Απόφαση του οικείου Αντιπεριφερειάρχη για χορήγηση της έγκρισης μεθόδου εκτροφής ωτόκων ορνίθων.

5. Καθορισμός του διακριτικού αριθμού της εγκεκριμένης μονάδας, από το Τμήμα Κτηνιατρικής της Περιφερειακής Ενότητας στην περιοχή δικαιοδοσίας της οποίας έχει την έδρα της η μονάδα. Ο διακριτικός αριθμός των μονάδων δίνεται με αύξοντα αριθμό.

6. Έκδοση Απόφασης για τη χορήγηση διακριτικού αριθμού στη μονάδα, από το αρμόδιο Τμήμα Κτηνιατρικής της οικείας Περιφερειακής Ενότητας.

7. Καταγραφή της μονάδας εκτροφής στο ηλεκτρονικό μητρώο εκτροφέων ωτόκων ορνίθων από το αρμόδιο Τμήμα Κτηνιατρικής της οικείας Περιφερειακής Ενότητας.

8. Κοινοποίηση της Απόφασης στον υπεύθυνο της μονάδας.

9. Ανάρτηση της Απόφασης στο διαδίκτυο (Δαμιανάκη, 2013).

4. ΥΨΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Το ύψος απαιτούμενου κεφαλαίου αφορά το κόστος έναρξης (κόστος πάγιου κεφαλαίου) δηλαδή τα κόστη των αδειών, της πιστοποίησης, των κτιρίων, του μόνιμου, του λοιπού εξοπλισμού της επιχείρησης και του εξοπλισμού της λαϊκής αγοράς.

Πίνακας 3: Ύψος απαιτούμενου κεφαλαίου

ΥΨΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	
ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΚΟΣΤΗ (ευρώ)
ΑΔΕΙΕΣ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	
Ατομικής Επιχείρησης	75
Οικοδομική	8.500
Τοπογραφικό	1.500
Προέγκρισης και εγκατάστασης	1.500
Περιβαλλοντική	1.500
Ωοσκοπικού Κέντρου	1.000
Χρήσης νερού για την γεώτρηση	300
Ηλεκτροδότησης για παροχή αγροτικού ρεύματος	400
Πιστοποίηση ISO22000:2005 (HACCP)	4.000
Συνολικό κόστος αδειών – Πιστοποίησης	18.775 ευρώ
ΚΤΙΡΙΑΚΑ	
Κόστος κτιρίων	100.000 ευρώ
ΜΟΝΙΜΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	
Κλωβοστοιχίες	190.000
Συλλογή και σήμανση αυγών	60.000
Σιλό και μεταφορά τροφής	6.000
Συνολικό κόστος μόνιμου εξοπλισμού	256.000 ευρώ
ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	
Πλυστικό μηχάνημα	700
Ψυγείο με ψυκτικό εξοπλισμό	10.000
Κάμερες & σύστημα ασφαλείας	2.500
Συνολικό κόστος λοιπού εξοπλισμού	13.200 ευρώ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΑΪΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	
Φορητή ταμειακή μηχανή	365
Ομπρέλα λαϊκής αγοράς	190
Πάγκος λαϊκής αγοράς	430
Συνολικό κόστος εξοπλισμού λαϊκής αγοράς	985 ευρώ
Συνολικό κόστος εξοπλισμού	270.185 ευρώ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	
Υδραυλική Εγκατάσταση	3.000
Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση	17.000
Εξαερισμός και ψύξη θαλάμου	15.000
Ηλεκτρικοί Πινάκες	9.000
Συνολικό κόστος εγκαταστάσεων	44.000 ευρώ
ΣΥΝΟΛΟ	432.960,00 ευρώ

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

α) Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος και ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος υπάρχει ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (γεννήτρια) ισχύος 60 kVA με κινητήρα Aifo Ineco υδρόψυκτο στις 1.500 rpm. Πλήρης ηλεκτρολογική εγκατάσταση αποτελούμενη από:

- γενικό ηλεκτρικό πίνακα παροχής ο οποίος τροφοδοτεί όλους τους υποπίνακες.
- Σύστημα φωτισμού αποτελούμενο από λάμπες 11W που εγκαθίστανται σε όλους τους διαδρόμους ανάμεσα στις κλωβοστοιχίες αλλά και μεταξύ των κλωβοστοιχιών και των τοίχων του κτιρίου. Οι λάμπες είναι πλήρεις με λαμπτήρα 11 W, αντάπτορα ES27 για άμεση προσαρμογή σε καλώδιο NYΥ ή NYM, διαφανές βιδωτό πλαστικό κάλυμμα και στεγανό στυπιοθλίπτη για την εισαγωγή και εξαγωγή του καλωδίου στον αντάπτορα. Το σύστημα λειτουργεί και περιλαμβάνει μηχανικό dimmer τριών επιπέδων παρέχοντας ικανοποιητική φωτεινότητα σε ένα τέτοιο κτίριο με καλή αντανάκλαση από τα δομικά του υλικά και πολύ χαμηλή φωτεινότητα 2-4 Lux στη θέση της φωλιάς.
- Καλωδιώσεις NYM κατάλληλης διατομής για τη σύνδεση των κινητήρων, των αισθητήρων, των ανεμιστήρων, των αντλιών.
- Μεταλλική γαλβανισμένη εν θερμό σχάρα κλειστού τύπου με οπές για την διέλευση των καλωδιώσεων, πλήρης με στηρίγματα και ειδικά τεμάχια σύνδεσης και στερέωσης.
- Σύστημα τηλεϊδιοποίησης GSM σε μεταλλικό κουτί το οποίο περιλαμβάνει το kit που δέχεται 4 θερμοστοιχεία θερμοκρασίας και έχει 4 ψηφιακές εισόδους για σήματα για επιτήρηση φάσης, πτώση θερμικού και 4 αναλογικές εξόδους για έλεγχο πχ. ανεμιστήρα, τάσης ΔΕΗ.

β) Υδραυλική εγκατάσταση

- Δεξαμενή νερού πλαστική, κυλινδρική, κάθετη, χωρητικότητας 2.000 lt. με διάμετρο 1.440 mm., ύψος 1.390 mm. και καπάκι 420 mm. Έχει ανάγλυφη διαγράμμιση ποσότητας και παροχή 1" σε εσοχή στο κάτω μέρος για προστασία. Είναι πλήρης με δίκτυο σωληνώσεων για μεταφορά του νερού στο θάλαμο με όλα τα εξαρτήματα (Εταιρεία Καραμπίνας, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΑΪΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

1) Φορητή ταμειακή μηχανή

Μοντέλο: DATECS CTR-220

Χαρακτηριστικά:

Αριθμός έγκρισης: 15 FFZ 556 / 27/5/2015

Επεξεργαστής: ARM7 100 mips multitasking

Πληκτρολόγιο: 33 πλήκτρα

Τμήματα: 8 x 4 = 32

Οθόνη χειριστή: Γραφική οθόνη 128x32, 4 γραμμών

Οθόνη πελάτη: Γραφική οθόνη 2x16 χαρακτήρες

Εκτυπωτής: CITIZEN MLT-4280 Heavy duty

Χαρτί: 57μμ Φ 50μμ

Μπαταρία: Δύο μπαταρίες Samsung Li-Ion 2000mAh

Λειτουργίες πωλήσεων: 30 ταυτόχρονοι χειριστές • Easy Barcode • Τιμές ημέρας • Ακύρωση είδους με μενού / Ολική ακύρωση • Ποσοστιαίες και αξιακές Εκπτώσεις/ Αυξήσεις • Σχόλιο επί της απόδειξης • Είσοδος ποσότητας από ζυγό. • Ανάγνωση barcode ζυγών ετικέτας • Γραφικό, Διαφημιστικό μήνυμα 3 γραμμών

Συνδέσεις: PC : RS232 και Ethernet • συρτάρι • barcode reader • ζυγό • εξωτερική οθόνη πελάτη • εξωτερικό πληκτρολόγιο ειδών • MSR reader για Κάρτα Αποδείξεων • option GPRS

Αριθμός ειδών: 20.000

Κάρτα SD: 2GB

Φορολογική μνήμη: 1800Z

Διαστάσεις (μήκος *πλάτος *ύψος): 250 x 171 x 102

Βάρος: 1,200kg

Τιμή: 295+ΦΠΑ

Τελική τιμή: 365 ευρώ

2) Ομπρέλα λαϊκής αγοράς

Μοντέλο: ομπρέλα λαϊκής 2535

Σκελετός: γαλβάνιζε

Πανί: PVC

Διαστάσεις: 2,5*3,5

Χαρακτηριστικά: αεραγωγοί, μεταλλικό προστατευτικό οροφής

Χρώμα: κόκκινο

Τιμή: 155+ΦΠΑ

Τελική τιμή: 190 ευρώ

3) Πάγκος

Μοντέλο: πάγκος λαϊκών αγορών 3m

Σκελετός: γαλβάνιζε σωλήνα

Πανί: κόντρα πλακέ θαλάσσης

Διαστάσεις: 3,0m*1,0m

Τιμή: 350+ΦΠΑ

Τελική τιμή: 430 ευρώ

Συνολικό κόστος εξοπλισμού: 985 ευρώ
(Αφοί Γκατζόγια, 2012).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ

1. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Οι προβλέψεις αναφέρονται στο ζωικό κεφάλαιο, στα προϊόντα, στο έτοιμο μείγμα, το νερό των ορνίθων, τη παραγόμενη κόπρο, τις νεκρές όρνιθες, τα υλικά συσκευασίας και τις κτηνιατρικές προβλέψεις στη συνολική διάρκεια εκτροφής των ορνίθων στον θάλαμο ωτοκίας από 16 έως 80 εβδομάδες ή 15 μήνες. Οι Προβλέψεις που αναφέρονται ανά σμήνος ορνίθων είναι σταθερές και ισχύουν για όλα τα σμήνη. Οι ετήσιες προβλέψεις δεν είναι σταθερές λόγω διαφορετικού αριθμού ορνίθων και διαφορετικής αυγοπαραγωγής ανά εβδομάδα που αλλάζει κάθε χρόνο. Οι ετήσιες προβλέψεις υπολογίζονται στο Κεφάλαιο της Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης.

A. Ζωικό Κεφάλαιο

Αριθμός πουλάδων: 20.352

Κόστος πουλάδας: 4 ευρώ

Κόστος πουλάδων ωτοκίας: 20.352 πουλάδες x 4ευρώ/πουλάδα=81.408 ευρώ

Συνολική διάρκεια εκτροφής ορνίθων: 16 έως 80 εβδομάδες ή 65 εβδομάδες ή 15 μήνες.

(Πτηνοτροφική Επιχείρηση ΠΕΠΑΜ, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

B. Προϊόντα

Ποσότητα αυγοπαραγωγής

Η κορυφή (rick) της αυγοπαραγωγής δηλαδή το μεγαλύτερο ποσοστό ωτοκίας είναι την 27^η και 28^η εβδομάδα μετά η αυγοπαραγωγή μειώνεται σύμφωνα με την ISA Brown. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται το ποσοστό % ζώντων ορνίθων ανά εβδομάδα, ο αριθμός ζώντων ορνίθων, το ποσοστό ωτοκίας %, η εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή (αριθμός αυγών ανά εβδομάδα) και ποσότητες αυγών Α, Β και Γ κατηγορίας από 16 έως 80 εβδομάδες. Στη μέθοδο εκτροφής με Κλωβοστοιχίες το ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας φθάνει στο 4% της συνολικής αυγοπαραγωγής.

Πίνακας 1: Προβλέψεις αυγοπαραγωγής (Α, Β και Γ κατηγορίας), ποσοστού ωτοκίας % και αριθμού και ποσοστού % ζώντων ορνίθων από 16 έως 80 εβδομάδες. (Isa Brown, 2015).

Εβδομάδες	% Ποσοστό ζώντων ορνίθων	Αριθμός ζώντων ορνίθων	% Ποσοστό ωτοκίας	Αυγοπαραγωγή (αριθμός αυγών)	Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας	Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας
16	100%	20.352	0	0	0	0
17	100%	20.352	0	0	0	0
18	99,8%	20.311	1,8%	2.559	102	2.457
19	99,8%	20.311	15,8%	22.464	899	21.566
20	99,7%	20.291	37,8%	53.690	2.148	51.542
21	99,6%	20.271	63,9%	90.670	3.627	87.044
22	99,5%	20.250	84,0%	119.071	4.763	114.309
23	99,4%	20.230	91,0%	128.864	5.155	123.710

Πίνακας 1: συνέχεια

24	99,3%	20.210	94,0%	132.979	5.319	127.660
25	99,3%	20.210	95,0%	134.393	5.376	129.018
26	99,2%	20.189	95,5%	134.965	5.399	129.566
27	99,1%	20.169	96,0%	135.535	5.421	130.113
28	99%	20.148	96,0%	135.398	5.416	129.982
29	98,9%	20.128	95,7%	134.838	5.394	129.445
30	98,8%	20.108	95,5%	134.420	5.377	129.044
31	98,8%	20.108	95,2%	133.998	5.360	128.638
32	98,7%	20.087	95,0%	133.581	5.343	128.238
33	98,6%	20.067	94,7%	133.025	5.321	127.704
34	98,5%	20.047	94,5%	132.609	5.304	127.305
35	98,4%	20.026	94,2%	132.054	5.282	126.772
36	98,3%	20.006	94,0%	131.640	5.266	126.374
37	98,3%	20.006	93,7%	131.219	5.249	125.971
38	98,2%	19.986	93,5%	130.806	5.232	125.574
39	98,1%	19.965	93,2%	130.254	5.210	125.044
40	98%	19.945	93,0%	129.842	5.194	124.648
41	97,9%	19.925	92,7%	129.291	5.172	124.119
42	97,8%	19.904	92,5%	128.880	5.155	123.725
43	97,8%	19.904	92,2%	128.462	5.138	123.324
44	97,7%	19.884	91,9%	127.913	5.117	122.797
45	97,6%	19.864	91,6%	127.365	5.095	122.270
46	97,5%	19.843	91,3%	126.818	5.073	121.745
47	97,4%	19.823	91,0%	126.272	5.051	121.221
48	97,3%	19.802	90,7%	125.726	5.029	120.697
49	97,3%	19.802	90,4%	125.310	5.012	120.298
50	97,2%	19.782	90,1%	124.766	4.991	119.775
51	97,1%	19.762	89,7%	124.084	4.963	119.121
52	97%	19.741	89,3%	123.404	4.936	118.468
53	96,9%	19.721	88,9%	122.724	4.909	117.815
54	96,8%	19.701	88,5%	122.046	4.882	117.164
55	96,8%	19.701	88,1%	121.494	4.860	116.635
56	96,7%	19.680	87,7%	120.818	4.833	115.985
57	96,6%	19.660	87,3%	120.142	4.806	115.337
58	96,5%	19.640	86,9%	119.468	4.779	114.689
59	96,4%	19.619	86,5%	118.795	4.752	114.043
60	96,3%	19.599	86,1%	118.123	4.725	113.398
61	96,3%	19.599	85,6%	117.437	4.697	112.740
62	96,2%	19.579	85,1%	116.630	4.665	111.965
63	96,1%	19.558	84,6%	115.824	4.633	111.191
64	96%	19.538	84,1%	115.020	4.601	110.419
65	95,9%	19.518	83,6%	114.217	4.569	109.648
66	95,9%	19.518	83,1%	113.534	4.541	108.992
67	95,8%	19.497	82,6%	112.733	4.509	108.224
68	95,7%	19.477	82,1%	111.934	4.477	107.456
69	95,6%	19.457	81,6%	111.136	4.445	106.690

Πίνακας 1: συνέχεια

70	95,5%	19.436	81,1%	110.339	4.414	105.926
71	95,4%	19.416	80,6%	109.544	4.382	105.162
72	95,4%	19.416	80,0%	108.729	4.349	104.379
73	95,3%	19.395	79,5%	107.936	4.317	103.618
74	95,2%	19.375	79,0%	107.144	4.286	102.859
75	95,1%	19.355	78,4%	106.219	4.249	101.970
76	95%	19.334	77,8%	105.295	4.212	101.083
77	94,9%	19.314	77,2%	104.373	4.175	100.198
78	94,9%	19.314	76,6%	103.562	4.142	99.419
79	94,8%	19.294	76,0%	102.642	4.106	98.537
80	94,7%	19.273	75,4%	101.725	4.069	97.656
Σύνολο (16^η έως 80^η εβδομάδα)				7.356.749 αυγά	294.270	7.062.479

Γ. Έτοιμο μείγμα και νερό ορνίθων

Ποσότητα κατανάλωσης και κόστος έτοιμου μείγματος

Η επιχείρηση 'Egg Farm' αγοράζει χονδρική πώληση το έτοιμο μείγμα των ορνίθων σε σακιά των 30 κιλών από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πτηνοτρόφων Μεγάρων 'Agrosyn'. Ο Τιμοκατάλογος του έτοιμου μείγματος φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 2: Τιμοκατάλογος ανά κιλό έτοιμου μείγματος

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ	ΣΙΤΑΡΙ		
	ΧΟΝΔΡΙΚΗ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΩΝ	ΜΕ Φ.Π.Α
Πουλάδων 10 – 16 εβδομάδων	0,288	0,283	0,374
Προ - ωοτοκίας 17 - 22 εβδομάδων	0,317	0,312	0,412
Ωοτοκίας 22 – 50 εβδομάδων	0,304	0,299	0,395
Ωοτοκίας 50 – 60 εβδομάδων	0,292	0,287	0,379
Ωοτοκίας 60 + εβδομάδων	0,287	0,282	0,373

Μέση τιμή χονδρικής πελατών/κιλό: $(0,288+0,317+0,304+0,292+0,287)/5=0,298$ ευρώ

Κόστος συσκευασίας/κιλό: $0,298+0,005=0,303$ ευρώ /κιλό έτοιμου μείγματος.

Κόστος συσκευασίας/σακί: $30 \text{ κιλά/σακί} \times 0,303 = 9,09 = 9,1$ ευρώ

Το κόστος συσκευασίας σε σακιά των 30 κιλών είναι + 0,005 ευρώ

Οι ημερήσιες ποσότητες πρόσληψης έτοιμου μείγματος τις δύο πρώτες εβδομάδες είναι ενδεικτικά ίδιες σε γραμμάρια με την 18^η εβδομάδα. Στον πίνακα 3 παρατηρείται ότι η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης έτοιμου μείγματος από την 22^η έως την 59^η εβδομάδα είναι ίδια 112 γραμμάρια και από την 60^η έως την 80^η εβδομάδα είναι ίδια 113 γραμμάρια.

Πίνακας 3: Προβλέψεις έτοιμου μείγματος από 16 έως 80 εβδομάδες

Εβδομ άδες	Αριθμός ζώντων ορνίθων	Ποσότητα πρόσληψης έτοιμου μείγματος/ όρνιθα σε γραμμάρια	Κατανάλωση έτοιμου μείγματος σε κιλά	Κατανάλωση έτοιμου μείγματος σε τόνους	Κατανάλωση έτοιμου μείγματος σε σακιά των 30 κιλών	Κόστος έτοιμου μείγματος/ σε ευρώ
16	20.352	85	12.109	12,11	404	3.676,40

Πίνακας 3: συνέχεια

17	20.352	85	12.109	12,11	404	3.676,40
18	20.311	85	12.085	12,09	403	3.667,30
19	20.311	86	12.227	12,23	408	3.712,80
20	20.291	96	13.636	13,64	455	4.140,50
21	20.271	106	15.041	15,04	501	4.559,10
22	20.250	112	15.876	15,88	529	4.813,90
23	20.230	112	15.860	15,86	529	4.813,90
24	20.210	112	15.845	15,84	528	4.804,80
25	20.210	112	15.845	15,84	528	4.804,80
26	20.189	112	15.828	15,83	528	4.804,80
27	20.169	112	15.812	15,81	527	4.795,70
28	20.148	112	15.796	15,80	527	4.795,70
29	20.128	112	15.780	15,78	526	4.786,60
30	20.108	112	15.765	15,76	525	4.777,50
31	20.108	112	15.765	15,76	525	4.777,50
32	20.087	112	15.748	15,75	525	4.777,50
33	20.067	112	15.733	15,73	524	4.768,40
34	20.047	112	15.717	15,72	524	4.768,40
35	20.026	112	15.700	15,70	523	4.759,30
36	20.006	112	15.685	15,68	523	4.759,30
37	20.006	112	15.685	15,68	523	4.759,30
38	19.986	112	15.669	15,67	522	4.750,20
39	19.965	112	15.653	15,65	522	4.750,20
40	19.945	112	15.637	15,64	521	4.741,10
41	19.925	112	15.621	15,62	521	4.741,10
42	19.904	112	15.605	15,60	520	4.732,00
43	19.904	112	15.605	15,60	520	4.732,00
44	19.884	112	15.589	15,59	520	4.732,00
45	19.864	112	15.573	15,57	519	4.722,90
46	19.843	112	15.557	15,56	519	4.722,90
47	19.823	112	15.541	15,54	518	4.713,80
48	19.802	112	15.525	15,52	517	4.704,70
49	19.802	112	15.525	15,52	517	4.704,70
50	19.782	112	15.509	15,51	517	4.704,70
51	19.762	112	15.493	15,49	516	4.695,60
52	19.741	112	15.477	15,48	516	4.695,60
53	19.721	112	15.461	15,46	515	4.686,50
54	19.701	112	15.446	15,45	515	4.686,50
55	19.701	112	15.446	15,45	515	4.686,50
56	19.680	112	15.429	15,43	514	4.677,40
57	19.660	112	15.413	15,41	514	4.677,40
58	19.640	112	15.398	15,40	513	4.668,30
59	19.619	112	15.381	15,38	513	4.668,30
60	19.599	113	15.503	15,50	517	4.704,70
61	19.599	113	15.503	15,50	517	4.704,70
62	19.579	113	15.487	15,49	516	4.695,60
63	19.558	113	15.470	15,47	516	4.695,60

Πίνακας 3: συνέχεια

64	19.538	113	15.455	15,45	515	4.686,50
65	19.518	113	15.439	15,44	515	4.686,50
66	19.518	113	15.439	15,44	515	4.686,50
67	19.497	113	15.422	15,42	514	4.677,40
68	19.477	113	15.406	15,41	514	4.677,40
69	19.457	113	15.390	15,39	513	4.668,30
70	19.436	113	15.374	15,37	512	4.659,20
71	19.416	113	15.358	15,36	512	4.659,20
72	19.416	113	15.358	15,36	512	4.659,20
73	19.395	113	15.341	15,34	511	4.650,10
74	19.375	113	15.326	15,33	511	4.650,10
75	19.355	113	15.310	15,31	510	4.641,00
76	19.334	113	15.293	15,29	510	4.641,00
77	19.314	113	15.277	15,28	509	4.631,90
78	19.314	113	15.277	15,28	509	4.631,90
79	19.294	113	15.262	15,26	509	4.631,90
80	19.273	113	15.245	15,24	508	4.622,80
Σύνολο			994.135	994,14	33.138	301.555,8

Ποσότητα κατανάλωσης νερού

Ποσότητα κατανάλωσης νερού/όρνιθα: 200ml την ημέρα

Ποσότητα κατανάλωσης νερού 20.352 ορνίθων: (20.352 x 200ml) / 1.000 = 4 λίτρα ή 4 τόνοι

Εβδομαδιαία ποσότητα κατανάλωσης νερού 20.352 ορνίθων: 4 τόνοι x 7 ημέρες= 28 τόνοι

Συνολική ποσότητα κατανάλωσης νερού (από 16^η έως 80^η εβδομάδα ή 65 εβδομάδες):

28 τόνοι x 65 εβδομάδες=1.820 τόνοι/ εβδομάδα.

Δ. Νεκρές όρνιθες και κόπρος

Ποσότητα και κόστος μεταφοράς παραγόμενης κόπρου από την εταιρεία MEGABIOGAS

Ημερήσια ποσότητα παραγόμενης κόπρου/όρνιθα σε γραμμάρια: 100 γραμμάρια

Κόστος μεταφοράς παραγόμενης κόπρου στον τόνο: 2 ευρώ

Αριθμός κόστος μεταφοράς νεκρών ορνίθων από την εταιρεία KAFSIS

Αρχικός αριθμός ορνίθων (16^η εβδομάδα): 20.352

Τελικός αριθμός ορνίθων (80^η εβδομάδα): 19.273

Βάρος νεκρής όρνιθας: 1,5 κιλά και τιμή νεκρών ορνίθων/κιλό βάρους: 0,7 ευρώ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός ζώντων ορνίθων, η ποσότητα παραγόμενης κόπρου σε κιλά και τόνους, το κόστος της παραγόμενης κόπρου σε ευρώ, ο αριθμός, το βάρος και το κόστος νεκρών ορνίθων από 16 έως 80 εβδομάδες.

Πίνακας 4: Προβλέψεις κόπρου και νεκρών ορνίθων από 16 έως 80 εβδομάδες

Εβδομάδες	Αριθμός ζώντων ορνίθων	Ποσότητα κόπρου σε κιλά (kg)	Ποσότητα κόπρου σε τόνους	Κόστος κόπρου σε ευρώ	Αριθμός νεκρών ορνίθων	Βάρος νεκρών ορνίθων/κιλά (kg)	Κόστος νεκρών ορνίθων σε ευρώ
16	20.352	14.246	14,25	28,49	0	0	0,00
17	20.352	14.246	14,25	28,49	0	0	0,00

Πίνακας 4: συνέχεια

18	20.311	14.218	14,22	28,44	41	62	43,05
19	20.311	14.218	14,22	28,44	0	0	0,00
20	20.291	14.204	14,20	28,41	20	30	21,00
21	20.271	14.190	14,19	28,38	20	30	21,00
22	20.250	14.175	14,18	28,35	21	32	22,05
23	20.230	14.161	14,16	28,32	20	30	21,00
24	20.210	14.147	14,15	28,29	20	30	21,00
25	20.210	14.147	14,15	28,29	0	0	0,00
26	20.189	14.132	14,13	28,26	21	32	22,05
27	20.169	14.118	14,12	28,24	20	30	21,00
28	20.148	14.104	14,10	28,21	21	32	22,05
29	20.128	14.090	14,09	28,18	20	30	21,00
30	20.108	14.076	14,08	28,15	20	30	21,00
31	20.108	14.076	14,08	28,15	0	0	0,00
32	20.087	14.061	14,06	28,12	21	32	22,05
33	20.067	14.047	14,05	28,09	20	30	21,00
34	20.047	14.033	14,03	28,07	20	30	21,00
35	20.026	14.018	14,02	28,04	21	32	22,05
36	20.006	14.004	14,00	28,01	20	30	21,00
37	20.006	14.004	14,00	28,01	0	0	0,00
38	19.986	13.990	13,99	27,98	20	30	21,00
39	19.965	13.976	13,98	27,95	21	32	22,05
40	19.945	13.962	13,96	27,92	20	30	21,00
41	19.925	13.948	13,95	27,90	20	30	21,00
42	19.904	13.933	13,93	27,87	21	32	22,05
43	19.904	13.933	13,93	27,87	0	0	0,00
44	19.884	13.919	13,92	27,84	20	30	21,00
45	19.864	13.905	13,90	27,81	20	30	21,00
46	19.843	13.890	13,89	27,78	21	32	22,05
47	19.823	13.876	13,88	27,75	20	30	21,00
48	19.802	13.861	13,86	27,72	21	32	22,05
49	19.802	13.861	13,86	27,72	0	0	0,00
50	19.782	13.847	13,85	27,69	20	30	21,00
51	19.762	13.833	13,83	27,67	20	30	21,00
52	19.741	13.819	13,82	27,64	21	32	22,05
53	19.721	13.805	13,80	27,61	20	30	21,00
54	19.701	13.791	13,79	27,58	20	30	21,00
55	19.701	13.791	13,79	27,58	0	0	0,00
56	19.680	13.776	13,78	27,55	21	32	22,05
57	19.660	13.762	13,76	27,52	20	30	21,00
58	19.640	13.748	13,75	27,50	20	30	21,00
59	19.619	13.733	13,73	27,47	21	32	22,05
60	19.599	13.719	13,72	27,44	20	30	21,00
61	19.599	13.719	13,72	27,44	0	0	0,00
62	19.579	13.705	13,71	27,41	20	30	21,00
63	19.558	13.691	13,69	27,38	21	32	22,05

Πίνακας 4: συνέχεια

64	19.538	13.677	13,68	27,35	20	30	21,00
65	19.518	13.663	13,66	27,33	20	30	21,00
66	19.518	13.663	13,66	27,33	0	0	0,00
67	19.497	13.648	13,65	27,30	21	32	22,05
68	19.477	13.634	13,63	27,27	20	30	21,00
69	19.457	13.620	13,62	27,24	20	30	21,00
70	19.436	13.605	13,61	27,21	21	32	22,05
71	19.416	13.591	13,59	27,18	20	30	21,00
72	19.416	13.591	13,59	27,18	0	0	0,00
73	19.395	13.577	13,58	27,15	21	32	22,05
74	19.375	13.563	13,56	27,13	20	30	21,00
75	19.355	13.549	13,55	27,10	20	30	21,00
76	19.334	13.534	13,53	27,07	21	32	22,05
77	19.314	13.520	13,52	27,04	20	30	21,00
78	19.314	13.520	13,52	27,04	0	0	0,00
79	19.294	13.506	13,51	27,01	20	30	21,00
80	19.273	13.491	13,49	26,98	21	32	22,05
Σύνολο	901.455	901,46	1.802,9	1.079	1.619	1.132,95	

Ε. Υλικά συσκευασίας

1. Χάρτινες αυγοθήκες

Τα χαρακτηριστικά των χάρτινων αυγοθηκών είναι: α) η χωρητικότητα αυγοθήκης: 30 αυγά, β) ο τύπος χαρτιού (ανακυκλωμένο γκρι) και γ) η τιμή χάρτινης αυγοθήκης 0,06 ευρώ

2. Χαρτοκιβώτια

Τα χαρακτηριστικά των χαρτοκιβωτίων είναι: α) οι διαστάσεις (Μήκος *Πλάτος* Ύψος) 605 x 305 x 320 χιλιοστά, β) η χωρητικότητα του χαρτοκιβωτίου: 12 χάρτινες αυγοθήκες, γ) ο τύπος χαρτιού (ανακυκλωμένο καφέ) και δ) η τιμή ανά χαρτοκιβώτιο: 0,47 ευρώ.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται η εβδομαδιαία αυγοπαραγωγή, οι ποσότητες και το κόστος των χάρτινων αυγοθηκών και οι ποσότητες και το κόστος των χαρτοκιβωτίων από 16 έως 80 εβδομάδες.

Πίνακας 5: Εβδομαδιαίες Προβλέψεις υλικών συσκευασίας από 18 έως 80 εβδομάδες.

Εβδομά δες	Αυγοπαραγωγή	Ποσότητες χάρτινων αυγοθηκών	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών σε ευρώ	Ποσότητες χαρτοκιβωτίων	Κόστος χαρτοκιβωτίων σε ευρώ
16	0	0	0,00	0	0,00
17	0	0	0,00	0	0,00
18	2.559	85	5,12	7	3,29
19	22.464	749	44,93	62	29,14
20	53.690	1.790	107,38	149	70,03
21	90.670	3.022	181,34	252	118,44

Πίνακας 5: συνέχεια

22	119.071	3.969	238,14	331	155,57
23	128.864	4.295	257,73	358	168,26
24	132.979	4.433	265,96	369	173,43
25	134.393	4.480	268,79	373	175,31
26	134.965	4.499	269,93	375	176,25
27	135.535	4.518	271,07	376	176,72
28	135.398	4.513	270,80	376	176,72
29	134.838	4.495	269,68	375	176,25
30	134.420	4.481	268,84	373	175,31
31	133.998	4.467	268,00	372	174,84
32	133.581	4.453	267,16	371	174,37
33	133.025	4.434	266,05	370	173,90
34	132.609	4.420	265,22	368	172,96
35	132.054	4.402	264,11	367	172,49
36	131.640	4.388	263,28	366	172,02
37	131.219	4.374	262,44	364	171,08
38	130.806	4.360	261,61	363	170,61
39	130.254	4.342	260,51	362	170,14
40	129.842	4.328	259,68	361	169,67
41	129.291	4.310	258,58	359	168,73
42	128.880	4.296	257,76	358	168,26
43	128.462	4.282	256,92	357	167,79
44	127.913	4.264	255,83	355	166,85
45	127.365	4.246	254,73	354	166,38
46	126.818	4.227	253,64	352	165,44
47	126.272	4.209	252,54	351	164,97
48	125.726	4.191	251,45	349	164,03
49	125.310	4.177	250,62	348	163,56
50	124.766	4.159	249,53	347	163,09
51	124.084	4.136	248,17	345	162,15
52	123.404	4.113	246,81	343	161,21
53	122.724	4.091	245,45	341	160,27
54	122.046	4.068	244,09	339	159,33
55	121.494	4.050	242,99	337	158,39
56	120.818	4.027	241,64	336	157,92
57	120.142	4.005	240,28	334	156,98
58	119.468	3.982	238,94	332	156,04
59	118.795	3.960	237,59	330	155,10
60	118.123	3.937	236,25	328	154,16
61	117.437	3.915	234,87	326	153,22
62	116.630	3.888	233,26	324	152,28
63	115.824	3.861	231,65	322	151,34
64	115.020	3.834	230,04	320	150,40
65	114.217	3.807	228,43	317	148,99
66	113.534	3.784	227,07	315	148,05
67	112.733	3.758	225,47	313	147,11

Πίνακας 5: συνέχεια

68	111.934	3.731	223,87	311	146,17
69	111.136	3.705	222,27	309	145,23
70	110.339	3.678	220,68	306	143,82
71	109.544	3.651	219,09	304	142,88
72	108.729	3.624	217,46	302	141,94
73	107.936	3.598	215,87	300	141,00
74	107.144	3.571	214,29	298	140,06
75	106.219	3.541	212,44	295	138,65
76	105.295	3.510	210,59	292	137,24
77	104.373	3.479	208,75	290	136,30
78	103.562	3.452	207,12	288	135,36
79	102.642	3.421	205,28	285	133,95
80	101.725	3.391	203,45	283	133,01
Σύνολο	7.356.749	245.225	14.713,50	20.435	9.604,45

ΣΤ. Κτηνιατρικές Προβλέψεις

Ποσότητα και κόστος εμβολίου

Όνομασία εμβολίου: Μα 5+Clone 30 (εμβόλιο βρογχίτιδας – ψευδοπανώλης)

Τύπος εμβολίου: κουτί

Δοσολογία Εμβολίου βρογχίτιδας – ψευδοπανώλης (Μα 5+Clone 30): 2 κουτιά τη φορά (το κουτί περιέχει 10 μπουκαλάκια των 1000 δόσεων) άρα το 1 κουτί καλύπτει 10.000 όρνιθες.

Τιμή εμβολίου: 104 ευρώ/κουτί

Συνολική ποσότητα εμβολίου σε κουτιά: 2κουτιά/εμβολιασμό x 8 εμβολιασμοί =16 κουτιά

Κόστος εμβολίου ανά δόση : 2 κουτιά/εμβολιασμό x 104 ευρώ = 208 ευρώ

Συνολικό κόστος εμβολίου: 16 κουτιά x 104 ευρώ=1.664 ευρώ

Αφού γίνει το εμβόλιο μετά από τις 3 ημέρες χορηγείται εναλλάξ το μείγμα βιταμινών με ηλεκτρολύτες (Turbo Fluid) και το ασβέστιο + βιταμίνη D + φώσφορος (Cal D Phos).

Ποσότητα και κόστος Turbo Fluid (μείγμα βιταμινών με ηλεκτρολύτες)

Δοσολογία Turbo Fluid: 1 μπουκάλι = 1 λίτρο/τόνο νερού.

Συχνότητα δόσεων από την 16^η έως την 80^η εβδομάδα: 4 δοσολογίες

Τιμή Turbo Fluid: 17,70ευρώ/μπουκάλι

Συνολική ποσότητα Turbo Fluid: 8 μπουκάλια/δοσολογία x 4 = 32 μπουκάλια

Κόστος Turbo Fluid ανά δοσολογία: 8 μπουκάλια/δοσολογία x 17,70 ευρώ = 141,60 ευρώ

Συνολικό κόστος Turbo Fluid: 32 μπουκάλια x 17,70ευρώ = 566,4 ευρώ

Ποσότητα και κόστος Cal D Phos (μείγμα ασβεστίου, βιταμίνης D και φώσφορου)

Δοσολογία Cal D Phos: 1 μπουκάλι = 1λίτρο/τόνο νερού.

Συχνότητα δόσεων από την 16^η έως την 80^η εβδομάδα: 4 δοσολογίες

Τιμή Cal D Phos: 14,20 ευρώ/μπουκάλι

Συνολική ποσότητα Cal D Phos : 8 μπουκάλια/δοσολογία x 4 = 32 μπουκάλια

Κόστος Cal D Phos ανά δοσολογία: 8 μπουκάλια/δοσολογία x 14,20 ευρώ = 113,60 ευρώ

Συνολικό κόστος Cal D Phos: 32 μπουκάλια x 14,20 = 454,4 ευρώ

Συχνότητα δοσολογίας εμβολίου, Turbo Fluid και Cal D Phos από 16 έως 80 εβδομάδες

17^η εβδομάδα: 1^η δόση εμβολίου + Turbo Fluid 25^η εβδομάδα: 2^η δόση + Cal D Phos

33^η εβδομάδα: 3^η δόση εμβολίου + Turbo Fluid 41^η εβδομάδα: 4^η δόση + Cal D Phos

49^η εβδομάδα: 5^η δόση εμβολίου + Turbo Fluid 57^η εβδομάδα: 6^η δόση + Cal D Phos

65^η εβδομάδα: 7^η δόση εμβολίου + Turbo Fluid 73^η εβδομάδα: 8^η δόση + Cal D Phos

Έλεγχος σαλμονέλας

Γίνεται με δειγματοληψία στα νωπά περιττώματα των ορνίθων ως εξής:

Δείγμα: 25 γραμμάρια νωπά περιττώματα

Επανάληψη: ανά 3 μήνες ή κάθε 9 εβδομάδες

Κόστος ανά δειγματοληψία: 30 ευρώ

Συχνότητα δειγματοληψίας (16^η έως 80^η εβδομάδα ή 65 εβδομάδες): 6 δειγματοληψίες

25^η εβδομάδα: 1^η δειγματοληψία 34^η εβδομάδα: 2^η δειγματοληψία

43^η εβδομάδα: 3^η δειγματοληψία 52^η εβδομάδα: 4^η δειγματοληψία

61^η εβδομάδα: 5^η δειγματοληψία 70^η εβδομάδα: 6^η δειγματοληψία

Συνολικό κόστος δειγματοληψίας σαλμονέλας: 6 δειγματοληψίες x 30 ευρώ = 180 ευρώ

Ποσότητα και κόστος VIRKON – S (απολυμαντικού)

Ονομασία απολυμαντικού: VIRKON – S

Τύπος απολυμαντικού: κουτί

Δοσολογία απολυμαντικού / φορά: 1,5 κιλά

Τιμή απολυμαντικού: 24,50 ευρώ/κιλό

Διάστημα υγειονομικού κενού μόνο του 1^{ου} έτους: 8 εβδομάδες

Συνολική ποσότητα απολυμαντικού στο υγειονομικό κενό: 8 x 1,5=12 κιλά

Κόστος απολυμαντικού ανά απολύμανση: 1,5 κιλά x 24,50 = 36,75 ευρώ

Συνολικό κόστος απολυμαντικού υγειονομικού κενού 1^{ου} έτους: 12 x 24,50 = 294 ευρώ

Διάστημα υγειονομικού κενού από το 2^ο έτος και για τα επόμενα έτη: 4 εβδομάδες

Συνολική ποσότητα απολυμαντικού στο υγειονομικό κενό: 4 x 1,5 = 6 κιλά

Συνολικό κόστος απολυμαντικού υγειονομικού κενού (2 έως 10 έτη): 6 x 24,50 = 147 ευρώ.

Διάστημα απολύμανσης από 16 έως 80 εβδομάδες: 10 εβδομάδες

21^η εβδομάδα: 1^η απολύμανση 27^η εβδομάδα: 2^η απολύμανση

33^η εβδομάδα: 3^η απολύμανση 39^η εβδομάδα: 4^η απολύμανση

45^η εβδομάδα: 5^η απολύμανση 51^η εβδομάδα: 6^η απολύμανση

57^η εβδομάδα: 7^η απολύμανση 63^η εβδομάδα: 8^η απολύμανση

69^η εβδομάδα: 9^η απολύμανση 75^η εβδομάδα: 10^η απολύμανση

Συνολική συχνότητα απολυμαντικού: 10 απολυμάνσεις

Συνολική ποσότητα απολυμαντικού: 10 απολυμάνσεις x 1,5kg= 15 κιλά απολυμαντικού

Κόστος απολυμαντικού από 16 έως 80 εβδομάδες: 15 κιλά x 24,50ευρώ/κιλό = 367,5 ευρώ

Συνολικό κόστος απολυμαντικού του 1^{ου} έτους: 294 + 367,5 = 661,5 ευρώ

Συνολικό κόστος απολυμαντικού από 2 έως 10 έτη: 147 +367,5 = 514,5 ευρώ

Κόστος επίσκεψης με του κτηνίατρο

Κόστος επίσκεψης κτηνίατρο (16^η έως 80^η εβδομάδα ή 15 μήνες): 50 ευρώ *15 =750 ευρώ

Συνολικά κτηνιατρικά κόστη: 4.276,3 ευρώΚόστος εμβολίου: 1.664 ευρώΚόστος δειγματοληψίας: 180 ευρώΚόστος Turbo Fluid: 566,4 ευρώΚόστος απολυμαντικού: 661,5 ευρώΚόστος Cal D Phos: 454,4 ευρώΚόστος επίσκεψης κτηνίατρου: 750 ευρώ

(Ιδιωτικό Κτηνιατρείο Κόμπουλης Βασίλειος, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Κόστος προβλέψεων ανά σμήνος (18 έως 80 εβδομάδες): 414.493,91 ευρώΚόστος ζωικού κεφαλαίου: 81.408 ευρώΚόστος έτοιμου μείγματος: 301.555,8 ευρώΚόστος νεκρών ορνίθων: 1.132,95 ευρώΚόστος κόπρου: 1.802,91 ευρώΚόστος χάρτινων αυγοθηκών: 14.713,5 ευρώΚόστος χαρτοκιβωτίων: 9.604.45 ευρώ.Κτηνιατρικά κόστη: 4.276,3 ευρώ**2. ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Η σύσταση του έτοιμου μείγματος για τις πουλάδες ηλικίας 9 έως 16 εβδομάδες παρουσιάζεται στον πίνακα 9. Στον πίνακα 10 παρουσιάζεται η σύσταση έτοιμου μείγματος για πουλάδες ηλικίας 17 εβδομάδων και όρνιθες ηλικίας 18 έως 80 εβδομάδων. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Πτηνοτρόφων Μεγάρων, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

Πίνακας 6: Έτοιμο μείγμα ηλικίας 9 – 16 εβδομάδων

ΕΤΟΙΜΟ ΜΕΙΓΜΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 9 – 16 ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ			
	ΜΕ ΣΙΤΑΡΙ	ΧΩΡΙΣ ΣΙΤΑΡΙ	
Μαρμαρόσκονη	11,00	10,00	
Σιτάρι	200,00		
Καλαμπόκι	585,00	768,00	
Σογιάλευρο 44%	125,00	145,00	
Ηλιάλευρο 28%	60,00	57,00	
Φωσφορικό Διασβέστιο	8,00	9,00	
Ισορροπιστής 1- 19 Εβδομάδων	12,50	12,50	
ΑΝΑΛΥΣΗ			
Ενέργεια	12,90	13,03	Mj/kg
Πρωτεΐνη	145,00	145,00	g/kg
Λυσίνη	7,00	7,00	g/kg
Μεθειονίνη	3,39	3,41	g/kg
Ολικά Θειούχα Αμινοξέα	6,00	6,00	g/kg
Θρεονίνη	5,13	5,31	g/kg
Διαθέσιμος Φωσφόρος	4,00	4,00	g/kg
Ασβέστιο	10,00	10,00	g/kg
Χλώριο	3,00	3,00	g/kg
Νάτριο	1,69	1,76	g/kg
Λινολεϊκό Οξύ	14,00	15,60	g/kg
Ινώδεις Ουσίες	40,00	40,00	g/kg

Πίνακας 7: Έτοιμο μείγμα ηλικίας 17 – 80 εβδομάδων

ΕΤΟΙΜΟ ΜΕΙΓΜΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 17 – 80 ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ				
	17-22ΕΒΔ.	22-50 ΕΒΔ	50-60 ΕΒΔ	60-80 ΕΒΔ
Μαρμαρόσκονη	77 kg	80kg	90kg	96kg
Σιτάρι	200kg	200kg	200kg	200kg
Καλαμπόκι	397kg	405kg	427kg	435kg
Σογιάλευρο 44%	250kg	210kg	177kg	165kg
Πίτυρα Σίτου		18kg		
Ηλιάλευρο 28%	46kg	60kg	80kg	80kg
Ηλιέλαιο	13kg	12kg	13kg	13kg
Φωσφορικό Διασβέστιο	6kg	4,5kg	2,5kg	1kg
Ισορροπιστής 17-50 ΕΒΔ	12,50kg	12,50kg		
Ισορροπιστής 50 – 80 ΕΒΔ			12,50kg	12,50kg
ΑΝΑΛΥΣΗ				
Ενέργεια	11,83	11,7	11,7	11,7
Πρωτεΐνη	180kg	170kg	160kg	155kg
Λυσίνη	8,67kg	7,88kg	7,20kg	6,82kg
Μεθειονίνη	4,27kg	4,09kg	3,43kg	3,10kg
Ολικά Θειούχα Αμινοξέα	7,30kg	7kg	6,20kg	5,81kg
Θρεονίνη	6,58kg	6,16kg	5,77kg	5,58kg
Τρυπτοφάνη	2,06kg	1,93kg	1,79kg	1,72kg
Βαλίνη			7,40kg	7,17kg
Διαθέσιμος Φώσφορος	4kg	3,70kg	3,30kg	3,01kg
Ασβέστιο	35kg	35,70kg	39,10kg	40,90kg
Χλώριο	2,44kg	2,42kg	2,43kg	2,42kg
Νάτριο	1,5kg	1,50kg	1,50kg	1,50kg
Λινολεϊκό Οξύ	19kg	18,50kg	19,30kg	19,40kg
Ινώδεις Ουσίες	40kg	42,95kg	44,93kg	44,36kg

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ (ΦΟΡΤΗΓΟ ΨΥΓΕΙΟ)

Κωδικός: 999/219

Μοντέλο: 815 ATEGO

Κατασκευαστής: DAIMLER-BENZ

Τύπος οχήματος: ΨΥΓΕΙΟ

Έτος πρ. κυκλοφορίας: 22/04/1999

Χιλιόμετρα: 448.054

Μεταξόνιο: 3020

Τύπος κινητήρα: EURO 2

Κιβώτιο ταχυτήτων: πεντατάχυτο

Κουβούκλιο: μικρό

Ανάρτηση μπροστά: σούστα

Μικτό βάρος: 7490 Kg

Απόβαρο οχήματος: 4700 Kg

Αριθμός πλαισίου: WDB9700111K383214

Αριθμός κινητήρα: 904922-00-071903

Σύστημα φρένων: ABS

Αξεσουάρ: οροφή, ραδιοκασετόφωνο, κάθισμα οδηγού αέρος.

ηλεκτρικός εξοπλισμός: παράθυρο συνοδηγού, ηλεκτρικοί και θερμαινόμενοι και καθρέφτες

Σημειώσεις: ψυκτικός θάλαμος, M. Mayer με ψυκτικό μηχάνημα carrier supra 422 με πετρέλαιο και ρεύμα

Εσωτερικές διαστάσεις θαλάμου: μήκος 4,15μ, πλάτος 2,44μ, ύψος 1,94μ,

Εξωτερικές διαστάσεις θαλάμου: μήκος 4,30μ, πλάτος 2,55μ, ύψος 2,15μ.

Καύση πετρελαίου: 18 – 20 λίτρα/ 100 χιλιόμετρα

Τιμή πετρελαίου: 1,12 ευρώ/λίτρο

Τιμή φορτηγού χωρίς ΦΠΑ: 13.000 ευρώ

ΦΠΑ 23%: 2.990 ευρώ

Τιμή με ΦΠΑ: 15.990 ευρώ (ΑΦΟΙ ΑΘΑΝ. ΒΡΑΚΑ, Προσωπική Ενημέρωση, 2015).

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ

ΔΕΥΤΕΡΑ

Διανομή: ιδιοκτήτης

Σημεία Πώλησης: 2

Πελάτες: Λαϊκή Αγορά - έμπορος ΚΡΟΚΟΣ

Περιοχές: Νίκαια - Αθήνα

Διάρκεια διαδρομής σε λεπτά/ώρα

Μέγαρο – Νίκαια: 37

Νίκαια – Αθήνα: 20

Αθήνα – Μέγαρο: 40

Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 97

Διαδρομή σε χιλιομετρική απόσταση:

Μέγαρο – Νίκαια: 38,21χλμ

Νίκαια – Αθήνα: 8,91χλμ

Αθήνα – Μέγαρο: 41,74 χλμ

Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 88,86

ΤΡΙΤΗ

Διανομή: ιδιοκτήτης

Σημεία Πώλησης: 1

Πελάτης: Λαϊκή Αγορά

Περιοχή: Πηγάδα Πειραιάς

Διάρκεια διαδρομής σε λεπτά/ώρα

Μέγαρο – Πηγάδα: 43

Πηγάδα – Μέγαρο: 46

Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 89

Διαδρομή σε χιλιομετρική απόσταση:

Μέγαρο – Πηγάδα: 42,78 χλμ

Πηγάδα – Μέγαρο: 44,30 χλμ

Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 87,08

ΤΕΤΑΡΤΗ

Διανομή: ιδιοκτήτης

Σημεία Πώλησης: 2

Πελάτες: Λαϊκή Αγορά - έμπορος ΚΡΟΚΟΣ

Περιοχές: Δραπετσώνα – Αθήνα

Διάρκεια διαδρομής σε λεπτά/ώρα:

Μέγαρα – Δραπετσώνα: 34

Δραπετσώνα – Αθήνα: 23

Αθήνα - Μέγαρα: 40

Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 97

Διαδρομή σε χιλιομετρική απόσταση:

Μέγαρα – Δραπετσώνα: 37,65 χλμ

Δραπετσώνα – Αθήνα: 13,55 χλμ

Αθήνα - Μέγαρα: 41,74 χλμ

Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 92,94

ΠΕΜΠΤΗ

Διανομή: ιδιοκτήτης

Σημεία Πώλησης: 1

Πελάτης: Λαϊκή Αγορά

Περιοχές: Πέραμα

Διάρκεια διαδρομής σε λεπτά/ ώρα:

Μέγαρα - Πέραμα: 34

Πέραμα – Μέγαρα: 38

Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 72

Διαδρομή σε χιλιομετρική απόσταση:

Μέγαρα - Πέραμα: 38,43 χλμ

Πέραμα – Μέγαρα: 40,92 χλμ

Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 79,35

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Διανομή: ιδιοκτήτης

Σημεία πώλησης: 2

Πελάτες: Λαϊκή Αγορά - ΣΟΒΙΜΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε

Περιοχές: Ταμπούρια - Ελαιών Κηφισιά

Διάρκεια διαδρομής σε λεπτά/ώρα:

Μέγαρα – Ταμπούρια: 37

Ταμπούρια – ΣΟΒΙΜΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε Ελαιών Κηφισιά Βόρειος Τομέας: 27

ΣΟΒΙΜΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε Ελαιών Κηφισιά Βόρειος Τομέας - Μέγαρα: 36

Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 100

Διαδρομή σε χιλιομετρική απόσταση:

Μέγαρα – Ταμπούρια: 38,04 χλμ

Ταμπούρια – ΣΟΒΙΜΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε Ελαιών Κηφισιά Βόρειος Τομέας: 23,26 χλμ

ΣΟΒΙΜΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε Ελαιών Κηφισιά Βόρειος Τομέας - Μέγαρα: 48,43 χλμ

Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 109,73.

ΣΑΒΒΑΤΟ

Διανομή: οδηγός

Σημεία πώλησης 1^{ου} έτους: 10 (εκτός από τα ξενοδοχεία)

Σημεία Πώλησης από το 2^ο έτος και για τα επόμενα έτη: 17

Πελάτες ανά διαδρομή:

1. Εργαστήριο Παραγωγής Ζυμαρικών ΕΝ ΜΕΓΑΡΟΙΣ

2. Ζαχαροπλαστείο ELIE

3. Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστική ΜΑΡΙΟΣ

4. Ζαχαροπλαστείο ROSE

5. Αρτοποιείο Κουσκουτόπουλος Χαρ. Αναστάσιος

6. Πρατήριο άρτου Ζαχαροπλαστείο Μάππας Ν. Σπυρίδων

7. Εργαστήριο Παραγωγής Ζυμαρικών ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ

8. Έμπορος 'ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ'

9. Εργαστήριο Παραγωγής Ζυμαρικών ΔΗΜΗΤΡΑ

10. Εργαστήριο Παραγωγής Ζυμαρικών BOVALLETI

11. THEOXENIA PALACE HOTEL

12. STANLEY HOTEL

Περιοχή

Μέγαρα

Μέγαρα

Μέγαρα

Άνω Ελευσίνα

Ελευσίνα

Ελευσίνα

Ασπρόπυργος

Λυκόβρυση

Ραφήνα

Μαρκόπουλο

Κηφισιά

Αθήνα

13. NOVUS CITY HOTEL	Αθήνα
14. CRYSTAL CITY HOTEL	Αθήνα
15. GOLDEN CITY HOTEL	Αθήνα
16. HOTEL KATERINA	Αθήνα
17. ELEFSINA HOTELS	Ελευσίνα

Διαδρομή 1^{ου} έτους:

Απόσταση (χιλιόμετρα)	Διάρκεια (Λεπτά ή Ώρα)
Μέγαρα – Άνω Ελευσίνα: 20,31 χλμ	18 λεπτά
Άνω Ελευσίνα – Ελευσίνα: 2,10 χλμ	6 λεπτά
Ελευσίνα - Ασπρόπυργος: 6,69 χλμ	11 λεπτά
Ασπρόπυργος – Λυκόβρυση: 20,3 χλμ	21 λεπτά
Λυκόβρυση – Ραφήνα: 27,41 χλμ	27 λεπτά
Ραφήνα – Μαρκόπουλο: 25,43 χλμ	31 λεπτά
Μαρκόπουλο – Μέγαρα: 71,48 χλμ	49 λεπτά
<u>Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 173,72 χλμ</u>	<u>Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 163</u>

Διαδρομή 2^{ου} έως 10^{ου} έτους:

Απόσταση (χιλιόμετρα)	Διάρκεια (Λεπτά ή Ώρα)
Μέγαρα – Άνω Ελευσίνα: 20,31 χλμ	18 λεπτά
Άνω Ελευσίνα – Ελευσίνα: 2,10 χλμ	6 λεπτά
Ελευσίνα - Ασπρόπυργος: 6,69 χλμ	11 λεπτά
Ασπρόπυργος – Λυκόβρυση: 20,3 χλμ	21 λεπτά
Λυκόβρυση – Ραφήνα: 27,41 χλμ	27 λεπτά
Ραφήνα – Μαρκόπουλο: 25,43 χλμ	31 λεπτά
Μαρκόπουλο - Κηφισιά: 29,09 χλμ	28 λεπτά
Κηφισιά – Αθήνα: 15,58 χλμ	28 λεπτά
Αθήνα – Ελευσίνα: 20,79 χλμ	26 λεπτά
Ελευσίνα – Μέγαρα: 23,28 χλμ	22 λεπτά
<u>Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 190,98 χλμ</u>	<u>Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 218</u>

ΚΥΡΙΑΚΗ

Διανομή: οδηγός

Σημεία Πώλησης 1^{ου} έτους: 7 (εκτός από τα ξενοδοχεία)

Σημεία Πώλησης από το 2^ο έτος και για τα επόμενα έτη: 18

Πελάτες ανά διαδρομή:

1. Ζαχαροπλασείο – CATERING ΔΑΝΑΗ	Περιοχή Αιγάλεω
2. Εργαστήριο παραγωγής ζυμαρικών 'Ο ΤΡΙΠΟΛΙΤΣΙΩΤΗΣ'	Περιστέρι
3. Ζαχαροπλασείο Αφοί Ασημακόπουλοι	Αθήνα
4. Ζαχαροπλασείο Παναγιώτης Λώνης	Γκύζη
5. Αρτοποιείο Ζαχαροπλασείο Ντουρμήσης Βλαδίμηρος	Ταύρος
6. Ζαχαροπλασείο Patisserie Θεοδώρα	Καλλιθέα
7. Αρτοποιείο Ζυμαροτεχνήματα Στάθης	Καλλιθέα
8. DIVANI CARAVEL	Καισαριανή
9. PHIDIAS HOTEL	Θησείο
10. THEOXENIA PIRAEUS	Πειραιάς
15. SAVOY HOTEL	Πειραιάς
16. TRITON HOTEL	Πειραιάς
17. POSEIDONIO HOTEL	Πειραιάς
18. NOUFARA HOTEL	Πειραιάς

19. HOTEL DELFINI	Πειραιάς
20. PIRAEUS DREAM HOTEL	Πειραιάς
21. ACROPOLE HOTEL	Πειραιάς
22. GLAROS HOTEL	Πειραιάς

Διαδρομή 1^{ου} έτους:

Απόσταση (χιλιόμετρα)	Διάρκεια (Λεπτά ή Ώρα)
Μέγαρα - Αιγάλεω: 36,39 χλμ	34 λεπτά
Αιγάλεω - Περιστερί: 2,01 χλμ	5 λεπτά
Περιστερί - Αθήνα: 6,13 χλμ	14 λεπτά
Αθήνα - Γκύζη: 2,46 χλμ	7 λεπτά
Γκύζη - Ταύρος: 7,00 χλμ	18 λεπτά
Ταύρος – Καλλιθέα: 3,28 χλμ	11 λεπτά
Καλλιθέα –Μέγαρα: 46,16 χλμ	47 λεπτά
<u>Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 103,43 χλμ</u>	<u>Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 136</u>

Διαδρομή 2^{ου} έως 10^{ου} έτους:

Απόσταση (χιλιόμετρα)	Διάρκεια (Λεπτά ή Ώρα)
Μέγαρα - Αιγάλεω: 36,39 χλμ	34 λεπτά
Αιγάλεω - Περιστερί: 2,01 χλμ	5 λεπτά
Περιστερί - Αθήνα: 6,13 χλμ	14 λεπτά
Αθήνα - Γκύζη: 2,46 χλμ	7 λεπτά
Γκύζη - Ταύρος: 7,00 χλμ	18 λεπτά
Ταύρος – Καλλιθέα: 3,28 χλμ	11 λεπτά
Καλλιθέα - Καισαριανή: 6,33 χλμ	19 λεπτά
Καισαριανή - Θησείο: 7,54 χλμ	21 λεπτά
Θησείο – Πειραιάς: 10,55 χλμ	17 λεπτά
Πειραιάς – Μέγαρα: 43,23 χλμ	42 λεπτά
<u>Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 124,92 χλμ</u>	<u>Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 188</u>

Σύνολο χιλιομετρικών αποστάσεων ιδιοκτήτη/ εβδομάδα:

88,86 χλμ+87,08 χλμ+92,94 χλμ+79,35 χλμ+109,73 χλμ = 457,96 χλμ

Σύνολο χιλιομετρικών αποστάσεων οδηγού/εβδομάδα (1^ο έτος): 173,72+103,43=277,15χλμ

Συνολικές χιλιομετρικές αποστάσεις 1^{ου} έτους: 457,96 χλμ + 277,15χλμ = 735,11 χλμ

Σημεία πώλησης αυγών 1^{ου} έτους: Λαϊκή Αγορά Α Πειραιώς, αρτοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παραγωγής ζυμαρικών, έμποροι αυγών (ΚΡΟΚΟΣ και ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΑΝΝΗ) και SOVIMO HELLAS.

Σύνολο χιλιομετρικών αποστάσεων οδηγού/ εβδομάδα (2 έως 10 έτη):

190,98 χλμ +124,92 χλμ = 315,90 χλμ.

Συνολικές χιλιομετρικές αποστάσεις (2 έως 10 έτη): 457,96+315,90 = 773,86 χιλιόμετρα

Σημεία πώλησης αυγών (2 έως 10 έτη): Λαϊκή Αγορά Α Πειραιώς, αρτοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, παραγωγής ζυμαρικών, ξενοδοχεία έμποροι αυγών (ΚΡΟΚΟΣ και ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΑΝΝΗ) και SOVIMO HELLAS.

Καύση πετρελαίου: 18 – 20 λίτρα/ 100 χιλιόμετρα

Τιμή πετρελαίου: 1,12 ευρώ/λίτρο

(Apostasies.gr, 2010 – 2015).

Καύση πετρελαίου σε λίτρα/εβδομάδα (1^ο έτος): (18 λίτρα x 735,11)/100χλμ = 132,32 λίτρα

Κόστος πετρελαίου / εβδομάδα (1^ο έτος): 132,32 λίτρα x 1,12 ευρώ λίτρο = 148,20 ευρώ

Καύση πετρελαίου/ εβδομάδα (2 έως 10 έτη): (18 λίτρα x 773,86)/100χλμ = 139,29 λίτρα

Κόστος πετρελαίου/εβδομάδα (2 έως 10 έτη): 139,29 λίτρα x 1,12 ευρώ/λίτρο= 156,01 ευρώ

Πρόγραμμα πωλήσεων και υπολογισμός χιλιομετρικών αποστάσεων 2 – 3 πρώτες εβδομάδες κάθε έτους

Διανομή: ιδιοκτήτης

Σημεία πώλησης: 2

Πελάτες: ΣΟΒΙΜΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε - έμπορος ΚΡΟΚΟΣ

Περιοχές: Ελαιών Κηφισιά - Αθήνα

Απόσταση (χιλιόμετρα)

Μέγαρα - Ελαιών Κηφισιά Βόρειος Τομέας: 46,65 χλμ

Ελαιών Κηφισιά Βόρειος Τομέας - Αθήνα: 18,45 χλμ

Αθήνα – Μέγαρα: 41,74 χλμ

Συνολική Χιλιομετρική απόσταση: 106,84 χλμ

Συνολική διάρκεια σε λεπτά: 100

Καύση πετρελαίου/ εβδομάδα: (18 λίτρα x 106,84χιλιόμετρα) / 100χλμ = 19,23 λίτρα

Τιμή πετρελαίου/εβδομάδα: 19,23 λίτρα x 1,12 ευρώ/λίτρο = 21,54 ευρώ

Διάρκεια (Λεπτά ή Ώρα)

35 λεπτά

25 λεπτά

40 λεπτά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ ΑΥΓΩΝ

1. ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ

Το μεταβλητό κόστος από 1 έως 10 έτη παρουσιάζεται στους παρακάτω πίνακες.

Μεταβλητό κόστος 1^{ου} έτους: 228.234,90 ευρώ

Διάρκεια υγειονομικού κενού: 1 - 8 εβδομάδες έτους.

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 1^{ου} σμήνους: 16 - 59 εβδομάδες ή 9 - 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 1: Μεταβλητό κόστος 1^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	148,20
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	148,20
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	148,20
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	148,20
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	148,20
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	148,20
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	148,20
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	148,20
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	148,20
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	148,20
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	148,20
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	148,20
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	148,20
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	148,20
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	148,20
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	148,20
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	148,20
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	148,20
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	148,20
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	148,20

Πίνακας 1: συνέχεια

40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	148,20
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	148,20
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	148,20
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	148,20
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	148,20
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	148,20
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	148,20
47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	148,20
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	148,20
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	148,20
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	148,20
51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	148,20
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	148,20
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	148,20
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	148,20
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	148,20
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	148,20
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	148,20
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	148,20
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	148,20
Σύνολο	203.594,3	1.231,34	769,65	10.085,31	6.583,29	5.971,00

Μεταβλητό κόστος 2^{ου} έτους: 247.944,67 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 1^{ου} σμήνους: 60 - 80 εβδομάδες ή 1- 21 εβδομάδες έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού: 22 - 25 εβδομάδες έτους ή 1 - 4 εβδομάδες

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 2^{ου} σμήνους: 16 - 42 εβδομάδες ή 26 – 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 2: Μεταβλητό κόστος 2^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01
64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01

Πίνακας 2: συνέχεια

74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01
79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
Σύνολο	221.676,00	1.332,61	833,70	10.502,28	6.854,95	6.773,05

Μεταβλητό κόστος 3^{ου} έτους: 246.294,59 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 2^{ου} σμήνους: 43 - 80 εβδομάδες ή 1- 38 εβδομάδες έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού: 39 - 42 εβδομάδες έτους ή 1- 4 εβδομάδες

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 3^{ου} σμήνους: 16 - 25 εβδομάδες ή 43 -52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 3: Μεταβλητό κόστος 3^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	156,01
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	156,01
47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	156,01
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	156,01
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	156,01
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	156,01
51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	156,01
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	156,01
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	156,01
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	156,01
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	156,01
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	156,01
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	156,01
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	156,01
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	156,01
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01
64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01
74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01
79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-

Πίνακας 3: συνέχεια

4	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
Σύνολο	220.511,20	1.325,77	811,65	10.208,79	6.664,13	6.773,05

Μεταβλητό κόστος 4^{ου} έτους: 276.527,52 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 3^{ου} σμήνους: 26 - 77 εβδομάδες ή 1 - 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 4: Μεταβλητό κόστος 4^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	156,01
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	156,01
47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	156,01
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	156,01
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	156,01
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	156,01

Πίνακας 4: συνέχεια

51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	156,01
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	156,01
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	156,01
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	156,01
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	156,01
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	156,01
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	156,01
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	156,01
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	156,01
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01
64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01
74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
Σύνολο	244.999,30	1.437,97	940,80	12.728,26	8.308,66	8.112,53

Μεταβλητό κόστος 5^{ου} έτους: 249.209,35 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 3^{ου} σμήνους: 78 - 80 εβδομάδες ή 1- 3 εβδομάδες έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού: 4 - 7 εβδομάδες έτους ή 1- 4 εβδομάδες

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 4^{ου} σμήνους: 16 - 60 εβδομάδες ή 8 - 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 5: Μεταβλητό κόστος 5^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01
79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-

Πίνακας 5: συνέχεια

16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	156,01
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	156,01
47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	156,01
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	156,01
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	156,01
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	156,01
51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	156,01
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	156,01
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	156,01
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	156,01
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	156,01
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	156,01
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	156,01
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	156,01
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	156,01
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
Σύνολο	222.185,60	1.339,82	833,70	10.937,41	7.139,77	6.773,05

Μεταβλητό κόστος 6^{ου} έτους: 248.013,63 ευρώΔιάρκεια εκτροφής ορνίθων 4^{ου} σμήνους: 61 - 80 εβδομάδες ή 1- 20 εβδομάδες έτουςΔιάρκεια υγειονομικού κενού: 21 - 24 εβδομάδες έτους ή 1- 4 εβδομάδεςΔιάρκεια εκτροφής ορνίθων 5^{ου} σμήνους: 16 - 43 εβδομάδες ή 25 - 52 εβδομάδες έτουςΠίνακας 6: Μεταβλητό κόστος 6^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01
64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01
74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01
79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01

Πίνακας 6: συνέχεια

30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
Σύνολο	221.703,30	1.333,04	812,70	10.522,96	6.868,58	6.773,05

Μεταβλητό κόστος 7^{ου} έτους: 246.411,31 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 5^{ου} σμήνους: 44 - 80 εβδομάδες ή 1– 37 εβδομάδες έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού: 38 - 41 εβδομάδες έτους ή 1- 4 εβδομάδες

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 6^{ου} σμήνους: 16 - 26 εβδομάδες ή 42 - 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 7: Μεταβλητό κόστος 7^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	156,01
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	156,01
47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	156,01
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	156,01
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	156,01
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	156,01
51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	156,01
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	156,01
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	156,01
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	156,01
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	156,01
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	156,01
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	156,01
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	156,01
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	156,01
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01

Πίνακας 7: συνέχεια

64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01
74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01
79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
Σύνολο	220.584,00	1.326,17	833,70	10.221,79	6.672,59	6.773,05

Μεταβλητό κόστος 8^{ου} έτους: 276.227,65 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 6^{ου} σμήνους: 27 - 78 εβδομάδες ή 1 - 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 8: Μεταβλητό κόστος 8^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01

Πίνακας 8: συνέχεια

33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	156,01
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	156,01
47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	156,01
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	156,01
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	156,01
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	156,01
51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	156,01
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	156,01
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	156,01
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	156,01
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	156,01
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	156,01
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	156,01
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	156,01
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	156,01
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01
64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01
74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01
Σύνολο	244.826,40	1.436,75	918,75	12.665,45	8.267,77	8.112,53

Μεταβλητό κόστος 9^{ου} έτους: 249.328,16 ευρώΔιάρκεια εκτροφής ορνίθων 6^{ου} σμήνους: 79 - 80 εβδομάδες ή 1- 2 εβδομάδες έτουςΔιάρκεια υγειονομικού κενού: 3 - 6 εβδομάδες έτους ή 1- 4 εβδομάδεςΔιάρκεια εκτροφής ορνίθων 7^{ου} σμήνους: 16 - 61 εβδομάδες ή 7 - 52 εβδομάδες έτουςΠίνακας 9: Μεταβλητό κόστος 9^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
45	4.722,90	27,81	21,00	254,73	166,38	156,01
46	4.722,90	27,78	22,05	253,64	165,44	156,01

Πίνακας 9: συνέχεια

47	4.713,80	27,75	21,00	252,54	164,97	156,01
48	4.704,70	27,72	22,05	251,45	164,03	156,01
49	4.704,70	27,72	0,00	250,62	163,56	156,01
50	4.704,70	27,69	21,00	249,53	163,09	156,01
51	4.695,60	27,67	21,00	248,17	162,15	156,01
52	4.695,60	27,64	22,05	246,81	161,21	156,01
53	4.686,50	27,61	21,00	245,45	160,27	156,01
54	4.686,50	27,58	21,00	244,09	159,33	156,01
55	4.686,50	27,58	0,00	242,99	158,39	156,01
56	4.677,40	27,55	22,05	241,64	157,92	156,01
57	4.677,40	27,52	21,00	240,28	156,98	156,01
58	4.668,30	27,50	21,00	238,94	156,04	156,01
59	4.668,30	27,47	22,05	237,59	155,10	156,01
60	4.704,70	27,44	21,00	236,25	154,16	156,01
61	4.704,70	27,44	0,00	234,87	153,22	156,01
Σύνολο	222.258,40	1.340,21	833,70	10.965,16	7.157,63	6.773,05

Μεταβλητό κόστος 10^{ου} έτους: 248.096,91 ευρώ

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 7^{ου} σμήνους: 62 - 80 εβδομάδες ή 1- 19 εβδομάδες έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού: 20 - 23 εβδομάδες έτους ή 1- 4 εβδομάδες

Διάρκεια εκτροφής ορνίθων 8^{ου} σμήνους: 16 - 44 εβδομάδες ή 24 - 52 εβδομάδες έτους

Πίνακας 10: Μεταβλητό κόστος 10^{ου} έτους

Διάρκεια υγειονομικού κενού και ηλικία ορνίθων	Κόστος έτοιμου μείγματος (ευρώ)	Κόστος Κόπρου (ευρώ)	Κόστος νεκρών ορνίθων (ευρώ)	Κόστος χάρτινων αυγοθηκών (ευρώ)	Κόστος χαρτοκιβωτίων (ευρώ)	Κόστος Καυσίμων (ευρώ)
62	4.695,60	27,41	21,00	233,26	152,28	156,01
63	4.695,60	27,38	22,05	231,65	151,34	156,01
64	4.686,50	27,35	21,00	230,04	150,40	156,01
65	4.686,50	27,33	21,00	228,43	148,99	156,01
66	4.686,50	27,33	0,00	227,07	148,05	156,01
67	4.677,40	27,30	22,05	225,47	147,11	156,01
68	4.677,40	27,27	21,00	223,87	146,17	156,01
69	4.668,30	27,24	21,00	222,27	145,23	156,01
70	4.659,20	27,21	22,05	220,68	143,82	156,01
71	4.659,20	27,18	21,00	219,09	142,88	156,01
72	4.659,20	27,18	0,00	217,46	141,94	156,01
73	4.650,10	27,15	22,05	215,87	141,00	156,01
74	4.650,10	27,13	21,00	214,29	140,06	156,01
75	4.641,00	27,10	21,00	212,44	138,65	156,01
76	4.641,00	27,07	22,05	210,59	137,24	156,01
77	4.631,90	27,04	21,00	208,75	136,30	156,01
78	4.631,90	27,04	0,00	207,12	135,36	156,01

Πίνακας 10: συνέχεια

79	4.631,90	27,01	21,00	205,28	133,95	156,01
80	4.622,80	26,98	22,05	203,45	133,01	156,01
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
17	3.676,40	28,49	0,00	0,00	0,00	-
18	3.667,30	28,44	43,05	5,12	3,29	21,54
19	3.712,80	28,44	0,00	44,93	29,14	21,54
20	4.140,50	28,41	21,00	107,38	70,03	21,54
21	4.559,10	28,38	21,00	181,34	118,44	156,01
22	4.813,90	28,35	22,05	238,14	155,57	156,01
23	4.813,90	28,32	21,00	257,73	168,26	156,01
24	4.804,80	28,29	21,00	265,96	173,43	156,01
25	4.804,80	28,29	0,00	268,79	175,31	156,01
26	4.804,80	28,26	22,05	269,93	176,25	156,01
27	4.795,70	28,24	21,00	271,07	176,72	156,01
28	4.795,70	28,21	22,05	270,80	176,72	156,01
29	4.786,60	28,18	21,00	269,68	176,25	156,01
30	4.777,50	28,15	21,00	268,84	175,31	156,01
31	4.777,50	28,15	0,00	268,00	174,84	156,01
32	4.777,50	28,12	22,05	267,16	174,37	156,01
33	4.768,40	28,09	21,00	266,05	173,90	156,01
34	4.768,40	28,07	21,00	265,22	172,96	156,01
35	4.759,30	28,04	22,05	264,11	172,49	156,01
36	4.759,30	28,01	21,00	263,28	172,02	156,01
37	4.759,30	28,01	0,00	262,44	171,08	156,01
38	4.750,20	27,98	21,00	261,61	170,61	156,01
39	4.750,20	27,95	22,05	260,51	170,14	156,01
40	4.741,10	27,92	21,00	259,68	169,67	156,01
41	4.741,10	27,90	21,00	258,58	168,73	156,01
42	4.732,00	27,87	22,05	257,76	168,26	156,01
43	4.732,00	27,87	0,00	256,92	167,79	156,01
44	4.732,00	27,84	21,00	255,83	166,85	156,01
Σύνολο	221.730,60	1.333,44	833,70	10.543,91	6.882,21	6.773,05

Παρατήρηση: Το κόστος καυσίμων τα έτη 4 και 8 που δεν υπάρχει νεκρό διάστημα είναι σταθερό, με εβδομαδιαίο κόστος 156,01 ευρώ και ετήσιο κόστος 8.112,53 ευρώ. Έχει υπολογιστεί ως μεταβλητό κόστος όλα τα έτη διότι τα υπόλοιπα έτη το ποσό του εβδομαδιαίου κόστους καυσίμων μεταβάλλεται.

2. ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ ΑΥΓΩΝ

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 1^{ου} έτους: 5.042.654 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 4.840.948 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 201.706 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Πίνακας 11: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 1^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία (11 επιχειρήσεις)	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών (5 επιχειρήσεις)	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
16	-	-	-	0	-
17	-	-	-	0	-
18	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	899	21.566
20	3.750	12.540	9.600	2.148	25.652
21	3.750	12.540	9.600	3.627	61.154
22	3.750	12.540	9.600	4.763	88.419
23	3.750	12.540	9.600	5.155	97.820
24	3.750	12.540	9.600	5.319	101.770
25	3.750	12.540	9.600	5.376	103.128
26	3.750	12.540	9.600	5.399	103.676
27	3.750	12.540	9.600	5.421	104.223
28	3.750	12.540	9.600	5.416	104.092
29	3.750	12.540	9.600	5.394	103.555
30	3.750	12.540	9.600	5.377	103.154
31	3.750	12.540	9.600	5.360	102.748
32	3.750	12.540	9.600	5.343	102.348
33	3.750	12.540	9.600	5.321	101.814
34	3.750	12.540	9.600	5.304	101.415
35	3.750	12.540	9.600	5.282	100.882
36	3.750	12.540	9.600	5.266	100.484
37	3.750	12.540	9.600	5.249	100.081
38	3.750	12.540	9.600	5.232	99.684
39	3.750	12.540	9.600	5.210	99.154
40	3.750	12.540	9.600	5.194	98.758
41	3.750	12.540	9.600	5.172	98.229
42	3.750	12.540	9.600	5.155	97.835
43	3.750	12.540	9.600	5.138	97.434
44	3.750	12.540	9.600	5.117	96.907
45	3.750	12.540	9.600	5.095	96.380
46	3.750	12.540	9.600	5.073	95.855
47	3.750	12.540	9.600	5.051	95.331
48	3.750	12.540	9.600	5.029	94.807

Πίνακας 11: συνέχεια

49	3.750	12.540	9.600	5.012	94.408
50	3.750	12.540	9.600	4.991	93.885
51	3.750	12.540	9.600	4.963	93.231
52	3.750	12.540	9.600	4.936	92.578
53	3.750	12.540	9.600	4.909	91.925
54	3.750	12.540	9.600	4.882	91.274
55	3.750	12.540	9.600	4.860	90.745
56	3.750	12.540	9.600	4.833	90.095
57	3.750	12.540	9.600	4.806	89.447
58	3.750	12.540	9.600	4.779	88.799
59	3.750	12.540	9.600	4.752	88.153
Σύνολο	150.000	501.600	384.000	201.706	3.805.348

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 2^{ου} έτους: 5.251.141 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.041.095 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 210.046 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 1^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 12: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 2^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία (11 επιχειρήσεις)	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
60	9.000	12.540	9.600	21.240	4.725	61.018
61	9.000	12.540	9.600	21.240	4.697	60.360
62	9.000	12.540	9.600	21.240	4.665	59.585
63	9.000	12.540	9.600	21.240	4.633	58.811
64	9.000	12.540	9.600	21.240	4.601	58.039
65	9.000	12.540	9.600	21.240	4.569	57.268
66	9.000	12.540	9.600	21.240	4.541	56.612
67	9.000	12.540	9.600	21.240	4.509	55.844
68	9.000	12.540	9.600	21.240	4.477	55.076
69	9.000	12.540	9.600	21.240	4.445	54.310
70	9.000	12.540	9.600	21.240	4.414	53.546
71	9.000	12.540	9.600	21.240	4.382	52.782
72	9.000	12.540	9.600	21.240	4.349	51.999
73	9.000	12.540	9.600	21.240	4.317	51.238
74	9.000	12.540	9.600	21.240	4.286	50.479
75	9.000	12.540	9.600	21.240	4.249	49.590
76	9.000	12.540	9.600	21.240	4.212	48.703
77	9.000	12.540	9.600	21.240	4.175	47.818
78	9.000	12.540	9.600	21.240	4.142	47.039
79	9.000	12.540	9.600	21.240	4.106	46.157
80	9.000	12.540	9.600	21.240	4.069	45.276
1	-	-	-	-	-	-

Πίνακας 12: συνέχεια

2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	9.000	12.540	9.600	21.240	3.627	34.664
22	9.000	12.540	9.600	21.240	4.763	61.929
23	9.000	12.540	9.600	21.240	5.155	71.330
24	9.000	12.540	9.600	21.240	5.319	75.280
25	9.000	12.540	9.600	21.240	5.376	76.638
26	9.000	12.540	9.600	21.240	5.399	77.186
27	9.000	12.540	9.600	21.240	5.421	77.733
28	9.000	12.540	9.600	21.240	5.416	77.602
29	9.000	12.540	9.600	21.240	5.394	77.065
30	9.000	12.540	9.600	21.240	5.377	76.664
31	9.000	12.540	9.600	21.240	5.360	76.258
32	9.000	12.540	9.600	21.240	5.343	75.858
33	9.000	12.540	9.600	21.240	5.321	75.324
34	9.000	12.540	9.600	21.240	5.304	74.925
35	9.000	12.540	9.600	21.240	5.282	74.392
36	9.000	12.540	9.600	21.240	5.266	73.994
37	9.000	12.540	9.600	21.240	5.249	73.591
38	9.000	12.540	9.600	21.240	5.232	73.194
39	9.000	12.540	9.600	21.240	5.210	72.664
40	9.000	12.540	9.600	21.240	5.194	72.268
41	9.000	12.540	9.600	21.240	5.172	71.739
42	9.000	12.540	9.600	21.240	5.155	71.345
Σύνολο	387.000	539.220	412.800	913.320	210.046	2.788.755

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 3^{ου} έτους: 5.104.394 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 4.900.218 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 204.176 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 2^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 13: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 3^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
45	15.000	12.540	9.600	21.240	5.095	63.890

Πίνακας 13: συνέχεια

46	15.000	12.540	9.600	21.240	5.073	63.365
47	15.000	12.540	9.600	21.240	5.051	62.841
48	15.000	12.540	9.600	21.240	5.029	62.317
49	15.000	12.540	9.600	21.240	5.012	61.918
50	15.000	12.540	9.600	21.240	4.991	61.395
51	15.000	12.540	9.600	21.240	4.963	60.741
52	15.000	12.540	9.600	21.240	4.936	60.088
53	15.000	12.540	9.600	21.240	4.909	59.435
54	15.000	12.540	9.600	21.240	4.882	58.784
55	15.000	12.540	9.600	21.240	4.860	58.255
56	15.000	12.540	9.600	21.240	4.833	57.605
57	15.000	12.540	9.600	21.240	4.806	56.957
58	15.000	12.540	9.600	21.240	4.779	56.309
59	15.000	12.540	9.600	21.240	4.752	55.663
60	15.000	12.540	9.600	21.240	4.725	55.018
61	15.000	12.540	9.600	21.240	4.697	54.360
62	15.000	12.540	9.600	21.240	4.665	53.585
63	15.000	12.540	9.600	21.240	4.633	52.811
64	15.000	12.540	9.600	21.240	4.601	52.039
65	15.000	12.540	9.600	21.240	4.569	51.268
66	15.000	12.540	9.600	21.240	4.541	50.612
67	15.000	12.540	9.600	21.240	4.509	49.844
68	15.000	12.540	9.600	21.240	4.477	49.076
69	15.000	12.540	9.600	21.240	4.445	48.310
70	15.000	12.540	9.600	21.240	4.414	47.546
71	15.000	12.540	9.600	21.240	4.382	46.782
72	15.000	12.540	9.600	21.240	4.349	45.999
73	15.000	12.540	9.600	21.240	4.317	45.238
74	15.000	12.540	9.600	21.240	4.286	44.479
75	15.000	12.540	9.600	21.240	4.249	43.590
76	15.000	12.540	9.600	21.240	4.212	42.703
77	15.000	12.540	9.600	21.240	4.175	41.818
78	15.000	12.540	9.600	21.240	4.142	41.039
79	15.000	12.540	9.600	21.240	4.106	40.157
80	15.000	12.540	9.600	21.240	4.069	39.276
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	15.000	12.540	9.600	21.240	3.627	28.664
22	15.000	12.540	9.600	21.240	4.763	55.929
23	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.330

Πίνακας 13: συνέχεια

24	15.000	12.540	9.600	21.240	5.319	69.280
25	15.000	12.540	9.600	21.240	5.376	70.638
Σύνολο	645.000	539.220	412.800	913.320	204.176	2.389.878

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 4^{ου} έτους: 6.364.128 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 6.109.563 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 254.565 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Πίνακας 14: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 4^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
26	15.000	12.540	9.600	21.240	5.399	71.186
27	15.000	12.540	9.600	21.240	5.421	71.733
28	15.000	12.540	9.600	21.240	5.416	71.602
29	15.000	12.540	9.600	21.240	5.394	71.065
30	15.000	12.540	9.600	21.240	5.377	70.664
31	15.000	12.540	9.600	21.240	5.360	70.258
32	15.000	12.540	9.600	21.240	5.343	69.858
33	15.000	12.540	9.600	21.240	5.321	69.324
34	15.000	12.540	9.600	21.240	5.304	68.925
35	15.000	12.540	9.600	21.240	5.282	68.392
36	15.000	12.540	9.600	21.240	5.266	67.994
37	15.000	12.540	9.600	21.240	5.249	67.591
38	15.000	12.540	9.600	21.240	5.232	67.194
39	15.000	12.540	9.600	21.240	5.210	66.664
40	15.000	12.540	9.600	21.240	5.194	66.268
41	15.000	12.540	9.600	21.240	5.172	65.739
42	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.345
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
45	15.000	12.540	9.600	21.240	5.095	63.890
46	15.000	12.540	9.600	21.240	5.073	63.365
47	15.000	12.540	9.600	21.240	5.051	62.841
48	15.000	12.540	9.600	21.240	5.029	62.317
49	15.000	12.540	9.600	21.240	5.012	61.918
50	15.000	12.540	9.600	21.240	4.991	61.395
51	15.000	12.540	9.600	21.240	4.963	60.741
52	15.000	12.540	9.600	21.240	4.936	60.088
53	15.000	12.540	9.600	21.240	4.909	59.435
54	15.000	12.540	9.600	21.240	4.882	58.784
55	15.000	12.540	9.600	21.240	4.860	58.255
56	15.000	12.540	9.600	21.240	4.833	57.605
57	15.000	12.540	9.600	21.240	4.806	56.957

Πίνακας 14: συνέχεια

58	15.000	12.540	9.600	21.240	4.779	56.309
59	15.000	12.540	9.600	21.240	4.752	55.663
60	15.000	12.540	9.600	21.240	4.725	55.018
61	15.000	12.540	9.600	21.240	4.697	54.360
62	15.000	12.540	9.600	21.240	4.665	53.585
63	15.000	12.540	9.600	21.240	4.633	52.811
64	15.000	12.540	9.600	21.240	4.601	52.039
65	15.000	12.540	9.600	21.240	4.569	51.268
66	15.000	12.540	9.600	21.240	4.541	50.612
67	15.000	12.540	9.600	21.240	4.509	49.844
68	15.000	12.540	9.600	21.240	4.477	49.076
69	15.000	12.540	9.600	21.240	4.445	48.310
70	15.000	12.540	9.600	21.240	4.414	47.546
71	15.000	12.540	9.600	21.240	4.382	46.782
72	15.000	12.540	9.600	21.240	4.349	45.999
73	15.000	12.540	9.600	21.240	4.317	45.238
74	15.000	12.540	9.600	21.240	4.286	44.479
75	15.000	12.540	9.600	21.240	4.249	43.590
76	15.000	12.540	9.600	21.240	4.212	42.703
77	15.000	12.540	9.600	21.240	4.175	41.818
Σύνολο	780.000	652.080	499.200	1.104.480	254.565	3.073.803

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 5^{ου} έτους: 5.468.706 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.249.958 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 218.748 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 3^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 15: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 5^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
78	15.000	12.540	9.600	21.240	4.142	41.039
79	15.000	12.540	9.600	21.240	4.106	40.157
80	15.000	12.540	9.600	21.240	4.069	39.276
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	15.000	12.540	9.600	21.240	3.627	28.664

Πίνακας 15: συνέχεια

22	15.000	12.540	9.600	21.240	4.763	55.929
23	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.330
24	15.000	12.540	9.600	21.240	5.319	69.280
25	15.000	12.540	9.600	21.240	5.376	70.638
26	15.000	12.540	9.600	21.240	5.399	71.186
27	15.000	12.540	9.600	21.240	5.421	71.733
28	15.000	12.540	9.600	21.240	5.416	71.602
29	15.000	12.540	9.600	21.240	5.394	71.065
30	15.000	12.540	9.600	21.240	5.377	70.664
31	15.000	12.540	9.600	21.240	5.360	70.258
32	15.000	12.540	9.600	21.240	5.343	69.858
33	15.000	12.540	9.600	21.240	5.321	69.324
34	15.000	12.540	9.600	21.240	5.304	68.925
35	15.000	12.540	9.600	21.240	5.282	68.392
36	15.000	12.540	9.600	21.240	5.266	67.994
37	15.000	12.540	9.600	21.240	5.249	67.591
38	15.000	12.540	9.600	21.240	5.232	67.194
39	15.000	12.540	9.600	21.240	5.210	66.664
40	15.000	12.540	9.600	21.240	5.194	66.268
41	15.000	12.540	9.600	21.240	5.172	65.739
42	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.345
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
45	15.000	12.540	9.600	21.240	5.095	63.890
46	15.000	12.540	9.600	21.240	5.073	63.365
47	15.000	12.540	9.600	21.240	5.051	62.841
48	15.000	12.540	9.600	21.240	5.029	62.317
49	15.000	12.540	9.600	21.240	5.012	61.918
50	15.000	12.540	9.600	21.240	4.991	61.395
51	15.000	12.540	9.600	21.240	4.963	60.741
52	15.000	12.540	9.600	21.240	4.936	60.088
53	15.000	12.540	9.600	21.240	4.909	59.435
54	15.000	12.540	9.600	21.240	4.882	58.784
55	15.000	12.540	9.600	21.240	4.860	58.255
56	15.000	12.540	9.600	21.240	4.833	57.605
57	15.000	12.540	9.600	21.240	4.806	56.957
58	15.000	12.540	9.600	21.240	4.779	56.309
59	15.000	12.540	9.600	21.240	4.752	55.663
60	15.000	12.540	9.600	21.240	4.725	55.018
Σύνολο	645.000	539.220	412.800	913.320	218.748	2.739.618

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 6^{ου} έτους: 5.261.479 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.051.020 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 210.459 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 4^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 16: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 6^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομι- κού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
61	15.000	12.540	9.600	21.240	4.697	54.360
62	15.000	12.540	9.600	21.240	4.665	53.585
63	15.000	12.540	9.600	21.240	4.633	52.811
64	15.000	12.540	9.600	21.240	4.601	52.039
65	15.000	12.540	9.600	21.240	4.569	51.268
66	15.000	12.540	9.600	21.240	4.541	50.612
67	15.000	12.540	9.600	21.240	4.509	49.844
68	15.000	12.540	9.600	21.240	4.477	49.076
69	15.000	12.540	9.600	21.240	4.445	48.310
70	15.000	12.540	9.600	21.240	4.414	47.546
71	15.000	12.540	9.600	21.240	4.382	46.782
72	15.000	12.540	9.600	21.240	4.349	45.999
73	15.000	12.540	9.600	21.240	4.317	45.238
74	15.000	12.540	9.600	21.240	4.286	44.479
75	15.000	12.540	9.600	21.240	4.249	43.590
76	15.000	12.540	9.600	21.240	4.212	42.703
77	15.000	12.540	9.600	21.240	4.175	41.818
78	15.000	12.540	9.600	21.240	4.142	41.039
79	15.000	12.540	9.600	21.240	4.106	40.157
80	15.000	12.540	9.600	21.240	4.069	39.276
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	15.000	12.540	9.600	21.240	3.627	28.664
22	15.000	12.540	9.600	21.240	4.763	55.929
23	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.330
24	15.000	12.540	9.600	21.240	5.319	69.280
25	15.000	12.540	9.600	21.240	5.376	70.638
26	15.000	12.540	9.600	21.240	5.399	71.186
27	15.000	12.540	9.600	21.240	5.421	71.733
28	15.000	12.540	9.600	21.240	5.416	71.602
29	15.000	12.540	9.600	21.240	5.394	71.065
30	15.000	12.540	9.600	21.240	5.377	70.664
31	15.000	12.540	9.600	21.240	5.360	70.258
32	15.000	12.540	9.600	21.240	5.343	69.858

Πίνακας 16: συνέχεια

33	15.000	12.540	9.600	21.240	5.321	69.324
34	15.000	12.540	9.600	21.240	5.304	68.925
35	15.000	12.540	9.600	21.240	5.282	68.392
36	15.000	12.540	9.600	21.240	5.266	67.994
37	15.000	12.540	9.600	21.240	5.249	67.591
38	15.000	12.540	9.600	21.240	5.232	67.194
39	15.000	12.540	9.600	21.240	5.210	66.664
40	15.000	12.540	9.600	21.240	5.194	66.268
41	15.000	12.540	9.600	21.240	5.172	65.739
42	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.345
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
Σύνολο	645.000	539.220	412.800	913.320	210.459	2.540.680

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 7^{ου} έτους: 5.110.897 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 4.906.461 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 204.436 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 5^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 17: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 7^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
45	15.000	12.540	9.600	21.240	5.095	63.890
46	15.000	12.540	9.600	21.240	5.073	63.365
47	15.000	12.540	9.600	21.240	5.051	62.841
48	15.000	12.540	9.600	21.240	5.029	62.317
49	15.000	12.540	9.600	21.240	5.012	61.918
50	15.000	12.540	9.600	21.240	4.991	61.395
51	15.000	12.540	9.600	21.240	4.963	60.741
52	15.000	12.540	9.600	21.240	4.936	60.088
53	15.000	12.540	9.600	21.240	4.909	59.435
54	15.000	12.540	9.600	21.240	4.882	58.784
55	15.000	12.540	9.600	21.240	4.860	58.255
56	15.000	12.540	9.600	21.240	4.833	57.605
57	15.000	12.540	9.600	21.240	4.806	56.957
58	15.000	12.540	9.600	21.240	4.779	56.309
59	15.000	12.540	9.600	21.240	4.752	55.663
60	15.000	12.540	9.600	21.240	4.725	55.018
61	15.000	12.540	9.600	21.240	4.697	54.360
62	15.000	12.540	9.600	21.240	4.665	53.585
63	15.000	12.540	9.600	21.240	4.633	52.811
64	15.000	12.540	9.600	21.240	4.601	52.039

Πίνακας 17: συνέχεια

65	15.000	12.540	9.600	21.240	4.569	51.268
66	15.000	12.540	9.600	21.240	4.541	50.612
67	15.000	12.540	9.600	21.240	4.509	49.844
68	15.000	12.540	9.600	21.240	4.477	49.076
69	15.000	12.540	9.600	21.240	4.445	48.310
70	15.000	12.540	9.600	21.240	4.414	47.546
71	15.000	12.540	9.600	21.240	4.382	46.782
72	15.000	12.540	9.600	21.240	4.349	45.999
73	15.000	12.540	9.600	21.240	4.317	45.238
74	15.000	12.540	9.600	21.240	4.286	44.479
75	15.000	12.540	9.600	21.240	4.249	43.590
76	15.000	12.540	9.600	21.240	4.212	42.703
77	15.000	12.540	9.600	21.240	4.175	41.818
78	15.000	12.540	9.600	21.240	4.142	41.039
79	15.000	12.540	9.600	21.240	4.106	40.157
80	15.000	12.540	9.600	21.240	4.069	39.276
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	15.000	12.540	9.600	21.240	3.627	28.664
22	15.000	12.540	9.600	21.240	4.763	55.929
23	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.330
24	15.000	12.540	9.600	21.240	5.319	69.280
25	15.000	12.540	9.600	21.240	5.376	70.638
26	15.000	12.540	9.600	21.240	5.399	71.186
Σύνολο	645.000	539.220	412.800	913.320	204.436	2.396.121

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 8^{ου} έτους: 6.332.725 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 6.079.416 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 253.309 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Πίνακας 18: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 8^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομι- κού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
27	15.000	12.540	9.600	21.240	5.421	71.733

Πίνακας 18: συνέχεια

28	15.000	12.540	9.600	21.240	5.416	71.602
29	15.000	12.540	9.600	21.240	5.394	71.065
30	15.000	12.540	9.600	21.240	5.377	70.664
31	15.000	12.540	9.600	21.240	5.360	70.258
32	15.000	12.540	9.600	21.240	5.343	69.858
33	15.000	12.540	9.600	21.240	5.321	69.324
34	15.000	12.540	9.600	21.240	5.304	68.925
35	15.000	12.540	9.600	21.240	5.282	68.392
36	15.000	12.540	9.600	21.240	5.266	67.994
37	15.000	12.540	9.600	21.240	5.249	67.591
38	15.000	12.540	9.600	21.240	5.232	67.194
39	15.000	12.540	9.600	21.240	5.210	66.664
40	15.000	12.540	9.600	21.240	5.194	66.268
41	15.000	12.540	9.600	21.240	5.172	65.739
42	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.345
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
45	15.000	12.540	9.600	21.240	5.095	63.890
46	15.000	12.540	9.600	21.240	5.073	63.365
47	15.000	12.540	9.600	21.240	5.051	62.841
48	15.000	12.540	9.600	21.240	5.029	62.317
49	15.000	12.540	9.600	21.240	5.012	61.918
50	15.000	12.540	9.600	21.240	4.991	61.395
51	15.000	12.540	9.600	21.240	4.963	60.741
52	15.000	12.540	9.600	21.240	4.936	60.088
53	15.000	12.540	9.600	21.240	4.909	59.435
54	15.000	12.540	9.600	21.240	4.882	58.784
55	15.000	12.540	9.600	21.240	4.860	58.255
56	15.000	12.540	9.600	21.240	4.833	57.605
57	15.000	12.540	9.600	21.240	4.806	56.957
58	15.000	12.540	9.600	21.240	4.779	56.309
59	15.000	12.540	9.600	21.240	4.752	55.663
60	15.000	12.540	9.600	21.240	4.725	55.018
61	15.000	12.540	9.600	21.240	4.697	54.360
62	15.000	12.540	9.600	21.240	4.665	53.585
63	15.000	12.540	9.600	21.240	4.633	52.811
64	15.000	12.540	9.600	21.240	4.601	52.039
65	15.000	12.540	9.600	21.240	4.569	51.268
66	15.000	12.540	9.600	21.240	4.541	50.612
67	15.000	12.540	9.600	21.240	4.509	49.844
68	15.000	12.540	9.600	21.240	4.477	49.076
69	15.000	12.540	9.600	21.240	4.445	48.310
70	15.000	12.540	9.600	21.240	4.414	47.546
71	15.000	12.540	9.600	21.240	4.382	46.782
72	15.000	12.540	9.600	21.240	4.349	45.999
73	15.000	12.540	9.600	21.240	4.317	45.238
74	15.000	12.540	9.600	21.240	4.286	44.479

Πίνακας 18: συνέχεια

75	15.000	12.540	9.600	21.240	4.249	43.590
76	15.000	12.540	9.600	21.240	4.212	42.703
77	15.000	12.540	9.600	21.240	4.175	41.818
78	15.000	12.540	9.600	21.240	4.142	41.039
Σύνολο	780.000	652.080	499.200	1.104.480	253.309	3.043.656

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 9^{ου} έτους: 5.482.581 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.263.278 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 219.303 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 6^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 19: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 9^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
79	15.000	12.540	9.600	21.240	4.106	40.157
80	15.000	12.540	9.600	21.240	4.069	39.276
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	15.000	12.540	9.600	21.240	3.627	28.664
22	15.000	12.540	9.600	21.240	4.763	55.929
23	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.330
24	15.000	12.540	9.600	21.240	5.319	69.280
25	15.000	12.540	9.600	21.240	5.376	70.638
26	15.000	12.540	9.600	21.240	5.399	71.186
27	15.000	12.540	9.600	21.240	5.421	71.733
28	15.000	12.540	9.600	21.240	5.416	71.602
29	15.000	12.540	9.600	21.240	5.394	71.065
30	15.000	12.540	9.600	21.240	5.377	70.664
31	15.000	12.540	9.600	21.240	5.360	70.258
32	15.000	12.540	9.600	21.240	5.343	69.858
33	15.000	12.540	9.600	21.240	5.321	69.324
34	15.000	12.540	9.600	21.240	5.304	68.925
35	15.000	12.540	9.600	21.240	5.282	68.392
36	15.000	12.540	9.600	21.240	5.266	67.994
37	15.000	12.540	9.600	21.240	5.249	67.591
38	15.000	12.540	9.600	21.240	5.232	67.194

Πίνακας 19: συνέχεια

39	15.000	12.540	9.600	21.240	5.210	66.664
40	15.000	12.540	9.600	21.240	5.194	66.268
41	15.000	12.540	9.600	21.240	5.172	65.739
42	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.345
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
45	15.000	12.540	9.600	21.240	5.095	63.890
46	15.000	12.540	9.600	21.240	5.073	63.365
47	15.000	12.540	9.600	21.240	5.051	62.841
48	15.000	12.540	9.600	21.240	5.029	62.317
49	15.000	12.540	9.600	21.240	5.012	61.918
50	15.000	12.540	9.600	21.240	4.991	61.395
51	15.000	12.540	9.600	21.240	4.963	60.741
52	15.000	12.540	9.600	21.240	4.936	60.088
53	15.000	12.540	9.600	21.240	4.909	59.435
54	15.000	12.540	9.600	21.240	4.882	58.784
55	15.000	12.540	9.600	21.240	4.860	58.255
56	15.000	12.540	9.600	21.240	4.833	57.605
57	15.000	12.540	9.600	21.240	4.806	56.957
58	15.000	12.540	9.600	21.240	4.779	56.309
59	15.000	12.540	9.600	21.240	4.752	55.663
60	15.000	12.540	9.600	21.240	4.725	55.018
61	15.000	12.540	9.600	21.240	4.697	54.360
Σύνολο	645.000	539.220	412.800	913.320	219.303	2.752.938

Ποσότητες πωληθέντων αυγών 10^{ου} έτους: 5.271.955 αυγά

Ποσότητες αυγών Α κατηγορίας: 5.061.077 αυγά

Ποσοστό αυγών Α κατηγορίας: 96%

Ποσότητες αυγών Β και Γ κατηγορίας: 210.878 αυγά

Ποσοστό αυγών Β και Γ κατηγορίας: 4%

Εκποίηση 7^{ου} σμήνους ορνίθων ηλικίας: 80 εβδομάδων

Πίνακας 20: Ποσότητες πωληθέντων αυγών 10^{ου} έτους

Ηλικία ορνίθων - διάρκεια υγειονομικού κενού	Λαϊκή Αγορά	Αρτοποιεία – Ζαχαροπλαστεία 11 επιχειρήσεις	Εργαστήρια παραγωγής ζυμαρικών 5 επιχειρήσεις	Ξενοδοχεία 18 επιχειρήσεις	SOVIMO HELLAS	Έμποροι αυγών
62	15.000	12.540	9.600	21.240	4.665	53.585
63	15.000	12.540	9.600	21.240	4.633	52.811
64	15.000	12.540	9.600	21.240	4.601	52.039
65	15.000	12.540	9.600	21.240	4.569	51.268
66	15.000	12.540	9.600	21.240	4.541	50.612
67	15.000	12.540	9.600	21.240	4.509	49.844
68	15.000	12.540	9.600	21.240	4.477	49.076
69	15.000	12.540	9.600	21.240	4.445	48.310
70	15.000	12.540	9.600	21.240	4.414	47.546
71	15.000	12.540	9.600	21.240	4.382	46.782

Πίνακας 20: συνέχεια

72	15.000	12.540	9.600	21.240	4.349	45.999
73	15.000	12.540	9.600	21.240	4.317	45.238
74	15.000	12.540	9.600	21.240	4.286	44.479
75	15.000	12.540	9.600	21.240	4.249	43.590
76	15.000	12.540	9.600	21.240	4.212	42.703
77	15.000	12.540	9.600	21.240	4.175	41.818
78	15.000	12.540	9.600	21.240	4.142	41.039
79	15.000	12.540	9.600	21.240	4.106	40.157
80	15.000	12.540	9.600	21.240	4.069	39.276
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	0	0
17	-	-	-	-	0	0
18	-	-	-	-	102	2.457
19	-	-	-	-	899	21.566
20	-	-	-	-	2.148	51.542
21	15.000	12.540	9.600	21.240	3.627	28.664
22	15.000	12.540	9.600	21.240	4.763	55.929
23	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.330
24	15.000	12.540	9.600	21.240	5.319	69.280
25	15.000	12.540	9.600	21.240	5.376	70.638
26	15.000	12.540	9.600	21.240	5.399	71.186
27	15.000	12.540	9.600	21.240	5.421	71.733
28	15.000	12.540	9.600	21.240	5.416	71.602
29	15.000	12.540	9.600	21.240	5.394	71.065
30	15.000	12.540	9.600	21.240	5.377	70.664
31	15.000	12.540	9.600	21.240	5.360	70.258
32	15.000	12.540	9.600	21.240	5.343	69.858
33	15.000	12.540	9.600	21.240	5.321	69.324
34	15.000	12.540	9.600	21.240	5.304	68.925
35	15.000	12.540	9.600	21.240	5.282	68.392
36	15.000	12.540	9.600	21.240	5.266	67.994
37	15.000	12.540	9.600	21.240	5.249	67.591
38	15.000	12.540	9.600	21.240	5.232	67.194
39	15.000	12.540	9.600	21.240	5.210	66.664
40	15.000	12.540	9.600	21.240	5.194	66.268
41	15.000	12.540	9.600	21.240	5.172	65.739
42	15.000	12.540	9.600	21.240	5.155	65.345
43	15.000	12.540	9.600	21.240	5.138	64.944
44	15.000	12.540	9.600	21.240	5.117	64.417
Σύνολο	645.000	539.220	412.800	913.320	210.878	2.550.737

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΩΝ ΜΕΓΑΡΩΝ, 2013. *Ίστορία των Μεγάρων* [online] Διαθέσιμο στο: <http://istoriatonmegaron.blogspot.gr/2014/06/blog-post.html> [ανάκτηση 2013].
- Αποστολόπουλος Κωνσταντίνος Δ. Επιμέλεια έκδοσης (2009) *Τρόφιμα και Καταναλωτής* Διεπιστημονική Προσέγγιση στη Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων ΕΛΛΗΝΟΕΚΔΟΤΙΚΗ Αθήνα.
- ΑΦΟΙ ΑΘΑΝ. ΒΡΑΚΑ Ο.Ε, 2014 *ΦΟΡΤΗΓΑ: ΑΦΟΙ ΑΘΑΝ. ΒΡΑΚΑ Ο.Ε* [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.vrakas.gr> [ανάκτηση 2014].
- ΑΦΟΙ ΓΚΑΤΖΟΓΙΑ Ο.Ε, 2012 *Ψυγαριές* [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.zygaries.gr/> [ανάκτηση 2012].
- Βαβαρούτσου, 2009. *ΑΒΓΑ* [online] Διαθέσιμο στο: <https://users.sch.gr/babaroutsou/diatrofi/trofes/trofimamain12.htm> [ανάκτηση 06/10/2014].
- Βασιλείου Δημήτριος και Ηρειώτης Νικόλαος (2008) *Χρηματοοικονομική Διοίκηση* Θεωρία και Πρακτική 1^η έκδοση Εκδοτικός Οίκος ROSILI, Αθήνα
- Βικιπαίδεια, 2013 *Οι Συνθήκες της Ρώμης (1957)* [online] Διαθέσιμο στο [https://el.wikipedia.org/wiki/Συνθήκες_της_Ρώμης_\(1957\)](https://el.wikipedia.org/wiki/Συνθήκες_της_Ρώμης_(1957)) [ανάκτηση 26 Αυγούστου 2013].
- ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, 2015. *MEGA BIOGAS* [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.megabiogas.gr/index.php> [ανάκτηση 07 Δεκεμβρίου 2015].
- ΒΙΟΚΟΤ Α.Ε, 2015. *ΒΙΟΚΟΤ* [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.biokot.gr> [ανάκτηση 2015].
- Γιαννακόπουλος Αθανάσιος Λ. (1991) *Όρνιθοτροφία* Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Γιαννακόπουλος Αθανάσιος Λ και Τσερβένη – Γούση Α. Σ. (2009) *Όρνιθοτροφία Β' Έκδοση* Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη
- Δαμιανάκη Γ, 2013. *ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΩΟΤΟΚΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΡΟΦΗ* Έκδοση 1^η [e-book] Αθήνα (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Κ.Α.Φ.Ε. ΤΜΗΜΑ Α) Διαθέσιμο στο: <http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/eqxeiridioootokon050814.pdf> [ανάκτηση Δεκέμβριος 2013].
- Δράκος Αναστάσιος και Καραθανάσης Γεώργιος (2010), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση των Επιχειρήσεων* Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- ΕΛΟΤ, 2006. *Έκδοση στην Ελληνική γλώσσα του ΕΛΟΤ EN ISO 22000* [online] 6 Διαθέσιμο στο: <https://sales.elot.gr/announcement/eloteniso22000gr.pdf> [ανάκτηση 20 - 2 - 2006].
- ΕΛΟΤ, 2008. *Έκδοση στα Ελληνικά των προτύπων ΕΛΟΤ EN ISO 9000, 9001 & 14001:2015* [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.elot.gr/1280ELLHTML.aspx> [ανάκτηση 03/11/2015].
- Ζέρβας Γ.– Καλαϊσάκης Π.– Φεγγερός Κ. (2004) *Διατροφή Αγροτικών Ζώων* Β' Βελτιωμένη Έκδοση. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης Αθήνα.
- Κανονισμός, 2004α. *(ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για την υγιεινή των τροφίμων.* [online] 26 Διαθέσιμο στο: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=20090420:EL:pdf> [ανάκτηση 29 Απριλίου 2004].

- Κανονισμός, 2004β. '(ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.' [online] 61 Διαθέσιμο στο: http://www.efet.gr/images/efet_res/docs/legislation/food-hygiene/8532004.pdf [ανάκτηση 29 Απριλίου 2004].
- Κανονισμός, 2007α. '(ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου της 28ης Οκτωβρίου του 2007 για την θέσπιση κοινής οργάνωσης των γεωργικών αγορών και ειδικών διατάξεων για ορισμένα γεωργικά προϊόντα Ενιαίος Κανονισμός ΚΟΑ.' [online] 330 Διαθέσιμο στο: <http://www.opekepe.gr/doc /June2010/ ΚανονισμόςΣυμβουλίου12342007Ενοποιημένος 19.06.2010.pdf> [ανάκτηση 22 Οκτωβρίου 2007].
- Κανονισμός, 2007β. '(ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου της 28ης Οκτωβρίου του 2007 για την θέσπιση κοινής οργάνωσης των γεωργικών αγορών και ειδικών διατάξεων για ορισμένα γεωργικά προϊόντα Ενιαίος Κανονισμός ΚΟΑ.' [online] 149 Διαθέσιμο στο: <http://www.opakoundoura.gr/1234.pdf> [ανάκτηση 22 Οκτωβρίου 2007].
- Κανονισμός, 2008. '(ΕΚ) αριθ. 589/2008 της Επιτροπής για τον καθορισμό λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου σχετικά με τις προδιαγραφές εμπορίας των αυγών.' [online] 27 Διαθέσιμο στο: <http://www.agrocert.gr/photos/kanonismoι%20euenosis/cfiles/kanek58908.pdf> [ανάκτηση 23/Ιουνίου/2008].
- Καραθανάσης Γεώργιος Α. (2002) 'Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές Γ Έκδοση' Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Κόλιας Β, 2014 'Εκτροφή Πουλερικών για Παραγωγή Αυγών Κατανάλωσης' Β' Έκδοση [e-book] Αθήνα (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Δ/ΝΣΗ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΑΠΑ ΤΜΗΜΑ: Πτηνοτροφίας Διαθέσιμο στο: <http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/ektrofhpoulerikaavgon150514.pdf>. [ανάκτηση Απρίλιος 2014].
- ΚΟΜΠΟΥΛΗΣ Β, 2008 'Pets and Vets. gr' [online] Διαθέσιμο στο: http://www.petsandvets.gr/professional_show.asp?id=378 [ανάκτηση 2008].
- ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΦΩΤΗΣ Α, 2013. 'ΑΥΓΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.kontogiannis-eggs.gr/> [ανάκτηση 2013].
- ΚΡΟΚΟΣ, 2015. 'ΚΡΟΚΟΣ ΚΕΝΤΡΟ ΑΥΓΟΥ' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.krokos-eggs.gr/> [ανάκτηση 2015].
- Κώτσιος Παναγιώτης (2013) 'Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία' Λάρισα.
- Νόνικας Σπύρος (1997) 'Πτηνοτροφία Ωρα Μηδέν' Εκδόσεις Μαυρίδη Αθήνα.
- Παπαγεωργίου Κώστας και Σπάθης Παύλος (2000) 'Αγροτική Πολιτική' Εκδόσεις Στοχαστής Αθήνα.
- Παπαγεωργίου Κ. – Δαμιανός Δ. – Σπάθης Π. (2005) 'Αγροτική Πολιτική' Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης Αθήνα.
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015α 'Ορνιθοτροφία' ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΝΕΑ [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.agroepirus.gr/eagro/farmers/articles/article.jsp?categoryid=5515&context=9104&globalid=13650&articleid=6011> [ανάκτηση 05/03/2015].
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015β 'ΑΥΓΟ' ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΝΕΑ [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.agroepirus.gr/eagro/farmers/articles/article.jsp?context=9104&articleid=6084> [ανάκτηση 12/03/2015].
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, 2015γ 'ΘΡΕΠΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥ' ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΝΕΑ [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.agroepirus.gr/eagro/farmers/articles/article.jsp?Context=9104&articleid=6088> [ανάκτηση 12/03/2015].

- Πλύτας Φραγκίσκος και Μοσχολέας Σπύρος (1986) *‘Πτηνοτροφία’*. Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων Αθήνα.
- ΣΚΑΪ.gr, 2015 *‘Παραδείγματα Φορολογίας Νομικών Προσώπων με τον Ν.4334/2015’* [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.skai.gr/news/business/article/286876/paradeigmata-forologias-nomikon-prosopon-me-ton-n43342015> / [ανάκτηση 21/07/2015].
- Σπαής Αλέξανδρος Β. και Χατζηζήσης Λάμπρος (2011) *‘Εκτροφή Παραγωγικών Πτηνών’* Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία Θεσσαλονίκη.
- ΤΖΑΝΙΔΗΣ Α.Ε, 2015. *‘ΘΕΜΑ: ΑΥΓΟ ΣΚΟΝΗ’* [online] 3 Διαθέσιμο στο: <http://www.tzanidis.gr/LH2Uploads/ItemsContent/184/specs184.pdf> [ανάκτηση 31/08/2015]
- Τριχοπούλου Αντωνία – Γεωργά Κορνηλία (1992) *‘Πίνακες Συνθέσεως Τροφίμων και Ελληνικών Φαγητών’* (Χ.Ο)
- Τσουκαλάς Σταύρος (2006) *‘Οργάνωση και Διοίκηση Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων Ι’* (Πανεπιστημιακές Παραδόσεις) Αθήνα.
- Τσουκαλάς Σταύρος (2010) *‘Λογιστική Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας’* Εκδόσεις Στοχαστής Αθήνα.
- Υπουργείο Οικονομικών Τμήμα Τελωνείων Λευκωσία, 2003. *ΚΟΙΝΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ (ΚΑΠ) ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ* [online] 15. Διαθέσιμο στο: [http://www.mof.gov.cy/mof/customs/customs.nsf/All/3D24662AF281205EC22572CD00395906/\\$file/kap.pdf?OpenElement](http://www.mof.gov.cy/mof/customs/customs.nsf/All/3D24662AF281205EC22572CD00395906/$file/kap.pdf?OpenElement) [ανάκτηση Αύγουστος 2013].
- ΥΠ.Α.Α.Τ, 2015 *‘Εκτιμήσεις Παραγωγής Αβγών από τις Περιφερειακές Ενότητες της χώρας’* Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Διεύθυνση Αγροτικής Πολιτικής και Τεκμηρίωσης Τμήμα Αγροτικής Στατιστικής [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.minagric.gr/index.php/el/the-ministry-2/agricultural-policy/statistika> [ανάκτηση 2015].
- ΦΕΚ 209 Α’/21-09-2011. *‘ΝΟΜΟΣ ΥΠ’ ΑΡΙΘ. 4014’ ‘Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.’* Τεύχος Πρώτο. Αριθμός φύλλων 209. [online] 36 Διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=NRyKqGsdC7g%3D&tabid=804&language=el-GR> [ανάκτηση 21 Σεπτεμβρίου 2011].
- ΦΕΚ 52 Α’/12-03-2012. *‘ΝΟΜΟΣ ΥΠ’ ΑΡΙΘ. 4056’ ‘Ρυθμίσεις για την κτηνοτροφία και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και άλλες διατάξεις.’* Τεύχος Πρώτο. Αριθμός φύλλων 52. [online] 16 Διαθέσιμο στο: <http://www.forin.gr/laws/law/2944/ruthmiseis-gia-thn-kthnotrofia-kai-tis-kthnotrofikes-egkatastaseis-kai-alles-diatakseis> [ανάκτηση 12 Μαρτίου 2012].
- ΦΕΚ 79 Α’/09-04-2012. *‘ΝΟΜΟΣ ΥΠ’ ΑΡΙΘ. 4067’ ‘Νέος Οικοδομικός Κανονισμός’* Τεύχος Πρώτο. Αριθμός φύλλων 79. [online] 40 Διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=5nRUKLGIL8E%3D&tabid=506&language=el-GR> [ανάκτηση 9 Απριλίου 2012].
- ΦΕΚ 17 Α’/23-01-2013. *‘ΝΟΜΟΣ ΥΠ’ ΑΡΙΘ. 4110’ ‘Ρυθμίσεις στη φορολογία εισοδήματος, ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Οικονομικών και λοιπές διατάξεις.’* Τεύχος Πρώτο. Αριθμός φύλλων 17. [online] 32. Διαθέσιμο στο: <https://nomoi.info/ΦΕΚ-Α-17-2013> [ανάκτηση 23 Ιανουαρίου 2013].

B. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Apostasies.gr, 2010 – 2015. ‘Οδικές χιλιομετρικές αποστάσεις και οδηγίες κατεύθυνσης’ [online] Διαθέσιμο στο: http://www.apostaseis.gr/loc_ap/apostaseis.asp [ανάκτηση 2010 - 2015].
- CENTRAL PACK ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ, 2012. ‘ΕΠΙΧΕΙΡΙΣΗ ΕΙΔΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ’ [online] Διαθέσιμο στο: www.centralpack.gr [ανάκτηση 2012].
- E.E.P.A, 2011. (European Egg Processors Association) ‘ΟΔΗΓΟΣ ΟΡΘΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ « ΥΓΡΑ, ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΑ, ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΥΓΩΝ» ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΩΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΥΓΩΝ ΜΗ ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ) [e-book] Belgium. Member of EUWER. Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/guide_good_manufacturing_practice_el.pdf [ανάκτηση Μάρτιος 2011].
- ESDS Greece, 2015a ‘Παραγωγή αυγών 2012’ [online] Διαθέσιμο στο: http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A0404/Other/A0404_SPG34_TB_AN_00_2012_03_P_BI_0.xls [ανάκτηση 13 Αυγούστου 2015].
- ESDS Greece, 2015b ‘Παραγωγή αυγών 2013’ [online] Διαθέσιμο στο: http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A0404/Other/A0404_SPG34_TB_AN_00_2013_01_P_BI_0.xls [ανάκτηση 13 Αυγούστου 2015].
- European Commission, 2015 *Eggs - Agriculture and rural development* [online] Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/agriculture/eggs/index_en.htm [ανάκτηση 22/4/2015].
- FAOSTAT, 2014a Food and Agriculture Organization of the United Nations ‘Production’ [online] Διαθέσιμο στο: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx> [ανάκτηση 23 October 2014].
- FAOSTAT, 2014b Food and Agriculture Organization of the United Nations ‘Trade’ [online] Διαθέσιμο στο: <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx> [ανάκτηση 23 October 2014].
- Foodbites.eu, 2012 ‘Αυγά’ [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.foodbites.eu/j15/component/content/article/92-2011-06-13-17-33-48/1348-ayga> [ανάκτηση 2012 - 2015].
- ΓΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, 2015a ‘Όρνιθες’ [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%8C%CF%81%CE%BD%CE%B9%CE%B8%CE%B5%CF%82> [ανάκτηση 22 Ιουνίου 2015].
- ΓΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, 2015b ‘Διατροφική αξία αυγού’ [online] Διαθέσιμο στο: http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/Διατροφική_αξία_αυγού [ανάκτηση 22 Ιουνίου 2015].
- ΓΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, 2015c ‘Εκτροφή πτηνών’ [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/Πτηνοτροφία> [ανάκτηση 23 Ιουνίου 2015].
- Gladys E. Vail, Jean A. Phillips, Lucile Osborn Rust, Ruth M. Griswold, Margaret M. Justin ‘Foods’ An Introductory college course 6th Edition. Boston 1973
- I.E.C, 2012. (International Egg Commission) ‘World Egg Day’ [online] Διαθέσιμο στο: <http://thinkegg.com/index.php/world-egg-day/> [ανάκτηση 2012].
- I.E.C, 2015. (International Egg Commission) ‘The IEC today is the platform for the egg world’ [online] Διαθέσιμο στο: <https://www.internationalegg.com/corporate/eggindustry/section.asp?id=26> [ανάκτηση 2015].
- Isa Brown, 2015 HENDRIX GENETICS COMPANY ‘Isa Brown Production Graph Cage Production Systems’ [e-book] Netherlands HENDRIX GENETICS COMPANY

Διαθέσιμο στο:

<http://www.isapoultry.com/~media/Files/ISA/ISA%20new/product%20information/Isa/Commercials/Brown/isabrownproductionreportcageproductionsystemvs1408a.pdf>
[ανάκτηση 2015].

- KAFSIS S.A, 2015. 'KAFSIS' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.kafsis.com>
[ανάκτηση 2015].
- QUALITY BATH, 2014. 'Λίγα λόγια για το πρότυπο ISO 9001' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.qualitypath.gr/iso9001.html> [ανάκτηση 2014].
- SOVIMO HELLAS S.A, 2015a '...Your partner for Eggs Products' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.sovimo.gr/index.php/el/> [ανάκτηση 2015].
- SOVIMO HELLAS S.A, 2015b 'Παστεριωμένο αυγό φρέσκο' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.sovimo.gr/images/pdf/freskogr.pdf> [ανάκτηση 2015].
- SOVIMO HELLAS S.A, 2015c 'Κατεψυγμένο παστεριωμένο αυγό' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.sovimo.gr/images/pdf/katepsygmeno.pdf> [ανάκτηση 2015].
- SOVIMO HELLAS S.A, 2015d 'Αυγά κότας 100%. Διαδικασία σκόνης: αποξηραμένα με ψεκασμό' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.sovimo.gr/images/pdf/skoni-augougr.pdf> [ανάκτηση 2015].
- TÜV HELLAS, 2015 'Διαχείριση της Ασφάλειας Τροφίμων' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.tuv-nord.com/gr/el/food-safety/iso-22000-516.htm> [ανάκτηση 2015].
- Wikipedia, 2015 'Isa Brown' [online] Διαθέσιμο στο: <https://en.wikipedia.org/wiki/ISABrown> [ανάκτηση 23 July 2015].
- Zookomos, 2011 'Ποιότητα αυγών' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.zookomos.gr/index.php?option=comcontent&view=article&id=194:2012-07-30-10-22-22&catid=42:2011-09-16-07-03-31&Itemid=145> [ανάκτηση 2011].
- Zouras farm, 2013 'Η Εταιρεία/Εγκαταστάσεις/Προϊόντα/Αντιπροσωπείες/ Επικοινωνία' [online] Διαθέσιμο στο: <http://www.zourasfarm.gr> [ανάκτηση 2013].