



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

«Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης & Τμήμα Επιστήμης Ζωικής  
Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών»



**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
Farm Business Management**

### **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

#### **Επενδυτικό σχέδιο με θέμα:**

«Ίδρυση και λειτουργία πτηνοτροφικής μονάδας δυναμικότητας 30.000  
ορνίθων ωοπαραγωγής με πλήρη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών  
από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας»



Μαρία-Πετρούλα Γ. Σκλία

**Επιβλέπων καθηγητής:** Μιχάλης Γκολιομύτης Επίκουρος Καθηγητής

Αθήνα 2019



**Agricultural University of Athens**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

«**Επενδυτικό σχέδιο** ίδρυσης και λειτουργίας πτηνοτροφικής μονάδας δυναμικότητας 30.000 ορνίθων ωοπαραγωγής με πλήρη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας»

“Business Plan of a 30.000 hens poultry with complete coverage of energy needs from renewable energy sources”

**Μαρία-Πετρούλα Γ. Σκλία**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Μιχάλης Γκολιομύτης:** Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (επιβλέπων),

**Κωνσταντίνος Τσιμπούκας:** Καθηγητής, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,

**Γεώργιος Μαλινδρέτος:** Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

**Αθήνα, 2019**

**ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 30000 ΟΡΝΙΘΩΝ ΩΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΠΛΗΡΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Μαρία-Πετρούλα Γ. Σκλία

**Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών**  
**Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης &**  
**Τμήμα Επιστήμης Ζωικής παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών**  
Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη»

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η πτηνοτροφία αποτελεί δυναμικό κλάδο της ζωικής παραγωγής για τη χώρα μας με βαθμό αυτάρκειας άνω του 90%. Είναι κλάδος που ενισχύει την πρωτογενή παραγωγή αλλά ταυτόχρονα αναβαθμίζει την αγροτική οικονομία της Ελλάδας κατά μεγάλο βαθμό. Η αγροτική δραστηριότητα είναι άμεσα συνδεδεμένη με το περιβάλλον και ανάλογα με το πώς εφαρμόζεται μπορεί να συμβάλει είτε στην υποβάθμιση είτε στην προστασία του περιβάλλοντος. Είναι γεγονός πως υπάρχει ανησυχία για το μέλλον του πλανήτη μας σε σχέση με τους φυσικούς πόρους και χωρίς την άμεση παρέμβαση του ανθρώπου σε όλους τους τομείς για την προστασία του, η βιωσιμότητά τους τίθεται εν αμφιβόλω. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να παρθούν μέτρα διαχείρισης της αγροτικής παραγωγής που να εξασφαλίζουν τη αειφορία και τη βιωσιμότητα των φυσικών πόρων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη ίδρυσης και λειτουργίας πτηνοτροφικής μονάδας δυναμικότητας 30.000 ορνίθων ωοπαραγωγής με πλήρη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών λειτουργίας της μονάδας από την ηλιακή ενέργεια καθώς και η παραγωγή οργανικού λιπάσματος από τα απόβλητα των ζώων εξασφαλίζει τη διάθεση προϊόντος, αυγά στην περίπτωση μας, με ξεχωριστή ταυτότητα αφού για την παραγωγή τους η επιβάρυνση του περιβάλλοντος είναι μικρότερη σε σχέση με τα συμβατικά αυγά ανεξάρτητα από το σύστημα παραγωγής (κλωβοστοιχεία, αχυρώνα, ελεύθερη βοσκή, βιολογικά).

Στη δύσκολη οικονομικά συγκυρία, η οικονομική ανάπτυξη πρέπει να στραφεί στην πρωτογενή παραγωγή, διότι αυτή η κίνηση καθιστά μια χώρα αυτόνομη. Μια πτηνοτροφική μονάδα που παράγει ένα από τα βασικά προϊόντα της διατροφής του Έλληνα συνυφασμένη με περιβαλλοντική συνείδηση και ταυτόχρονα έτοιμη να προσφέρει θέσεις εργασίας μπορεί να καταστεί βιώσιμη για μια χώρα.

Η παρούσα εργασία αναλύει την επένδυση από την έναρξη της επιχείρησης μέχρι την πώληση, παρουσιάζοντας όλα τα πρακτικά, κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα που την αφορούν.

Θα παρουσιαστούν με σειρά τα στάδια υλοποίησης της πτηνοτροφικής μονάδας όπως η έρευνα αγοράς, η προώθηση, η παραγωγή και η οικονομοτεχνική μελέτη με σκοπό στα συμπεράσματα της εργασίας, να αναδειχθεί η βιωσιμότητα της επένδυσης και να φυσικά όλα τα στοιχεία της μελέτης να συμβάλλουν σε μια νέα συζήτηση για τις προοπτικές του κλάδου για το μέλλον τόσο στον Ελλαδικό χώρο όσο και Ευρωπαϊκά.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια οικονομοτεχνική μελέτη η οποία διεξάγεται προκειμένου να κατατεθεί σε επενδυτικό πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό τη χρηματοδότηση.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:**

**Όρνιθες, παραγωγή αυγών, οικονομοτεχνική μελέτη, περιβάλλον, ποιότητα, αυγό.**

**BUSINESS PLAN OF A 30,000 LAYING HENS POULTRY FARM WITH COMPLETE  
COVERAGE OF ENERGY NEEDS FROM RENEWABLE ENERGY SOURCES**

Maria-Petroula G. Sklia

**Agricultural University of Athens  
Department of Agricultural Economics & Development &  
Department of Animal Production and Aquaculture Science  
Interdepartmental Postgraduate Program "Entrepreneurship and Counseling in  
Rural Development"**

**SUMMARY**

Poultry farming is of the most dynamic animal production sector in Greece with a degree of self-sufficiency of over 90%. The poultry sector boosts primary production, and at the same time upgrades Greece's agricultural economy overall. Agricultural is directly related to the environment and its protection. There is concern about the future of our planet in relation to natural resources. Therefore, the direct human intervention in all areas of human experience is essential for its protection, and sustainability.

The aim of the study is the establishment and operation of a poultry farm with a capacity of 30,000 laying hens with full coverage of energy needs from renewable energy sources. The use of solar energy as an energy source and the production of a natural fertilizer from animals' droppings will contribute to the development of a special product (eggs) that are produced with respect to sustainability of natural resources.

The study analyzes the business investment from its establishment to the sales process, presenting all the practical, social and financial issues that are concerned. The stages of implementation of the poultry farm such as market research, promotion, production and financial plan and feasibility of the investment will be presented. Results of the study may contribute to a discussion about the prospects of the poultry industry in Greece and Europe.

This paper is an economic and technical study that is being conducted in order to be submitted to a European Union investment program for funding.

**KEY WORDS:** poultry, egg production, business plan, environment, quality, egg.

## **ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Η κάτωθι υπογεγραμμένη **Μαρία-Πετρούλα Σκλία του Γεωργίου** δηλώνω ότι το κείμενο της μεταπτυχιακής μελέτης, αποτελεί δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα. Υποβάλλεται για την εκπλήρωση του διατμηματικού μεταπτυχιακού προγράμματος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο: «Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη» και τη λήψη του πτυχίου. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οποιοδήποτε λόγο ή για εξέταση σε Πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της Ελλάδος και του εξωτερικού.

Αθήνα 26/10/2019

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη», του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Στη «διαδρομή» απόφασης και ολοκλήρωσης της μεταπτυχιακής μου διατριβής δεν ήμουν μόνη. Για αυτό το λόγο νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου όσους υπήρξαν «συνοδοιπόροι» με το δικό τους τρόπο και συνέβαλαν έστω εις το ελάχιστον για την καταγραφή αυτής.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας, Κύριο Μιχάλη Γκολιομύτη, ο οποίος υπήρξε αρωγός σε αυτήν την προσπάθεια.

Η βοήθεια και η καθοδήγηση του ήταν πολύτιμα στοιχεία για την ολοκλήρωση της εργασίας. Οι συμβουλές, οι παρατηρήσεις αλλά κυρίως η εμπιστοσύνη και η εκτίμηση που μου έδειξε αποτελούν για εμένα κινητήριο δύναμη για το μέλλον.

Τι ευχαριστίες μου θέλω επίσης να εκφράσω στον Κύριο Κωνσταντίνο Τσιμπούκα για την πολύτιμη καθοδήγηση του για την ολοκλήρωση της εργασίας και την πολύ σημαντική γνώση που μας έδωσε στον τομέα της αγροτικής οικονομίας. Η παρακολούθηση των μαθημάτων του Κυρίου Τσιμπούκα μου έδωσε το έναυσμα για την επιλογή της οικονομοτεχνικής μελέτης.

Παράλληλα ευχαριστώ τον Κύριο Γεώργιο Παπαδάκη, καθηγητή Τεχνολογίας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας η βοήθεια του οποίου ήταν ιδιαίτερα σημαντική για το κεφάλαιο της ενέργειας.

Τις ευχαριστίες μου επίσης εκφράζω στον Κύριο Γεώργιο Μαλινδρέτο μέλος της εξεταστικής επιτροπής, ο οποίος επίσης υπήρξε έμπνευση μου για την επιλογή της εργασίας μέσω των μαθημάτων που μας δίδαξε στο πρόγραμμα του Μεταπτυχιακού.

Δε θα μπορούσα να παραλείψω το «ΙΔΡΥΜΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΚΤΩΡΙΑΣ ΚΑΡΕΛΙΑ». Ευχαριστώ μέσα από την καρδιά μου για τη δυνατότητα που μου έδωσε να φοιτήσω στο πρόγραμμα των σπουδών μέσω της υποτροφίας που έλαβα.

Επιπροσθέτως ευχαριστώ πολύ την Κυρία Σταυρούλα Επιτροπάκη η οποία μου έστειλε μέσω της Γενικής Διεύθυνσης Τροφίμων σημαντικά στατιστικά στοιχεία για την εργασία μου.

Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου που ήταν δίπλα μου καθόλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ

**Αφιερώνω τη Μεταπτυχιακή Διατριβή μου με τίτλο:**

*«Επενδυτικό σχέδιο ίδρυσης και λειτουργίας πτηνοτροφικής μονάδας δυναμικότητας 30.000 ορνίθων ωοπαραγωγής με πλήρη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας»,*

η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη», του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών,

**στο ΙΔΡΥΜΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΚΤΩΡΙΑΣ ΚΑΡΕΛΙΑ.**

Η υποτροφία που έλαβα και χάρις την οποία κατάφερα να πραγματοποιήσω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές που τόσο ήθελα, ήταν για εμένα το μεγαλύτερο δώρο και η μεγαλύτερη ανταμοιβή των κόπων μου.

Συγχαρητήρια στο Ίδρυμα Γεωργίου και Βικτωρίας Καρέλια για την ανιδιοτελή προσφορά τους στην εκπαίδευση και την αμέριστη χαρά που δίνουν σε νέους ανθρώπους με θέληση για γνώση, να κάνουν τα όνειρα τους πραγματικότητα.

Με εκτίμηση,

Μαρία-Πετρούλα Γ. Σκλία



## Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
SUMMARY.....	5
ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ .....	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	7
ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ.....	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	16
Α) Η πτηνοτροφία στο χρόνο .....	16
Β) Εισαγωγή στην έννοια πτηνοτροφική μονάδα.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	19
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΡΕΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	19
1.1.Σύντομη περιγραφή της επένδυσης .....	19
1.2.Τόπος εγκατάστασης .....	21
1.2.1 Η επιλογή της Κορινθίας .....	22
1.3. Νομική μορφή επιχείρησης .....	24
1.4.Δραστηριότητες εταιρείας.....	24
1.5.Διοίκηση- Εκπροσώπηση της Εταιρείας.....	25
1.6. Συνάφεια Μετόχων με το αντικείμενο .....	27
1.7. Χαρακτηριστικά προϊόντος .....	28
1.8. Όραμα και στόχοι επένδυσης .....	31
1.9. Καινοτομία της επιχείρησης .....	32
1.10 Προστασία στο Περιβάλλον.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	35
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	35
2.1. Όραμα επενδυτικού σχεδίου .....	35
2.2. Απασχόληση.....	35
2.3. Προμηθευτές.....	36
2.4. Πελάτες .....	37
2.5. Περίοδος Λειτουργίας - Χρονική κλιμάκωση έργου.....	37
2.6. Περιγραφή και στοιχεία οικοπέδου .....	37
2.6.1 Υποδομές.....	38
2.6.2. Αποστάσεις.....	39

2.6.3. Κλιματολογικές συνθήκες .....	40
2.7. Προβλεπόμενη παραγωγική διαδικασία .....	43
2.8. Παραγωγή οργανικού λιπάσματος .....	43
2.9. Φάσεις μεταποιητικής διαδικασίας.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	46
ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	46
3.1. Γιατί είναι σημαντική η έρευνα αγοράς; .....	46
3.2. Μέγεθος αγοράς-Τάσεις-Στατιστικά στοιχεία .....	47
3.3. Pest Analysis.....	53
3.3.1 Πολιτικό Περιβάλλον.....	53
3.3.2 Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον .....	55
3.3.3 Τεχνολογικό περιβάλλον .....	55
3.3.4 Νομικό Περιβάλλον .....	56
3.4. Porter Analysis.....	57
3.4.1.Υφιστάμενος ανταγωνισμός.....	57
3.4.2.Απειλή νέων ανταγωνιστών .....	58
3.4.3.Απειλή υποκατάστατων προϊόντων .....	58
3.4.4.Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών .....	58
3.4.5.Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών .....	59
3.5. SWOT Analysis .....	59
3.5.1. Πίνακας ανάλυσης.....	60
3.6. Πρωτογενή έρευνα καταναλωτή .....	61
3.6.1. Μεθοδολογία έρευνας .....	61
3.6.2.Δείγμα έρευνας .....	61
3.6.3.Ερωτήσεις προς καταναλωτές.....	62
3.6.4. Αποτελέσματα έρευνας-σχολιασμός .....	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	66
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	66
4.1. Περιγραφή στρατηγικής μάρκετινγκ και τοποθέτηση προϊόντος στην αγορά. .....	66
4.2. Ανάλυση βασικών στοιχείων του μίγματος marketing (4P).....	67
4.2.1. Product (Προϊόν) .....	67

4.2.2. Price (Τιμή) .....	68
4.2.3. Promotion (Πρώθηση).....	68
4.2.4. Place (Διανομή) .....	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	71
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	71
5.1. Γενετικό υλικό των ωοπαραγωγών ορνίθων .....	71
5.2. Χαρακτηριστικά εκτροφής -Παραγωγική ροή .....	73
5.3. Διατροφή των ζώων .....	79
5.4. Μικροκλίμα εκτροφής .....	81
5.4.1.Θερμοκρασία.....	81
5.4.2. Αερισμός.....	82
5.4.3. Υγρασία.....	82
5.4.4.Φωτισμός.....	82
5.5.Διαχείριση κοπριάς .....	82
5.6. Ευζωία των παραγωγικών ζώων .....	85
5.7. Κτίρια και τεχνολογικός εξοπλισμός .....	85
5.7.1.Εξοπλισμός θαλάμων πτηνοτροφείου .....	85
5.7.2. Συσκευαστήριο .....	93
5.7.3. Παρασκευαστήριο ζωοτροφών .....	94
5.7.4. Λοιπός εξοπλισμός .....	96
5.8. Τομέας Ενέργειας.....	97
Βέλτιστη ετήσια κλίση για μέγιστη απολαβή ηλιακής ενέργειας.....	99
5.8.1.Συνοπτικός υπολογισμός ενέργειας-ΠΡΟΣΦΟΡΑ .....	100
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....	102
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ-ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣ ΕΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	102
6.1.Περιγραφή Κεφαλαίου .....	102
6.2. Συνοπτικός Προϋπολογισμός.....	103
6.2.1.Χρηματοδοτικό σχήμα της επένδυσης.....	104
6.3.Περιγραφή συντελεστών παραγωγής επιχείρησης και παραγωγικών δαπανών .....	105
6.4.Έσοδα και δαπάνες .....	106

6.4.1. Οικονομικά Δεδομένα επιχείρησης .....	106
6.4.2 Εδαφικό κόστος εγκατάστασης.....	108
6.4.3. Υπολογισμός Κόστους Πάγιου Κεφαλαίου .....	108
6.4.4.Υπολογισμός κόστους ζωικού κεφαλαίου .....	109
6.4.5. Συνολικό κόστος διατροφής.....	110
6.4.6 Λοιπές δαπάνες εκμετάλλευσης .....	111
6.4.7 Μέσος όρος Παραγωγής (ετησίως).....	112
6.4.8. Αξία πωλούμενων προϊόντων-Ακαθάριστη Πρόσοδος.....	113
6.4.8. Δαπάνες κατασκευών και αξία ζώων.....	114
6.4.9. Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο εξοπλισμού-Δαπάνες ασφαλιστικών καλύψεων και συντήρησης κτιρίων και εξοπλισμού.....	115
6.4.10.Ετήσιες Δαπάνες επιχείρησης.....	117
6.5. Οικονομικά αποτελέσματα .....	118
6.5.1. Πίνακας Ταμειακών Ροών .....	119
6.6.Οικονομικά αποτελέσματα χωρίς φωτοβολταϊκά.....	122
6.6.1. Πίνακες υπολογισμού ετήσιων αποσβέσεων .....	122
6.6.2.Πίνακας οικονομικών αποτελεσμάτων ωπαραγωγικής μονάδας χωρίς φωτοβολταϊκά.....	126
6.6.3.Ταμειακές ροές ωπαραγωγικής μονάδας χωρίς φωτοβολταϊκά.....	127
6.6.4 Σύγκριση αποτελεσμάτων .....	129
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	131
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	131
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	132
ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ.....	133
Άλλες πηγές.....	133
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	134

### Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Λογότυπο εταιρείας.....	19
Εικόνα 2: Τοπογραφικό διάγραμμα οικοπέδου .....	21
Εικόνα 3: Αποτύπωση οικοπέδου με την εφαρμογή Google Earth .....	22
Εικόνα 4: Χάρτης Κορινθίας.....	22
Εικόνα 5: Χάρτης Ελλάδος .....	23

Εικόνα 6: παραγόμενο προϊόν.....	28
Εικόνα 7 : Διατροφική αξία αυγού ΠΗΓΗ: GAIA EPIXEIREIN .....	29
Εικόνα 8: παραγόμενο προϊόν(εσωτερικά).....	30
Εικόνα 9: Ερώτημα 3 έρευνας .....	63
Εικόνα 10: Ερώτημα 5 έρευνας .....	64
Εικόνα 11: Λογότυπο εταιρείας.....	66
Εικόνα 12: Αποτύπωση σελίδας στο facebook.....	69
Εικόνα 13: όρνιθα αυγοπαραγωγής.....	75
Εικόνα 14: Όρνιθα ωοπαραγωγής.....	81
Εικόνα 15: Κτίριο κατασκευής για πτηνοτροφείο .....	85
Εικόνα 16: Σιδηροσκελετός πτηνοτροφείου .....	86
Εικόνα 17: Αποτύπωση προσόψεων θαλάμου .....	86
Εικόνα 18: Αποτύπωση αερισμού θαλάμου .....	87
Εικόνα 19: Πόρτες κτιρίων.....	88
Εικόνα 20: Ηλεκτρολογικοί πίνακες .....	89
Εικόνα 21: Σιλό αποθήκευσης τροφής.....	90
Εικόνα 22: Αποτύπωση των αυτόματων φωλιών τύπου Αχυρώνα. ....	91
Εικόνα 23: Εσωτερικό θαλάμου και φωτισμός .....	91
Εικόνα 24: Παράθυρα χειμώνα Munsters.....	91
Εικόνα 25: Μηχάνημα διαλογής αυγών.....	93
Εικόνα 26: Αποτύπωση συστήματος παραγωγής τροφής με σιλό .....	95
Εικόνα 27: Πάνελ φωτοβολταϊκών .....	97
Εικόνα 28: Βέλτιστη κλίση απόδοσης ενέργειας.....	99
Εικόνα 29: Απόδοση φωτοβολταϊκών στην Ελλάδα .....	100

### Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Νομικά στοιχεία επιχείρησης «Αγρόκτημα Σκλία».....	20
Πίνακας 2: Στοιχεία Μετόχου-Διαχειριστή.....	25
Πίνακας 3 : Στοιχεία μετόχου 1 .....	25
Πίνακας 4: Στοιχεία μετόχου 2 .....	26
Πίνακας 5 : Στοιχεία μετόχου 3 .....	26
Πίνακας 6: Στοιχεία μετόχου 4 .....	27
Πίνακας 7 : Χαρακτηριστικά αυγού (Πηγή: BEATE&LEOPOLD, ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ,1999) .....	28
Πίνακας 8 : Αποτύπωση του Νόμου ΥΠΕΚΑ με αρ. 1958/13-1-2012/ΦΕΚ Β'21 για την κατηγορία της επιχείρησης .....	38
Πίνακας 9 : Ελάχιστες αποστάσεις μονάδας από χώρους εργασίας .....	39
Πίνακας 10 : Θερμοκρασία Νομού Κορινθίας.....	41
Πίνακας 11 : Υγρασία Νομού Κορινθίας.....	41
Πίνακας 12 : Βροχόπτωση Νομού Κορινθίας .....	42

Πίνακας 13 : Άνεμοι Νομού Κορινθίας.....	42
Πίνακας 14 : Ενδεικτική σύσταση οργανικού λιπάσματος .....	44
Πίνακας 15 : Παρουσίαση τυποποίησης αυγών .....	44
Πίνακας 16: Παραγωγή οργανικού λιπάσματος .....	45
Πίνακας 17 : Χωροταξική κατανομή αυγών έτους 2015 .....	48
Πίνακας 18 : Παραγωγή αυγών πανελλαδικά από το 2001 έως το 2011. ....	49
Πίνακας 19 : Συνολική παραγωγή αυγών ανά έτη .....	50
Πίνακας 20 : Συνολική παραγωγή αυγών στην Κορινθία.....	50
Πίνακας 21 : Swot Analysis .....	60
Πίνακας 22 : Αποδόσεις υβριδίου επιλεγμένης όρνιθας .....	71
Πίνακας 23 : Χαρακτηριστικά εκτροφής αχυρών.....	74
Πίνακας 24 : Αποδόσεις υβριδίου .....	76
Πίνακας 25 : Σύσταση του σιτηρέσιου ωτοκίας.....	80
Πίνακας 26 : Χημική ανάλυση του σιτηρέσιου ωτοκίας .....	80
Πίνακας 27: Ποσοτικά χαρακτηριστικά παραγόμενων αποβλήτων ανα είδος ζώου .	83
Πίνακας 28 : Περιεκτικότητα σε άζωτο των αποβλήτων.....	84
Πίνακας 29 : Κοστολόγιο θαλάμων ωποπαραγωγής .....	92
Πίνακας 30: Βέλτιστη θερμοκρασία απολαβής ηλεκτρικής ενέργειας στο Νομό Κορινθίας. ....	99
Πίνακας 31 : Υπολογισμός ενέργειας .....	100
Πίνακας 32 : Υπολογισμός πανέλων.....	101
Πίνακας 33 : Υπολογισμός κόστους έναρξης επιχείρησης.....	103
Πίνακας 34 : Υπολογισμός νομικού κόστους έναρξης επιχείρησης.....	103
Πίνακας 35 : Δαπάνες κτιριακών εγκαταστάσεων .....	103
Πίνακας 36 : Προϋπολογισμός μελετών και συμβούλων .....	104
Πίνακας 37: Χρηματοδοτικό σχήμα επένδυσης .....	105
Πίνακας 38 : Οικονομικά δεδομένα επιχείρησης .....	107
Πίνακας 39 : Αξία τεκμαρτού ενοικίου .....	108
Πίνακας 40 : ΜΕΚ κτιριακού και μηχανολογικού εξοπλισμού .....	108
Πίνακας 41 : Συνολική αξία ζωικού κεφαλαίου .....	109
Πίνακας 42 : Προτεινόμενο σιτηρέσιο ωποπαραγωγής.....	110
Πίνακας 43 : Κόστος διατροφής με ιδιοπαραγόμενες ζωοτροφές .....	110
Πίνακας 44 : Λειτουργικές δαπάνες επιχείρησης .....	111
Πίνακας 45 : Λοιπές δαπάνες εκτροφής ορνίθων ωποπαραγωγής .....	112
Πίνακας 46 : Υπολογισμός συνολικής παραγωγής.....	112
Πίνακας 47 : Παραγόμενη ποσότητα ανά κατηγορία αυγών .....	113
Πίνακας 48 : Πρόσοδος κόπρου .....	113
Πίνακας 49 : Συνολική αξία πωλούμενων προϊόντων.....	113
Πίνακας 50 : Υπολογισμός ετήσιων αποσβέσεων .....	114
Πίνακας 51 : Πίνακας δαπανών ασφαλιστικών καλύψεων και συντήρησης κτιρίων και εξοπλισμού .....	116

Πίνακας 52 : Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο σε κτίρια και εξοπλισμό.....	117
Πίνακας 53 : Ετήσιες Δαπάνες επιχείρησης.....	117
Πίνακας 54 : Πίνακας οικονομικών αποτελεσμάτων ορνίθων .....	118
Πίνακας 55 : Ταμειακές ροές και υπολογισμός εσωτερικού συντελεστή .....	119
Πίνακας 56 : Υπολογισμός κόστους πάγιου κεφαλαίου (χωρίς φωτοβολταϊκά).....	122
Πίνακας 57 : Πίνακας δαπανών ασφαλιστικών καλύψεων και συντήρησης κτιρίων και εξοπλισμού(χωρίς φωτοβολταϊκά) .....	123
Πίνακας 58 : Συνολική αξία ζωικού κεφαλαίου(χωρίς φωτοβολταϊκά).....	124
Πίνακας 59 : Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο σε κτίρια και εξοπλισμό(χωρίς φωτοβολταϊκά) .....	124
Πίνακας 60 : Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο κλάδου ωτόκων ορνίθων( χωρίς φωτοβολταϊκά) .....	124
Πίνακας 61 : Σύνολο ετήσιων παραγωγικών δαπανών.....	125
Πίνακας 62: Ακαθάριστη πρόσοδος αυγών .....	125
Πίνακας 63 :Πίνακας οικονομικών αποτελεσμάτων επένδυσης (χωρίς φωτοβολταϊκά) .....	126
Πίνακας 64 : Πίνακας καθαρής ταμειακής ροής (χωρίς φωτοβολταϊκά).....	127
Πίνακας 65: Σύγκριση περιπτώσεων επένδυσης .....	129
Πίνακας 66 : Εκτιμήσεις Παραγωγής Αυγών 2014 .....	134
Πίνακας 67 :Εκτιμήσεις Παραγωγής Αυγών 2015 .....	138
Πίνακας 68 :Εκτίμηση παραγωγής Αυγών 2016.....	142
Πίνακας 69: Εκτίμηση παραγωγής Αυγών 2017.....	147

### Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1 :Οργανόγραμμα εταιρείας.....	36
Σχήμα 2 : Τα στάδια της έρευνας αγοράς .....	46
Σχήμα 3 : Παράγοντες Μακροπεριβάλλοντος.....	53
Σχήμα 4 : Μίγμα μάρκετινγκ.....	67

### Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 1 : Αριθμός ορνίθων συστηματικής πτηνοτροφίας.....	51
Γράφημα 2 : Αυγά κατανάλωσης ανά έτος .....	51
Γράφημα 3 : Ποσοστά ορνιθοτροφείων στην Πελοπόννησο.....	52
Γράφημα 4: :Ερώτημα 1 έρευνας.....	62
Γράφημα 5 : Ερώτημα 2 έρευνας .....	63
Γράφημα 6 : Ερώτημα 4 έρευνας .....	64
Γράφημα 7 : Ταξινόμηση αυγών με βάση το βάρος .....	79
Γράφημα 8: Σύγκριση περιπτώσεων επένδυσης (NPV) .....	130
Γράφημα 9: Σύγκριση αποτελεσμάτων επένδυσης (IRR).....	130

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### A) Η πτηνοτροφία στο χρόνο

*«Τοίχος σκληρός, λευκός σαν γάλα μες στο μετάξι τυλιγμένος και μες στο κρύσταλλο καθάριας κρήνης, χρυσός καρπός είναι κρυμμένος. Αυτό το φρούριο πόρτες δεν έχει. Κι όμως, σαν σπάσει χρυσάφι τρέχει. Τι είναι;*

*Το αυγό.»*

Ένα από τα πιο συνηθισμένα αλλά ταυτόχρονα πιο σπουδαία διατροφικά προϊόντα στη διατροφή του ανθρώπου είναι το αυγό. Ένας χρυσός που δεν λάμπει πάντα αλλά με την πάροδο του χρόνου έχει αποδείξει πως αντέχει και κρατά αναλλοίωτη στο χρόνο την αξία του σε κάθε χώρα.

Από τα προϊστορικά χρόνια οι πρόγονοι μας καταλάωναν αυγά και μάλιστα όπως χαρακτηριστικά είχε πει ο Μενον, αρχιυπηρέτης-μπάτλερ του στρατάρχη de Soubise, την εποχή του Λουδοβίκου XV, συγγραφέας του «"Nouveau traité de la cuisine»(1793), για το αυγό : «είναι ένα εξαιρετικά θρεπτικό τρόφιμο, που μπορούν να απολαύσουν γεροί και άρρωστοι, πλούσιοι και φτωχοί»

Η πτηνοτροφία αποτελεί κλάδο της ζωικής παραγωγής και ασχολείται με την εκτροφή πτηνών, και ιδιαίτερα με εκείνα τα πτηνά που έχουν σημασία για τον άνθρωπο. Παρέχει στον άνθρωπο πολύτιμη για την επιβίωση του τροφή, πριν από το 2500 π.Χ. περίπου που σύμφωνα με βιβλιογραφικές αναφορές θεωρείται ότι πραγματοποιήθηκε η εξημέρωση της όρνιθας.

Η ιστορία της Ελληνικής Πτηνοτροφίας έχει την αφετηρία της στην προπολεμική περίοδο, κυρίως όσον αφορά την αυγοπαραγωγή. Μεγάλη άνοδος της χωρικής κτηνοτροφίας και ιδιαίτερα της πτηνοτροφίας (κατά 113%) πραγματοποιήθηκε μετά την αποκατάσταση των ακτημόνων προσφύγων της Μικρασιατικής καταστροφής. Ο καταγεγραμμένος αριθμός πτηνών ( κυρίως όρνιθες) το 1922 ήταν 5,8 εκατομμύρια ενώ 15 χρόνια αργότερα υπερδιπλασιάστηκε.

Μετά το 1925 άρχισαν να ιδρύονται πτηνοτροφία στα Μέγαρα και στα περίχωρα των Αθηνών περίπου 300-1000 ορνίθων με γενετικό υλικό που προήλθε από το εξωτερικό (κυρίως Αμερική). Παρόλα αυτά λόγω έλλειψης επαρκών γνώσεων πτηνοτροφίας (διατροφής, αναπαραγωγής, πρόληψης και καταπολέμησης ασθενειών) πολλές από τις εκτροφές απέτυχαν και έκλεισαν.

Τα πρώτα βήματα της συστηματικής ανάπτυξης πραγματοποιήθηκαν τη δεκαετία του 1950. Στις επόμενες δύο δεκαετίες σημειώνεται εκρηκτική ανάπτυξη του κλάδου. Την περίοδο αυτή διαμορφώνεται το υπόβαθρο του εκσυγχρονισμού



(μηχανοποίηση και εξειδίκευση) και επιτυγχάνονται υψηλοί ρυθμοί αύξησης του όγκου παραγωγής των πτηνοτροφικών προϊόντων.

Η πτηνοτροφία χωρίζεται σε δύο τομείς, αφενός την κρεοπαραγωγό και αφετέρου την ωοπαραγωγό που θα μας απασχολήσει στη μελέτη μας.

Το αυγό είναι ένα τρόφιμο το οποίο περιέχει πολλά χρήσιμα θρεπτικά συστατικά. Οι πρωτεΐνες του ξεχωρίζουν λόγω της υψηλής βιολογικής τους αξίας και παράλληλα περιέχει πολύτιμα καροτενοειδή (ζεαξανθίνη & λουτεΐνη, που μαζί με την βιταμίνη Α βοηθούν στην καλή όραση και είναι ισχυρά αντιοξειδωτικά, χολίνη που πιθανόν συμβάλλει θετικά σε νοητικές λειτουργίες, αρκετές βιταμίνες (Α, D, Ε, σύμπλεγμα Β ) και μέταλλα (σελήνιο, ψευδάργυρο, φώσφορο, ασβέστιο, κάλιο, μαγνήσιο κ.α).

Με την εντατικοποίηση του κλάδου της γεωργίας και της κτηνοτροφίας μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο (Πράσινη Επανάσταση) οι σύγχρονες εκτροφές έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Εφαρμόζεται εντατική εκτροφή (την οποία θα αναλύσουμε στο επόμενο κεφάλαιο), χρησιμοποιείται ζωικό υλικό εξειδικευμένο προς την παραγωγή αυγών και έχουμε υψηλές αποδόσεις λόγω της εφαρμοζόμενης γενετικής βελτίωσης και της βελτιωμένης διατροφής των πτηνών. Παράλληλα οι υψηλές αποδόσεις συνδέονται άμεσα με τις βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής των ζώων (αποτελεσματική αντιμετώπιση των ασθενειών, χρήση εμβολίων, αυστηρή εφαρμογή κανόνων βιοασφάλειας), καθώς και βελτιωμένες συνθήκες σταβλισμού που συνδέονται με πλήρη έλεγχο των περιβαλλοντικών συνθηκών και εκτροφής εντός της ζώνης ευεξίας των ζώων.

Ορόσημο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί όμως και το έτος 1985. Στο βιβλίο με τίτλο «Η Πτηνοτροφία μας», εκδόσεις Αθήνα 1986, του Κυρίου Σπύρου Νόνικα διαβάζουμε πως όπου οι πτηνοτρόφοι συνειδητοποίησαν ότι η τύχη τους, ως επαγγελματίες, και μαζί η τύχη ολόκληρης της πτηνοτροφίας βρίσκεται στα χέρια τους. Κατανόησαν πλήρως πως το μεγάλο όφελος της πτηνοτροφίας προκύπτει από την ομοφωνία και την ενότητα διότι μιλάμε για ένα προϊόν με ζήτηση και ταυτόχρονα δυσκολία στην ποιότητα που είναι το ορόσημο για την επιτυχία.

Σήμερα η πτηνοτροφία και η παραγωγή αυγών έχει επέλθει σε ένα άλλο επίπεδο αφού η επιτυχία της συνάδει με την τεχνολογία, την αγορά και την προστασία του περιβάλλοντος. Στην Ελλάδα της κρίσης η κατανάλωση αυγών έχει αυξηθεί καθώς πρόκειται για ένα προϊόν οικονομικά προσιτό και δευτερευόντως ευέλικτο αφού μαγειρεύεται με πολλούς τρόπους. Παράλληλα ο κλάδος είναι ιδιαίτερα σπουδαίος για την οικονομία της χώρας αφού καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της κατανάλωσης.

Ο τομέας γνωρίζει άνθηση τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η ανάγκη των καταναλωτών δημιουργεί την ανάγκη για δημιουργία μονάδων πρωτογενούς παραγωγής αυγών και σύγχρονων εγκαταστάσεων που θα

προσφέρουν ποιοτικό προϊόν στο τραπέζι του Έλληνα καταναλωτή αλλά και του επισκέπτη που έρχεται από άλλες χώρες.

## **B) Εισαγωγή στην έννοια πτηνοτροφική μονάδα.**

Οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις αποτελούν κομμάτι της πρωτογενούς παραγωγής και δευτερευόντως της μεταποίησης. Όπως προαναφέραμε χωρίζεται σε δύο τομείς, της κρεοπαραγωγής και της ωοπαραγωγής. Το παρόν επενδυτικό σχέδιο αφορά μονάδα παραγωγής αυγών και για αυτό το λόγο θα σταθούμε σε αυτό το κομμάτι.

Η δημιουργία μιας τέτοιου είδους επιχείρησης προϋποθέτει της άριστη σχέση ιδεών, μέσων, μεθόδων, υλικών και ανθρωπίνου δυναμικού με εξειδίκευση στον τομέα με σκοπό τη διάθεση ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών προς τους καταναλωτές.

Υπάρχουν διάφορες μορφές πτηνοτροφικών μονάδων όπως εκτροφή ωοπαραγωγών ορνίθων σε αχυρώνα, ελευθέρως βοσκής, βιολογικές εκτροφές, κλωβοστοιχείες. Στην παρούσα μελέτη θα ασχοληθούμε με μονάδα παραγωγής αυγών με εκτροφή σε αχυρώνα με χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που καλύπτουν πλήρως τις ενεργειακές ανάγκες της μονάδας.

Στόχος του επιχειρηματία είναι να διαχειριστεί ορθά τους τρεις παραγωγικούς συντελεστές (έδαφος, εργασία, κεφάλαιο), προκειμένου να ανταποκριθεί επάξια στις ανάγκες της επιχείρησης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΡΕΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

#### 1.1.Σύντομη περιγραφή της επένδυσης



Εικόνα 1: Λογότυπο εταιρείας

Στην παρούσα μελέτη εξετάζεται το επενδυτικό πρόγραμμα της υπό σύσταση εταιρείας με την επωνυμία «Αγρόκτημα Σκλία ΙΚΕ», με το διακριτικό τίτλο «SKLIAS FARM», στην περιοχή Σοφικό Κορινθίας και σε έκταση με εμβαδό σαράντα τριών χιλιάδων τετρακοσίων τριάντα τεσσάρων τετραγωνικών μέτρων και εξήντα οκτώ εκατοστών (43434,68), και βρίσκεται στην κτηματική περιφέρεια της Δημοτικής Κοινότητας Σοφικού, της Δημοτικής Ενότητας Σολυγείας του Δήμου Κορινθίων, της Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας, της Περιφέρειας Πελοποννήσου στην ειδική θέση «**Αυγώνα**», ιδιοκτησίας Γεωργίου Μπόρση .

Από τα 43434,68 στρέμματα η επιχείρηση Αγρόκτημα Σκλία θα μισθώσει τα 5 στρέμματα για να τα χρησιμοποιήσει για τη μονάδα.

Το επενδυτικό σχέδιο της επιχείρησης «**Αγρόκτημα Σκλία**» αφορά στην παραγωγή και εμπορία αυγών καθώς και στην παραγωγή οργανικού λιπάσματος, ενώ η ενεργειακές ανάγκες της επιχείρησης θα καλύπτονται πλήρως από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η εταιρική μορφή θα είναι ΙΚΕ (Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία).

Σκοπός της προτεινόμενης επένδυσης είναι η δημιουργία μίας πλήρους και σύγχρονης παραγωγικής και μεταποιητικής μονάδας. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **989.949,8€**, ποσό που εκτιμάται ότι είναι πλήρως αναγκαίο ώστε να δημιουργηθούν οι απαραίτητες σύγχρονες εγκαταστάσεις συνυφασμένες με ευρωπαϊκές προδιαγραφές, και να τοποθετηθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων.

Η παρούσα μελέτη θα κατατεθεί προς υπαγωγή στον νέο αναπτυξιακό νόμο Ν.4399/2016 με κωδικό δραστηριότητας «Νέες ανεξάρτητες μικρομεσαίες επιχειρήσεις».

Στόχος είναι να δημιουργεί μια πρότυπη μονάδα επισκέψιμη προς τους πολίτες.

Στη σύνταξη της μελέτης θα παρουσιαστεί η επένδυση με όλα τα χαρακτηριστικά που τη διέπουν, με στοιχεία που αποδεικνύουν τη βιωσιμότητα της και την προοπτική να σταθεί ανταγωνιστικά στην περιοχή της Κορινθίας. Η επένδυση θα πορευθεί με βάση το νομοθετικό πλαίσιο και τις προϋποθέσεις που απαιτούνται.

Τα τεχνικά στοιχεία της επένδυσης προέρχονται από προσφορές εταιρειών που ασχολούνται συστηματικά με τον κλάδο της πτηνοτροφίας και ιδιαίτερα της αυγοπαραγωγής καθώς επίσης και από περιγραφές προμηθευτών και όσων εμπλέκονται με τον κλάδο, με στόχο να υπάρχει η μεγαλύτερη ακρίβεια στα στοιχεία και στην περιγραφή του κόστους επένδυσης.

Οι προβλέψεις βιωσιμότητας της επιχείρησης δύνανται να προσεγγίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις αληθινές συνθήκες λειτουργίας, λαμβάνοντας υπόψη μελλοντικές προβλέψεις και τάσεις αλλά και στοιχεία αριθμητικά του παρελθόντος που δείχνουν την πορεία του κλάδου.

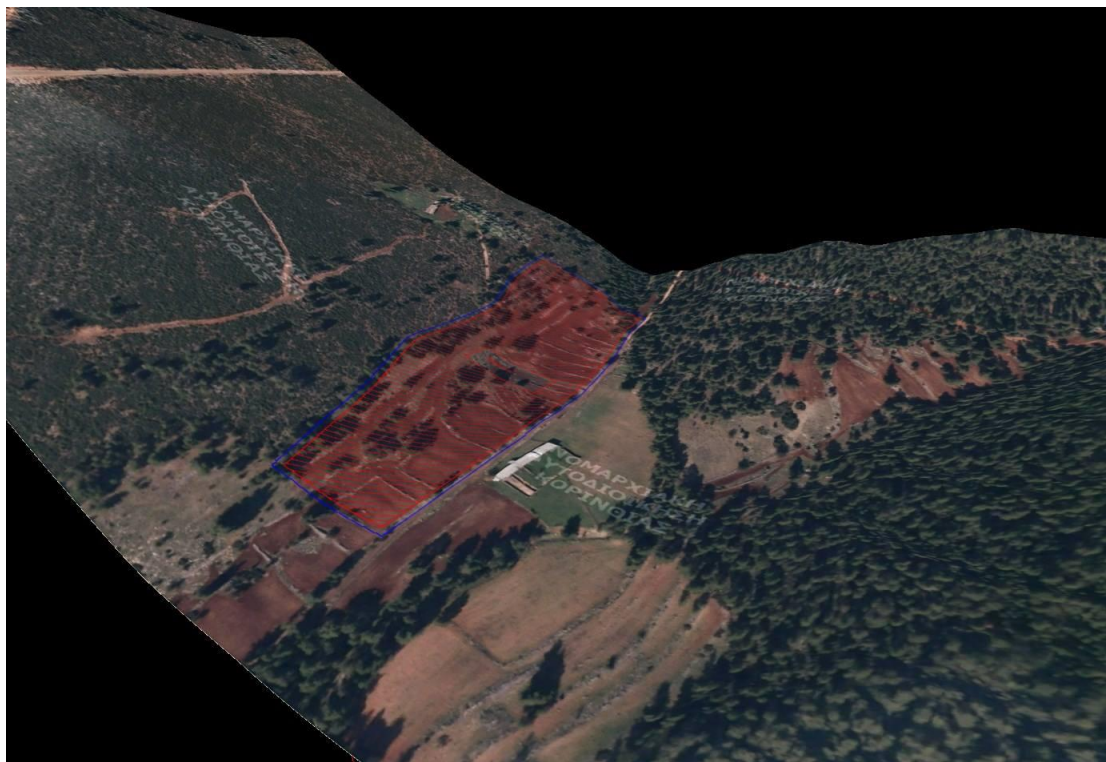
Το παρόν επενδυτικό σχέδιο είναι μια συνειδητή απόφαση από όλους τους μετόχους οι οποίοι διαθέτουν εμπειρία στον κλάδο αλλά και γνώση επιστημονική, και αναγνωρίζουν τις προοπτικές ανάπτυξης στην εν λόγω αγορά. Με πλήρη ωριμότητα και βούληση προτίθενται να επιτύχουν το σκοπό της επένδυσης και πάντα με βάση τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία της προς μελέτη εταιρείας.

**Πίνακας 1: Νομικά στοιχεία επιχείρησης «Αγρόκτημα Σκλία»**

Επωνυμία Επιχείρησης-τίτλος	Αγρόκτημα Σκλία ΙΚΕ
Α.Φ.Μ	
ΔΟΥ	Κορίνθου





Εικόνα 3: Αποτύπωση οικοπέδου με την εφαρμογή Google Earth

### 1.2.1 Η επιλογή της Κορινθίας



Εικόνα 4: Χάρτης Κορινθίας

Η επιχείρηση «Αγρόκτημα Σκλία» σύμφωνα με τις τάσεις της αγοράς και πλήρως ενοποιημένη με το σύγχρονο περιβάλλον θα δραστηριοποιηθεί στην περιοχή της

Κορινθίας, νομός που ανήκει στην ευρύτερη περιοχή της περιφέρειας Πελοποννήσου και είναι ιδανικός για την εγκατάσταση πτηνοτροφείου ωοπαραγωγής.

Η Περιφέρεια Πελοποννήσου καταλαμβάνει το νότιο τμήμα της ηπειρωτικής Ελλάδας και αποτελείται από τους εξής νομούς:

- **Νομός Κορινθίας,**
- **Αργολίδος,**
- **Αρκαδίας,**
- **Μεσσηνίας και**
- **Λακωνίας.**

Βρέχεται δυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος και συνορεύει με την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, βορειοανατολικά με την περιφέρεια Αττικής, ενώ ανατολικά βρέχεται από το Μυρτώο πέλαγος.

Έχει συνολική έκταση 15490 χμ<sup>2</sup> και καλύπτει το 11,7% της συνολικής έκτασης της χώρας.

Η Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας (εικόνα 5) έχει έκταση 2295,42 τ.χλμ και μόνιμο πληθυσμό σύμφωνα με την απογραφή του 2011 145.082,00. Αξίζει να σημειωθεί ότι η δημοτική κοινότητα Σοφικού σύμφωνα με το μόνιμο πληθυσμό της απογραφής του 2011, έχει πληθυσμό που ανέρχεται σε 2009 άτομα και πρόκειται για ορεινή περιοχή του Νομού. Το 43,4% των απασχολούμενων εργάζεται στον πρωτογενή τομέα.

Η περιφέρεια Πελοποννήσου παράγει αυγά μεταξύ άλλων και είναι ένας τόπος διασύνδεσης με τόσο με τα νησιά όσο και τη βόρεια Ελλάδα αλλά κυρίως ένας τόπος σε μικρή απόσταση από την Αττική, κάτι που διευρύνει αρκετά το πεδίο αγοράς κάθε επιχείρησης.



Εικόνα 5: Χάρτης Ελλάδος

Πρωτεύουσα του Νομού είναι η Κόρινθος και συνορεύει δυτικά με το Νομό Αχαΐας, νότια με τους νομούς Αργολίδας και Αρκαδίας, ανατολικά με το νομό Αττικής, ενώ ένα τμήμα βρέχεται από τον Σαρωνικό κόλπο.

Η Κορινθία είναι γεωγραφικά ιδανικός τόπος για την εγκατάσταση επιχειρήσεων πρωτογενούς παραγωγής αυγών, καθώς το κλίμα είναι σε σταθερές θερμοκρασίες χωρίς ακραία καιρικά φαινόμενα. Αποτελεί τόπο διασύνδεσης τόσο με τα νησιά όσο και τη βόρεια Ελλάδα αλλά κυρίως είναι ένας τόπος σε μικρή απόσταση από την Αττική, κάτι που διευρύνει αρκετά το πεδίο αγοράς κάθε επιχείρησης.

### 1.3. Νομική μορφή επιχείρησης

Η νομική μορφή της επιχείρησης θα είναι **Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία**. Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτή η νομική μορφή βασίζεται στα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης εταιρικής μορφής για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων.

Δεν απαιτείται ελάχιστο ποσό αρχικού κεφαλαίου. Μια ΙΚΕ μπορεί να συσταθεί με ελάχιστο δυνατό κεφάλαιο ένα 1 ευρώ.

Τα τέλη ίδρυσης είναι μικρότερα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα τέλη για την ίδρυση ΟΕ, ΕΕ, ΕΠΕ και Α.Ε. Υποχρεωτική είναι μόνο η καταβολή του τέλους καταχώρισης στο ΓΕΜΗ (10 ευρώ), του κόστους εγγραφής στο επιμελητήριο και του γραμματίου για τη σύσταση της εταιρείας (περίπου 70 ευρώ). Όλες οι τροποποιήσεις δημοσιεύονται μέσω του ΓΕΜΗ ή της εταιρικής ιστοσελίδας.

Το καταστατικό της εταιρείας μπορεί να συνταχθεί και με ιδιωτικό έγγραφο, χωρίς να απαιτείται η συνδρομή συμβολαιογράφου. Κατ' εξαίρεση η Ι.Κ.Ε συνιστάται με συμβολαιογραφικό έγγραφο στις ειδικές περιπτώσεις που ορίζει ο Νόμος ή λόγω εισφοράς στην εταιρία περιουσιακών στοιχείων.

Στην εν λόγω εταιρεία θα έχουμε τρεις μετόχους εκ των οποίων ο ένας θα είναι ο διαχειριστής της εταιρείας.

### 1.4. Δραστηριότητες εταιρείας

Η εταιρεία Αγρόκτημα Σκλία ιδρύθηκε με κύριο σκοπό τη δραστηριοποίηση της στον κλάδο της παραγωγής και συσκευασίας αυγών καθώς και στην επεξεργασία κοπριάς για την παραγωγή οργανικού λιπάσματος.

Οι δραστηριότητες της εταιρείας συνάδουν απόλυτα με την προστασία του περιβάλλοντος και για αυτό το λόγο θα χρησιμοποιηθούν φωτοβολταϊκά συστήματα ίδιας κατανάλωσης στις στέγες των κτιρίων. Η παραγωγή ρεύματος από



ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που είναι μέρος των δραστηριοτήτων της επιχείρησης θα καλύψει τις ανάγκες της επιχείρησης σε ηλεκτρικό ρεύμα.

Η εταιρεία με κύριο γνώμονα την ενίσχυση της πρωτογενούς παραγωγής, με δυναμικότητα 30000 ορνίθων σκοπεύει να παράγει αυγά υψηλής ποιότητας τα οποία θα τα διαθέτει αφενός σε εμπόρους, αφετέρου συσκευασμένα σε ειδικά διαμορφωμένες και κατάλληλες για τρόφιμα συσκευασίες σε εταιρείες τροφίμων, από το πιο μικρά συνοικιακά καταστήματα της περιοχής έως σε μεγάλα καταστήματα εκτός Νομού. Παράλληλα θα τροφοδοτεί ξενοδοχειακές μονάδες και εργαστήρια ζαχαροπλαστικής. Με ταχύτατη εξυπηρέτηση και με στόχο το προϊόν θα φθάσει φρέσκο στο χώρο διάθεσης του.

Ο δεύτερος τομέας της επιχείρησης που αφορά την επεξεργασία της κοπριάς για να παραχθεί οργανικό λίπασμα του οποίου η ζύμωση θα γίνει κατά τη διάρκεια εκτροφής. Η διάθεση του οργανικού λιπάσματος θα καλύψει μέρος της γεωργικής δραστηριότητας της Κορινθίας.

## 1.5.Διοίκηση- Εκπροσώπηση της Εταιρείας.

**Η εταιρεία αποτελείται από 4 (τέσσερις) μετόχους.**

### 1. Στοιχεία Διαχειριστή

Πίνακας 2: Στοιχεία Μετόχου-Διαχειριστή

ΕΠΩΝΥΜΟ	Σκλίας
ΟΝΟΜΑ	Βασίλειος
Α.Φ.Μ	
Δ.Ο.Υ	Κορίνθου

### 2. Αναλυτικά στοιχεία μετόχων

#### 1. ΣΚΛΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Πίνακας 3 : Στοιχεία μετόχου 1

ΠΟΣΟΣΤΟ %	26%
-----------	-----

Α.Φ.Μ	
Δ.Ο.Υ.	Κορίνθου
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Απόφοιτος Γενικού Λυκείου
ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΣΥΝΑΦΕΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Πάνω από 10 έτη σε συναφές αντικείμενο. Εργασία στην ατομική επιχείρηση παραγωγής αυγών του Γεωργίου Σκλία.
ΘΕΣΗ ΜΕΤΟΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Μέτοχος

## 2. ΣΚΛΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Πίνακας 4: Στοιχεία μετόχου 2

ΠΟΣΟΣΤΟ %	25%
Α.Φ.Μ	
Δ.Ο.Υ.	Κορίνθου
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Απόφοιτος Γυμνασίου
ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΣΥΝΑΦΕΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Πάνω από 10 έτη σε συναφές αντικείμενο. Διατηρούσε από το 1970 έως το 2014 ατομική επιχείρηση παραγωγής αυγών.
ΘΕΣΗ ΜΕΤΟΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Μέτοχος

## 3. ΣΚΛΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Πίνακας 5 : Στοιχεία μετόχου 3

ΠΟΣΟΣΤΟ %	25%
Α.Φ.Μ	
Δ.Ο.Υ.	Κορίνθου
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Απόφοιτος Γενικού Λυκείου

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΣΥΝΑΦΕΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Πάνω από 10 έτη σε συναφές αντικείμενο. Εργασία στην ατομική επιχείρηση παραγωγής αυγών του Γεωργίου Σκλία.
ΘΕΣΗ ΜΕΤΟΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Μέτοχος

#### 4. ΣΚΛΙΑ ΜΑΡΙΑ-ΠΕΤΡΟΥΛΑ

##### Πίνακας 6: Στοιχεία μετόχου 4

ΠΟΣΟΣΤΟ %	24%
Α.Φ.Μ	
Δ.Ο.Υ.	Κορίνθου
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Πτυχίο Πολιτικής Επιστήμης, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Μεταπτυχιακού διπλώματος «FARM BUSINESS MANAGEMENT»
ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΣΥΝΑΦΕΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Πάνω από 3 έτη σε συναφές αντικείμενο. Εργασία στην ατομική επιχείρηση παραγωγής αυγών του Γεωργίου Σκλία. Εργασιακή εμπειρία ως προς τη διοίκηση επιχειρήσεων.
ΘΕΣΗ ΜΕΤΟΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Μέτοχος

### 1.6. Συνάφεια Μετόχων με το αντικείμενο

Οι Μέτοχοι της εταιρείας διαθέτουν τόσο εμπειρική όσο και επιστημονική γνώση στον τομέα της ορνιθοτροφίας. Για πολλά έτη έχουν εργαστεί σε επιχείρηση του κλάδου και έχουν μελετήσει σε Πανεπιστημιακό επίπεδο την πτηνοτροφία και τα οφέλη που απορρέουν από τη σωστή διαχείριση της.

Η εργασιακή εμπειρία όλων των μετόχων έχει προέλθει από την ατομική επιχείρηση του μετόχου Γεωργίου Σκλία ο οποίος διέθετε παραγωγική μονάδα αυγών από το έτος 1970 έως το έτος 2014.

Η εμπειρία μαζί με την κατάλληλη γνώση και εξειδίκευση είναι το ορόσημο για την επιτυχία και τη βιωσιμότητα.

## 1.7. Χαρακτηριστικά προϊόντος

### Χαρακτηριστικά αυγού

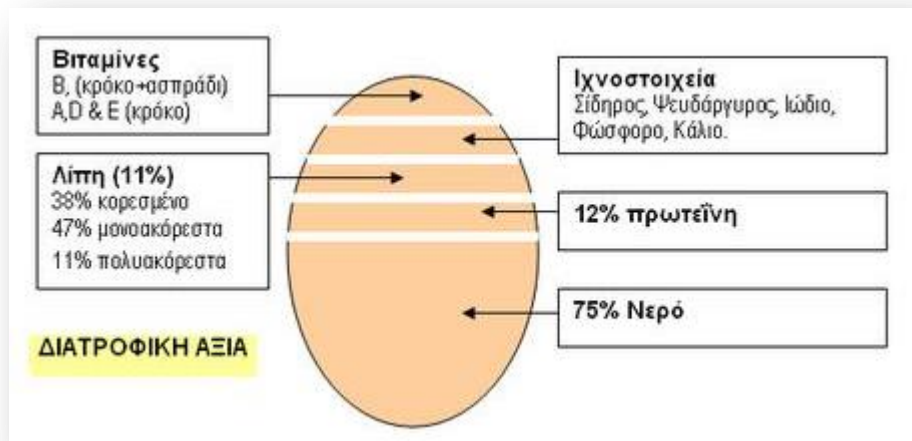


Εικόνα 6: παραγόμενο προϊόν

Πίνακας 7 : Χαρακτηριστικά αυγού (Πηγή: ΒΕΑΤΕ&ΛΕΟΡΟΛΔ, ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ,1999)

ΒΑΡΟΣ ΑΥΓΟΥ	58 Γραμμάρια κατά μέσο όρο
ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΡΟΚΟΥ	32%
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΠΡΑΔΙΟΥ	58%
ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΥΣ	10%
ΠΑΧΟΣ ΚΕΛΥΦΟΥΣ	0,2-0,4 χιλιοστά
ΟΡΙΟ ΘΡΑΥΣΗΣ	2,5-4 kp
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΡΩΝ ΚΕΛΥΦΟΥΣ	150/ τ.εκ.
ΣΗΜΕΙΟ ΠΗΞΗΣ	-2,2 έως -2,8 °C
ΗΛΙΚΙΑ ΟΡΝΙΘΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΩΟΤΟΚΙΑΣ	18-24 εβδομάδες
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΥΓΩΝ	225 αυγά το έτος κατά μέσο όρο
ΧΡΟΝΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥ ΣΤΟ ΑΝΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΟΡΝΙΘΑΣ	22-25 ώρες
ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑ ΑΥΓΟ	85 θερμίδες κατά μέσο όρο

Το αυγό θεωρείται ένα προϊόν που άξια κατατάσσεται στην κατηγορία των πιο πολύτιμων προϊόντων.



Εικόνα 7 : Διατροφική αξία αυγού ΠΗΓΗ: GAIA EPIXEIREIN

Αν σκεφτούμε ότι χρησιμεύει στη δημιουργία ζωής δε θα μας φαίνεται πια περίεργο. Δεν είναι δυναμίτης θερμίδων με την έννοια μιας πλούσιας σε θερμίδες τροφής, αλλά περισσότερο ένας ισορροπημένος συνδυασμός πολύτιμων ουσιών της φύσης σε συνδυασμό με πολύ μεγάλη βιοδιαθεσιμότητα. Περιέχει πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, μεταλλικά στοιχεία, βιταμίνες και λίπη, μεταξύ άλλων και λεκιθίνη. (Beate & Leopold Peitz, 1999). Το αυγό είναι τρόφιμο υψηλής βιολογικής αξίας. Η ποιότητα του λευκού επηρεάζεται από το γενετικό υλικό, την ηλικία της όρνιθας, την ηλικία του αυγού και τις ασθένειες.

**Κρόκος:** Η ποιότητα εκτιμάται από το χρώμα, αντοχή λεκιθικής μεμβράνης και εξαρτάται από τη διατροφή δηλαδή τη βόσκηση και την κατανάλωση τροφών ή υποπροϊόντων πλούσιων σε φυσικές χρωστικές όπως τα καροτενοειδή.

Το μέγεθος-βάρος των αυγών επηρεάζεται από το γενετικό υλικό και το βάρος της όρνιθας, την ηλικία των ορνίθων, την ηλικία που οι όρνιθες εισέρχονται στην παραγωγή, τη σειρά των αυγών στον κύκλο ωοτοκίας, τη διατροφή (επαρκές σιτηρέσιο, πρωτεΐνη, νερό, ένταση ωοτοκίας).

Η εκτίμηση της ποιότητας του κελύφους γίνεται και με ειδικό όργανο (δυναμόμετρο) που μετρά την ελάχιστη δύναμη που απαιτείται για την παραμόρφωση του κελύφους (χωρίς να διαρραγούν οι υποκελύφειες μεμβράνες).

Σύμφωνα με τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 589/2008) τα αυγά χωρίζονται σε κατηγορίες ανά ποιότητα:

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α:**

Τα χαρακτηριστικά των αυγών είναι τα ακόλουθα:

Κέλυφος και μεμβράνη κανονικά, καθαρά και ανέπαφα

Ο αεροθάλαμος όχι μεγαλύτερος από 6mm σε κατάσταση ηρεμίας

## «Αγρόκτημα Σκλία»

Ο κρόκος κατά την ωοσκόπηση υπό μορφή σκιάς, χωρίς σαφές περίγραμμα, μετακινείται ελαφρά κατά την περιστροφή του αυγού και επανέρχεται στην κεντρική θέση

Ασπράδι φωτεινό και διαυγές

Βλαστικός δίσκος: ανεπαίσθητη ανάπτυξη

Όχι ξένες ύλες

Όχι ξένη και άσχημη οσμή

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ EXTRA:

Τα αυγά αυτής της κατηγορίας έχουν όλα τα χαρακτηριστικά των αυγών της κατηγορίας A και επιπλέον ο αεροθάλαμος είναι μικρότερος των 4mm.

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ B

Αυτά τα αυγά δεν ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά της κατηγορίας A.

Όσον αφορά στο βάρος των αυγών, σύμφωνα με τη νομοθεσία (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 589/2008) ορίζονται τέσσερα μεγέθη αυγών:

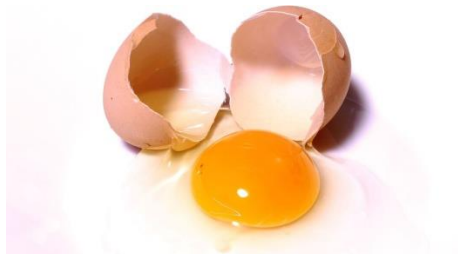
**S** Μικρά αυγά έως 53 γρ.

**M** Μεσαία αυγά 53-63 γρ.

**L** Μεγάλα αυγά 63-73 γρ.

**XL** Πολύ μεγάλα αυγά-ΓΙΓΑΣ άνω των 73 γρ.

Οι δείκτες ποιότητας ενός αυγού αποτυπώνονται παρακάτω:



Εικόνα 8: παραγόμενο προϊόν(εσωτερικά)

Εξωτερικά χαρακτηριστικά (βάρος, σχήμα, χρώμα, κέλυφος)

Εσωτερικά χαρακτηριστικά (χρώμα κρόκου, μονάδες Haugh, ιξώδες λευκού, αντοχή λεκιθικού υμένα, απουσία ελαττωμάτων και οσμών)

Αξιολόγηση φρεσκότητας ακέραιου αυγού (ωοσκόπηση-ειδικό βάρος)

Αξιολόγηση φρεσκότητας σπασμένου αυγού (PH, συνεκτικότητα περιεχομένου)

Αξιολόγηση βρασμένου αυγού (αεροθάλαμος, καθάρισμα κελύφους, χρώμα-υφή ασπραδιού, θέση κρόκου, οσμή)

Επιπλέον το ειδικό βάρος αυγού είναι μια παράμετρος που συνδέεται άμεσα και το πάχος του κελύφους και συγκεκριμένα αυγά με ειδικό βάρος μεγαλύτερο από 1,075 χαρακτηρίζονται ως αυγά με καλής ποιότητας κέλυφος, ενώ εκείνα που το ειδικό βάρος τους είναι κάτω του 1075 ως αυγά με όχι καλής ποιότητας κέλυφος.

Το ειδικό βάρος υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο:

$E=B/O$  , όπου  $E$ = ειδικό βάρος,  $B$ = βάρος αυγού ,  $O$ = όγκος αυγού (Γιαννακόπουλος και Τσερβένη-Γούση, 2009).

Συμπερασματικά ένα αυγό **κρίνεται τελικά από τους καταναλωτές** για την ποιότητα του από τέσσερις σημαντικούς παράγοντες:

Εμφάνιση

Φρεσκάδα

Χρώμα

Οσμή και γεύση

Η επιχείρηση «Αγρόκτημα Σκλία» στοχεύει να παρέχει στους καταναλωτές αυγά που πληρούν όλες τις κατάλληλες προϋποθέσεις και προδιαγραφές τυποποίησης και αναγράφονται όλες οι απαραίτητες από τη νομοθεσία λεπτομέρειες και πληροφορίες που χρειάζεται ο καταναλωτής. Αυτές είναι η κατηγορία αυγών, το μέγεθος, αριθμός αυγών ανά συσκευασία, βάρος, ημερομηνία παραγωγής και ανάλωσης (ελάχιστης διατηρησιμότητας), αριθμός ωσσκοπικού κέντρου και στοιχεία παραγωγού.

## 1.8. Όραμα και στόχοι επένδυσης

Η επένδυση της Αγρόκτημα Σκλία έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Παραγωγή ασφαλών τροφίμων με προστασία του περιβάλλοντος και της ευζωίας. Ξεχωριστή ταυτότητα προϊόντος λόγω χρήσης ηλιακής ενέργειας στις εγκαταστάσεις και στόχος να γίνει αναγνωρίσιμο από τον καταναλωτή ως το αυγό που παράγεται με αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας και κατά συνέπεια με μειωμένη επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Προστατεύει το περιβάλλον μέσω της χρησιμοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ώστε να παρουσιάζει μηδενικό κόστος ενέργειας για τη λειτουργία του εξοπλισμού της επιχείρησης, και μέσω της διάθεσης των αποβλήτων της μονάδας ως οργανικό λίπασμα.

Ενισχύει την ωφέλεια της γεωργίας από τη χρήση οργανικού λιπάσματος.

Συνεισφέρει στην οικονομική αναβάθμιση της περιοχής με ενίσχυση της τοπικής οικονομίας.

Δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας και συμβάλει στην καταπολέμηση της ανεργίας της περιοχής επένδυσης.

Πρωταρχικοί στόχοι είναι η δυναμική διεξόδυση της εταιρείας στην εγχώρια αγορά καθώς και η αύξηση του βαθμού αναγνωσιμότητας των προϊόντων της επιχείρησης με οργανωμένο marketing plan που θα παρουσιάσουμε στη συνέχεια.

Επιπλέον θα δημιουργηθεί μια σύγχρονη γραμμή παραγωγής των παραγόμενων προϊόντων με συνεχή βελτίωση της ποιότητάς τους.

Με την αγορά σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού, η εταιρεία αναμένεται να επιτυγχάνει καλύτερες τιμές στα τελικά της προϊόντα, καθώς επίσης και καλύτερες τιμές σε προμήθειες λόγω ενισχύσεως αγοραστικής δύναμης ως και οικονομικών κλίματος.

Επιπρόσθετα μερικά από τα οφέλη που θα προκύψουν από την παρούσα επένδυση είναι τα εξής:

Αυτοματοποίηση των κυριότερων παραγωγικών διαδικασιών της εταιρείας,  
Υψηλή παραγωγικότητα και συνολική παραγωγή, με πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του νέου εξοπλισμού,  
Σταθερή αύξηση του κύκλου εργασιών με διερεύνηση του πελατολογίου, παραγωγή προϊόντων μεγαλύτερης αξίας και αύξηση της παραγωγής,  
Προσαρμογή με τις νέες και αυξανόμενες ανάγκες της αγοράς,  
Βελτίωση της ποιότητας με συνεχείς ρυθμούς,  
Αύξηση συσκευασιών προϊόντων ανάλογα με τις ανάγκες των καταναλωτών,  
Εμπορική διαχείριση κατάλληλη και προσαρμοσμένη στους καταναλωτές.  
Επίτευξη άψογων συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας.

**Στοιχειώδης και καθοριστικός στόχος είναι η Αγρόκτημα Σκλία να παράγει ποιοτικά προϊόντα, στο σωστό χρόνο, στη σωστή τιμή.**

## 1.9. Καινοτομία της επιχείρησης

Η επιχείρηση «Αγρόκτημα Σκλία» με τον τρόπο παραγωγής της θα προσφέρει ένα προϊόν με μηδενικό κόστος ενέργειας. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνονται οι εξής στόχοι:

- ✓ **Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που θα δώσει ξεχωριστή ταυτότητα στο προϊόν και θα το κάνει αναγνωρίσιμο από τον καταναλωτή,**



- ✓ Διαφοροποίηση προϊόντος ως προς τη διαδικασία παραγωγής,
- ✓ Ευελιξία παραγωγής και μείωση του περιβαλλοντικού κόστους,
- ✓ Προσαρμογή στις νέες αντιλήψεις της κοινωνίας για το περιβάλλον,
- ✓ Περιβαλλοντική προστασία.

Η **υψηλή τεχνολογία**, η **τεχνογνωσία** και η **συνεχής εκπαίδευση προσωπικού** θα δώσει στην επιχείρηση ένα **ανταγωνιστικό πλεονέκτημα** έναντι άλλων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται **στον κλάδο**.

Η καινοτομία είναι γενικά παραδεκτό πως πρόκειται για τη μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν και αυτό σκοπεύει να κάνει και η πτηνοτροφική επιχείρηση που μελετάμε. Είναι μια λειτουργική μέθοδος παραγωγής ή διανομής-νέα ή βελτιωμένη- η οποία είναι παράλληλα και ελκυστική.

Υπάρχουν πολλοί τύποι καινοτομίας και η εταιρεία «Αγρόκτημα Σκλία» ανήκει στις εξής κατηγορίες:

Τεχνολογία παραγωγής

Καινοτομία προϊόντος

Καινοτομία διαδικασίας

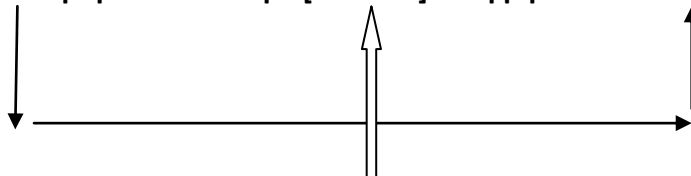
Η διάχυση είναι ο στόχος της επιχείρησης προκειμένου οι καταναλωτές να την μάθουν και να την αποδεχθούν. Με την εφαρμογή χρήσης ηλιακής ενέργειας η εταιρεία θα επικοινωνήσει στον καταναλωτή τη σημασία που δίνει στην προστασία του περιβάλλοντος. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν μια μορφή καινοτομίας κατά την οποία όπως θα έλεγε και ο Rogers μετράμε το βαθμό κατά τον οποίο το άτομο αποδέχεται τις νέες ιδέες νωρίτερα και αυτό επιτυγχάνεται μέσω της γνώσης, της εκπαίδευσης, της διάδοσης, τις πηγές ενημέρωσης, τη διαφήμιση και την εξειδίκευση.

Παρακάτω παρουσιάζεται η διαδρομή καινοτομίας σύμφωνα με τον Rogers.

**ΠΗΓΗ/ΠΟΜΠΟΣ**

**ΔΕΚΤΗΣ**

Ιδέα → κωδικοποίηση → Αποστολή → [ΚΑΝΑΛΙ] → Λήψη → Αποκωδικοποίηση → Ιδέα



**ΘΟΡΥΒΟΣ**

## 1.10 Προστασία στο Περιβάλλον

Το προτεινόμενο έργο-επένδυση διαθέτει περιβαλλοντική έκθεση στην οποία μεταξύ άλλων αναφέρονται ρητά τα εξής:

*(Στοιχεία από πίνακα 3 του άρθρου 16 της ΚΥΑ 69269/5387/90)*

Δε θα επιφέρει καμία καταστροφή γεωλογικού και φυσικού πλούτου και δε θα θέσει σε κίνδυνο τους ανθρώπους και τις περιουσίες του μέσα από γεωλογικές καταστροφές όπως κατολισθήσεις εδαφών ή λάσπης.

Δε θα υποβαθμίσει την ποιότητα αέρα με εκπομπές στην ατμόσφαιρα και δε θα προκαλέσει αλλαγή υγρασίας, θερμοκρασίας και γενικότερα αλλαγές στο κλίμα.

Δε θα αλλάξει την πορεία των νερών, ήτοι ρευμάτων και πάσης φύσεως υδατοσυλλογών και δε θα διαθέσει βιομηχανικά απόβλητα στην περιοχή.

Θα προστατεύει την χλωρίδα και θα είναι ενάντια στην εξαφάνιση φυτών, σπάνιων ή μη.

Θα προβάλλει την προστασία της πανίδας και θα προστατεύει τα ζώα υπό εξαφάνιση με σκοπό να μην χειροτερέψει το φυσικό περιβάλλον του τόπου.

Το προτεινόμενο έργο δε θα εκθέσει τους ανθρώπους σε υψηλή στάθμη θορύβου και δε θα επηρεάσει τις κατοικίες των κατοίκων.

Η ανθρώπινη υγεία και η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος θα είναι η βάση για την εκτέλεση της επένδυσης και ο καθημερινός στόχος κατά την υλοποίηση και μετά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

#### 2.1. Όραμα επενδυτικού σχεδίου

Η προτεινόμενη επένδυση θα συνίσταται από την κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων-θαλάμων στέγασης των ορνίθων σε μορφή θερμοκηπίου, κτίριο διαλογής και σήμανσης των αυγών με ωσκοπικό κέντρο και συσκευαστήριο και με συσκευαστήριο κοπριάς για διάθεσή της σε σάκους.

Επιπλέον, θα εγκατασταθεί μονάδα φωτοβολταϊκών που παράγει ηλεκτρική ενέργεια από την ηλιακή ενέργεια και θα τροφοδοτεί την επιχείρηση ώστε να παράγονται προϊόντα με μηδενικό κόστος ενέργειας κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Όραμα το ποιοτικό προϊόν προς τον καταναλωτή και η προστασία του περιβάλλοντος.

#### 2.2. Απασχόληση

Η επιχείρηση θα προσφέρει νέες θέσεις εργασίας διαφόρων ειδικοτήτων από εργάτες και υπεύθυνους παραγωγής έως τη διοίκηση της εταιρείας.

Ταυτόχρονα μια σημαντική παράμετρος ως προς την επιχείρηση και την ομαλή λειτουργία της είναι το γεγονός πως θα απασχολούνται ενεργά όλοι οι μέτοχοι της εταιρείας, ο καθένας από αυτούς αναλαμβάνοντας τη διαχείριση ξεχωριστού τμήματος ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη λειτουργία της παραγωγικής μονάδας στο σύνολο της.

Η επιχείρηση θα απασχολήσει άτομα και στελέχη με συναφείς σπουδές και εμπειρία αλλά δύναται να απασχολήσει και ανθρώπους που θέλουν να μάθουν το αντικείμενο, δίνοντας τους την ευκαιρία να εκπαιδευτούν κατάλληλα.

Η συνεχής εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού θα είναι ένα σπουδαίο κομμάτι της λειτουργίας της επιχείρησης. Η επιμόρφωση και η δυνατότητα να εξελίσσονται στον τομέα είναι δείγμα προόδου τόσο για τους απασχολούμενους όσο και για την ίδια την εταιρεία.

Παρακάτω (εικόνα 10) παρουσιάζεται το προβλεπόμενο οργανόγραμμα της εταιρείας:



Σχήμα 1 :Οργανόγραμμα εταιρείας

### 2.3. Προμηθευτές

Η «Αγρόκτημα Σκλία» θα προμηθευτεί μηχανολογικό εξοπλισμό και αναλώσιμα υλικά από εταιρείες πανελλαδικά που έχει λάβει προσφορές και επίσης σκοπός της επένδυσης είναι να στηρίξει την αγορά του Νομού Κορινθίας για παροχές υπηρεσιών ή υλικών που μπορεί να προμηθευτεί ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την τοπική οικονομία.

Ενδεικτικά προμηθευτές της «Αγρόκτημα Σκλία»

- Τετώρος Μηχανήματα Α.Ε
- Άλφα Προοπτική Α.Ε
- Δούρος American Homes
- Ρίκος Γεωργικά μηχανήματα (Ιωάννης Παπαδόπουλος)
- Φύρκο ΑΒΕΕ (ζωοτροφές)

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως οι επιλογές συνεργασίας με τους προμηθευτές πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κριτήρια της έγκαιρης εξυπηρέτησης μετά την παραγγελία και τη διαθεσιμότητα των υλών. Επίσης με γνώμονα να δημιουργηθούν ευνοϊκές οικονομίες κλίματος με άψογη συνεργασία και από τις δύο πλευρές.

## 2.4. Πελάτες

Οι πελάτες που στοχεύει η εταιρεία να παρέχει τα προϊόντα της σε τοπικό και εθνικό επίπεδο είναι:

- **Αλυσίδες καταστημάτων λιανικής πώλησης ( σούπερ μάρκετ),**
- **Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις,**
- **Ζαχαροπλαστεία,**
- **Καταστήματα τροφίμων στην περιοχή της Κορινθίας (μανάβικα, μπακάλικα),**
- **Εταιρείας διανομής προϊόντων χονδρικής πώλησης.**

## 2.5. Περίοδος Λειτουργίας - Χρονική κλιμάκωση έργου

Η μονάδα θα λειτουργεί όλο το χρόνο και βάσει των εκτιμήσεων αναμένεται να ολοκληρωθεί μέσα σε 24 μήνες από την έναρξη της.

## 2.6. Περιγραφή και στοιχεία οικοπέδου

Η θέση του οικοπέδου που προβλέπεται να υλοποιηθεί η μονάδα έχει συνολικό εμβαδό σαράντα τριών χιλιάδων τετρακοσίων τριάντα τεσσάρων τετραγωνικών μέτρων και εξήντα οκτώ εκατοστών (43434,68), και βρίσκεται στην κτηματική περιφέρεια της Δημοτικής Κοινότητας Σοφικού, της Δημοτικής Ενότητας Σολυγείας του Δήμου Κορινθίων, της Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας, της Περιφέρειας Πελοποννήσου στην ειδική θέση «**Αυγώνα**» και θα χρησιμοποιηθούν τα 5 στρέμματα για τη μονάδα.

Σύμφωνα με το **νόμο Ν.4056/2012** η μονάδα ανήκει στις:

«Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, οι οποίες κατασκευάζονται σύμφωνα με εγκεκριμένους τύπους κτηνοτροφικών στεγάστρων με σκελετό θερμοκηπίου, σύμφωνα με την αριθ. 5888/3.2.2004 κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Γεωργίας (Β'355), για τις οποίες απαιτείται πιστοποιητικό τήρησης του τύπου κατασκευής από την αρμόδια Πολεοδομία.»

Η θέση εγκατάστασης δεν είναι ούτε δασική, ούτε ανήκει στις περιοχές NATURA. 1 ισοδύναμο ζώο (ΙΣΔ) ισούται με 150 ωτόκες όρνιθες άρα:  $30000/150=200$  ΙΣΔ. Όπως αποτυπώνεται και στο παράρτημα της απόφασης ΥΠΕΚΑ με αρ. 1958/13-1-2012/ΦΕΚ Β'21 περί κατάταξης δημοσίων και ιδιωτικών έργων (Πίνακας 8), η μονάδα κατατάσσεται στην υποκατηγορία Α2 της 7<sup>ης</sup> ομάδας, για «πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις εκτροφής ωτόκων ορνίθων  $9.000 < \Theta < 45.000$ ».

$\Theta$  = Θέσεις ωτόκων ορνίθων.

**Πίνακας 8 : Αποτύπωση του Νόμου ΥΠΕΚΑ με αρ. 1958/13-1-2012/ΦΕΚ Β'21 για την κατηγορία της επιχείρησης**

Παράρτημα VII					
Ομάδα 7 <sup>η</sup> : Πτηνοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις					
α/α	Είδος έργου	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
1	Εγκαταστάσεις εκτροφής κοτόπουλων πάχυνσης	$\Theta \geq 75.000$	$15.000 < \Theta < 75.000$	$300 < \Theta \leq 15.000$	Θ: θέσεις πάχυνσης 1 ισοδύναμο ζώο = 250 κοτόπουλα πάχυνσης
2	Εγκαταστάσεις εκτροφής ωτόκων ορνίθων	$\Theta \geq 45.000$	$9.000 < \Theta < 45.000$	$200 < \Theta \leq 9.000$	Θ: θέσεις ωτόκων ορνίθων 1 ισοδύναμο ζώο = 150 ωτόκες όρνιθες

### 2.6.1 Υποδομές

Η πρόσβαση στο χώρο εγκατάστασης γίνεται από χαρακτηρισμένο αγροτικό δρόμο εν χρήσει μέσου πλάτους 5,00 μέτρα με συνολικό μήκος από το Τ.Δ. Σοφικού 1.740 μέτρα.

Παραπλεύρως του αγροτεμαχίου, όπου πρόκειται να εγκατασταθεί η μονάδα διέρχεται το δίκτυο μέσης τάσης της Δ.Ε.Η., μέσω του οποίου η επιχείρηση θα συνδέεται για ηλεκτροδότηση ώστε αφενός μεν να τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια αφετέρου δε να διαθέτει την παραγόμενη ενέργεια από το εγκατεστημένο φωτοβολταϊκό σύστημα.

Υπάρχει η δυνατότητα παροχής ύδρευσης από το δημοτικό δίκτυο, για τη σύνδεση του οποίου με τη μονάδα απαιτείται επέκταση του κατά 1000 μέτρα περίπου προς την περιοχή της μονάδας.

Στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης θα δημιουργηθεί πρόσβαση για άτομα με αναπηρία ΑΜΕΑ προκειμένου να μπορεί να είναι εύκολη η πρόσβαση σε κάθε επισκέπτη.

## 2.6.2. Αποστάσεις

Οι ελάχιστες αποστάσεις της μονάδας από χώρους προστασίας και δημοσίου ενδιαφέροντος σε μέτρα, για αριθμό ισοδύναμων ζώων 161-320 παρουσιάζονται στον πίνακα 8 που ακολουθεί σύμφωνα με το παράρτημα (άρθρο 20) του ν.4056/ΦΕΚ52Α/12-3-2012).

Πίνακας 9 : Ελάχιστες αποστάσεις μονάδας από χώρους εργασίας

ΧΩΡΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΕ ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Επαρχιακοί δρόμοι και σιδηροδρομικές γραμμές	150	Επαρχιακός δρόμος Κορίνθου- Σοφικού > 1.800 μέτρα.
Εθνικοί δρόμοι	200	Δεν υπάρχουν
Εκπαιδευτήρια από υπάρχοντα ή από εκείνα που προβλέπονται κατά νόμιμο τρόπο να ανεγερθούν Οικισμοί και χωριά μέχρι και 500 κατοίκους	750	Δεν υπάρχουν
Οικισμοί και χωριά 501 έως 2000 κάτοικοι	1100	Δεν υπάρχουν
Πόλεις και κωμοπόλεις 2001-5000 κάτοικοι Λίμνες, ακτές και παραδοσιακοί οικισμοί	1500	Τ.Δ Σοφικού > 1500 μέτρα
Πόλεις με πληθυσμό>5000 κατοίκων Λουτροπόλεις, τουριστικοί χώροι Νοσοκομεία, ευαγή ιδρύματα	2000	Δεν υπάρχουν
Ξενοδοχεία και άλλα νόμιμα τουριστικά καταλύματα και κατασκηνωτικοί χώροι, στρατόπεδα	1200	Δεν υπάρχουν

Βιομηχανίες-βιοτεχνίες μη υγειονομικού ενδιαφέροντος με παραγωγικές διαδικασίες άσχετα με τον αριθμό των εργαζομένων	150	Δεν υπάρχουν
Βιομηχανίες-βιοτεχνίες που παράγουν προϊόντα τα οποία απαιτούν υγειονομική προστασία	400	Δεν υπάρχουν
Ποτάμια συνεχούς ροής	350	Δεν υπάρχουν
Μοναστήρια εφόσον δεν έχουν δικές της οργανωμένες κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις.		<b>Οι αποστάσεις καθορίζονται κατά περίπτωση και κατά την κρίση της αρμόδιας επιτροπής, η οποία λαμβάνει υπόψη και τα οριζόμενα στο Άρθ. 2 του Ν.1811/88(ΦΕΚ 231/Α/88)</b>

### 2.6.3. Κλιματολογικές συνθήκες

Σύμφωνα με **Εθνικό Πρόγραμμα Διαχείρισης και Προστασίας των Υδατικών Πόρων** η περιοχή όπου θα γίνει η εγκατάσταση ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα της Βόρειας Πελοποννήσου το κλίμα του οποίου χαρακτηρίζεται από χερσαίο μεσογειακό, που σε ετήσια βάση διαχωρίζεται: στην υγρή-ψυχρή περίοδο Οκτωβρίου-Μαρτίου και στην ξηρή-Θερμή περίοδο Απριλίου-Σεπτεμβρίου.

Η μέση ετήσια σχετική υγρασία κυμαίνεται μεταξύ 60 και 70%, με μέση θερμοκρασία 18,5°C για την πεδινή περιοχή μελέτης.

Επιπλέον παρακάτω (πίνακες 10,11,12,13) βλέπουμε αναλυτικά στοιχεία της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (θερμοκρασία, Σχετική υγρασία, βροχοπτώσεις και άνεμοι) που αφορούν στην Κορινθία.



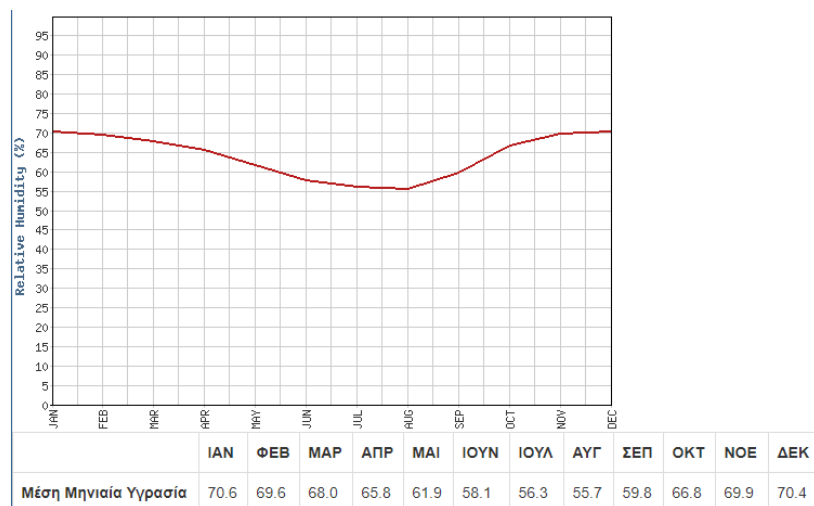
## Θερμοκρασία:

Πίνακας 10 : Θερμοκρασία Νομού Κορινθίας

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	7.0	7.2	8.6	11.4	15.4	19.5	22.1	21.6	18.9	14.9	10.9	8.3
Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία	10.2	10.5	12.6	15.8	20.5	24.8	27.2	27.0	24.0	19.1	14.5	11.7
Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	13.2	13.6	15.9	19.1	24.2	28.6	30.8	30.7	27.7	22.7	18.3	15.1

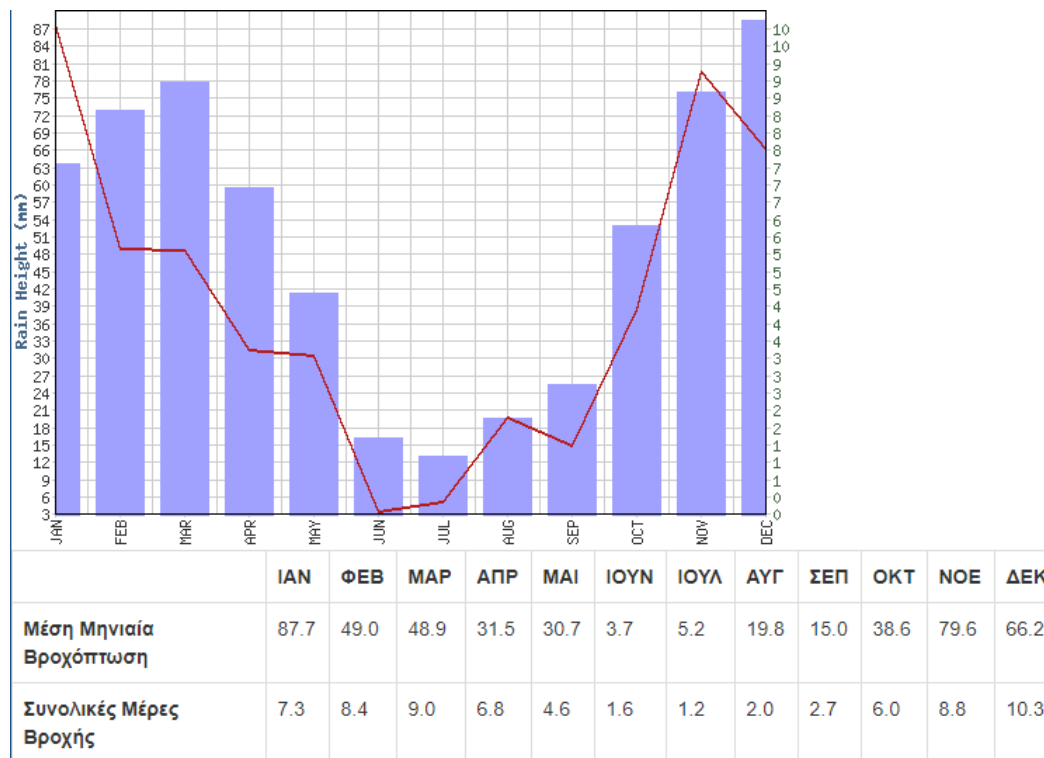
## Υγρασία:

Πίνακας 11 : Υγρασία Νομού Κορινθίας



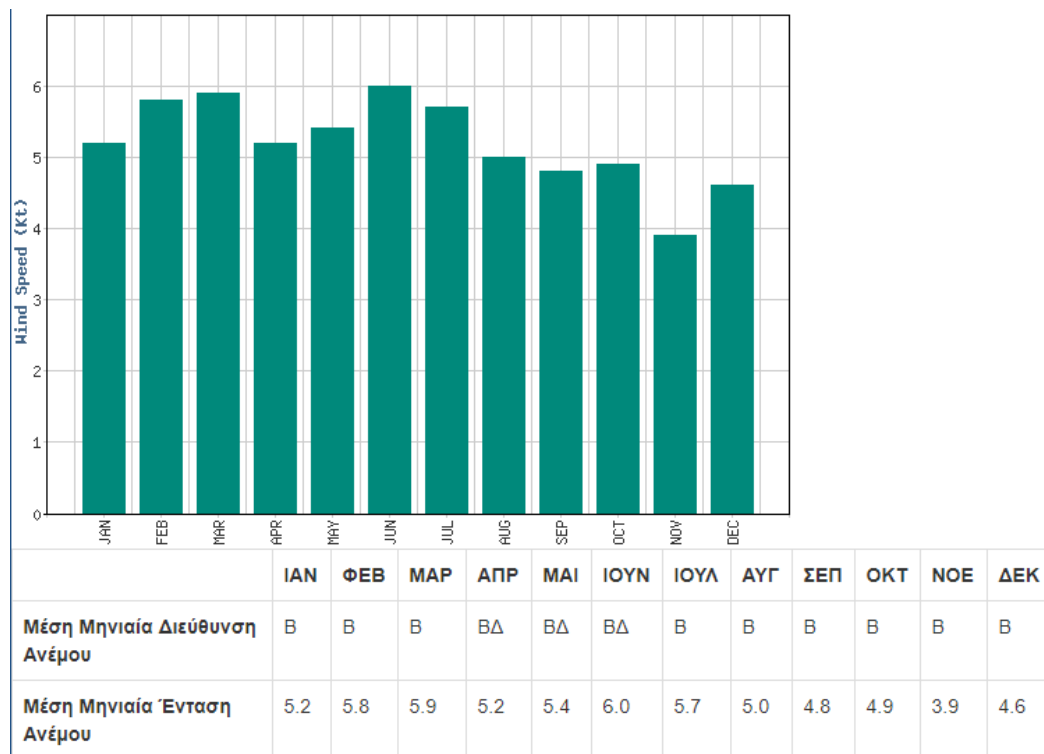
## Βροχόπτωση:

Πίνακας 12 : Βροχόπτωση Νομού Κορινθίας



## Άνεμοι:

Πίνακας 13 : Άνεμοι Νομού Κορινθίας



ΠΗΓΗ: Ε.Μ.Υ.

## 2.7. Προβλεπόμενη παραγωγική διαδικασία

Η μονάδα θα στεγάσει 30000 όρνιθες ωτοκίας με σύστημα αχυρώνα σε τρία κτίρια. Το κάθε κτίριο θα έχει 10000 όρνιθες και θα συνδέεται με ταινία μεταφοράς αυγών με το ωοσκοπικό κέντρο όπου θα γίνεται η διαλογή, η ωοσκόπηση, η σήμανση και η συσκευασία. Το κάθε κτίριο θα είναι 1190 τ.μ μαζί με τον προθάλαμο έτσι ώστε να ικανοποιείται η απαίτηση για 9 όρνιθες ανά τ.μ σύμφωνα με τη νομοθεσία ΠΔ 216/2003.

Τα αυγά τύπου αχυρώνα παράγονται με σύστημα εκτροφής όπου οι όρνιθες παραμένουν εντός των υποστατικών εκτροφής που πληρούν όλες τις ειδικές διατάξεις όσον αφορά τον εξοπλισμό σε κούρνιας, φωλιές, ποτίστρες και ταΐστρες, και με δάπεδο που καλύπτεται με στρωμνή.

Οι όρνιθες μεταφέρονται στη μονάδα από το αναθρεπτήριο σε ηλικία 16 εβδομάδων προκειμένου η παραγωγή να ξεκινήσει από τη 18<sup>η</sup> εβδομάδα και μετά. Ο λόγος που τις μεταφέρουμε νωρίτερα είναι για να εγκλιματιστούν και να ξεκινήσει ομαλά η παραγωγική διαδικασία.

Η ωτοκία ξεκινά από τη 18<sup>η</sup> εβδομάδα και διαρκεί έως την 80<sup>η</sup> εβδομάδα της ζωής τους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η κάθε όρνιθα καταναλώνει 115 γρ. τροφής ημερησίως ΚΜΟ.

Σε επόμενο κεφάλαιο → (5.2) θα γίνει αναφορά του παραγωγικού συστήματος της επιχείρησης με περισσότερες λεπτομέρειες.

## 2.8. Παραγωγή οργανικού λιπάσματος

Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει και εκδηλώνεται περισσότερο ενδιαφέρον για τα στερεά υπολείμματα όλων των μονάδων παραγωγής καθώς έχει παρατηρηθεί πως η μη προσοχή και σωστή μεταχείριση τους δημιουργεί ρύπανση και ενισχύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Η «Αγρόκτημα Σκλία», ευαισθητοποιημένη και πλήρως συμμορφωμένη με τα νέα πρότυπα, με πρωταρχικό στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και όχι μόνο θα τηρεί όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις προκειμένου να επιτυγχάνεται η μη ρύπανση του αέρα και της περιοχής, αλλά επιπλέον και να μην επηρεάζεται η ποιότητα του αυγού από αέρια και οσμές της κοπριάς.

Σύμφωνα με την νομοθεσία **ΦΕΚ 142/20014 , ΤΕΥΧΟΣ Β** σχετικά με τα απόβλητα πτηνοτροφείων ισχύουν τα εξής:

Στην εκτροφή ορνίθων αυγοπαραγωγής σε στρωμνή, αυτή απομακρύνεται μετά το τέλος της εκτροφής. Η ζύμωση διαρκεί 12-15 μήνες όσο και η παραγωγική περίοδος και ύστερα μπορεί να διατεθεί σε καλλιεργητές.

Το σύστημα αερισμού και αφύγρανσης βοηθά στο να ολοκληρώνεται η ζύμωση και να έχουμε κοπριά σε στέρεα μορφή ώστε μετά την απομάκρυνση της μπορεί να τοποθετηθεί σε ειδικό μηχάνημα προκειμένου να ολοκληρωθεί η κομποστοποίηση.

Με τον τρόπο αυτόν επιτυγχάνονται δύο στόχοι. Αφενός η διαχείριση των αποβλήτων, κόπρος εν προκειμένω, δεν επιβαρύνει την επιχείρηση με το κόστος απομάκρυνσής της αλλά η συλλογή και συσκευασία της αποτελεί έσοδο για την επιχείρηση αφού η κόπρος από υποπροϊόν μεταπίπτει στην κατηγορία του παραπροϊόντος και τελικά αποτελεί το δευτερεύον προϊόν της επιχείρησης.

Στον πίνακα 14 παρουσιάζεται ενδεικτική σύσταση του οργανικού λιπάσματος.

Πίνακας 14 : Ενδεικτική σύσταση οργανικού λιπάσματος

ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ MG/IT
Οργανική ουσία	75%
Υγρασία	20%
Άζωτο (N)	3-5%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	3-5%
K <sub>2</sub> O	3-4%
Mg	3-4%
Mn	0.5%
Fe	0.08%

ΠΗΓΗ: «Αρχείο επιχείρησης Γεωργίου Σκλία»

## 2.9. Φάσεις μεταποιητικής διαδικασίας

### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΓΩΝ

Πίνακας 15 : Παρουσίαση τυποποίησης αυγών

<b>Διαλογή αυγών</b>	Ταξινόμηση-διαλογή αυγών ανά βάρος. <b>Small</b> Μικρά αυγά έως 53 γρ. <b>Medium</b> Μεσαία αυγά 53-63 γρ. <b>Large</b> Μεγάλα αυγά 63-73 γρ. <b>Extra large</b> Πολύ μεγάλα αυγά άνω των 73 γρ.
<b>Συσκευασία</b>	Τοποθέτηση αυγών σε χάρτινες συσκευασίες 30αδες καθώς και σε πλαστικές συσκευασίες των 6 ή των 10 αυγών που προωθούνται στα σουπερ μάρκετ.

<b>Διανομή</b>	Διανομή συσκευασμένων αυγών από την επιχείρηση προς τα σημεία λιανικής πώλησης.
----------------	---

#### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΣ

Πίνακας 16: Παραγωγή οργανικού λιπάσματος

<b>Ξήρανση της κοπριάς</b>	Η κοπριά που παράγεται στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης πουλερικών, ξηραίνεται 12-15 μήνες και απομακρύνεται στο τέλος της εκτροφής.
<b>Συσκευασία</b>	Το οργανικό λίπασμα τοποθετείται σε ειδικές σακούλες των 25kg και είναι έτοιμο προς πώληση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

#### 3.1. Γιατί είναι σημαντική η έρευνα αγοράς;



Σχήμα 2 : Τα στάδια της έρευνας αγοράς

Η έρευνα αγοράς περιλαμβάνει τη συγκέντρωση, επεξεργασία και διάδοση κατάλληλων ενημερωτικών στοιχείων του αγροτικού προϊόντος, στην προκειμένη το αυγό. Η τοποθέτηση στην αγορά αποτελεί την ταυτότητα της επιχείρησης.

Πως τα προϊόντα / υπηρεσίες θα σταθούν στην αγορά σε σχέση με τους ανταγωνιστές της επιχείρησης; Επιβάλλεται να γνωρίζουμε τη θέση των ανταγωνιστών καθώς και τις προτιμήσεις των πελατών στους οποίους απευθύνεται το προϊόν. Προκειμένου λοιπόν να καταλήξουμε στην αγορά του αυγού πρέπει να μάθουμε τι αναζητά ο καταναλωτής. Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της αγοράς και να μάθουμε πώς μπορούμε να διαφοροποιηθούμε μέσα σε αυτή.

Η «Αγρόκτημα Σκλία» προωθεί τη διαφοροποίηση και κατά συνέπεια την καινοτομία μέσω τη χρήσης φωτοβολταϊκών συστημάτων για την πλήρη κάλυψη

των ενεργειακών αναγκών και την παραγωγή ενός αυγού όπου ο καταναλωτής γνωρίζει πως παρήχθη με την πλήρη προστασία του περιβάλλοντος.

### 3.2. Μέγεθος αγοράς-Τάσεις-Στατιστικά στοιχεία

Σύμφωνα με στοιχεία της Δ/σης Αγροτικής Στατιστικής & Τεκμηρίωσης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων τα παραγόμενα στην Ελλάδα αυγά για ανθρώπινη κατανάλωση καλύπτουν σε ποσοστό περίπου 88,2% τη ζήτηση σε εθνικό επίπεδο. Η ετήσια παραγωγή αυγών για κατανάλωση το 2015 ανήλθε περίπου στα 1.520 εκ αυγά, εκ των οποίων το 71,6% δηλαδή περίπου 1.089 εκ αυγά υπολογίζεται ότι προέρχεται από συστηματικές μονάδες και το υπόλοιπο από τη χωρική πτηνοτροφία.

Η παραγωγή αυγών συστηματικής εκτροφής πραγματοποιείται από περίπου 562 επιχειρήσεις κατανεμημένες σχεδόν σε όλη την χώρα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι 13 μόλις από αυτές παράγουν περίπου το 40% των συνολικά παραγομένων αυγών στην Ελλάδα. Σε ό,τι αφορά στους τρόπους εκτροφής το 45% περίπου των επιχειρήσεων ακολουθούν το συμβατικό σύστημα εκτροφής (σε κλωβοστοιχίες) ενώ το υπόλοιπο 55 % τα εναλλακτικά συστήματα (30% ως αχυρώνες, 20% ως ελευθέρως βοσκής και 5% ως βιολογικά). Σε ό,τι αφορά στους εκτρεφόμενους πληθυσμούς, από το σύνολο των περίπου 4 εκ. ορνίθων αυγοπαραγωγής που διατηρούνται στις συστηματικές εκτροφές, το 80% εκτρέφονται σε κλωβοστοιχίες και μόλις το 20 % περίπου στα υπόλοιπα συστήματα εκτροφής.

(Στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων )

Οι περιφέρειες της χώρας με ανεπτυγμένη αυγοπαραγωγό πτηνοτροφία είναι η περιφέρεια Αττικής, όπου παράγεται πάνω από το 1/4 των παραγομένων αυγών της Ελλάδας και οι περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας και Πελοποννήσου. Η χωροταξική κατανομή της παραγωγής αυγών καθώς και των μονάδων εκτροφής ορνίθων αυγοπαραγωγής παρουσιάζεται στον πίνακα 17 που ακολουθεί.

(Στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων )

Πίνακας 17 : Χωροταξική κατανομή αυγών έτους 2015

<b>Χωροταξική κατανομή παραγωγής αυγών</b>		
<b>Προϊόν</b>	<b>Περιφέρεια</b>	<b>Ποσοστό %</b>
Αυγά	Αττικής	28,5
	Πελοποννήσου	21,5
	Κεντρικής Μακεδονίας	18,6
	Αν. Μακεδονία - Θράκη	8,3
	Στερεά Ελλάδα	9,4
	Λοιπές	13,7
<b>Χωροταξική κατανομή των μονάδων εκτροφής ορνίθων αυγοπαραγωγής</b>		
<b>Προϊόν</b>	<b>Περιφέρεια</b>	<b>Ποσοστό %</b>
	Αττικής	43,6
	Κεντρικής Μακεδονίας	31,5
	Πελοποννήσου	6,1
	Στερεά Ελλάδα	4,3
	Αν. Μακεδονία - Θράκη	1,6
	Λοιπές	12,9

Παράλληλα στον παρακάτω πίνακα 18 βλέπουμε αναλυτικά την παραγωγή αυγών πανελλαδικά από το 2001 έως το 2011.



**Πίνακας 18 : Παραγωγή αυγών πανελλαδικά από το 2001 έως το 2011.**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Αγροτικής Πολιτικής & Τεκμηρίωσης  
ΤΜΗΜΑ Αγροτικής Στατιστικής

Εκτιμήσεις παραγωγής Αβγών από τις Περιφερειακές Ενότητες της χώρας

Έτος	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αβγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αβγά εκκολάξεως Συστηματικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες απόλης αβγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταλιόσεως Συστηματικής πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννησίων Όρνιθων Συστηματικής πτηνοτροφίας	Σύνολο αβγών Συστηματικής πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Όρνιθων	Συνολική Παραγωγή αβγών (τεμάχια)	Συνολική Παραγωγή αβγών σε τόνους (Μέσο Βάρος αβγού 50gr)
2001	7.520.913	864.825.950	952.500	160.439.000	5.766.335	1.408.289.650	6.718.835	1.568.728.650	14.239.748	2.433.554.600	121.678
2002	7.284.431	800.261.650	885.200	153.169.000	5.878.246	1.437.334.630	6.763.446	1.590.503.630	14.047.877	2.390.765.280	119.538
2003	7.201.479	789.742.800	992.300	167.365.000	6.231.444	1.531.620.760	7.223.744	1.698.985.760	14.425.223	2.488.728.560	124.436
2004	6.927.059	765.865.900	1.115.300	188.405.000	6.181.544	1.558.066.120	7.296.844	1.746.471.120	14.223.903	2.512.337.020	125.617
2005	6.474.920	727.655.500	1.285.900	215.190.000	5.853.800	1.510.167.500	7.139.700	1.725.357.500	13.614.620	2.453.013.000	122.651
2006	6.062.356	677.531.250	1.178.000	201.765.000	5.538.620	1.375.945.500	6.716.620	1.577.710.500	12.778.976	2.255.241.750	112.762
2007	6.124.726	698.192.710	1.194.288	204.937.600	5.701.850	1.427.735.000	6.896.138	1.632.672.600	13.020.864	2.330.865.310	116.543
2008	5.231.086	590.066.100	1.182.885	203.140.000	6.001.965	1.453.510.750	7.184.850	1.656.650.750	12.415.936	2.246.716.850	112.336
2009	4.937.574	557.712.558	1.155.900	194.682.000	5.574.235	1.348.926.890	6.730.135	1.543.608.890	11.667.709	2.101.321.448	105.066
2010	4.819.817	533.907.150	1.110.800	186.249.000	5.540.775	1.356.125.300	6.651.575	1.542.374.300	11.471.392	2.076.281.450	103.814
2011	4.829.090	534.221.950	1.019.061	173.280.128	5.850.510	1.451.096.600	6.869.571	1.624.376.728	11.698.661	2.158.598.678	107.930

Στο Παράρτημα της μελέτης (πίνακες: 70-71-72-73) ακολουθούν ενδεικτικές εκτιμήσεις αυγών ανά περιφερειακή ενότητα κατά τη διάρκεια της τελευταίας τετραετίας προκειμένου να έχουμε μια συνολική εικόνα πανελλαδικά.

Με βάση στοιχεία του παρελθόντος η μελέτη αποσκοπεί στο να βγάλει συμπεράσματα σχετικά με την πορεία του τομέα και όσον αφορά τις μελλοντικές προοπτικές.

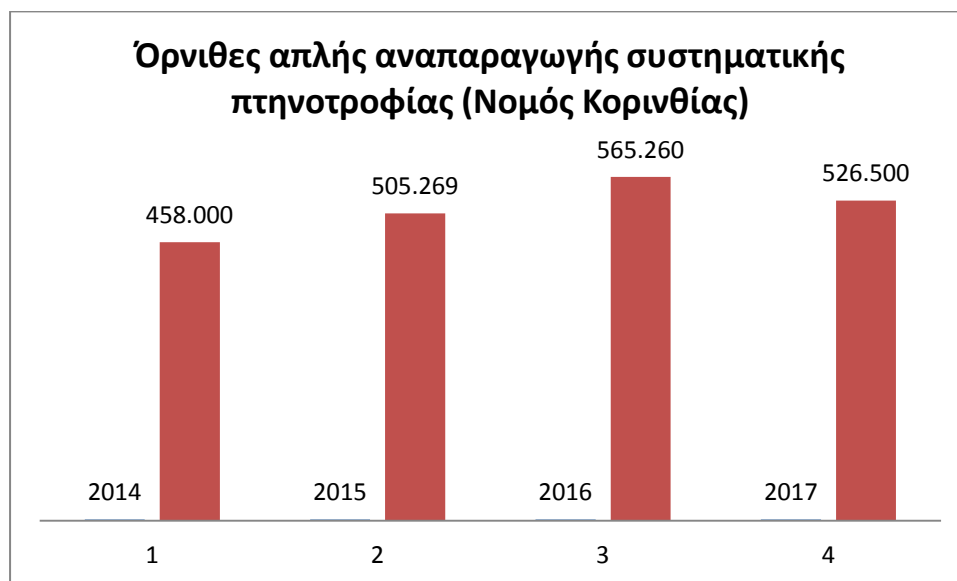
**Τα στοιχεία προέρχονται από την Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης του ΥΠΑΑΤ.**

Πίνακας 19 : Συνολική παραγωγή αυγών ανά έτη

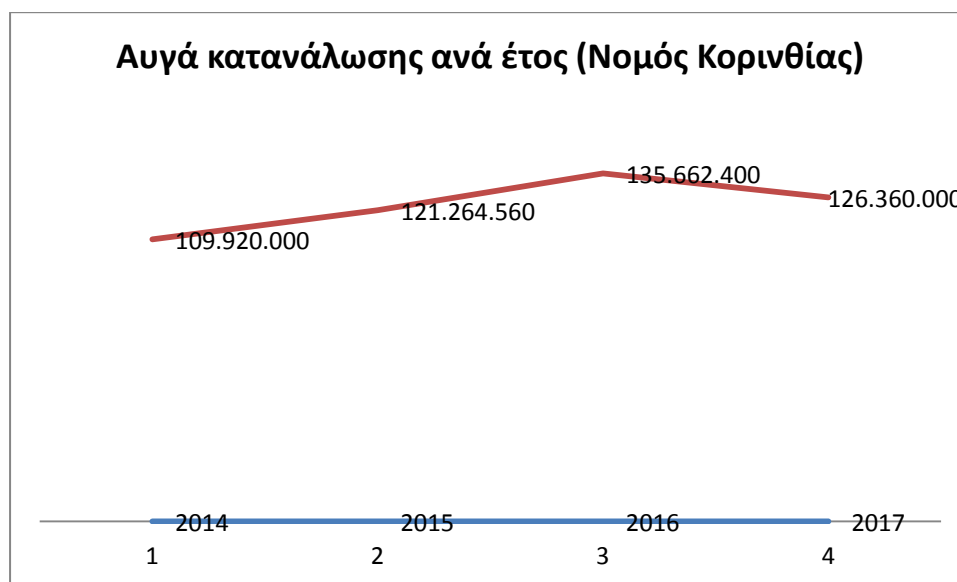
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΥΓΩΝ <u>ΕΤΗ</u></b>	<b><u>ΤΟΝΟΙ</u></b>
2014	<b>107.207,9</b>
2015	<b>105.916,7</b>
2016	<b>113.629,2</b>
2017	<b>115.566,6</b>

Πίνακας 20 : Συνολική παραγωγή αυγών στην Κορινθία

<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΥΓΩΝ ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ <u>ΕΤΗ</u></b>	<b><u>ΑΡΙΘΜΟΣ</u></b>
2014	<b>126.720.000</b>
2015	<b>142.491.840</b>
2016	<b>156.980.400</b>
2017	<b>145.380.000</b>



Γράφημα 1 : Αριθμός ορνίθων συστηματικής πτηνοτροφίας



Γράφημα 2 : Αυγά κατανάλωσης ανά έτος

**Πηγή των προαναφερόμενων πινάκων:**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**

Όπως διαπιστώνουμε από τους παραπάνω πίνακες αν και διανύουμε οικονομική κρίση, η παραγωγή των αυγών δεν έχει παρουσιάσει μείωση τα τελευταία 4 έτη παρά μόνο μεταξύ των ετών 2016-2017.

Συμπληρωματικά παρακάτω αναφέρονται πρόσφατα στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για τις εισαγωγές και εξαγωγές αυγών κατά τα έτη 2015- 2016

2015:

Εισαγωγές: 3923,7 τόνοι

Εξαγωγές: 100,4 τόνοι

2016

Εισαγωγές: 3213,8 τόνοι

Εξαγωγές: 370,5 τόνοι

2017

Εισαγωγές: 5463,8 τόνοι

Εξαγωγές: 217,9 τόνοι

Στη συνέχεια εφόσον γνωρίζουμε και τις εισαγωγές-εξαγωγές για έτη μπορούμε να υπολογίσουμε την αυτάρκεια σε αυγά για τα έτη 2015,2016,2017.

**Αυτάρκεια = παραγωγή/ κατανάλωση** όπου

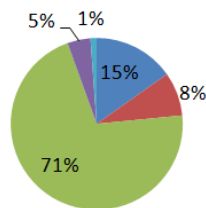
Κατανάλωση= παραγωγή+ εισαγωγές- εξαγωγές.

Άρα για το **2017** η αυτάρκεια είναι  $115566600 / (115566600 + 5463800 - 217900) = 0,96$  ή 96% αυτάρκεια και η κατανάλωση είναι 120.812, 5 τόνοι το χρόνο.

Επιπλέον στο γράφημα 3 βλέπουμε τα ποσοστά συστηματικών πτηνοτροφείων για κάθε Νομό στην Περιφέρεια Πελοποννήσου.

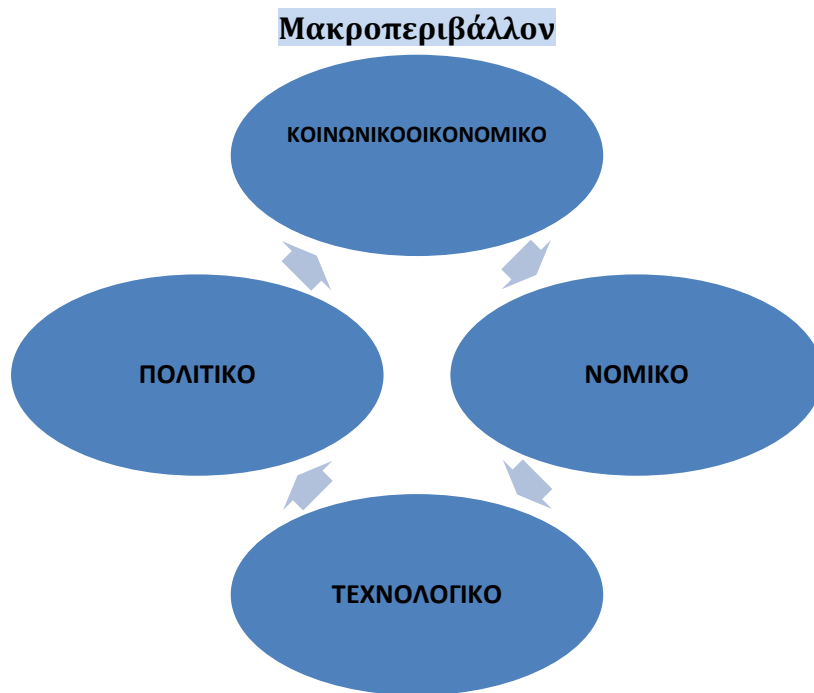
### Όρνιθες συστηματικών πτηνοτροφείων Περιφέρειας Πελοποννήσου 2015

■ Αρκαδίας ■ Αργολίδας ■ Κορινθίας ■ Λακωνίας ■ Μεσσηνίας



Γράφημα 3 : Ποσοστά ορνιθοτροφείων στην Πελοπόννησο

### 3.3. Pest Analysis



Σχήμα 3 : Παράγοντες Μακροπεριβάλλοντος

Το μακροπεριβάλλον ή εξωτερικό περιβάλλον αποτελείται από κάποιες ευρύτερες δυνάμεις που επηρεάζουν όλους τους παράγοντες που παρουσιάζονται στο μικροπεριβάλλον μιας επιχείρησης. Οι δυνάμεις αυτές αφορούν το κοινωνικό περιβάλλον, το οικονομικό, το δημογραφικό, το πολιτικό και το τεχνολογικό.

#### 3.3.1 Πολιτικό Περιβάλλον

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ — η λεγόμενη Κοινή Γεωργική Πολιτική — εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς:

βοηθά τους γεωργούς **να παράγουν επαρκείς ποσότητες τροφίμων** για την Ευρώπη μεριμνά για την **ασφάλεια** των τροφίμων αυτών (π.χ. μέσω της **ιχνηλασιμότητας**)

προστατεύει τους αγρότες από την υπερβολική **αστάθεια των τιμών** και τις **κρίσεις της αγοράς**

βοηθά τους αγρότες να **επενδύουν στον εκσυγχρονισμό** των γεωργικών τους εκμεταλλεύσεων

στηρίζει τη βιωσιμότητα των **αγροτικών κοινοτήτων** με τη διαφοροποίηση της οικονομίας

συμβάλλει στη δημιουργία και διατήρηση **θέσεων εργασίας** στον κλάδο των τροφίμων

προστατεύει το **περιβάλλον** & μεριμνά για την **καλή μεταχείριση των ζώων**.

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ έχει εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες για να βοηθήσει τους αγρότες να αντιμετωπίζουν επιτυχώς τις νέες προκλήσεις, αλλά και για να ανταποκρίνονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες των καταναλωτών. Οι διαδοχικές μεταρρυθμίσεις είχαν ως αποτέλεσμα οι αγρότες να βασίζονται σήμερα τις αποφάσεις τους σχετικά με την παραγωγή περισσότερο στη **ζήτηση της αγοράς** παρά στις αποφάσεις των Βρυξελλών.

Οι πλέον πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, του 2013, δίνουν έμφαση κυρίως στα εξής:

πιο φιλοπεριβαλλοντικές γεωργικές πρακτικές,

έρευνα και διάδοση γνώσεων,

δικαιότερο σύστημα ενισχύσεων για τους αγρότες,

ενίσχυση της θέσης των γεωργών στην τροφική αλυσίδα.

#### **Άλλες σημαντικές πτυχές είναι οι εξής:**

Διευκόλυνση των καταναλωτών να επιλέγουν τα τρόφιμά τους πλήρως ενημερωμένοι, μέσω ευρωπαϊκών **μηχανισμών σήμανσης της ποιότητας**. Η σήμανση - αναγραφή της γεωγραφικής προέλευσης και της χρήσης παραδοσιακών μεθόδων ή συστατικών (π.χ. βιολογική γεωργία) – συμβάλλει επίσης ώστε τα γεωργικά προϊόντα της ΕΕ να είναι **ανταγωνιστικά στις παγκόσμιες αγορές**.

Η προώθηση της **καινοτομίας στους τομείς της παραγωγής και της μεταποίησης τροφίμων** (με τη βοήθεια ευρωπαϊκών ερευνητικών σχεδίων) με στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, π.χ. με τη χρήση γεωργικών υποπροϊόντων και αποβλήτων για παραγωγή ενέργειας.

Η οικοδόμηση **σχέσεων θεμιτού εμπορίου με τις αναπτυσσόμενες χώρες** – με την αναστολή των γεωργικών εξαγωγικών επιδοτήσεων και τη διευκόλυνση των αναπτυσσόμενων χωρών να εξάγουν τα προϊόντα τους στην ΕΕ.

Η παγκόσμια παραγωγή τροφίμων πρέπει να διπλασιαστεί μέχρι το 2050 ώστε να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που θα προκύψουν από την αύξηση του πληθυσμού και την αυξημένη κατανάλωση ζωικών προϊόντων από τους πλουσιότερους καταναλωτές – αλλά και τις επιπτώσεις της **κλιματικής αλλαγής** (απώλεια βιοποικιλότητας, υποβάθμιση της ποιότητας του εδάφους και του νερού).

### **Συνδρομή της Ε.Ε στην παραγωγή κρέατος πουλερικών και αυγών.**

Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων, τα πουλερικά και τα αυγά συμμετέχουν στην Κοινή Οργάνωση Αγορών (ΚΟΑ) της ΕΕ, μέσω της οποίας επιδιώκεται η σταθεροποίηση των τιμών, η διευκόλυνση της εμπορίας των προϊόντων και ο καθορισμός λεπτομερειών στις εμπορικές συναλλαγές με τρίτες χώρες (θέματα δασμών, χορήγησης εξαγωγικών ενισχύσεων) ώστε να εξασφαλίζεται ένα ισότιμο βιοτικό επίπεδο για τους παραγωγούς.

Η ΚΟΑ έχει πεδίο εφαρμογής για τα αυγά πουλερικών ορνιθώνα, τα αυγά χωρίς κέλυφος ανεξαρτήτου τρόπου διατήρησης.

Η ΚΟΑ διασφαλίζει μέτρα ασφαλείας για τους παραγωγούς όπως για παράδειγμα πρόσθετοι δασμοί στις εισαγωγές αυγών που θα απειλήσουν τον Έλληνα επιχειρηματία αλλά και μέτρα έκτακτης ανάγκης σε περιπτώσεις ζωικών ασθενειών.

Υπάρχουν ενισχύσεις από την Ευρωπαϊκή Ένωση για μονάδες αναπαραγωγής ορνιθών στο πλαίσιο της καθετοποίησης των επιχειρήσεων και ενίσχυση σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές .

Επιπλέον, υπάρχει κανονισμός Πιστοποίησης Agrocert για τις ειδικές πτηνοτροφικές εκτροφές.

### **3.3.2 Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

Οικονομικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών στις μέρες μας είναι η οικονομική κρίση και η ανεργία. Παρόλα αυτά το αυγό διατηρείται σε χαμηλή τιμή και δεν υπάρχουν πολλές μεταβολές. Επίσης οι καταναλωτικές συνήθειες όσον αφορά το αυγό δεν είναι μεταβαλλόμενες και ο καταναλωτής το προϊόν αυτό, όπως θα δούμε παρακάτω στην έρευνα καταναλωτή, το θεωρεί ως δεδομένο στη διατροφή του ακόμα και περισσότερες από μια φορές την εβδομάδα.

Όσον αφορά την επιχείρηση το αρνητικό είναι πως η τιμή του αυγού είναι με 13% ΦΠΑ ενώ οι τροφές που απαιτούνται για τραφεί η όρνιθα και που θα αγοράζει η επιχείρηση είναι στο 24% ΦΠΑ.

### **3.3.3 Τεχνολογικό περιβάλλον**

Οι ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας μόνο θετικά αποτελέσματα έχει επιφέρει στον τομέα της πτηνοτροφίας. Από τη συλλογή αυγών με τα καλάθια περάσαμε σε μια εποχή αυτοματισμού και ελέγχου όπου το αυγό που παράγεται φτάνει στην πιο

ιδανική του μορφή από την παραγωγή στην κατανάλωση. Επιπροσθέτως η τεχνολογία με τα συστήματα παραγωγής οργανικού λιπάσματος έχει ενισχύσει την προστασία του περιβάλλοντος που είναι πρωταρχικός σκοπός της επιχείρησης.

### 3.3.4 Νομικό Περιβάλλον

Παρακάτω παρουσιάζεται συνοπτικά το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων.

#### **ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΟΡΝΙΘΕΣ ΑΥΓΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

- Καν. (ΕΚ) 589/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για τον καθορισμό λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου σχετικά με τις προδιαγραφές εμπορίας των αυγών.
  - ΟΔΗΓΙΑ 1999/74/ΕΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ περί των στοιχειωδών απαιτήσεων για την προστασία των ωοπαραγωγών ορνίθων.

#### **ΓΕΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

- Προστασία των ζώων στα εκτροφεία ΠΔ 374-2001 (ΦΕΚ 251/Α/2001).
  - Κτηνίατρος εκτροφής άρθρα 60 και 63 παρ. 8 του νόμου 4235 (ΦΕΚ 32/Α/2014).
  - Απόφαση 816/156798 (ΦΕΚ 3385/Β/2014) του αναπληρωτή Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων σχετικά με τις λεπτομέρειες εφαρμογής του θεσμού του «κτηνιάτρου εκτροφής» στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

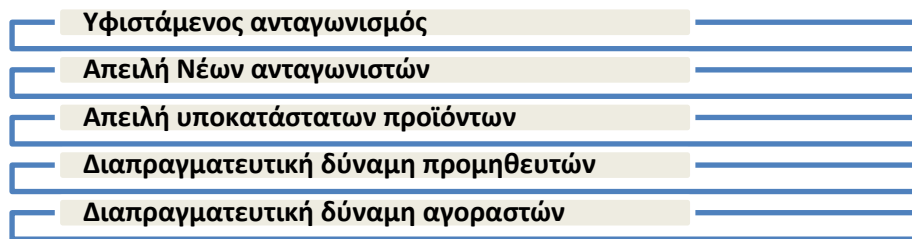
#### **ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ**

- Διαδικασία Έκδοσης Άδειας Εγκατάστασης Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων Νόμος 4056/2012 (ΦΕΚ52/Α/2012) Ρυθμίσεις για την κτηνοτροφία και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και άλλες διατάξεις.
  - Νόμος 4235 (ΦΕΚ32/Α/2014) άρθρο 43 Τροποποίηση διατάξεων του ν. 4056/2012.
  - ΠΔ 224/1998 (ΦΕΚ 175/Α/1998) Υγειονομικά και λοιπά μέτρα για τον έλεγχο και καταπολέμησης της σαλμονέλλωσης των πουλερικών. Εκτροφή Πουλερικών για Παραγωγή Αυγών Κατανάλωσης Δεκέμβριος 2016 - 10 –
  - ΚΥΑ 5888 (ΦΕΚ 355/Β/2004) όροι και δικαιολογητικά για την έκδοση της έγκρισης κατασκευής κτηνοτροφικών στεγάστρων με σκελετό θερμοκηπίου. Περιβαλλοντική Αδειοδότηση,
    - Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος (Ν.4014/2011 ΦΕΚ 209/Α/2011).
    - Κατηγοριοποίηση Πτηνοτ./Κτηνοτρ. Εγκαταστάσεων- (Απόφαση 65150/1780/2013 ΦΕΚ 3089/Β/2013).
    - Περιεχόμενο του φακέλου περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της απόφασης 65150/1780/2013 (ΦΕΚ 3089/Β/2013). Απόφαση 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/2014)



### 3.4. Porter Analysis

Η επιχειρησιακή έρευνα των δυνάμεων του Porter καθορίζει την σχετική ελκυστικότητα-κερδοφορία μιας επιχείρησης και δείχνει την ένταση του ανταγωνισμού. Οι πέντε δυνάμεις τις οποίες θα αναλύσουμε ξεχωριστά είναι οι εξής:



#### 3.4.1.Υφιστάμενος ανταγωνισμός

Ο υφιστάμενος ανταγωνισμός είναι η κυριότερη δύναμη καθώς έχει να κάνει με τους αντιπάλους-ανταγωνιστές μιας επιχείρησης ο οποίος με διάφορους τρόπους προσπαθούν να είναι καλύτεροι από τους ανταγωνιστές τους ή με μείωση τιμών, ή με ανάπτυξη τεχνολογίας, ή με διεύρυνση πελατολογίου.

Στην πτηνοτροφία ο υφιστάμενος ανταγωνισμός είναι αρκετά μεγάλος καθώς οι ανταγωνιστές της «Αγρόκτημα Σκλία», παράγουν το ίδιο ακριβώς προϊόν, για αυτό το λόγω η παρούσα επένδυση θα δώσει ξεχωριστή ταυτότητα στο προϊόν με στόχο να διαφοροποιηθεί και να γίνει ανταγωνιστική.

Επιπλέον ο ανταγωνισμός αφορά ένα μεγάλο κομμάτι των «ελληνοποιημένων αυγών», λόγου χάριν από τη γειτονική Βουλγαρία. Τα τελευταία χρόνια φημολογείται έντονα στην αγορά του αυγού ότι αυγά που εισέρχονται στην Ελληνική αγορά από γειτονικές χώρες και τα οποία σφραγίζοντας τα στην Ελλάδα οι παραγωγοί τα πωλούν ως ελληνικό προϊόν. Η διαδικασία αυτή είναι παράνομη αλλά ωφελεί κάποιους παραγωγούς οι οποίοι μειώνουν το κόστος παραγωγής και αγοράζουν προϊόν σε πολύ χαμηλή τιμή.

Παράλληλα, γειτονικές χώρες όπως για παράδειγμα η Βουλγαρία έχουν υψηλής τεχνολογίας μονάδες και παράγουν μεγάλες ποσότητες αυγών τα οποία πάντα θα προσπαθούν να εξάγουν στη χώρα μας χωρίς όμως σφραγίδα της χώρας παραγωγής.

### 3.4.2.Απειλή νέων ανταγωνιστών

Σε πλήρη παραγωγική διαδικασία η απειλή νέων ανταγωνιστών είναι μικρή, καθώς μια πτηνοτροφική μονάδα έχει μεγάλα εμπόδια εισόδου από πλευράς οικονομίας, γνωμοδοτήσεων και αδειών.

Οι δυνητικοί ανταγωνιστές πρέπει να εισέλθουν και να πλεονεκτήσουν έναντι της δικής μας επιχείρησης, μέχρι όμως να συμβεί αυτό θα έχουν γίνει οι κατάλληλες ενέργειες στο marketing που θα είναι δύσκολο ένα νέο brand να πάρει τη θέση της επιχείρησης μας.

### 3.4.3.Απειλή υποκατάστατων προϊόντων

Υποκατάστατα προϊόντα στον τομέα του αυγού δύνανται να είναι τα αυγά σε σκόνη σε ξεχωριστά τμήματα ασπράδι και κρόκος. Ωστόσο η απειλή αυτή στο άμεσο χρονικό διάστημα δεν επηρεάζει την αγορά του αυγού καθώς ο καταναλωτής έχει σαφή προτίμηση στο φρέσκο αυγό.

### 3.4.4.Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών

Η δύναμη αυτή μπορεί να επηρεάσει αρκετά μια επιχείρηση καθώς το χαρακτηριστικό παράδειγμα της αύξησης της τιμής των προμηθευτών μπορεί να επιφέρει αλλαγές στην οικονομία της εταιρείας.

Για παράδειγμα όταν οι προμηθευτές πρώτων υλών για ζωοτροφές αυξήσουν την τιμή του καλαμποκιού, δημιουργείται οικονομική «σύγχυση», διότι το αυγό θα παραμείνει στις ίδιες τιμές και σε ΦΠΑ 13% , ενώ η ζωοτροφή θα έχει αυξήσει το κόστος παραγωγής με ΦΠΑ 24%.

Προκειμένου να αποφευχθούν τέτοιες ανισορροπίες πρέπει η επιχείρηση να συμφωνεί με τους προμηθευτές και να υπάρχει μια ομαλή συνεργασία.

### 3.4.5. Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών

Οι αγοραστές συνήθως πιέζουν ώστε να χαμηλώσουν οι τιμές και η ποιότητα να παραμείνει ίδια. Η δύναμη αυτή πιο έντονη όταν η ζήτηση είναι χαμηλή και αυτό είναι πλεονέκτημα, καθώς η ζήτηση του αυγού είναι υψηλή και ο αγοραστής έχει δώσει το δείγμα του πως αξία για αυτόν έχει η ποιότητα.

Το αυγό δεν είναι ένα προϊόν του οποίου η αγορά αναβάλλεται για άλλη στιγμή από τον αγοραστή για πολλούς λόγους όπως οι εξής:

είναι φθηνό προϊόν,

είναι θρεπτικό,

είναι η βάση για πολλά φαγητά και γλυκά,

λίγα αυγά μπορούν να αποτελέσουν το γεύμα μιας οικογένειας.

## 3.5. SWOT Analysis

Η ανάλυση SWOT είναι ένα δυνατό εργαλείο το οποίο βοηθά την επιχείρηση να εξετάσει τα δυνατά, τα αδύνατα σημεία, τις ευκαιρίες και τις απειλές. Τα δυνατά και αδύνατα σημεία αφορούν το εσωτερικό περιβάλλον ενώ οι απειλές και οι ευκαιρίες αντανακλούν το εξωτερικό περιβάλλον. Είναι συμπληρωματική της ανάλυσης PESTEL και εξετάζοντας την επιχείρηση διεξοδικά, είναι πιο δυνατό να υλοποιηθούν οι στόχοι αλλά και να οριστεί η μελλοντική στρατηγική.

### 3.5.1. Πίνακας ανάλυσης

#### SWOT ANALYSIS

Πίνακας 21 : Swot Analysis

<b>STRENGTHS (ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ)</b>	<b>WEAKNESSES (ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ)</b>
<p>Προϊόν με ταυτότητα Παραγωγή προϊόντος με μηδενικό κόστος ενέργειας και προστασία του περιβάλλοντος. Πλούσιο σε διατροφική αξία Σύγχρονη επιχείρηση τεχνολογικά Πιστοποίηση Περιβαλλοντική μελέτη Διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι Καλή πιστοληπτική ικανότητα Έμπειροι, έμπιστοι και εκπαιδευμένοι υπάλληλοι Καλή τοποθεσία επιχείρησης Ιδανικό κλίμα τοποθεσίας Καλό οδικό δίκτυο</p>	<p>Χαμηλή τιμή αυγού σε σχέση με άλλα προϊόντα Ύπαρξη επιχειρήσεων στο νομό με συναφές αντικείμενο Έλλειψη γνώσης καταναλωτή για την ποιότητα του αυγού ενός πτηνοτροφείου Χαμηλό ποσοστό επιδότησης Δύσκολη διακίνηση επιταγών Το αυγό δεν πρέπει να μένει μεγάλο χρόνο στην επιχείρηση Απώλειες λόγω θνησιμότητας Εύθραυστο προϊόν</p>
<b>OPPORTUNITIES (ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ)</b>	<b>THREATS (ΑΠΕΙΛΕΣ)</b>
<p>Νέες υποδομές οδικού δικτύου Συμμετοχή σε αναπτυξιακά προγράμματα Ανάγκη πολιτών να ξέρουν πως μια επιχείρηση προστατεύει το περιβάλλον Τεχνολογική πρόοδος</p>	<p>Παγκόσμια και εγχώρια οικονομική κρίση Ενδεχόμενη μείωση αγοραστικής ικανότητας καταναλωτών Ενδεχόμενη αύξηση φορολογίας Αύξηση τιμών από προμηθευτές Μη κάλυψη οικονομικών</p>

Χρήση ηλεκτρονικών μέσων τα οποία θα φέρουν το καταναλωτή σε επαφή με το προϊόν Προοπτική για να γίνει η μονάδα επισκέψιμη από σχολεία Εκπαιδευμένοι υπάλληλοι μπορούν να ενημερώνουν τα παιδιά στα σχολεία για τη διατροφική αξία του αυγού.	υποχρεώσεων από πελάτες που θα επηρεάσει τη ρευστότητα της επιχείρησης Ενδεχόμενη αλλαγή νομοθεσίας για την παραγωγική διαδικασία, που θα της επιβληθεί να αλλάξει εκ νέου το παραγωγικό σύστημα Εισαγωγές αυγών από το εξωτερικό Ενδεχόμενη ασθένεια στις όρνιθες που θα επηρεάσει την παραγωγή
---	---

### 3.6. Πρωτογενή έρευνα καταναλωτή

Η πρωτογενή έρευνα αγοράς είναι μια μέθοδος όπου ο ερευνητής συλλέγει πληροφορίες μόνος του για ένα ζήτημα. Αυτό μπορεί να γίνει είτε μέσα από προσωπική έρευνα σε έγγραφα και στοιχεία είτε μέσω μιας ποιοτικής ή ποσοτικής έρευνας με τη μορφή συνεντεύξεων ή ερωτηματολογίων.

#### 3.6.1. Μεθοδολογία έρευνας

Διεξήχθη ποσοτική έρευνα προκειμένου να αποσαφηνιστούν οι προτιμήσεις του καταναλωτή σε σχέση με το αυγό.

Επιλέχθηκε η ποσοτική έρευνα καθώς μας ενδιαφέρει να έχουμε αποτελέσματα με αριθμητικά δεδομένα, σαφείς απαντήσεις από το καταναλωτή ο οποίος θέλουμε να είναι αποστασιοποιημένος από το κεντρικό ζήτημα της έρευνας προκειμένου να συλλέξουμε αποτελέσματα με αντικειμενικότητα και σαφήνεια.

#### 3.6.2. Δείγμα έρευνας

Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή *instagram* με τα νέα εργαλεία που προσφέρει (δημοσκόπηση, ερωτήσεις). Η έρευνα διήρκεσε 24 ώρες

και ήταν στην ευχέρεια 1438 ακόλουθων της συμβουλευτικής εταιρείας, ανθρώπων ηλικίας 15-70 ετών.

### 3.6.3.Ερωτήσεις προς καταναλωτές

Το αυγό ήταν το κύριο στοιχείο των ερωτήσεων προς του καταναλωτές. Στόχος είναι η σαφή εικόνα του καταναλωτή για αυτό το προϊόν, η γνώση που έχει για τη διατροφική αξία, η προτίμηση του και η ανάγκη για ένα προϊόν με ταυτότητα.

Συγκεκριμένα οι ερωτήσεις ήταν οι εξής:

Προτιμάτε σπιτικά αυγά ή από σούπερ μάρκετ;

Τι χρώματος αυγά προτιμάτε να τρώτε;

Γιατί προτιμάτε λευκά, καφέ ή και τα δύο;

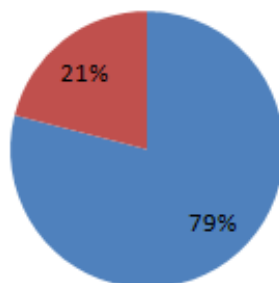
Συνήθως πόσα αυγά τρώτε την εβδομάδα;

Θα προτιμούσατε να αγοράσετε ένα αυγό που αν και έχει ίδια τιμή με τα υπόλοιπα, γνωρίζετε πως έχει παραχθεί με μηδενικό κόστος ενέργειας και η επιχείρηση προστατεύει το περιβάλλον;

### 3.6.4. Αποτελέσματα έρευνας-σχολιασμός

#### Προτιμάτε σπιτικά αυγά ή από σούπερ μάρκετ ;

■ σπιτικά αυγά ■ σούπερ μάρκετ

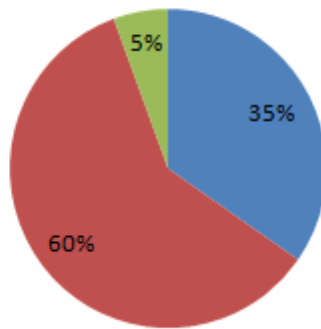


Γράφημα 4: :Ερώτημα 1 έρευνας

Μεγάλο ποσοστό απάντησε πως προτιμά τα σπιτικά αυγά και αυτό μας δείχνει πως ο καταναλωτής είναι επιβεβλημένο να αποκτήσει εμπιστοσύνη στις παραγωγικές μονάδες αυγών. Ωστόσο το 21% επιλέγει αυγά από το σούπερ μάρκετ και είναι ένα αρκετά καλό ποσοστό το οποίο μπορεί να ληφθεί υπόψη και ως μεγαλύτερο. Από τη μια πλευρά προτιμώνται τα σπιτικά αλλά από την άλλη η αγορά αυγών από σημεία πώλησης όπως είναι τα σούπερ μάρκετ είναι εξίσου υψηλή.

## Τι αυγά προτιμάτε να τρώτε;

■ λευκά αυγά ■ καφέ αυγά ■ και τα δύο



Γράφημα 5 : Ερώτημα 2 έρευνας

Πάνω από του μισούς προτιμούν τα καφέ αυγά.

Ακολούθησε ερώτηση δικαιολόγησης. Όσον αφορά τα καφέ αυγά οι απαντήσεις ήταν ως επί το πλείστον για αισθητικούς λόγους και γιατί αυτά βρίσκουν στο σούπερ μάρκετ.

Άρα μάθαμε ένα στοιχείο των ανταγωνιστών μας. Τα περισσότερα αυγά που δίνουν είναι χρώματος καφέ και αυτό σημαίνει πως η επιχείρηση θα επικεντρωθεί στην παραγωγή τέτοιων αυγών.

Έκπληξη προκάλεσε η παρακάτω απάντηση:

Γιατί προτιμάτε λευκά ή καφέ ή και τα δυο ;

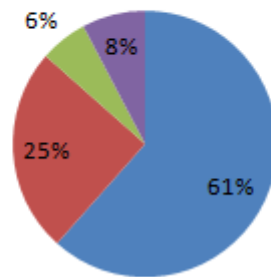
Γιατί φαίνεται η σφραγίδα για το τι αυγά ψωνίζω !

Εικόνα 9: Ερώτημα 3 έρευνας

Σαφέστατα υπάρχουν καταναλωτές που επιλέγουν αυγά ελεγμένα και τις κατάλληλες προϋποθέσεις παραγωγής.

## Συνήθως πόσα αυγά τρώτε την εβδομάδα;

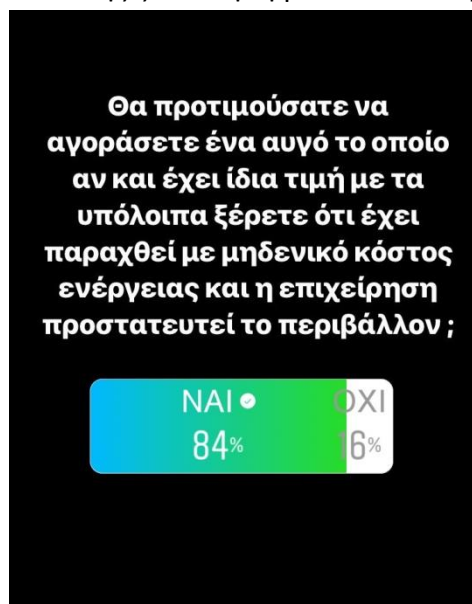
■ 1-5 αυγά ■ 6-10 αυγά ■ 11-15 αυγά ■ 16-20 αυγά



Γράφημα 6 : Ερώτημα 4 έρευνας

Το μεγαλύτερο ποσοστό καταναλωτή τρώει 1-5 αυγά την εβδομάδα. Ενώ μεγάλο ποσοστό φτάνει τα 10.

Το γεγονός ότι ο καταναλωτής έχει στη διατροφή του το αυγό ως ένα προϊόν εβδομαδιαίας κατανάλωσης, αυτό το στοιχείο μας αποδεικνύει το πόσο σπουδαίο και άμεσης κατανάλωσης είναι το αυγό για τον άνθρωπο. Μια μονάδα που παράγει ένα προϊόν άμεσης κατανάλωσης ξεκινά ήδη με θετικά στοιχεία.



Εικόνα 10: Ερώτημα 5 έρευνας



Η τελευταία ερώτηση στους καταναλωτές έχει άμεση σχέση με το ρόλο της επιχείρησης και όπως φαίνεται στην πρωτότυπη εικόνα απαντήσεων το 84% θα επέλεγε ένα τέτοιο προϊόν. Το ποσοστό είναι αρκετά μεγάλο και μας δείχνει την επιλογή του καταναλωτή.

Αξίζει να σημειωθεί στο σημείο αυτό πως η έρευνα για την κατανάλωση των αυγών έχει ξεκινήσει έτη πριν και έχουν δημοσιευθεί στοιχεία το έτος 1992 από τον Κύριο Γεώργιο Κωνσταντινόπουλο (Κωνσταντινόπουλος, 1992).

Το έτος 1992 οι καταναλωτές απάντησαν πως επιλέγουν καφέ αυγά σε ποσοστό 66,4% , ποσοστό πολύ κοντά στο σημερινό 60%.

Λευκά αυγά σε ποσοστό 21,1% το 1992 ενώ σήμερα παρατηρούμε πως έχει ανέβει στο 35%.

Τέλος και τα δύο χωρίς προτίμηση επιλέγει σήμερα μόνο το 5%, ενώ το 1992 το 12,5%. Το στοιχείο αυτό είναι μια μικρή απόδειξη πως οι σημερινοί καταναλωτές είναι πιο επιλεκτικοί.

Επιπροσθέτως και είναι σημαντικό να το αναφέρουμε. Το 1992 στην ερώτηση αν προτιμούνται τα αυγά (χωριάτικα) ή αλλιώς σπιτικά, το 75,5% απάντησε τα σπιτικά. Ποσοστό πολύ κοντινό στο σημερινό 79%. Γεγονός που μας δείχνει το δρόμο για ανάγκη ποιοτικών αυγών σε πτηνοτροφεία με στόχο ο καταναλωτής να το εμπιστευτεί περισσότερο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ



Εικόνα 11: Λογότυπο εταιρείας

#### 4.1. Περιγραφή στρατηγικής μάρκετινγκ και τοποθέτηση προϊόντος στην αγορά.

Βασικός στόχος είναι η πλήρης ικανοποίηση των απαιτήσεων (προσδοκιών) του πελάτη μέσα σε ορισμένα και ρητά όρια. Οι απαιτήσεις αυτές είναι πλέον της απόδοσης και της τιμής του προϊόντος (σχέσης ποιότητας-τιμής). Απαιτήσεις είναι προσδοκίες άρα ικανοποίηση προσδοκιών = εξυπηρέτηση.

**Ικανοποίηση = Αποτέλεσμα-Προσδοκίες**

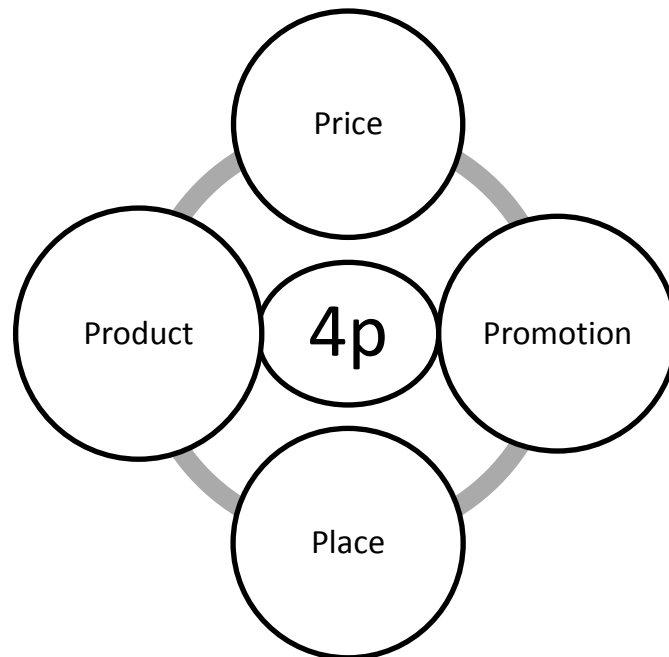
**Ο βαθμός ικανοποίησης προκύπτει από τη σύγκριση προσδοκιών και αποτελέσματος.** (Πανεπιστημιακές σημειώσεις-διαλέξεις, Μαλινδρέτος, 2017)

Το Marketing plan της «Αγρόκτημα Σκλία» θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών (για παράδειγμα σημεία λιανικής πώλησης όπως είναι τα σούπερ μάρκετ), αλλά και σύμφωνα με τις ανάγκες των καταναλωτών πάνω στο αυγό.

Η ικανοποίηση των πελατών θα επιφέρει την ικανοποίηση του πελάτη και στη συνέχεια ως επακόλουθο είναι να δημιουργηθούν πιστοί πελάτες και καταναλωτές

του προϊόντος, στόχος ο οποίος θα επιτευχθεί με βάση την εξυπηρέτηση και την ποιότητα.

## 4.2. Ανάλυση βασικών στοιχείων του μίγματος marketing (4P)



Σχήμα 4 : Μίγμα μάρκετινγκ

### 4.2.1. Product (Προϊόν)

Η ποιότητα των προϊόντων πρέπει να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες των πελατών και κατ' επέκταση των καταναλωτών που θα τα προμηθευτούν από τα σημεία πώλησης.

Το αυγό είναι ένα τρόφιμο υψηλής διατροφικής και βιολογικής αξίας και η ποιότητα του εξαρτάται άμεσα από το γενετικό υλικό, την ηλικία της όρνιθας, την ηλικία του αυγού καθώς και από τυχόν ασθένειες που έχουν προσβάλλει την όρνιθα.

Στη συνέχεια σκοπός της επιχείρησης είναι να δέσει συναισθηματικά τον πελάτη με το προϊόν και αυτό μπορεί να συμβεί με την ανάδειξη του προϊόντος ως συνήθεια παλαιών χρόνων και μια διατροφική συνήθεια που συνεχίζεται από γενιά σε γενιά.

#### 4.2.2. Price (Τιμή)

Η τιμή είναι η αξία ανταλλαγής του προϊόντος.

Η τιμή του αυγού είναι σε χαμηλά για την εποχή επίπεδα. Μια μέση τιμή στο αυγό για το 2018 είναι 0,20 λεπτά του ευρώ ανά αυγό.

#### 4.2.3. Promotion (Προώθηση)

Η προώθηση αναμφίβολα αποτελεί την πιο δυναμική μεταβλητή του μίγματος marketing. Το μίγμα επικοινωνίας με τους πελάτες είναι πολύ σημαντικό για μια επιχείρηση και αυτό θα επιτευχθεί με την σωστή προώθηση προϊόντος.

Η αποτελεσματική προώθηση θα επιτευχθεί μέσα από τη σωστή πληροφόρηση του προϊόντος προς τους καταναλωτές και συνάμα μέσω της ικανότητας να πεισθεί ο καταναλωτής πως το συγκεκριμένο προϊόν είναι το κατάλληλο για να ικανοποιήσει τις διατροφικές του ανάγκες.

Ειδικότερα για την εταιρία Αγρόκτημα Σκλία θα χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα μέσα προώθησης:

### SOCIAL MEDIA

**Facebook**→ Δημιουργία σελίδας και αλληλεπίδραση με καταναλωτές, καθημερινή παρουσία με συνταγές, συμβουλές και ενημερώσεις που αφορούν τα αυγά και τα προϊόντα της εταιρείας.

Οι αγοραστές- πελάτες έχουν τη δυνατότητα μέσω της πλατφόρμας του facebook να ανατρέξουν και να μάθουν νέα και προσφορές της εταιρείας.

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία (Πηγή: statista) κατά τη διάρκεια του μήνα Ιανουαρίου 2018, το 49% των χρηστών του Διαδικτύου στην Ελλάδα ήταν μηνιαίοι ενεργοί χρήστες των κοινωνικών μέσων, συνδεόμενοι τουλάχιστον μία φορά το μήνα.

Παράλληλα το 14% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι χρησιμοποιούν κοινωνικά μέσα για να μοιραστούν περιεχόμενο δύο ή τρεις φορές την εβδομάδα

Τα στοιχεία αυτά μας αποδεικνύουν τη χρησιμότητα αυτού του μέσου.



Εικόνα 12: Αποτύπωση σελίδας στο facebook

**Instagram**→ Η εφαρμογή instagram είναι από τα πλέον διαδεδομένα μέσα κοινωνικής δικτύωσης το οποίο όμως έχει το πλεονέκτημα για τον καταναλωτή ότι δημιουργεί εικόνες. Ακριβώς επειδή η εφαρμογή δουλεύει με τη δύναμη της εικόνας η επιχείρηση θα προβάλλει το προϊόν έως και δύο φορές ημερησίως.

Επίσης αναπτύσσονται δραστηριότητες από τους πελάτες, εμπιστεύονται το προϊόν και δρουν ως ηγέτες γνώμης αφού μοιράζονται την εμπειρία τους με τους άλλους.

**Pinterest**→ Το Pinterest είναι σχετικά ένα νέο μέσο επικοινωνίας με τους πελάτες. Οργάνωση εικόνων, βίντεο και κινούμενων εικόνων (gif) ανά κατηγορία. Η κάθε επιχείρηση διαθέτει ένα προφίλ που προβάλλει τη δουλειά της και ο χρήστης πατώντας στην αναζήτηση το προϊόν ενδιαφέροντος του, η εφαρμογή του εμφανίζει διάφορες εικόνες. Το μέσο αυτό τείνει να είναι το μέλλον των social media για αυτό και η επιχείρηση «Αγρόκτημα Σκλία» θα το χρησιμοποιήσει στον ίδιο βαθμό με τα υπόλοιπα.

**Website**→ Η ιστοσελίδα της επιχείρησης είναι η εικόνα της και το ηλεκτρονικό «σπίτι» της. Μέσα από τον επίσημο ιστότοπο θα μπορούν οι επιχειρήσεις και οι καταναλωτές να γνωρίσουν το προϊόν , τις εγκαταστάσεις, την εταιρεία και να επικοινωνήσουν με τους υπεύθυνους αυτής. Είναι πολύ σημαντικό η ιστοσελίδα να είναι σύγχρονη, ευανάγνωστη, οικεία και να δίνει τις λεπτομέρειες που απαιτούνται.

**Έντυπα μέσα**→ Θα χρησιμοποιηθούν έντυπες διαφημίσεις σε περιοδικά και εφημερίδες. Διαφημιστικά φυλλάδια, επαγγελματικές κάρτες.

#### 4.2.4. Place (Διανομή)

Από την παραγωγή στην κατανάλωση. Με λίγα λόγια η διανομή είναι το δίκτυο που θα φέρει το προϊόν στα χέρια του πελάτη-καταναλωτή. Η λειτουργία της διανομής περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες από την παραγωγή έως την τοποθέτηση του προϊόντος στο ράφι του σούπερ-μάρκετ.

Η όλη διακίνηση των προϊόντων πρέπει να γίνεται με προσοχή και με κανόνες καθώς πρόκειται για ένα προϊόν εύθραυστο και χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα κατά τη μεταφορά. Επιπροσθέτως κατά τη διαδικασία της διανομής έως την αποθήκευση η θερμοκρασία όπου θα φιλοξενηθεί το προϊόν πρέπει να είναι κατάλληλη για την συντήρηση του και την φρεσκότητα του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 5.1. Γενετικό υλικό των ωοπαραγωγών ορνίθων

Η επιλογή του γενετικού υλικού είναι ύψιστης σημασίας καθώς καθορίζει την παραγωγή αλλά και την ευζωία της όρνιθας. Επιπλέον ο κάθε γενετικός τύπος όρνιθας έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά και διαφορετικές ανάγκες διατροφής τις οποίες θα αναλύσουμε.

Η επιχείρηση «Αγρόκτημα Σκλία», θα επιλέξει για εκτροφή όρνιθες «LOHMANN BROWN-CLASSIC» τις οποίες θα προμηθευτεί από την εταιρεία Lohmann Tierzucht GmbH Γερμανίας.

Το γενετικό υλικό επιλέχθηκε αφενός διότι πρόκειται για αυγοπαραγωγική φυλή μεγάλης απόδοσης και επιπροσθέτως είναι ευρέως χρησιμοποιούμενη με πολύ καλές αποδόσεις στο πεδίο δηλαδή σε μονάδες παραγωγής.

Σύμφωνα με στοιχεία της εταιρείας LOHMANN TIERZUCHT οι αποδόσεις του υβριδίου ορνίθων Lohmann Brown Classic είναι οι εξής:

#### Παραγωγή αυγών

Πίνακας 22 : Αποδόσεις υβριδίου επιλεγμένης όρνιθας

	Εναλλακτική στέγαση
Ηλικία σε παραγωγή 50%	150-160 ημέρες
Μέγιστη παραγωγή	92 - 94%

#### Αυγά ανά στεγαζόμενη όρνιθα

έως 72 εβδομάδων	311-316	(315)
έως 80 εβδομάδων	353-358	(356)
έως 85 εβδομάδων	378-383 (380)	

#### Μάζα αυγών ανά όρνιθα

## «Αγρόκτημα Σκλία»

	Εναλλακτική στέγαση
έως 72 εβδομάδων	19,5 - 20,5 kg (19,96 kg)
έως 80 εβδομάδων	22,0 - 23,0 kg (22,77 kg)
έως 85 εβδομάδων	24,0 - 25,0 kg (24,40 kg)

### Μέσο βάρος αυγού

έως 72 εβδομάδων	63,0 - 64,0 g (63,5 g)
έως 80 εβδομάδων	63,5 - 64,5 g (64,0 g)
έως 85 εβδομάδων	64,0 - 65,0 g (64,2 g)

### Χαρακτηριστικά αυγών

	Εναλλακτική στέγαση
χρώμα κελύφους Δύναμη θραύσης κελύφους	ελκυστικό καφέ > 40 Newton

### Κατανάλωση τροφής

	Εναλλακτική στέγαση
1η - 20η εβδομάδα <b>Παραγωγή</b> Μετατρεψιμότητα τροφής σε προϊόν (FCR)	7.4 - 7.8 kg <b>115 - 125 g / ημέρα</b> 2.1 - 2.15 kg / kg μάζας αυγών

### Σωματικό βάρος

	Εναλλακτική στέγαση
στις 20 εβδομάδες στο τέλος της παραγωγής	1,6 - 1,7 kg 1,9 - 2,2 kg

### Βιωσιμότητα

	Εναλλακτική στέγαση
Ανάπτυξη	97-98%
Περίοδος ωοτοκίας	90-92%

Πηγή: <https://www.ltz.de>



## 5.2. Χαρακτηριστικά εκτροφής -Παραγωγική ροή

Η φάση παραγωγής είναι το χρονικό διάστημα από τη μεταφορά των πουλάδων στο θάλαμο παραγωγής, τη 17η εβδομάδα της ζωής τους, έως την 80η εβδομάδα οπότε και το σμήνος ολοκληρώνει την παραγωγική του ζωή και απομακρύνεται.

Τη 18η εβδομάδα της ζωής τους με το ερέθισμα της αύξησης της φωτοπεριόδου κατά μια ώρα, οι όρνιθες γεννούν το πρώτο τους αυγό. Το χρονικό διάστημα από την ωοθυλακιορηξία έως την απότξη του αυγού, δηλαδή ο χρόνος δημιουργίας του αυγού, είναι 24-26 ώρες.

Άρα θα περίμενε κανείς ότι οι όρνιθες γεννούν περίπου ένα αυγό την ημέρα το οποίο εν μέρει είναι ορθό. Στην πράξη οι όρνιθες γεννούν 1 αυγό ανά ημέρα για διαδοχικές ημέρες, μεσολαβεί μια παύση για μια ή δύο ημέρες και η σειρά διαδοχικών ημερών ωοπαραγωγής επαναλαμβάνεται.

Οι διαδοχικές αυτές ημέρες συνεχούς παραγωγής αυγών καλούνται κύκλοι ή σειρές ωοτοκίας. Όσο πιο μεγάλες είναι οι σειρές ωοτοκίας τόσο μεγαλύτερη είναι παραγωγή αυγών από την όρνιθα στη διάρκεια της παραγωγικής ζωής της. Τα σύγχρονα υβρίδια ωοπαραγωγής μπορούν να παράξουν έως και 350 αυγά έως την 80η εβδομάδα της ζωής τους (Γκολιομύτης, 2015).

Ο τύπος εκτροφής για ωοπαραγωγές όρνιθες επιλέγεται από τον παραγωγό και πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις του νόμου που αφορούν τη συγκεκριμένη εκτροφή.

Η εκμετάλλευση της «Αγρόκτημα Σκλία» αφορά εκτροφή 30.000 ορνίθων αυγοπαραγωγής με σύστημα αχυρώνα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι, η διάρκεια της εκτροφής θα είναι  $15-80=65$  εβδομάδες, ο χρόνος για τον καθαρισμό-απολύμανση του κάθε θαλάμου εκτροφής είναι 1 εβδομάδα και το υγειονομικό κενό (χρόνος από τον καθαρισμό και απολύμανση του θαλάμου έως την είσοδο του νέου σμήνους) είναι 3 εβδομάδες, η συνολική διάρκεια χρήσης του κάθε θαλάμου θα είναι  $65+1+3=69$  εβδομάδες. Κατά συνέπεια ο αριθμός εκτροφών ανά έτος θα είναι  $52/69= 0,754$ . Με βάση τον παραπάνω υπολογισμό ο μέσος αριθμός των εκτρεφόμενων ζώων στη διάρκεια ενός έτους θα είναι  $30.000*0,754=22.608,7$  και με βάση αυτόν τον αριθμό θα γίνουν οι υπολογισμοί στην οικονομική μελέτη.

### **Σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 216/2003:**

Όλες οι εγκαταστάσεις πρέπει να είναι εξοπλισμένες κατά τρόπον ώστε όλες οι ωοπαραγωγές όρνιθες να διαθέτουν:

α) ταΐστρες, είτε γραμμικές, μήκους τουλάχιστον 10 cm ανά όρνιθα, είτε κυκλικές, μήκους τουλάχιστον 4 cm ανά όρνιθα·

β) ποτίστρες, είτε διαρκούς ποτίσματος, μήκους 2,5 cm ανά όρνιθα, είτε κυκλικές, μήκους 1 cm ανά όρνιθα. Εκτός αυτού, όταν χρησιμοποιούνται θηλές ή κύπελλα, πρέπει να προβλέπεται τουλάχιστον μία θηλή ή ένα κύπελλο ανά 10 όρνιθες. Όταν χρησιμοποιούνται συνδεδεμένες ποτίστρες, κάθε όρνιθα πρέπει να έχει πρόσβαση σε τουλάχιστον δύο θηλές ή κύπελλα·

γ) τουλάχιστον μία φωλιά για 7 όρνιθες. Όταν χρησιμοποιούνται συλλογικές φωλιές, πρέπει να προβλέπεται επιφάνεια τουλάχιστον 1 m<sup>2</sup> για 120 όρνιθες το πολύ·

δ) κατάλληλες κούρνιες χωρίς αιχμές, οι οποίες προσφέρουν χώρο τουλάχιστον 15 cm ανά όρνιθα. Οι κούρνιες δεν πρέπει να τοποθετούνται πάνω από την στρωμνή, ενώ η οριζόντια απόσταση ανάμεσα στις κούρνιες πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 cm και ανάμεσα στην κούρνια και τον τοίχο τουλάχιστον 20 cm·

ε) τουλάχιστον 250 cm<sup>2</sup> επιφάνειας στρωμνής ανά όρνιθα που θα καλύπτει τουλάχιστον το ένα τρίτο της επιφάνειας του δαπέδου. Το δάπεδο των εγκαταστάσεων πρέπει να είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να υποβαστάζει κατάλληλα όλα τα μπροστινά νύχια κάθε ποδιού

Πίνακας 23 : Χαρακτηριστικά εκτροφής αχυρώνα

ΑΧΥΡΩΝΑΣ	
Ταΐστρες	Γραμμικές 10εκ./όρνιθα Κυκλικές 4εκ./όρνιθα
Ποτίστρες	Διαρκούς ροής 2,5εκ/όρνιθα Κυκλικές 1 εκ./όρνιθα 1 θηλή ή κύπελλο/10 όρνιθες
Φωλιές	1 φωλιά/7όρνιθες Συλλογικές φωλιές 1τ.μ/120 όρνιθες
Κούρνιες	15 εκ/όρνιθα
Στρωμνή	Τουλάχιστον 250 τ.εκ/όρνιθα Η στρωμνή πρέπει να καλύπτει το 1/3 της επιφάνειας του δαπέδου
Πυκνότητα	Έως 9 όρνιθες/τ.μ ωφέλιμης επιφάνειας
Πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο	ΟΧΙ
Εξωτερικός χώρος	ΟΧΙ



Εικόνα 13: όρνιθα αυγοπαραγωγής

Κατά την διάρκεια της εκτροφής των ορνίθων ο εκτροφέας πέρα των άλλων θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή και στα παρακάτω (ΥΠΑΑΤ, Κόλιας, 2017):

- **Ποιότητα ζωικού κεφαλαίου:** Τα πουλιά θα πρέπει να είναι ομοιόμορφα, ζωηρά και εμβολιασμένα με τα απαιτούμενα εμβόλια, προερχόμενα από αξιόπιστο προμηθευτή.
- **Εμβολιασμοί:** Πρέπει να πραγματοποιούνται οι απαραίτητοι κατά περίπτωση εμβολιασμοί στον ενδεδειγμένο χρόνο, με τον ενδεδειγμένο τρόπο και συχνότητα. Τα χρησιμοποιούμενα εμβόλια πρέπει να έχουν αποθηκευθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός να έχει ελεγχθεί και απολυμανθεί.
- **Διατροφή:** Οι χρησιμοποιούμενες ζωτροφές θα πρέπει να είναι καλής ποιότητας από υγειονομικής άποψης και η σύνθεση του φυράματος ισορροπημένη και σύμφωνη με τις ανάγκες των πτηνών σε θρεπτικά συστατικά.
- **Συνθήκες εκτροφής:** Οι συνθήκες που επικρατούν στην εκτροφή (φωτισμός, αερισμός, υγρασία) θα πρέπει να είναι αυτές που εξασφαλίζουν την βέλτιστη έκπτυξη των γενετικών χαρακτηριστικών των πτηνών σύμφωνα με τον οδηγό εκτροφής του υβριδίου.
- **Εξοπλισμός πτηνοτροφείου:** Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός (ταΐστρες, ποτίστρες, φωλιές, ανεμιστήρες, σύστημα φωτισμού, συστήματα υδρόψυξης κλπ) θα πρέπει να είναι επαρκής σε αριθμό, να διατηρείται καθαρός και να λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του.
- **Τήρηση μέτρων υγιεινής:** Θα πρέπει να τηρούνται όλα τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής (μυοκτονίες, απολυμάνσεις, απεντομώσεις, αποφυγή σημείων μόλυνσεων – στάσιμα νερά κ.λπ.) στο χώρο εκτροφής, παρασκευής ζωτροφών, συλλογής και συσκευασίας αυγών και γενικά σε όλους τους χώρους της εκμετάλλευσης.
- **Ημερήσια απομάκρυνση απωλειών.**
- **Επιθεωρήσεις:** Τόσο το ζωικό κεφάλαιο όσο και ο μηχανολογικός εξοπλισμός θα πρέπει να επιθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να αποφευχθεί α) σπατάλη τροφών λόγω μη σωστής λειτουργίας του συστήματος ταΐσματος, β) έλλειψη νερού ή διαρροές λόγω μη σωστής λειτουργίας της

τροφοδοσίας του πτηνοτροφείου με νερό και γ) να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν εγκαίρως μολυσματικές ασθενειών.

- **Τήρηση μητρώων – ιστορικού εκτροφής.**
- **Τήρηση μητρώου φαρμακευτικής αγωγής**

Η οργάνωση και η διαχείριση των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων γενικά βασίζεται στις αρχές της Ζωοτεχνίας και της Οικονομίας και έχει ως σκοπό την οργάνωση (σχεδιασμό) και τη διαχείριση (εφαρμογή) του σχεδίου παραγωγής, που εξασφαλίζει στον πτηνοτρόφο, με τη χρησιμοποίηση των διαθέσιμων συντελεστών παραγωγής, το μεγαλύτερο εισόδημα( Γιαννακόπουλος, 2009).

Στην παρούσα πτηνοτροφική μονάδα, η οικονομική μελέτη αφορά στην εκτροφή 30.000 (τριάντα χιλιάδων), ωτόκων ορνίθων. Οι όρνιθες θα τοποθετηθούν σε τρεις ξεχωριστούς θαλάμους των 10.000 ορνίθων ξεχωριστά σε τρεις φάσεις.

Το πρώτο τρίμηνο θα τοποθετηθούν 10.000 όρνιθες, το δεύτερο τρίμηνο 10.000 επιπλέον και το τρίτο τρίμηνο θα ολοκληρωθεί η εκτροφή των 30.000 ορνίθων. Η τοποθέτηση αυτών σταδιακά στο χρόνο θα γίνει προκειμένου η επιχείρηση να είναι βιώσιμη καθόλη τη διάρκεια των ετών, και κυρίως διότι στην αλλαγή του κοπαδιού η επιχείρηση θα πρέπει να έχει πάντα το λιγότερο 20.000 όρνιθες στους θαλάμους της.

Τα πτηνά θα έρθουν στη μονάδα σε ηλικία 15 εβδομάδων. Η παραγωγή ξεκινά από τη 19<sup>η</sup> εβδομάδα. Ο λόγος για τον οποίο φέρνουμε νωρίτερα τις όρνιθες στους θαλάμους είναι για να εγκλιματιστούν με το περιβάλλον και να αρχίσουν να γεννάνε σε ιδανικές και οικείες συνθήκες για αυτές. Οι όρνιθες προβλέπεται να εμβολιάζονται για βρογχίτιδα και ψεδοπανώλη κάθε 3 μήνες. Η παραγωγή ολοκληρώνεται την 80<sup>η</sup> εβδομάδα και οι όρνιθες απομακρύνονται και οδηγούνται σε σφαγείο.

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι αποδόσεις του υβριδίου ωοπαραγωγής LOHMAN BROWN CLASSIC.

Πίνακας 24 : Αποδόσεις υβριδίου

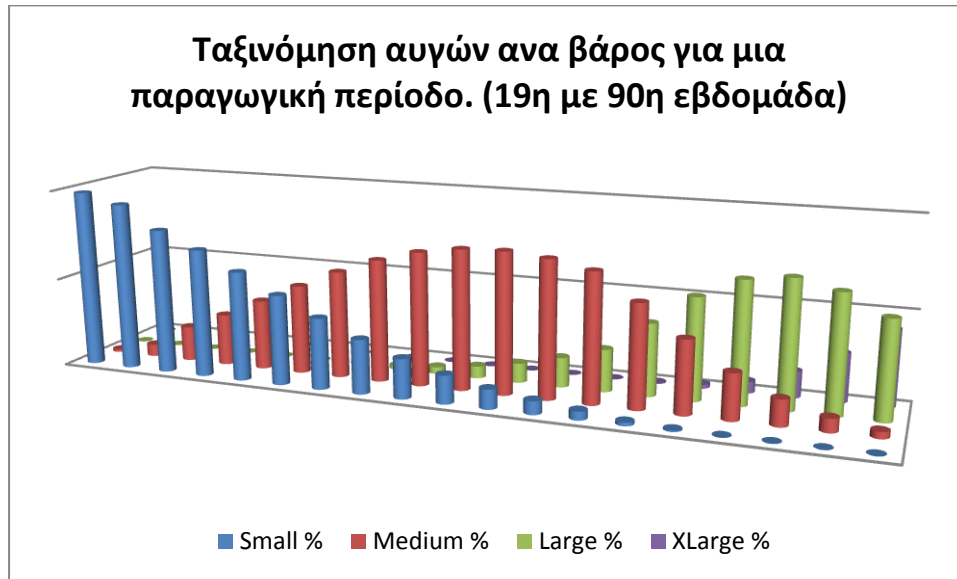
ΗΛΙΚΙΑ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΠΟΣΟΣΤΟ % ΩΟΤΟΚΙΑΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΒΑΡΟΣ ΑΥΓΟΥ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ
19	10.0	45.0
20	45.0	47.5
21	65.0	50.0
22	80.0	52.5
23	88.0	54.7
24	91.5	56.5
25	92.5	57.9

26	93.1	58.9
27	93.4	59.7
28	93.6	60.4
29	93.8	61.0
30	93.9	61.4
31	93.9	61.7
32	93.7	62.0
33	93.5	62.3
34	93.3	62.6
35	93.0	62.9
36	92.7	63.2
37	92.4	63.4
38	92.1	63.7
39	91.8	63.9
40	91.5	64.2
41	91.1	64.4
42	90.7	64.6
43	90.3	64.7
44	89.9	64.9
45	89.5	65.1
46	89.1	65.3
47	88.7	65.5
48	88.2	65.7
49	87.7	65.8
50	87.2	66.0
51	86.7	66.1
52	86.2	66.3
53	85.7	66.4
54	85.1	66.5
55	84.6	66.6
56	84.0	66.7
57	83.5	66.8
58	82.9	66.9
59	82.3	67.0
60	81.7	67.1
61	81.1	67.2
62	80.5	67.3
63	79.9	67.4
64	79.3	67.5

65	78.7	67.6
66	78.0	67.7
67	77.4	67.8
68	76.7	67.9
69	76.1	68.0
70	75.4	68.1
71	74.8	68.2
72	74.1	68.3
73	73.4	68.4
74	72.7	68.5
75	72.0	68.5
76	71.3	68.6
77	70.6	68.6
78	69.9	68.7
79	69.1	68.7
80	68.3	68.8
81	67.6	68.8
82	66.8	68.9
83	66.1	68.9
84	65.3	69.0
85	64.6	69.0
86	63.8	69.1
87	63.1	69.1
88	62.3	69.2
89	61.6	69.2
90	60.8	69.3

Επιπλέον στο παρακάτω γράφημα 7 παρουσιάζεται η ταξινόμηση των αυγών με βάση το βάρος τους ανά παραγωγική περίοδο.

Είναι σαφές και διατυπώνεται και στο γράφημα, το γεγονός ότι η μεγαλύτερη παραγωγική περίοδος μας δίνει αυγά medium και είναι εκείνα τα οποία ζητά περισσότερο η αγορά. Παράλληλα όμως έχοντας οργανώσει την τοποθέτηση των ορνίθων στους θαλάμους σε τρεις περιόδους, επιτυγχάνουμε ένα σημαντικό σκοπό. Να διαθέτουμε αυγά στην αγορά σε μεγάλη ποσότητα όλων των κατηγοριών.



Γράφημα 7 : Ταξινόμηση αυγών με βάση το βάρος

Σύμφωνα με το γράφημα η κατανομή των αυγών ανά παραγωγική περίοδο έχει κάποιες διαβαθμίσεις. Στα μέσα της περιόδου όπου διαρκεί και περισσότερο, η εταιρεία θα παράγει περισσότερα αυγά medium.

Στην εταιρεία θα αγοραστούν όρνιθες με κόστος 3,6 η μία και θα πωληθούν στην τιμή του 0,25 ευρώ μετά το πέρας της 80ής εβδομάδας.

### 5.3. Διατροφή των ζώων

Η τροφή που καταναλώνεται από τις όρνιθες είναι πολύ σημαντικό στοιχείο και άμεσα συνδεδεμένο με την αυγοπαραγωγή. Μια σωστή και ισορροπημένη διατροφή καλύπτει τις ανάγκες συντήρησης αφενός και αφετέρου ενισχύει την παραγωγική διαδικασία.

Για ένα αποδοτικό πρόγραμμα διατροφής παίζουν ρόλο κάποιοι παράμετροι που η κάθε εταιρεία θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη. Αρχικά καθορίζεται από το γενετικό υλικό της όρνιθας που θα χρησιμοποιήσουμε και ο παραγωγός οφείλει να είναι ενημερωμένος για αυτά τα δεδομένα. Δεύτερον η ποσότητα της διατροφής εξαρτάται από τη θερμοκρασία. Σε υψηλές θερμοκρασίες μειώνεται η κατανάλωση της τροφής.

Οι όρνιθες στην ηλικία της 18<sup>ης</sup> εβδομάδας έχουν αναπτύξει την γενετήσια ωριμότητα και ικανότητα και σε συνδυασμό με το ιδανικό σωματικό βάρος μπορούν και παράγουν σε φυσιολογικές συνθήκες εκτροφές.

Με το σιτηρέσιο είναι επιβεβλημένο τα παραγωγικά ζώα να καλύπτουν τις ανάγκες σε ενέργεια πάντα σύμφωνα με το σωματικό τους βάρος και το επίπεδο παραγωγής. Για αυτό το λόγο το σιτηρέσιο δεν παραμένει ίδιο καθόλη τη διάρκεια της εκτροφής.

Οι ενεργειακές απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά στοιχεία πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες για συντήρηση, την παραγωγή του αυγού και την αύξηση του σωματικού βάρους. Επομένως, οι ενεργειακές ανάγκες μπορούν να εκφραστούν με την παρακάτω εξίσωση (Ζέρβας et al., 2004) :

$$ME = \alpha \Sigma B + \beta \chi A + \gamma \chi \Delta \Sigma B$$

Όπου:

ME = μεταβολιστέα ενέργεια (Kcal ή MJ),

ΣB = σωματικό βάρος όρνιθας σε kg,

$\alpha$  = απαιτούμενη ME για συντήρηση ανά kg ΣB,

A = μάζα παραγόμενου αυγού σε g ανά ημέρα, δηλαδή A= (βάρος αυγού x Ω):100,

$\beta$  = απαιτούμενη ME ανά g παραγόμενου αυγού,

ΔΣB = ημερήσια αύξηση του ΣB σε g και

$\gamma$  = απαιτούμενη ME ανά g ΔΣB

Η διατροφή όπως προαναφέραμε χωρίζεται σε 3 φάσεις.

Ενδεικτικά στον παρακάτω πίνακα θα δούμε αναλυτικά ένα προβλεπόμενο πρόγραμμα διατροφής ωτοκίας από την εταιρεία Pronimi που θα εφαρμοστεί και στην παρούσα μελέτη.

Πίνακας 25 : Σύσταση του σιτηρεσίου ωτοκίας

Συστατικά	Εβδομάδες			
	19-25	25-35	35-50	>50
Καλαμπόκι	586	582	582	585
Πίτυρα	30	60	47	35
Σόγια 44%	264	230	236	239
Μάρμαρο	80	93	100	106
Σογιέλαιο	10	10	10	10
Pronimi 4241	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
	1000	1000	1000	1000

ΑΝΑΛΥΣΗ:

Πίνακας 26 : Χημική ανάλυση του σιτηρεσίου ωτοκίας

MET.ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Kcal/kg	Εβδομάδες			
		19-25	25-35	35-50	>50
		2750	2705	2700	2695



ΠΡΩΤΕΙΝΗ	%	17.4	16.2	16.3	16.2
ΛΙΠΟΣ	%	4	4	4	4
ΚΥΤΤΑΡΙΝΙ	%	3.6	3.7	3.6	3.5
ΑΣΒΕΣΤΙΟ	%	3.4	3.8	4.1	4.3
ΦΩΣΦΟΡΟΣ	%	0.4	0.34	0.34	0.34
ΛΥΣΙΝΗ	%	0.91	0.83	0.83	0.84
ΜΕΘΕΙΟΝΙΝΗ	%	0.45	0.41	0.41	0.41
ΜΕΘ+ΚΥΣΤΙΝΗ	%	0.74	0.68	0.68	0.68

## 5.4. Μικροκλίμα εκτροφής



Εικόνα 14: Όρνιθα ωοπαραγωγής

### 5.4.1.Θερμοκρασία

Η κατάλληλη θερμοκρασία για τις ωοπαραγωγικές όρνιθες είναι 10 με 27 βαθμούς κελσίου κατά την περίοδο ωοτοκίας. Είναι επιβεβλημένο να αποφεύγονται θερμοκρασίες άνω των 27 διότι μειώνεται η αυγοπαραγωγή και πάνω από 38 και υπάρχει κίνδυνος θνησιμότητας. Για αυτό το λόγο πάντα ελέγχουμε την περιοχή όπου θα εγκαταστήσουμε τη μονάδα προκειμένου να αποφεύγονται ακραίες θερμοκρασίες. Με τη χρήση της τεχνολογίας αυτό βέβαια ρυθμίζεται, ωστόσο καλό είναι να λαμβάνονται υπόψη όλες οι παράμετροι για την υγεία και ευζωία των παραγωγικών ζώων. Με το σωστό έλεγχο σε αερισμό, καλή μόνωση, πάνελ δροσισμού η θερμοκρασία πάντα θα διατηρείται στα επιθυμητά επίπεδα.

### 5.4.2. Αερισμός

Οι απαιτήσεις για αερισμό των αυγοπαραγωγών ορνίθων ανέρχεται σε 5-12 m<sup>3</sup>/h/kg Σ.Β για ήπιο κλίμα όπως είναι της περιοχής που μας ενδιαφέρει. Ο αερισμός θα εξασφαλίζεται με ανεμιστήρες παθητικού αερισμού.

### 5.4.3. Υγρασία

Η αυξημένη υγρασία καλό είναι να αποφεύγεται και ειδικά σε όρνιθες δαπέδου διότι με τη θερμοκρασία που αναπτύσσεται στην κοπριά υπάρχει κίνδυνος να αναπτυχθούν μικροοργανισμοί και να επηρεάσουν την υγεία των ζώων. Στους θαλάμους των αυγοπαραγωγών ορνίθων η υγρασία δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 40% και μεγαλύτερη από 72-75%.

### 5.4.4. Φωτισμός

Το πρόγραμμα φωτισμού που θα εφαρμοστεί κατά τη φάση της παραγωγής θα είναι 16 ώρες φως και 8 ώρες σκοτάδι.

Ο φωτισμός και η επίδραση αυτού είναι μεγάλη στο αναπαραγωγικό σύστημα των ορνίθων. Ο αριθμός των αυγών, το βάρος τους και η ποσότητα της τροφής που καταναλώνεται επηρεάζεται από το φωτισμό.

Η ένταση του φωτισμού επιδιώκεται να είναι ίδια σε όλη τη φωτιζόμενη επιφάνεια και εκφράζεται συνήθως σε Foot – Candles (FC), Lux ή Lumen/m<sup>2</sup>.

Η ένταση του φωτισμού θα είναι 40 lux. Τόσο η φωτοπερίοδος όσο και η ένταση φωτισμού θα εξασφαλίζονται με τη χρήση 2 σειρών LED λαμπτήρων, ισχύος 9 W, τοποθετημένων ανά 5 μέτρα σε κάθε έναν από τους 3 θαλάμους εκτροφής.

## 5.5. Διαχείριση κοπριάς

Στα συστήματα σταβλισμού με εσχαρωτό δάπεδο, η κοπριά όπως ορίζει η **νομοθεσία ΦΕΚ 142/20014 , ΤΕΥΧΟΣ Β** απομακρύνεται μετά το πέρας της εκτροφής των ορνίθων. Για αυτό το λόγο είναι επιβεβλημένη η προσπάθεια να διατηρείται στεγνή, σε ιδανικό περιβάλλον, να μην έχουμε διαρροή νερού από ποτίστρες και να έχει η επιχείρηση τον έλεγχο της υγρασίας.

Στις σύγχρονες πτηνοτροφικές μονάδες, με το σωστό σύστημα αερισμού και αφύγρανσης κοπριάς, η κοπριά βγαίνει από το θάλαμο έχοντας αποκτήσει στέρεη μορφή.

Ας δούμε κάποια χρήσιμα χαρακτηριστικά για τα απόβλητα των ορνίθων αυγοπαραγωγής.

Στο παράρτημα II της Υπουργικής **Απόφασης 1420/82031/2015-ΦΕΚ 1709/Β/17-8-2015** (Πίνακας 1) παρουσιάζονται τα ποσοτικά χαρακτηριστικά αποβλήτων των παραγόμενων ζώων.

Πίνακας 27: Ποσοτικά χαρακτηριστικά παραγόμενων αποβλήτων ανα είδος ζώου

Πίνακας 1. Ποσοτικά χαρακτηριστικά παραγόμενων αποβλήτων ανά είδος ζώου

Είδος ζώου	Πυκνότητα (kg/L)	Ημερήσια παραγωγή νωπών αποβλήτων (L/kg Ζ.Β.-ημέρα) <sup>(1)</sup>	Ολικά Στερεά (% κ.β.)	Ολικό άζωτο (kg/t)
Αγελάδες (συμπεριλαμβανομένων και των μοσχίδων αντικατάστασης)	1,010	0,084	12	4,7
Μοσχάρια	0,977	0,053	14	6,0
Χοίροι	0,977	0,058	10	5,5
Πρόβατα	0,977	0,040	25	9,4
Κουνέλια	0,650	0,089	43	11,0
Αίγες	0,978	0,042	32,5	9,8
Όρνιθες αυγοπαραγωγής	1,060	0,056	27	11,0
Όρνιθες κρεοπαραγωγής	1,015	0,074	25,6	11,8
Γάλοι / γαλοπούλες	1,013	0,045	25,3	12,6
Πάπιες	0,996	0,110	27,0	12,6
Τιπτοι	0,986	0,052	29,6	5,5

<sup>(1)</sup> Ζ.Β. = Ζωντανό Βάρος

Το ζωντανό βάρος των ορνίθων, σύμφωνα με τον πίνακα των αποδόσεων του οίκου αναπαραγωγής Lohmann που παρατίθεται παραπάνω, είναι 2 kg.

Ενώ στον πίνακα 33 αναφέρεται η περιεκτικότητα σε άζωτο:



Πίνακας 28 : Περιεκτικότητα σε άζωτο των αποβλήτων

Πίνακας 12. Ενδεικτική περιεκτικότητα σε άζωτο (μέσες τιμές) χωνεμένων στερεών αποβλήτων

	Ολικά Στερεά (% κ.β.)	Ολικό Άζωτο (kg/ton)	Αμμωνιακό άζωτο (kg/ton)
Όρνιας	44	15,1	5,8
Όρνιας με στρωμή	79	31,3	7,2
Πρόβατα	34	8,0	2,3
Αίγες	35	10,7	2,9
Στερεά αγελάδων με στρωμή	22	4,1	2,2
Στερεά μοσχαριών πάχυνσης	29	6,4	2,2
Στερεά αγελάδων σε χωμάτινο προαύλιο	46	7,0	1,6
Στερεά διαχωρισμού αγελάδων	23	3,0	0,2
Στερεά διαχωρισμού χοίρων	23	4,0	0,7
Γαλοπούλες	22	12,2	7,7
Γαλοπούλες με στρωμή	73,2	25,0	5,5

Τέλος στο παράρτημα IV της **Απόφασης 1420/82031/2015-ΦΕΚ 1709/Β/17-8-2015** δίνονται οι τύποι με τους οποίους μπορούμε να προσδιορίσουμε τον ημερήσιο όγκο αποβλήτων.

Για τις όρνιας αυγοπαραγωγής ισχύουν τα εξής:

A) Υπολογισμός ζωντανού βάρους κοπαδιού (ZBK):

$ZBK = ZB \text{ ζώου} \times \text{αριθμός ζώων}$

$2 \times 22608,7 = 45217 \text{ kg}$

B) Υπολογισμός όγκου παραγόμενης από τα ζώα ημερήσιας κοπριάς

$V \text{ κοπριάς} = ZBK \times \text{Ημερήσιος όγκος (Παράρτημα II, Πίνακας 1)}$

$45217 \times 0,056 = 2532 \text{ L/ημέρα ή}$

$2532 \text{ L} \times 365 \text{ ημέρες} = 924.243 \text{ L/έτος}$

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η νωπή κοπριά έχει 75% υγρασία, ο όγκος της κοπριάς κατά την αποκομιδή μετά από τη φυσική αφύγρανση, τη ζύμωση και την πίεση 65 εβδομάδων θα είναι το 1/3 της αντίστοιχης νωπής (Naber, 1990) δηλαδή θα ανέρχεται σε  $924.243/3 = 308.081 \text{ L}$ .

Σύμφωνα με τον **κανονισμό 1774/2002** του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου για τον καθορισμό υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα για κατανάλωση από τον άνθρωπο, η κοπριά εντάσσεται στα υλικά κατηγορίας 2 (ζωικά υποπροϊόντα προερχόμενα από τα ζώα, τα οποία κρίθηκαν από την υγειονομική επιθεώρηση ως ακατάλληλα για κατανάλωση από τον άνθρωπο. (άρθρο 5, παράγραφος 1)

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού, παράγραφος 2, η κοπριά διασπείρεται στο έδαφος ή χρησιμοποιείται για Παρασκευή βιοαερίου ή τίθεται υπό επεξεργασία σε μονάδα λιπασματοποίησης ή σε τεχνική μονάδα (με ή χωρίς επεξεργασία).

Η εταιρεία «Αγρόκτημα Σκλία» θα διαθέσει την κοπριά σε στερεά μορφή μετά από συσκευασία της σε πλαστικούς σάκους ως οργανικό λίπασμα.

## 5.6. Ευζωία των παραγωγικών ζώων

Η ευζωία στην πράξη και η ποιότητα της ζωής των πτηνών άρχισε να απασχολεί τους ερευνητές τα τελευταία χρόνια κυρίως λόγω της πίεσης της κοινής γνώμης και των οικολογικών οργανώσεων. Για αυτό το λόγο τηρούνται όλες οι κατάλληλες συνθήκες και τα παραγωγικά ζώα δεν κινδυνεύουν από τυχόν ασθένειες και η παραγωγική ροή παραμένει σε υψηλά επίπεδα. Από τους διαχειριστές της μονάδας θα λαμβάνεται μέριμνα ώστε να εξασφαλιστεί η ευζωία του εκτρεφόμενου πληθυσμού και πιο συγκεκριμένα θα εξασφαλίζεται η αρχή των 5 ελευθεριών. Δηλαδή τα ζώα μην πεινούν και διψούν, να μην πονούν και υποφέρουν, να μην φοβούνται και καταπονούνται, να προστατεύονται σε κατάλληλο κατάλυμα, και τελικά να μπορούν να ικανοποιούν τις συμπεριφορικές τους ανάγκες.

## 5.7. Κτίρια και τεχνολογικός εξοπλισμός

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις μαζί με τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί για το πτηνοτροφείο. Οι προσφορές είναι από μεγάλες εταιρείες και πληρούν τις προϋποθέσεις για το είδος της μονάδας

### 5.7.1. Εξοπλισμός θαλάμων πτηνοτροφείου

#### ΠΡΟΦΟΡΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΕΙΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Διαστάσεις Πτηνοτροφείου



Εικόνα 15: Κτίριο κατασκευής για πτηνοτροφείο

<b>Τεμάχια</b>	<b>1</b>
<b>Μήκος</b>	<b>81+4 μ.</b>
<b>Πλάτος</b>	<b>14,00 μ.</b>

Ύψος πλευρών

1,80 (2,10) μ.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

#### Α.ΣΙΔΗΡΟΣΚΕΛΕΤΟΣ.



Εικόνα 16: Σιδηροσκελετός πτηνοτροφείου

Κατασκευασμένος από γαλβανιζέ μεταλλικά στοιχεία.

Ποδαρικά από ΙΡΕ 180 & κοιλοδοκός 40Χ40Χ4.

Άνω και κάτω πέλμα τόξων από κοιλοδοκό 60Χ30Χ2 & 80Χ80Χ3,2

Διαγώνιοι και ορθοστάτες 30Χ30Χ2. Ελκυστήρας Φ76Χ2

Χιασμοί Φ60Χ2. Αντιανέμια Φ60Χ2, Φ42Χ2, Φ32Χ2

Τεγίδες Z 100\*1,5

#### Β.ΚΑΛΥΨΗ.



Εικόνα 17: Αποτύπωση προσόψεων θαλάμου

Οι προσόψεις του θαλάμου τούνελ θα καλυφθούν με πάνελ πολυαιρουθάνης εγχ/εγχρ 40mm.εγχ/εγχρ με κουπαστή. Η οροφή θα καλυφθεί από Θερμομονωτικό πάνελ (Tecporan) με μόνωση από διογκωμένη πολυουρεθάνης που παράγεται από οικολογικό μέσο διόγκωσης (πεντάνιο) απαλλαγμένο από φθοροχλωράνθρακες (CFC & HCFC FREE), έγχρωμο/φύλλο αλουμινίου 30mm.

Έγχρωμος γαλβανισμένος θερμώ χάλυβας με ανοχές εν 10143

-αφρός πολυουρεθάνης: πυκνότητα 40\*2kg/m<sup>3</sup>

-ποσοστό κλειστών κυψελών 92-95%

-συντελεστής θερμοπερατότητας K=0,53 W/m<sup>2</sup> °C

### Γ.ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ



Εικόνα 18: Αποτύπωση αερισμού θαλάμου

Ο αερισμός το χειμώνα θα επιτυγχάνεται με πλευρικά παράθυρα, μετάδοση κίνησης με ηλεκτρική μπουκάλα Val-co ανεξάρτητες για κάθε πλευρά με συρματόσχοινα και ράουλα και 2 ανεμιστήρες EM30 0,50HP.

Ο δυναμικός αερισμός του θαλάμου θα επιτυγχάνεται με τη λειτουργία 7 ανεμιστήρων Munters 2HP 380 Volt, με κώνο σύστημα ανοίγματος περσίδων, οι οποίοι θα τίθενται σε λειτουργία κατά ομάδες ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις σε θερμοκρασία δια μέσου ηλεκτρικού πίνακα.

Για την εξασφάλιση του δροσισμού την καλοκαιρινή περίοδο, θα τοποθετηθούν ειδικά διαβρεχόμενα πάνελ επιφάνειας 42 m<sup>2</sup> συνολικά (2 τεμάχια των 14,00 X 1,5 μ.), με πάχος 15 cm., όπου η διαβροχή αυτών θα εξασφαλίζεται από βυθιζόμενες αντλίες μέσα σε δεξαμενές νερού. Επίσης θα υπάρχει εσωτερικά του Dog-House κουρτίνες με ηλεκτρικές μπουκάλες οι οποίες θα ανεβοκατεβαίνουν σε συνάρτηση με το άνοιγμα των ανεμιστήρων.

Επίσης θα τοποθετηθούν 22 αυτόματα παράθυρα χειμώνα διαστάσεων 0,20X1,20. Τα μεταλλικά μέρη των πάνελ δροσισμού (υδροροές, προφίλ στήριξης, stop κτλ.) αποτελούνται από πλαστικοποιημένη λαμαρίνα.

Τα υδροπάνελς θα τοποθετηθούν σε ειδική κατασκευή [2] DOG-HOUSE. Εξωτερικά θα καλύπτονται με ειδικό μουςαμά ο οποίος θα ανοίγει με μανιβέλα.

#### Δ.ΠΟΡΤΕΣ



Εικόνα 19: Πόρτες κτιρίων

Στη μία πρόσοψη του κτιρίου θα κατασκευαστούν 2 προθάλαμοι 5,40X3 με είσοδο πόρτας 2X1, θα τοποθετηθούν 2 πόρτες 2X1 για είσοδο στο θάλαμο με όρνιθες, μια πόρτα ρολό 2,80X3, παράθυρο επίβλεψης 0,60X40. Στην άλλη πρόσοψη του κτιρίου θα τοποθετηθεί 1 πόρτα διαστάσεων 3X3, 2 πόρτες στην πλευρά του κτιρίου. Στη δεξιά αποθήκη θα κατασκευαστεί χώρος WC 1,30X1,70X2,20 με πόρτα ανοιγόμενη 0,80X2,05.

Πορτάκια διαστάσεων 1,0X0,50 στις πλευρές του κτιρίου 24 τεμάχια με άνοιγμα BINTZI και συρματόσχοινα.



## Ε.ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ



Εικόνα 20: Ηλεκτρολογικοί πίνακες

Ο πίνακας αυτοματισμού είναι αποκλειστικά κατασκευασμένος με τα καλύτερα προϊόντα της αγοράς με επίκεντρο το PLC του. Το PLC του αναλαμβάνει σαν σύστημα ελέγχου, επιτήρησης και διαχείρισης, όλες τις απαραίτητες λειτουργίες στην πτηνοτροφική μονάδα που εγκαθίστανται. Ο χειρισμός είναι πάρα πολύ εύκολος μέσω Οθόνης (touchscreen) στην ελληνική γλώσσα.

Παρέχει εκτός των άλλων και τη δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων κατάστασης και προβλημάτων του πτηνοτροφείου στον ιδιοκτήτη-πτηνοτρόφο μέσω κινητού τηλεφώνου στην ελληνική γλώσσα. Ενημερώνει από τις πιο απλές λειτουργίες παρακολούθησης θερμοκρασίας χρησιμοποιώντας δύο όργανα θερμοκρασίας, υγρασίας έως και τις κρίσιμες καταστάσεις όπως για παράδειγμα βλάβη του χ ανεμιστήρα, καυστήρα ή ότι βρίσκονται εκτός λειτουργίας.

Παρέχει τη δυνατότητα στον πτηνοτρόφο ανά πάσα στιγμή ο ίδιος να πάρει πληροφορίες της κατάστασης του πτηνοτροφείου του, μέσω μηνυμάτων από το κινητό του τηλέφωνο.

Η τροφοδοσία του γίνεται ασφαλής μέσω UPS και έχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας για την αποστολή μηνυμάτων και μετά την πτώση του ρεύματος της παροχής δικτύου για περίπου δύο ώρες.

## ΣΤ.ΣΙΛΟ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΑΛΥΣΙΔΑ



Εικόνα 21: Σιλό αποθήκευσης τροφής

Σιλό για τσίμα θηλυκών, χωρητικότητας 10,2 τόνων και διαμέτρου 2,74 μέτρων, δύο δακτυλίων κατασκευασμένο από κυματοειδή λαμαρίνα. Αυτή κατασκευάζεται από μεγάλου πάχους G-90 γαλβανισμένο χάλυβα. Η χοάνη έχει κλίση 60 ή 67 μοίρες και είναι έκκεντρη έτσι ώστε να επιτρέπει την εύκολη ροή της τροφής. Περιλαμβάνει 6 πόδια τα οποία είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά, σύστημα κώνο εξόδου, κάλυμα οροφής με καπάκι που ανοίγει και εξωτερική σκάλα.

Κοχλιώτο σύστημα μεταφοράς τροφής από το σιλό με εύκαμπτο κοχλία.

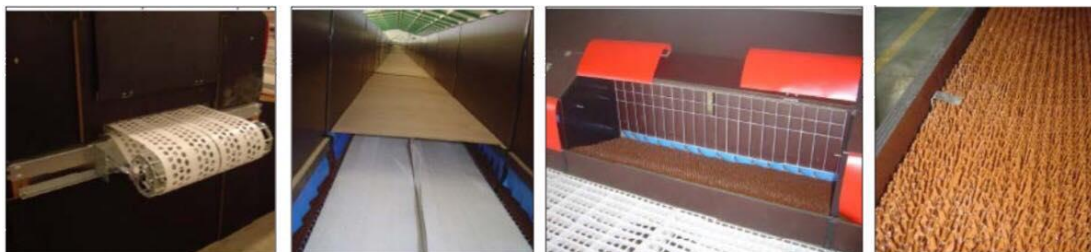
Σύστημα ταΐσματος αλυσίδας με 4 βρόγχους όπου ο καθένας περιλαμβάνει χοάνη 27 kg καθώς και βοηθητική χοάνη. Έκαστη από τις προηγούμενες διαθέτει επέκταση 100 kg με κάλυμα οροφής. Επίσης μοτέρ, γωνίες γραμμών, βίντσι ανύψωσης με μανιβέλα.

## Ζ.ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ

Σωλήνες από PVC με πιπίλες. Καλώδιο βίντσι, σύστημα αντικουρνιάσματος, ρυθμιστής ποτίστρας, πίνακας ελέγχου διαχείρισης νερού.



## Η.ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΦΩΛΙΕΣ volito ΟΛΛΑΝΔΙΑΣ, Τύπου ΑΧΥΡΩΝΑ



Εικόνα 22: Αποτύπωση των αυτόματων φωλιών τύπου Αχυρώνα.

Σύστημα φωλιών του οποίου η βάση κατασκευάζεται από γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2mm. και συνδέσεων από ανοξείδωτο χάλυβα. Το σύστημα εδράζεται ανά 1,20 σε ξύλινα πόδια ρυθμιζόμενα καθ' ύψος. Πλαϊνοί τοίχοι από ξύλο κόντρα πλακέ θαλάσσης, αδιάβροχο πάχους 9 και 15mm. Οροφή αναδιπλούμενη για επιθεώρηση των φωλιών. Τούνελ αέρα. Υψηλής ποιότητας δάπεδο Astroturf. Δύο υφασμάτινες ζώνες μεταφοράς αυγών πλάτους 0,25 m η κάθε μία. Διάσταση φωλιάς 2,40\*1,43m.

## Θ.ΦΩΤΙΣΜΟΣ



Εικόνα 23: Εσωτερικό θαλάμου και φωτισμός

Προμήθεια και τοποθέτηση 35 λυχνίων 48 V DC9 Watt 1000 lm 2910 K D MET



Εικόνα 24: Παράθυρα χειμώνα Munsters

Παράθυρα χειμώνα Munsters Italy 0.24x1.23.

Πίνακας 29 : Κοστολόγιο θαλάμων ωσπαγωγής

<b>ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΟ</b>	
ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ( σε ευρώ)
Σκελετός: Υλικά Κάλυψης Οροφής Πλαϊνών	<b>80000</b>
Προθάλαμοι 4,5 τεμάχια 2, Κατασκευή πάνελ τουαλέτας	<b>2400</b>
Πόρτα μεγάλη 3χ3 τεμάχια 1, Πόρτα ρολό 2,5χ3 τεμάχια 1 , πόρτες 5	<b>3050</b>
Πορτάκια 0,50χ1,50 με βιντζ και συρματόσχοινα	<b>2400</b>
Υδροπάνελ-κατασκευή σε Dog house	<b>9300</b>
7 ανεμιστήρες 2,0 HP μεγάλοι με φίλτρα φωτός 2 ανεμιστήρες EM30	<b>7800</b>
Ηλεκτρικός πίνακας με PLC	<b>10500</b>
Παράθυρα χειμώνα Ηλεκτρικές μπουκάλες	<b>2350</b>
Σιλό-Συστήματα ταΐσματος-Σύστημα ποτίσματος	<b>19500</b>
Αυτόματες φωλιές Volito	<b>39500</b>
Φωτισμός Ειδικός	<b>2000</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.</b>	<b>179650</b>
Εγκατάσταση συναρμολόγηση κτιρίου	<b>12000</b>
Μεταφορικά	<b>3000</b>
Εγκατάσταση Συναρμολόγηση Εξοπλισμού Ταΐσματος-Ποτίσματος-Φωλιές.	<b>3400</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΘΑΛΑΜΟΥ</b>	<b>197200</b>

Επειδή θα χρειαστούμε 3 θαλάμους το ποσό πολλαπλασιάζεται.

**Επομένως για 3 θαλάμους το κοστολόγιο είναι  $198050 \times 3 = 591600$  ευρώ.**

### 5.7.2. Συσκευαστήριο



Εικόνα 25: Μηχάνημα διαλογής αυγών

#### ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ, ΩΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΑΥΓΩΝ ΟΛΛΑΝΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ SANONO-STAALKAT.

##### Μηχανολογικός εξοπλισμός συστήματος παραγωγής

- Αυτόματη μηχανή ωοσκόπησης και κατάταξης των αυγών σε 4 κατηγορίες σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε., της Ολλανδικής εταιρείας STAALKAT B.V. τύπος μηχανής INTER COMPACTA, απόδοσης 9.000 αυγών/ ώρα με τραπέζι συλλογής αυγών, μηχανισμό προώθησης των αυγών στο ωοσκόπιο, κατάταξη σε βάρη, συλλογή των αυγών σε τραπέζια χωριστά για κάθε βάρη, πίνακας λειτουργίας, πλήρης (δεν συμπεριλαμβάνεται σύστημα αυτόματης τοποθέτησης στις καρτέλες αυγών το οποίο γίνεται με το χέρι).
- Αυτόματος μηχανισμός σήμανσης των αυγών της εταιρείας NUONO με ειδικό μελάνι για είδη διατροφής.
- ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΥΓΩΝ ΑΠΟ ΦΩΛΙΕΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΟ ΩΟΣΚΟΠΗΣΗΣ  
Αυτόματη ταινία μεταφοράς των αυγών από τραπέζι της φωλιάς στη μηχανή STAALKAT, συνολικού μήκους 20 μέτρων με μεταλλικό σκελετό, πόδια στήριξης, μοτέρ, πίνακα λειτουργίας, φάρδος 500 χιλ., πλήρης.

**ΤΙΜΗ: 48.800 ΕΥΡΩ**

Το κτίριο για το συσκευαστήριο θα λειτουργήσει και για αποθήκευση αυγών, ψυγείο, γραφείο, τουαλέτες, αποδυτήρια. Οι διαστάσεις θα είναι οι εξής:

**40x12.5 μέτρα ήτοι 500 τετραγωνικά μέτρα. Ύψος 4 m.**

Προβλεπόμενο κόστος προσφοράς: **80.000 ευρώ**

### 5.7.3. Παρασκευαστήριο ζωοτροφών

#### ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΜΥΛΟΣ)

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού μονόριχτου κτιρίου-μύλος διαστάσεων 10,00 x 8,00 μέτρα με ελάχιστο ύψος 4,95μέτρα και μέγιστο ύψος 5,80 μέτρα, με δεξαμενή κάτω από το μεταλλικό κτίριο διαστάσεων 10,00 x 8,00 ύψους 2,20 μέτρων (15 κυβικά) και βόθρος διαστάσεων 3,00x4,00 , ύψους 2,50 μέτρων (30 κυβικά).

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που απαιτούνται για την υλοποίηση των κτιριακών εγκαταστάσεων, οι οποίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα ειδικά σχεδιαγράμματα του έργου που είναι εγκεκριμένα από την αρμόδια πολεοδομία. Κατά τέτοιο τρόπο που να εξασφαλίζουν τη στατική επάρκεια της οικοδομής και τη συμμόρφωση προς τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις.

#### **Εσκαφές –Θεμελίωση-επιχωματώσεις-δάπεδο: Χωματουργικές εργασίες:**

Οι χωματουργικές εργασίες του κτιρίου περιλαμβάνουν την εσκαφή για την επίτευξη της επιθυμητής στάθμης για την υποδοχή του άοπλου σκυροδέματος του κτιρίου. Θα πραγματοποιηθεί γενική εσκαφή σε πλάτος μεγαλύτερο του πλάτους της κοιτόστρωσης κατά 0,50m προκειμένου να γίνουν οι εργασίες τοποθέτησης του ξυλότοπου και σε βάθος 3,00m κάτω από τη στάθμη του τελικού δαπέδου.

#### **Σκυροδέτηση**

- Μπετό καθαριότητας-άοπλο σκυρόδεμα μέχρι 8cm πάχος χαρακτηριστικής αντοχής (fck) C12/15 για τη δημιουργία οριζόντιας εξισωτικής στρώσης, που θα επιτρέψει τη σωστή χάραξη των θεμελίων.
- Επί του άοπλου σκυροδέματος γίνεται η τοποθέτηση του ξυλότοπου και του οπλισμού βάση στατικής μελέτης, με χάλυβα ποιότητας s500.
- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του οπλισμού των τοιχίων και της πλάκας της γενικής κοιτόστρωσης.
- Κατά την τοποθέτηση του οπλισμού θα χρησιμοποιηθούν πλαστικοί αποστάτες για την εξασφάλιση της απαιτούμενης επικάλυψης, και θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαιτούμενες αγκυρώσεις και ματίσεις σύμφωνα με τις ελληνικές προδιαγραφές οπλισμένου σκυροδέματος.
- Κλείσιμο του ξυλότοπου και τοποθέτηση αγκυριών.
- Προμήθεια, μεταφορά και σκυροδέτηση των πεδίων με κατηγορία σκυροδέματος χαρακτηριστικής αντοχής (fck) c20/25. Στις εργασίες

συμπεριλαμβάνονται χρήση αντλίας, ρευστοποιητή, δονητή, γερανού και αφαίρεση ξυλότοπου.

- Αφαίρεση ξυλότοπου.

### Επιχωματώσεις

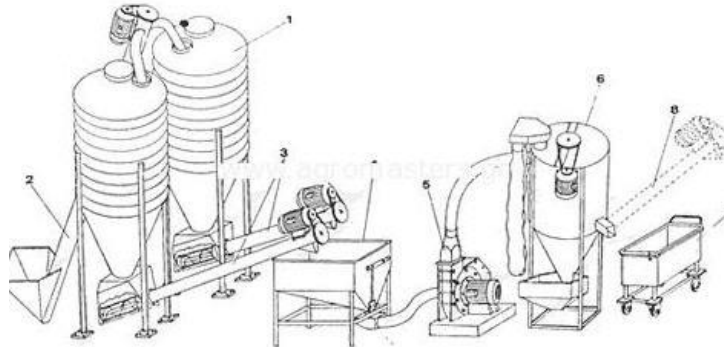
Αναλυτικά θα πραγματοποιηθούν:

- 1)Εσκαφές-Θεμελίωση-επιχωματώσεις-δάπεδο-χωματουργικές εργασίες  
-Σκυροδέτηση  
-Σκυροδέτηση ισογείου  
-Σκυροδέτηση δεξαμενών και βόθρων.
- 2)Μεταλλικός σκελετός σε χρώμα gal αποτελούμενος από τυποποιημένες διατομές ποιότητας FE360 (S235)
- 3)Οριζόντια υδρορροή.
- 4)Επτά κάθετες υδρορροές.
- 5)Επικάλυψη στέγης με πάνελ πολυουρεθάνης.
- 6)Πλαγιοκάλυψη περιμετρικά του κτιρίου

Αξία σε ευρώ

1	33000,00 ευρώ
2	9000,00 ευρώ
3	650,00 ευρώ
4	350,00 ευρώ
5	2400,00 ευρώ
6	5850,00 ευρώ
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ</b>	<b>51250,00 ευρώ</b>

Επίσης θα χρησιμοποιηθούν σπαστήρες και χαρμανιέρα για την παραγωγή ζωοτροφών, ενώ στον ίδιο χώρο θα λειτουργήσει αποθήκη πρώτων υλών για τη διατροφή.



Εικόνα 26: Αποτύπωση συστήματος παραγωγής τροφής με σιλό

#### 5.7.4. Λοιπός εξοπλισμός

- Περίφραξη οικοπέδου
- Αυτοκίνητο μεταφοράς και διανομής, επαγγελματικό όχημα.  
**Αξία:25.353,59€**
- Εξοπλισμός οργάνωσης γραφείου όπως έπιπλα και υπολογιστές.  
(εκτός Επενδυτικού Σχεδίου)



## 5.8. Τομέας Ενέργειας



Εικόνα 27: Πάνελ φωτοβολταϊκών

Η αξιοποίηση της ενέργειας του ήλιου είναι επιβεβλημένη πλέον σε επιχειρήσεις οι οποίες καταναλώνουν μεγάλη ενέργεια και δευτερευόντως έχουν όφελος να προστατεύουν το περιβάλλον.

Τα ενεργειακά ηλιακά συστήματα συλλέγουν την ηλιακή ακτινοβολία και τη μετατρέπουν σε ηλεκτρική ενέργεια, η οποία στη συνέχεια αξιοποιείται. Δηλαδή, τα συστήματα αυτά χαρακτηρίζονται από μετατροπή ηλιακής ενέργειας σε θερμική και χρησιμοποιούνται σε οικιακές και βιομηχανικές εφαρμογές (Πέρδιος Σταμάτης, , 2011).

### **Ηλιακή ενέργεια → Μετατροπή → Ηλεκτρική ενέργεια**

Στη σημερινή εποχή ο τυπικός βαθμός απόδοσης ενός φωτοβολταϊκού στοιχείου βρίσκεται στο 13 – 15%, ο οποίος συγκρινόμενος με την απόδοση άλλου συστήματος (συμβατικού, αιολικού, υδροηλεκτρικού κλπ.) παραμένει ακόμα αρκετά χαμηλός. Αυτό σημαίνει ότι το φωτοβολταϊκό σύστημα καταλαμβάνει μεγάλη επιφάνεια προκειμένου να αποδώσει την επιθυμητή ηλεκτρική ισχύ. Ωστόσο, η απόδοση ενός δεδομένου συστήματος μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά με την τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών σε ηλιοστάτη ([www.alten.gr](http://www.alten.gr)).

Πλεονεκτήματα φωτοβολταϊκών συστημάτων

Μηδενικός κόστος καυσίμου με δεδομένο ότι ο ήλιος είναι μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας ελεύθερη και διαθέσιμη ενεργειακή πηγή,

Εύκολη μέθοδος κατασκευής των φωτοβολταϊκών στοιχείων,

Τα φωτοβολταϊκά στοιχεία έχουν διάρκεια ζωής τουλάχιστον 25 χρόνια,

Δεν έχουν κινούμενα μέρη, συνεπώς δε χρειάζονται συνεχή επίβλεψη και συντήρηση. Μια επιθεώρηση το εξάμηνο είναι αρκετή.

Λειτουργούν Αθόρυβα

Έχουν πολύ καλή απόδοση σε μεγάλο υψόμετρο λόγω της αυξημένης έκθεσης στον ήλιο,

Η αποκατάσταση της λειτουργίας τους σε περίπτωση βλάβης γίνεται εύκολα λόγω της σπονδυλωτής μορφής του συστήματος,

Παρέχουν ανεξαρτησία από κεντρικά ηλεκτρικά δίκτυα διανομής,

Η μέγιστη παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από τα συστήματα αυτά συμπίπτει χρονικά με τις ημερήσιες αιχμές ζήτησης στον ηλεκτρισμό στις επιχειρήσεις.

Η ηλεκτρική ενέργεια ακολουθεί την εποχική ζήτηση.

Περιέχουν θερμομονωτικές ιδιότητες και μειώνουν τις θερμικές απώλειες,

Δε ρυπαίνουν το περιβάλλον κατά τη λειτουργίας τους. Με βάση το σημερινό ενεργειακό μίγμα στην Ελλάδα και τις μέσες απώλειες του δικτύου, κάθε ηλιακή κλοβατώρα αποτρέπει την έκλυση 1 kg CO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα (Πέρδιος Σταμάτης, 2011).

Στην επιχείρηση «Αγρόκτημα Σκλία» η επιλογή των φωτοβολταϊκών είναι κάτι παραπάνω από μια απλή χρήση της ηλιακής ενέργειας. Η επένδυση αυτού του είδους θα προσφέρει στην επιχείρηση ξεχωριστή ταυτότητα στο προϊόν και θα προβληθεί η παραγωγή αυτού με μηδενικό κόστος ενέργειας.

Συνεπώς επιτυγχάνονται όλα τα πλεονεκτήματα των φωτοβολταϊκών συστημάτων με κυριότερο το γεγονός ότι δεν ρυπαίνει και επιτυγχάνουμε με αυτόν τον τρόπο προστασία του περιβάλλοντος.

#### **ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Ο Ν.3851/2010 και η ΥΑ 36720/25-8-2010 (ΦΕΚ 376/6-9-2010) επιτρέπουν την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων κάθε ισχύος στο δώμα ή τη στέγη νομίμως υφισταμένου κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων στεγάστρων βεραντών, προσόψεων και σκιάστρων, καθώς και βοηθητικών χώρων του κτιρίου, όπως αποθήκες και χώροι στάθμευσης.

Για τα συστήματα αυτά δεν απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση, ενώ για συστήματα ισχύος έως 1 MWp δεν απαιτείται και άδεια παραγωγής ή άλλη διαπιστωτική απόφαση. Για συστήματα >1 MWp απαιτείται άδεια παραγωγής από τη ΡΑΕ (η οποία συνοδεύεται και από δύο ακόμη άδειες: την άδεια εγκατάστασης και την άδεια λειτουργίας τις οποίες εκδίδει η αρμόδια Περιφέρεια). Για συστήματα με ισχύ από 10 kWp έως 100 kWp τα μόνα βήματα που απαιτούνται είναι η προσφορά όρων σύνδεσης από τη ΔΕΗ και η υπογραφή της σύμβασης αγοροπωλησίας με τον ΔΕΣΜΗΕ. Για συστήματα με ισχύ από 100 kWp έως 1.000 kWp (1 MWp) τα βήματα που απαιτούνται είναι: η έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας από την Πολεοδομία η προσφορά όρων σύνδεσης από τη ΔΕΗ, η υπογραφή της σύμβασης αγοροπωλησίας με τον ΔΕΣΜΗΕ.

Για συστήματα με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MWp τα βήματα που απαιτούνται είναι: η έκδοση άδειας παραγωγής από τη ΡΑΕ, η άδεια εγκατάστασης από την Περιφέρεια - - 66, η έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας από την Πολεοδομία, η προσφορά όρων σύνδεσης από τη ΔΕΗ και η υπογραφή της

σύμβασης αγοροπωλησίας με τον ΔΕΣΜΗΕ και τελικά έκδοση άδειας λειτουργίας από την Περιφέρεια. (Δαμιανίδης Μωυσής,2011)

Στο παρόν επενδυτικό σχέδιο θα χρησιμοποιηθούν διασυνδεδεμένα συστήματα. Θα υπάρχει μια σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας.

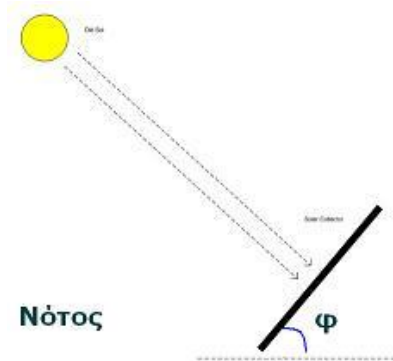
## Η τοποθεσία

### Βέλτιστη ετήσια κλίση για μέγιστη απολαβή ηλιακής ενέργειας

Πίνακας 30: Βέλτιστη θερμοκρασία απολαβής ηλεκτρικής ενέργειας στο Νομό Κορινθίας.

	<i>Ανατολικά:</i> <i>Βόρεια:</i>	<b>22°55'55"</b> <b>37°56'18"</b>
Τοποθεσία εγκατάστασης:	<b>ΚΟΡΙΝΘΟΣ</b>	<b>Κόρινθος (Ν.Κορίνθου) Πελοπόννησος</b>

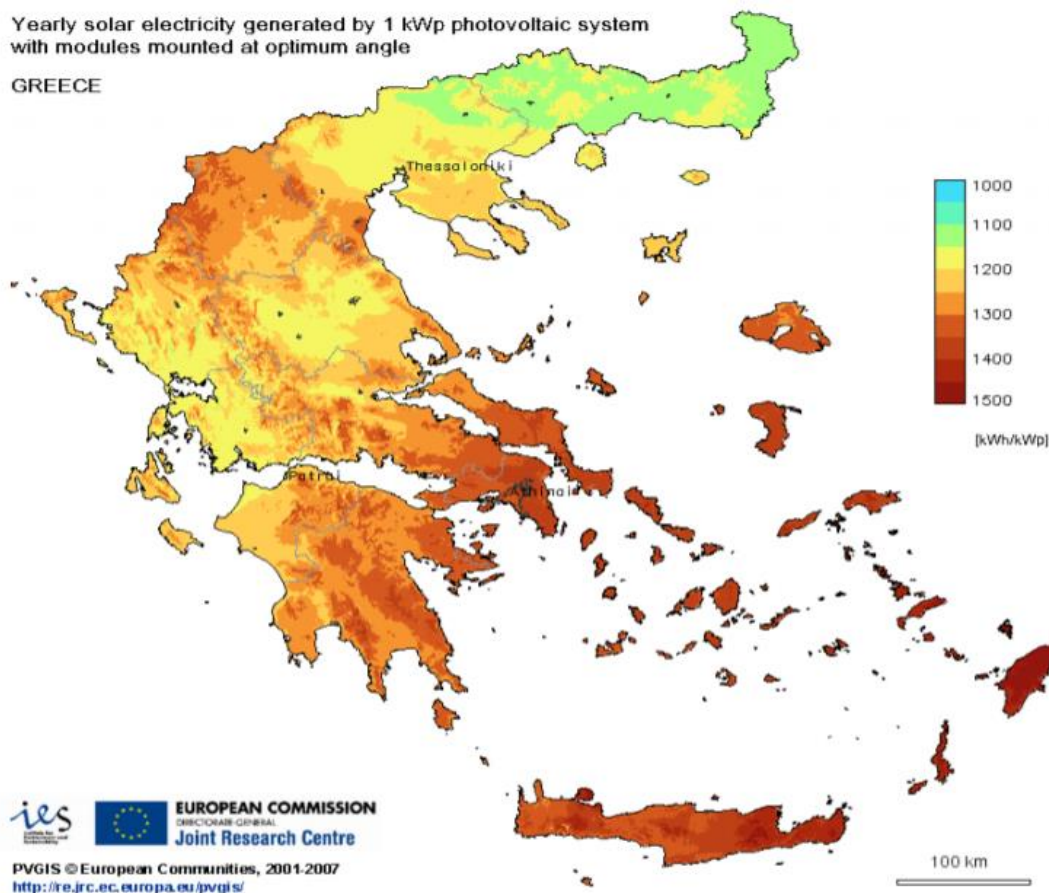
Η βέλτιστη κλίση για την μεγιστοποίηση της ετήσιας απόδοσης σε σύστημα σταθερής στήριξης είναι:  $\phi = 30^\circ$



Εικόνα 28: Βέλτιστη κλίση απόδοσης ενέργειας

ΠΗΓΗ: <http://www.selasenergy.gr>

Στην παρακάτω εικόνα 31 φαίνεται η ευνοϊκή απόδοση των φωτοβολταϊκών για την Ελλάδα.



Εικόνα 29: Απόδοση φωτοβολταϊκών στην Ελλάδα

### 5.8.1.Συνοπτικός υπολογισμός ενέργειας-ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Πίνακας 31 : Υπολογισμός ενέργειας

α/α	Εξοπλισμός	Ενέργεια Εξ/σμού (Watt/h)	Ώρες λειτ./Ημέρα	Ημ/σια Κατ/ση (Watt*Ώρες)
1	Εξοπλισμός (ανεμιστήρες κλπ)	5030	10	50.300
2	Ωσκόπηση	2240	3	6.720
3	Ταινία μεταφοράς αυγών	1120	3	3.360
4	Φωτισμός 1	315	16	5.040
5	Φωτισμός 2	315	16	5.040
6	Φωτισμός 3	315	16	5.040

<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>9.335</b>	<b>75.500</b>

Πίνακας 32 : Υπολογισμός πανέλων

1	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΩΡΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑΣ	9
2	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	0,70
<b>ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΠΑΝΕΛΩΝ (Watt)</b>		<b>11984</b>
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΕΚΑΣΤΟΥ ΠΑΝΕΛΟΥ (Watt)		100
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΝΕΛΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ</b>		<b>120</b>

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ: 120 πλαίσια (πάνελ) \* 250 € = 30000 €**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ-ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣ ΕΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### 6.1.Περιγραφή Κεφαλαίου

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστεί η βιωσιμότητα της προς ένταξη επένδυσης που φέρει το όνομα «Αγρόκτημα Σκλία». Η πρόβλεψη των οικονομικών αποτελεσμάτων έγινε με τα υπολογιστικά φύλλα του excel και έχει στόχο να αποδείξει αν η μονάδα παραγωγής μπορεί να ανταποκριθεί στις μελλοντικές της υποχρεώσεις.

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη για την οικονομική μελέτη της επιχείρησης βασίζονται σε πραγματικά στοιχεία από παρόμοιες εγκαταστάσεις της περιοχής, από έγγραφα στοιχεία της πτηνοτροφικής μονάδας που διέθετε ο μέτοχος Γεώργιος Σκλίας έως το 2012 καθώς επίσης και με νέες προσφορές και τεχνολογίες και σύμφωνα με τα νέα πρότυπα.

Οι βασικές παραδοχές που θα λειτουργήσουν για τους δείκτες βιωσιμότητας της επιχείρησης είναι οι εξής:

Η μονάδα θα λειτουργεί 12 μήνες το χρόνο,

Θα παράγει αυγά με σύστημα αχυρώνα,

Η κατανάλωση του ηλεκτρικού ρεύματος θα συμψηφίζεται με την παραγωγή ρεύματος από τα φωτοβολταϊκά μέσα μέσω του διασυνδεδεμένου συστήματος.

Θα πουλά σε τιμές σύμφωνες με τους σημερινούς κανόνες της αγοράς και πάντα προς όφελος του καταναλωτή.

Στο παρόν επενδυτικό σχέδιο δεν είναι επιλέξιμες οι δαπάνες που αφορούν λειτουργικά έξοδα, αγορά επίπλων ή σκευών γραφείου, αγορά οικοπέδου ή αγοράς ζώων. Ωστόσο θα αναφέρουμε το κόστος έναρξης της επιχείρησης το οποίο δεν θα συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό που συνδέεται με το επενδυτικό σχέδιο και τη χρηματοδότηση αυτού.

## 6.2. Συνοπτικός Προϋπολογισμός

Πίνακας 33 : Υπολογισμός κόστους έναρξης επιχείρησης

Κόστος έναρξης επιχείρησης	€
Άδεια εγκατάστασης	8500 €
Τοπογραφικά σχέδια	1500 €
Άδεια προέγκρισης	1500 €
Περιβαλλοντική άδεια	1500 €
Άδεια χρήσης νερού γεώτρησης	300 €
Άδεια φωτοβολταϊκών	524 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13824€</b>

Πίνακας 34 : Υπολογισμός νομικού κόστους έναρξης επιχείρησης

Νομικό κόστος έναρξης επιχείρησης	
Γραμμάτιο κόστους σύστασης εταιρείας	70€
ΤΕΛΟΣ ΓΕΜΗ ΓΙΑ ΙΚΕ	10€
Κόστος Εγγραφής επιμελητήριο Κορινθίας	40€
Τέλος υπέρ ταμείου πρόνοιας δικηγόρων	5,80€
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b><u>125,80€</u></b>

Πίνακας 35 : Δαπάνες κτιριακών εγκαταστάσεων

Κτιριακές εγκαταστάσεις (αναλυτικά στην ενότητα 5.7)	
Περιγραφή	Δαπάνη (σε ευρώ)
3 πτηνοτροφεία τύπου ΤΟΛ	594.150 €
Συσκευαστήριο-Ωοσκοπικό κέντρο	80.000€+20.000 €
Κτίριο -Παρασκευαστήριο ζωοτροφών+ δεξαμενή και βόθρος	51.250€
Γραφεία-τουαλέτες αποδυτήρια	Αποκοπή
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ</b>	<b><u>€976.000</u></b>

Πίνακας 36 : Προϋπολογισμός μελετών και συμβούλων

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ					
α/α	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Αξία σε ευρώ
1	Παρακολούθηση, υλοποίησης του υποβαλλόμενου και υλοποιούμενου επενδυτικού σχεδίου	Αποκοπή	1	1.000,00	1.000,00
2	Έκδοση οικοδομικής άδειας (μελέτες εγκρίσεις) και επίβλεψη	Αποκοπή	1	15.000,00	15.000,00
3	Επίβλεψη		1	0,00	0,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>16.000,00</b>

### 6.2.1.Χρηματοδοτικό σχήμα της επένδυσης

Το παρόν επενδυτικό σχέδιο αφορά ενισχύσεις επί των ιδίων κεφαλαίων και επιδοτήσεων από δημόσια επιχορήγηση. Για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης οι δαπάνες θα καλυφθούν από ίδια κεφάλαια και χωρίς την προσθήκη δανείου. Η ίδια συμμετοχή θα αποδειχθεί μέσω τραπεζικής έγγραφης απόδειξης.

Το κόστος έναρξης λειτουργίας της παρούσας πτηνοτροφικής μονάδας για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της είναι ο προϋπολογισμός της μαζί με τα έξοδα της επιχείρησης πάγια και κυκλοφορούντα έξοδα τα οποία θα περιγράψουμε αναλυτικά στη συνέχεια της εργασίας μας.

Τα στοιχεία που θα περιγράψουμε την παρούσα οικονομοτεχνική μελέτη θα πρέπει να συνάδουν με τα στοιχεία που θα δώσουμε μέσα στο πληροφοριακό σύστημα που περιγράφει ο νόμος επιδότησης μέσω του οποίου θα επιχορηγηθούμε και συγκεκριμένα στην κατηγορία κόστος-χρηματοδοτικό σχήμα.

Στο παρακάτω χρηματοδοτικό σχήμα της επένδυσης έχουμε περιλάβει στο ποσό ενισχυόμενης και το κεφάλαιο κίνησης του πρώτου έτους, που είναι οι καταβαλλόμενες δαπάνες. Επιπλέον η οικονομική ανάλυση έγινε με την προϋπόθεση πως η επιχορήγηση θα επέλθει σε δύο καταβαλλόμενες δόσεις.



Πίνακας 37: Χρηματοδοτικό σχήμα επένδυσης

<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ</b>	
Ποσό ενισχυόμενης (δαπάνες έναρξης-καταβαλλόμενες δαπάνες 1ου έτους)	1.563.637,26
<b>Ποσοστό ίδιας συμμετοχής</b>	<b>55%</b>
Ποσό ίδιας συμμετοχής	860000,493
<b>Ποσοστό επιχορήγησης</b>	<b>45%</b>
Ποσό επιχορήγησης ( Θα καταβληθεί σε δύο ισόποσες δόσεις)	703636,767
Ποσοστό δανείου	0
Ποσό δανείου	0
Leasing	0

### 6.3.Περιγραφή συντελεστών παραγωγής επιχείρησης και παραγωγικών δαπανών

Οι συντελεστές παραγωγής της επιχείρησης είναι τρεις. Το έδαφος, η εργασία και το κεφάλαιο.

Το έδαφος είναι η γεωγραφική περιοχή στην οποία θα γίνει η παρούσα επένδυση και την οποία έχουμε περιγράψει σε παραπάνω κεφάλαιο αναλυτικά. Το έδαφος είναι άφθαρτο, αμετακίνητο γεωγραφικά και ανεπαύητο.

Η εργασία είναι άνιση και εποχιακή και αφορά την κατανομή των απαιτούμενων ωρών εργασίας. Υπολογίζεται σε ανθρωποημέρες ή ανθρωπόωρες ενός κανονικού ενήλικα ανθρώπου που απαιτούνται συνολικά για όλες τις εργασίες σε μια αγροτική επιχείρηση στη διάρκεια ενός έτους. Ο δείκτης εκφράζεται σε Ετήσιες Μονάδες Εργασίας (Ε.Μ.Ε.) ή Μονάδες Ανθρώπινης Εργασίας (ΜΑΕ). Μία (1) Ε.Μ.Ε. ή Μ.Α.Ε. αφορά την εργασία ενός ικανού για εργασία ανθρώπου, ηλικίας 18-64 ετών που δουλεύει ετησίως 1750 ώρες (ΥΑ υπ' αριθ. 169653 «Προσδιορισμός της ετήσιας απασχόλησης στην αγροτική εκμετάλλευση», ΦΕΚ 1181 Β, 2011).

Το Κεφάλαιο ή κεφαλαιουχικά αγαθά εννοούμε συντελεστές παραγωγής μη ανθρώπινους και μη φυσικούς, δηλαδή άλλους εκτός του εδάφους και της εργασίας. Οι συντελεστές αυτοί παραγωγής είναι αποτέλεσμα προηγούμενης παραγωγικής δραστηριότητας του ανθρώπου χρησιμοποιώντας εργασία, φυσικούς πόρους και άλλα κεφαλαιουχικά αγαθά (Τσιμπούκας, 2017).

### Διάκριση-Ταξινόμηση Κεφαλαίου επιχείρησης

#### 1. Μόνιμο ή πάγιο ή κτηματικό κεφάλαιο

- Το έδαφος
- Οι έγγειες βελτιώσεις (που υπόκεινται σε απόσβεση)
- Τα κτίσματα (αποθήκες, σταύλοι κλπ)
- Οι πολυετείς φυτείες (δενδρώνες, αμπελώνες, πολυετείς θάμνοι κλπ)

#### 2. Ημιμόνιμο ή ημιπάγιο κεφάλαιο

- Το ζωικό κεφάλαιο
- Ο γεωργικός εξοπλισμός,
- Σκεύη και υλικά διαρκείας (κιβώτια, πλαστικές αυγοθήκες, ξυλεία, έπιπλα γραφείου κλπ).

#### 3. Κυκλοφοριακό ή αναλώσιμο κεφάλαιο

- Εφόδια, αποθέματα, υλικά (σπόροι, λιπάσματα, φάρμακα, ζωοτροφές, υλικά συσκευασίας κλπ)
- παχυνόμενα ζώα (μόσχοι, χοιρίδια, αρνιά κλπ)
- -Την ηρτημένη εσοδεία, δηλαδή την αξία προϊόντων που δεν έχουν ωριμάσει και δεν συγκομίσθηκαν ακόμη από τα φυτά μονοετών ή πολυετών καλλιεργειών (προς το τέλος της παραγωγικής περιόδου).
- Τις προκαταβολές καλλιεργειών, που αφορούν στις περιπτώσεις απογραφής, και αφορά την αξία συντελεστών παραγωγής (λιπάσματα, φάρμακα κλπ) που ήδη χρησιμοποιήθηκαν πριν την ημέρα απογραφής των περιουσιακών στοιχείων της γεωργικής επιχείρησης, για την παραγωγή προϊόντων που θα πραγματοποιηθεί μετά την ημέρα απογραφής (στην αρχή της παραγωγικής περιόδου)
- Τα μετρητά που βρίσκονται στο ταμείο της επιχείρησης, τις καταθέσεις, τις απαιτήσεις έναντι τρίτων (γραμμάτια, επιταγές κλπ)
- Τα αδιάθετα προϊόντα της γεωργικής επιχείρησης

## 6.4. Έσοδα και δαπάνες

### 6.4.1. Οικονομικά Δεδομένα επιχείρησης

Η επένδυση θα ξεκινήσει με 10000 όρνιθες το πρώτο τρίμηνο , θα προσθέσει 10000 όρνιθες το δεύτερο τρίμηνο λειτουργίας και το τρίτο τρίμηνο θα ολοκληρώσει το στόχο των 30000 ορνίθων. Τα δεδομένα της επιχείρησης δίνονται

ολοκληρωμένα προκειμένου να βγάλουμε όσο το δυνατόν καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα και δείκτες βιωσιμότητας της επένδυσης.

Η διάρκεια παραγωγικής ζωής υπολογίζεται από την ώρα που οι όρνιθες είναι παραγωγικές. Η εκτροφή ξεκινά την 15<sup>η</sup> εβδομάδα αλλά η παραγωγή την 18<sup>η</sup> μέχρι και την 80<sup>η</sup>. Επομένως η διάρκεια παραγωγικής ζωής είναι 65 εβδομάδες ενώ συνυπολογίζονται και 4 εβδομάδες για το υγειονομικό κενό (3) και το χρόνο καθαρισμού και απολύμανσης των θαλάμων και του εξοπλισμού (1). Τελικά ένας πλήρης κύκλος εκτροφής θα ανέλθει σε 69 εβδομάδες.

Τα οικονομικά δεδομένα της επιχείρησης παρουσιάζονται στον πίνακα 41 που ακολουθεί.

**Πίνακας 38 : Οικονομικά δεδομένα επιχείρησης**

Όρνιθες αυγοπαραγωγής (αριθμός)	30000
Μέσος αριθμός ορνίθων/έτος	22609
Παραγωγή ανά όρνιθα (αυγά/εκτροφή) (Μέσος όρος)	356
Τιμή πώλησης Αυγού (ευρώ/τεμάχιο) SMALL MEDIUM LARGE XLARGE	S 0,116 M 0,1666 L 0,192 XL 0,233
Αξία αγοραζόμενης όρνιθας 15 εβδομάδων (ευρώ/κεφαλή)	3,6
Διάρκεια παραγωγικής ζωής όρνιθες (σε εβδομάδες)	80
Τιμή πώλησης όρνιθας (€)	0,25
Ποσότητα κόπρου προς πώληση (L)	308.081 L
Αξία κόπρου προς πώληση (ευρώ/L)	0.1
Βιωσιμότητα στις 80 εβδομάδες %	92
Μέση βιωσιμότητα πτηνών (18-80 εβδομάδες) %	0,95
Συνολική παραγωγή αυγών	7646261
Ισοζύγιο αγοροπωλησίας καταναλισκόμενου και ιδιοπαραγόμενου ηλεκτρικού ρεύματος (€/έτος)	-119,9

### 6.4.2 Εδαφικό κόστος εγκατάστασης

Η ωοπαραγωγική μονάδα «Αγρόκτημα Σκλία», θα εγκατασταθεί όπως αναφέραμε σε προηγούμενο κεφάλαιο στην περιοχή Αυγώνα Σοφικού Κορινθίας σε μισθωμένο οικόπεδο 5 στρεμμάτων. Το ιδιόκτητο οικόπεδο έχει τεκμαρτό ενοίκιο και η αξία αυτού αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα 42.

Πίνακας 39 : Αξία τεκμαρτού ενοικίου

Έδαφος πτηνοτροφικής εκμετάλλευσης(στρ.)	5
Ενοίκιο εδάφους (ευρώ/στρ.)	30
Αξία εδάφους (ευρώ)	150

Η δαπάνη για το κόστος ενοικίασης είναι 150€/έτος.

### 6.4.3. Υπολογισμός Κόστους Πάγιου Κεφαλαίου

Η πτηνοτροφική επιχείρηση θα χρειαστεί μηχανολογικό εξοπλισμό τον οποίο θα τοποθετήσει στις κτιριακές εγκαταστάσεις. Η διάρκεια ζωής των κτιριακών εγκαταστάσεων και των γραφειοκρατικών είναι 25 χρόνια ενώ η διάρκεια ζωής του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι 10 χρόνια. Στον παρακάτω πίνακα 43 φαίνονται αναλυτικά η διάρκεια της απόσβεσης.

Πίνακας 40 : ΜΕΚ κτιριακού και μηχανολογικού εξοπλισμού

Είδος κατασκευής ή μηχανήματος	Αξία ανακατασκευής (ευρώ)	Υπολειμματική αξία (ευρώ)	Διάρκεια παραγωγικής ζωής (χρόνια)	Παρελθόντα χρόνια από την κατασκευή - προμήθεια
Στάβλος *3	308.550	0	25	0
Κτίριο παρασκευαστήριου ζωοτροφών	51.250	0	25	0
2 σιλό πρώτων υλών 116*2	30.000	0	25	0
Σφυρόμυλος + αναμικτήρας	7.000	0	25	0
Γραφειοκρατικά (άδειες κλπ)	14.000	0	25	0
Φωτοβολταϊκά 120 πανελ*250E	30.000	0	25	0
Υδροπάνελ *3	27.900	0	10	0

Ανεμιστήρες *7*3	23.400	0	10	0
Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου *3	31.500	0	10	0
Ηλεκτρικά παράθυρα *3	7.050	0	10	0
Σιλό ταΐστρες ποτίστρες *3	58500	0	10	0
Αυτοκίνητο	25.354	0	10	0
Αυτόματες φωλιές *3	118.500	0	10	0
Ωσκοπικό κέντρο 9000 αυγά/ώρα +20 μέτρα ταινία μεταφοράς	48.800	0	10	0
Συναρμολόγηση εξοπλισμού *3	10.200		10	0
Φωτισμός *3	6.000	0	10	0

#### 6.4.4.Υπολογισμός κόστους ζωικού κεφαλαίου

Η παραγωγική μονάδα θα έχει συνολική μέση αξία ζωικού πληθυσμού **81.391€**. Το ποσό αυτό προκύπτει μετά από τον πολλαπλασιασμό του αριθμού ζώων ανά κατηγορία επί τη μέση αξία κάθε ζώου ανά κεφαλή. Ο αριθμός των ζώων ανά κατηγορία προέκυψε μετά από τον πολλαπλασιασμό 30000 ορνίθων επί τον Συντελεστή στάθμισης (0,75362318) προκειμένου να βρούμε το μέσο αριθμό ορνίθων ανά έτος.

Πίνακας 41 : Συνολική αξία ζωικού κεφαλαίου

Μέση αξία ζωικού πληθυσμού			
Κατηγορίες ζώων	Αριθμός ζώων ανά κατηγορία	Μέση αξία κάθε ζώου (€/κεφαλή) ανά παραγωγικό έτος	Συνολική μέση αξία ζώων (€)
όρνιθες	22608,69565	3,6	81.391
<b>Συνολική αξία ζωικού κεφαλαίου</b>			<b>81.391</b>

### 6.4.5. Συνολικό κόστος διατροφής

Η συνολική κατανάλωση τροφής προκύπτει από το σταθμισμένο αριθμό ορνίθων επί την κατανάλωση τροφής ανά όρνιθα. Κάθε όρνιθα καταναλώνει 115 γραμμάρια τροφής ημερησίως άρα σε μια πλήρη παραγωγή 80 εβδομάδων ή 455 ημερών θα καταναλώσει 52,325 kg.

Η συνολική ετήσια κατανάλωση τροφής υπολογίζεται σε 1183000 kg. Θα συγκρίνουμε το κόστος της ζωτροφής με ιδιοπαραγόμενο και αγοραζόμενο προϊόν τροφής προκειμένου να καταλήξουμε στο τι συμφέρει την επιχείρηση.

#### Σιτηρέσιο που θα χρησιμοποιηθεί στη μονάδα .

Πίνακας 42 : Προτεινόμενο σιτηρέσιο ωσπαραγωγής

Εβδομάδες	19-25	25-35	35-50	>50
Καλαμπόκι	586	582	582	585
Πίτυρα	30	60	47	35
Σόγια 44%	264	230	236	239
Μάρμαρο	80	93	100	106
Σογιέλαιο	10	10	10	10
Provimil 4241	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
	1000	1000	1000	1000

#### Με ιδιοπαραγόμενες ζωτροφές

Πίνακας 43 : Κόστος διατροφής με ιδιοπαραγόμενες ζωτροφές

Συστατικό	Μέσος όρος σύστασης σιτηρεσίου	Τιμή (€)	Τιμή σιτηρεσίου (€)
Καλαμπόκι	583,8688525	0,18	10,5096394
Πίτυρα	41,55737705	0,16	0,664918033
Σόγια 44%	239,2459016	0,37	8,852098361
Μάρμαρο	99,83606557	0,25	2,495901639
Σογιέλαιο	10	0,9	0,9
Provimil 4241	25,49180328	3,5	8,922131148
	1000		<b>0,323446885€/kg</b>

Τελικά το κόστος διατροφής με ιδιοπαρασκευαζόμενες ζωοτροφές ανέρχεται σε **0,323 €/kg x 1183000 kg = 38210,9 €**. Το αντίστοιχο κόστος με αγοραζόμενες ζωοτροφές σε τιμή 0,42€/kg το ανέρχεται σε 496860 €. Άρα το κόστος διατροφής είναι υψηλότερο σε σχέση με την παρασκευή του σιτηρεσίου στις εγκαταστάσεις της μονάδας.

#### 6.4.6 Λοιπές δαπάνες εκμετάλλευσης

Σύμφωνα με τους τεχνικοοικονομικούς δείκτες των Περιφερειών του έτους 2006 για τον Προσδιορισμό της ετήσιας απασχόλησης στην αγροτική εκμετάλλευση, σε μια πτηνοτροφική εκμετάλλευση ωοπαραγωγής οι απαιτούμενες ώρες εργασίας ανά 1000 όρνιθες είναι 250 ώρες/έτος. Κατά συνέπεια θα απαιτηθούν  $30 \cdot 250 = 7000$  ώρες και λαμβάνοντας υπόψη ότι 1 μονάδα ανθρώπινης εργασίας (ΜΑΕ) ανέρχεται σε 1750 ώρες θα απασχοληθούν 4 άτομα στη διαχείριση των πτηνών και 1 ΜΑΕ για τις λοιπές εργασίες (μεταφορές, διανομές κλπ). Τελικά θα απαιτηθούν 5 ΜΑΕ ή αλλιώς  $5 \cdot 1750 = 8750$  ώρες. Η τεκμαρτή αμοιβή της εργασίας ανέρχεται σε 6 €/ώρα συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών.

Με βάση τις τελευταίες ενημερώσεις από την τράπεζα Πειραιώς, το επιτόκιο των μεσομακροπρόθεσμων χορηγήσεων ανέρχεται σε 7,6%, ενώ των βραχυπρόθεσμων χορηγήσεων ανέρχεται σε 6,7%.

Οι δαπάνες συντήρησης των κτισμάτων και εξοπλισμού της επιχείρησης υπολογίζονται στο 1% επί της μέσης αξίας τους, ενώ οι δαπάνες για την ασφαλιστική τους κάλυψη ανέρχονται σε 0,83% επί της μέσης αξίας τους.

Πίνακας 44 : Λειτουργικές δαπάνες επιχείρησης

Κτηνιατρική περίθαλψη (ευρω)	1000
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	-119,875125
Εμβολιασμοί	1200
Λοιπές δαπάνες (νερό, καύσιμα κλπ.),	3000
Μηχανήματα τρίτων	500
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>5580,124875</b>

Πίνακας 45 : Λοιπές δαπάνες εκτροφής ορνίθων ωοπαραγωγής

Ανθρώπινη εργασία (ώρες)	8750
Αμοιβή εργασίας/ώρα	6
Συνολική αμοιβή εργασίας	52500
Γενικές δαπάνες	
Επιτόκιο μεσομακροπρόθεσμο (9,2%)	0,092
Επιτόκιο βραχυπρόθεσμο(8,25%)	0,0825
Δαπάνες συντήρησης κτισμάτων (1% επι του ΜΕΚ)	0,01
Δαπάνες συντήρησης εξοπλισμού (3% επι του ΜΕΚ)	0,03
Δαπάνες ασφαλιστρων κτισμάτων και εξοπλισμού (0,83 %επι του ΜΕΚ )	0,0083

#### 6.4.7 Μέσος όρος Παραγωγής (ετησίως)

Η συνολική παραγωγή υπολογίσθηκε με βάση κάποια δεδομένα στοιχεία.

Πίνακας 46 : Υπολογισμός συνολικής παραγωγής

Σταθμισμένος αριθμός ορνίθων	22608,7
Παραγωγή αυγών / όρνιθα	356
Διόρθωση παραγωγής με βάση την αναμενόμενη θνησιμότητα	0,95

Συνολική παραγωγή:  $22608,7 * 356 * 0,95 = 7646260,87$  αυγά.

Στον παρακάτω πίνακα 50 βλέπουμε την ποσότητα ανά κατηγορία παραγόμενου προϊόντος μαζί με την τελική τιμή. Τα ποσοστά είναι συνυφασμένα με την κατηγορία του υβριδίου όρνιθας που επιλέξαμε και οι τιμές είναι πλήρως συνυφασμένες με τις τιμές της αγοράς (έτος 2019) για παραγωγή αυγών από όρνιθες ωοπαραγωγής σε εκτροφή αχυρώνα. Αναμένεται ένα ποσοστό 6 % να είναι αυγά σπασμένα ραγισμένα ή κατηγορίας Β.



Πίνακας 47 : Παραγόμενη ποσότητα ανά κατηγορία αυγών

Κατηγορία	%	Ποσότητα (αυγά)	Τιμή (€)	Σύνολο (€)
S	0,06	431249,113	0,116	50024,89711
M	0,392	2817494,205	0,1666	469394,5346
L	0,505	3629680,035	0,192	696898,5667
XL	0,043	309061,8643	0,233	72011,41439
B	0,06	458775,6522	0,04	18351,02609
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>7646260,87</b>	<b>0,170891428</b>	<b>1306680,439</b>

Επιπλέον γίνεται αναφορά στα ετήσια έσοδα στα έσοδα της μονάδας από το παραγόμενο οργανικό λίπασμα η τιμή του οποίου είναι 0,10€/L

Πίνακας 48 : Πρόσοδος κόπρου

Οργανικό λίπασμα (L)	Τιμή μονάδας (€)	Πρόσοδος κόπρου(€)
308.081	0,1	30808,1

#### 6.4.8. Αξία πωλούμενων προϊόντων-Ακαθάριστη Πρόσοδος

Ο σκοπός της επιχείρησης είναι η εκτροφή ωοπαραγωγικών ορνίθων με σκοπό την παραγωγή αυγών ως κύριου προϊόντος.

Ως δευτερεύον προϊόν θα διατίθεται η κόπρος που θα παράγεται από τους τις όρνιθες.

Πίνακας 49 : Συνολική αξία πωλούμενων προϊόντων

Αξία πωλούμενων προϊόντων και προσδιορισμός κυρίων και δευτερευόντων προϊόντων			
Αξία αυγών	1306680,439	97,32%	Κύριο προϊόν
Αξία κόπρου	30808,1	2,29%	Δευτερ. Προϊόν
Αξία ορνίθων στην πώληση	5200	0,39%	Δευτερ. Προϊόν
<b>Σύνολο αξίας πωλούμενων προϊόντων</b>	<b>1342688,539</b>	<b>100%</b>	

## 6.4.8. Δαπάνες κατασκευών και αξία ζώων

**ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ**

Στον πίνακα 53 αποτυπώνονται οι αποσβέσεις των κτιριακών εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού τα οποία είναι 25 και 10 χρόνια αντίστοιχα. Το ύψος της ετήσιας απόσβεσης υπολογίζεται αφαιρώντας την Υπολειμματική Αξία στο τέλος της διάρκειας της παραγωγικής ζωής των κτιριακών εγκαταστάσεων ή του εξοπλισμού από την αρχική αξία του κεφαλαίου προς την αντίστοιχη ζωή τους.

Πίνακας 50 : Υπολογισμός ετήσιων αποσβέσεων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΤΗΣΙΩΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ								
Είδος κατασκευής ή μηχανήματος	Αξία ανακατασκευής (ευρώ)	Υπολειμματική αξία (ευρώ)	Διάρκεια παραγωγικής ζωής (χρόνια)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΧΡΗΣΕΩΣ		Ετήσια απόσβεση (€)	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (€)	
				Παρελθόντα χρόνια από την κατασκευή - προμήθεια	Έτη που απομένουν		Αρχή έτους	Τέλος έτους
Πτηνοτροφείο *3	308.550	0	25	0	25	12.342	308550	296208
Κτίριο παρασκευαστήριου ζωοτροφών	51.250	0	25	0	25	2.050	51250	49200
2 σιλό πρώτων υλών 116*2	30.000	0	25	0	25	1.200	30000	28800
Σφυρόμυλος + αναμικτήρας	7.000	0	25	0	25	280	7000	6720
Γραφειοκρατικά (άδειες κλπ)	14.000	0	25	0	25	560	14000	13440
Φωτοβολταϊκά 120 πανελ*250€	30.000	0	25	0	25	1.200	30000	28800
Υδροπάνελ *3	27.900	0	10	0	10	2.790	27900	25110
Ανεμιστήρες *7*3	23.400	0	10	0	10	2.340	23400	21060
Ηλεκτρικός πίνακας	31.500	0	10	0	10	3.150	31500	28350

ελέγχου *3								
Ηλεκτρικά παράθυρα *3	7.050	0	10	0	10	705	7050	6345
Σιλό ταιίστρες ποτίστρες *3	58500	0	10	0	10	5.850	58500	52650
Αυτοκίνητο	25.354	0	10	0	10	2.535	25354	22818
Αυτόματες φωλιές *3	118.500	0	10	0	10	11.850	118500	106650
Οοσκοπικό κέντρο 9000 αυγά/ώρα +20 μέτρα ταινία μεταφοράς	48.800	0	10	0	10	4.880	48800	43920
Συναρμολόγηση εξοπλισμού *3	10.200		10	0	10	1.020	10200	9180
Φωτισμός *3	6.000	0	10	0	10	600	6000	5400
<b>Σύνολα</b>						<b>53.352</b>	<b>798.004</b>	<b>744.651</b>

#### 6.4.9. Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο εξοπλισμού-Δαπάνες ασφαλιστικών καλύψεων και συντήρησης κτιρίων και εξοπλισμού

Το Μέσο επενδυμένο κεφάλαιο(ΜΕΚ) είναι ο υπολογισμός του Μέσου όρου εξοπλισμού και κατασκευών. Πιο αναλυτικά προκύπτει από το άθροισμα της αρχικής αξίας (έναρξη λειτουργίας της επιχείρησης /2).

Η αρχή του έτους (αξία έναρξης) υπολογίζεται αν αφαιρέσουμε από την Αξία ανακατασκευής τις αποσβέσεις \* παρελθόντα έτη.

Αξία έναρξης= Αξία ανακατασκευής – (αποσβέσεις \* παρελθόντα έτη).

Η αξία λήξης υπολογίζεται ως εξής: Αρχή έτους-Ετήσια Απόσβεση.

Επιπλέον, ασφάλιστα =  $ΜΕΚ * 0,83\%$  (Δαπάνες ασφαλιστρων κτισμάτων και εξοπλισμού)

Συντήρηση=  $ΜΕΚ * 1\%$  (Δαπάνες συντήρησης κτισμάτων.

Στον πίνακα 51 σημειώνονται αναλυτικά τα αποτελέσματα.

Πίνακας 51 : Πίνακας δαπανών ασφαλιστικών καλύψεων και συντήρησης κτιρίων και εξοπλισμού

Είδος κατασκευής ή μηχανήματος	Αξία ανακατασκευής (ευρώ)	Αρχή έτους	Τέλος έτους	Μέσο Επενδυμένο Κεφάλαιο (Κτισμάτων και εξοπλισμού), σε €	Συντήρηση (€)	Ασφάλιστρα (€)
πτηνοτροφείο *3	308.550	308550	296208	302379	3.024	2.510
Κτίριο παρασκευαστήριου ζωοτροφών	51.250	51250	49200	50225	502	417
2 σιλό πρώτων υλών 116*2	30.000	30000	28800	29400	294	244
Σφυρόμυλος + αναμικτήρας	7.000	7000	6720	6860	69	57
Γραφειοκρατικά (άδειες κλπ)	14.000	14000	13440	13720	137	114
Φωτοβολταϊκά 120 πανελ*250E	30.000	30000	28800	29400	294	244
Υδροπάνελ *3	27.900	27900	25110	26505	795	220
Ανεμιστήρες *7*3	23.400	23400	21060	22230	667	185
Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου *3	31.500	31500	28350	29925	898	248
Ηλεκτρικά παράθυρα *3	7.050	7050	6345	6698	201	56
Σιλό ταίστρες ποτίστρες *3	58500	58500	52650	55575	1.667	461
Αυτοκίνητο	25.354	25354	22818	24086	723	200
Αυτόματες φωλιές *3	118.500	118500	106650	112575	3.377	934
Ωσκοπικό κέντρο 9000 αυγά/ώρα +20 μέτρα ταινία μεταφοράς	48.800	48800	43920	46360	1.391	385
Συναρμολόγηση εξοπλισμού *3	10.200	10200	9180	9690	291	80
Φωτισμός *3	6.000	6000	5400	5700	171	47
<b>Σύνολα</b>		<b>798.004</b>	<b>744.651</b>	<b>771.327</b>	<b>14.500</b>	<b>6.402</b>

**Σύμφωνα με τον πίνακα 54, το Μέσο επενδυμένο κεφάλαιο σε κτίρια και εξοπλισμό ανέρχεται σε 771.327 €.**

Πίνακας 52 : Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο σε κτίρια και εξοπλισμό

ΜΕΚ κτισμάτων	366.324
ΜΕΚ εξοπλισμού	405.003
<b>ΜΕΚ Σύνολο</b>	<b>771.327</b>

### 6.4.10.Ετήσιες Δαπάνες επιχείρησης

Στους παρακάτω πίνακες βλέπουμε τις ετήσιες δαπάνες της επιχείρησης.

Πίνακας 53 : Ετήσιες Δαπάνες επιχείρησης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΤΗΣΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΩΣΤΟΚΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ					
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Παραγωγικές δαπάνες	Μεταβλητές δαπάνες	Σταθερές δαπάνες	Εμφανείς δαπάνες	Μη εμφανείς δαπάνες
<b>1) Εδαφος</b>					
α) ενοίκιο ιδιόκτητης γής	150,00		150,00		150,00
β) ενοίκιο ενοικιαζόμενης γής	0,00		0,00	0,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>150,00</b>	<b>0,00</b>	<b>150,00</b>	<b>0,00</b>	<b>150,00</b>
<b>2) Εργασία</b>					
α) αμοιβή οικογενειακής εργασίας	0,00		0,00		0,00
β) αμοιβή ξένης εργασίας	52.500,00	52.500,00		52.500,00	
γ) ασφαλιστικές εισφορές ΟΓΑ	0,00		0,00	0,00	
δ) τόκοι δαπανών εργασίας	2.415,00		2.415,00		2.415,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>54.915,00</b>	<b>52.500,00</b>	<b>2.415,00</b>	<b>52.500,00</b>	<b>2.415,00</b>
<b>3) Κεφάλαιο</b>					
α) Πάγιο κεφάλαιο					
1) αποσβέσεις	53.352,36		53.352,36	53.352,36	
2) τόκοι παγίου κεφαλαίου(ΜΕΚ κτισμάτων και εξοπλισμού* επιτ.μεσομακροπρόθεσμο 9,2%)	70.962,12		70.962,12		70.962,12
3) συντήρηση	14.500,14		14.500,14	14.500,14	
4) ασφάλιστρα	6.402,02		6.402,02	6.402,02	
5) τόκοι συντήρησης & ασφαλίσεων	862,21		862,21		862,21

ΣΥΝΟΛΟ	146.078,85	0,00	146.078,85	74.254,52	71.824,34
<b>α) Κυκλοφοριακό κεφάλαιο</b>					
1) αναλώσιμα υλικά	498.594,09	498.594,09		498.594,09	
2) Ε.Λ.Γ.Α. ( 0,5%)	0,00	0,00		0,00	
3) υπηρεσίες τρίτων	5.580,12	5.580,12		5.580,12	
4) διάφορες άλλες δαπάνες	0,00	0,00		0,00	
5) τόκοι κυκλ.κεφαλαίου <sup>1</sup>	20.797,19	20.797,19		0,00	20.797,19
ΣΥΝΟΛΟ	524.971,41	524.971,41	0,00	504.174,22	20.797,19
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	726.115,26	577.471,41	148.643,85	630.928,74	95.186,52

Τα πτηνά συμπεριλαμβάνονται στο κυκλοφοριακό κεφάλαιο της επιχείρησης και οι δαπάνες για την προστασία αυτών (εμβολιασμοί, κτηνιατρική περίθαλψη) όπως και οι τόκοι έχουν συμπεριληφθεί στο κυκλοφοριακό κεφάλαιο. Στην επιχείρηση δεν έχουμε ασφαλίσει τα πτηνά στον Ε.Λ.Γ.Α.

<sup>1</sup> (αναλώσιμα υλικά+ΕΛΓΑ+υπηρεσίες τρίτων+διάφορες άλλες δαπάνες\*επιτόκιο βραχυπρόθεσμο 0,0825/2)

## 6.5. Οικονομικά αποτελέσματα

Πίνακας 54 : Πίνακας οικονομικών αποτελεσμάτων ορνίθων

Κόστος παραγωγής αυγών(ευρώ/αυγό)	(Συν. Παραγ. δαπ./Συν. Παραγωγή)	0,090254 €
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ</b>		
Οικονομικό αποτέλεσμα	Τύπος υπολογισμού	Ποσό
Ακαθάριστη πρόσοδος	[Συν. Αξία Πωλήσεων+Συν. Επιδοτήσεις]	1.342.689 €
Καθαρό κέρδος	[Ακαθ. Προς.-Συν. Παραγ. Δαπανών]	616.573 €
Ακαθάριστο κέρδος	[Ακαθ. Προς.-Συν. Μετ.Δαπάνες Παραγ.]	765.217 €
Γεωργικό εισόδημα παραγωγού	[Ακαθ. Προς.-Συν. Εμφαν.Δαπάνες Παραγ.]	711.760 €
Καθαρή πρόσοδοσή πρόσοδος κεφαλαίου	[Καθ. Κέρδος+Τόκοι+Ενοίκια]	711.760 €
Αποδοτικότητα κεφαλαίου(%)	[Καθ. Προσοδος/Μ.Ε.Κ.]	82,03%
Πρόσοδος καθαρής περιουσίας	[Καθ. Προσοδος-(Τόκοι ξένου κεφ.+Ενοικ. Ξένης γής)]	711.760 €
Αποδοτικότητα ιδίου κεφαλαίου	[Προσοδ. Καθ. Περ./Μ.Ε.Κ. ιδίου κεφ]	82,03%
Εγγειος πρόσοδος	[Καθ. Κέρδος+Ενοικ. Εδάφους]	616.723 €
Πρόσοδος εργασίας	[Καθ. Κέρδος+Αμοιβ. Εργασίας]	671.488 €

## 6.5.1. Πίνακας Ταμειακών Ροών

Πίνακας 55 : Ταμειακές ροές και υπολογισμός εσωτερικού συντελεστή

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΘΑΡΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ												
Χρόνος <sup>®</sup>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Αρχική αξία κατασκευής και μηχανολογικού εξοπλισμού, ζωικού κεφαλαίου και αρχικού κεφαλαίου κίνησης	-1.563.637,00										
2	Αξία εδάφους	-3.000,00										
3	Σύνολο αξίας πωλούμενων προϊόντων		1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54	1.342.688,54
4	Εμφανείς δαπάνες		-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38	-577.576,38
5	<b>Κέρδη προ φορων</b>	-1.566.637,00	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16	765.112,16
6	Φόροι (5*26%)		-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16	-198.929,16
7	<b>Κέρδη μετά φόρων</b>		566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00	566.138,00
8	Υπολειμματική αξία επένδυσης											344.508,00
9	Αποσβέσεις		53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00	53.352,00
10	Επιχορήγηση επενδύσεων		226.000,00	226.000,00								
11	<b>Συνολικό καθαρό όφελος (περιλαμβανομένων των αποσβέσεων)</b>	-1.563.637	845.490	845.490	619.490	619.490	619.490	619.490	619.490	619.490	619.490	963.998
14	Συντελεστής προεξόφλησης(1/(1+i)^1)	10.000	0,9158	0,8386	0,7679	0,7032	0,6440	0,5897	0,5401	0,4946	0,4529	0,4147
7.B	Παρούσες Αξίες Καθαρών Χρηματικών Ροών	3.601.799,	518.482,	474.800,	434.799,	398.167,	364.622,	333.903,	305.772,	280.011,	256.420,	234.817,

«Αγρόκτημα Σκλία»

.	(11*12)	01	60	91	37	92	64	52	45	40	70	49
8.A	Καθαρή Παρούσα Αξία	2.516.286, 39										
8.B	Εσωτερικός Συντελεστής Αποδοτικότητας	<b>47%</b>										



Υπολογίζονται οι αντίστοιχες Ταμειακές Ροές καταλήγουμε σε Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV) ίση με **2.516.286,39** € που είναι μεγαλύτερη του 0 και σε Εσωτερικό Συντελεστή Απόδοσης (IRR) ίσο με **47%** που είναι μεγαλύτερος από το τρέχον επιτόκιο καταθέσεων που τείνει να είναι μηδενικό στην παρούσα περίοδο. Άρα η επένδυση είναι βιώσιμη.

## 6.6.Οικονομικά αποτελέσματα χωρίς φωτοβολταϊκά

Με την ίδια διαδικασία και λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω δεδομένα της επιχείρησης που κοστολογήσαμε, παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επένδυσης χωρίς την επένδυση με την ιδιοπαραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος από φωτοβολταϊκά ώστε να γίνει συγκριτική αξιολόγηση της μελέτης.

### 6.6.1. Πίνακες υπολογισμού ετήσιων αποσβέσεων

Υπολογισμός κόστους πάγιου κεφαλαίου.

Πίνακας 56 : Υπολογισμός κόστους πάγιου κεφαλαίου (χωρίς φωτοβολταϊκά)

Είδος κατασκευής ή μηχανήματος	Αξία ανακατασκευής (ευρώ)	Υπολειμματική αξία (ευρώ)	Διάρκεια παραγωγικής ζωής (χρόνια)	Παρελθόντα χρόνια από την κατασκευή - προμήθεια
πτηνοτροφείο *3	308.550	0	25	0
Κτίριο παρασκευαστήριου ζωοτροφών	51.250	0	25	0
2 σιλό πρώτων υλών 116*2	30.000	0	25	0
Σφυρόμυλος + αναμικτήρας	7.000	0	25	0
Γραφειοκρατικά (άδειες κλπ)	14.000	0	25	0
Φωτοβολταϊκά 120 πανελ*250Ε		0	25	0
Υδροπάνελ *3	27.900	0	10	0
Ανεμιστήρες *7*3	23.400	0	10	0
Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου *3	31.500	0	10	0
Ηλεκτρικά παράθυρα *3	7.050	0	10	0
Σιλό ταιίστρες ποτίστρες *3	58500	0	10	0
Αυτοκίνητο	25.354	0	10	0
Αυτόματες φωλιές *3	118.500	0	10	0
Ωσκοπικό κέντρο 9000 αυγά/ώρα +20 μέτρα ταινία μεταφοράς	48.800	0	10	0
Συναρμολόγηση εξοπλισμού *3	10.200		10	0
Φωτισμός *3	6.000	0	10	0
<b>Σύνολα</b>				
	<b>768.004</b>			

Πίνακας 57 : Πίνακας δαπανών ασφαλιστικών καλύψεων και συντήρησης κτιρίων και εξοπλισμού(χωρίς φωτοβολταϊκά)

Έτη που απομένουν	Ετήσια απόσβεση (€)	Αρχή έτους	Τέλος έτους	Μέσο Επενδυμένο Κεφάλαιο (Κτισμάτων και εξοπλισμού), σε €	Συντήρηση (€)	Ασφάλιστρα (€)
25	12.342	308550	296208	302379	3.024	2.510
25	2.050	51250	49200	50225	502	417
25	1.200	30000	28800	29400	294	244
25	280	7000	6720	6860	69	57
25	560	14000	13440	13720	137	114
25	0	0	0	0	0	0
10	2.790	27900	25110	26505	795	220
10	2.340	23400	21060	22230	667	185
10	3.150	31500	28350	29925	898	248
10	705	7050	6345	6698	201	56
10	5.850	58500	52650	55575	1.667	461
10	2.535	25354	22818	24086	723	200
10	11.850	118500	106650	112575	3.377	934
10	4.880	48800	43920	46360	1.391	385
10	1.020	10200	9180	9690	291	80
10	600	6000	5400	5700	171	47

52.152	768.004	715.851	741.927	14.206	6.158
--------	---------	---------	---------	--------	-------

Πίνακας 58 : Συνολική αξία ζωικού κεφαλαίου(χωρίς φωτοβολταϊκά)

Μέση αξία ζωικού πληθυσμού			
Κατηγορίες ζώων	Αριθμός ζώων ανά κατηγορία	Μέση αξία κάθε ζώου (€/κεφαλή) ανά παραγωγικό έτος	Συνολική μέση αξία ζώων (€)
όρνιθες	22608,69565	3,60	81391
<b>Συνολική αξία ζωικού κεφαλαίου</b>			<b>81391</b>

Πίνακας 59 : Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο σε κτίρια και εξοπλισμό(χωρίς φωτοβολταϊκά)

ΜΕΚ κτισμάτων	<b>402.584</b>
ΜΕΚ εξοπλισμού	<b>339.343</b>

Πίνακας 60 : Μέσο επενδεδυμένο κεφάλαιο κλάδου ωοτόκων ορνίθων( χωρίς φωτοβολταϊκά)

ΜΕΚ παγίου πλήν εδάφους	<b>932.319</b>
Αξία εδάφους	<b>15.000</b>
ΜΕΚ κλαδου ωοτόκων ορνίθων	<b>838.319</b>

Πίνακας 61 : Σύνολο ετήσιων παραγωγικών δαπανών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΤΗΣΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΩΣΤΟΚΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ					
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Παραγωγικές δαπάνες	Μεταβλητές δαπάνες	Σταθερές δαπάνες	Εμφανείς δαπάνες	Μη εμφανείς δαπάνες
<b>1) Εδαφος</b>					
α) ενοίκιο ιδιόκτητης γής	150,00		150,00		150,00
β) ενοίκιο ενοικιαζόμενης γής	0,00		0,00	0,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>150,00</b>	<b>0,00</b>	<b>150,00</b>	<b>0,00</b>	<b>150,00</b>
<b>2) Εργασία</b>					
α) αμοιβή οικογενειακής εργασίας	0,00		0,00		0,00
β) αμοιβή ξένης εργασίας	52.500,00	52.500,00		52.500,00	
γ) ασφαλιστικές εισφορές ΟΓΑ	0,00		0,00	0,00	
δ) τόκοι δαπανών εργασίας	2.415,00		2.415,00		2.415,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>54.915,00</b>	<b>52.500,00</b>	<b>2.415,00</b>	<b>52.500,00</b>	<b>2.415,00</b>
<b>3) Κεφάλαιο</b>					
<b>α) Πάγιο κεφάλαιο</b>					
1) αποσβέσεις	52.152,36		52.152,36	52.152,36	
2) τόκοι παγίου κεφαλαίου	68.257,32		68.257,32		68.257,32
3) συντήρηση	14.206,14		14.206,14	14.206,14	
4) ασφάλιστρα	6.158,00		6.158,00	6.158,00	
5) τόκοι συντήρησης & ασφαλίσεων	840,02		840,02		840,02
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>141.613,84</b>	<b>0,00</b>	<b>141.613,84</b>	<b>72.516,50</b>	<b>69.097,34</b>
<b>α) Κυκλοφοριακό κεφάλαιο</b>					
1) αναλώσιμα υλικά	498.594,09	498.594,09		498.594,09	
2) Ε.Λ.Γ.Α. ( 0,5%)	0,00	0,00		0,00	
3) υπηρεσίες τρίτων	7.922,51	7.922,51		7.922,51	
4) διάφορες άλλες δαπάνες	1.200,00	1.200,00		1.200,00	
5) τόκοι κυκλ.κεφαλαίου	20.943,31	20.943,31		0,00	20.943,31
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>528.659,92</b>	<b>528.659,92</b>	<b>0,00</b>	<b>507.716,61</b>	<b>20.943,31</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>	<b>725.338,76</b>	<b>581.159,92</b>	<b>144.178,84</b>	<b>632.733,11</b>	<b>92.605,65</b>

Πίνακας 62: Ακαθάριστη πρόσοδος αυγών

Ακαθ. Πρόσοδος αυγών (€)	
Αξία πώλησης αυγών	1.306.680
Αξία κόπρου	30.808
Πώληση ορνίθων	5.200
<b>Σύνολο Ακαθ. Προσόδου ορνίθων</b>	<b>1.342.689</b>

## 6.6.2. Πίνακας οικονομικών αποτελεσμάτων ωοπαραγωγικής μονάδας χωρίς φωτοβολταϊκά

Πίνακας 63 : Πίνακας οικονομικών αποτελεσμάτων επένδυσης (χωρίς φωτοβολταϊκά)

Κόστος παραγωγής αυγών. (ευρώ/αυγό)	(Συν. Παραγ. δαπ./Συν. Παραγωγή)	€	0,09
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ</b>			
Οικονομικό αποτέλεσμα	Τύπος υπολογισμού		Ποσό
Ακαθάριστη πρόσοδος	[Συν. Αξία Πωλήσεων+Συν. Επιδοτήσεις]		1.342.689 €
Καθαρό κέρδος	[Ακαθ. Προς.-Συν. Παραγ. Δαπανών]	€	617.350
Ακαθάριστο κέρδος	[Ακαθ. Προς.-Συν. Μετ.Δαπάνες Παραγ.]	€	761.529
Γεωργικό εισόδημα παραγωγού	[Ακαθ. Προς.-Συν. Εμφαν.Δαπάνες Παραγ.]	€	709.955
Καθαρή πρόσοδος/κέρδος κεφαλαίου	[Καθ. Κέρδος+Τόκοι+Ενοίκια]	€	709.955
Αποδοτικότητα κεφαλαίου(%)	[Καθ. Πρόσοδος/Μ.Ε.Κ.]		84,69%
Πρόσοδος καθαρής περιουσίας	[Καθ. Πρόσοδος-(Τόκοι ξένου κεφ.+Ενοικ. Ξένης γής)]	€	709.955
Αποδοτικότητα ιδίου κεφαλαίου	[Προσοδ. Καθ. Περ./Μ.Ε.Κ. ιδίου κεφ]		84,69%
Εγγυος πρόσοδος	[Καθ. Κέρδος+Ενοικ. Εδάφους]	€	617.500
Πρόσοδος εργασίας	[Καθ. Κέρδος+Αμοιβ. Εργασίας]	€	672.265



«Αγρόκτημα Σκλία»

11	<b>Συνολικό καθαρό όφελος (περιλαμβανομένων των αποσβέσεων)</b>	<b>-1.566.637</b>	<b>803.519</b>	<b>803.519</b>	<b>577.519</b>	<b>577.519</b>	<b>577.519</b>	<b>577.519</b>	<b>577.519</b>	<b>577.519</b>	<b>577.519</b>	<b>771.847</b>
14	Συντελεστής προεξόφλησης( $1/(1+i)^1$ )	<b>10.000</b>	<b>0,9158</b>	<b>0,8386</b>	<b>0,7679</b>	<b>0,7032</b>	<b>0,6440</b>	<b>0,5897</b>	<b>0,5401</b>	<b>0,4946</b>	<b>0,4529</b>	<b>0,4147</b>
7. B.	Παρούσες Αξίες Καθαρών Χρηματικών Ροών (11*12)	3.342.146 ,30	481.105, 33	440.572, 65	403.454, 80	369.464, 11	338.337, 09	309.832, 50	283.729, 40	259.825, 46	237.935, 40	217.889, 56
8. A.	Καθαρή Παρούσα Αξία	2.226.473, 18										
8. B.	Εσωτερικός Συντελεστής Αποδοτικότητας	<b>43,42%</b>										



Υπολογίζονται οι αντίστοιχες Ταμειακές Ροές καταλήγουμε σε Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV) ίση με **2.226.473,18** έναντι **2.516.286,39** € με τα φωτοβολταϊκά, που είναι μεγαλύτερη του 0 και σε Εσωτερικό Συντελεστή Απόδοσης (IRR) ίσο με **43,42%**, έναντι **47%** με φωτοβολταϊκά, που είναι μεγαλύτερος από το τρέχον επιτόκιο καταθέσεων που τείνει να είναι μηδενικό στην παρούσα περίοδο. Άρα η επένδυση είναι βιώσιμη και στις δύο περιπτώσεις. Ωστόσο είναι φανερό πως η επένδυση με τα φωτοβολταϊκά μας δείχνει καλύτερα αποτελέσματα και είναι πιο συμφέρουσα για την επιχείρηση.

Επιπλέον το κόστος παραγωγής του αυγού ανέρχεται σε **0,09** € έναντι **0,090254** € όταν ιδιο-παράγεται η ηλεκτρική ενέργεια λειτουργίας της επιχείρησης. Άρα η επιβάρυνση του κόστους παραγωγής λόγω της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ανέρχεται σε **0,000254** €. Κατά συνέπεια η επιβάρυνση της τιμής πώλησης δεν είναι τόσο μεγάλη-θα έλεγε κανείς πως είναι η ίδια- ώστε να αποθαρρυνθεί ο καταναλωτής να αγοράσει τα αυγά της επιχείρησης λόγω της κατά τι υψηλότερης τιμής.

Όπως προαναφέραμε ο εσωτερικός συντελεστής αποδοτικότητας (IRR) μας αποδεικνύει πως η μονάδα με φωτοβολταϊκά είναι συμφέρουσα σε σχέση με τη μονάδα άνευ φωτοβολταϊκών, όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα.

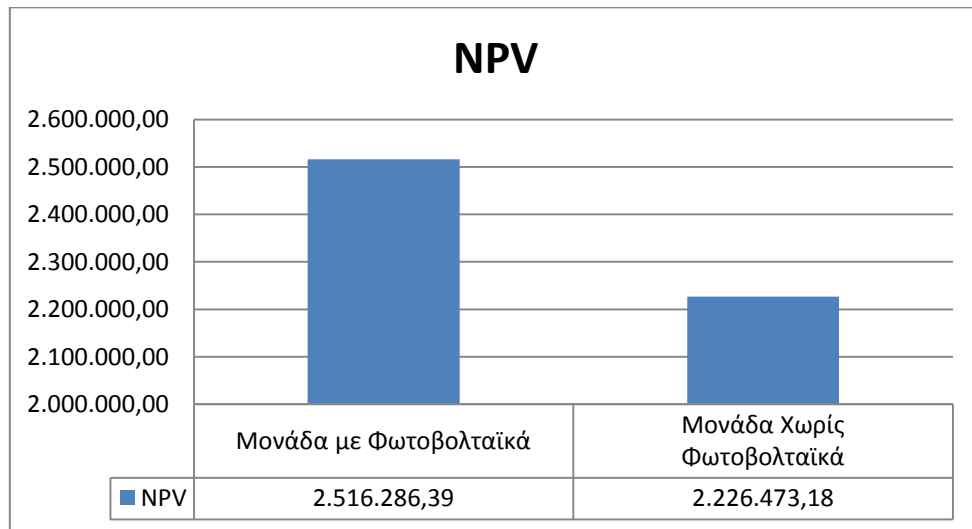
Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι οι υπολογισμοί στα δύο σενάρια έγιναν με ίδια τιμή πώλησης του αυγού. Όταν η τιμή πώλησης των αυγών στην περίπτωση της μονάδας με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι μεγαλύτερη, περί του **15%**, τότε και τα οικονομικά αποτελέσματα αναμένονται ακόμα βελτιωμένα καθώς οι πελάτες θα είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν το «τίμημα» που τους αναλογεί για την προστασία του περιβάλλοντος.

#### 6.6.4 Σύγκριση αποτελεσμάτων

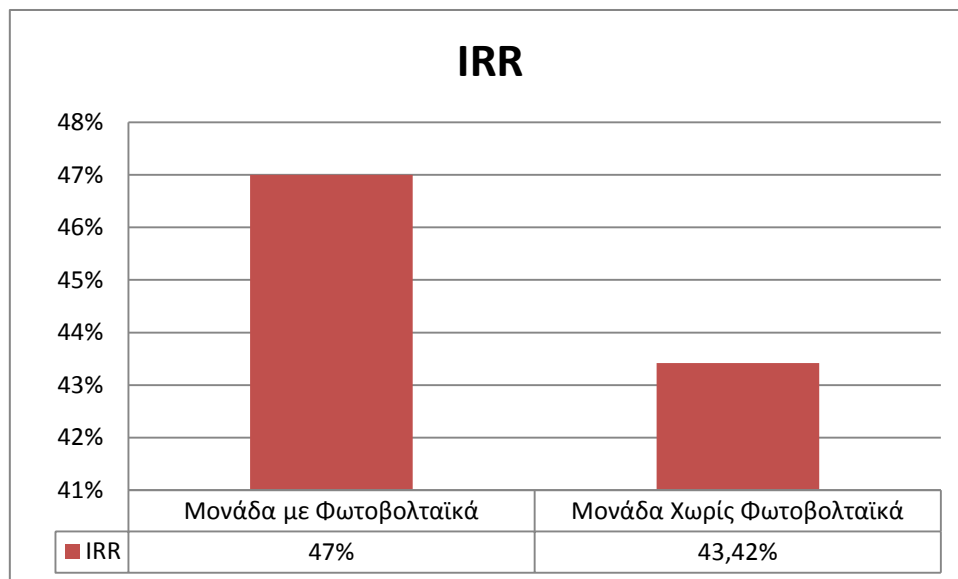
Πίνακας 65: Σύγκριση περιπτώσεων επένδυσης

Μονάδα Μέτρησης	Μονάδα με Φωτοβολταϊκά	Μονάδα Χωρίς Φωτοβολταϊκά
NPV	<b>2.516.286,39</b>	<b>2.226.473,18</b>
IRR	<b>47%</b>	<b>43,42%</b>

Γράφημα 8: Σύγκριση περιπτώσεων επένδυσης (NPV)



Γράφημα 9: Σύγκριση αποτελεσμάτων επένδυσης (IRR)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα οικονομοτεχνική μελέτη αποτυπώθηκαν με λεπτομέρεια όλα τα στοιχεία που αφορούν τη ίδρυση και τη λειτουργία μιας πτηνοτροφικής μονάδας παραγωγής, συνολικού αριθμού τριάντα χιλιάδων ορνίθων ωοπαραγωγής.

Από την παραγωγή στην κατανάλωση στόχος είναι το ποιοτικό προϊόν, που παράγεται με σεβασμό στο περιβάλλον.

Με το παρόν επενδυτικό σχέδιο επιδιώκονται οι στόχοι του άρθρου 3 της Υπουργικής Απόφασης με αριθμό 12928.

Ειδικότερα:

- Προβλέπεται βελτίωση των συνολικών επιδόσεων και της βιωσιμότητας μέσω της μείωσης του κόστους παραγωγής.
- Έχουμε βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος-προστασία του περιβάλλοντος χώρου και τήρηση συνθηκών υγιεινής με πρότυπα καλής μεταχείρισης των ζώων.
- Το επενδυτικό σχέδιο προάγει τον εκσυγχρονισμό της κτηνοτροφίας με νέες υποδομές που υποδηλώνουν την ανάπτυξη του κλάδου.

Παράλληλα επιτυγχάνεται ο πρωταρχικός ρόλος της Παγκόσμιας Οικονομίας που είναι η εξασφάλιση Τροφίμων και Ενέργειας για τον πλανήτη σε συνεργασία με την τεχνολογία, την καινοτομία, τις παραδόσεις και τη δημιουργικότητα.

Όπως προκύπτει από τα Αποτελέσματα της οικονομοτεχνικής μελέτης και των δύο περιπτώσεων μελέτης η επένδυση είναι βιώσιμη και αποδοτική και αναμένεται να αυξηθούν όταν επέλθει η αύξηση τιμής αυγού. Είναι φανερό πως η χρήση φωτοβολταϊκών συμφέρει την επιχείρηση και της επιδίδει την ξεχωριστή ταυτότητα που συνάδει με την προστασία του περιβάλλοντος.

Παράλληλα από τα οικονομικά αποτελέσματα της ίδιας μονάδας χωρίς την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών από φωτοβολταϊκά συστήματα συμπεραίνουμε ότι η επιβάρυνση του κόστους παραγωγής ανέρχεται σε μόλις 0,000254€ με την εισαγωγή των φωτοβολταϊκών συστημάτων.

Η ανάλυση της επένδυσης για την πτηνοτροφική μονάδα αποδεικνύει τη βιωσιμότητα της και μέσα από αριθμούς αλλά κυρίως συνιστά την επιβεβλημένη ύπαρξη της στην περιοχή της Κορινθίας.

Η εταιρεία Αγρόκτημα Σκλία θα είναι αρωγός στην ανάδειξη της ποιότητας των προϊόντων και θα συμβάλλει τα μέγιστα στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας με συνέπεια και σεβασμό στο περιβάλλον.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Naber E.C., 1990. Poultry Manure Management And Utilization Problems And Opportunities. Bulletin 804, Ohio State University
- Νόνικας Σ., Η πτηνοτροφία μας, Αθήνα 1986
- Beate&Leopold Peitz, Πτηνοτροφία, Εκδόσεις Ψυχαλού, Αθήνα 1999
- Γιαννακόπουλος Λ. Αθανάσιος και Αγγελική Τσερβένη – Γούση,
- Οрниθοτροφία, Εκδόσεις Σύγχρονη παιδεία, Θεσσαλονίκη 2009
- Σ.Κυρίτσης, Πτηνοτροφεία: Οργάνωση χώρων, κατασκευές, εξοπλισμός: όρνιθες, νεοσσοί, ινδόρνιθες, νήσσοι, μελεαγρίδες, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2002
- Βασίλης Κόλιας, Εκτροφή Πουλερικών και παραγωγή αυγών κατανάλωσης, Αθήνα 2017
- Γ. Ζέρβα, Π. Καλαισκάκη, Κ. φεγγερού, Διατροφή αγροτικών ζώων, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2004
- Γεώργιος Κωνσταντινόπουλος, Σύνδεσμος Πτηνοτροφικών επιχειρήσεων Ελλάδος, Αθήνα 1992
- Philippe Aurier, Lucie Sirieix: Μετάφραση Νίκος Ζαρταμόπουλος, Marketing αγροτικών προϊόντων και τροφίμων, Εκδόσεις προπομπός, Αθήνα 2010
- Χρίστος Καμενίδης, Marketing αγροτικών προϊόντων, Εκδόσεις Κυριακίδης, Αθήνα 2010
- Πέρδιος Σταμάτης, Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, Έκδοσεις Τσέλκα, Αθήνα 2011
- Φραγκιαδάκης Ι.Ε , Φωτοβολταϊκά συστήματα, Εκδόσεις Ζήτη, Αθήνα 2004

- Gilbert M. Masters, Επιστημονική Επιμέλεια: Γεώργιος Παπαδάκης, Συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ισχύος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα 2016
- Λουλούδης Λ., Βλάχος Γ., Πολιτική προστασία αγροτικού περιβάλλοντος, Βοήθημα Διαλέξεων Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 2011
- Μωυσίδης Δ., Κατσαρός Γ., Τόλης Μ., Στεργιόπουλος Φ., Οδηγός μελέτης και υλοποίησης φωτοβολταϊκών έργων, Τεχνικό επιμελητήριο Ελλάδος, Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη 2011.

## ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

- <http://agrotikianaptixi.gr/el>
- <http://www.minagric.gr/index.php/el/>
- <https://europa.eu>
- <http://www.statistics.gr/>
- <http://www.alten.gr/>
- <https://www.irishellas.com/>
- <http://www.hnms.gr/emv/el/>
- <http://www.gaiapedia.gr>

## Άλλες πηγές

- Σημειώσεις διαλέξεων Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «FARM BUSINESS MANAGEMETN»
- Ατσαβέ Β. Βασιλική, Μεταπτυχιακή Εργασία «Επενδυτικό σχέδιο σε Πτηνοτροφική Επιχείρηση»,
- Κρητικός Κωνσταντίνος, Πτυχιακή εργασία «Μελέτη ίδρυσης και λειτουργίας Βοοτροφικής εκμετάλλευσης δυναμικότητας 120 Μόσχων».

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**  
**Εκτιμήσεις Παραγωγής Αυγών 2014**

Πίνακας 66 : Εκτιμήσεις Παραγωγής Αυγών 2014

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
1	Δράμας	30.000	3.300.000	0	0	0	0	0	0	30.000	3.300.000
2	Καβάλας	16.000	2.080.000	0	0	3.160	695.200	3.160	695.200	19.160	2.775.200
3	Σερρών	270.000	32.400.000	0	0	180.000	45.000.000	180.000	45.000.000	450.000	77.400.000
4	Αλεξανδρούπολη	48.000	5.280.000	4.300	344.000	285.000	84.075.000	289.300	84.419.000	337.300	89.699.000
5	Ορεστιάδα	90.000	9.000.000	0	0	40.000	10.000.000	40.000	10.000.000	130.000	19.000.000
6	Ροδόπης	170.000	13.600.000	0	0	0	0	0	0	170.000	13.600.000
7	Ξάνθης	68.000	5.440.000	0	0	54.000	13.500.000	54.000	13.500.000	122.000	18.940.000
8	Θεσσαλονίκης	80.000	8.800.000	20.000	3.000.000	350.000	87.500.000	370.000	90.500.000	450.000	99.300.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
9	Πιερίας	110.890	15.635.490	0	0	15.050	5.076.630	15.050	5.076.630	125.940	20.712.120
10	Εδεσσας	19.200	1.747.200	1.200	216.000	3.800	684.000	5.000	900.000	24.200	2.647.200
11	Ημαθίας	15.500	1.782.500	1.250	150.000	11.500	1.725.000	12.750	1.875.000	28.250	3.657.500
12	Γιαννιτσών	52.250	5.225.000	0	0	3.250	812.500	3.250	812.500	55.500	6.037.500
13	Κιλκίς	85.000	8.500.000	0	0	286.148	57.229.600	286.148	57.229.600	371.148	65.729.600
14	Χαλκιδικής	5.000	800.000	58.050	14.512.500	94.280	26.398.400	152.330	40.910.900	157.330	41.710.900
15	Φλώρινας	54.739	5.142.780	0	0	0	0	0	0	54.739	5.142.780
16	Καστοριάς	37.500	3.750.000	0	0	4.000	800.000	4.000	800.000	41.500	4.550.000
17	Κοζάνης	125.000	15.000.000	0	0	19.000	5.320.000	19.000	5.320.000	144.000	20.320.000
18	Γρεβενών	34.865	3.137.850	0	0	0	0	0	0	34.865	3.137.850
19	Άρτας	150.000	15.000.000	0	0	0	0	0	0	150.000	15.000.000
20	Πρέβεζας	35.000	5.250.000	0	0	0	0	0	0	35.000	5.250.000
21	Ιωαννίνων	150.000	12.000.000	800.000	112.000.000	310.000	69.750.000	1.110.000	181.750.000	1.260.000	193.750.000
22	Θεσπρωτίας	62.000	5.580.000	0	0	0	0	0	0	62.000	5.580.000
23	Λευκάδας	3.000	660.000	0	0	0	0	0	0	3.000	660.000
24	Κέρκυρας	100.000	12.000.000	0	0	0	0	0	0	100.000	12.000.000
25	Λάρισας	138.000	13.800.000	0	0	58.000	16.240.000	58.000	16.240.000	196.000	30.040.000
26	Μαγνησίας	20.000	2.000.000	0	0	28.500	6.300.000	28.500	6.300.000	48.500	8.300.000
27	Τρικάλων	199.600	19.960.000	0	0	14.500	2.610.000	14.500	2.610.000	214.100	22.570.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
28	Καρδίτσας	260.000	46.800.000	1.000	100.000	5.200	1.092.000	6.200	1.192.000	266.200	47.992.000
29	Ευρυτανίας	10.000	1.500.000	0	0	0	0	0	0	10.000	1.500.000
30	Φθιώτιδας	100.000	11.500.000	0	0	23.000	5.520.000	23.000	5.520.000	123.000	17.020.000
31	Αργολίδας	25.000	3.000.000	0	0	54.455	13.069.200	54.455	13.069.200	79.455	16.069.200
32	<b>Κορινθίας</b>	<b>74.000</b>	<b>11.100.000</b>	<b>25.000</b>	<b>5.700.000</b>	<b>458.000</b>	<b>109.920.000</b>	<b>483.000</b>	<b>115.620.000</b>	<b>557.000</b>	<b>126.720.000</b>
33	Αχαΐας	280.000	23.800.000	2.100	420.000	2.100	420.000	4.200	840.000	284.200	24.640.000
34	Αρκαδίας	24.500	2.450.000	3.000	540.000	73.000	18.250.000	76.000	18.790.000	100.500	21.240.000
35	Μεσσηνίας	60.000	4.500.000	0	0	0	0	0	0	60.000	4.500.000
36	Τριφυλίας	12.000	900.000	0	0	0	0	0	0	12.000	900.000
37	Λακωνίας	28.000	4.620.000	575	102.000	900	162.000	1.475	264.000	29.475	4.884.000
38	Ηλείας	185.000	20.368.500	0	0	3.000	766.500	3.000	766.500	188.000	21.135.000
39	Αιτωλ/νίας	140.000	25.200.000	3.000	750.000	500	125.000	3.500	875.000	143.500	26.075.000
40	Ζακύνθου	35.000	3.500.000	0	0	0	0	0	0	35.000	3.500.000
41	Κεφαλληνίας	57.500	11.500.000	0	0	200	50.000	200	50.000	57.700	11.550.000
42	Δ.Αττικής	2.000	520.000	14.000	3.000.000	900.000	220.500.000	914.000	223.500.000	916.000	224.020.000
43	Αν.Αττικής	0	0	70.000	10.000.000	98.000	21.560.000	168.000	31.560.000	168.000	31.560.000
44	Πειραιώς-Νήσων	24.000	2.640.000	0	0	6.700	1.775.500	6.700	1.775.500	30.700	4.415.500
45	Δ.Τομ. Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
46	Β.Τομ.Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Βοιωτίας	15.750	3.150.000	52.450	14.161.500	320.580	86.556.600	373.030	100.718.100	388.780	103.868.100
48	Φωκίδας	14.000	1.400.000	0	0	20.000	6.400.000	20.000	6.400.000	34.000	7.800.000
49	Έυβοιας	120.000	9.600.000	85.000	12.750.000	45.000	12.150.000	130.000	24.900.000	250.000	34.500.000
50	Λέσβου	90.000	9.000.000	0	0	25.000	7.000.000	25.000	7.000.000	115.000	16.000.000
51	Χίου	10.000	2.400.000	0	0	16.300	4.612.900	16.300	4.612.900	26.300	7.012.900
52	Σάμου	8.500	765.000	0	0	0	0	0	0	8.500	765.000
53	Κυκλάδων	0	0	0	0	1.000	300.000	1.000	300.000	1.000	300.000
54	Δωδεκανήσου	90.000	4.500.000	0	0	140.000	49.000.000	140.000	49.000.000	230.000	53.500.000
55	Ηρακλείου	75.000	7.500.000	14.000	1.820.000	88.000	20.240.000	102.000	22.060.000	177.000	29.560.000
56	Λασιθίου	139.000	17.375.000	0	0	0	0	0	0	139.000	17.375.000
57	Χανίων	68.000	9.520.000	4.000	1.080.000	25.000	6.500.000	29.000	7.580.000	97.000	17.100.000
58	Ρεθύμνης	150.000	21.000.000	0	0	60.000	14.400.000	60.000	14.400.000	210.000	35.400.000
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>4.266.794</b>	<b>486.979.320</b>	<b>1.158.925</b>	<b>180.646.000</b>	<b>4.126.123</b>	<b>1.034.086.030</b>	<b>5.285.048</b>	<b>1.214.732.030</b>	<b>9.551.842</b>	<b>1.701.711.350</b>

\*το βάρος της παραγωγής των αυγών σε τόνους υπολογίστηκε με μέσο βάρος αυγού τα 63 γραμμάρια. 1 κιλό = 15,873 τεμάχια αυγών

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**  
**Εκτιμήσεις Παραγωγής Αυγών 2015**

Πίνακας 67 :Εκτιμήσεις Παραγωγής Αυγών 2015

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών συστηματικής Πτηνοτροφίας
1	Δράμας	35.000	3.850.000	0	0	3.100	775.000	3.100	775.000
2	Καβάλας	16.350	2.125.500	0	0	3.310	728.200	3.310	728.200
3	Σερρών	90.000	10.800.000	0	0	51.600	15.480.000	51.600	15.480.000
4	Αλεξανδρούπολη	50.000	5.000.000	0	0	141.900	39.752.000	141.900	39.752.000
5	Ορεστιάδα	90.000	9.000.000	0	0	24.000	6.000.000	24.000	6.000.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας
6	Ροδόπης	170.000	13.600.000	0	0	0	0	0	0
7	Ξάνθης	68.000	5.440.000	0	0	54.840	13.710.000	54.840	13.710.000
8	Θεσσαλονίκης	4.082	1.020.500	1.101	275.250	484.455	121.113.750	485.556	121.389.000
9	Πιερίας	110.000	16.500.000	0	0	13.500	4.603.500	13.500	4.603.500
10	Εδεσσας	19.200	1.747.200	1.250	225.000	730	131.400	1.980	356.400
11	Ημαθίας	15.000	1.725.000	1.250	150.000	12.500	1.875.000	13.750	2.025.000
12	Γιαννιτσών	49.700	4.970.000	0	0	500	125.000	500	125.000
13	Κιλκίς	85.000	8.500.000	0	0	170.000	51.000.000	170.000	51.000.000
14	Χαλκιδικής	5.000	1.000.000	90.500	22.625.000	103.980	29.114.400	194.480	51.739.400
15	Φλώρινας	51.360	4.879.200	0	0	0	0	0	0
16	Καστοριάς	50.000	5.000.000	0	0	5.700	1.140.000	5.700	1.140.000
17	Κοζάνης	127.000	15.240.000	0	0	19.500	5.460.000	19.500	5.460.000
18	Γρεβενών	35.000	3.150.000	0	0	0	0	0	0
19	Άρτας	140.000	14.000.000	0	0	0	0	0	0
20	Πρέβεζας	38.000	5.250.000	0	0	0	0	0	0
21	Ιωαννίνων	155.000	12.000.000	700.000	78.000.000	290.000	63.000.000	990.000	141.000.000
22	Θεσπρωτίας	50.100	4.509.000	0	0	0	0	0	0
23	Λευκάδας	3.000	660.000	0	0	0	0	0	0

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας
24	Κέρκυρας	100.000	12.000.000	0	0	0	0	0	0
25	Λάρισας	135.000	13.500.000	0	0	60.000	18.000.000	60.000	18.000.000
26	Μαγνησίας	15.000	1.500.000	5.000	1.100.000	5.000	1.100.000	10.000	2.200.000
27	Τρικάλων	199.600	19.960.000	0	0	14.500	2.610.000	14.500	2.610.000
28	Καρδίτσας	260.000	46.800.000	1.000	100.000	5.200	1.092.000	6.200	1.192.000
29	Ευρυτανίας	10.000	1.500.000	0	0	0	0	0	0
30	Φθιώτιδας	150.000	17.250.000	0	0	25.000	6.000.000	25.000	6.000.000
31	Αργολίδας	10.000	2.400.000	0	0	66.800	23.000.000	66.800	23.000.000
32	Κορινθίας	75.000	11.250.000	43.760	9.977.280	505.269	121.264.560	549.029	131.241.840
33	Αχαΐας	290.000	24.650.000	2.100	420.000	2.100	420.000	4.200	840.000
34	Αρκαδίας	24.500	2.450.000	3.000	540.000	73.000	18.250.000	76.000	18.790.000
35	Μεσσηνίας	60.000	4.500.000	0	0	350	98.000	350	98.000
36	Τριφυλίας	20.000	1.500.000	0	0	0	0	0	0
37	Λακωνίας	30.400	5.016.000	700	124.400	1.450	261.720	2.150	386.120
38	Ηλείας	195.000	21.469.500	0	0	3.000	766.500	3.000	766.500
39	Αιτωλ/νίας	185.000	20.350.000	0	0	0	0	0	0
40	Ζακύνθου	35.000	3.500.000	0	0	0	0	0	0
41	Κεφαλοντίας	57.500	11.500.000	0	0	400	100.000	400	100.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας
42	Δ.Αττικής	0	0	0	0	1.000.000	300.000.000	1.000.000	300.000.000
43	Αν.Αττικής	0	0	41.700	6.672.000	50.000	15.500.000	91.700	22.172.000
44	Πειραιώς-Νήσων	24.000	2.640.000	0	0	13.000	3.445.000	13.000	3.445.000
45	Δ.Τομ. Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Β.Τομ.Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Βοιωτίας	16.065	3.213.000	53.500	14.445.000	326.990	88.287.300	380.490	102.732.300
48	Φωκίδας	14.000	1.400.000	0	0	20.000	6.400.000	20.000	6.400.000
49	Έυβοιας	0	0	108.000	23.760.000	70.000	17.500.000	178.000	41.260.000
50	Λέσβου	90.000	9.000.000	0	0	25.000	7.000.000	25.000	7.000.000
51	Χίου	8.000	1.920.000	0	0	11.000	3.113.000	11.000	3.113.000
52	Σάμου	8.600	774.000	0	0	0	0	0	0
53	Κυκλάδων	0	0	0	0	1.000	300.000	1.000	300.000
54	Δωδεκανήσου	110.000	5.500.000	0	0	170.000	59.500.000	170.000	59.500.000
55	Ηρακλείου	78.000	7.800.000	14.000	1.960.000	90.000	20.700.000	104.000	22.660.000
56	Λασιθίου	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Χανίων	45.000	6.300.000	4.000	1.080.000	18.600	4.836.000	22.600	5.916.000
58	Ρεθύμνης	160.000	21.600.000	0	0	60.000	15.000.000	60.000	15.000.000
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3.862.457</b>	<b>431.208.900</b>	<b>1.070.861</b>	<b>161.453.930</b>	<b>3.997.274</b>	<b>1.088.552.330</b>	<b>5.068.135</b>	<b>1.250.006.260</b>

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**  
**Εκτίμηση παραγωγής Αυγών 2016**  
 ΠΗΓΗ Δ/ΝΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΔΑΟΚ)

Πίνακας 68 :Εκτίμηση παραγωγής Αυγών 2016

α/ α	ΔΑΟΚ	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφί ας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφί ας	Όρνιθες αναπαραγω γής Συστηματική ς πτηνοτροφία ς	Αυγά εκκολάψεω ς Συστηματικ ής Πτηνοτροφί ας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγω γής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσε ως Συστηματική ς Πτηνοτροφί ας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικ ής Πτηνοτροφί ας	Σύνολο αυγών Συστηματικ ής Πτηνοτροφί ας	Συνολικ ός αριθμός Ορνίθω ν	Συνολική Παραγωγή αυγών
1	Δράμας	40.000	4.600.000	0	0	2.850	726.750	2.850	726.750	42.850	5.326.750
2	Καβάλας	16.350	2.125.500	0	0	3.310	728.200	3.310	728.200	19.660	2.853.700

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	ΔΑΟΚ	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως συστηματικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως συστηματικής πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων συστηματικής πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών συστηματικής πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
3	Σερρών	90.000	10.800.000	0	0	65.000	19.500.000	65.000	19.500.000	155.000	30.300.000
4	Αλεξανδρούπολη	50.000	10.000.000	0	0	240.000	62.000.000	240.000	62.000.000	290.000	72.000.000
5	Ορεστιάδα	90.000	9.000.000	0	0	30.000	7.500.000	30.000	7.500.000	120.000	16.500.000
6	Ροδόπης	150.000	12.000.000	0	0	0	0	0	0	150.000	12.000.000
7	Ξάνθης	70.000	5.600.000	0	0	134.400	33.600.000	134.400	33.600.000	204.400	39.200.000
8	Θεσσαλονίκης	4.624	1.156.000	550	137.500	503.734	125.993.550	504.284	126.131.050	508.908	127.287.050
9	Περίας	110.000	16.500.000	0	0	18.040	5.195.520	18.040	5.195.520	128.040	21.695.520
10	Εδεσσας	19.200	1.747.200	1.200	216.000	700	126.000	1.900	342.000	21.100	2.089.200
11	Ημαθίας	17.500	2.012.500	1.100	132.000	12.500	1.875.000	13.600	2.007.000	31.100	4.019.500
12	Πέλλας-Γιαννιτσών	57.000	5.700.000	0	0	600	150.000	600	150.000	57.600	5.850.000
13	Κιλκίς	80.000	8.000.000	0	0	212.932	63.879.600	212.932	63.879.600	292.932	71.879.600
14	Χαλκιδικής	5.000	1.000.000	98.500	24.625.000	92.200	25.816.000	190.700	50.441.000	195.700	51.441.000
15	Φλώρινας	51.400	5.140.000	0	0	0	0	0	0	51.400	5.140.000
16	Καστοριάς	50.000	5.000.000	0	0	5.300	1.060.000	5.300	1.060.000	55.300	6.060.000
17	Κοζάνης	128.000	15.360.000	0	0	20.000	5.600.000	20.000	5.600.000	148.000	20.960.000
18	Γρεβενών	40.000	3.600.000	0	0	0	0	0	0	40.000	3.600.000
19	Άρτας	170.000	17.000.000	0	0	0	0	0	0	170.000	17.000.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	ΔΑΟΚ	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
20	Πρέβεζας	22.000	2.640.000	0	0	0	0	0	0	22.000	2.640.000
21	Ιωαννίνων	150.000	12.000.000	800.000	88.800.000	200.000	60.000.000	1.000.000	148.800.000	1.150.000	160.800.000
22	Θεσπρωτίας	53.000	4.770.000	0	0	0	0	0	0	53.000	4.770.000
23	Λευκάδας	2.000	360.000	0	0	0	0	0	0	2.000	360.000
24	Κέρκυρας	105.000	12.600.000	0	0	0	0	0	0	105.000	12.600.000
25	Λάρισας	133.000	12.635.000	0	0	53.000	14.840.000	53.000	14.840.000	186.000	27.475.000
26	Μαγνησίας	15.000	1.500.000	5.000	1.100.000	5.000	1.100.000	10.000	2.200.000	25.000	3.700.000
27	Τρικάλων	199.600	19.960.000	0	0	14.500	2.610.000	14.500	2.610.000	214.100	22.570.000
28	Καρδίτσας	250.000	45.000.000	0	0	5.200	1.092.000	5.200	1.092.000	255.200	46.092.000
29	Ευρυτανίας	10.000	1.500.000	0	0	0	0	0	0	10.000	1.500.000
30	Φθιώτιδας	88.000	10.120.000	0	0	30.000	7.200.000	30.000	7.200.000	118.000	17.320.000
31	Αργολίδας	10.000	1.500.000	0	0	66.800	16.700.000	66.800	16.700.000	76.800	18.200.000
32	Κορινθίας	76.000	11.400.000	43.500	9.918.000	565.260	135.662.400	608.760	145.580.400	684.760	156.980.400
33	Αχαΐας	304.500	25.882.500	2.100	420.000	2.100	420.000	4.200	840.000	308.700	26.722.500
34	Αρκαδίας	24.500	2.450.000	3.000	540.000	73.000	18.250.000	76.000	18.790.000	100.500	21.240.000
35	Μεσσηνίας	61.000	4.575.000	0	0	0	0	0	0	61.000	4.575.000
36	Τριφυλίας	50.000	3.750.000	0	0	0	0	0	0	50.000	3.750.000
37	Λακωνίας	31.250	5.562.500	725	128.325	1.510	271.800	2.235	400.125	33.485	5.962.625



«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	ΔΑΟΚ	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
38	Ηλείας	195.000	23.400.000	0	0	2.000	511.000	2.000	511.000	197.000	23.911.000
39	Αιτωλ/νίας	189.000	20.790.000	0	0	0	0	0	0	189.000	20.790.000
40	Ζακύνθου	35.000	3.500.000	0	0	0	0	0	0	35.000	3.500.000
41	Κεφαλληνίας	57.500	11.500.000	0	0	400	100.000	400	100.000	57.900	11.600.000
42	Δ.Αττικής	0	0	0	0	1.000.000	300.000.000	1.000.000	300.000.000	1.000.000	300.000.000
43	Αν.Αττικής	0	0	53.000	8.480.000	48.000	14.880.000	101.000	23.360.000	101.000	23.360.000
44	Πειραιώς-Νήσων	24.000	2.640.000	0	0	14.180	3.757.700	14.180	3.757.700	38.180	6.397.700
45	Δ.Τομ. Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Β.Τομ.Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Βοιωτίας	17.560	3.512.000	52.450	13.897.000	551.990	149.037.300	604.440	162.934.300	622.000	166.446.300
48	Φωκίδας	11.000	1.100.000	0	0	14.000	4.480.000	14.000	4.480.000	25.000	5.580.000
49	Έυβοιας	0	0	108.000	23.760.000	70.000	17.500.000	178.000	41.260.000	178.000	41.260.000
50	Λέσβου	100.000	10.000.000	0	0	25.000	7.000.000	25.000	7.000.000	125.000	17.000.000
51	Χίου	6.800	952.000	0	0	16.000	4.480.000	16.000	4.480.000	22.800	5.432.000
52	Σάμου	8.500	765.000	0	0	200	30.000	200	30.000	8.700	795.000
53	Κυκλάδων	0	0	0	0	1.000	300.000	1.000	300.000	1.000	300.000
54	Δωδεκανήσου	120.000	6.000.000	0	0	110.000	38.500.000	110.000	38.500.000	230.000	44.500.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	ΔΑΟΚ	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών	ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ
55	Ηρακλείου	78.000	7.800.000	14.000	1.960.000	90.000	20.700.000	104.000	22.660.000	182.000	30.460.000	
56	Λασιθίου	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
57	Χανίων	45.000	6.300.000	3.500	945.000	20.000	5.200.000	23.500	6.145.000	68.500	12.445.000	
58	Ρεθύμνης	160.000	22.400.000	0	0	60.000	15.000.000	60.000	15.000.000	220.000	37.400.000	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3.871.284</b>	<b>435.205.200</b>	<b>1.186.625</b>	<b>175.058.825</b>	<b>4.380.706</b>	<b>1.193.372.820</b>	<b>5.567.331</b>	<b>1.368.431.645</b>	<b>9.438.615</b>	<b>1.803.636.845</b>	<b>113.629,2</b>

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &**  
**ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ**  
**Εκτίμηση παραγωγής Αυγών 2017**

Πίνακας 69: Εκτίμηση παραγωγής Αυγών 2017

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
1	Δράμας	45.000	5.175.000	0	0	3.000	765.000	3.000	765.000	48.000	5.940.000
2	Καβάλας	16.350	2.125.500	0	0	3.310	728.200	3.310	728.200	19.660	2.853.700
3	Σερρών	90.000	10.800.000	0	0	70.750	21.225.000	70.750	21.225.000	160.750	32.025.000
4	Αλεξανρούπολη	48.000	6.300.000	0	0	242.000	62.678.000	242.000	62.678.000	290.000	68.978.000
5	Ορεστιάδα	90.000	9.000.000	0	0	30.000	7.500.000	30.000	7.500.000	120.000	16.500.000
6	Ροδόπης	150.000	12.000.000	0	0	0	0	0	0	150.000	12.000.000
7	Ξάνθης	70.000	5.600.000	0	0	134.400	33.600.000	134.400	33.600.000	204.400	39.200.000
8	Θεσσαλονίκης	20.000	3.000.000	40.000	12.000.000	550.000	165.000.000	590.000	177.000.000	610.000	180.000.000
9	Πιερίας	110.000	16.500.000	0	0	18.000	5.220.000	18.000	5.220.000	128.000	21.720.000
10	Εδεσσας	19.200	1.747.200	1.200	216.000	700	126.000	1.900	342.000	21.100	2.089.200
11	Ημαθίας	17.000	1.955.000	1.050	126.000	12.000	1.800.000	13.050	1.926.000	30.050	3.881.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
12	Πέλλας-Γιαννιτσών	62.700	6.270.000	0	0	660	165.000	660	165.000	63.360	6.435.000
13	Κιλίκης	80.000	8.000.000	0	0	245.828	73.748.400	245.828	73.748.400	325.828	81.748.400
14	Χαλκιδικής	0	0	83.300	20.825.000	71.729	20.084.120	155.029	40.909.120	155.029	40.909.120
15	Φλώρινας	35.000	3.500.000	0	0	50	12.500	50	12.500	35.050	3.512.500
16	Καστοριάς	50.000	5.000.000	0	0	5.300	1.060.000	5.300	1.060.000	55.300	6.060.000
17	Κοζάνης	129.000	15.480.000	0	0	20.000	5.600.000	20.000	5.600.000	149.000	21.080.000
18	Γρεβενών	40.000	3.600.000	0	0	0	0	0	0	40.000	3.600.000
19	Άρτας	172.000	17.200.000	0	0	0	0	0	0	172.000	17.200.000
20	Πρέβεζας	23.000	2.760.000	0	0	0	0	0	0	23.000	2.760.000
21	Ιωαννίνων	160.000	12.800.000	613.725	81.011.700	173.190	26.000.000	786.915	107.011.700	946.915	119.811.700
22	Θεσπρωτίας	53.500	4.815.000	0	0	1.600	320.000	1.600	320.000	55.100	5.135.000
23	Λευκάδας	2.000	360.000	0	0	0	0	0	0	2.000	360.000
24	Κέρκυρας	100.000	12.000.000	0	0	2.800	588.000	2.800	588.000	102.800	12.588.000
25	Λάρισας	135.000	13.500.000	0	0	55.000	16.500.000	55.000	16.500.000	190.000	30.000.000
26	Μαγνησίας	9.000	900.000	5.000	1.100.000	5.000	1.100.000	10.000	2.200.000	19.000	3.100.000
27	Τρικάλων	199.600	19.960.000	0	0	14.500	2.610.000	14.500	2.610.000	214.100	22.570.000
28	Καρδίτσας	250.000	45.000.000	0	0	5.200	1.092.000	5.200	1.092.000	255.200	46.092.000
29	Ευρυτανίας	10.000	1.500.000	0	0	0	0	0	0	10.000	1.500.000

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών
30	Φθιώτιδας	95.000	10.925.000	0	0	20.000	4.800.000	20.000	4.800.000	115.000	15.725.000
31	Αργολίδας	8.000	1.000.000	0	0	48.000	12.000.000	48.000	12.000.000	56.000	13.000.000
32	Κορινθίας	63.000	9.450.000	43.500	9.570.000	526.500	126.360.000	570.000	135.930.000	633.000	145.380.000
33	Αχαΐας	304.500	25.882.500	2.100	420.000	2.100	420.000	4.200	840.000	308.700	26.722.500
34	Αρκαδίας	24.500	2.450.000	3.000	540.000	73.000	18.250.000	76.000	18.790.000	100.500	21.240.000
35	Μεσσηνίας	57.000	4.275.000	0	0	0	0	0	0	57.000	4.275.000
36	Τριφυλίας	55.000	4.125.000	0	0	0	0	0	0	55.000	4.125.000
37	Λακωνίας	32.150	5.947.750	750	132.000	1.700	309.400	2.450	441.400	34.600	6.389.150
38	Ηλείας	200.000	22.000.000	0	0	2.500	577.500	2.500	577.500	202.500	22.577.500
39	Αιτωλ/νίας	190.300	20.933.000	0	0	0	0	0	0	190.300	20.933.000
40	Ζακύνθου	35.000	3.500.000	0	0	0	0	0	0	35.000	3.500.000
41	Κεφαλοντίας	57.500	11.500.000	0	0	400	100.000	400	100.000	57.900	11.600.000
42	Δ.Αττικής	0	0	0	0	1.000.000	300.000.000	1.000.000	300.000.000	1.000.000	300.000.000
43	Αν.Αττικής	0	0	45.000	7.200.000	57.115	17.705.650	102.115	24.905.650	102.115	24.905.650
44	Πειραιώς-Νήσων	20.000	2.200.000	0	0	13.173	3.490.845	13.173	3.490.845	33.173	5.690.845
45	Δ.Τομ. Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Β.Τομ.Αθηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Βοιωτίας	17.880	3.576.000	52.800	13.728.000	726.560	196.171.200	779.360	209.899.200	797.240	213.475.200

«Αγρόκτημα Σκλία»

α/α	Διευθύνσεις Γεωργίας	Όρνιθες χωρικής πτηνοτροφίας	Παραγωγή αυγών χωρικής πτηνοτροφίας	Όρνιθες αναπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά εκκολάψεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Όρνιθες απλής αυγοπαραγωγής Συστηματικής πτηνοτροφίας	Αυγά καταναλώσεως Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο γεννουσών Ορνίθων Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Σύνολο αυγών Συστηματικής Πτηνοτροφίας	Συνολικός αριθμός Ορνίθων	Συνολική Παραγωγή αυγών	
48	Φωκίδας	11.000	1.100.000	0	0	14.000	4.480.000	14.000	4.480.000	25.000	5.580.000	
49	Έυβοιας	0	0	108.000	23.760.000	70.000	17.500.000	178.000	41.260.000	178.000	41.260.000	
50	Λέσβου	100.000	10.000.000	0	0	25.000	7.000.000	25.000	7.000.000	125.000	17.000.000	
51	Χίου	6.900	966.000	0	0	16.600	4.482.000	16.600	4.482.000	23.500	5.448.000	
52	Σάμου	8.600	774.000	0	0	200	30.000	200	30.000	8.800	804.000	
53	Κυκλάδων	0	0	0	0	2.640	723.360	2.640	723.360	2.640	723.360	
54	Δωδεκανήσου	120.000	6.000.000	0	0	104.380	36.533.000	104.380	36.533.000	224.380	42.533.000	
55	Ηρακλείου	22.500	6.570.000	0	0	54.600	15.943.200	54.600	15.943.200	77.100	22.513.200	
56	Λασιθίου	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
57	Χανίων	45.000	5.400.000	4.000	1.040.000	20.000	4.800.000	24.000	5.840.000	69.000	11.240.000	
58	Ρεθύμνης	165.000	23.100.000	0	0	60.000	15.000.000	60.000	15.000.000	225.000	38.100.000	ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3.825.180</b>	<b>428.521.950</b>	<b>1.003.425</b>	<b>171.668.700</b>	<b>4.503.485</b>	<b>1.234.198.375</b>	<b>5.506.910</b>	<b>1.405.867.075</b>	<b>9.332.090</b>	<b>1.834.389.025</b>	<b>115.566,6</b>

\*το βάρος της παραγωγής των αυγών σε τόνους υπολογίστηκε με μέσο βάρος αυγού τα 63 γραμμάρια. 1 κιλό = 15,873 τεμάχια αυγών