



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΖΩΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ :
Η ΚΡΕΑΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΣΤΗΝ ΗΠΕΙΡΟ**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ : ΦΡΑΝΤΖΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΖΩΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ :
Η ΚΡΕΑΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΣΤΗΝ ΗΠΕΙΡΟ**



**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΧΑΤΖΗΖΗΣΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ : ΦΩΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ & ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ : ΦΡΑΝΤΖΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ**

*«Αρπάξε την ευκαιρία σου, αγκάλιασε την
ευτυχία σου και ανάλαβε τον κίνδυνό σου»*

(René Char)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	1
Εισαγωγή.....	2
Βασικά στοιχεία για την κατασκευή πτηνοτροφείου.....	6
• Θέση, έδαφος και προσανατολισμός.....	6
• Κατασκευή τοίχων, στέγης και δαπέδου.....	8
Νεοσσοί υβρίδια.....	12
• Επώαση – εκκόλαψη αυγού.....	13
• Ποιότητα και προμήθεια νεοσσών.....	15
Τύποι μεθόδων εκτροφής.....	18
• Οικόσιτη εκτροφή.....	18
• Ημιεντατική εκτροφή.....	19
• Βιολογική εκτροφή.....	20
• Εντατική εκτροφή.....	22
Τρόποι εγκατάστασης πτηνών εντατικής εκτροφής για κρεατοπαραγωγής.....	25
• Εκτροφή σε δάπεδο με στρωμένη.....	25
• Εκτροφή σε σχαρωτό δάπεδο.....	26
Αγωγός εκτροφής κρεοπαραγωγών ορνιθίων.....	27
Τεχνική της διατροφής των ορνιθίων.....	31
• Παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση τροφής.....	31
• Διατροφή παχυνόμενων ορνιθίων κρεατοπαραγωγής.....	33
• Στοιχεία για την ανάπτυξη των ορνιθίων.....	33
• Στοιχεία για τον προσδιορισμό των αναγκών των ορνιθίων.....	35
• Προδιαγραφές των μειγμάτων διατροφής των ορνιθίων.....	36
Ευνοϊκές προοπτικές για την πτηνοτροφία.....	40
• Ανάπτυξη βοείου και πουλερικών, με χοίρειο σε ύφεση.....	42
• Οι εξαγωγές προς Ρωσία.....	43
Η σημερινή κατάσταση της πτηνοτροφίας στην Ήπειρο.....	45
• Ταφόπλακα για πτηνοτροφία της Ήπειρου ο ΕΝ.Φ.Ι.Α.....	45
• Διαμαρτυρία της Πτηνοτροφικής και Π.Ε.Ο.Π.Π.....	48

Η πτηνοτροφία στην Ήπειρο βάζει <ανάχωμα> στην κρίση.....	49
• Εκκρεμή ζητήματα.....	49
• Αύξηση κατανάλωσης, αλλά.....	50
• Κοτόπουλα εκ...Βουλγαρίας.....	50
• <Ανάχωμα> στην κρίση.....	50
• Ο λόγος στην πολιτεία.....	50
• Γενική συνέλευση.....	51
• Τα πτηνοτροφεία επιστρέφουν στην Ήπειρο μας διαμηνύει ο Αλ. Καχριμάνης.....	51
Παραγωγικοί στόχοι της πτηνοτροφίας.....	52
Ήπειρος ή αλλιώς πτηνοτροφία.....	53
Αγροτικός πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Ιωαννίνων, ΠΙΝΔΟΣ.....	55
• Ιστορικό.....	55
• Πατρογονικούς πτηνοθαλάμους.....	56
• Πτηνοθαλάμους παχύνσεως.....	56
• Πτηνοθαλάμους παχύνσεως ελεύθερης βοσκής.....	56
• Πτηνοθαλάμους παχύνσεως βιολογικής εκτροφής.....	56
• Εκκολαπτήριο.....	57
• Εκκολαπτικές μηχανές τελευταίου τύπου.....	58
• Έλεγχοι από την κτηνιατρική υπηρεσία.....	58
• Εργοστάσιο ζωοτροφών.....	59
• Πτηνοσφαγείο.....	61
• Εργοστάσιο έτοιμων ψημένων.....	63
• Ψυκτικές εγκαταστάσεις.....	65
• Χημικό μικροβιολογικό εργαστήριο.....	65
• Ποιότητα εργαστηριακής λειτουργίας.....	66
• Εργαστήριο ελέγχου ποιότητας ζωοτροφών.....	67
• Εργοστάσιο αδρανοποίησης υποπροϊόντων σφαγείου.....	69
ΝΙΤΣΙΑΚΟΣ.....	70
• Ιστορία.....	70
• Κύρια γεγονότα στην ιστορία της Νιτσιάκος.....	71
• Οι αρχές της Νιτσιάκος.....	72
• Ολοκληρωμένος κύκλος παραγωγής.....	72
• Περιβάλλον.....	75
• Διασφάλιση ποιότητας.....	75
• 100% Φυτική διατροφή.....	76

• Πως μεγαλώνει το κοτόπουλό.....	77
Αγροτικός πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Άρτας.....	81
• Εγκαταστάσεις.....	81
• Πατρογονικά.....	83
• Εκκολαπτήρια.....	85
• Φυραματοποιείο.....	86
• Πτηνοτροφικές μονάδες.....	87
• Διαδικασία σφαγής.....	88
• Επεξεργασία-τυποποίηση.....	91
• Ποιοτικός έλεγχος.....	93
• Διανομή.....	94
Πρωτοποριακό πρόγραμμα του τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων του ΤΕΙ Ηπείρου σε συνεργασία με τους δυο μεγάλους συνεταιρισμούς της Ηπείρου.....	95
• Πειραματικές εκτροφές για «πράσινο κοτόπουλο» στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης ΜΙΧΑΣ.....	95
• Για ένα υγιεινότερο κοτόπουλο.....	97
• Οικολογικό αποτύπωμα.....	99
Συμπεράσματα.....	100
Βιβλιογραφία.....	102

Πρόλογος

Το ορνίθιο κρέας πριν 70 περίπου χρόνια ήταν παραπροϊόν των ορνίθων αβγοπαραγωγής, προέρχονταν από κοκοράκια της χωρικής πτηνοτροφίας ή από ενήλικες όρνιθες που απομακρύνονταν από την παραγωγή. Σήμερα αποτελεί ιδιαίτερο κλάδο με τη δημιουργία εξειδικευμένων υβριδίων παχυνόμενων νεοσσών (Broilers). Έτσι η παραγωγή κρέατος ορνίθων από 9.000 τόνους το 1950 έφθασε τους 180.000 τόνους το 2010. Η επιτυχία μιας εκτροφής ορνιθίων κρεατοπαραγωγής εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τους κατάλληλους νεοσσούς υβρίδια οι οποίοι υπόσχονται υψηλές αποδόσεις, ανθεκτικότητα, προσαρμογή στις συνθήκες εκτροφής και ποιότητα προϊόντος σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καταναλωτών.

Εισαγωγή

Η Πτηνοτροφία στην Ελλάδα είναι ο δυναμικότερος κλάδος της ζωικής παραγωγής με βαθμό αυτάρκειας σε αυγό και σε κρέας άνω του 90%.

Τα εκτρεφόμενα είδη πτηνών είναι οι όρνιθες, ινδιάνοι (γαλοπούλες), πάπιες, χήνες, μελεαγρίδες(φραγκόκοτες), ορτύκια, περιστέρια, φασιανοί, πέρδικες και στρουθοκάμηλοι.

Ωστόσο εκ των παραπάνω εκτρεφόμενων πτηνών μεγαλύτερη οικονομική αξία έχουν οι όρνιθες και επομένως ο όρος "Πτηνοτροφία" έχει ταυτιστεί με τον όρο "Οрниθοτροφία".

Τα πτηνοτροφικά προϊόντα αυγό και κρέας παρουσιάζουν εξαιρετική διατροφική και εμπορική αξία και η αρχή του νήματος της οрниθοτροφίας απαντάται πριν το 2000 π.Χ. με την εξημέρωση της όρνιθας στην Ινδία. Στον ελλαδικό χώρο έως το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο η άσκηση της οрниθοτροφίας δεν διέφευγε του παραδοσιακού τρόπου, παραμένοντας σε χωρικό επίπεδο. Οι όρνιθες αυγοπαραγωγής προέρχονταν από τον εγχώριο πληθυσμό. Το κρέας πουλερικών ήταν αποτέλεσμα της σφαγής των ορνίθων αυγοπαραγωγής.

Στη δεκαετία του 1950 άρχισε η ανάπτυξη της οрниθοτροφίας με την ίδρυση των πρώτων συστηματικών πτηνοτροφικών επιχειρήσεων. Η ανάπτυξή της ήταν αποτέλεσμα της εξέλιξης των επιστημονικών της πεδίων, της εκτροφής, διατροφής, γενετικής και υγιεινής των εκτρεφόμενων ορνίθων. Η πρόοδος στη γενετική οδήγησε στην ανάπτυξη ζωικού υλικού (υβριδίων αυγοπαραγωγής και κρεατοπαραγωγής) με υψηλές παραγωγικές αποδόσεις.


Η πτηνοτροφία στην Ελλάδα είναι από τους πιο δυναμικούς κλάδους της αγροτικής οικονομίας και αντιπροσωπεύει σήμερα το 6 % της συνολικής αξίας της αγροτικής παραγωγής, με βαθμό αυτάρκειας σε αυγό και σε κρέας άνω του 90%.

Η πτηνοτροφία στην Ελλάδα είναι από τους πιο δυναμικούς κλάδους της αγροτικής οικονομίας και αντιπροσωπεύει σήμερα το 6% της συνολικής αξίας της αγροτικής παραγωγής. Οι οργανωμένες πτηνοτροφικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα παράγουν ετησίως 135.000.000 κοτόπουλα και 1.550.000.000 αυγά. Η παραγωγή

καλύπτει σχεδόν πλήρως την εγχώρια ζήτηση. Στον κλάδο δραστηριοποιούνται περί τις 60 επιχειρήσεις διαφόρων μεγεθών. Στην ζωική παραγωγή δραστηριοποιούνται περί τις 2.000 αγρότες πτηνοτρόφοι, οι οποίοι συνεργάζονται με τις οργανωμένες-καθετοποιημένες επιχειρήσεις. Η παραγωγή κοτόπουλου είναι συγκεντρωμένη κατά 58% στην Ήπειρο, κατά 24% στην Στερεά Ελλάδα και κατά 18% στην Μακεδονία και τη Θράκη. Η παραγωγή του αυγού είναι πιο ομοιόμορφα κατανεμημένη, πλην όμως μεγάλο ποσοστό εξακολουθεί να προέρχεται από την Αττική. Οι οργανωμένες επιχειρήσεις του κλάδου απασχολούν άμεσα πάνω από 7.000 άτομα. Στα πτηνοτροφεία αντίστοιχα απασχολούνται περί τα 6.500 άτομα. Από τον κλάδο εξαρτώνται απόλυτα άλλες 6.000 θέσεις εργασίας που αφορούν συνεργεία συλλογής και καθαρισμού, μεταφορές πρώτων υλών και ετοιμών, εργαστήρια μεταποίησης, ψητοπωλεία κ.λπ. Η Ελληνική Πτηνοτροφία απορροφά ετησίως πάνω από 600.000 τόνους δημητριακών (σιτάρι και καλαμπόκι). Από την Ελληνική παραγωγή απορροφά κυρίως τις ζωοτροφικές ποιότητες, οι οποίες λόγω του ανταγωνισμού και του κόστους μεταφοράς δύσκολα θα αποτελούσαν αντικείμενο εξαγωγής.

Οι οργανωμένες επιχειρήσεις του κλάδου πραγματοποίησαν το 2014 συνολικό τζίρο περί τα 800.000.000 ευρώ, ενώ περίπου 1.500.000.000 ευρώ είναι ο τζίρος των άμεσα εξαρτημένων με αυτές (προμηθευτές-λιανοπωλητές). Μόνο στο άμεσο προσωπικό των οργανωμένων επιχειρήσεων καταβλήθηκαν το 2014 ως καθαρές αποδοχές άνω των 100.000.000 ευρώ ενώ καταβλήθηκαν και περί τα 40.000.000 ευρώ στα ασφαλιστικά τους ταμεία. Τα ποσά για το σύνολο του κλάδου είναι τριπλάσια ενώ αν συνυπολογισθούν και οι έμμεσα εξαρτώμενες θέσεις εργασίας πλησιάζουν το τετραπλάσιο. Τα επενδεδυμένα κεφάλαια στον κλάδο ξεπερνούν σε σημερινές τιμές το 1.500.000.000 ευρώ. Μόνον οι μονάδες της ζωικής παραγωγής (θάλαμοι), ξεπερνούν σε έκταση τα 3.500.000 τετραγωνικά. Το σύνολο σχεδόν των μονάδων μεταποίησης έχει εκσυγχρονισθεί την τελευταία δεκαετία, ενώ ακόμα και σήμερα βρίσκονται σε εξέλιξη επενδυτικά προγράμματα ύψους άνω των 50.000.000 ευρώ. Το 95% της Ελληνικής παραγωγής ελέγχεται από 10 επιχειρήσεις, οι οποίες είναι πλήρως καθετοποιημένες και καλύπτουν την παραγωγή νεοσσών, την παραγωγή φυράματος, την σφαγή-τυποποίηση, την εμπορία-διακίνηση. Οι

τέσσερις μεγαλύτερες επιχειρήσεις που καλύπτουν πάνω από το 75% της Ελληνικής παραγωγής είναι:

<p>1.</p> <p>ΠΤΗΝ/ΚΟΣ ΣΥΝ/ΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ</p>		<p>31%</p>
<p>2.</p> <p>Θ. ΝΙΤΣΙΑΚΟΣ ΑΒΕΕ</p>		<p>25%</p>
<p>3.</p> <p>H.Q.F (Hellenic Quality Foods)</p>		<p>12%</p>
<p>4.</p> <p>ΠΤΗΝ/ΚΟΣ ΣΥΝ/ΜΟΣ ΑΡΤΑΣ</p>		<p>10%</p>

Το 41% της Ελληνικής παραγωγής ελέγχεται από παραγωγούς, οι οποίοι είναι μέλη των πτην/κων συν/μων Ιωαννίνων και Άρτας και το 59% παράγεται από παραγωγούς που συνεργάζονται με ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Ο κλάδος της πτηνοτροφίας είναι ο πλέον βιομηχανοποιημένος κλάδος της ζωικής παραγωγής στην χώρα μας. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι στον κλάδο αυτόν εφαρμόζονται απόλυτα στην πράξη όλα τα επιστημονικά δεδομένα και αυτό επειδή ο κλάδος είναι υπερεντατικός. Τα παραγωγικά πτηνά προσφέρουν στον άνθρωπο, σαν κύρια προϊόντα, αυγά και κρέας. Για την παραγωγή των αυγών χρησιμοποιούνται ουσιαστικά οι όρνιθες, ενώ του κρέατος, όλα γενικά τα παραγωγικά πτηνά. Οι παραγωγικές, επομένως, ιδιότητες των πτηνών, οι οποίες παρουσιάζουν ενδιαφέρον, είναι η αναπαραγωγική, η κρεοπαραγωγική και η αυγοπαραγωγική ικανότητα.



Εικ. 1. Η αγορά του κοτόπουλου στην Ελλάδα το 2010

Βασικά στοιχεία για την κατασκευή πτηνοτροφείου

Το περιβάλλον διαβίωσης των πτηνών αποτελεί έναν από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν την κάθε φύσης παραγωγική ικανότητά τους.

Στα πλαίσια της συστηματικής εκτροφής των διαφόρων παραγωγικών πτηνών ο χώρος διανομής τους ανήκει σε μια εξειδικευμένη κτιριακή κατασκευή, η οποία αποτελεί ότι ονομάζουμε πτηνοστάσιο. Το πτηνοστάσιο μαζί με τους βοηθητικούς συνημμένους χώρους και τα πτηνά της εκτροφής συγκροτεί μια ενιαία μονάδα, που είναι γνωστή ως πτηνοτροφείο.

Τα γενικά πρότυπα που πρέπει να τηρούν οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις σύμφωνα με το(Π.Δ.374(Φ.Ε.Κ.251/Α/22-10-2001))περί της προστασίας των ζώων στα εκτροφεία, σε κάθε κτηνοτροφική εκμετάλλευση, είναι:

- Να υπάρχει ελευθερία κινήσεων των ζώων και σε περίπτωση περιορισμού τους, να υπάρχει επαρκής χώρος για τις φυσιολογικές ανάγκες τους και τις ανάγκες συμπεριφοράς τους,
- Τα υλικά και ο εξοπλισμός με τα οποία έρχονται σε επαφή τα ζώα θα πρέπει να μην είναι επιβλαβή γι' αυτά, και
- Να εξασφαλίζονται κατάλληλη θερμοκρασία, υγρασία και φωτισμός.

Θέση, έδαφος και προσανατολισμός

Η επιλογή της θέσης προς ανέγερση ενός πτηνοστασίου είναι υπόθεση πρωταρχικής σημασίας. Για μια τέτοια επιλογή πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω.

- Να επιτρέπεται η ανέγερση πτηνοστασίων από τις διατάξεις που ισχύουν για την περιοχή στην οποία βρίσκεται το οικόπεδο.
- Να προσφέρεται ο χώρος για την προσωρινή αποθήκευση των περιττωμάτων των πτηνών και γενικά για την οριστική διευθέτηση του προβλήματος των αποβλήτων των πτηνοστασίων σε σχέση με την ρύπανση του περιβάλλοντος.

- Να είναι η θέση αυτή προσιτή από πλευράς οδικής συγκοινωνίας, αλλά να απέχει τουλάχιστον 100m από αυτοκινητόδρομους με αυξημένη κίνηση, ώστε να αποφεύγονται οι θόρυβοι και τα φώτα των αυτοκινήτων κατά την νύχτα, διότι τα πτηνά πανικοβάλλονται. Κι ακόμη, να αποτρέπεται ο ενδεχόμενος κίνδυνος μεταφοράς λοιμογόνων μικροοργανισμών με τα διερχόμενα από εκεί τροχοφόρα.
- Να είναι εύκολη και το κατά το δυνατόν πιο οικονομική η εξεύρεση του αναγκαίου νερού για το πότισμα των πτηνών και τις λοιπές ανάγκες της μονάδας, καθώς επίσης και η εξασφάλιση της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας.
- Να μην βρίσκεται αυτή η θέση πολύ κοντά σε άλλα πτηνοστάσια, ανεξάρτητα του είδους εκτροφής των πτηνών.

Το έδαφος όπου θα ανεγερθεί ένα πτηνοστάσιο έχει επίσης μεγάλη σημασία. Πρέπει να είναι στέρεο και να μην κατακλύζεται από βρόχινα ή άλλα νερά. Αν δεν είναι στέρεο και προέρχεται π.χ. από μπαζώματα είναι δυνατόν αργότερα να εμφανιστούν ρωγμές στο κτίριο. Αν πάλι είναι υγρό, απαιτείται ειδική μόνωση και ειδική θεμελίωση, που όμως ανεβάζουν το κόστος κατασκευής. Σημειωτέον ότι ένα πετρώδες έδαφος, αν και είναι στερεό, πρέπει να αποφεύγεται, διότι το κόστος εκσκαφής του για τη θεμελίωση των κτηρίων είναι υψηλό (Fritzsche&Gerriets 1965, Κατσαούνης 1980).

Ο καθορισμός του προσανατολισμού του πτηνοστασίου, δηλαδή το προς τα που θα βλέπει η πρόσοψη του, είναι συνάρτηση των κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής όπου πρόκειται να κτιστεί. Ο προσανατολισμός αυτός πρέπει να είναι νότιος για τις ψυχρές περιοχές και νοτιοανατολικός για τις θερμές. Παρόλα αυτά, πολλές φορές στην πράξη, η μορφή του οικοπέδου δεν επιτρέπει τον σωστό προσανατολισμό των πτηνοστασίων (Σπαής & Χατζηζήσης, 2011).

Κατασκευή τοίχων, στέγης και δαπέδου

Η κατασκευή των τοίχων του κτιρίου ενός πτηνοστασίου αρχίζει ουσιαστικά από τα θεμέλια όπως βλέπουμε στην εικόνα 2. Αυτά πρέπει να μπορούν να υποβαστάζουν το βάρος του κτιρίου, απομονώνοντας το παράλληλα από την παγωνιά και την υγρασία. Τα θεμέλια φτάνουν σε βάθος 80cm, ανάλογα με την στερεότητα του εδάφους, ενώ κατά το ελεύθερο χείλος τους, την κρηπίδα, εξέχουν 30cm. Αν το έδαφος είναι υγρό και επικλινές τότε η κρηπίδα πρέπει να είναι ψηλότερη.



Εικ.2. Κατασκευή τοίχων και κρηπίδας (ΑΓΡΕΚ, 2015)

Οι τοίχοι του κτιρίου στην πιο απλή και συνήθη μορφή τους έχουν σκελετό από κολώνες, που είναι καμωμένες από σιδηροπαγές σκυρόδεμα. Τα μεταξύ αυτών διαστήματα γεμίζονται με τούβλα, κοινές πέτρες, τσιμεντόλιθους ή πάνελ. Οι τοίχοι είναι μονοί ή διπλοί και συνήθως έχουν θερμική μόνωση. Σαν θερμομονωτικά υλικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν ο υαλοβάμβακας, το πολυστυρένιο, το πολυουρεθάνιο κ.α. Η εσωτερική επιφάνεια των τοίχων καλύπτεται οπωσδήποτε από ασβεστοαμμοκονία, αν όχι από τσιμεντοαμμοκονία. Πάντως, κατά το κατώτερο τμήμα της, σε ύψος 50-60 cm από το δάπεδο, επιβάλλεται να επαλείφεται με ένα

στρώμα λείας τσιμεντοκονίας, ώστε να αντέχει στα ραμφίσματα των πτηνών και να μην καταστρέφεται (εικόνα 2).

Η στέγη ενός πτηνοστασίου ακουμπάει στους τοίχους σε ύψος 2,80 με 3 m από το δάπεδο του και μπορεί να έχει μονόπλευρη ή δίπλευρη κλίση. Η στέγη, που έχει σκελετό συνήθως από μεταλλικές ή ξύλινες δοκούς, μπορεί να καλύπτεται από κεραμίδια, πλάκες ψευδαργύρου ή αμιάντου και σπανιότερα από πλάκα σιδηροπαγούς σκυροδέματος οπότε είναι κατά κανόνα οριζόντια. Η επιλογή των υλικών κατασκευής μιας στέγης πτηνοστασίου είναι συνάρτηση του κόστους τους σε συνδυασμό προς τα τεχνικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζουν. Κάθε στέγη πτηνοστασίου πρέπει να έχει θερμική μόνωση, ιδιαίτερα, αν είναι αυτό «κλειστό». Για μια τέτοια μόνωση μπορεί να χρησιμοποιούνται τα ίδια υλικά που αναφέρονται πιο πάνω για τη αντίστοιχη περίπτωση των τοίχων.



Εικ.3.όψη πτηνοστασίου (δαπέδου, στέγης και παραθύρων)
(Φωτογραφία Φραντζής Μ., πτηνοτροφείο της περιοχής).

Πρέπει να αναφερθεί ότι, στην περίπτωση που η στέγη είναι δίπλευρη, είναι δυνατόν να ανοίγονται αεραγωγοί κατά μήκος της γραμμής που συναντιούνται οι δύο πλευρές. Εξάλλου, σε μια στέγη επίσης δίπλευρη, μπορεί η μία πλευρά της, που βλέπει προς τη μεριά του προσανατολισμού του πτηνοστασίου, να μην συναντά την άλλη, αλλά να καταλήγει χαμηλότερα, αφήνοντας έτσι επίμηκες άνοιγμα, το οποίο προορίζεται για παράθυρα. Τα παράθυρα όπως παρατηρούμε στην εικόνα 3 κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανοίγουν από έξω προς τα μέσα και από πάνω προς τα κάτω, περιστρεφόμενα όμως κατά τον μέσο οριζόντιο άξονά τους.



Εικ.4.παράθυρα πτηνοστασίου (Big Dutchman, 2015)

Το δάπεδο του κάθε πτηνοστασίου κατασκευάζεται συνήθως, ρίχνοντας πρώτα ένα στρώμα από χοντρά σκύρα, έπειτα πλάκα πάχους 10 cm από σκυρόδεμα και στη συνέχεια δύο επανωτά φύλλα από πρισσόχαρτο, που αποβλέπουν στην στεγανοποίηση του. Τέλος, καλύπτεται επιφανειακά με λείο σκυρόδεμα πάχους 5 cm, που έχει κλίση 2%, συνήθως προς τη μεριά της πόρτας.

Οι πόρτες των θαλάμων, οι οποίοι κατά κανόνα είναι επιμήκη ορθογώνια κτίρια, ανοίγονται στις μικρές πλευρές τους. Οι πόρτες αυτές είναι πολύ εξυπηρετικό να έχουν τέτοιες διαστάσεις, ώστε να μπορεί να περάσει τροχοφόρος φορτωτής, όπως επίσης και φορτηγό αυτοκίνητο. Έτσι διευκολύνεται πάρα πολύ ο καθαρισμός του θαλάμου, που γίνεται μετά το τέλος κάθε εκτροφής (εικόνα 5) (Σπαής & Χατζηζήσης, (2011).



εικ.5.πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις
(Φωτογραφία Φραντζής Μ., πτηνοτροφείο της περιοχής)

Νεοσσοί Υβρίδια

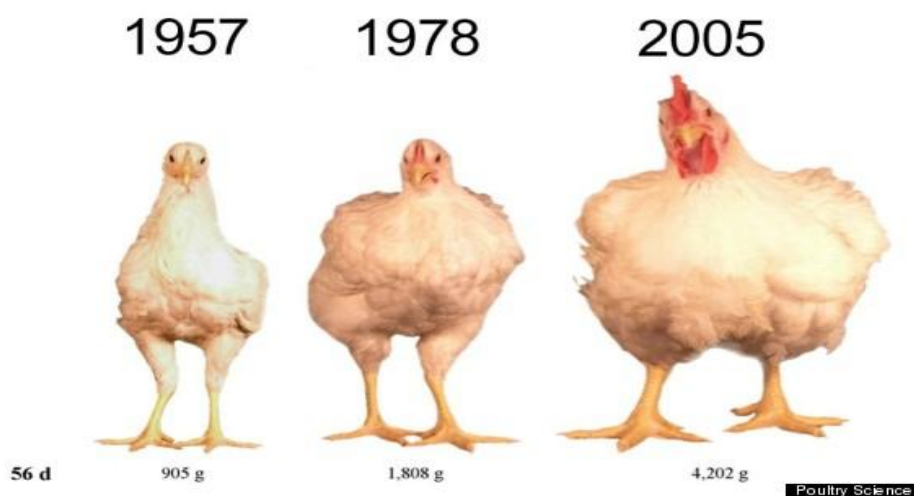
Η επιτυχία μιας εκτροφής ορνιθίων κρεατοπαραγωγής εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τους κατάλληλους νεοσσούς υβρίδια οι οποίοι υπόσχονται υψηλές αποδόσεις, ανθεκτικότητα, προσαρμογή στις συνθήκες εκτροφής και ποιότητα προϊόντος σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καταναλωτών.

Στον πίνακα 1 φαίνετε χαρακτηριστικά η αλματώδης εξέλιξη των αποδόσεων στην κρεατοπαραγωγό πτηνοτροφία την 60ετία 1950-2010.

Πίνακας 1. Εξέλιξη αποδόσεων

Έτος	Ηλικία κοτόπουλου στο τέλος της εκτροφής (ημέρες)	Ζωντανό βάρος κοτόπουλων (kg.)	Kg. τροφής για κάθε 1 kg. κρέατος (Z.B.)
1950	80	1.520	3.17
1960	60	1.660	2.27
1970	56	2.230	2.00
1980	49	2.180	2.00
1990	45	2.200	2.00
2000	45	2.250	1.95
2010	42	2.530	1.80

(Φραντζής Μ.)



Εικ.6. Διαφορά ανάπτυξης από 1957 έως 2005 ημέρας 56 (Poultry Science)

Επώαση-εκκόλαψη αυγού

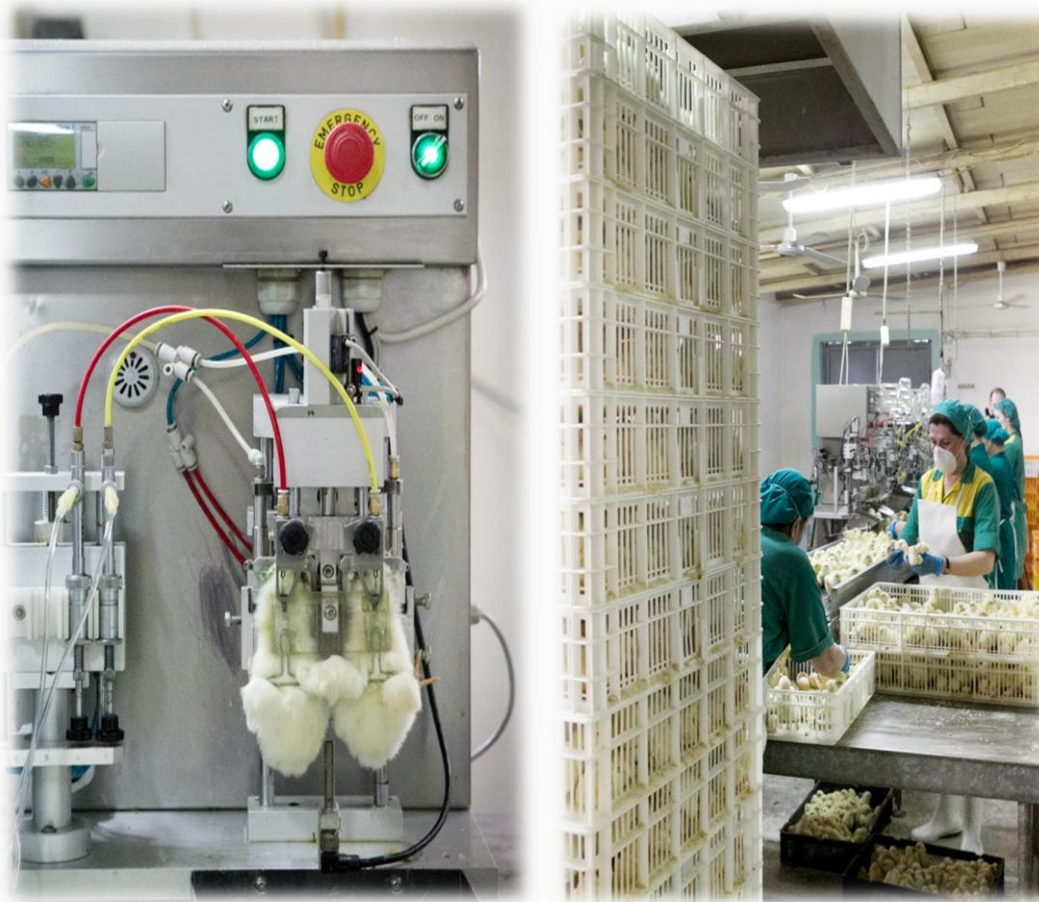
Το αυγό αποτελείται από το εξωτερικό κέλυφος (τσόφλι) το οποίο περικλείει το ασπράδι και τον κρόκο. Ανάμεσα στο κέλυφος και το ασπράδι παρεμβάλλονται δυο μεμβράνες, η εξωτερική και η εσωτερική. Στο πίσω μέρος του αυγού (το πιο στρογγυλεμένο) υπάρχει ένας αεροθάλαμος.

Το ασπράδι παρέχει την απαιτούμενη υγρασία και πρωτεΐνες που χρειάζεται το έμβρυο για να αναπτυχθεί. Εξυπηρετεί επίσης και σαν προστατευτικό στο έμβρυο για να απορροφά κραδασμούς και χτυπήματα που ίσως το σκοτώσουν. Ο κρόκος έχει τα απαιτούμενα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται το έμβρυο καθόλη τη διάρκεια της επώασης. Ένα κομμάτι κρόκου μάλιστα, απορροφάται στην κοιλιά του πουλιού λίγο πριν εκκολαφτεί, για τις πρώτες 24 ώρες της ζωής του έξω από το αυγό. Ο αεροθάλαμος υπάρχει για να δώσει το πρώτο οξυγόνο στο νεοσσό πριν βγει από το αυγό. Δεν είναι τυχαίο που πάντα το κεφάλι του πουλιού στην εκκόλαψη βρίσκεται στο πίσω μέρος, στον αεροθάλαμο.

Οι εκκολαπτικές μηχανές που υπάρχουν στο εκκολαπτήριο χρησιμοποιούνται για να επώασουν τα γονιμοποιημένα αυγά στις ιδανικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για να ξεκινήσει η εμβρυϊκή ανάπτυξη και να ολοκληρωθεί με την εκκόλαψη του νεοσσού. Τα αυγά παραλαμβάνονται στο ιδιόκτητο εκκολαπτήριό μας από τις πατρογονικές μονάδες όπου μεταφέρονται με τα κατάλληλα φορτηγά-ψυγεία στις κατάλληλες συνθήκες (17-18°C). Η διάρκεια της επώασης των αυγών είναι 21 ημέρες και οι ιδανικές συνθήκες που χρειάζονται τα αυγά μέσα στις μηχανές είναι 37.5°C θερμοκρασία, 55% υγρασία και ο κατάλληλος αερισμός ανάλογα με τις ημέρες επώασης.



Εικ.7. επώασητες μηχανές (Φωτογραφία Φραντζής Μ. 2015)



Εικ.8. Εμβολιασμός νεοσσών
(Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Την 18^η ημέρα όπου γίνεται η μεταφορά των αυγών από τις μηχανές επώασης (Setter) στις μηχανές εκκόλαψης (Hatcher) γίνεται συγχρόνως και η ωοσκόπηση των αυγών όπου αφαιρούνται τα αυγά στα οποία δεν έχει σχηματιστεί έμβρυο γιατί ήταν αγονιμοποίητα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι καθημερινά απολυμάνσεις μέσα και έξω από τις μηχανές εκκόλαψης καθώς επίσης και μέσα και έξω από τον χώρο του εκκολαπτηρίου για να διασφαλιστεί η απουσία παθογόνων μικροοργανισμών.

Την 1^η ημέρα ζωής των νεοσσών γίνεται διαλογή και ο ποιοτικός έλεγχος αυτών. Η πρώτης ποιότητας νεοσσοί εμβολιάζονται με ενέσιμο και με σπρέυ εμβόλιο, κατά των πιο συχνών ασθενειών (κάμπορο, βρογχίτιδας, ψευδοπανώλης) και κατόπιν μεταφέρονται με τα κατάλληλα φορτηγά, στις συνθήκες που χρειάζονται (28-30 °C) στα πτηνοτροφεία των πτηνοτρόφων.

Ποιότητα και προμήθεια νεοσσών

Οι νεοσσοί οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν στην εκτροφή πρέπει να είναι κατάλληλο υβρίδιο κρεατοπαραγωγής. Κατάλληλο υβρίδιο κρεατοπαραγωγής θεωρείται εκείνο που έχει τα εξής χαρακτηριστικά :

- Καλό ρυθμό ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και της πάχυνσης (κατά Μ.Ο. ο ρυθμός ανάπτυξης ή μέση ημερήσια αύξηση του σωματικού βάρους των ορνιθίων κρεατοπαραγωγικών υβριδίων είναι της τάξεως των 50 g ανά ημέρα).
- Καλό συντελεστή αξιοποίησης της τροφής που καταναλώνεται από την ημέρα της τοποθέτησης των νεοσσών μέχρι τη σφαγή (ο συντελεστής αξιοποίησης της τροφής ορνιθίων κρεατοπαραγωγής τα τελευταία χρόνια βελτιώθηκε σημαντικά και είναι της τάξεως 1.7-1.9:1).
- Άσπρο πτέρωμα. Τα υβρίδια λευκού χρώματος είναι προτιμότερα γιατί τα σφάγια τους έχουν καλύτερη εμφάνιση (δεν φέρνουν μελανά στίγματα).
- Δέρμα κίτρινο ή άσπρο, ανάλογα τι προτιμάει η αγορά (εικόνα 8).

Εκτός από τα παραπάνω χαρακτηριστικά των καλών υβριδίων, πρέπει οι νεοσσοί να πληρούν τις προϋποθέσεις του πίνακα 2.



Εικ.9. Διαλογή ικανών νεοσσών
(Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Πίνακας 2 : κριτήρια ικανών νεοσσών

Υγιείς γονείς	Να προέρχονται από υγιείς γονείς και να είναι απαλλαγμένοι ασθενειών
Βάρος	Να έχουν εκκολαφθεί από αβγά βάρους 52 gr. τουλάχιστον
Μέγεθος-χρώμα	Να μην παραλλάσσουν μεταξύ τους ως προς το μέγεθος και το χρώμα (εικόνα 9)
Φτέρωμα	Να έχουν πλούσιο, μακρύ και στεγνό φτέρωμα (εικόνα 9)
Οφθαλμοί - ιδιοσυγκρασία	Να έχουν λαμπερούς οφθαλμούς και να είναι ζωηροί και δραστήριοι
Ομφαλός - κοιλιά	Να έχουν επουλωμένο και μη μολυσμένο ομφαλό και να μην είναι πλαδαροί και με διογκωμένη την κοιλιακή τους χώρα
Πρωκτός	Να μην παρουσιάζουν συγκολλήσεις στον πρωκτό (εικόνα 9)
Δέρμα μεταταρσίων	Να έχουν το δέρμα των μεταταρσίων λαμπερό και κηρώδες και όχι ξηρό και με λέπια
Εξωτερικές ανωμαλίες	Να μην παρουσιάζουν εξωτερικές ανωμαλίες, όπως στραβά άκρα και δάχτυλα, ελαττωματικό κεφάλι ή ελαττωματικούς οφθαλμούς καθώς και απόκλιση του πάνω και κάτω ράμφους από την κανονική θέση (εικόνα 9)
Μονάδα αναπαραγωγής	Να προέρχονται από αξιόπιστη μονάδα αναπαραγωγής
Ηλικία	Να είναι μιας ηλικίας ώστε οι χώροι να γεμίζουν και να αδειάζουν ταυτόχρονα από νεοσσούς, όπως επίσης για να εφαρμόζονται πιο αποτελεσματικά και πιο εύκολα τα υγειονομικά προγράμματα καθώς και τα προγράμματα εμβολιασμών (εικόνα 9)
Εγκατάσταση μετά την εκκόλαψη	Πρέπει να εγκαθίστανται στο αναθρεπτήριο πριν περάσουν 6-12 ώρες μετά την εκκόλαψη τους όσο περισσότερο καθυστερήσει η εγκατάστασή τους, τόσο πιο πολύ αφυδατώνονται, με συνέπεια την απώλεια βάρους κατά την ανάπτυξη και αύξηση της θνησιμότητας

(Σπαής & Χατζηζήσης, 2011)

Τύποι μεθόδων εκτροφής

Οι τύποι μεθόδων εκτροφής είναι σήμερα τέσσερις : Α) η οικόσιτη εκτροφή, Β) η ημιεντατική εκτροφή, Γ) η βιολογική εκτροφή και Δ) η εντατική εκτροφή.

Οικόσιτη εκτροφή

Η οικόσιτη εκτροφή των ορνίθων στην εποχή μας περιορίζεται ολοένα και περισσότερο. Ωστόσο, σε πολλές χώρες, όπως και στην Ελλάδα, εξακολουθεί να υπάρχει. Κατ' αυτόν τον τύπο εκτροφής πολλές οικογένειες, κατά κανόνα αγροτικές, εκτρέφουν κοντά στην κατοικία τους πτηνά σε περιορισμένο αριθμό. Τα πτηνά αυτά τη νύχτα διαμένουν συνήθως σε συνημμένους της κατοικίας χώρους ή και σε ανεξάρτητες πρόχειρες κατασκευές (υπόστεγα κτλ.) και την ημέρα βγαίνουν στο προαύλιο ή και στους γύρω της κατοικίας ελεύθερους χώρους ή κι ακόμη σε γειτονικούς κήπους ή αργούς. Εκτός από την τροφή που παίρνουν βόσκοντας, τους χορηγούνται συμπληρωματικά -τις εποχές που αυτή δεν επαρκεί- και υπολείμματα κουζίνας, δημητριακοί καρποί και πολλές φορές και ειδική τυποποιημένη τροφή του εμπορίου.

Η οικόσιτη εκτροφή παραγωγικών ορνίθων αποβλέπει στην παραγωγή αυγών και κρέατος ή μόνο κρέατος για αυτοκατανάλωση και σπανιότερα για την απόκτηση κάποιου εισοδήματος προς αντιμετώπιση μικροδαπανών οικιακής φύσης.



Εικ.10. οικόσιτη εκτροφή (Poultry Science)

Ημιεντατική εκτροφή

Κατά την ενλόγω εκτροφή τα πτηνά διατηρούνται ημέρα και νύχτα μέσα σε περιφραγμένους και διευθετημένους βοσκότοπους με τη χρησιμοποίηση κάποιων εγκαταστάσεων ελαφράς κατασκευής, είτε οδηγούνται ελεύθερα, ιδίως κατά τις θερμές εποχές του έτους, και ακολουθούν λίγο ή πολύ ένα φυσικό τρόπο διαβίωσης, μέσα σε ακαλλιέργητες εκτάσεις ή καλλιεργούμενες μετά τη συγκομιδή.

Παράδειγμα ημιεντατικής εκτροφής κατά την περίοδο ανάπτυξης των πτηνών είναι η εκτροφή που διενεργούνταν παλιότερα σε μερικές Βόρειες εύκρατες χώρες κατά την άνοιξη και το καλοκαίρι.

Η ημιεντατική εκτροφή αποβλέπει πάντοτε στην απόκτηση εισοδήματος προς αντιμετώπιση κάθε μορφής βιοποριστικών αναγκών.



Εικ.11. Ημιεντατική εκτροφή (Poultry Science)

Βιολογική εκτροφή

Η βιολογική εκτροφή ορνίθων παρουσιάζει πολλά κοινά στοιχεία με την οικόσιτη και την ημιεντατική εκτροφή, αλλά διενεργείται υπό συγκεκριμένες νομοθετικές προδιαγραφές (Κανονισμός (ΕΚ) 834/2007 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και Νέος κανονισμός 889/2008 για την εφαρμογή του 834/2007), οι οποίες αφορούν στο χώρο και στον τρόπο εγκατάστασης, το γενότυπο, τον απαραίτητο εξοπλισμό του χώρου εγκατάστασης, το μικροκλίμα του ενλόγω χώρου, τη διατροφή και στην κατάσταση της υγείας των πτηνών, καθώς και στην ενγένει ποιότητα του παραγόμενου κάθε φορά προϊόντος.

Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι ο ορισμός της βιολογικής παραγωγής εδώδιμων προϊόντων, σύμφωνα με τον κανονισμό 834/2007 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, έχει ως εξής: «η βιολογική παραγωγή είναι ένα συνολικό σύστημα διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και παραγωγής τροφίμων, το οποίο συνδυάζει βέλτιστες περιβαλλοντικές πρακτικές, υψηλό βαθμό βιοποικιλότητας, τη διατήρηση των φυσικών πόρων, την εφαρμογή υψηλού επιπέδου προτύπων στη μεταχείριση των ζώων και στην παραγωγή, που ανταποκρίνεται στην προτίμηση ορισμένων καταναλωτών σε προϊόντα που παράγονται σε φυσικές ουσίες και διεργασίες».

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Υπ.Α.Α.Τ.) έχει αρχίσει μια προσπάθεια για την προώθηση της βιολογικής γενικά κτηνοτροφίας μέσα από τη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης και αποδοχής της σημασίας της βιολογικής κτηνοτροφίας ως στάση ζωής των κτηνοτρόφων.

Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας έχει προτείνει ενέργειες, οι οποίες συμβάλλουν στη συστηματική εξάπλωση των πρακτικών της βιολογικής κτηνοτροφίας, στην αύξηση του αριθμού των ενταγμένων κτηνοτρόφων, καθώς και στην παγίωση των αποδεκτών πρακτικών βιολογικής εκτροφής.

Ενδεικτικές ενέργειες που συμβάλλουν στα παραπάνω είναι οι ακόλουθες:

- Δημιουργία υποδομών επιστημονικής στήριξης για την ενίσχυση των ομάδων κτηνοτρόφων βιολογικής εκτροφής.

- Ενίσχυση των εμπλεκόμενων φορέων για τη δημιουργία υποδομών και μηχανισμών πληροφόρησης σε θέματα εμπορίας, κατάστασης αγοράς και προώθησης κτηνοτροφικών βιολογικών προϊόντων.
- Εφαρμογή μέτρων για την ενίσχυση των κτηνοτρόφων που τηρούν τις προδιαγραφές της βιολογικής κτηνοτροφίας.
- Προώθηση της παραγωγής προϊόντων ποιότητας Βιολογικής Κτηνοτροφίας, Προϊόντων Ειδικών Πτηνοτροφικών Εκτροφών για αυγά και κρέας πουλερικών με τη μοριοδότηση των επενδύσεων στην κατεύθυνση αυτή, τη διευκόλυνση της χορήγησης αδειών λειτουργίας και τη δημιουργία υποδομών τυποποιητηρίων κρέατος, προκειμένου να γίνει εφικτή η σήμανση των προϊόντων.
- Δεδομένων των δυσκολιών στην εξεύρεση βιολογικών ζωοτροφών το Υπ.Α.Α.Τ. πρότεινε την προώθηση δημιουργίας καθετοποιημένων κτηνοτροφικών μονάδων με προσανατολισμό στη βιολογική κτηνοτροφία, οι οποίες να συνδυάζουν την παραγωγή των προϊόντων τους με την παραγωγή ζωοτροφών, διότι υπάρχει έλλειψη εγχωρίως παραγόμενων βιολογικών ζωοτροφών, με αποτέλεσμα οι ενδιαφερόμενοι να τις εισάγουν από χώρες του εξωτερικού με κόστος ιδιαίτερα υψηλό.

Προς το παρόν λειτουργούν στην Ελλάδα μικρές μονάδες βιολογικής παραγωγής α υγών στους νομούς Θεσσαλονίκης και Αττικής και κρεοπαραγωγών ορνιθίων στην Ήπειρο.



Εικ.12. Βιολογική εκτροφή (Poultry Science)

Εντατική εκτροφή

Η εντατική εκτροφή διενεργείται με διάφορους τρόπους εγκατάστασης των πτηνών, οι οποίοι προϋποθέτουν συνεχή παραμονή των πτηνών σε πτηνοστάσιο, το οποίο μπορεί να έχει ελεγχόμενες ή και όχι συνθήκες μικροκλίματος, ώστε να επιτρέπει την ανεξαρτητοποίηση τους από τις μεταβολές των κλιματολογικών συνθηκών. Άλλα χαρακτηριστικά της εντατικής εκτροφής των πτηνών είναι η μεγάλη συγκέντρωση ατόμων κατά πτηνοτροφική εκμετάλλευση, ο ορθολογικός τρόπος διατροφής τους με αποκλειστικά τυποποιημένες πλήρες τροφές και η συστηματική υγειονομική προστασία τους από λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα, καθώς και η σε μεγάλο βαθμό μηχανοποίηση της εργασίας.

Οι εκτροφές κατά κανόνα, είναι δυναμικότητας από 30.000 έως 50.000 ή και περισσότερων ορνιθιών. Η τροφοδοσία και η υδροδοσία γίνεται με ημιαυτόματο αλλά κυρίως με αυτόματο τρόπο.



Εικ.13. Τροφοδοσία και η υδροδοσία γίνεται με αυτόματο τρόπο
(Φωτογραφία Φραντζής Μ., πτηνοτροφείο της περιοχής)

Εφαρμόζεται το σύστημα της μονοεκτροφής (all in all out) δηλαδή σε κάθε μονάδα διατηρούνται ορνίθια μιας ηλικίας, όλοι οι νεοσσοί τοποθετούνται την ίδια ημέρα και απομακρύνονται την ίδια ημέρα (all in all out).

Ένας εργάτης μπορεί να φροντίζει, σε πλήρη απασχόληση, 30.000 μέχρι 100.000 ορνίθια, ανάλογα με το βαθμό μηχανοποίησης της εκτροφής.

Ανεξάρτητα από το σύστημα σταβλισμού, πριν την έναρξη κάθε εκτροφής, πρέπει να μεσολαβεί αρκετό χρονικό διάστημα, ώστε μέχρι την άφιξη των νεοσσών της καινούργιας εκτροφής να γίνονται από τον πτηνοτρόφο όλες οι εργασίες προετοιμασίας του θαλάμου που είναι :

- ✓ Πλύσιμο και απολύμανση ολόκληρου του θαλάμου, σκευών κ.τ.λ. (εικ. 14)
- ✓ Τοποθέτηση της νέας στρωμνής (αν η εκτροφή πραγματοποιείτε σε δάπεδο με στρωμνή) στο δάπεδο σε πάχος 5 εκατ. το καλοκαίρι και 10 εκατ. το χειμώνα από άχυρο σίτου ή ροκανίδια ακόμα και ρυζοφλοίο.
- ✓ Τοποθέτηση των αλωνακιών / θερμομητέρων (εικ.15) τα οποία θα διατηρηθούν 7-10 ημέρες.
- ✓ Τοποθέτηση των ταϊστρών : Για τις πρώτες 3 με 6 ημέρες για ταΐστρες χρησιμοποιούνται ειδικοί δίσκοι, (1 δίσκος / 100 νεοσσοί) ή ακόμα και ειδικό χαρτόνι πάνω στην στρωμνή και από πάνω την τροφή για να βρίσκεται εύκολα από τους νεοσσούς. Στη συνέχεια, χρησιμοποιούνται ταΐστρες τύπου σκάφης ή κυκλικές.
- ✓ Τοποθέτηση ποτίστρων : Για τις πρώτες 3 με 6 ημέρες χρησιμοποιούνται ποτίστρες νεοσσών (1-2 ποτίστρες / 100 νεοσσούς). Στην συνέχεια χρησιμοποιούνται οι κανονικού τύπου ποτίστρες.



Εικ.14. Πλύσιμο και απολύμανση ολόκληρου του θαλάμου, σκευών
(Φωτογραφία Φραντζής Μ., πτηνοτροφείο της περιοχής)



Εικ.15. Θερμομητέρα (CHORE-TIME)

Τρόποι εγκατάστασης πτηνών εντατικής εκτροφής για κρεατοπαραγωγής

Η εντατική εκτροφή των κρεοπαραγωγών πτηνών, παίρνει συνήθως το όνομά της, ανάλογα με τον τρόπο εγκατάστασής τους, και έτσι διακρίνεται σε Α) εκτροφή σε δάπεδο με στρωμνή και Β) εκτροφή σε σχαρωτό δάπεδο .

Εκτροφή σε δάπεδο με στρωμνή

Η εκτροφή πτηνών επάνω σε δάπεδο με βαθιά συνήθως στρωμνή (5-10 cm) από άχυρο, ροκανίδι, ρυζοφλοίο κ.ά., είναι η πιο συνηθισμένη στα πλαίσια της συστηματικής πτηνοτροφίας (εικ. 16). Είναι μέθοδος που απαιτεί σχετικά μικρή επένδυση. Πρόβλημα της είναι πολλές φορές η υπερβολική υγρανση της στρωμνής, καθώς και η συχνότητα εμφάνισης στα εκτρεφόμενα πτηνά εντερικών παρασιτώσεων, όπως κοκκιδιώσεων, ελμινθιάσεων κ.ά., πράμα που συνεπάγεται αυξημένη δαπάνη για την προμήθεια των αντίστοιχων προληπτικών φαρμάκων.



Εικ. 16. Εκτροφή σε δάπεδο με στρωμνή
(Φωτογραφία Φραντζής Μ., πτηνοτροφείο της περιοχής)

Εκτροφή σε σχαρωτό δάπεδο

Η εκτροφή πτηνών επάνω σε σχαρωτό δάπεδο (εικ.17) δεν είναι τόσο πολύ διαδεδομένη. Εντούτοις, συναντιέται αρκετά συχνά τόσο διεθνώς, όσο και στην Ελλάδα. Βρίσκει περισσότερο εφαρμογή για γεννήτορες ή αυγοπαραγωγές όρνιθες. Σε περιορισμένη κλίμακα εφαρμόζεται και για παχυνόμενα πτηνά, αλλά συχνά συνεπάγεται υποβάθμιση της ποιότητας των σφάγιων τους, εξαιτίας της παρουσίας διάφορων αλλοιώσεων, ιδίως μωλωπισμού στους θύλακες των φτερών, καθώς και στο δέρμα και στους μύες κυρίως της χώρας του στήθους.



Εικ.17. Εκτροφή σε σχαρωτό δάπεδο (Big Dutchman 2015)

Αγωγή εκτροφής κρεοπαραγωγών ορνιθίων

Η αγωγή αυτή αφορά στον τρόπο εγκατάστασης, το ζωικό υλικό, το χώρο εγκατάστασης, τα πτηνοτροφικά σκεύη, το μικροκλίμα, τη διατροφή, την κατάσταση υγείας των πτηνών και στο παραγόμενο προϊόν.

Τρόπος εγκατάστασης. Ο πιο διαδεδομένος τρόπος εγκατάστασης των κρεοπαραγωγών ορνιθίων είναι αυτός που γίνεται στο δάπεδο με στρωμένη (Εικ.16).

Οι άλλοι τρόποι εγκατάστασης εφαρμόζονται σε πολύ μικρή κλίμακα επειδή κυρίως συνεπάγονται υποβάθμιση της ποιότητας των σφάγιων τους.

Ζωικό υλικό. Το χρησιμοποιούμενο υλικό αποτελείται από εξειδικευμένα ορνίθια (αρσενικά και θηλυκά) στην παραγωγή κρέατος, τα οποία είναι προϊόντα των γεννητόρων ορνιθίων του κρεοπαραγωγού τύπου (εικ.18). Τα παχυνόμενα ορνίθια είναι δυνατόν να εκτρέφονται με τη δυνατότητα ελεύθερης διακίνησης μέσα στον ίδιο κλειστό χώρο κατά μεγάλες ομάδες. Οι ομάδες μπορεί να περιλαμβάνουν από τη στιγμή που καταργούνται τα αλωνάκια μέχρι και 20.000 ορνίθια, χωρίς τούτο να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στις αποδόσεις τους (Fritzsche & Gerriets, 1965).

Χώρος εγκατάστασης. Η επιβαλλόμενη πυκνότητα των ορνιθίων, μετά την 5^η εβδομάδα της ηλικίας τους, είναι 12-15 πτηνά / m² μέχρι την 8η εβδομάδα, 10-12 μέχρι την 10η και 8-10 μέχρι τη 12η (πίνακας 3, Sarb S.A. 1978).



Εικ.18. Εξειδικευμένα ορνίθια (ΥΒΡΙΔΙΑ) για παραγωγή κρέατος (Ross 307)

Πίνακας 3. Ορισμένες προδιαγραφές για την εκτροφή των κρεοπαραγωγών πτηνών

Ηλικία ορνιθίων (εβδομάδες)	Πυκνότητα Ορνίθια/m ²	Θερμοκρασία		Σχετική υγρασία	Ποτίστρες	Ταΐστρες	
		Κάτω από την θερμοκρατική πηγή °C	Μέσα στον πτηνοτροφικό θάλαμο °C	Μέσα στον πτηνοτροφικό θάλαμο %	Για 1.000 ορνίθια	Κυλινδρικές για 1.000 ορνίθια	Σκαφοειδείς κοινές ή αλυσόρες
1η	30	35	20	50-60	16 κυλινδρικές ημιαυτόματες των 3 Lt	Σαν ταΐστρες χρησιμοποιούνται συνήθως χαρτόνια ή χάρτινες καθαρές αυγοθήκες	
2η	25	32	18			Δεν χρησιμοποιούνται ακόμη κυλινδρικές	16 κοινές μικρές σκαφοειδείς του 1 m
3η	20	29	16	60-70	2 σκαφοειδείς αυτόματες των 2 m ή 3 κωνοειδείς αυτόματες κρεμαστές	20 ημιαυτόματες ταΐστρες των 20 Kg ή 15 ταΐστρες των 25 Kg	20 m αυτόματης αλυσοφόρας ταΐστρας
4η	15	26					
5η		23					
6η	12 έως 15		12 έως 15				

(Σπαής & Χατζηζήσης, 2011)



Εικ.19. Αυτόματη αλυσοφόρα ταΐστρα (Big Dutchman 2015)

Πτηνοτροφικά σκεύη. Ο απαιτούμενος αριθμός ταϊστών και ποτίστων του πιο συνηθισμένου τύπου δίνεται στον πίνακα 3.

Μικροκλίμα. Η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία που πρέπει να επικρατεί στο χώρο εγκατάστασης των ορνίθων σημειώνεται στον πίνακα 3.



Εικ.20. Αυτόματες ποτίστρες (Big Dutchman 2015)

Η διάρκεια του φωτισμού των κρεοπαραγωγών ορνίθων είναι απαραίτητο να επεκτείνεται πέρα από τα όρια και της μεγαλύτερης ακόμη ημέρας (14 ώρες και 48 λεπτά) που μπορεί να παρατηρηθεί στις χώρες της εύκρατης ζώνης. Η αυξημένη διάρκεια φωτισμού επιτρέπει στα ορνίθια να καταναλώνουν τροφή στο μέγιστο δυνατό επίπεδο, πράγμα που επιδιώκεται στην πράξη. Παράλληλα ο φωτισμός συντελεί και στο να αυξάνεται η κινητική δραστηριότητα των ορνίθων. Έτσι, επειδή ένα αξιόλογο ποσό της ενέργειας της τροφής καταναλώνεται για κάλυψη αναγκών αυξημένης κινητικής δραστηριότητας ο δείκτης μετατρεψιμότητας τροφής γίνεται δυσμενέστερος. Για τους παραπάνω λόγους, τα προγράμματα φωτισμού, τα οποία εφαρμόζονται στην πράξη, τείνουν να συγκεράσουν τις δύο αντίθετες αυτές επιπτώσεις του στις αποδόσεις των ορνιθίων. Από τα προγράμματα φωτισμού που συνιστώνται για τα κρεοπαραγωγά ορνίθια αναφέρονται τα πιο συνηθισμένα, που έχουν ως εξής:

Στους «κλειστούς» (εικ.21) θαλάμους των πτηνοστασίων εφαρμόζεται το πρόγραμμα του συνεχούς φωτισμού ή του διακοπτόμενου. Στην πρώτη περίπτωση παρέχεται ηλεκτρικός φωτισμός καθ' όλο το 24ωρο. Στην δεύτερη είναι δυνατόν το φως και το σκότος ή να εναλλάσσονται κάθε 2 ώρες καθ' όλο το 24ωρο ή ο φωτισμός να διαρκεί 22 ως 23,5 ώρες και το σκότος 0,5 ως 2 ώρες. Πάντως, το

πρόγραμμα φωτισμού με μια περίοδο σκότους, έστω και μικρή (0,5 ώρα/24ωρο), είναι προτιμότερο. Διότι έτσι, τα ορνίθια συνηθίζουν στο σκότος και σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος δεν προκαλείται πανικός και ενδεχόμενα απώλειες από πλακώματα.



Εικ.21. Κλειστός θάλαμος (Big Dutchman 2015)

Στους «ανοιχτούς» (εικ.22) θαλάμους, τα προγράμματα φωτισμού που βρίσκουν εφαρμογή χρησιμοποιούν τόσο το φυσικό, όσο και τον τεχνητό. Η παρεχόμενη διάρκεια συνολικού φωτισμού ανέρχεται σε 16-18 ώρες/24ωρο. Ο τεχνητός φωτισμός που πρέπει να προσθέτεται για να συμπληρώνει το φυσικό μπορεί να δίνεται εξολοκλήρου το πρωί (από τα μεσάνυχτα κι έπειτα) ή κατά ένα μέρος το πρωί και κατά ένα άλλο το βράδυ (από το σούρουπο κι έπειτα). Για τις ψυχρές εποχές του έτους και για χώρες με μεσογειακό κλίμα όλος ο τεχνητός φωτισμός συνιστάται να παρέχεται το πρωί, ενώ για τις θερμές εποχές του έτους περίπου ο μισός το πρωί και ο υπόλοιπος το βράδυ.



Εικ.22. Ανοιχτός θάλαμος (φωτογραφία Φραντζής Μ., 2015)

Τεχνική της διατροφής των ορνίθων

Στις όρνιθες και ανεξάρτητα από την ηλικία τους, εφαρμόζεται κυρίως η κατά βούληση ομαδική διατροφή και σε μερικές περιπτώσεις η κατά μερίδες ομαδική διατροφή. Η χορηγούμενη προς κατανάλωση τροφή είναι κατά κανόνα υπό μορφή αλευρώδους μείγματος ή υπό μορφή συμπήκτων. Εκτός της τροφής, θα πρέπει στα πτηνά να παρέχεται η δυνατότητα για κατά βούληση κατανάλωση νερού.

Παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση τροφής

Υπό συνθήκες κατά βούληση διατροφής και με την προϋπόθεση ότι το προς κατανάλωση χορηγούμενο μείγμα είναι ισόρροπο, θα πρέπει από κάθε πτηνό να καταναλώνεται ημερήσια ποσότητα (σιτηρεσίου) που να ικανοποιεί

- τον φυσιολογικό κορεσμό και
- τον μηχανικό κορεσμό.

Στις περιπτώσεις που η κατανάλωση θα είναι περισσότερη ή λιγότερη της κανονικής, προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις στην παραγωγή. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση είναι:

1. Παράγοντες με σχέση ανάλογη:
 - το βάρος του πτηνού,
 - το ύψος της παραγωγής και
 - η κινητικότητα του πτηνού και
2. Παράγοντες με σχέση αντιστρόφως ανάλογη:
 - η θερμοκρασία του περιβάλλοντος εκτροφής και
 - η ενεργειακή πυκνότητα της τροφής.

Από τους παραπάνω παράγοντες, ο σημαντικότερος ρυθμιστής της κατανάλωσης είναι το ενεργειακό περιεχόμενο της τροφής.

Ως διαπίστωση φαίνεται ότι αυξανόμενου του ενεργειακού περιεχομένου της τροφής, ο μεν αυγοπαραγωγικός τύπος ορνίθων μειώνει την καταναλισκόμενη ποσότητα τροφής, διατηρώντας όμως σταθερή την προσλαμβανόμενη ενέργεια, ο

δε κρεατοπαραγωγικός τύπος τείνει προς σχεδόν σταθερή κατανάλωση τροφής, με αποτέλεσμα να καταναλώνει όλο και περισσότερη ενέργεια. Η διαφοροποίηση της κατανάλωσης τροφής, ως αποτέλεσμα του ενεργειακού περιεχομένου, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα όρια του μηχανικού κορεσμού, αλλά ούτε να καταλήγει σε υπερκατανάλωση ενέργειας. Στις περιπτώσεις που διαπιστώνεται κάτι τέτοιο θα πρέπει να ρυθμίζεται αναλόγως ή το ενεργειακό περιεχόμενο ή ο όγκος της τροφής (δηλαδή η ενεργειακή πυκνότητα, αφού αυτή καθορίζεται από τον όγκο και το ενεργειακό περιεχόμενο) και αν και με αυτά τα μέτρα δεν καταναλώνεται η σωστή ποσότητα (συνηθισμένη περίπτωση στις βαρύσωμες αναπαραγωγές όρνιθες κρεατοπαραγωγικού τύπου), εφαρμόζεται για τη διατροφή τους το σύστημα της κατά μερίδες διατροφής. Επίσης, με τη διαφοροποίηση της κατανάλωσης τροφής, ως αποτέλεσμα της διαφοροποίησης του ενεργειακού περιεχομένου της, υπάρχει ο κίνδυνος κάθε φορά να καταναλώνονται περισσότερα ή λιγότερα του κανονικού θρεπτικά συστατικά. Για αποφυγή αυτού του κινδύνου, πρέπει το ενεργειακό περιεχόμενο του εκάστοτε μείγματος τροφής να συνδέεται με σταθερή σχέση με τα διάφορα συστατικά, δηλαδή ανά μονάδα ενέργειας να αντιστοιχεί πάντοτε σταθερή ποσότητα ΘΣ. Ως παράδειγμα τέτοιας σχέσης, θα δίνεται αυτή μεταξύ της ενέργειας και των αζωτούχων ουσιών (ολικής πρωτεΐνης) που πρέπει να υπάρχει στα διάφορα μείγματα διατροφής των ορνίθων.

Διατροφή παχυνόμενων ορνιθίων κρεατοπαραγωγής

Τα παχυνόμενα ορνίθια (διεθνώς broilers), προέρχονται από την εκκόλαψη αυγών ορνιθών βαρύσωμου κρεατοπαραγωγικού τύπου. Είναι αποτέλεσμα πολύ εξειδικευμένων μεθόδων υβριδισμού και χαρακτηρίζονται από πολύ μεγάλο ρυθμό ανάπτυξης του σωματικού τους βάρους. Αποτέλεσμα αυτού είναι η δυνατότητα απόκτησης του επιθυμητού βάρους σφαγής (2,5-3 Kg) σε σύντομο χρονικό διάστημα (42-45 ημέρες). Η διατροφή στην περίπτωση αυτή έχει ως στόχο τον εφοδιασμό του πτηνού με την απαραίτητη ενέργεια και τα ΘΣ που θα του επιτρέψουν να ανταποκριθεί στις δυνατότητες ανάπτυξής του με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο.

Στοιχεία για την ανάπτυξη των ορνίθων

Η περιγραφή της εξέλιξης του σωματικού βάρους (ΣΒ) των ορνιθίων συναρτήσει του χρόνου μπορεί να αποδοθεί με διάφορα μαθηματικά υποδείγματα. Ένα από αυτά, που θεωρείται ότι εκφράζει με τον καλύτερο τρόπο το φαινόμενο της ανάπτυξης, είναι η εξίσωση του Gompertz κατά την οποία :

$$\Sigma B = \Sigma B_0 e^{[\mu_0 (1 - e^{-Dt/D})]}, \text{ σε g}$$

Όπου: ΣΒ = το ΣΒ σε ηλικία t ημερών, ΣΒ₀ = το ΣΒ κατά την εκκόλαψη (t=0), μ₀ = η σταθερά της αναλογίας μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης και του ΣΒ και D = η σταθερά της επιβράδυνσης της ανάπτυξης. Σύμφωνα με αυτή την εξίσωση, ο χρόνος που απαιτείται για να πραγματοποιηθεί ο μεγαλύτερος ρυθμός ανάπτυξης είναι ίσος με:

$$t_{\max} = (1/D) \log_e (\mu_0/D), \text{ σε ημέρες}$$

Ο χρόνος αυτός για τα παχυνόμενα ορνίθια είναι, στα μεν θηλυκά 44 ημέρες, στα δε αρσενικά 49 ημέρες περίπου. Η ηλικία αυτή είναι και η πλέον ενδεδειγμένη στην πράξη για διακοπή της πάχυνσης, επειδή η παράτασή της θα είχε ως επακόλουθο τη χειροτέρευση του συντελεστή εκμετάλλευσης της τροφής. Παρ'όλα αυτά υπάρχουν περιπτώσεις όπου εφαρμόζεται παρατεταμένη πάχυνση (65-75 ημέρες), όταν στην αγορά επιζητούνται σφάγια μεγαλύτερου βάρους. Μία τυπική εξέλιξη του βάρους των παχυνόμενων ορνιθίων που εκτρέφονται σήμερα δίνεται στον πίνακα 4 παρακάτω.

Πίνακας 4

Σωματικό βάρος (g) των παχυνόμενων ορνιθίων συναρτήσει της ηλικίας τους (ημέρες)						
Ηλικία	Σωματικό βάρος (g)					
(ημέρες)	Αρσενικά	(ΑΣΒ)*	Θηλυκά	(ΑΣΒ)*	Αρσ.+θηλ.	(ΑΣΒ)*
0	42		42		42	
7	190	(+148)	175	(+133)	190	(+148)
14	460	(+270)	443	(+268)	460	(+270)
21	884	(+424)	844	(+401)	884	(+424)
28	1425	(+541)	1341	(+497)	1425	(+541)
35	2050	(+625)	1914	(+573)	2050	(+625)
42	2712	(+662)	2511	(+597)	2712	(+662)
49	3347	(+637)	3084	(+573)	3347	(+637)

*** ΑΣΒ=Αύξηση σωματικού βάρους**

(Ross 307, 2015)

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των αναγκών των ορνιθιών

Οι απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες για συντήρηση και αύξηση του ΣΒ, που αφορά στην εναπόθεση σωματικής ύλης, δηλαδή σωματικής πρωτεΐνης (περιλαμβανόμενης και αυτής για ανάπτυξη των φτερών) και σωματικού λίπους. Στον πίνακα παρακάτω δίνονται στοιχεία για τη σύσταση της σωματικής ύλης, ανάλογα με την ηλικία των ορνιθιών. Οι ανάγκες σε ενέργεια μπορούν να προσδιορισθούν με μεγάλη ακρίβεια, για μεν τη συντήρηση με την εξίσωση:

$$ME_{\Sigma}=100_{\chi}\Sigma B^{0,75}, \text{ (Kcal.}\eta\mu^{-1}\text{)} \text{ (9.5),}$$

για δε την ανάπτυξη-πάχυνση με την εξίσωση:

$$ME_A=\alpha_{\chi}\Pi+\beta_{\chi}\Lambda, \text{ (Kcal.}\eta\mu^{-1}\text{)} \text{ (9.6), όπου:}$$

Π, Λ =ημερήσια εναπόθεση πρωτεΐνης και λίπους αντίστοιχα σε g, α, β =συντελεστές μετατροπής της σωματικής πρωτεΐνης και λίπους σε ME.

Με δεδομένο ότι ανά g σωματικής πρωτεΐνης και σωματικού λίπους αντιστοιχούν 5,66 και 9,3 Kcal καθαρής ενέργειας (ΚΕ) αντίστοιχα και με την προϋπόθεση ότι ο συντελεστής μετατροπής της ME σε ΚΕ είναι, για μεν την πρωτεΐνη $K_p=0,4$ (0,4-0,6), για δε το λίπος $K_f=0,84$ (0,76-0,90), τότε οι τιμές των α και β θα είναι: $\alpha=5,66:0,4=14,15$ και $\beta=9,3:0,84=11,1$. Σύμφωνα με αυτές τις τιμές, και τις εξισώσεις 9.5 και 9.6, το σύνολο των ημερήσιων αναγκών σε ME θα είναι:

$$ME=100_{\chi}\Sigma B^{0,75}+14,15_{\chi}\Pi+11,1_{\chi}\Lambda \text{ (Kcal.}\eta\mu^{-1}\text{)} \text{ (9.7),}$$

Οι ανάγκες σε ολική πρωτεΐνη (ΟΠ) τροφής μπορούν να προσδιορισθούν με την εξίσωση:

$$OP=(1,25_{\chi}\Sigma B^{0,75}+\Pi):(\Sigma\Pi_{\chi}\Sigma MX), \text{ (g.}\eta\mu^{-1}\text{)} \text{ (9,8)}$$

Με βάση τα στοιχεία των δύο πινάκων παραπάνω και τις εξισώσεις 9.7 και 9.8 υπολογίζονται οι ημερήσιες ανάγκες σε ME και ΟΠ. Για παράδειγμα, στην ηλικία των 28 ημερών και για μεικτό πληθυσμό θα είναι: $\Sigma B=1,23$ Kg, $\Pi=(430:7)_{\chi}0,196=12,04g$, $\Lambda=(430:7)_{\chi}0,132=8,1g$ και αν οι μέσες τιμές των συντελεστών πεπτικότητας ($\Sigma\Pi$) και μεταβολικής χρησιμοποίησης (ΣMX) της ΟΠ

είναι 0,80 και 0,65 αντίστοιχα, τότε με αντικατάσταση στην εξίσωση 9,7 οι ανάγκες σε ΜΕ θα είναι:

$$ME=100 \times 1,23^{0,75} + 14,15 \times 12,04 + 11,1 \times 8,1 + 377,07, \text{ (Kcal.}\eta\mu^{-1}\text{)}$$

με αντικατάσταση δε στην εξίσωση 9.8 οι ανάγκες σε ΟΠ θα είναι:

$$OP=(1,25 \times 1,23^{0,75} + 12,04):(0,80 \times 0,65)=25,96 \text{ (g.}\eta\mu^{-1}\text{)}$$

Αν η κατανάλωση μείγματος τροφής, σε αυτή την ηλικία, είναι $120\text{g.}\eta\mu^{-1}$, τότε ανά Kg το μείγμα αυτό θα πρέπει να περιέχει $(377,07 \times 1000):120=3142$ Kcal ΜΕ και $(25,96 \times 1000):120=216$ g ΟΠ. Οι τιμές αυτές καθορίζουν τις λεγόμενες προδιαγραφές του μείγματος διατροφής ως προς τη ΜΕ και την ΟΠ. Με την ίδια διαδικαστική προσέγγιση, προσδιορίζονται οι ανάγκες σε όλα τα θρεπτικά συστατικά και καθορίζονται οι προδιαγραφές των μειγμάτων διατροφής.

Προδιαγραφές των μειγμάτων διατροφής των ορνιθίων

Όταν αυξάνεται η ηλικία των ορνιθίων μειώνεται ο ρυθμός εναπόθεσης σωματικής πρωτεΐνης και αυξάνεται ο ρυθμός εναπόθεσης λίπους. Δεδομένου δε, ότι η εναπόθεση λίπους χρειάζεται περισσότερη ενέργεια από ότι η πρωτεΐνη, οι προδιαγραφές των μειγμάτων πρέπει να διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία. Σε μικρή ηλικία το ενεργειακό περιεχόμενο θα είναι χαμηλότερο και η περιεκτικότητα σε ΟΠ υψηλότερη, ενώ σε μεγαλύτερη ηλικία θα συμβαίνει το αντίστροφο. Η διαφοροποίηση αυτή (του λόγου ΜΕ:ΟΠ) πρέπει να οδηγεί και στην παραγωγή σφαγίου επιθυμητής ποιότητας (επιθυμητή ποσότητα λίπους). Για το λόγο αυτό, η διάρκεια της ανάπτυξης και πάχυνσης των ορνιθίων χωρίζεται σε φάσεις και για κάθε φάση συνιστώνται διαφορετικά μείγματα διατροφής. Ένας τυπικός διαχωρισμός αυτών των φάσεων είναι:

- εναρκτήρια(0-16 ημέρες),
- ανάπτυξης (16-26 ημέρες) και
- τελική (26 ημέρες μέχρι τη σφαγή, περίπου 42-45 ημέρες). Οι προτεινόμενες προδιαγραφές των αντίστοιχων μειγμάτων διατροφής δίνονται στον ακόλουθο πίνακα. Τα μείγματα με τις προδιαγραφές του πιο κάτω πίνακα χορηγούνται, σε

όλες τις φάσεις, για κατά βούληση κατανάλωση και με κανονικές συνθήκες εκτροφής η κατανάλωση, καθώς και ο συντελεστής εκμετάλλευσης της τροφής (ΣΕ), θα πρέπει να ακολουθούν τις τιμές του πίνακα με τίτλο Κατανάλωση τροφής (g.ημ⁻¹ ανά ορνίθιο) και ΣΕ σε παχυνόμενα ορνίθια κρεατοπαραγωγής.

Οι κατά κανόνα υψηλές απαιτήσεις σε ενέργεια των σιτηρεσίων των παχυνόμενων ορνιθίων, συνηγορούν στη χρησιμοποίηση λιπών και ελαίων (μέχρι 4-5%) κατά την κατάρτιση των μειγμάτων διατροφής τους. Η χρησιμοποίηση αυτών συνιστάται ιδιαίτερως όταν η θερμοκρασία στο χώρο εκτροφής είναι υψηλή (>30°C), επειδή η παραγόμενη ζωική θερμότητα κατά τον καταβολισμό του λίπους είναι λιγότερη σε σχέση με αυτή από τον καταβολισμό των υδατανθράκων, με αποτέλεσμα τα ορνίθια να αντεπεξέρχονται καλύτερα στη θερμική καταπόνηση.

Πίνακας 6 Κάλυψη αναγκών σε μικροστοιχεία και ιχνοστοιχεία

Στην πλήρη τροφή (με ξηρή ουσια 87%)	Κρεοπαραγωγά ορνίθια (ηλικία 0-4 εβδ.)	Κρεοπαραγωγά ορνίθια (ηλικία 5 εβδ.-σφαγή)
Μακροστοιχεία %		
Ασβέστιο (Ca)	0,9-1,0	0,8-1,2
Φωσφόρος, ολικός (P)	0,8-09	0,75-0,85
Νάτριο (Na)	0,17-0,24	0,17-0,24
Χλώριο (Cl)	0,15-0,36	0,15-0,36
Ιχνοστοιχεία mg/kg		
Ψευδάργυρος (Zn)	50-70	40-60
Σίδηρος (Fe)	40-45	40-45
Μαγγάνιο (Mn)	3-10	15-40
Χαλκός (Cu)	2-10	2-10
Κοβάλτιο (Co)	0,2	0,2
Ιώδιο (I)	1-2	1-2
Σελήνιο (Se)	0,1	0,2

(Σπαΐς & Χατζηζήσης, 2011)

Επίσης μπορεί να γίνεται χρήση πρόσθετων υλών όπως π.χ. χρωστικών, όταν είναι επιθυμητή η κίτρινη χρώση του δέρματος του σφαγίου και οπωσδήποτε φαρμακώχων ουσιών (κοκκιδιοστατικά). Στην τελευταία περίπτωση θα πρέπει οι φαρμακώχες ουσίες να αφαιρούνται από το σιτηρέσιο οπωσδήποτε μία εβδομάδα πριν από τη σφαγή των ορνιθίων.

Πίνακας 5 Κάλυψη αναγκών σε ολικές πρωτεΐνες, αμινοξέα, κυτταρίνες

Στην πλήρη τροφή (με ξηρή ουσία 87%)	Περίοδος ανάπτυξης-πάχυνσης		
	1-16η ημέρα	16-26η ημέρα	26-σφαγή
Ολικές κυτταρίνες %	2,5-5	2,5-4,0	2,5-4,0
Ολικές πρωτεΐνες %	22-24	20-22	18-20
Αμινοξέα :			
Λυσίνη	1,36-1,42	1,23-1,36	1,14-1,23
Μεθειονίνη	0,56-0,60	0,53-0,58	0,50-0,54
Μεθειονίνη+Κυστίνη	1,01-1,04	0,95-1,01	0,88-0,95
Θρεονίνη	0,90-0,94	0,83-0,88	0,78-0,88
Τρυπτοφάνη	0,19-0,23	0,19-0,21	0,19-0,20
Αργινίνη	1,34-1,47	1,37-1,50	1,15-1,30
Λευκίνη	1,38-1,73	1,37-1,43	1,22-1,42
Ισολευκίνη	0,80-0,96	0,83-0,87	0,75-0,82
Βαλίνη	0,85-1,06	0,95-1,04	0,86-1,00
Ιστιδίνη	0,39-0,50	0,35-0,40	0,35-0,38
Φαινυλαλανίνη	0,69-0,87	0,69-0,76	0,69-0,76
Φαινυλαλανίνη+Τυροσίνη	1,31-1,65	1,11-1,37	1,06-1,17
Γλυκόκολλα	0,85-1,00	0,74-0,90	0,74-0,88
Μεταβολιστέα ενέργεια Mcal/kg	3,000-3,070	3,070-3,160	3,100-3,250
MJ/kg	12,50-12,79	12,79-13,16	12,91-13,58

(Σπαής & Χατζηζήσης, 2011)

Πίνακας 7

Κατανάλωση τροφής (g.ημ ⁻¹ ανά ορνίθιο) και ΣΕ σε παχυνόμενα ορνίθια κρεατοπαραγωγής		
Ηλικία (ημέρες)	Κατανάλωση τροφής (g.ημ ⁻¹ ανά ορνίθιο)	ΣΕ
1	10	
7	29	0,90
14	49	1,20
21	69	1,37
28	84	1,51
35	92	1,66
42	97	1,75
49	87	1,90

(ROSS 307, 2015)

Ευνοϊκές προοπτικές για την πτηνοτροφία

«Success story» δείχνουν οι βραχυπρόθεσμες προοπτικές του πτηνοτροφικού κλάδου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς οι χαμηλότερες τιμές των ζωοτροφών το 2014 ώθησαν την παραγωγή πουλερικών της να καταλήξει στο εξαιρετικό επίπεδο των περίπου 13,2 εκατομμυρίων τόνων και υπό προϋποθέσεις αναμένεται η κατάσταση να συνεχιστεί για τα επόμενα δύο έτη.

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με τα στοιχεία έκθεσης με τις χειμερινές βραχυπρόθεσμες προβλέψεις για τα κυριότερα αγροτικά προϊόντα της Ε.Ε., που δόθηκαν πρόσφατα στην δημοσιότητα από την Διεύθυνση Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αυξήσεις στην παραγωγή πραγματοποιήθηκαν σε μερικές από τις σημαντικότερες παραγωγούς πουλερικών της ΕΕ, όπως: στην Γερμανία (4%), στην Πολωνία (9%), στην Ολλανδία (2%) και στην Ισπανία (10%).

Αντίθετα, η παραγωγή πουλερικών διατηρήθηκε σχετικά σταθερή στο Ηνωμένο Βασίλειο και στη Γαλλία. Βέβαια η σταθερότητα στην γαλλική παραγωγή πουλερικών μπορεί να σχετίζεται με τις οικονομικές δυσκολίες των δύο σημαντικότερων εταιρειών.

Υπό τις προϋποθέσεις ότι οι τιμές των ζωοτροφών θα συνεχίσουν να είναι ευνοϊκές ενόψει της καλής διαθεσιμότητας και της διατήρησης υπό έλεγχο των εστιών γρίπης των πτηνών, προβλέπεται η σταθερή ζήτηση να επιτρέψει στην παραγωγή να συνεχίσει αυξητικά, αν και με βραδύτερους ρυθμούς από ό, τι το 2014, και να φτάσει τα 13,5 εκατ τόνους το 2016.

Παρά τον αριθμό των παραγόντων που θα μπορούσαν να έχουν επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την αγορά των εξαγωγών το 2014 (δηλαδή τη ρωσική απαγόρευση των εισαγωγών, τα μέτρα αντιντάμπινγκ της Νότιας Αφρικής, τα κρούσματα γρίπης των πτηνών σε ορισμένες μεγάλες χώρες παραγωγής και τη μείωση της ζήτησης από τη Σαουδική Αραβία), οι αποστολές προϊόντων πουλερικών από την ΕΕ εκτελέστηκαν σε σημαντικό βαθμό, φθάνοντας στο ρεκόρ των 1,35 εκατομμυρίων

τόνων (ή + 4% σε ετήσια βάση). Οι εξαγωγές προς Μπενίν αυξήθηκε κατά 17%, προς τη Νότια Αφρική κατά 25%, προς το Χονγκ Κονγκ με 13,5%, ενώ εκείνες προς τη Σαουδική Αραβία μειώθηκαν σημαντικά (-20%). Η απαγόρευση στην εισαγωγή που επιβλήθηκαν από τη Νότιο Αφρική σε επιλεγμένες επιχειρήσεις της Γερμανίας, της Ολλανδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου δεν εμπόδισαν μια ισχυρή αύξηση στις αποστολές της ΕΕ προς τη Νότια Αφρική από συνήθως μη μεγάλους προμηθευτές (Βέλγιο, Ουγγαρία, Γαλλία και Ισπανία).

Οι προοπτικές αύξησης της παραγωγής στη Βραζιλία και τις ΗΠΑ, τους κύριους ανταγωνιστές της ΕΕ στην παγκόσμια αγορά, θα μπορούσαν να περιορίσουν τον ρυθμό αύξησης των εξαγωγών της το 2015 σε περίπου 2%. Ωστόσο, μια πιθανή άνοδος στις εξαγωγές προς τη Σαουδαραβική αγορά στο εγγύς μέλλον θα μπορούσαν να φτάσουν τις εξαγωγές της ΕΕ σε 1,4 εκατομμύρια τόνους μέχρι το 2016.

Μετά την πτώση που υπέστησαν το 2013, οι εισαγωγές κρέατος πουλερικών στην ΕΕ αυξήθηκαν και πάλι το 2014. Η μείωση των όγκων από τη Βραζιλία ήταν μεγαλύτερος από τους προέλευσης Ταϊλάνδης. Παρά το γεγονός ότι ολοένα και περισσότερο προμηθεύει άλλες αγορές (όπως η Κίνα, η Ιαπωνία και η Ρωσία ή τη Βενεζουέλα), η Βραζιλία παραμένει ο κύριος ξένος προμηθευτής των κρέατος πουλερικών στην ΕΕ, 60% του μεριδίου της αγοράς. Οι δασμολογικές ποσοστώσεις υψηλότερων όγκων αλατισμένου κρέατος πουλερικών από την Ταϊλάνδη, οδήγησαν σε αύξηση κατά 10% των εισαγωγών της ΕΕ από την καταγωγή αυτή. Υπό την προϋπόθεση ότι η αγορά της ΕΕ παραμένει ελκυστική για τους Βραζιλιάνους και τους Ταϊλανδούς προμηθευτές της, οι εισαγωγές αναμένεται να αυξηθούν ττο 2015 κατά 40 000 τόνους και το 2016 να φτάσουν περίπου 900 000 τόνους.

Τιμές κρέατος πουλερικών ήταν αρκετά σταθερές κατά το πρώτο εξάμηνο του 2014 και σε μια ελαφρώς πτωτική πορεία κατά το δεύτερο εξάμηνο του έτους. Παρ'όλα αυτά εξακολούθησαν να είναι υψηλότερες από το μέσο όρο 2007-11 και κινήθηκαν στο στενό εύρος των 183-192 ευρώ / 100 kg.

Το 2014, στο πλαίσιο μιας ακόμη αδύναμης οικονομικής ανάκαμψη, η κατά κεφαλήν κατανάλωση κρέατος πουλερικών αυξήθηκε κατά 2,5%, ενώ το μερίδιο του κρέατος πουλερικών στη συνολική κατανάλωση κρέατος αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται εις βάρος του χοιρινού κρέατος. (εφημερίδα το έθνος 18.03.2015)

Ανάπτυξη βοείου και πουλερικού, με χοίρειο σε ύφεση

Το βόειο κρέας και η παραγωγή πουλερικών στην Ευρωπαϊκή Ένωση αυξάνονται σταθερά κατά το τρέχον έτος, βάζοντας τους τομείς σε καλό δρόμο για περαιτέρω ανάπτυξη το 2016, σύμφωνα με τις τελευταίες βραχυπρόθεσμες εκτιμήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που δόθηκαν πρόσφατα στην δημοσιότητα.

Όπως αναφέρεται στην σχετική έκθεση της Γενικής Διεύθυνσης για τη γεωργία και την αγροτική ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ο τομέας του βοείου κρέατος της ΕΕ έχει δει εντυπωσιακή ανάπτυξη μετά από μια διετή ύφεση, με την παραγωγή να αναμένεται να αυξηθεί κατά περισσότερο από 110.000 τόνους σε σύγκριση με το 2014

Επίσης, ο μέσος αριθμός σφαγή αναμένεται να αυξηθεί κατά 1,4% σε σύγκριση με το 2014. Η έκθεση προβλέπεται περαιτέρω αύξηση 2,6% στην παραγωγή βοείου κρέατος στην ΕΕ το 2015.

Η κατάργηση του συστήματος γαλακτοκομικών ποσοτώσεων και η προκύπτουσα αύξηση του αριθμού των γαλακτοπαραγωγών αγελάδων είναι η βασική κινητήρια δύναμη πίσω από την αύξηση της παραγωγής βοείου κρέατος, καταλήγουν τα συμπεράσματα της έκθεσης. Τα δύο τρίτα του βοείου κρέατος προέρχονται από την αγέλη γαλακτοπαραγωγής, σημειώνει η έκθεση, και μερικές αγελάδες γαλακτοπαραγωγής μπορεί να θανατωθούν νωρίτερα από ό, τι αναμένεται αυτό το έτος, λόγω της πτώση των τιμών του γάλακτος.

Η αυξημένη ζήτηση για εξαγωγές βοείου κρέατος κατά το τρέχον έτος έχει επίσης προωθήσει την ανάπτυξη, και οι όγκοι που αποστέλλονται εκτός της ΕΕ έχουν

αυξηθεί κατά περισσότερο από 30%. Ωστόσο, η αύξηση για το σύνολο του 2014 αναμένεται να είναι κατά μέσο όρο στο 8% λόγω των πρόσφατων ρωσικών κυρώσεων.

Η παραγωγή κρέατος πουλερικών γνώρισε επίσης ανάπτυξη, έως και 1,9% σε σύγκριση με το 2014, με 13 εκατομμύρια τόνους. Η έκθεση αναφέρει πως οι χαμηλότερες τιμές ζωοτροφών, η σταθερή ζήτηση, και η μειωμένη διαθεσιμότητα χοιρινού κρέατος ενίσχυσαν την παραγωγή, και αναμένεται συνέχιση της επέκτασης για το υπόλοιπο του 2015 και το 2016.

Ωστόσο, η έκθεση σημειώνει ότι η ανάκαμψη που αναμένεται στον τομέα του βοείου και χοιρινού κρέατος το 2015 θα μπορούσε να περιορίσει την επέκταση του κρέατος πουλερικών το επόμενο έτος στο 0,7%. Οι εξαγωγικοί ρυθμοί για το τρέχον έτος επίσης αναμένεται να μειωθούν για δεύτερο κατά σειρά έτος, λόγω της κλειστής ρωσικής αγοράς και της μειωμένης ζήτησης από τη Σαουδική Αραβία, την Ουκρανία, την Υεμένη και την Γκάνα.

Το χοίρειο κρέας ήταν ένας τομέας που αντιμετωπίζει προβλήματα, με την έκθεση να αναμένει περαιτέρω συρρίκνωση της παραγωγής κατά 0,5% για το σύνολο του 2014 σε σύγκριση με το 2013. Αυτό οφείλεται εν μέρει στις απαγορεύσεις των εξαγωγών λόγω από της αφρικανικής πανώλης των χοίρων τον Ιανουάριο του 2014, επιδεινώνοντας την μείωση της παραγωγής που προκλήθηκε από τα νέα πρότυπα καλής μεταχείρισης της ΕΕ που μείωσαν τον αριθμό των χοιρομητέρων και των χοιριδίων αναπαραγωγής. Όμως, η έκθεση σημειώνει ότι οι χαμηλότερες τιμές των ζωοτροφών θα πρέπει να επιτρέψουν στον τομέα να επιτύχει ανάκαμψη της παραγωγής κατά 0,8% το 2015, ενισχυόμενος και από την ισχυρή ζήτηση για εξαγωγές από την Ασία και τη Βραζιλία.

Οι εξαγωγές προς Ρωσία

Η Ρωσία είναι ένας από τους σημαντικότερους προορισμούς των εξαγωγών κρέατος της ΕΕ και συγκεκριμένα:

-πρώτος προορισμός για το βόειο κρέας - η ΕΕ εξήγαγε περίπου 233.000 τόνους βοείου κρέατος (2011-2013 κατά μέσο όρο), από τα οποία το μεγαλύτερο μέρος πήγε στη Ρωσία (29%, δηλαδή 68 000 τόνοι βοείου κρέατος - κυρίως νωπά και κατεψυγμένα κρέατα - με περισσότερα από το ήμισυ της ποσότητας να παρέχονται από την Πολωνία, τη Λιθουανία και τη Γερμανία.

- πρώτος προορισμός για το χοίρειο κρέας - η ΕΕ εξήγαγε περίπου 3,2 εκατομμύρια τόνους κρέατος* χοίρων (βάρος προϊόντος) με κύριο προορισμό τη Ρωσία (24% ή 800.000 τόνων χοιρινού κρέατος). Κύριοι εξαγωγείς σε όγκο είναι η Γερμανία, η Δανία, η Ισπανία, η Γαλλία, η Ολλανδία και η Πολωνία (συνολικά 80% των εξαγωγών χοιρινού κρέατος της ΕΕ προς τη Ρωσία). Τα περισσότερα προϊόντα χοίρων που εξάγονται στη Ρωσία είναι κατεψυγμένο κρέας (43%), λαρδί (32%) και εντόσθια (15%).

-πέμπτος προορισμός για τις εξαγωγές κρέατος πουλερικών με 8% ή κατά μέσο όρο 100.000 τόνους κρέατος πουλερικών, κυρίως φρέσκα και κατεψυγμένα αποστέλλονται από τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ολλανδία και το Βέλγιο (συνολικά το 70% της ποσότητας). Οι εξαγωγές της ΕΕ προς τη Ρωσία είναι ένα μίγμα μεταξύ του νωπού και κατεψυγμένου και κατεψυγμένου μηχανικώς διαχωρισμένου κρέατος χαμηλότερης τιμής.

Ωστόσο, οι εξαγωγές προς τη Ρωσία αντιπροσωπεύουν περιορισμένο μερίδιο της παραγωγής της ΕΕ: 3% για το χοιρινό κρέας και λιγότερο από 1% για το βόειο κρέας και τα πουλερικά.

Επιπλέον, τα αυξανόμενα επίπεδα της ρωσικής εγχώριας παραγωγής για την αύξηση της αυτάρκειας είχαν ήδη περιορίσει τις εξαγωγές της ΕΕ βοείου κρέατος και πουλερικών προς τη Ρωσία. (11.05.2015 αγροτική οικονομία).

Η σημερινή κατάσταση της πτηνοτροφίας στην Ήπειρο

Ταφόπλακα για πτηνοτροφία της Ηπείρου ο ΕΝ.Φ.Α.

Μέχρι και 16,5 φορές μεγαλύτερο φόρο θα κληθούν να πληρώσουν οι πτηνοτρόφοι μιας μεσαίας μονάδας.

Καταστροφική για την πτηνοτροφία της Ηπείρου είναι η εφαρμογή του Ενιαίου Φόρου Ακινήτων σε περίπτωση που εφαρμοστεί με την σημερινή του μορφή. Και αυτό γιατί έχει υπολογιστεί ότι μόνο τα μέλη του Πτηνοτροφικού Συνεταιρισμού θα κληθούν να πληρώσουν φόρο αυξημένο μέχρι και 16,5 φορές πάνω σε σχέση με τον φόρο που πληρώνουν σήμερα με τον ΦΑΠ.

Τι σημαίνει αυτό; Είναι πολύ απλό. Μια μεσαία μονάδα 1.500 τ.μ η οποία σήμερα έχει αντικειμενική αξία 200 ευρώ το τ.μ. και συντελεστή 0,02 πληρώνει 200 ευρώ Φόρο Ακίνητης Περιουσίας (ΦΑΠ).

Η ίδια μονάδα η οποία βρίσκεται σε αγροτεμάχιο 10.000 θα πληρώσει:

Φόρο αγροτεμαχίου: 10 στρέμματα επί 1,5 ευρώ ίσον 15 ευρώ.

Φόρος επιφάνειας κτιρίου 1.500 τ.μ. επί τον βασικό φόρο 2,30 επί τον συντελεστή παλαιότητας (5-9 χρόνια) 1,20 επί τον συντελεστή απομείωσης επιφάνειας 0,80 μας κάνει ένα σύνολο 3.312 ευρώ.

Γίνεται λοιπόν κατανοητό ότι από 200 ευρώ που πλήρωνε σήμερα μια μεσαία πτηνοτροφική μονάδα με τον ΦΑΠ θα κληθεί τώρα να πληρώσει 3.112 ευρώ περισσότερα μετά την εφαρμογή του Ενιαίου Φόρου Ακινήτων. Που σημαίνει ότι οι περίπου χίλιες διακόσιες πτηνοτροφικές μονάδες που υπάρχουν στην περιοχή τη Ηπείρου θα πληρώνουν περίπου 4 εκατομμύρια ευρώ τον χρόνο από τα 350 εκ. που ζητάει να εισπράξει το υπουργείο Οικονομικών. Αν τώρα γίνει μια αναγωγή σε όλα τα πτηνοτροφεία της χώρας τότε γίνεται κατανοητό ότι ο συγκεκριμένος κλάδος θα

είναι αυτός που θα κληθεί να σηκώσει το βάρος του νέου φόρου που θέλει να επιβάλει το υπουργείο Οικονομικών.

Ποσό τεράστιο μια και θα αφαιρεθεί από την παραγωγική διαδικασία.

Ποσό που σε κάθε περίπτωση θα μειώσει ακόμη περισσότερο την ανταγωνιστικότητα της πτηνοτροφίας την στιγμή που αποτελεί την ναυαρχίδα του πρωτογενή τομέα. Αν όχι σε όλη της χώρα, για την Ήπειρο σίγουρα. Ιδίως μετά τις αρνητικές εξελίξεις που έχουν σημειωθεί στον χώρο της κτηνοτροφίας μετά την ιδιωτικοποίηση της ΔΩΔΩΝΗΣ.

Οι νέες επιβαρύνσεις του ΦΑΠ στα αγροτικά ακίνητα θα αθροιστούν στο υπέρογκο και μη ανταγωνιστικό κόστος παραγωγής και θα αποτελέσει τη χαριστική βολή για τη διάλυση της ελληνικής πτηνοτροφίας, με κλείσιμο μονάδων και αδυναμία καταβολής των υποχρεώσεων.

Επίσης προκύπτει πρόβλημα ανταγωνιστικότητας σε βάρος του κλάδου διότι οι ανταγωνίστριες χώρες παραγωγής πτηνοτροφικών προϊόντων στην ΕΕ και στη διεθνή αγορά δεν εφαρμόζουν ανάλογους όρους φορολογίας των αγροτικών παραγωγικών ακινήτων. Η εμφανής συνέπεια θα είναι η αύξηση των εισαγωγών και η μείωση των εξαγωγών με ορατό το ενδεχόμενο υποβάθμισης του βαθμού αυτάρκειας της χώρας σε πτηνοτροφικά προϊόντα.

Επιστολή από ΠΙΝΔΟ ΚΑΙ ΝΙΤΣΙΑΚΟ

Στο μεταξύ ο Πρόεδρος της Πτηνοτροφικού Συνεταιρισμού Ιωαννίνων «ΠΙΝΔΟΣ» Ανδρέας Δημητρίου και ο Πρόεδρος της ΝΙΤΣΙΑΚΟΣ Α.Β.Ε.Ε., Θόδωρος Νιτσιάκος έστειλαν επιστολή στους βουλευτές της Ηπείρου στην οποία αναφέρουν τα εξής:

«...Πρόσφατα δημοσιεύτηκε το Νομοσχέδιο για την φορολογία των αγροτικών κτισμάτων, το οποίο χαρακτηρίζει τα πτηνοτροφεία ως κοινά ακίνητα και περιλαμβάνει επαχθείς και απαράδεκτους όρους για τις πτηνοτροφικές επιχειρήσεις. Για τα πτηνοτροφεία και τους βοηθητικούς χώρους απαιτούνται μεγάλοι χώροι και αντίστοιχα μεγάλα οικόπεδα, για να τηρούνται αφ' ενός οι μικροί

συντελεστές κάλυψης και αφετέρου Η τήρηση των ορθών κανόνων διαβίωσης και υγιεινής των πτηνών.

Σύμφωνα με το νομοσχέδιο ο φόρος για ακίνητο 1500 τ.μ που αποτελεί τη μικρότερη βιώσιμη μονάδα είναι 3.312 €. και για μια μεσαία μονάδα 3000 τ.μ είναι 6.210 € όταν με τον ΦΑΠ τα ποσά ήταν 200 € και 900 € αντίστοιχα.

Οι παραπάνω επιβαρύνσεις σε συνδυασμό με την επιβάρυνση από την φορολόγηση των πτηνοτρόφων από το 2014 με συντελεστή 13% για τα φυσικά πρόσωπα και 26% για τα νομικά πρόσωπα (Ο.Ε) επί των καθαρών εσόδων (έσοδα - έξοδα) δημιουργούν μεγάλες οικονομικές επιβαρύνσεις που θα οδηγήσουν σε ολοκληρωτικό αφανισμό τις πτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

Να σας υπενθυμίσουμε την εκρηκτική αύξηση των Ζωοτροφών το 2012-2013, τα εξοντωτικά επιτόκια της ΑΤΕ που έφταναν στο 12,5% και την έλλειψη ρευστότητας στην αγορά. Όταν άλλες Βαλκανικές χώρες όπως η ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ και η ΡΟΥΜΑΝΙΑ επιχορηγούν με μεγάλες ενισχύσεις τις πτηνοτροφικές μονάδες για την ανάπτυξη της παραγωγής τους, εμείς τις φορτώνουμε με μεγάλες φορολογικές επιβαρύνσεις που θα έχουν ως αποτέλεσμα την μη ανταγωνιστικότητα των προϊόντων μας μέσα στη χώρα μας και επομένως θα οδηγήσουν στο κλείσιμο των μονάδων μας.

Ένας πτηνοτρόφος πραγματοποιεί 5 εκτροφές το χρόνο, το κέρδος της πρώτης εκτροφής το χρειάζεται για την Τράπεζα, της δεύτερης για το φόρο εισοδήματος, της τρίτης για τον νέο φόρο ακινήτων και μένουν για την επιβίωση της οικογένειας το κέρδος δύο εκτροφών αν όλα πάνε καλά, το οποίο είναι πολύ μικρό, μιας και οι πτηνοτροφικές επιχειρήσεις είναι οικογενειακής μορφής.

Για τους παραπάνω λόγους ΖΗΤΟΥΜΕ την παρέμβαση σας ώστε να επανεξεταστεί το όλο θέμα της φορολόγησης των πτηνοτροφείων και η επιβάρυνση να μην υπερβαίνει την μέχρι σήμερα φορολόγηση από το ΦΑΠ...», καταλήγει η επιστολή.

Διαμαρτυρία της Πτηνοτροφικής και Π.Ε.Ο.Π.Π.

Για το ίδιο θέμα πριν μερικές ημέρες οι διοικήσεις της Πτηνοτροφικής και της Π.Ε.Ο.Π.Π. είχαν αποστείλει έγγραφη διαμαρτυρία τόσο προς τους υπουργούς Αγροτικής Ανάπτυξης και Οικονομικών όσο και προς τον ίδιο τον Πρωθυπουργό ζητώντας τους την απαλλαγή των πτηνοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων από τη φορολόγηση ακινήτων όλων των κατηγοριών που αφορά, τα κτίσματα, τα οικόπεδα και τα αγροτεμάχια.

Όπως χαρακτηριστικά ανέφεραν στην επιστολή

«Με τέτοια νομοσχέδια κινείται η υποψία ότι μεθοδεύεται βάσει σχεδίου η ολοκλήρωση της υφαρπαγής που ήδη δρομολογείται πολλών πτηνοτροφικών παραγωγικών μονάδων και κεφαλαίου από ξένα συμφέροντα, καθώς και η μεταφορά της προστιθέμενης αξίας από το εγχώριο παραγωγικό δυναμικό σε ξένους επενδυτικούς οίκους. Ας γνωρίζουν καλά οι Κυβερνήσεις και όσοι μέσω αυτών υλοποιούν αυτούς τους σχεδιασμούς, ότι θα βρουν σύντομα απέναντί τους σύσσωμο τον αγροτικό κόσμο, ο οποίος μέχρι τώρα έχει υποστεί συνολική ετήσια αφαίμαξη παραπάνω από 2 δις, όπως τεκμηριώνεται από τις εργασίες επαγγελματιών φορέων». (NEOIAGONES.GR)

Η Πτηνοτροφία στην Ήπειρο βάζει «ανάχωμα» στην κρίση

Αντιμέτωπος με σημαντικά προβλήματα βρίσκεται αυτή την περίοδο ο κλάδος της Πτηνοτροφίας και στην Ήπειρο, τα οποία διαρκώς εντείνονται, λόγω της οικονομικής κρίσης. Βασικότερο όλων είναι η έλλειψη ρευστότητας που γονατίζει την αγορά και τις επιχειρήσεις της, αλλά και η μείωση των περιθωρίων κέρδους στο λιανεμπόριο, με την ταυτόχρονη αύξηση της εισαγωγής «ελληνοποιημένων» κοτόπουλων. Παρά τις δυσκολίες, ωστόσο, η Πτηνοτροφία στην περιοχή μας παραμένει όρθια και ο κύριος εκπρόσωπός της, ο Πτην/κός Συνεταιρισμός Ιωαννίνων «Πίνδος» δίνει σκληρή μάχη για να δημιουργήσει ένα ασφαλές «ανάχωμα» απέναντι στις επιπτώσεις της κρίσης, το οποίο θα επιτρέψει στην ίδια την επιχείρηση και στους 500 περίπου συνεταιριστές της να επιβιώσουν. Προσπάθεια που υποβοηθείται από την αύξηση η οποία καταγράφεται το τελευταίο διάστημα στην κατανάλωση ντόπιου κοτόπουλου. Απαιτείται πάντως η αποφασιστική στήριξη του κλάδου από την Πολιτεία, η οποία μέχρι στιγμής δεν είναι επαρκής.

Εκκρεμή ζητήματα

«Σταγόνα στον ωκεανό» είναι, μέχρι στιγμής τουλάχιστον, οι ανακοινώσεις της Πολιτείας, όπως αυτή εκφράζεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, για τη στήριξη του πτηνοτροφικού κλάδου. Η επιδότηση των πτηνοτρόφων παραγωγών μέσα από προγράμματα ενίσχυσης, όπως το πρόγραμμα «De Minimis», δε δίνει καμία λύση στα σοβαρά και διαρκώς εντεινόμενα προβλήματα της ελληνικής Πτηνοτροφίας. Αντιθέτως, κρίσιμα ζητήματα που έχουν τεθεί προς την Πολιτεία και χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης, όπως, για παράδειγμα, οι μειώσεις και ρυθμίσεις των δανείων που δόθηκαν στους πτηνοτρόφους κατά την περίοδο της γρίπης των πτηνών, με εγγύηση μάλιστα του ελληνικού Δημοσίου, οι ρυθμίσεις των ασφαλιστικών εισφορών, η μείωση του κόστους των πρώτων υλών και πάνω απ' όλα η μείωση των επιτοκίων δανεισμού, παραμένουν κλειδωμένα στο συρτάρι!

Αύξηση κατανάλωσης, αλλά

Αυτή την περίοδο πάντως ικανοποίηση δημιουργεί η αύξηση της κατανάλωσης, που έχει καταγράψει κατά το κλείσιμο του 2012, με επιπλέον τάσεις ανόδου από τις αρχές του 2013, σήμερα λόγω του capital control έχουμε απροσδόκητη αύξηση τσίρου λόγω των μη εισαγόμενων προϊόντων. Ωστόσο, είναι γεγονός ότι στη λιανική πώληση τα περιθώρια κέρδους συμπιέζονται διαρκώς προς τα κάτω, εξαιτίας των συνεχόμενων προσφορών και των αυξημένων κοστολογίων. Αυτή τη στιγμή οι πωλήσεις κινούνται συχνά σε επίπεδα τιμών κάτω από το κόστος της παραγωγής.

Κοτόπουλα εκ... Βουλγαρίας

Ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει το τελευταίο διάστημα η ντόπια Πτηνοτροφία είναι η δραματική αύξηση που παρουσιάζουν οι εισαγωγές «ελληνοποιημένων» κοτόπουλων, κυρίως από τη Βουλγαρία, σε τιμές «Dumbing», δηλαδή κάτω του κόστους. Η τιμή των εισαγόμενων κοτόπουλων είναι χαμηλότερη απ' τα ελληνικά εξαιτίας του γεγονότος ότι στη γειτονική μας χώρα δόθηκε από την κυβέρνηση οικονομική ενίσχυση στην πτηνοτροφική παραγωγή για τα επόμενα πέντε χρόνια.

«Ανάχωμα» στην κρίση

Για να ανταπεξέλθει στις δυσκολίες ο Πτηνοτροφικός Συνεταιρισμός Ιωαννίνων έχει καταβάλλει μια μεγάλη προσπάθεια. Κυρίως έχει γίνει ένας εξορθολογισμός των δαπανών και μια προσπάθεια μείωσης του κόστους παραγωγής, ενώ έχουν ληφθεί και μια σειρά από άλλα μέτρα προς όλες τις κατευθύνσεις. Στόχος να δημιουργηθεί ένα ασφαλές «ανάχωμα» απέναντι στις επιπτώσεις της κρίσης. Πάντως, τα προβλήματα παραμένουν.

Ο λόγος στην Πολιτεία

Ο κλάδος της Πτηνοτροφίας ακόμη περιμένει τις αποφάσεις της Πολιτείας σε όλα τα επίπεδα, σύμφωνα και με όλα όσα συζητήθηκαν σε συναντήσεις που έγιναν το προηγούμενο χρονικό διάστημα με τις ηγεσίες των Υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης, Εργασίας, Οικονομικών και Ανάπτυξης (Εμπορίου).

Γενική συνέλευση

Τα προβλήματα, οι εκκρεμότητες και όλα τα θέματα που απασχολούν τον κλάδο συζητήθηκαν πριν λίγες ημέρες σε ενημερωτική γενική συνέλευση των μελών παραγωγών - πτηνοτρόφων του Πτην/κού Συνεταιρισμού Ιωαννίνων. Στη συνέλευση κατατέθηκαν απόψεις και θέσεις για όλα τα τρέχοντα ζητήματα και επισημάνθηκαν οι δυσκολίες που υπάρχουν αλλά και οι προοπτικές που μπορεί να προκύψουν μέσα από τις σημερινές δύσκολες περιστάσεις, έτσι ώστε να διασφαλιστούν η λειτουργία και επεκτατική πολιτική του Συνεταιρισμού, το εισόδημα των παραγωγών του, αλλά και οι θέσεις εργασίες στην επιχείρηση.

Τα πτηνοτροφεία επιστρέφουν στην Ήπειρο μας διαμηνύει ο Αλ. Καχριμάνης

Τους λόγους για τους οποίους η Περιφέρεια Ηπείρου ανακάλεσε προηγούμενη απόφαση της Νομαρχίας Ιωαννίνων από το 2005 με την οποία ετίθεντο συγκεκριμένοι και αυστηρότατοι περιορισμοί στην εγκατάσταση και λειτουργία νέων πτηνοτροφικών μονάδων στο λεκανοπέδιο, παρουσίασε ο Αλ. Καχριμάνης.

Απαντώντας σε σχετικές ερωτήσεις της αντιπολίτευσης αναφορικά με την απόφαση που υπεγράφη τον Μάιο του 2015, για την ίδρυση και λειτουργία πτηνοτροφικών μονάδων στο λεκανοπέδιο, ο κ. Καχριμάνης αναφέρθηκε στο ιστορικό της απόφασης, υπενθυμίζοντας πως το 2005 βρισκόταν σε εξέλιξη τα ΓΠΣ των πρώην καποδιστριακών δήμων και η νομοθεσία ήταν σαφής και προέβλεπε την απαγόρευση τέτοιων δραστηριοτήτων μέχρι να ολοκληρωθεί η σύνταξή τους.

Παρόλα αυτά όμως, στο διάστημα της απαγόρευσης, ιδρύθηκαν και λειτούργησαν πτηνοτροφικές μονάδες στις ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες πήραν τη σχετική άδεια απευθείας όμως από το ΠΕΧΩΔΕ και όχι από τις τοπικές υπηρεσίες της πρώην Νομαρχίας.

Στο πλαίσιο της εφαρμογής τότε της απόφασης πτηνοτρόφοι από το πρώην δήμο Παμβώτιδας είχαν προσφύγει σε βάρος του τότε δημάρχου Γ. Κρανά, που εφάρμοσε χωρίς παρεκκλίσεις την απόφαση της Νομαρχίας, για να δικαιωθεί στη συνέχεια στις αίθουσες των δικαστηρίων.

Με την ψήφιση του Ν. 4056 του 2012 από το υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης όμως, ουσιαστικά έπαψε η ισχύ της απόφασης της πρώην Νομαρχίας, που κατέστη οριστικά ανενεργή με την εφαρμογή του Νόμου για τη νομιμοποίηση των αυθαίρετων κτισμάτων και εγκαταστάσεων.

Ως εκ τούτου, όπως τόνισε ο κ. Καχριμάνης η απόφαση ήταν δεδομένο ότι έπρεπε να αλλάξει και επί της ουσίας δεν αλλάζει κάτι στην περιοχή, αντιθέτως δίνεται η ευκαιρία στους πτηνοτρόφους να προχωρήσουν στη βελτίωση των εγκαταστάσεών τους, κάνοντάς τες περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον.

Ο κ. Καχριμάνης επέμεινε ωστόσο ότι το σημαντικότερο θέμα που πρέπει να αντιμετωπιστεί δεν είναι άλλο από την κατασκευή και λειτουργία εργοστασίου επεξεργασίας των αποβλήτων από τις πτηνοτροφικές μονάδες στην περιοχή.

Αυξημένο είναι το επενδυτικό ενδιαφέρον για την Ήπειρο αφού νέα επενδυτικά σχέδια προϋπολογισμού 16.888.469 εκατομμύριων ευρώ εντάχτηκαν στον αναπτυξιακό νόμο για χρηματοδότηση που αφορούν στον ξενοδοχειακό κλάδο και στην πτηνοτροφία. (www.voria.gr)

Παραγωγικοί στόχοι της πτηνοτροφίας

Ο σκοπός της εκτροφής των ορνίθων είναι η παραγωγή

1. βρώσιμων αυγών και
2. κρέατος.

Για την επίτευξη του πρώτου στόχου εκτρέφονται σμήνη αυγοπαραγωγών ορνίθων, που είναι προϊόντα συστηματικής γενετικής επιλογής και διασταυρώσεων, με ικανότητα παραγωγής μεγάλου αριθμού αυγών. Οι όρνιθες αυτές είναι μικρού σωματικού βάρους (1,7-2,0 Kg) και ανήκουν σε δύο τύπους, τον λευκό και τον καστανό. Για την επίτευξη του δεύτερου στόχου εκτρέφονται τα παχυνόμενα ορνίθια κρεατοπαραγωγής. Αυτά προέρχονται από εκκόλαψη αυγών παραγόμενων από όρνιθες κρεατοπαραγωγικού τύπου. Οι όρνιθες αυτού του τύπου έχουν μεγάλο σωματικό βάρος (περίπου 3,5 Kg) και είναι, επίσης, προϊόντα γενετικής επιλογής και διασταυρώσεων.

Ήπειρος ή αλλιώς πτηνοτροφία



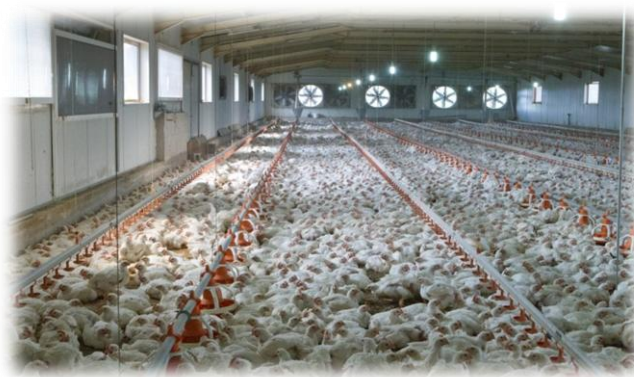
Από την Ήπειρο της Γεύσης!

Στην Ήπειρο συγκεντρώνετε πάνω από το 65% της συνολικής ελληνικής παραγωγής ορνιθίου κρέατος με τζίρο άνω των 400 εκατομμύριων ευρώ ανά έτος.

Εν μέσο κρίσης ο ενδιαφερόμενος επενδυτής κινείται προς τον πρωτογενή τομέα κυρίως στην προβατοτροφία αλλά μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η πτηνοτροφία αφού με έναν θάλαμο των 18.500 πτηνών με κόστος θαλάμου 130.000 ευρώ μαζί με τα έξοδα της πρώτης εκτροφής και πλήρως αυτοματοποιημένη διαδικασία εκτροφής ο ενδιαφερόμενος θα έχει τζίρο 17.250 ευρώ και πραγματικό κέρδος 7.800 ευρώ ανά εκτροφή. Σε ετήσια βάση ο τζίρος ξεπερνά τα 100.000 ευρώ με το καθαρό κέρδος να ανέρχεται πάνω από 40.000 ευρώ.

Ο παραγωγός έχει την δυνατότητα να συνεργαστεί με διάφορες επιχειρήσεις του τομέα όπως πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Ιωαννίνων (Πίνδος), Νιτσιάκος, πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Άρτας, Αβροσιάδης, κοτόπουλα Ναυπάκτου, κοτόπουλα Ανέζας, Μιμίκος, κοτόπουλα Μωραΐτης, και πολλών άλλων επιχειρήσεων. Η συνεργασία αυτή αφορά την εισαγωγή των νεοσσών στην μονάδα και την σφαγή αυτών, σε πολλές περιπτώσεις η επιχείρηση παρέχει γεωπόνο και κτηνίατρο όπως επίσης φάρμακα, απολυμαντικά, στρωμνή, τεχνικό έλεγχο του εξοπλισμού και πολλά άλλα.

Οι τρεις μεγαλύτερες βιομηχανίες κρέατος είναι ο πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Ιωαννίνων (Πίνδος), Νιτσιάκος, πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Άρτας με 31, 25 και 10% αντίστοιχα με έδρα τους την Ήπειρο. Παρακάτω αναλύουμε την κάθε βιομηχανία και την δυναμική της στο κλάδο της πτηνοτροφίας και όχι μόνο.



Εικ.23. Πτηνοτροφείο της Ηπείρου

(Φωτογραφία Φραντζής Μ., 2015)



Ιστορικό

Ξεκινώντας 55 χρόνια πριν, 7 αγρότες από τον Νομό Ιωαννίνων παρακινούμενοι από το Παγκόσμιο Συμβούλιο Εκκλησιών, αποφάσισαν να ασχοληθούν με την παραγωγή πουλερικών ως συμπλήρωμα στο εισόδημα τους.

Ο Α.Π.Σ.Ι. ΠΙΝΔΟΣ που τότε απασχολούσε 2 άτομα και είχε παραγωγή 500 κοτόπουλα την εβδομάδα, σήμερα έφτασε να έχει 500 μέλη παραγωγούς πτηνοτρόφους και 700 εξειδικευμένους εργαζόμενους και να σφάζει 500.000 κοτόπουλα την εβδομάδα.

Καθημερινά η ΠΙΝΔΟΣ γίνεται μια μεγάλη "οικογένεια" που αποτελεί σήμερα τον ηγέτη της Ελληνικής πτηνοτροφίας.



Εικ.24. Εγκαταστάσεις του Α.Π.Σ.Ι. ΠΙΝΔΟΣ

Τα πτηνοτροφεία της ΠΙΝΔΟΥ λειτουργούν στις πιο σύγχρονες τεχνολογικά εγκαταστάσεις, σε ειδική διάταξη με αριθμηση επιτρέποντας έτσι τον πλήρη έλεγχο του κάθε κτιρίου και κατ' επέκταση του κάθε πτηνοτρόφου. Καλύπτουν συνολική έκταση 450.000 m² και λειτουργούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Με βάση τη δραστηριότητα τους, χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες:

Πατρογονικούς πτηνοθαλάμους

Πλήρως αυτοματοποιημένους από επιλεγμένα κοπάδια εξασφαλίζοντας έτσι αυγά άριστης ποιότητας.

Πτηνοθαλάμους παχύνσεως

Οι οποίοι βρίσκονται εγκατεστημένοι σε όλο το νομό, σε ορεινές περιοχές και σε υψόμετρο πάνω από 700 μ. εξασφαλίζοντας έτσι στα κοτόπουλα ΠΙΝΔΟΣ την ασύγκριτη ορεινή τους γεύση. Η ετήσια παραγωγή φτάνει τα 22.000.000 κοτόπουλα περίπου.



Πτηνοθαλάμους παχύνσεως ελεύθερης βοσκής

Τα πτηνοτροφεία αυτά βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το νομό και κυρίως σε ορεινές περιοχές. Τα κοτόπουλα στεγάζονται σε ειδικά πτηνοτροφεία, τα οποία φέρουν ανοίγματα εξασφαλίζοντας έτσι την ελεύθερη πρόσβαση των κοτόπουλων στον περιβάλλοντα χώρο. Η διατροφή τους είναι 100% φυτική και συμπληρώνεται με τη βόσκηση. Είναι πιστοποιημένα και ελέγχονται από τον AGROCERT.

Πτηνοθαλάμους παχύνσεως βιολογικής εκτροφής

Όλα αυτά τα χρόνια της δραστηριότητας και λειτουργίας της ΠΙΝΔΟΥ, αυτό που ξεχωρίζει είναι η άριστη ποιότητα των προϊόντων μας, ο αυστηρός και καθημερινός έλεγχος, ο σεβασμός των πτηνοτρόφων στη φύση και το μεράκι τους για τη δουλειά τους.



Εικ.25. Λειτουργούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Εκκολαπτήριο

Ποιοτική παραγωγή πάνω από 30 εκ. νεοσσών το χρόνο

Το εκκολαπτήριο βρίσκεται στην Κοσμηρά Ιωαννίνων και κατασκευάστηκε το 1996 και έχει δυνατότητα να εκκολάπτει 600.000 αυγά την εβδομάδα και ετησίως περισσότερα από 30.000.000 αυγά. Εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων ISO 22000:2005 και είναι στελεχωμένο με κτηνιάτρους και Γεωπόνους.

Σήμερα πραγματοποιείται επένδυση επέκτασης της δυναμικότητας κατά επιπλέον 600.000 αυγά την εβδομάδα, εκσυγχρονισμός της υφισταμένης παραγωγής και εφαρμογή αυτοματισμού στην διαδικασία παραγωγής.

Διευθυντής εργοστασίου είναι ο Γεωπόνος Λισγάρας Γεώργιος.

Εκκολαπτικές μηχανές τελευταίου τύπου

Το εκκολαπτήριο είναι εφοδιασμένο με αυτόματες εκκολαπτικές και επωαστικές μηχανές της Ολλανδικής εταιρείας PAS REFORM. Είναι εγκατεστημένο σε τοποθεσία που εξασφαλίζει σωστές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την καλή υγεία των νεοσσών. Γι' αυτό το λόγο το εκκολαπτήριο εγγυάται τις υψηλότερες προδιαγραφές τελικού προϊόντος.

Έλεγχοι από την κτηνιατρική υπηρεσία

Είναι πιστοποιημένο για παραγωγή νεοσσών ελευθέρας βοσκής και βιολογικών. Οι νεοσσοί προέρχονται από αυγά που έχουν ελεγχθεί από την κτηνιατρική υπηρεσία και εξέρχονται από το εκκολαπτήριο υγιείς και εμβολιασμένοι. Οι οδηγίες της κτηνιατρικής υπηρεσίας τηρούνται καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας και έτσι η ΠΙΝΔΟΣ εγγυάται άριστη ποιότητα στην παραγωγή τους.



Εικ.26. Εφοδιασμένο με αυτόματες εκκολαπτικές μηχανές τελευταίου τύπου

Εργοστάσιο ζωοτροφών

Υπερσύγχρονο εργοστάσιο με οργανωμένο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000:2005.

Πρόκειται για υπερσύγχρονο εργοστάσιο στην Πεδινή στο οποία υπάρχει οργανωμένο σύστημα διαχείρισης, συντήρησης εξοπλισμού και ποιοτικού ελέγχου. Παράγει 40 τόνους ανά ώρα έτοιμης ζωοτροφής όλο το 24ωρο που διατίθεται άμεσα στους παραγωγούς του είτε με σιλοφόρα οχήματα ιδιοκτησίας του Συνεταιρισμού μας, είτε ενσακισμένο.

Έχει δυναμικότητα 40τον/ώρα με δύο γραμμές παραγωγής των 20 τόνους/ώρα. Η μία γραμμή κατασκευάστηκε το 2001 και η άλλη το 2006. Η ετήσια παραγωγή ξεπερνάει τους 130.000 τόνους.

Παράγει φυράματα για κοτόπουλα πάχυνσης, κοτόπουλα ελευθέρως βοσκής, αγελάδες, αιγοπρόβατα, χοιρινά. Επίσης παράγει ισορροπιστές για τα παραπάνω είδη φυραμάτων. Για την παραγωγή φυραμάτων χρησιμοποιούνται σύστημα θερμικής επεξεργασίας (EXPANDERS). Όλες οι πρώτες ύλες και τα φυράματα ελέγχονται καθημερινά στο χημικό εργαστήριο του εργοστασίου.

Το εργοστάσιο είναι στελεχωμένο με κτηνιάτρους και γεωπόνους. Διευθυντής είναι ο Γεωπόνος Θεοχάρης Κωνσταντίνος.

Σημαντικά πλεονεκτήματα του εργοστασίου είναι:

- Το πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα του, όπου υπάρχει συνεχής έλεγχος για κάθε βλάβη που τυχόν συμβεί καθώς και για την περίπτωση που κάτι δε λειτουργεί σωστά στην επεξεργασία της τροφής.
- Η θερμική επεξεργασία που υφίσταται η ζωοτροφή (ατμός, expander) με αποτέλεσμα την καταστροφή των παθογόνων οργανισμών (π.χ. σαλμονέλα) και επιπλέον τη σημαντική βελτίωση της πεπτικότητας της τροφής.

- Το σύστημα διαχείρισης του εργοστασίου όπου καταγράφεται με ακρίβεια κάθε υλικό που εισάγεται (είδος, ποσότητα, προμηθευτής, αριθμός αυτοκινήτου, ώρα, σημείο αποθήκευσης του κ.λπ.) καθώς και κάθε είδους ζωοτροφή που διατίθεται (είδος, ποσότητα, αυτοκίνητο διάθεσης, οδηγός, πελάτης).

Οι παραγόμενες ζωοτροφές του εργοστασίου είναι 100% από φυτικά υλικά αποτελούμενα στο μεγαλύτερο μέρος από δημητριακούς καρπούς, προϊόντα καλιούχων καρπών μη μεταλλαγμένα, ανόργανες ύλες, ισορροπημένο μίγμα βιταμινών και ιχνοστοιχείων και καρπών μη μεταλλαγμένα, ανόργανες ύλες, ισορροπημένο μίγμα βιταμινών και ιχνοστοιχείων και αμινοξέα. Όλες οι πρώτες ύλες και τα τελικά προϊόντα ελέγχονται προσεκτικά σε όλα τα στάδια από το προσωπικό του εργοστασίου, που απαρτίζεται από το απαραίτητο προσωπικό (γεωπόνο ζωοτέχνη, μηχανολόγο μηχανικό, ειδικευμένο προσωπικό κ.ά)

Αναλυτικότερα γίνεται:

- Έλεγχος εισερχομένων υλικών.
- Συντήρηση των πρώτων υλών.
- Έλεγχος κατά τη διάρκεια της παραγωγής.
- Έλεγχος τελικών προϊόντων.



Εικ.27. Όλες οι πρώτες ύλες και τα τελικά προϊόντα ελέγχονται προσεκτικά

Πτηνοσφαγείο

Υπερσύγχρονη μονάδα δυναμικότητας σφαγής 8000 μονάδων την ώρα

Το πτηνοσφαγείο αποτελεί μια υπερσύγχρονη μονάδα δυναμικότητας σφαγής 8000 μονάδων την ώρα.

Χρησιμοποιεί τις πιο σύγχρονες μεθόδους:

Παραγωγής

Με υπερσύγχρονη και αυτοματοποιημένη παραγωγή σε όλα τα στάδια σφαγής και επεξεργασίας σφαγίου.

Ψύξης

Δυνατότητα παραγωγής κοτόπουλου ή προϊόντων αυτού με δυο μεθόδους ψύξης: υδρόψυξη και αερόψυξη.

Ζύγισης

Σύγχρονα συστήματα ζύγισης μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών και άμεση δυνατότητα διαλογής βαρών όλων των προϊόντων.

Συσκευασίας

Οι πιο σύγχρονες συσκευαστικές συσκευές (π.χ. μηχανές συσκευασίας τροποποιημένης ατμόσφαιρας) εξασφαλίζουν ασφαλή και υγιεινή συντήρηση των προϊόντων κρέατος πουλερικών.



Εικ.28. Σύγχρονα συστήματα ζύγισης μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών

Εργοστάσιο έτοιμων ψημένων

Με τις πιο σύγχρονες μεθόδους

Για την παραγωγή των έτοιμων ψημένων προϊόντων της, η ΠΙΝΔΟΣ έχει επιστρατεύσει τις πιο σύγχρονες μεθόδους που διαθέτει η σημερινή τεχνολογία της πτηνοτροφίας.

Όλη η διαδικασία παραγωγής ετοιμών ψημένων προϊόντων γίνεται από αυτοματοποιημένα μηχανήματα. Για τα νωπό έτοιμα ψημένα προϊόντα ακολουθείται μέθοδος συσκευασίας σε τροποποιημένες ατμόσφαιρες (θερμοκρασία -2 οC έως +2 οC), ενώ τα κατεψυγμένα έτοιμα ψημένα παράγονται με τη μέθοδο της υπερταχείας κατάψυξης (θερμοκρασία -18 οC).



Εικ.29. Με αυτοματοποιημένα μηχανήματα

Ψυκτικές εγκαταστάσεις

Ο συνεταιρισμός είναι μια πλήρως καθετοποιημένη μονάδα

Στο χώρο του πτηνοσφαγείου έχουν κατασκευαστεί το 2006 ψυκτικές εγκαταστάσεις 4000τ.μ για την παραγωγή κατεψυγμένων προϊόντων και αποθήκευση τους.

Σύγχρονες μέθοδοι συντήρησης τόσο των νωπών όσο και των κατεψυγμένων προϊόντων: τα νωπά διατηρούνται σε θερμοκρασίες από -2 οC έως +2 οC ενώ τα κατεψυγμένα, στους -18 οC. Επίσης, οι εγκαταστάσεις παρέχουν τη δυνατότητα κατάψυξης έως 30 τόνους/ημέρα καθώς και δυνατότητα αποθήκευσης έως 5000 τόνους.

Χημικό μικροβιολογικό εργαστήριο

Υποστήριξη όλων των παραγωγικών δραστηριοτήτων με εργαστηριακές αναλύσεις

Ο σκοπός του εργαστηρίου

Η επιχείρηση διαθέτει σύγχρονο μικροβιολογικό και χημικό εργαστήριο. Ο κύριος ρόλος του είναι η υποστήριξη όλων των παραγωγικών δραστηριοτήτων με εργαστηριακές αναλύσεις ρουτίνας.

Ο εξοπλισμός εργαστηρίου

Για την υλοποίηση του έργου του διαθέτει 52 σύγχρονα εργαστηριακά όργανα (που χωρίζονται σε βασικά αναλυτικά όργανα και σε όργανα υποστηρικτικά).

Το προσωπικό του εργαστηρίου

Το προσωπικό του εργαστηρίου είναι συνολικά 4 άτομα με τις παρακάτω ειδικότητες: Ένας βιολόγος, ένας χημικός, μια βοηθός μικροβιολόγου, μια επόπτρια

δημόσιας υγιεινής. Οι επιστήμονες του εργαστηρίου διαθέτουν μεταπτυχιακούς τίτλους στη χημεία τροφίμων, μικροβιολογία και τεχνολογία τροφίμων.

Οι μέθοδοι ανάλυσης

Υπάρχουν εγκατεστημένες 62 διαφορετικές αναλυτικές μέθοδοι (χημικές, μικροβιολογικές, βιοχημικές, ανοσοβιολογικές) και παράγονται περισσότερα από 900 αποτελέσματα / μήνα (τα περισσότερα προέρχονται από σύνθετα δείγματα).

Οι αναλυτικές μέθοδοι που εφαρμόζονται μπορούν να χωριστούν ανάλογα με την ταχύτητα και την αξιοπιστία τους σε τρεις βασικές κατηγορίες:

Κλασικές πρότυπες μέθοδοι που απαιτούν αρκετό χρόνο και εργασία (διαδοχικές επώσεις σε μικροβιολογικά υποστρώματα ή διαδοχικά στάδια καθαρισμού και απομόνωσης της χημικής ουσίας), αλλά δίνουν μεγάλη ακρίβεια.

Ενδιάμεσης ταχύτητας τεχνικές που χρησιμοποιούν κάποια από τα αρχικά στάδια των πρότυπων μεθόδων, αλλά δίνουν πολύ πιο γρήγορα και αρκετά αξιόπιστα το τελικό αποτέλεσμα,

Γρήγορες τεχνικές (screening tests) για άμεσα αποτελέσματα που συχνά απαιτούν επιβεβαίωση σε περίπτωση θετικού δείγματος.

Άλλοι τομείς δραστηριότητας του εργαστηρίου είναι οι παρακάτω:

Η εφαρμοσμένη βιομηχανική έρευνα με σκοπό τη διατήρηση της κορυφαίας ποιότητας των προϊόντων. Στο τομέα αυτόν υλοποιείται ενδοεπιχειρησιακή έρευνα με την υποδομή και το προσωπικό της Πίνδος. Παράλληλα γίνονται συνεργασίες στα πλαίσια ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων, με Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ή/και Ερευνητικά Κέντρα της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Η συλλογή ειδικών επιστημονικών γνώσεων σε θέματα αιχμής σχετικά με τη χημική και τη μικροβιολογική ασφάλεια των προϊόντων. Ακολουθεί η μεταφορά των αντίστοιχων πληροφοριών στα σχετικά τμήματα της επιχείρησης.

Η συμμετοχή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων ή νέων παραγωγικών διαδικασιών. Πραγματοποιούνται προσδιορισμοί της διάρκειας διατήρησης των νέων προϊόντων πριν αυτά παραχθούν βιομηχανικά και διατεθούν στην αγορά.

Η Εκπαίδευση προσωπικού της επιχείρησης σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών.

Ποιότητα εργαστηριακής λειτουργίας

- Είναι διαπιστευμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005, (αρ.867 ΕΣΥΔ).
- Είναι αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Δ/νση Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας.
- Έχει εναρμονισμένες λειτουργίες σύμφωνα με τα συστήματα ποιότητας ISO 22000 (και H.A.C.C.P) της επιχείρησης.
- Μετέχει σε Διεθνείς Επιστημονικούς Οργανισμούς (π.χ. Society For Applied Microbiology).
- Εφαρμόζει τους κανόνες Ορθής Εργαστηριακής Πρακτικής (G.LP.).
- Μετέχει σε διεργαστηριακά προγράμματα για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των μεθόδων που εφαρμόζει, σε συνεργασία με εθνικά και διεθνή εργαστήρια αναφοράς.
- Συνεργασία με εργαστήρια αναφοράς για την ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων μεθόδων ελέγχου ασφάλειας τροφίμων.
- Μετέχει σαν εργαστήριο αυτοελέγχου στα εθνικά προγράμματα ελέγχου τροφιμογενών λοιμώξεων.

Εργαστήριο ελέγχου ποιότητας ζωοτροφών

Παράλληλα με το κεντρικό χημικο-микροβιολογικό εργαστήριο «Η Πίνδος» διαθέτει σύγχρονο εργαστήριο ελέγχου ποιότητας ζωοτροφών εγκατεστημένο στο Φυραματοποιείο.

Τεχνολογίες αιχμής (π.χ. NIR, Φασματομετρία Εγκύς Υπερύθρου) εφαρμόζονται εκεί για τον άμεσο ποιοτικό έλεγχο των δημητριακών και των ζωοτροφών. Τα εργαστηριακά όργανα υψηλής τεχνολογίας αυτού του εργαστηρίου είναι ηλεκτρονικά συνδεδεμένα με βάσεις δεδομένων στην Γερμανία για την άμεση ανταλλαγή στοιχείων και τον έλεγχο της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.



Εικ.30.Για την υλοποίηση του έργου του διαθέτει 48 εργαστηριακά όργανα

Το εργοστάσιο βρίσκεται στην Κληματιά Ιωαννίνων και με την μέθοδο της αερόβιας ζύμωσης μετατρέπει την κοπριά των κοτόπουλων σε οργανικό φυσικό λίπασμα κατάλληλο για όλες τις καλλιέργειες.



Το εργοστάσιο κατασκευάστηκε το 2004 και η δυναμικότητα του είναι 2500 τόννους ετησίως. Στα σχέδια του Συνεταιρισμού βρίσκεται η επέκταση του εργοστασίου και ο διπλασιασμός της παραγωγής του.

Κύρια προϊόντα του εργοστασίου είναι το Αγροσύν και το Αγροσύν bio τα οποία είναι φυσικά οργανικά λιπάσματα από κοπριά κότας.

Διευθυντής του εργοστασίου είναι ο Γεωπόνος Τζαμίχας Κωνσταντίνος.



Εικ.31. Το Αγροσύν και το Αγροσύν bio είναι φυσικά οργανικά λιπάσματα από κοπριά κότας

Εργοστάσιο Αδρανοποίησης Υποπροϊόντων Σφαγείου

Το εργοστάσιο επεξεργάζεται και αδρανοποιεί όλα τα υποπροϊόντα του πτηνοσφαγείου και παράγει πτηνάλευρα και ζωικό λίπος.

Το εργοστάσιο βρίσκεται στο Ροδοτόπι Ιωαννίνων, κατασκευάστηκε το 1992 και εκσυγχρονίστηκε το 2009. Η ετήσια παραγωγή του είναι 5000 τόνοι πτηνάλευρο και 2000 τόνοι ζωικό λίπος.

Στο εργοστάσιο έχει εγκατασταθεί το 2005 μονάδα καύσης βιομάζας και παραγωγής θερμότητας για τις ανάγκες όλου του συγκροτήματος του πτηνοσφαγείου.

Διευθυντής εργοστασίου είναι ο Γεωπόνος Τζαμίχας Κωνσταντίνος.



Εικ.32. Μονάδα καύσης βιομάζας



Ιστορία

Με καταγωγή από την Αετομηλίτσα Ιωαννίνων και γεννημένος στις 25/3/1944, ο Θεόδωρος Νιτσιάκος με σπουδές στη Γεωπονική Σχολή Θεσσαλονίκης και μετεκπαίδευση στην Ολλανδία σε θέματα πτηνολογίας αποφάσισε το 1972 να δημιουργήσει μια μικρή μονάδα αναπαραγωγής πατρογονικών ορνίθων λίγο έξω από τα Ιωάννινα. Προκειμένου να συγκεντρώσει τα απαιτούμενα κεφάλαια και επειδή η Αγροτική Τράπεζα δεν του εξασφάλιζε το σύνολο της απαραίτητης χρηματοδότησης, απευθύνθηκε στους γονείς του οι οποίοι πούλησαν τα πρόβατα τους για να συνδράμουν στην προσπάθεια του.

Έκτοτε πραγματοποιούσε συνεχή βήματα προόδου διευρύνοντας την παραγωγική ικανότητα της επιχείρησης και χτίζοντας σταδιακά ένα κάθετα ολοκληρωμένο σύστημα παραγωγής προϊόντων κοτόπουλου που καλύπτει την αναπαραγωγή, την εκκόλαψη, την πάχυνση, την παρασκευή πτηνοτροφών, τη σφαγή και μεταποίηση, το δίκτυο διανομής για όλη την Ελλάδα. Παράλληλα η εταιρεία εκμεταλλεύομενη τις υποδομές της σε Ήπειρο και Μακεδονία, δραστηριοποιήθηκε έντονα στην αγορά των αυγών εκκολάψεως και νεοσσών, στην εμπορία πρώτων υλών ζωοτροφών και την παραγωγή ζωοτροφών για όλα τα παραγωγικά ζώα.

Την τελευταία δεκαετία, η Νιτσιάκος υλοποίησε ένα φιλόδοξο επενδυτικό πλάνο που της εξασφάλισε συνέχιση της αναπτυξιακής της πορείας στις κύριες δραστηριότητες της και επιπλέον επέτρεψε την είσοδο της στην αγορά της ξηράς τροφής για ζώα συντροφιάς, τη δημιουργία για πρώτη φορά στην Ελλάδα κύκλωμα παραγωγής για νωπά τεμάχια γαλοπούλας και κουνέλι, την παραγωγή άλευρων για την αρτοποιία και τη βιομηχανία, και την εισαγωγή και εμπορία ενός νέου

οικονομικού και φιλικού προς το περιβάλλον τύπου βιομάζας από φλοιό ηλιόσπορου.

Σήμερα η Νιτσιάκος είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός κρέατος κοτόπουλου στην Ελλάδα, εκ των σημαντικότερων επιχειρήσεων εμπορίας δημητριακών και σογιαλεύρου και μέσα στις 10 μεγαλύτερες βιομηχανίες τροφίμων της χώρας με βάση το τζίρο.

Κύρια γεγονότα στην ιστορία της Νιτσιάκος

- 1972: ίδρυση της εταιρείας και λειτουργία μονάδας αναπαραγωγής στο Μπιζάνι Ιωαννίνων
- 1980: λειτουργία πτηνοσφαγείου στο Ροδοτόπι Ιωαννίνων
- 1993: λειτουργία νέου σύγχρονου εργοστασίου ζωοτροφών στην Πεδινή Ιωαννίνων δυναμικότητας 20 τόνων ανά ώρα
- 1993: κατασκευή εργοστασίου περαιτέρω επεξεργασίας κρέατος στην Άρτα που λειτουργεί ως θυγατρική (Foodmaster AEBE)
- 1995: μετατροπή της εταιρείας σε Α.Ε.
- 1995-2000: δημιουργία κέντρων διανομής στις μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις
- 2001: εξαγορά από το συνεταιρισμό Βησαλτίας και εκσυγχρονισμός πτηνοσφαγείου στη Νιγρίτα Σερρών
- 2001: αγορά εγκαταστάσεων στη ΒΙ.ΠΕ Θεσσαλονίκης για αποθήκευση πρώτων υλών ζωοτροφών
- 2002: δημιουργία στα Δολιανά Ιωαννίνων φάρμας 2.100 στρεμμάτων για βιολογικές καλλιέργειες και εκτροφή ελευθέρως βοσκής
- 2003: λειτουργία 2^{ου} εργοστασίου ζωοτροφών στην Άρτα
- 2003: βράβευση από τη GrowthPlus ως μια από τις 500 ταχύτερα αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις της Ευρώπης
- 2004: κατασκευή νέου κέντρου διανομής στον Ασπρόπυργο Αττικής
- 2005: λειτουργία νέου τυποποιητηρίου κρέατος στη ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων
- 2005: λειτουργία μονάδας παραγωγής τροφών για ζώα συντροφιάς
- 2008: κατασκευή νέου κέντρου διανομής στη ΒΙ.ΠΕ Θεσσαλονίκης

- 2008: κατασκευή εργοστασίου καύσης υποπροϊόντων για την παραγωγή ενέργειας στη ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων
- 2010: διάθεση στην αγορά κρέατος γαλοπούλας και κουνελιού ελληνικής εκτροφής
- 2013-2014: εγκατάσταση λεβήτων βιομάζας σε όλες τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις της εταιρείας
- 2014: σύναψη συμβολαίων για εξαγωγή 20.000 τόνων σκληρού σίτου ελληνικής παραγωγής

Οι αρχές της Νιτσιάκος

Φιλοσοφία στη "Νιτσιάκος" είναι να παρέχουμε στον Έλληνα καταναλωτή ανώτερα ποιοτικά προϊόντα, φροντίζοντας για τη συνεχή βελτίωσή τους και να παραμένουμε στις πρώτες γραμμές της καινοτομίας με τον αδιάκοπο εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεών μας και την ανάπτυξη νέων προϊόντων, όπως επιτάσσουν οι ανάγκες της σωστής διατροφής. Από τα πρώτα βήματα της εταιρείας μέχρι σήμερα, οι δράσεις και οι αποφάσεις μας λαμβάνονταν με κριτήρια το σεβασμό προς τον καταναλωτή, την αγάπη για τη δουλειά μας, την υπευθυνότητα και εκτίμηση προς τους πελάτες μας, τους συνεργάτες μας, τους εργαζόμενους και την κοινωνία και την ελαχιστοποίηση της όχλησης στο περιβάλλον.

Ολοκληρωμένος Κύκλος Παραγωγής

Λειτουργώντας ένα πλήρως καθετοποιημένο σύστημα παραγωγής, η Νιτσιάκος δραστηριοποιείται ενεργά και διατηρεί τον άμεσο έλεγχο σε όλα τα στάδια παραγωγής από την εκτροφή πατρογονικών ορνίθων έως την τυποποίηση και διανομή των τελικών προϊόντων. Κατ' αυτό τον τρόπο, ελέγχονται σημαντικοί παράμετροι ποιότητας που περιλαμβάνουν τις συνθήκες αυγοπαραγωγής, εκκόλαψης και πάχυνσης, την προέλευση των πρώτων υλών και τις ακριβείς συνθέσεις των ζωοτροφών, την κτηνιατρική παρακολούθηση, τους υγειονομικούς

κανόνες κατά τη σφαγή και επεξεργασία, τη διατήρηση της αλυσίδας ψύξης και τη διάθεση φρέσκων προϊόντων.

Οι δομές της Νιτσιάκος περιλαμβάνουν:

- Μονάδες επεξεργασίας κρέατος:
 - Πτηνοσφαγείο - τυποποιητήριο κρέατος στη ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων συνολικής επιφάνειας 11.000 τ.μ. και δυναμικότητας 8.000 κοτόπουλων ανά ώρα. Για την πρόψυξη χρησιμοποιείται η μέθοδος της αερόψυξης.
 - Σφαγείο γαλοπούλας – κουνελιών πατρογονικών ορνίθων στη ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων.
 - Πτηνοσφαγείο στη Νιγρίτα Σερρών δυναμικότητας 3.000 κοτόπουλων ανά ώρα.
 - Τυποποιητήριο κρέατος στην Άρτα για παραγωγή προψημένων σκευασμάτων, αλλαντικών, προϊόντων για τη μαζική εστίαση επιφάνειας 3.800 τ.μ.
- Μονάδες ζωοτροφών:
 - Εργαστασιο παραγωγής φυραμάτων στην Πεδινή Ιωαννίνων δυναμικότητας 20 τόνων ανά ώρα.
 - Εργαστασιο παραγωγής φυραμάτων στην Άρτα δυναμικότητας 20 τόνων ανά ώρα καθώς και αποθηκευτικοί χώροι για ΑΥ ζωοτροφών 7.000 τ.μ.
 - Μονάδα συγκέντρωσης ΑΥ ζωοτροφών και ξήρανσης δημητριακών στη ΒΙ.ΠΕ Θεσσαλονίκης. Η μονάδα διαθέτει σιλό χωρητικότητας 20.000 τόνων, 6.500 τ.μ. οριζόντιες αποθήκες και 2 ξηραντήρια.
 - Εργαστασιο παραγωγής φυραμάτων στην Ιωνία Θεσσαλονίκης δυναμικότητας 10 τόνων ανά ώρα.

- Πρωτογενής παραγωγή:
 - Εκκολαπτήριο νεοσσών κρεοπαραγωγής στη Ζωοδόχο Ιωαννίνων δυναμικότητας 34 εκ αυγών ετησίως.
 - Ιδιόκτητο αναθρεπτήριο νεοσσών αναπαραγωγής στη Λιγοψά Ιωαννίνων.
 - Ιδιόκτητες και συνεργαζόμενες μονάδες αναπαραγωγής συνολικής δυναμικότητας ορνίθων στην Ήπειρο.
 - Ιδιόκτητες και συνεργαζόμενες μονάδες πάχυνσης σε Ήπειρο, Μακεδονία, Θράκη και Ανατολική Στερεά Ελλάδα.
 - Μονάδα αναπαραγωγής και πάχυνσης κονίκλων στα Δολιανά Ιωαννίνων για 2.000 κονικλομητέρες.
 - Φάρμα 2.100 στρεμμάτων στα Δολιανά Ιωαννίνων για ειδικές πτηνοτροφικές εκτροφές και βιολογικές καλλιέργειες.

- Λοιπά:
 - Εργοστάσιο παραγωγής ξηράς τροφής για ζώα συντροφιάς στην Πεδινή Ιωαννίνων δυναμικότητας 5 τόνων ανά ώρα.
 - Αλευρόμυλος στην Ιωνία Θεσσαλονίκης δυναμικότητας 7 τόνων ανά ώρα.

- Δίκτυο διανομής:
 - Κέντρο διανομής στον Ασπρόπυργο Αττικής για προϊόντα κρέατος και ζωοτροφές συνολικής επιφάνειας 2.500 τ.μ.
 - Κέντρο διανομής στη ΒΙ.ΠΕ Θεσσαλονίκης για προϊόντα κρέατος συνολικής επιφάνειας 1.500 τ.μ.
 - Κέντρα διανομής σε Πάτρα, Κόρινθο, Τρίκαλα και Ηράκλειο Κρήτης καθώς και δίκτυο αντιπροσώπων που συνδυαστικά καλύπτουν όλη την επικράτεια

Περιβάλλον

Βασική αρχή λειτουργίας της Νιτσιάκος αποτελεί η προστασία του περιβάλλοντος και η ελαχιστοποίηση της όχλησης που ενδεχόμενα προκαλείται από τις δραστηριότητες της. Γι' αυτό το λόγο, έχουν κατασκευασθεί μονάδες βιολογικού καθαρισμού υγρών αποβλήτων και αδρανοποίησης υποπροϊόντων και στα 2 πτηνοσφαγεία της εταιρείας. Επιπλέον η εγκατάσταση της ΒΙΠΕ Ιωαννίνων αποτελεί μια περιβαλλοντικά ολοκληρωμένη μονάδα, όπου έχει επιτευχθεί η ορθή διαχείριση των υποπροϊόντων, καθώς και η χρησιμοποίηση των ζωικών αποβλήτων ως καύσιμης ύλης. Για τον σκοπό αυτό, λειτουργεί μονάδα καύσης αδρανοποιημένων υποπροϊόντων για την παραγωγή ενέργειας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται μηδενική όχληση στο περιβάλλον, ενεργειακή αυτάρκεια και ελάχιστη κατανάλωση ορυκτών καυσίμων.

Επιπλέον η Νιτσιάκος λειτουργεί στο σύνολο των βιομηχανικών της εγκαταστάσεων λέβητες βιομάζας έχοντας υποκαταστήσει τη χρήση υγραερίου, πετρελαίου και μαζούτ με κατανάλωση υποπροϊόντων φυτικής προέλευσης (πέλλετ από φλοιό ηλιόσπορου, πυρηνόξυλο κα).

Διασφάλιση ποιότητας

Η Νιτσιάκος έχει υιοθετήσει αυστηρές διαδικασίες και συστηματικούς ελέγχους που να εξασφαλίζουν στον επαγγελματία και τον καταναλωτή ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα. Η σωστή, ορθολογική ανάπτυξη καθώς και η υγεία των ζώων αποτελούν τα θεμέλια της παραγωγικής λειτουργίας της εταιρείας και γι' αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη βιοασφάλεια, τον επιμελή καθαρισμό και απολύμανση, την κτηνιατρική παρακολούθηση. Επιστημονικό προσωπικό όπως κτηνίατροι, ζωότεχνες, γεωπόνοι και βιολόγοι εργάζονται έχοντας θέσει σε απόλυτη προτεραιότητα τις λειτουργίες που σχετίζονται με την υγεία και ευζωία των ζώων, την παρασκευή προσεκτικά σχεδιασμένων και ισορροπημένων ζωοτροφών, την παραγωγή ασφαλών και γευστικών προϊόντων.

Η Νιτσιάκος εφαρμόζει πιστοποιημένο σύστημα αυτοελέγχων κατά το πρότυπο ISO:22000.



Στο πλαίσιο αυτό η Νιτσιάκος έχει δημιουργήσει 2 πλήρως εξοπλισμένα εργαστήρια αυτοελέγχων. Μικροβιολογικό (το πρώτο ιδιωτικό εργαστήριο διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ), στο οποίο πραγματοποιούνται αναλύσεις σε δείγματα από τους θαλάμους εκτροφής, τις ζωτροφές και τα διάφορα στάδια επεξεργασίας κρέατος, ενώ στο χημικό εργαστήριο ελέγχεται αν οι πρώτες ύλες και οι ζωτροφές ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που έχει θέσει η εταιρεία. Οι παραπάνω έλεγχοι ξεπερνούν τα 800 δείγματα ανά εβδομάδα και είναι πολλαπλάσια σε αριθμό από αυτά που προβλέπει η ευρωπαϊκή νομοθεσία. Γεγονός ενδεικτικό της προσήλωσης της "Νιτσιάκος" σε θέματα ασφάλειας και ποιότητας. Επιπρόσθετα η Νιτσιάκος συνεργάζεται με εργαστήρια της Ελλάδας και του εξωτερικού για λόγους διακρίβωσης των αποτελεσμάτων των δικών της εργαστηρίων.

100% Φυτική Διατροφή



Τα κοτόπουλα Νιτσιάκος είναι πιστοποιημένα από τον Agrocet για 100% φυτική διατροφή με βιταμίνες και ιχνοστοιχεία.

Πώς μεγαλώνει το κοτόπουλό μας

Η Νιτσιάκος έχει δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα παραγωγής που εξασφαλίζει τις ιδανικές προϋποθέσεις για την ορθολογική ανάπτυξη και ευζωία των ζώων που εκτρέφει.

Έχοντας ξεκινήσει την ενασχόληση της με την πτηνοτροφία από την αναπαραγωγή τη δεκαετία του 1970, η Νιτσιάκος εκτρέφει κοπάδια ορνιθίων αναπαραγωγής προκειμένου να χρησιμοποιεί αυγά που έχουν παραχθεί σύμφωνα με τις δικές της αυστηρές προδιαγραφές.

Σε καθημερινή βάση, τα αυγά συλλέγονται από τις φάρμες αναπαραγωγής που είναι διάσπαρτες στην Ήπειρο και οδηγούνται στο εκκολαπτήριο της Ζωοδόχου Ιωαννίνων. Τα αυγά απολυμαίνονται και εντός 24 ωρών τοποθετούνται στις εκκολαπτικές μηχανές όπου προσομειώνεται η φυσική διεργασία της εκκόλαψης. Εκεί ελέγχονται ηλεκτρονικά η θερμοκρασία, η υγρασία και το διοξείδιο του άνθρακα. Όπως και στη φύση, τα αυγά αλλάζουν γωνία σε τακτά χρονικά διαστήματα και σε 21 ημέρες η διαδικασία ολοκληρώνεται με το νεοσσό να τρυπάει το κέλυφος του αυγού.

Από το εκκολαπτήριο, οι νεοσσοί μεταφέρονται με κλιματιζόμενα φορτηγά – αυτοκίνητα στις φάρμες πάχυνσης σε Ήπειρο, Μακεδονία, Θράκη και Αν. Στερεά Ελλάδα όπου μεγαλώνουν σε ελεγχόμενες συνθήκες περιβάλλοντος. Πέρα από το εκπαιδευμένο προσωπικό που έχει την ευθύνη κάθε φάρμας, τα κοπάδια παρακολουθούνται συστηματικά από τους κτηνιάτρους της εταιρείας. Κατά τη διάρκεια της εκτροφής λαμβάνονται δείγματα για ανάλυση στα εργαστήρια της εταιρείας ώστε να πιστοποιείται η υγεία των ζώων και κατ'επέκταση να διασφαλίζονται κρίσιμοι παράγοντες για την ασφάλεια των τελικών προϊόντων.

Φυσικά, σε όλες τις φάρμες της Νιτσιάκος, οι τροφές προέρχονται από τα εργοστάσια φυραμάτων της εταιρείας σε Ιωάννινα, Άρτα και Θεσσαλονίκη. Η τεχνογνωσία και εμπειρία της Νιτσιάκος στην παρασκευή ζωοτροφών για όλα τα παραγωγικά ζώα εξασφαλίζει ισορροπημένη και ολοκληρωμένη διατροφή.

Τα κοτόπουλα Νιτσιάκος είναι πιστοποιημένα από τον Agrocert για 100% φυτική διατροφή με βιταμίνες και ιχνοστοιχεία.

Παρά την κρίση, η διοίκηση της εταιρείας συνεχίζει τις επενδύσεις, αξιοποιώντας για την τρέχουσα χρονιά 2,5 εκατομμύρια ευρώ που προσανατολίζονται κατά κύριο λόγο σε βελτιώσεις των μονάδων πτηνοσφαγείου στη ΒΙΠΕ Ιωαννίνων και παραγωγής ζωοτροφών στην Πεδινή Ιωαννίνων, ενώ παράλληλα ποντάρει σε δύο νέα καινοτόμα προϊόντα που θα κάνουν σύντομα την εμφάνισή τους στην ελληνική αγορά.

Μετά τη σύναψη συμβολαίου για εξαγωγή 20.000 τόνων σκληρού σιταριού σε Ιταλία, Γαλλία, Τουρκία και Βαλκάνια, σειρά έχει η διείσδυση σε περισσότερες αγορές του εξωτερικού. Η οικογενειακή επιχείρηση στην περιοχή των Ιωαννίνων φέρει πλέον άρωμα γυναίκας με τη Μαριλένα Νιτσιάκου, εμπορική διευθύντρια της εταιρείας, να χαράζει την επόμενη μέρα, θέτοντας ακόμα πιο υψηλά των πήχη σε ό,τι αφορά τις πωλήσεις, οι οποίες το 2014 άγγιξαν επίπεδα ρεκόρ.

Για κάποιους η κρίση αποτελεί πρόβλημα. Ήταν μια ευκαιρία που η Νιτσιάκος άδραξε με σύνεση και τόλμη. Ακολουθήσαμε μια στρατηγική οργάνωσης και εκσυγχρονισμού που βασίστηκε στην καλύτερη χρηματοοικονομική διαχείριση, με τον επαναπροσδιορισμό του κόστους λειτουργίας και την εκμετάλλευση των εταιρικών μας πόρων, ενώ δώσαμε ιδιαίτερη έμφαση στις επενδύσεις έν μέσω ύφεσης, μεταξύ των οποίων η παραγωγή και εμπορία αλεύρου, η εξαγωγή σκληρού σιταριού και η εισαγωγή πέλετ για παραγωγή ενέργειας. Το αποτέλεσμα ήταν αύξηση των πωλήσεων των λευκών κρεάτων, καθώς και αύξηση τζίρου στο κομμάτι των ζωοτροφών και των πρώτων υλών.

Το επενδυτικό πλάνο υλοποιείται χωρίς να επηρεάζεται από την αρνητική οικονομική συγκυρία, έχοντας ολοκληρώσει την εγκατάσταση λεβήτων βιομάζας σε όλες τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις καθώς και στην πλειονότητα των ιδιόκτητων πτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση στο κόστος λειτουργίας και ελαχιστοποιείται η επιβάρυνση στο περιβάλλον. Παράλληλα, για το 2015 ο προγραμματισμός της εταιρείας

περιλαμβάνει κονδύλια ύψους 2,5 εκατομμυρίων ευρώ, που προσανατολίζονται κατά κύριο λόγο σε βελτιώσεις στη μονάδα πτηνοσφαγείου στη ΒΙΠΕ Ιωαννίνων και σε αυτή της παραγωγής ζωοτροφών στην Πεδινή Ιωαννίνων.

Είναι ένας συνδυασμός στοιχείων που εξασφαλίζουν την επιτυχία μιας επιχείρησης. Η αυξανόμενη τάση για αυτάρκεια και μέγιστη ασφάλεια στα τρόφιμα, αλλά και η δυναμική ανάπτυξης σχηματισμών καινοτομίας, έρευνας και ανάπτυξης, παίζουν σημαντικό ρόλο. Επίσης, η χρήση ανώτατου επιπέδου πρώτων υλών για την παραγωγή προϊόντων και η στροφή προς οργανικά και φυσικά συστατικά που ενισχύουν την ποιότητα του προϊόντος και δημιουργούν μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία, η τεχνογνωσία, η εμπειρία και χρήση των νέων τεχνολογιών και το σωστό marketing αποτελούν στοιχεία-κλειδιά. Μα πάνω από όλα ο προσανατολισμός μιας εταιρείας που θέλει να ξεχωρίσει θα πρέπει να είναι πελατοκεντρικός και εξωστρεφής.

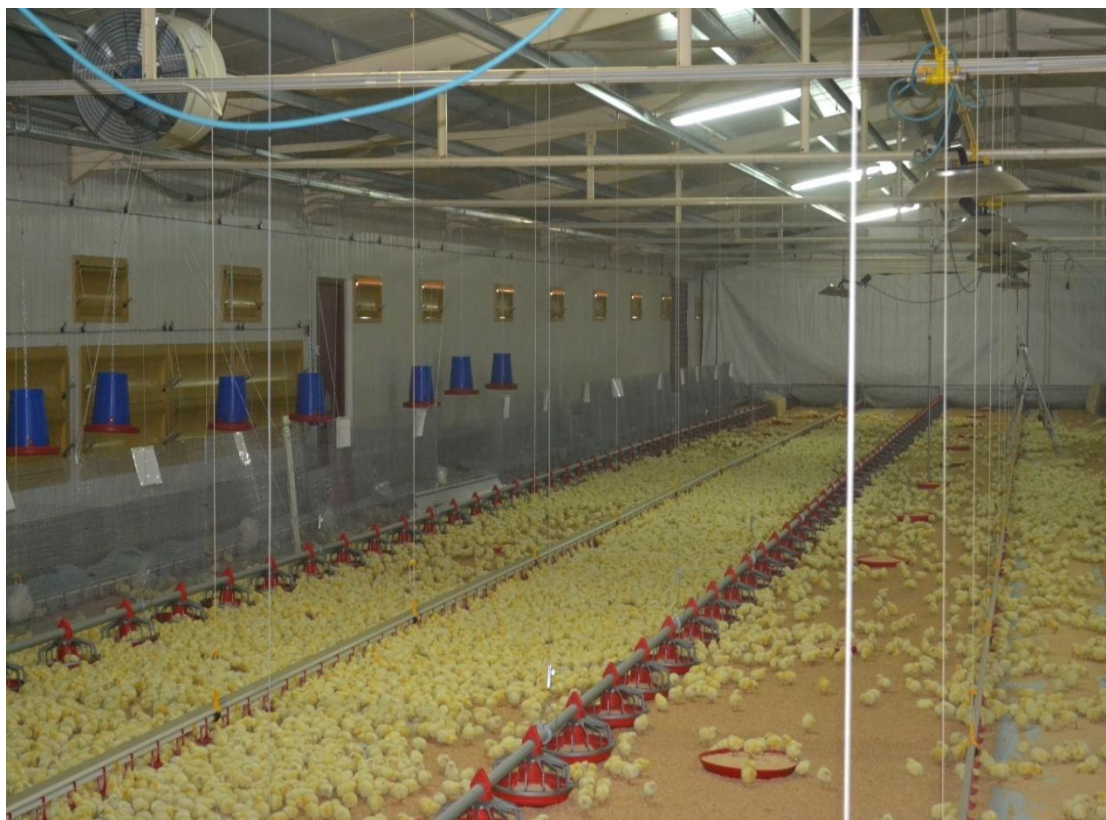
Παρά τον έντονο ανταγωνισμό τιμών των βαλκανικών χωρών (λόγω χαμηλών τιμών ζωντανών, χαμηλών τιμών πρώτων υλών και χαμηλού εργατικού κόστους), καθώς και της γειτονικής Ιταλίας (λόγω οικονομίας κλίμακος υπερπαραγωγών), η Νιτσιάκος κατάφερε να δραστηριοποιηθεί στο κομμάτι των εξαγωγών στις προαναφερόμενες χώρες, καθώς και στην Κύπρο. Οι εξαγωγές αφορούν κυρίως το κομμάτι των παραγόμενων λευκών κρεάτων της εταιρείας και στις τροφές για κατοικίδια. Το 2014 μάλιστα και σε μια νέα δραστηριότητα που αφορά τη σύναψη συμβολαίου για εξαγωγή 20.000 τόνων σκληρού σιταριού σε Ιταλία, Γαλλία, Τουρκία και Βαλκάνια.

Ο πτηνοτροφικός κλάδος της Ελλάδας βίωσε τεράστιες δυσκολίες στην πάροδο των ετών, δουλεύοντας πάντα με το ελάχιστο περιθώριο κέρδους. Το γεγονός ότι ουδέποτε υπήρξε ουσιαστική αγροτική πολιτική στη χώρα, καθώς και το ότι κληθήκαμε να αντιμετωπίσουμε καταστάσεις όπως οι διοξίνες και η γρίπη των πτηνών, συνέβαλαν στο να φαντάζει από δύσκολη έως ανέφικτη η επιβίωση των εν λόγω μονάδων. Προσθέτοντας και τα χρόνια ύφεσης που ακολούθησαν, πολλές σοβαρές πτηνοτροφικές μονάδες της χώρας κινδύνευσαν και κινδυνεύουν να

βάλουν «λουκέτο», με συνέπεια να μειωθεί η αυτάρκεια της εγχώριας παραγωγής στο κοτόπουλο και να μείνουν χιλιάδες οικογένειες στον δρόμο.

Η κατάρτιση σωστής αγροτικής πολιτικής από το κράτος για την ενίσχυση της πρωτογενούς παραγωγής και η συγκέντρωση του κλάδου ήταν πάντα και είναι περισσότερο τώρα επιτακτική ανάγκη. Μόνο μέσω οικονομιών κλίμακος και συνεργειών θα επιτευχθούν η βιωσιμότητα και η περαιτέρω ανάπτυξη των εταιρειών.

Τα σχέδιά για την τρέχουσα χρονιά πάντα με γνώμονα τον καταναλωτή, η Νιτσιάκος βρίσκετε στη διαδικασία έρευνας και ανάπτυξης δύο νέων καινοτόμων προϊόντων, ένα high end και ένα volume, τα οποία δεν υπάρχουν αυτή τη στιγμή στην ελληνική αγορά. Επίσης πρόσφατα έγινε το λανσάρισμα νέας σειράς προψημένων προϊόντων Νιτσιάκος από καθαρό φιλέτο στήθος, καθώς και εμπλουτισμός της γκάμας ζωοτροφών.



Εικ.33.Πτηνοτροφικές μονάδες(Φωτογραφία Φραντζής Μ.2015)



Από την Ήπειρο της Γεύσης!

Εγκαταστάσεις

Στις σύγχρονες ιδιόκτητες παραγωγικές εγκαταστάσεις του Συνεταιρισμού περιλαμβάνονται μονάδες πατρογονικών, εκκολαπτήρια, εργοστάσιο ζωοτροφών, σφαγείο, τμήμα τεμαχισμού ανατομικής κοπής, επεξεργασίας και τυποποίησης, συγκρότημα ψυγείων συντήρησης και κατάψυξης, εργοστάσιο επεξεργασίας υποπροϊόντων, συνεργείο συντήρησης του στόλου των αυτοκινήτων της, μονάδα βιολογικού καθαρισμού.

Ο ΑΠΣ Άρτας, με στόχο την περαιτέρω διεύρυνση των δραστηριοτήτων του, το όφελος και την ικανοποίηση των πελατών, καταναλωτών, μετόχων και εργαζομένων, το 2008 ολοκλήρωσε με επιτυχία ένα φιλόδοξο αναπτυξιακό και επενδυτικό πρόγραμμα ύψους 17.000.000€, δημιουργώντας νέες υπερσύγχρονες συνθήκες και διαδικασίες παραγωγής προϊόντων κοτόπουλου, για τον ελληνικό και ευρωπαϊκό χώρο, εξασφαλίζοντας υψηλότερες προδιαγραφές, μεθόδους, πρακτικές και λειτουργίες σε κάθε στάδιο παραγωγής και ανάπτυξης που χαρακτηρίζει τα προϊόντα μας.

Η ολοκλήρωση του συγκεκριμένου προγράμματος ανάπτυξης εξασφάλισε στον ΑΠΣ Άρτας την επέκταση και τον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων σφαγείου, ψύξης και κατάψυξης αλλά και την εφαρμογή ενός υπερσύγχρονου συστήματος αερόψυξης τριών σταδίων.

Ταυτόχρονα, η ίδια επένδυση στόχευσε και πρόσφερε στον ΑΠΣ Άρτας όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, έπειτα από την κατασκευή μονάδας καύσης αδρανών αποβλήτων για την παραγωγή ενέργειας.



Εικ.34. Σύγχρονες ιδιόκτητες εγκαταστάσεις του Συνεταιρισμού εκκολαπτήρια, εργοστάσιο ζωοτροφών

(Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Πατρογονικά

Οι μονάδες πατρογονικών του Συνεταιρισμού έχουν δυνατότητα 90,000 ορνίθων αναπαραγωγής.

Τα αυγά που προορίζονται για εκκόλαψη προέρχονται από τους ιδιόκτητους πατρογονικούς πτηνοθαλάμους (μάνες αναπαραγωγής), όπου φροντίζεται να δίνεται ιδιαίτερη από τους κτηνιάτρους έμφαση στα πατρογονικά σμήνη, στο επαρκές και πλήρες εμβολιακό πρόγραμμα με σκοπό να παρέχουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος προστασίας στις όρνιθες και κατ' επέκταση στους νεοσσούς.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, οι περισσότεροι υγιείς νεοσσοί να προέρχονται από τις περισσότερες υγιείς όρνιθες, εξασφαλίζοντας μέσα από την διαδικασία αυγά εκκόλαψης αρίστης ποιότητας. Τα πατρογονικά σμήνη των πουλερικών και τα εκκολαπτήρια αποτελούν τα πιο σημαντικά σημεία ελέγχου για την πρόληψη των σαλμονελλώσεων στα πτηνά. Για αυτό το λόγο οι ποιοτικοί έλεγχοι είναι συνεχόμενοι και αυστηροί, τα κοπάδια είναι αυστηρώς επιλεγμένα και επιβλεπόμενα από εξειδικευμένους κτηνιάτρους.



Εικ.35. Μονάδα πατρογονικών (Big Dutchman, 2015)

Εκκολαπτήρια

Οι εκκολαπτικές μηχανές που υπάρχουν στο εκκολαπτήριο χρησιμοποιούνται για να επώασουν τα γονιμοποιημένα αυγά στις ιδανικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για να ξεκινήσει η εμβρυϊκή ανάπτυξη και να ολοκληρωθεί με την εκκόλαψη του νεοσσού. Τα αυγά παραλαμβάνονται στο ιδιόκτητο εκκολαπτήριο μας από τις πατρογονικές μονάδες όπου μεταφέρονται με τα κατάλληλα φορτηγά-ψυγεία στις κατάλληλες συνθήκες (17-18°C). Το εκκολαπτήριο έχει δυνατότητα εκκόλαψης 12.000.000 νεοσσών ετησίως. Η διάρκεια της επώασης των αυγών είναι 21 ημέρες και οι ιδανικές συνθήκες που χρειάζονται τα αυγά μέσα στις μηχανές είναι 37.5 °C θερμοκρασία, 55% υγρασία και ο κατάλληλος αερισμός ανάλογα με τις ημέρες επώασης. Την 18^η ημέρα όπου γίνεται η μεταφορά των αυγών από τις μηχανές επώασης (Setter) στις μηχανές εκκόλαψης (Hatcher) γίνεται συγχρόνως και η ωοσκόπηση των αυγών όπου αφαιρούνται τα αυγά στα οποία δεν έχει σχηματιστεί έμβρυο γιατί ήταν αγονιμοποίητα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι καθημερινά απολυμάνσεις μέσα και έξω από τις μηχανές εκκόλαψης καθώς επίσης και μέσα και έξω από τον χώρο του εκκολαπτηρίου για να διασφαλιστεί η απουσία παθογόνων μικροοργανισμών.

Την 1^η ημέρα ζωής των νεοσσών γίνεται διαλογή και ο ποιοτικός έλεγχος αυτών. Η πρώτης ποιότητας νεοσσοί εμβολιάζονται με ενέσιμο και με σπρέυ εμβόλιο, κατά των πιο συχνών ασθενειών (κάμπορο, βρογχίτιδας, ψευδοπανώλης) και κατόπιν μεταφέρονται με τα κατάλληλα φορτηγά, στις συνθήκες που χρειάζονται (28-30 °C) στα πτηνοτροφεία των συνεταίρων-πτηνοτρόφων.



Εικ.36. Εκκολαπτήρια(Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Φυραματοποιείο

Ένα από τα μεγαλύτερα μυστικά της γευστικής επιτυχίας των Κοτόπουλων Άρτας είναι οι ζωοτροφές. Ο ΑΠΣ Άρτας διαθέτει ένα σύγχρονο εργοστάσιο παραγωγής φυράματος δυναμικής 60.000 τόνων ετησίως, οι οποίοι διατίθενται απευθείας στους παραγωγούς μέσω των σιλοφόρων οχημάτων του Συνεταιρισμού.

Τα Κοτόπουλα Άρτας τρέφονται με φυτικές τροφές (σιτάρι, κριθάρι, καλαμπόκι και σόγια), οι οποίες παράγονται στον ιδιόκτητο μύλο μας και ελέγχονται για να διαπιστωθεί εάν είναι γενετικά τροποποιημένες και για την απουσία παρασιτοκτόνων και φυτοφαρμάκων.

Την υγιή όμως ανάπτυξη των νεοσσών συμπληρώνουν βιταμίνες και ιχνοστοιχεία που εμπλουτίζουν τις ζωοτροφές. Οπότε τρώτε άφοβα



Εικ.37. Φυραματοποιείο (Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Πτηνοτροφικές μονάδες

Στο ξεκίνημά του ο Συνεταιρισμός το 1966, αριθμούσε 7 μέλη πτηνοτρόφους, οι οποίοι με όραμα και όρεξη για δουλειά κατάφεραν σήμερα να έχουν πολλαπλασιαστεί και να απαριθμούν 114 συνέταιρους-πτηνοτρόφους.

Με την ολοένα αυξανόμενη ζήτηση προϊόντων μας, δημιουργήθηκε η ανάγκη για την ίδρυση πτηνοτροφικών μονάδων, πλήρως εκσυγχρονισμένων τεχνολογικά και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ε.Ε., εγκατεστημένων σε όλο το νομό της Άρτας.

Η ετήσια παραγωγή φτάνει τα 12.000.000 κοτόπουλα, αριθμός ο οποίος ακολουθεί ανοδική πορεία, ώστε να καλύπτει ανά πάσα στιγμή τις ανάγκες των πελατών μας.

Η εκτροφή σε αυτές τις εγκαταστάσεις διαρκεί 45 ημέρες και έπειτα από τον τελικό κτηνιατρικό έλεγχο - αφού σε όλη την διαδικασία ελέγχονται η θερμοκρασία και ο αερισμός από ηλεκτρονικά μέσα και τηρώντας όλους τους υγειονομικούς κανόνες- δίδεται η άδεια σφαγής από τους κρατικούς κτηνιάτρους.



Εικ.38. Πτηνοτροφικές μονάδες(Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Διαδικασία Σφαγής

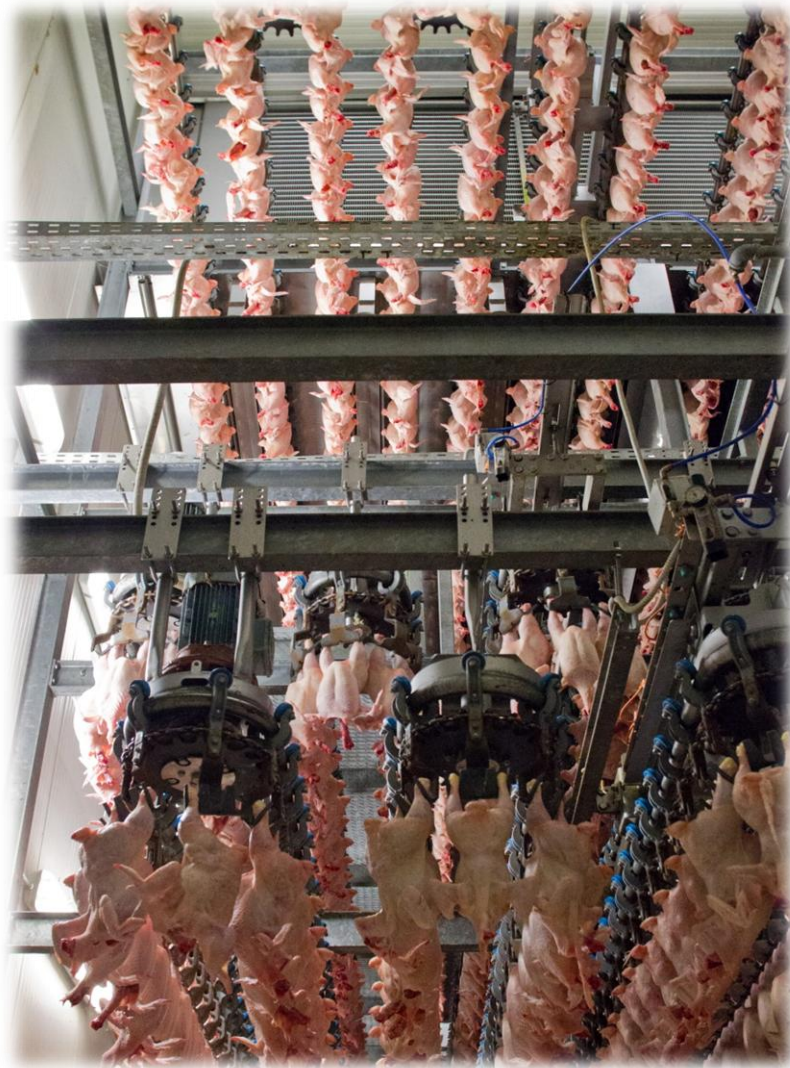
Το σφαγείο μας αποτελεί μια υπερσύγχρονη μονάδα με δυναμικότητα σφαγής 6,000 πτηνών ανά ώρα.

Σεβόμενοι πάντα τους κανόνες διασφάλισης της ποιότητας και προστασίας του καταναλωτή, τα πτηνά μεταφέρονται από τις πτηνοτροφικές μονάδες στο πτηνοσφαγείο μαζί με όλα τα συνοδευτικά έγγραφα που πιστοποιούν τη καταλληλότητα τους για σφαγή, όπου ελέγχονται από τον υπεύθυνο παραλαβής και τον κτηνίατρο της αρμόδιας αρχής.

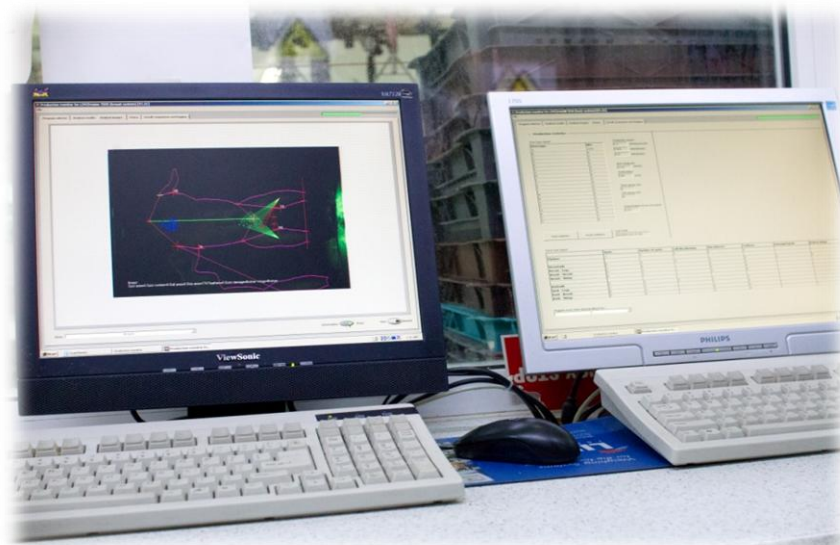
Στο επόμενο στάδιο οδηγούνται στο πλήρως αυτοματοποιημένο συγκρότημα σφαγής. Όλες οι διαδικασίες (αναισθητοποίηση, σφαγή, αφαιμάξη, απομάκρυνσης πούπουλων, εκσπλαχνισμός, διαχωρισμός εντοσθίων και πλύση) πραγματοποιούνται από ειδικά μηχανήματα. Κατά μήκος της γραμμής παραγωγής βρίσκεται καταρτισμένο προσωπικό που ελέγχει στο σύνολο την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Στη συνέχεια επέρχεται ταξινόμηση των σφαγίων ανάλογα του βάρους τους και η πρώτη διαλογή βάσει των μακροσκοπικών χαρακτηριστικών τους (μέσω ειδικού λογισμικού φωτογραφίζονται όλα τα κοτόπουλα και αφαιρούνται όσα εντοπίζει το πρόγραμμα ότι δεν είναι κατάλληλα προς πώληση). Χρησιμοποιώντας ένα υπερσύγχρονο λογισμικό πρόγραμμα, ο κεντρικός υπολογιστής της μονάδας αποφασίζει για τη χρήση κάθε κοτόπουλου. Έτσι δίνεται η δυνατότητα παραγωγής προϊόντων σταθερής ποιότητας συνδεδεμένης με τη ταυτότητα προέλευσης του κάθε κοτόπουλου (ιχνηλασιμότητα).

Η διαδικασία ολοκληρώνεται με τη ψύξη των σφαγίων σε θερμοκρασία μικρότερη των 4°C ώστε να διασφαλίζεται η υγιεινή και η διάρκεια ζωής των προϊόντων μας. Η τεχνολογία ψύξης που χρησιμοποιείται στο μεγαλύτερο ποσοστό είναι αυτή της αερόψυξης και σε μικρότερο η υδρόψυξη έπειτα από απαίτηση κάποιων πελατών. Μετά την ψύξη το προϊόν οδηγείται στους χώρους μεταποίησης και τυποποίησης της μονάδος προς συνέχιση της παραγωγής.



Εικ.39. Διαδικασία Σφαγής (Φωτογραφία Φραντζής Μ.)



Εικ.40. Διαδικασία Σφαγής (Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Επεξεργασία-τυποποίηση

Τα σφάγια είναι σταθεροποιημένα στο κέντρο τους σε θερμοκρασία μικρότερη των 4°C και με ελάχιστο ποσοστό εξωτερικής υγρασίας επιτυγχάνοντας την αποφυγή του κινδύνου μικροβιολογικής αλλοίωσης.

Το πρώτο στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας την οποία ακολουθεί το πτηνό μετά την ψύξη, είναι ο χώρος τυποποίησης ολόκληρου κοτόπουλου, όπου ένα ποσοστό των πτηνών συσκευάζεται σε ομαδικές συσκευασίες. Τα πτηνά που δεν θα χρησιμοποιηθούν σε αυτό το στάδιο συνεχίζουν προς τεμαχισμό, μεταποίηση και εν τέλει τυποποίηση. Η παραπάνω διαλογή γίνεται χρησιμοποιώντας το αυτόματο σύστημα διαλογής.

Σε όλους τους παραπάνω χώρους επεξεργασίας τηρούνται όλες οι απαιτήσεις της ελληνικής αλλά και ευρωπαϊκής νομοθεσίας και ορθής υγιεινής πρακτικής σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων.

Η θερμοκρασία χώρου δεν ξεπερνάει τους 10°C και το προϊόν καθ' όλη την επεξεργασία παραμένει κάτω από τους 4 °C ώστε να μην σπάσει πουθενά η ψυκτική αλυσίδα. Το προσωπικό των τμημάτων βάση προγράμματος εκπαίδευσης καταρτίζεται σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων.

Ο ΑΠΣ Άρτας έχει επιλέξει ως συσκευασία το χαρακτηριστικό πράσινο δισκάκι, εμπνευσμένο από την φιλικότητα του Συνεταιρισμού προς το περιβάλλον και την περιβαλλοντική του ευαισθησία.

Πάνω στην ετικέτα αναφέρονται όλες οι απαραίτητες και χρήσιμες πληροφορίες για τον καταναλωτή (ημερομηνία παραγωγής, ημερομηνία λήξης, πιστοποιήσεις) αλλά και χρηστικές ενδείξεις για να γνωρίζει τιμή κιλού και βάρους. Μετά τη συσκευασία, τα προϊόντα του ΑΠΣ Άρτας υφίστανται τον τελικό έλεγχο και οδηγούνται στο ψυγείο ετοιμών, προκειμένου να φορτωθούν στα αυτοκίνητα διανομής.



Εικ.41. Επεξεργασία-Τυποποίηση (Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Ποιοτικός έλεγχος

Η ποιότητα των προϊόντων μας είναι εναρμονισμένη με τις προδιαγραφές του διεθνώς αναγνωρισμένου προτύπου ποιότητας ISO9001. Οι απαιτήσεις του προτύπου θέτουν πολύ υψηλά τον πήχη ποιότητας όλων των εσωτερικών διαδικασιών του Συνεταιρισμού με γνώμονα την εξυπηρέτηση και τις ανάγκες του καταναλωτή.

Η ασφάλεια των προϊόντων μας διασφαλίζεται με την πιστοποίηση της επιχείρησης κατά το διεθνές σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων ISO22000. Το σύστημα στηρίζεται στις αρχές του Codex Alimentarius και του HACCP το οποίο θέτει κρίσιμα σημεία ελέγχου σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας τα οποία παρακολουθούνται και ελέγχονται από το άριστα καταρτισμένο επιστημονικό προσωπικό του Συνεταιρισμού.

Μέσα από τις απαιτήσεις των προτύπων και τους συχνούς δειγματοληπτικούς ελέγχους (από το στάδιο του αυγού έως το τελικό προϊόν), διασφαλίζεται η ιχνυλασιμότητα των προϊόντων μας, η εναρμόνιση του Συνεταιρισμού με την Ελληνική αλλά και Ευρωπαϊκή νομοθεσία καθώς και ο αυστηρός ποιοτικός έλεγχος.



Διανομή

Η διανομή των κοτόπουλων Άρτας γίνεται μέσω του ιδιόκτητου στόλου φορτηγών μας, σε κάθε κατάστημα των πελατών μας (door to door), δίνοντας μας την ευκαιρία να ερχόμαστε σε καθημερινή επαφή και επικοινωνία μαζί τους, με σκοπό να είμαστε πάντα ενημερωμένοι όσον αφορά τις επιθυμίες και τις παρατηρήσεις τους. Αυτό βοηθά στο να γινόμαστε όλο και καλύτεροι, ικανοποιώντας τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς. Σημαντικό ρόλο στην διανομή μας έχουν τα Υποκαταστήματα Αθήνας (για το νομό Αττικής), Λάρισας (για τη Θεσσαλία) και Θεσσαλονίκης (για την βόρεια Ελλάδα), που μαζί με τα κεντρικά γραφεία της Άρτας (για την Δυτική Ελλάδα) καλύπτουν το σύνολο των αναγκών του Ελλαδικού χώρου.



Εικ.42. Ιδιόκτητος στόλος φορτηγών (Φωτογραφία Φραντζής Μ.)

Πρωτοποριακό πρόγραμμα του τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων του ΤΕΙ Ηπείρου σε συνεργασία με τους δυο μεγάλους συνεταιρισμούς της Ηπείρου



Εικ.43. Green poultry

Πειραματικές εκτροφές για «πράσινο κοτόπουλο» στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης ΜΙΧΑΣ

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκε ένα πρόγραμμα, πρωτοποριακής εκτροφής κοτόπουλων, σε συνεργασία του Πτηνοτροφικού Συνεταιρισμού με το τμήμα Ζωϊκής Παραγωγής του ΤΕΙ Ηπείρου. Πρόκειται για πειραματικές εκτροφές με την επίβλεψη και διαχείριση του ΤΕΙ Ηπείρου και στόχο την παραγωγή κοτόπουλου με οικολογικό αποτύπωμα σε κλειστά συστήματα εκτροφής.

Οι εκτροφές υλοποιούνται σε κτίρια των επιχειρήσεων ΜΙΧΑ, όπου τη Δευτέρα, 29 Σεπτεμβρίου, το πρωί, έγινε μια παρουσίαση από τον καθηγητή του τμήματος Ζωϊκής Παραγωγής κ. Γιάννη Σκούφο και τον υπεύθυνο του πειραματικού θαλάμου κ. Μιχάλη Φραντζή. Σύμφωνα με τον κ. Σκούφο το πρόγραμμα υλοποιήθηκε με τον πλήρη έλεγχο των συνθηκών του περιβάλλοντος, αλλά και της διατροφής όπου

χρησιμοποιήθηκαν φυτικά εκχυλίσματα από την Ελληνική χλωρίδα, ειδικές καλλιέργειες ωφέλιμου βακτηριδίων που έχουν παραχθεί στο ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ, σε συνδυασμό με ορυκτές γαίες. Ο στόχος επετεύχθηκε με μεγάλη επιτυχία και είναι η μείωση των αέριων ρύπων, η μείωση των στερεών ρύπων, η βελτίωση της ταχύτητας ανάπτυξης των πτηνών στις ίδιες μέρες παραγωγής και συγχρόνως μείωση του αριθμού των μικροβίων στο περιβάλλον. Το πρόγραμμα, στόχευε επίσης στη μείωση της απέκκρισης αζωτούχων ουσιών και φωσφόρου που επιβαρύνουν το περιβάλλον και καταλήγουμε στην μείωση χρήσης αντιβιοτικών ουσιών.

Πρόκειται δηλαδή για μία προσπάθεια με πολλαπλούς στόχους, που θα έχει μεγάλες ωφέλειες στο τελικό προϊόν, αλλά που δεν θα το επιβαρύνει με μεγάλο κόστος. Όπως είπε ο κ. Σκούφος, το πρόγραμμα διερευνά και τις δυνατότητες της τεχνολογίας, με βάση την οποία όλες οι διαδικασίες στη μονάδα θα παρακολουθούνται, οπότε θα υπάρχει η δυνατότητα άμεσης παρέμβασης. Μάλιστα στόχος είναι τα αποτελέσματα να βρουν ευρεία εφαρμογή μέσω δυνατοτήτων χρηματοδότησης των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων.



Εικ.44. ομάδα Green poultry

Για ένα υγιεινότερο κοτόπουλο

«Η συμμετοχή της επιχείρησης ΜΙΧΑΣ στο πρόγραμμα αυτό μαζί με το ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ σημαίνει ότι συνδέουμε την τοπική πτηνοτροφική παραγωγή με την εξελιγμένη επιστήμη για να δημιουργήσουμε το καλύτερο αποτέλεσμα για τον καταναλωτή. Ένα υγιεινότερο κοτόπουλο που παράγεται από τις καλύτερες συνθήκες». «Έχουμε ραγδαία αύξηση της πτηνοτροφικής παραγωγής παγκοσμίως, πανευρωπαϊκά αλλά και στην Ελλάδα. Το κρέας των πτηνών είναι το υγιεινότερο από διατροφικής πλευράς. Τι μένει λοιπόν για τον καταναλωτή να νοιάζεται; Ο τρόπος παραγωγής. Η πτηνοτροφία είναι η πιο σύγχρονη και τεχνολογικά εξελιγμένη παραγωγή. Δημιουργεί τις καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης σε κλειστού βιομηχανικού τύπου μονάδες, όμως όπως όλες οι παραγωγές αυτό σημαίνει και κτηνοτροφικά απόβλητα».



εικ.45. κ. Παύλος Μίχας , επιχειρηματίας

Μιλώντας για το συγκεκριμένο πρόγραμμα ο κ. Μίχας τονίζει: «Στον Πτηνοτροφικό Συνεταιρισμό Άρτας έχουμε δημιουργήσει σχεδόν μία τέλεια μονάδα όπου παρακολουθούνται συνεχώς οι μικροκλιματικές συνθήκες παραγωγής σε οτιδήποτε αφορά την εκτροφή, όχι μόνο θερμοκρασία και υγρασία, αλλά και ταχύτητα αέρα, ρεύματα, αιωρούμενα σωματίδια, σκόνη, αέριους ρύπους που επηρεάζουν την υγεία των πτηνών, την παραγωγικότητα και την ποιότητα του τελικού προϊόντος,

όπως και την ολική μικροβιακή χλωρίδα του θαλάμου. Χρησιμοποιούμε μια πρότυπη, ελάχιστα ακριβότερη διατροφή που δημιουργεί καλύτερες συνθήκες πέψης, καλύτερη υγεία του εντέρου, που δεσμεύει τοξίνες και αέριους ρύπους, με αποτελέσματα πολύ εμφανή για την ανάπτυξη των πτηνών και την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Έχουμε κάνει ήδη δύο πειραματικές εκτροφές με την επίβλεψη και διαχείριση της Ζωικής παραγωγής του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ και ο στόχος είναι η παραγωγή κοτόπουλου με οικολογικό αποτύπωμα σε κλειστά συστήματα εκτροφής».



Εικ.46. Εξοπλισμός για το πείραμα πράσινο κοτόπουλο



Εικ.47. Εξοπλισμός για το πείραμα πράσινο κοτόπουλο

Οικολογικό αποτύπωμα

Όπως τόνιζαν όλοι οι συντελεστές του προγράμματος, ο πρόεδρος του Πτηνοτροφικού κ. Λεωνίδα Τσιαντής, ο εκπρόσωπος του ΤΕΙ κ. Γιάννης Σκούφος, ο υπεύθυνος του πειραματικού θαλάμου κ. Μιχάλης Φραντζής και που επισήμανε ο κ. Κώστας Μίχας, «επιδίωξη του Συνεταιρισμού, είναι η παραγωγή ενός προϊόντος, του καλύτερου που έχει βγει ως σήμερα πανελλαδικά και πανευρωπαϊκά και που θα ονομαστεί «ΠΡΑΣΙΝΟ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ» όπως είναι ο τίτλος του προγράμματος. Σε αυτό το σχεδιασμό συμμετέχει όλη σχεδόν η πτηνοτροφική παραγωγή της Ηπείρου αφού ο άλλος επιχειρηματικός εταίρος είναι ο Πτηνοτροφικός Συνεταιρισμός Ιωαννίνων «ΠΙΝΔΟΣ». Έτσι οι Ηπειρωτικοί Συνεταιρισμοί παρόλη την κρίση, τις δυσκολίες παραγωγής, την οικονομική δυσπραγία προχωρούν προς τα εμπρός με την παραγωγή ενός κοτόπουλου με οικολογικό αποτύπωμα που θα έχει συγκριτικά αποτελέσματα και ωφέλειες και στους παραγωγούς μας και στους καταναλωτές με μια μικρή επιβάρυνση».

Αυτήν την στιγμή το ΤΕΙ ζωικής παραγωγής διεξάγει άλλα τρία πειραματικά με τους ίδιους συντελεστές (Α.Π.Σ.Α. & ΜΙΧΑΣ) που στόχος τους είναι ποιοτικότερο κοτόπουλο μέσο της διατροφής και της διαχειρίσεις και μείωση της καταναλωμένης τροφής ανά πτηνό.

Συμπεράσματα

Το κοτόπουλο πριν από 70 χρόνια ήταν ένα υποπροϊόν που προερχόταν από μη παραγωγικές όρνιθες αυγοπαραγωγής μεγάλης ηλικίας, ο λαός δικαίως τόνιζε ότι <η γριά κότα έχει το ζουμί>. Το υποπροϊόν αυτό άρχισε την δεκαετία του 1950 να μετατρέπεται σε προϊόν με την εκτροφή ορνίθων αποκλείστηκα για κρέας κάτι που λόγω της οικονομικότητας του και της θρεπτικής του αξίας τράβηξε την προσοχή πολλών.

Σήμερα το υποπροϊόν του 1950 έχει την μεγαλύτερη παραγωγή απ όλα τα παραγωγικά ζώα με τα νούμερα να μην μπορούμε να τα λογαριάσουμε, μόνο στην Ελλάδα υπολογίζετε ότι πάνω από 135 εκατομμύρια κοτόπουλα σφάζονται ετήσιος.

Στον νομό Ηπείρου βρίσκονται τρις απ τις τέσσερις μεγαλύτερες βιομηχανίες παραγωγής και επεξεργασίας ορνιθίου κρέατος με την παραγωγή να φτάνει στα 85 απ τα 135 εκατομμύρια κοτόπουλα στην Ελλάδα.

Εκτός την τεραστία παραγωγή ορνιθίου κρέατος στην Ήπειρο γίνεται και η παραγωγή τροφής των ορνίθων με πάνω από 650.000 τόνους ετησίως να παράγονται.

Η εγχώρια παραγωγή καλύπτει σχεδόν την ζήτηση, παρόλα αυτά υπάρχουν μεγάλες ποσότητες εισαγόμενου κρέατος κυρίως από Βουλγαρία, αλλά υπάρχει και μεγάλη εξαγωγή κοτόπουλου νωπού και καταψυγμένου ακόμα και στην Κίνα που είναι η κυρίαρχος χωρά στην παραγωγή ορνιθίου κρέατος.

Η πτηνοτροφεία είναι ένας τελείως αυτοματοποιημένος κλάδος με τεχνολογίες που ελέγχονται πλέον μέσω κινητού τηλεφώνου, η διάρκεια της είναι 42-45 μέρες όπου αν χάσεις μια εκτροφή για κάποιο λόγο βάσεις άμεσα, ενώ σε άλλους κλάδους της κτηνοτροφίας θα χρειαζόσουν και χρόνια όπως γίνεται στην περίπτωση της χοιροτροφίας.

Μετά τα γουνοφόρα παραγωγικά ζώα όπως τα μινγκ έρχονται τα κοτόπουλα με το δεύτερο μεγαλύτερο κέρδος για τον παραγωγό, αφού η χοιροτροφία βρίσκεται σε ύφεση. Με έναν θάλαμο των 18.500 πτηνών με κόστος θαλάμου 130.000 ευρώ μαζί με τα έξοδα της πρώτης εκτροφής και πλήρως αυτοματοποιημένη διαδικασία εκτροφής θα έχει τζίρο πάνω από 20.350 ευρώ και πραγματικό κέρδος πάνω από 7.500 ευρώ ανά εκτροφή. Σε ετήσια βάση ο τζίρος ξεπερνά τα 110.000 ευρώ με το καθαρό κέρδος να ανέρχεται πάνω από 40.000 ευρώ.(κόστη 2015)

Στις μέρες μας η πτηνοτροφία αναπτύσσετε εν μέσο κρίσης, οι βιομηχανίες έπειτα από τα αυστηρά πρόστιμα που επιβλήθηκαν για το καρτέλ στις τιμές του κοτόπουλου έχουν στραφεί σε νέα προϊόντα, σε νέες μεθόδους παραγωγής. Άλλωστε είναι γνωστό ότι η οικονομική κρίση στο κοτόπουλο χτύπησε μόνο της βιομηχανίες, όχι τον παραγωγό οπου πληρώνετε κανονικά, οι παράγωγοι αντιλήφθηκαν την κρίση με την επιβολή του Ε.Ν.Φ.Α. και την άνοδο του Φ.Π.Α. .

Βιβλιογραφία

- Αντιπάτης, Ν. & Ζέρβας, Ν. (1968) : Η διατροφή των ορνίθων. Αθήναι.
- Βασιλόπουλος, Β. (1978) : Διατροφή θηλαστικών και πτηνών. Θεσσαλονίκη.
- Βηθλεεμίδης, Η. (1958) : Συστηματική ορνιθοτροφία. Αθήνα.
- Γιαννακόπουλος, Α. (1979) : Επίδραση του σωματικού βάρους του νεοσσού ημέρας και του ρυθμού αύξησης του στο τελικό σωματικό βάρος του κρεοπαραγωγού ορνιθίου. Α.Τ.Ε. Επιστημονικές εκδόσεις.
- Γιαννακόπουλος, Α.Α. & Τσερβένη Γούση, Α.Σ. (2001) : Ορνιθοτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
- Ε.Σ.Υ.Ε.= Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (2004).
- Έξαρχος, Ι. (1972) : Σύγχρονος Πτηνοτροφία. Θεσσαλονίκη.
- Κατσαούνης, Ν. (1978) : Γενική Ζωοτεχνία. Εκδοτικός Οίκος Αφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Μοσχολέας, Σ. (1978) : Η ελληνική πτηνοτροφία. Α.Τ.Ε.-επιστημονικές εκδόσεις.
- Πλύτας, Φ. (1980) : Ο φωτισμός στην πτηνοτροφία. Υπουργείο Γεωργίας. Διεύθυνση Εκπαιδύσεως και Πληροφοριών, Υπηρεσία Ζωικής Παραγωγής, Αθήνα.
- Ζέρβας, Γ., Φεγγερός, Κ. & Καλαισάκης, Π, (2004) : Διατροφή αγροτικών ζώων, 2^η έκδοση, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
- Σπαής, Α.Β. (1986) : Πτηνοτροφία. Εκδοτικός Οίκος Αφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Ζέρβας, Γ., Φεγγερός, Κ. & Καλαισάκης, Π, (2005) : Φυσιολογία θρέψης παραγωγικών ζώων, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
- Σπαής, Α.Β. & Χατζηζήσης, Λ. (2011) : Εκτροφή παραγωγικών πτηνών. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
- Ζέρβας, Γ. (2007) : Κατάρτιση σιτηρεσιών παραγωγικών ζώων, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
- Τσακνής, Γ. (2009) : Διασφάλιση ποιότητας τροφίμων , Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
- Κιτσοπανίδης, Γ. & Παπαναγιώτου, Ε. (1982) : Σύγκριση οικονομικότητας και παραγωγικότητας κλάδων ζωικής παραγωγής , εκδόσεις του Ε.Γ.Ο.Ε., Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.

Κιτσοπανίδης, Γ., Παπαναγιώτου, Ε., Ζιωγάνας, Χ., Μαρτίκα, Μ., Μάνος, Β., και Ψυχουδάκης, Α. (1986) : Διάρθρωση, παραγωγικότητα και οικονομικότητα διαφόρων κλάδων κτηνοτροφίας στο χώρο Ηπείρου, Θεσσαλίας, Μακεδονίας και Θράκης, εκδόσεις του Ε.Γ.Ο.Ε., Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.

Κιτσοπανίδης, Γ. (2006) : Οικονομική ζωικής παραγωγής, εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.

Μαρτίκα-Βακιρτζη Μ. & Ε. Δημητριάδου (2007) : Λογιστική παρακολούθηση τύπων αγροτικών εκμεταλλεύσεων, εκδόσεις Γράφημα, Θεσσαλονίκη.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2007) : Μέσες ετήσιες τιμές παραγωγού, Αθήνα.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2007) : Προοπτικές τομέα πτηνοτροφίας, Αθήνα.

Υπουργείο Γεωργίας (2001) : Στατιστικά στοιχεία σχετικά με την γεωργοκτηνοτροφική παραγωγή.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων = Υπ.Α.Α.Τ. (2004) : Η βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία στην Ελλάδα το 2004. Διεύθυνση βιολογικής Γεωργίας.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων = Υπ.Α.Α.Τ. (2007) : Προοπτικές τομέα πτηνοτροφίας.