

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

**ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ «ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΣΕ ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΟ»**



**ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: ΚΟΥΤΡΟΥΜΠΗΣ ΦΩΤΙΟΣ  
ΛΟΥΜΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΤΣΑΛΑΚΟΥΒΕΡΤΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2007**

Πτυχιακή εργασία

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΣΕ  
ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΟ**

Επιμέλεια: **ΤΣΑΛΑΚΟΥΒΕΡΤΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, υποβάλλεται στο πλαίσιο των υποχρεώσεών μου, ως τελειόφοιτη σπουδάστρια του Τμήματος Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων του ΤΕΙ Καλαμάτας.

Θεωρώ λοιπόν υποχρέωσή μου, να ευχαριστήσω θερμά όσους συνέβαλλαν με την υλική και ψυχική συμπαράστασή τους στη διεξαγωγή της παρούσας εργασίας.

Αρχικά, ευχαριστώ τους επιβλέποντες καθηγητές, Κυρία Λούμου Αγγελική Επίκουρο Καθηγήτρια και τον Κύριο Κουτρομπή Φώτιο για την πολύτιμη συμβουλευτική τους προσπάθεια σε κάθε στάδιο δημιουργίας και ανάπτυξης της εργασίας μου. Επίσης, ευχαριστώ τον Κύριο Αγγελή Γεώργιο για τη πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε.

Η υποστήριξη των γονιών μου, καθώς και των φίλων μου και συμφοιτητών μου, συνέβαλαν σε σημαντικό βαθμό, στην επιτυχή ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
<b>ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ &amp; ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ</b>	
1.1 Εισαγωγή.....	4
1.2 Αναφορά Νομοθετικού Πλαισίου.....	5
1.2.1 Π.Δ. 538/83 ΦΕΚ 211 Τεύχος Α΄.....	5
1.2.2 Προϋποθέσεις κυκλοφορίας, εμπορίας απλών ζωοτροφών.....	8
1.2.3 Προϋποθέσεις κυκλοφορίας και εμπορίας σύνθετων ζωοτροφών.....	9
1.2.4 Ανεπιθύμητες Ουσίες & Προϊόντα στη Διατροφή των Ζώων.....	11
1.2.5 Δειγματοληψίες, Αναλύσεις και Έλεγχος Ζωοτροφών.....	12
1.3 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28 <sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2002 «Καθορισμός των γενικών αρχών και απαιτήσεων της Νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφάλειας των τροφίμων».....	12
1.4 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29 <sup>ης</sup> Απριλίου 2004 «Διενέργεια επισήμων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και τη καλή διαβίωση των ζώων».....	13
1.5 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 183/2005 περί καθορισμού των απαιτήσεων για την υγιεινή των ζωοτροφών.....	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ &amp; ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (HACCP)</b>	
2.1 Εισαγωγή.....	17
2.2 Ιστορική Εξέλιξη του HACCP.....	18
2.3 Πλεονεκτήματα HACCP.....	20
2.4 Οι Αρχές του HACCP.....	21



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ**

3.1 Δομή Συστήματος Ιχνηλασιμότητας.....	24
3.2 Απαιτήσεις Συστήματος Ιχνηλασιμότητας.....	25
3.3 Είδη Ιχνηλασιμότητας.....	27

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΝΤΑΙ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ**

4.1 Καλυπτόμενες Επιχειρήσεις.....	28
4.2 Εφαρμογή σε Εξαγωγείς Τρίτων Χωρών.....	28
4.3 Καλυπτόμενα Προϊόντα.....	29
4.4 Εφαρμογή της Απαίτησης Ιχνηλασιμότητας.....	29
4.4.1 Προσδιορισμός των Προμηθευτών και των Πελατών από τους Υπεύθυνους Επιχειρήσεων Ζωοτροφών.....	29
4.4.2 Εσωτερική Ιχνηλασιμότητα.....	29
4.4.3 Συστήματα Ιχνηλασιμότητας που Θεσπίζονται με Ειδική Νομοθεσία.....	30
4.4.4 Είδη των Στοιχείων που Πρέπει να Κρατούνται.....	31
4.4.5 Χρόνος Αντίδρασης για τη Διαβίβαση των Στοιχείων Ιχνηλασιμότητας.....	32
4.4.6 Χρόνος Τήρησης Αρχείου.....	32

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΡΥΓΙΑΝΝΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ**

5.1 Εισαγωγή.....	34
5.2 Ζωικό Κεφάλαιο.....	36
5.3 Εκτροφή Κάπρων.....	36
5.4 Εκτροφή Σιών.....	37
5.5 Περίοδος Ανάπτυξης.....	38
5.6 Γονιμοποίηση – Κυοφορία.....	38
5.7 Συς.....	39
5.7.1 Κυοφορία Σιών.....	39
5.7.2 Διαδικασία Τοκετού Σιών.....	39
5.8 Γαλουχία.....	39
5.9 Μέγεθος Τοκετοομάδας και Σ.Β. Χοιριδίων στον Απογαλακτισμό.....	40
5.10 Χοιρίδια.....	41

5.11 Απογαλακτισμός.....	42
5.12 Πάχυνση.....	42

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΡΥΓΙΑΝΝΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ**

6.1 Εισαγωγή.....	43
6.2 Καταγραφή Αρχείων Χοιροτροφικής Μονάδας.....	48
6.3 Τελική Μορφή Συστήματος.....	51

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

Συμπεράσματα.....	53
-------------------	----

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>55</b>
--------------------------	-----------

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....</b>	<b>56</b>
-------------------------	-----------

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....</b>	<b>68</b>
-------------------------	-----------

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....</b>	<b>76</b>
-------------------------	-----------

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η εκπόνηση ολοκληρωμένου συστήματος ιχθυλασιμότητας για τη διασφάλιση των ζωοτροφών μιας παραγωγικής μονάδας χοιροστασίου, έτσι ώστε ο παραγωγός να γνωρίζει την ταυτότητα της ζωοτροφής από το στάδιο της παραγωγής, μεταποίησης μέχρι το στάδιο της διανομής της καθώς και να μπορεί να λαμβάνει και να διαθέτει σχετικές πληροφορίες με αυτές, τηρώντας ταυτόχρονα την Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία.

Η πείρα έχει δείξει ότι η λειτουργία της εσωτερικής αγοράς των ζωοτροφών μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο, όταν είναι αδύνατο να ανιχνευθεί η προέλευση των ζωοτροφών. Είναι συνεπώς ανάγκη να καθιερωθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ιχθυλασιμότητας εντός των επιχειρήσεων ζωοτροφών, ώστε να μπορούν να πραγματοποιούνται αποσύρσεις ζωοτροφών, ακριβείς και με συγκεκριμένο στόχο, ή να δίνονται ακριβείς και στοχοθετημένες πληροφορίες στους καταναλωτές ή στο ελεγκτικό προσωπικό. Έτσι, θα αποφευχθούν οι πιθανότητες δημιουργίας άσκοπων γενικότερων δυσλειτουργιών στις περιπτώσεις εμφάνισης προβλημάτων που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων.

Συνεπώς, οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων ζωοτροφών πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν: 1) κάθε πρόσωπο (προμηθευτής, έμπορος) από το οποίο έχουν προμηθευτεί μια ζωοτροφή, 2) ένα ζώο που χρησιμοποιείται για την παραγωγή τροφίμων 3) οποιαδήποτε άλλη ουσία που προορίζεται για ενσωμάτωση σε ένα τρόφιμο ή σε μια ζωοτροφή ή αναμένεται ότι θα ενσωματωθεί σε αυτά. Για το σκοπό αυτό οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων πρέπει να εγκαθιδρύουν συστήματα και διαδικασίες που καθιστούν τις πληροφορίες αυτές διαθέσιμες στις αρμόδιες αρχές, εάν αυτές το ζητήσουν.

Η απαίτηση αυτή βασίζεται στην προσέγγιση «ένα βήμα πίσω» «ένα βήμα μπροστά», σύμφωνα με την οποία οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων ζωοτροφών οφείλουν:

1. Να διαθέτουν ένα σύστημα που να τους επιτρέπει να εξακριβώνουν ποιος (-οι) είναι ο (-οι) άμεσος (-οι) πελάτης (-ες) των προϊόντων τους
2. Να είναι σε θέση να συνδέουν προμηθευτές με προϊόντα (ποια προϊόντα προέρχονται από ποιους προμηθευτές)
3. Να είναι σε θέση να συνδέουν πελάτες με προϊόντα (ποιοι πελάτες προμηθεύτηκαν ποια προϊόντα).

Για το λόγο αυτό από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2005 ψηφίστηκε ένα νέο σύστημα το οποίο θα παρέχει την δυνατότητα στον παραγωγό της ανεύρεσης – ανάκλησης σημαντικών πληροφοριών για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής της ζωοτροφής, με τη βοήθεια του ιστορικού της. Το νέο αυτό σύστημα είναι γνωστό ως **ιχνηλασιμότητα** και εντάσσεται στο άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002/EK για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της Νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων.

Τα τρόφιμα ή οι ζωοτροφές που διατίθενται ή ενδέχεται να διατεθούν στην αγορά της Κοινότητας πρέπει να φέρουν κατάλληλη επισήμανση ή σήμα αναγνώρισης ώστε να διευκολύνεται η ιχνηλασιμότητά τους, μέσω κατάλληλων εγγράφων ή πληροφοριών, σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις των ειδικότερων διατάξεων.

Σκοπός της ιχνηλασιμότητας είναι η ασφάλεια των τροφίμων, το δίκαιο εμπόριο μεταξύ των διαφόρων επιχειρήσεων και η αξιοπιστία των πληροφοριών που διατίθενται στους καταναλωτές.

Στόχος της ιχνηλασιμότητας είναι να εξασφαλίσει την εκτέλεση αποσύρσεων ή ανακλήσεων, με ακρίβεια και συγκεκριμένους στόχους, την παροχή κατάλληλων πληροφοριών στους καταναλωτές και στους υπεύθυνους των επιχειρήσεων τροφίμων και ζωοτροφών, την αξιολόγηση του κινδύνου από τις ελεγκτικές αρχές και την αποφυγή γενικότερης διατάραξης του εμπορίου.

Παρότι η έννοια της ιχνηλασιμότητας δεν αποτελεί νεοφανή έννοια για την τροφική αλυσίδα, για πρώτη φορά Κοινοτικό Νομικό έγγραφο θεσπίζει ρητά την υποχρέωση όλων των επιχειρήσεων ζωοτροφών να γνωρίζουν τους προμηθευτές και τους άμεσους παραλήπτες των ζωοτροφών που παράγουν. Το Κοινοτικό Νομικό αυτό έγγραφο, προσφέρει στους υπεύθυνους των επιχειρήσεων των ζωοτροφών την δυνατότητα να γνωρίζουν την ταυτότητα των ζωοτροφών από το στάδιο της παραγωγής, μεταποίησης μέχρι το στάδιο της διανομής της καθώς και να μπορούν να λαμβάνουν και να διαθέτουν σχετικές πληροφορίες με αυτές, τηρώντας ταυτόχρονα την Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία.

Με την επιφύλαξη ειδικών απαιτήσεων, η γενική αυτή προσέγγιση παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία στις επιχειρήσεις κατά την εφαρμογή της παραπάνω απαίτησης. Αναμένεται έτσι να συμβάλλει στη μείωση του κόστους συμμόρφωσης. Η προσέγγιση αυτή

προϋποθέτει όμως ότι τόσο οι επιχειρήσεις ζωοτροφών όσο και οι ελεγκτικές αρχές θα δραστηριοποιηθούν για την αποτελεσματική εφαρμογή της.

Η προϋπόθεση αυτή μπορεί να παρουσιάσει ορισμένες δυσκολίες, οι οποίες όμως μπορούν να περιοριστούν με τη σύνταξη κωδικών δεοντολογίας για τους εν λόγω κλάδους.

([http://ec.europa.eu/food/food/food\\_law/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/food_law/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

Τα συστήματα ιχνηλασιμότητας μπορούν να συμβάλλουν:

- ✓ Στην αναβάθμιση του επιπέδου αξιοπιστίας των πληροφοριών ιχνηλασιμότητας
- ✓ Στη διασφάλιση της διαφάνειας του δικτύου διανομής
- ✓ Στην ταχεία και θετική παροχή πληροφοριών στους καταναλωτές, πελάτες και τις κυβερνητικές υπηρεσίες
- ✓ Στην ενίσχυση της επαληθευσιμότητας της σήμανσης των προϊόντων μέσω της διασφάλισης της πλήρους συμφωνίας μεταξύ του αριθμού ταυτοποίησης και της επισήμανσης (ετικέτας). («Το Νέο Πρότυπο Ποιότητας & Ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000: Παρουσίαση & Ερμηνεία»).

Ενδέχεται όμως να προκύψουν προβλήματα κατά την εφαρμογή συστημάτων ιχνηλασιμότητας τα οποία συνοψίζονται στα παρακάτω:

- ✓ Τεχνικά προβλήματα
- ✓ Οικονομικά προβλήματα που προκύπτουν, όταν το κόστος ιχνηλασιμότητας είναι υψηλό
- ✓ Το σύστημα ιχνηλασιμότητας πρέπει να συμμορφώνεται με βάση τη Διεθνή και Εθνική Νομοθεσία, οι οποίες μεταβάλλονται με σχετικά ταχύ ρυθμό και γι' αυτό απαιτείται ενημέρωση του οργανισμού σε τακτά χρονικά διαστήματα. («Το Νέο Πρότυπο Ποιότητας & Ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000: Παρουσίαση & Ερμηνεία» )



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Νομοθεσία Ποιοτικού Έλεγχου και Κυκλοφορίας Ζωοτροφών

#### 1.1 Εισαγωγή

Η παραγωγή ζωικών προϊόντων από τις κτηνοτροφικές επιχειρήσεις, των χωρών με αναπτυγμένη κτηνοτροφία, απαιτεί τη διακίνηση ή εισαγωγή για χρησιμοποίηση μεγάλων ποσοτήτων ζωοτροφών.

Οι ζωοτροφές για να ασκήσουν το μεγάλο και αποφασιστικό ρόλο τους, πρέπει να είναι γνωστής και εγγυημένης συστάσεως, υγιείς, με μηδενική ή εντός των ανεκτών, από τα ζώα, ορίων περιεκτικότητα σε ανεπιθύμητα στοιχεία ή προϊόντα και να έχουν τιμή που να αντιστοιχεί στα διατροφικά τους χαρακτηριστικά. Η χρησιμοποίηση ζωοτροφών με αυτές τις ιδιότητες διασφαλίζει την υγεία των ζώων που παράγουν αρίστης ποιότητας ζωικά προϊόντα, ικανοποιεί τις απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού για υγιεινά τρόφιμα και περιορίζει στο ελάχιστο τη μόλυνση ή επιβάρυνση του περιβάλλοντος από πλεονάζοντα και άπεπτα, από τα ζώα, συστατικά του σιτηρεσίου.

Οι απαιτήσεις για κατάλληλες με ελεγμένη σύσταση ζωοτροφές ικανοποιούνται αν η ποιοτική εκτίμηση, η κυκλοφορία και οι συναλλαγές ακολουθούν τους ενιαίους κανόνες, οι οποίοι έχουν θεσπισθεί και ισχύουν τόσο για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και για τη σχέση αυτών με τρίτες χώρες με τις οποίες έχουν συναλλαγές.

Η Νομοθεσία που αφορά τις ζωοτροφές περιλαμβάνει την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και την Εθνική Νομοθεσία η οποία είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό εναρμονισμένη με την Ευρωπαϊκή.

Η Ευρωπαϊκή Νομοθεσία αποτελείται από:

1. Κανονισμούς
2. Οδηγίες
3. Αποφάσεις
4. Συστάσεις, Γνωμοδοτήσεις

Ο Κανονισμός έχει γενικό πεδίο εφαρμογής, καθορίζει ακριβώς το αντικείμενο είναι υποχρεωτικός σε όλα τα σημεία του και εφαρμόζεται άμεσα μετά την δημοσίευση του στην επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χωρίς να απαιτείται εναρμόνιση με την Εθνική Νομοθεσία.

Η Οδηγία ορίζει το αντικείμενο το οποίο πραγματεύεται, αφήνοντας σε κάθε χώρα την ευχέρεια στον τρόπο επίτευξης, αφήνει χρονικά περιθώρια εφαρμογής και ισχύει μετά από εναρμόνιση με την Εθνική Νομοθεσία, η οποία πραγματοποιείται με την δημοσίευσή της σε φύλλο της εφημερίδας της Κυβέρνησης.

Η Απόφαση είναι ειδικού πεδίου εφαρμογής π.χ. για συγκεκριμένη χώρα ή επιχείρηση κτλ. και είναι υποχρεωτική άμεσα μετά την δημοσίευσή της στην επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τέλος, η Σύσταση, Γνωμοδότηση, αφορά τη διατύπωση απόψεων για ειδικά θέματα και δεν είναι υποχρεωτικές να εφαρμοσθούν.

## **1.2 Αναφορά Νομοθετικού Πλαισίου**

Το Νομοθετικό Πλαίσιο το οποίο αφορά τις ζωοτροφές και την εφαρμογή της ιχθυλασιμότητας σε αυτές, περιλαμβάνεται στην Εθνική και την κοινοτική Νομοθεσία: Στην Εθνική οι κανόνες για τον τομέα αυτόν τίθενται από το Προεδρικό Διάταγμα 538/83 για την παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία των ζωοτροφών. Από την άλλη πλευρά ο Κανονισμός 178/2002/ΕΚ ο οποίος αφορά «τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων», ο Κανονισμός 882/2004/ΕΚ ο οποίος αφορά «τη διενέργεια επισήμων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη Νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων» και ο Κανονισμός 183/2005/ΕΚ ο οποίος αφορά «τον καθορισμό των απαιτήσεων για την υγιεινή των ζωοτροφών» αποτελούν το κύριο πλέγμα της κοινοτικής Νομοθεσίας για τις ζωοτροφές.

### **1.2.1 Π.Δ. 538/83 ΦΕΚ 211 Τεύχος Α΄**

Με το Π.Δ. 538/83 (ΦΕΚ 211 Α΄) θεσπίζονται διατάξεις που καθορίζουν τους τρόπους παρασκευής και τις προϋποθέσεις κυκλοφορίας και εμπορίας ζωοτροφών καθώς και τις ανεπιθύμητες ουσίες και προϊόντα στη διατροφή των ζώων.

Στο διάταγμα αυτό δίνονται οι ακόλουθες έννοιες στους όρους:

1. Ζώα: Αυτά που ανήκουν σε είδη που συστηματικά διατηρούνται και διατρέφονται ή καταναλώνονται από τον άνθρωπο καθώς και τα ζώα που ζουν ελεύθερα στη φύση εφόσον τρέφονται με ζωοτροφές.
2. Οικιακά ζώα: Αυτά που ανήκουν σε είδη που συνήθως διατηρούνται και διατρέφονται, αλλά δεν καταναλώνονται από τον άνθρωπο, με εξαίρεση τα γουνοφόρα ζώα.
3. Ημερήσιο σιτηρέσιο: Ολική ποσότητα ζωοτροφών, με περιεκτικότητα σε υγρασία 12%, που είναι αναγκαία, κατά μέσο όρο, κάθε ημέρα σε ένα ζώο ορισμένου είδους, κατηγορίας, ηλικίας και απόδοσης για την ικανοποίηση του συνόλου των προς διατροφή απαιτήσεών του.
4. Ζωοτροφές: Τα προϊόντα φυτικής ή ζωικής προέλευσης στη φυσική τους κατάσταση, νωπά ή διατηρημένα και τα παράγωγα αυτών μετά από βιομηχανική επεξεργασία καθώς και οι οργανικές ή ανόργανες ύλες, χρησιμοποιούμενες αυτούσιες ή σε μείγμα, που περιέχουν ή όχι πρόσθετες ύλες και προορίζονται για τη διατροφή των ζώων από στόμα.
5. Απλές ζωοτροφές (πρώτες ύλες ζωοτροφών, συστατικά): Τα διάφορα προϊόντα φυτικής ή ζωικής προέλευσης στη φυσική τους κατάσταση, νωπά ή διατηρημένα και τα παράγωγα αυτών μετά από βιομηχανική επεξεργασία καθώς και οι διάφορες οργανικές ή ανόργανες ύλες που περιέχουν ή όχι πρόσθετες ύλες και προορίζονται, να χρησιμοποιηθούν για τη διατροφή ζώων από το στόμα είτε αυτούσιες είτε μετά από μεταποίηση, για παρασκευή συνθέτων ζωοτροφών ή ως έκδοχα προμειγμάτων.
6. Σύνθετες ζωοτροφές: Μείγματα απλών ζωοτροφών που περιέχουν ή όχι πρόσθετες ύλες και προορίζονται για τη διατροφή των ζώων από το στόμα ως πλήρεις ή συμπληρωματικές ζωοτροφές.
7. Πλήρεις ζωοτροφές: Οι σύνθετες ζωοτροφές, οι οποίες με βάση τη σύνθεσή τους, επαρκούν για την κάλυψη ημερήσιου σιτηρεσίου.
8. Συμπληρωματικές ζωοτροφές: Οι σύνθετες ζωοτροφές οι οποίες περιέχουν σε υψηλά ποσοστά ορισμένες ουσίες και οι οποίες λόγω της σύνθεσής τους,

εξασφαλίζουν στα ζώα το ημερήσιο σιτηρέσιο, μόνον εάν χορηγούνται σε συνδυασμό με άλλες ζωοτροφές.

9. Ανόργανες ζωοτροφές: Συμπληρωματικές ζωοτροφές που αποτελούνται κυρίως από ανόργανες ουσίες και περιέχουν το λιγότερο 40% ολική τέφρα.
10. Μελασσούχες ζωοτροφές: Συμπληρωματικές ζωοτροφές, που παρασκευάζονται από μελάσα και περιέχουν το λιγότερο 14% ολικά ζάχαρα εκπεφρασμένα σε ζαχαρόζη.
11. Ζωοτροφές υποκατάστατα γάλακτος: Οι σύνθετες ζωοτροφές που χορηγούνται σε ξηρά κατάσταση ή μετά από διάλυση σε ορισμένη ποσότητα υγρού και προορίζονται για τη διατροφή νεαρών ζώων ως συμπλήρωμα ή σε αντικατάσταση του μετά – πνυρικού μητρικού γάλακτος ή για τη διατροφή μόσχων που προορίζονται για σφαγή.
12. Πρώτες ύλες ζωοτροφών: Ως πρώτες ύλες ζωοτροφών νοούνται οι απλές ζωοτροφές.
13. Πρόσθετες ύλες: Οι ουσίες ή τα παρασκευάσματα που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των ζώων προκειμένου:
  - Να επηρεασθούν ευνοϊκά τα χαρακτηριστικά των απλών ή σύνθετων ζωοτροφών ή των ζωικών προϊόντων ή
  - Να ικανοποιηθούν οι διατροφικές ανάγκες των ζώων ή να βελτιωθεί η ζωική παραγωγή, ιδίως δια επενεργείας στη χλωρίδα του εντέρου ή στην πεπτικότητα των ζωοτροφών ή
  - Να προστεθούν στη διατροφή, στοιχεία που ευνοούν την επίτευξη ιδιαίτερων διατροφικών στόχων ή που ικανοποιούν τις ειδικές διατροφικές ανάγκες των ζώων σε δεδομένη στιγμή ή
  - Να προληφθούν ή να μειωθούν οι βλαβερές συνέπειες των περιττωμάτων των ζώων ή να βελτιωθεί το περιβάλλον των ζώων.
14. Ελάχιστη διάρκεια αποθήκευσης μιας σύνθετης ζωοτροφής: Η ημέρα μέχρι την οποία η ζωοτροφή αυτή διατηρεί τις ειδικές ιδιότητές της υπό κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης.



### 1.2.2 Προϋποθέσεις κυκλοφορίας, εμπορίας απλών ζωοτροφών

Στο ίδιο Προεδρικό Διάταγμα (538/83) καθορίζονται και οι προϋποθέσεις κυκλοφορίας και εμπορίας απλών ζωοτροφών.

Σύμφωνα με αυτό λοιπόν κυκλοφορία ή θέση νοείται η κατοχή απλών ζωοτροφών με σκοπό την πώληση, συμπεριλαμβανομένης της προσφοράς τους για πώληση ή άλλη μεταβίβαση σε τρίτους, είτε χαριστικώς είτε όχι, καθώς και η πώληση και άλλες μορφές μεταβίβασης. Η κυκλοφορία των απλών ζωοτροφών επιτρέπεται, εφόσον αυτές είναι υγιεινές, ανόθευτες και σύμφωνες με τα συναλλακτικά ήθη, δεν δημιουργούν κίνδυνο για την υγεία των ζώων ή τους ανθρώπους ούτε διανέμονται με τρόπο που ενδέχεται να προκαλέσει πλάνη. Οι απλές ζωοτροφές είναι δυνατόν να κυκλοφορούν μόνο υπό τις ονομασίες που ορίζονται σε αυτό και υπό τον όρο ότι ανταποκρίνονται στις περιγραφές που δίνονται σε αυτό. Η κυκλοφορία απλών ζωοτροφών είναι δυνατή υπό την προϋπόθεση ότι φέρουν ονομασίες ή και χαρακτηρισμούς διαφορετικούς από αυτούς οι οποίοι περιγράφονται στο παράρτημα και οι οποίοι δεν μπορούν να παραπλανήσουν τον αγοραστή ως προς την πραγματική ταυτότητα του προϊόντος που του προσφέρεται.

Σύμφωνα με το ίδιο προεδρικό διάταγμα οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι δυνατόν να τίθενται σε κυκλοφορία μόνον αν οι ακόλουθες ενδείξεις τοποθετούνται με τρόπο ευδιάκριτο με ευθύνη του παραγωγού, του συσκευαστή, του εισαγωγέα, του πωλητή ή του διανομέα που είναι εγκατεστημένοι στο εσωτερικό της Κοινότητας, σε συνοδευτικό έγγραφο ή, ενδεχομένως στην συσκευασία του δοχείου ή σε ετικέτα η οποία τοποθετείται σε αυτές:

1. οι λέξεις « απλή ζωοτροφή »
2. το όνομα της πρώτης ύλης ζωοτροφών
3. η καθαρή ποσότητα, εκφρασμένη σε μονάδες μάζας, στην περίπτωση στερεών προϊόντων και σε μονάδες μάζας ή όγκου σε περίπτωση υγρών προϊόντων
4. το όνομα ή εταιρική επωνυμία και η διεύθυνση ή η έδρα του υπεύθυνου για τις ενδείξεις που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο.

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα άλλες πληροφορίες είναι δυνατόν να εμφανίζονται στις συσκευασίες, τα δοχεία, τις ετικέτες ή τα συνοδευτικά έγγραφα, εφόσον οι πληροφορίες αυτές αναφέρονται σε αντικειμενικά ή μετρήσιμα στοιχεία τα οποία μπορούν να δικαιολογηθούν και δεν παραπλανούν τον αγοραστή.



### 1.2.3 Προϋποθέσεις κυκλοφορίας και εμπορίας συνθέτων ζωοτροφών

Με το Π.Δ. 538/83 καθορίστηκαν και οι προϋποθέσεις κυκλοφορίας και εμπορίας των σύνθετων ζωοτροφών.

Σύμφωνα με αυτό λοιπόν επιτρέπεται η κυκλοφορία και η εμπορία γενικότερα των σύνθετων ζωοτροφών, εφόσον αυτές είναι:

- α) Υγιεινές, ανόθευτες και εμπορεύσιμης ποιότητας και δεν δημιουργούν κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων ή των ζώων. Ακόμη πρέπει να προσφέρονται με τρόπο ο οποίος δεν δημιουργεί απατηλές εντυπώσεις στον αγοραστή.
- β) Συσκευασμένες σε σφραγισμένη συσκευασία ή σε δοχεία με τέτοιο τρόπο, ώστε όταν αυτά ανοίγονται η σφραγίδα να καταστρέφεται και να μη μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί.

Επιτρέπεται η εμπορία των σύνθετων ζωοτροφών εφόσον οι ενδείξεις που ακολουθούν τοποθετούνται με ευθύνη του παρασκευαστή ή του συσκευαστή ή του εισαγωγέα ή του πωλητή ή του διανομέα, που είναι εγκατεστημένος στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος, σε ειδικό για το σκοπό αυτό χώρο της συσκευασίας, στο δοχείο ή σε επικολημένη στην συσκευασία ετικέτα με τρόπο ευδιάκριτο, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο:

1. Ο χαρακτηρισμός «πλήρης ζωοτροφή», «συμπληρωματική ζωοτροφή», «πλήρες υποκατάστατο γάλακτος», ανάλογα με την περίπτωση
2. Το είδος ή η κατηγορία του ζώου για το οποίο προορίζεται η σύνθετη ζωοτροφή
3. Οδηγίες κατάλληλης χρήσης της ζωοτροφής από τις οποίες να προκύπτει ο σκοπός για τον οποίο προορίζεται
4. Η δήλωση των αναλυτικών στοιχείων
5. Το όνομα ή η εμπορική επωνυμία και η διεύθυνση ή η έδρα της Εταιρείας του υπεύθυνου για τις ενδείξεις που προβλέπονται από την παρούσα παράγραφο
6. Η καθαρή ποσότητα εκφρασμένη σε μονάδες μάζας για τα στερεά προϊόντα και σε μονάδες μάζας ή όγκου για τα υγρά προϊόντα
7. Η ελάχιστη διάρκεια αποθήκευσης
8. Ο αριθμός της παρτίδας εφόσον δεν αναφέρονται η ημερομηνία παρασκευής

Σε περίπτωση σύνθετων ζωοτροφών που διατίθενται στο εμπόριο σε βυτιοφόρα οχήματα ή παρόμοια οχήματα, οι ενδείξεις που αναφέρονται πιο πάνω θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα συνοδευτικό έγγραφο.

Σε ότι αφορά τις πρόσθετες ύλες ζωοτροφών που περιέχονται στις σύνθετες ζωοτροφές πρέπει ακόμη να αναγράφονται και τα στοιχεία που αναφέρονται στο άρθρο 3 της 227711/32 Απόφασης των Υπουργών Γεωργίας και Κοινωνικών Υπηρεσιών «περί προσθετικών των ζωοτροφών», που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 70/524/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 23-11-1970 περί των πρόσθετων υλών στη διατροφή των ζώων.

Η οδηγία 70/524/ΕΟΚ θεσπίζει για τις πρόσθετες ύλες υψηλής τεχνολογίας που ανταποκρίνονται σε μια ακριβή σύνθεση (αντιβιοτικά, κοκκιδιοστικά και άλλες φαρμακευτικές ουσίες, καθώς και αυξητικοί παράγοντες), ένα σύστημα το οποίο συνδέει την έγκριση με τον υπεύθυνο της θέσης σε κυκλοφορία της πρόσθετης ύλης, προκειμένου να εξασφαλισθεί η προστασία κατά τη διάρκεια περιόδου που καθορίζεται σε δέκα έτη των επιστημονικών στοιχείων ή των πληροφοριών που απαιτούν δαπανηρές επενδύσεις.

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα σύνθετες ζωοτροφές μπορεί να διαθέτονται στο εμπόριο χύμα ή σε μη σφραγισμένες συσκευασίες ή δοχεία στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Για παραδόσεις μεταξύ παρασκευαστών συνθέτων ζωοτροφών.
2. Για παραδόσεις από παρασκευαστές συνθέτων ζωοτροφών σε οίκους συσκευασίας.
3. Για σύνθετες ζωοτροφές που προέρχονται από ανάμιξη καρπών.
4. Για ζωοτροφές σε πλάκες.
5. Για περιορισμένες ποσότητες συνθέτων ζωοτροφών που δεν υπερβαίνουν σε βάρος τα 50 χιλ οι οποίες προορίζονται για τελική χρήση και οι οποίες λαμβάνονται από συσκευασίες ή δοχεία που εκπληρώνουν τις προϋποθέσεις σήμανσης.

Στο ίδιο Προεδρικό Διάταγμα αναφέρεται επίσης ότι σύνθετες ζωοτροφές μπορεί να διαθέτονται στην εμπορία χύμα ή σε μη σφραγισμένα δοχεία όχι όμως σε μη σφραγισμένες συσκευασίες στις ακόλουθες περιπτώσεις :

1. Για παραδόσεις συνθέτων ζωοτροφών απευθείας από τον παρασκευαστή τους στους τελικούς καταναλωτές
2. Για μελασσούχες ζωοτροφές, που αποτελούνται από συστατικά που δεν υπερβαίνουν τα τρία
3. Για σύμπληκτες ζωοτροφές

Επίσης σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα 538/83 απαγορεύεται οποιαδήποτε διακίνηση στο εσωτερικό της χώρας και εμπορία σύνθετων ζωοτροφών που εισάγονται από το εξωτερικό, εφόσον δεν φέρουν ενδείξεις στη συσκευασία ή ετικέτα ή δεν συνοδεύονται από παραστατικά έγγραφα στην Ελληνική Γλώσσα, με τα στοιχεία τα οποία προβλέπονται από τις διατάξεις του Διατάγματος αυτού. Απαγορεύεται επίσης η επαναχρησιμοποίηση μέσου συσκευασίας καθώς και η χρησιμοποίηση υλικών συσκευασίας, τα οποία μπορούν να αλλοιώσουν ή να μειώσουν την ποιότητα του προϊόντος ή να τα μεταφέρουν σε αυτό τοξικές ουσίες ή να περιέχουν συστατικά, τα οποία εάν ενωθούν χημικά με τα συστατικά της ζωοτροφής, μπορεί να προκαλέσουν τη δημιουργία ανεπιθύμητων ή βλαβερών ουσιών ή καταστάσεων.

Επιτρέπεται εντούτοις από το Προεδρικό Διάταγμα 538/83 η μεταφορά ζωοτροφών χωρίς σήμανση σύμφωνη με αυτό μόνο όταν η ζωοτροφή μεταφέρεται από το τελωνείο εισαγωγής στους αποθηκευτικούς χώρους του εισαγωγέα ή του αντιπροσώπου, όπου με φροντίδα αυτού θα γίνει αναγραφή ενδείξεων στη συσκευασία ή θα γίνει εφοδιασμός με κατάλληλες επικέτες ή παραστατικά έγγραφα.

#### **1.2.4 Ανεπιθύμητες ουσίες και προϊόντα στη διατροφή των ζώων**

Σύμφωνα με το συγκεκριμένο Προεδρικό Διάταγμα οι πρώτες ύλες ζωοτροφών μπορούν να τίθενται σε κυκλοφορία στην Κοινότητα μόνον εφόσον είναι αβλαβείς, ανόθευτες και εμπορεύσιμης ποιότητας.

Ειδικότερα, δεν θεωρούνται αβλαβείς, ανόθευτες και εμπορεύσιμης ποιότητας οι πρώτες ύλες των οποίων η περιεκτικότητα σε ανεπιθύμητες ουσίες ή προϊόντα είναι τόσο υψηλή, ώστε να είναι ανέφικτη η τήρηση των ανωτάτων ορίων για τις σύνθετες ζωοτροφές.

Επιτρέπεται η παρουσία στις ζωοτροφές των ουσιών και προϊόντων μόνον εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που τίθενται από την Νομοθεσία.

### 1.2.5. Δειγματοληψίες, αναλύσεις και έλεγχος ζωοτροφών

Για την εφαρμογή των διατάξεων του Διατάγματος 538/83 οι απαραίτητες δειγματοληψίες και αναλύσεις ζωοτροφών γίνονται σύμφωνα με την ισχύουσα κάθε φορά για αυτές Νομοθεσία. Η Διεύθυνση Κτηνοτροφικών Προϊόντων και Ζωοτροφών του Υπουργείου Γεωργίας φροντίζει ώστε τα ενταλμένα για την δειγματοληψία όργανα να μπορούν να προβαίνουν για τις ζωοτροφές σε οποιονδήποτε έλεγχο, που κρίνεται κατά τη γνώμη τους απαραίτητος και να καλύπτουν οποιονδήποτε χώρο και στάδιο από τη παραγωγή και διακίνηση μέχρι και την κατανάλωσή τους.

### 1.3 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2002 «Καθορισμός των γενικών αρχών και απαιτήσεων της Νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων»

Ο Κανονισμός 178/2002 καθορίζει τις γενικές αρχές της Νομοθεσίας τροφίμων, καθιερώνει την Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) και καθορίζει τις διαδικασίες όσον αφορά την ασφάλεια τροφίμων. Ο βασικός στόχος είναι να προστατευθεί η ανθρώπινη υγεία και τα συμφέροντα των καταναλωτών σε σχέση με τα τρόφιμα. Μεταξύ άλλων ο Κανονισμός αυτός εισάγει την υποχρέωση για την ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων παρακολούθησης ολόκληρης της τροφικής αλυσίδας, με ταυτόχρονη δυνατότητα άμεσης επέμβασης και λήψης διορθωτικών μέτρων σε περίπτωση προβλήματος, εισάγοντας την **ιχθυηλασιμότητα**, τη δυνατότητα δηλαδή ανεύρεσης – ανάκλησης σημαντικών πληροφοριών για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής του τροφίμου, με τη βοήθεια του πλήρους ιστορικού του. ([www.efet.gr](http://www.efet.gr))

**1.4 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29<sup>ης</sup> Απριλίου 2004 «Διενέργεια επίσημων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων»**

Ο Κανονισμός 882/2004 θεσπίζει γενικούς κανόνες για την διεξαγωγή ελέγχων για να εξακριβώνεται η συμμόρφωση προς τους κανόνες που έχουν ως στόχο:

1. την πρόληψη
2. την εξάλειψη ή τη μείωση σε αποδεκτό επίπεδο, των κινδύνων για τον άνθρωπο και τα ζώα, είτε άμεσα είτε μέσω του περιβάλλοντος.
3. τη διασφάλιση θεμιτών πρακτικών κατά το εμπόριο ζωοτροφών και τροφίμων και την προστασία των συμφερόντων των καταναλωτών, συμπεριλαμβανομένης της επισήμανσης των ζωοτροφών και των τροφίμων και άλλων μορφών ενημέρωσης των καταναλωτών.

Σύμφωνα με τον κανονισμό οι επίσημοι έλεγχοι ορίζονται ως κάθε μορφή ελέγχου που πραγματοποιεί η αρμόδια αρχή ή η Κοινότητα για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης προς τη Νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες περί υγείας και καλής διαβίωσης των ζώων. Η διεξαγωγή επίσημων ελέγχων δεν θίγει την πρωταρχική νομική ευθύνη των υπεύθυνων επιχειρήσεων ζωοτροφών ή τροφίμων για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και των ζωοτροφών, όπως ορίζεται στον κανονισμό 178/2002 και οποιαδήποτε αστική ή ποινική ευθύνη προκύπτει από την αθέτηση των υποχρεώσεών τους. Οι επίσημοι έλεγχοι διενεργούνται τακτικά και κατά βάση αιφνιδιαστικά, σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγής, της μεταποίησης ή της διανομής των ζωοτροφών ή των τροφίμων. Για τον καθορισμό των ελέγχων λαμβάνονται υπόψη οι κίνδυνοι που εντοπίστηκαν, η εμπειρία και οι γνώσεις που αποκτήθηκαν από προηγούμενους ελέγχους, η αξιοπιστία των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν ήδη από τις επιχειρήσεις των αντίστοιχων κλάδων καθώς και οι υποψίες για ενδεχόμενη μη συμμόρφωση.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 882/2004 τα κράτη μέλη ορίζουν τις αρχές που είναι αρμόδιες για την πραγματοποίηση των επίσημων ελέγχων. Οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να πληρούν ορισμένα λειτουργικά κριτήρια ώστε να εξασφαλίζεται η αμεροληψία και η αποτελεσματικότητά τους. Πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό και επαρκές ειδικευμένο προσωπικό, καθώς και σχέδια αντιμετώπισης



έκτακτης ανάγκης. Περαιτέρω προβλέπεται η μεταβίβαση αρμοδιότητας διεξαγωγής επίσημων ελέγχων σε αρχή ή αρχές διαφορετικές από την κεντρική αρμόδια αρχή, ιδίως δε σε αρχές περιφερειακού ή τοπικού επιπέδου. Τέλος, η αρμόδια αρχή μπορεί να οργανώνει εξετάσεις ή επιθεωρήσεις των οργανισμών στους οποίους ανέθεσαν τη διενέργεια ελέγχων. Από τον κανονισμό επίσης προβλέπονται τα της μεθοδολογίας και τεχνικών ελέγχου, της δειγματοληψίας και ανάλυσης και τον ορισμό εργαστηρίων που επιτρέπεται να πραγματοποιούν αναλύσεις, τον ορισμό εργαστηρίων για τον επίσημο έλεγχο. ([www.efet.gr](http://www.efet.gr))

#### **1.5 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 183/2005 περί καθορισμού των απαιτήσεων για την υγιεινή των ζωοτροφών**

Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ.183/2005 ψηφίστηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο που καθορίζει τις απαιτήσεις για την υγιεινή των ζωοτροφών. Στον παρόντα κανονισμό λαμβάνονται υπόψη οι διεθνείς υποχρεώσεις που καθορίζονται με την υγειονομική και φυτοϋγειονομική συμφωνία του ΠΟΕ και τα διεθνή πρότυπα για την ασφάλεια των τροφίμων που περιλαμβάνονται στον Codex Alimentarius.

Σύμφωνα με τον ΚΑΝ. 183/2005 τα κράτη μέλη θα πρέπει να θεσπίσουν τους κανόνες σχετικά με τις κυρώσεις που επιβάλλονται για την παραβίαση των διατάξεων του παρόντος κανονισμού και εξασφαλίζουν την εκτέλεσή τους. Οι εν λόγω κυρώσεις πρέπει να είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές. Τα αναγκαία μέτρα για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού πρέπει να θεσπίζονται σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/ΕΚ του συμβουλίου, της 28<sup>ης</sup> Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή.

Συγκεκριμένα με τον παρόντα κανονισμό ορίζονται:

- α) Γενικοί κανόνες για την υγιεινή των ζωοτροφών
- β) Όροι και κανόνες για την εξασφάλιση ιχθυλασιμότητας των ζωοτροφών
- γ) Όροι και ρυθμίσεις για έγγραφα και έγκριση επιχειρήσεων

Ο κανονισμός αυτός εφαρμόζεται:

- α) στις δραστηριότητες των υπευθύνων επιχειρήσεων ζωοτροφών σε όλα τα στάδια από την πρωτογενή παραγωγή ζωοτροφών, συμπεριλαμβανομένης και αυτής έως και τη διάθεση των ζωοτροφών στην αγορά.
- β) στη σίτιση ζώων που χρησιμοποιούνται για τη παραγωγή τροφίμων.

γ) στις εισαγωγές και τις εξαγωγές ζωοτροφών από και προς τρίτες χώρες.

Ο κανονισμός αυτός δεν εφαρμόζεται:

- α) στην ιδιωτική οικιακή παραγωγή ζωοτροφών ( για ζώα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων με σκοπό την ιδιωτική οικιακή κατανάλωση),
- β) στη σίτιση ζώων που δεν εκτρέφονται με σκοπό την παραγωγή τροφίμων,
- γ) στην άμεση διάθεση μικρών ποσοτήτων πρωτογενούς παραγωγής ζωοτροφών σε τοπικό επίπεδο από τον παραγωγό σε τοπικά αγροκτήματα προς χρήση στα αγροκτήματα αυτά και δ) στην λιανική πώληση τροφών για ζώα συντροφιάς.

Ο κανονισμός 183/2005 περιλαμβάνει επίσης και την ανάγκη εφαρμογής του συστήματος HACCP μέσα σε μια επιχείρηση παραγωγής ζωοτροφών. Η συντομογραφία HACCP προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Hazard Analysis and Critical Control Point οι οποίες στην Ελληνική Γλώσσα μεταφράζονται Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου. Το HACCP αποτελεί μια συστηματική μέθοδο για την αναγνώριση, τον εντοπισμό, την εκτίμηση και τον έλεγχο των πιθανών κινδύνων που είναι δυνατόν να εμφανιστούν σε κάποια σημεία της αλυσίδας παραγωγής και διάθεσης ενός τροφίμου και να δημιουργήσουν πρόβλημα στην υγεία των καταναλωτών.

Βασικός σκοπός του είναι η αναγνώριση συγκεκριμένων κινδύνων, ο προσδιορισμός σημείων ελέγχου για αυτούς τους κινδύνους και στη συνέχεια, ο καθορισμός των προληπτικών ενεργειών που πρέπει να υιοθετηθούν για να επιτευχθεί ο έλεγχος αυτών.

Η ευελιξία είναι επίσης απαραίτητη για να καλυφθούν οι ανάγκες των επιχειρήσεων ζωοτροφών που βρίσκονται σε περιοχές με ειδικούς γεωγραφικούς περιορισμούς ή όσον αφορά ορισμένες διαρθρωτικές απαιτήσεις. Ωστόσο η ευελιξία αυτή δεν πρέπει να υπονομεύει τους στόχους για την υγιεινή των ζωοτροφών. Είναι σκόπιμο να εφαρμόζεται σύστημα εγγραφής και έγκρισης από την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους για όλες τις επιχειρήσεις ζωοτροφών, ώστε να εξασφαλίζεται η ιχθυηλυσιμότητα από τον παρασκευαστή έως τον τελικό χρήστη και να διευκολύνεται η εφαρμογή ουσιαστικών επισήμων ελέγχων. Είναι σωστό να διατηρηθεί σύστημα έγκρισης για τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων ζωοτροφών που είναι πιθανόν να παρουσιάζουν υψηλότερο κίνδυνο στην παρασκευή ζωοτροφών. Για να εγγραφούν ή να εγκριθούν, οι επιχειρήσεις ζωοτροφών θα πρέπει να πληρούν διάφορους όρους σχετικά με τις εργασίες τους όσον αφορά τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, το προσωπικό, τη

παραγωγή, τον ποιοτικό έλεγχο, την αποθήκευση και τη τεκμηρίωση, ώστε να εξασφαλίζεται τόσο η ασφάλεια των ζωοτροφών όσο και η ιχνηλασιμότητα του προϊόντος. Θα πρέπει να επιτραπεί στα κράτη μέλη να παρέχουν υπό όρους έγκριση επιχειρήσεων εάν, ύστερα από επιτόπιες επισκέψεις, κρίνεται ότι η επιχείρηση πληρεί όλες τις απαιτήσεις περί υποδομής και εξοπλισμού. Ωστόσο, είναι επίσης σκόπιμο να καθοριστεί ανώτατη διάρκεια για την υπό όρους αυτή έγκριση.

Οι διαδοχικές κρίσεις στις ζωοτροφές έχουν αποδείξει ότι οι ελλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της αλυσίδας ζωοτροφών είναι δυνατόν να έχουν σοβαρές οικονομικές συνέπειες. Το κόστος της αποκατάστασης των οικονομικών ζημιών στην αλυσίδα των ζωοτροφών και των τροφίμων τις περισσότερες φορές βαρύνει τα δημόσια ταμεία. Η αποκατάσταση των οικονομικών αυτών συνεπειών με χαμηλό κόστος για την κοινωνία είναι δυνατόν να βελτιωθεί εάν ο υπεύθυνος της μονάδας, οι δραστηριότητες της οποίας προκαλούν οικονομική ζημιά στον τομέα των ζωοτροφών, φέρει την οικονομική ευθύνη. Ωστόσο, η θέσπιση γενικού υποχρεωτικού συστήματος οικονομικής ευθύνης και οικονομικών εγγυήσεων, για παράδειγμα με ασφάλιση, το οποίο να ισχύει για όλους τους υπεύθυνους επιχειρήσεων ζωοτροφών, ενδέχεται να μην είναι εφικτό ή κατάλληλο.

**([www.minagric.gr](http://www.minagric.gr))**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (HACCP)

#### 2.1 Εισαγωγή

Η συντομογραφία HACCP προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Hazard Analysis and Critical Control Point οι οποίες στην Ελληνική Γλώσσα μεταφράζονται Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου. Το HACCP αποτελεί μια συστηματική μέθοδο για την αναγνώριση, τον εντοπισμό, την εκτίμηση και τον έλεγχο των πιθανών κινδύνων που είναι δυνατόν να εμφανιστούν σε κάποια σημεία της αλυσίδας παραγωγής και διάθεσης ενός τροφίμου και να δημιουργήσουν πρόβλημα στην υγεία των καταναλωτών. Βασικός σκοπός του είναι η αναγνώριση συγκεκριμένων κινδύνων, ο προσδιορισμός σημείων ελέγχου για αυτούς τους κινδύνους και στη συνέχεια, ο καθορισμός των προληπτικών ενεργειών που πρέπει να υιοθετηθούν για να επιτευχθεί ο έλεγχος αυτών.

Για να έχουμε Ασφαλή και Υγιεινά προϊόντα και ως εκ τούτου να προστατεύεται η υγεία του τελικού καταναλωτή θεσπίστηκε η εφαρμογή του συστήματος HACCP. Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 93/43 ΕΟΚ όλες οι εταιρείες που παράγουν, συσκευάζουν, μεταφέρουν, διαθέτουν και με οποιοδήποτε τρόπο ασχολούνται με τρόφιμα είναι υποχρεωμένες να το εφαρμόζουν.

Το HACCP αποτελεί ένα προληπτικό σύστημα διασφάλισης της υγιεινής και της ασφάλειας των τροφίμων που αναγνωρίζει, εκτιμά τη σοβαρότητα και ελέγχει τους βιολογικούς, φυσικούς και χημικούς κινδύνους στις πρώτες ύλες και όλα τα στάδια παραγωγής.

Ιδιαίτερα σημαντικό θεωρείται το γεγονός ότι αυτό το σύστημα διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων μπορεί να εφαρμοστεί π.χ. από μία μεγάλη βιομηχανία τροφίμων με ένα εξελιγμένο σύστημα ποιότητας έως και έναν μικρό παραγωγό. Σημαντικοί παράγοντες για την επιτυχία αυτού του συστήματος είναι η υποστήριξη από τη διοίκηση και το ανθρώπινο δυναμικό της μονάδας.

Ο τρόπος που επιλέγει κάθε επιχείρηση να «στήσει» το HACCP είναι συνήθως συνάρτηση των διαθέσιμων πόρων που διαθέτει, ανθρώπινων και μη, της γενικότερης κουλτούρας σε θέματα ποιότητας, χρόνου, όπως επίσης και των επιλογών της

διοίκησης. Ανεξάρτητα του τρόπου που θα επιλεγεί, η σχεδίαση και πολύ περισσότερο η εφαρμογή του HACCP σε μία επιχείρηση συχνά αποκαλύπτει προβλήματα και δυσκολίες οι οποίες εμποδίζουν, κωλυσιεργούν, αποθαρρύνουν και τέλος καθιστούν το σύστημα αυτό ανενεργό. Συνοπτικά λοιπόν είναι θεμιτό, αυτοί οι οποίοι εμπλέκονται ή είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή του HACCP σε μία επιχείρηση να γνωρίζουν κάποια λεπτά και κρίσιμα σημεία τα οποία θα τους βοηθήσουν σημαντικά στο έργο τους.

Με λίγα λόγια το HACCP είναι :

- **Συστηματικό**, διότι όλοι οι κίνδυνοι και τα προβλήματα προβλέπονται.
- **Ουσιαστικό**, διότι οι έλεγχοι γίνονται σε συγκεκριμένα καίρια σημεία της παραγωγικής διαδικασίας.
- **Οικονομικό**, διότι οι έλεγχοι είναι μακροσκοπικοί και γίνονται με απλά όργανα πχ. λήψη θερμοκρασιών κλπ., και έτσι γίνονται γρήγορα και πολύ οικονομικά.
- **Ταχύτατο**, διότι άμεσες διορθωτικές ενέργειες, οι οποίες χρειάζεται να ληφθούν, λαμβάνονται χωρίς καθυστερήσεις, που θα δημιουργούσαν μεγαλύτερο πρόβλημα.
- Γίνονται **επί τόπου** (on the spot) και ως εκ τούτου ελέγχονται από το χειριστή άμεσα, όλες οι πιθανές αποκλίσεις από το φυσιολογικό, κι έτσι λαμβάνονται άμεσα τα οποιαδήποτε μέτρα και δεν φθάνουμε στο σημείο να διαπιστώνουμε την απόκλιση στο τελικό προϊόν, με αποτέλεσμα να καταστρέφουμε μεγάλες ποσότητες τροφίμων.

Έτσι λοιπόν με αυτό το σύστημα θα μπορέσουμε να οργανώσουμε, να εξηγήσουμε και να ελέγξουμε, ό,τι απαιτεί η εν λόγω οδηγία αλλά και να έχουμε τη σιγουριά ότι παράγουμε, διακινούμε και διαθέτουμε στον τελικό καταναλωτή ένα Υγιεινό, Ασφαλές και Άριστο Ποιοτικά Προϊόν. ( Ασφάλεια Τροφίμων «Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP) στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών» )

## **2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ HACCP**

- Το 1959 πραγματοποιήθηκε συνεργασία μεταξύ NASA και Αμερικάνικου Στρατού για τη παρασκευή ασφαλών τροφίμων για τα πληρώματα των διαστημοπλοίων. Αυτή είναι η αρχή του συστήματος HACCP
- Το 1963 πραγματοποιήθηκε η δημιουργία του Codex Alimentarius (Διεθνής Κώδικας Τροφίμων) από FAO και WHO
- Το 1969 δημιουργήθηκε Διεθνής Κώδικας Υγιεινής Τροφίμων από την επιτροπή του Codex Alimentarius



- Το 1971 έγινε η πρώτη παρουσίαση της HACCP κατά τη διάρκεια του Εθνικού Συνεδρίου για την προστασία των Τροφίμων
- Το 1972 Η εταιρεία Pillsbury Co υπογράφει συμβόλαιο με το FDA για τη διεξαγωγή εκπαιδευτικού προγράμματος για το προσωπικό του Οργανισμού πάνω στο σύστημα HACCP.
- Το 1980 έγινε αναγνώριση της ανάγκης εφαρμογής της HACCP και εκτός ΗΠΑ (από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας WHO)
- Το 1989 βγήκε η Έκδοση Οδηγού HACCP ο οποίος περιλαμβάνει τις 7 νέες αρχές, τους κυριότερους ορισμούς και τους έξι κινδύνους.
- Το 1993 η τότε Ευρωπαϊκή Κοινότητα εξέδωσε την οριζόντια οδηγία 93/43/ΕΟΚ περί υγιεινής των τροφίμων με την οποία έγινε υποχρεωτική η εφαρμογή συστημάτων HACCP από τις επιχειρήσεις τροφίμων, ενώ έχει αναγνωριστεί από διεθνείς οργανισμούς, όπως η επιτροπή Codex Alimentarius, ως η αποτελεσματικότερη μέθοδος για την παραγωγή ακίνδυνων τροφίμων.
- Το 2004 αντικαθίσταται η Οδηγία 93/94 με τον Κανονισμό 852-2004

Η ανάγκη για το HACCP προκύπτει από τον αυξανόμενο αριθμό νέων παθογόνων στα τρόφιμα. π.χ. μεταξύ 1973 και 1988 εξαπλώθηκαν πολύ περισσότερο μικρόβια που παλαιότερα, δεν χαρακτηρίζονταν σαν σημαντικά αίτια τροφιμογενών παθήσεων, όπως *Escherichia Coli* O157:H7, *Salmonella enteritidis*. Από τους αυξημένους κινδύνους για την Δημόσια Υγεία, από την χημική μόλυνση των τροφίμων, πχ επιπτώσεις του Μολύβδου των τροφίμων στο Νευρικό μας σύστημα. Από την υπερβολική αύξηση των μεγεθών, της ποικιλίας των προϊόντων και των διαδικασιών στην βιομηχανία τροφίμων, περιορίζουν τις δυνατότητες κεντρικού ελέγχου από τον (ΕΦΕΤ) και τις άλλες αρμόδιες ελεγκτικές αρχές. ( Ασφάλεια Τροφίμων «Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP) στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών» )

### **2.3 Πλεονεκτήματα HACCP:**

Το HACCP αποτελεί μια προληπτική, συστηματική, λογική, ευπροσάρμοστη και οικονομικά αποτελεσματική προσέγγιση της ασφάλειας των τροφίμων. Η εφαρμογή συστήματος HACCP αποτελεί εργαλείο για την λειτουργία της επιχείρησης το οποίο εξασφαλίζει σε αυτή ότι:

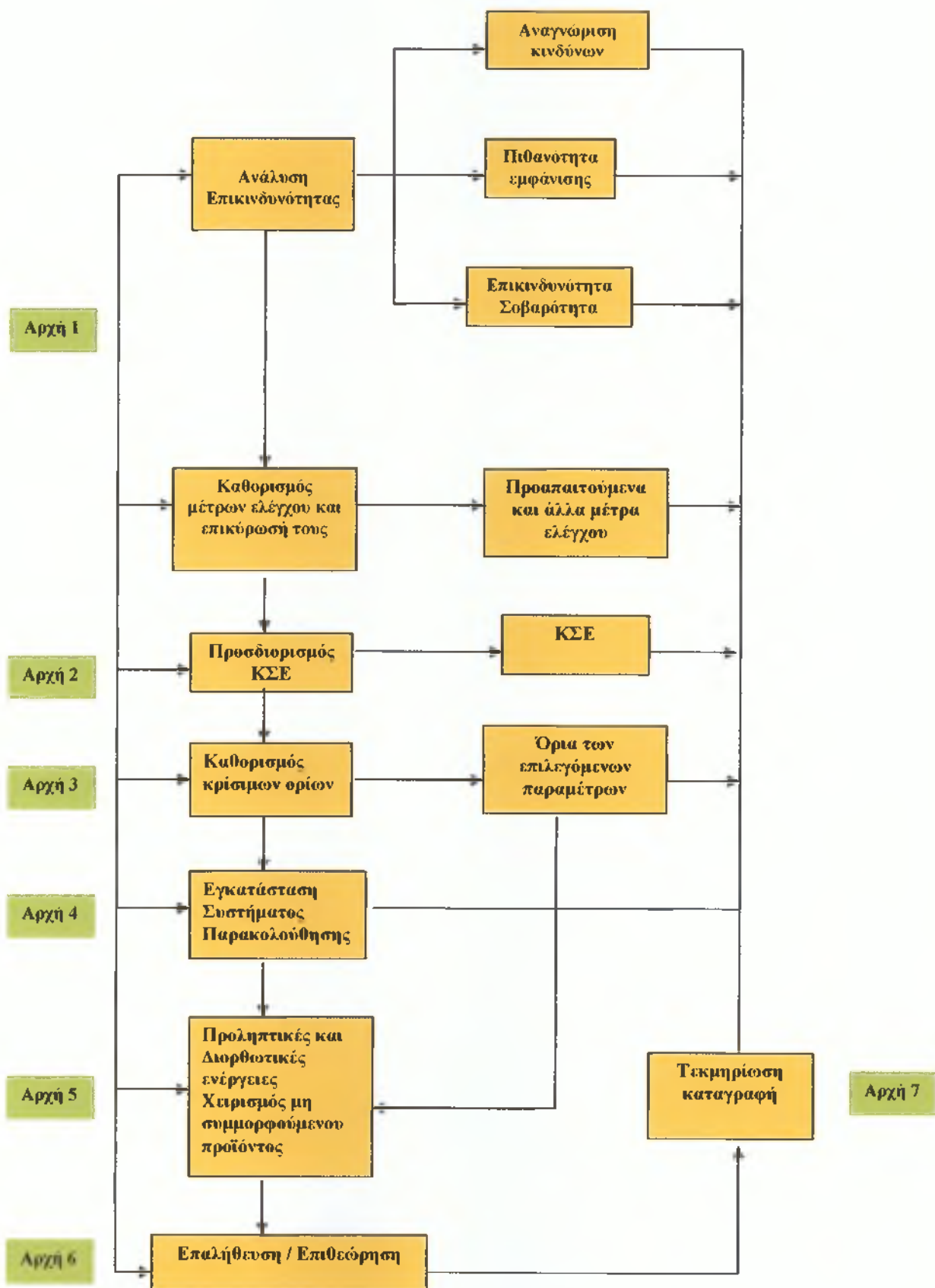
1. Παράγονται ασφαλή προϊόντα.
2. Υποβοηθάτε η καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης.
3. Μειώνεται η πιθανότητα καταστροφής ή απόρριψης του προϊόντος με άμεσα και έμμεσα οφέλη την μείωση των οικονομικών απωλειών για τους λόγους αυτούς και παράλληλα μειώνεται ο αριθμός των δαπανηρών μικροβιολογικών αναλύσεων στα τελικά προϊόντα
4. Αυξάνονται οι πωλήσεις λόγω υψηλότερης ποιότητας των προϊόντων.
5. Μειώνεται ο κίνδυνος δικαστικών εμπλοκών, με δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις και μείωση της καλής «εικόνας» της επιχείρησης στην αγορά λόγω της διασφάλισης παραγωγής ασφαλών προϊόντων.
6. Πιστοποιείται η παραγωγή ασφαλών προϊόντων στους ελέγχους των κρατικών υπηρεσιών.

Σύμφωνα με αυτό το σύστημα οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων ζωοτροφών οι οποίοι διεξάγουν εργασίες, σχεδιάζουν εφαρμόζουν και διατηρούν μόνιμη γραπτή διαδικασία ή διαδικασίες οι οποίες βασίζονται στις αρχές του HACCP. ( Ασφάλεια Τροφίμων «Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP) στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών» )

## **2.4 ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ HACCP**

**Οι αρχές εγκατάστασης και λειτουργίας ενός συστήματος HACCP είναι:**

- Αρχή 1<sup>η</sup>** Εντοπίζονται οι τυχόν κίνδυνοι οι οποίοι πρέπει να προλαμβάνονται, να εξαλείφονται ή να μειώνονται σε αποδεκτά επίπεδα
- Αρχή 2<sup>η</sup>** Εντοπίζονται τα κρίσιμα σημεία ελέγχου στο ή τα στάδια στα οποία ο έλεγχος είναι ουσιαστικής σημασίας για την πρόληψη ή την εξάλειψη ενός κινδύνου ή για τη μείωσή του σε αποδεκτά επίπεδα
- Αρχή 3<sup>η</sup>** Καθορίζονται κρίσιμα όρια σε κρίσιμα σημεία ελέγχου με τα οποία χωρίζεται το αποδεκτό από το μη αποδεκτό όσον αφορά την πρόληψη, την εξάλειψη ή τη μείωση των εντοπιζόμενων κινδύνων
- Αρχή 4<sup>η</sup>** Καθορίζονται και εφαρμόζονται ουσιαστικές διαδικασίες παρακολούθησης στα κρίσιμα σημεία ελέγχου
- Αρχή 5<sup>η</sup>** Καθορίζονται διορθωτικά μέτρα, όταν η παρακολούθηση υποδεικνύει ότι ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται εκτός ελέγχου
- Αρχή 6<sup>η</sup>** Καθιερώνονται διαδικασίες για να εξακριβώνεται ότι τα μέτρα που περιγράφονται στις αρχές 1<sup>η</sup> έως 5<sup>η</sup> είναι πλήρη και πραγματικά λειτουργούν. Οι διαδικασίες εξακρίβωσης πρέπει να εκτελούνται τακτικά.
- Αρχή 7<sup>η</sup>** Καταρτίζονται έγγραφα και αρχεία ανάλογα με τη φύση και το μέγεθος των επιχειρήσεων ζωοτροφών για να αποδεικνύεται η πραγματική εφαρμογή των μέτρων που περιγράφονται στις αρχές 1<sup>η</sup> έως 5<sup>η</sup>.



Σχήμα 2.1 Στάδια Ανάπτυξης και Εφαρμογής των Αρχών HACCP

Οι αρχές του HACCP μπορούν να βοηθήσουν τους υπεύθυνους επιχειρήσεων ζωοτροφών να επιτύχουν υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας των ζωοτροφών. Το σύστημα HACCP δεν θα πρέπει να θεωρείται μέθοδος αυτορρύθμισης και δεν αντικαθιστά τους επίσημους ελέγχους. Η εφαρμογή των αρχών του HACCP απαιτεί την πλήρη συνεργασία και συμμετοχή των υπευθύνων των επιχειρήσεων ζωοτροφών. Σε ορισμένες επιχειρήσεις ζωοτροφών δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν κρίσιμα σημεία ελέγχου και σε ορισμένες περιπτώσεις οι ορθές πρακτικές μπορούν να αντικαθιστούν την παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου. Είναι σκόπιμο να εξασφαλιστεί ότι οι ενέργειες που εκτελεί μια επιχείρηση ζωοτροφών στο επίπεδο της πρωτογενούς παραγωγής ζωοτροφών, συμπεριλαμβανομένων των συναφών εργασιών καθώς και την ανάμειξη ζωοτροφών με συμπληρωματικές ζωοτροφές για τις αποκλειστικές ανάγκες των οικείων εκμεταλλεύσεων, δεν είναι υποχρεωτικό να ακολουθούν τις αρχές του HACCP. ( Ασφάλεια Τροφίμων «Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP) στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών» )



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

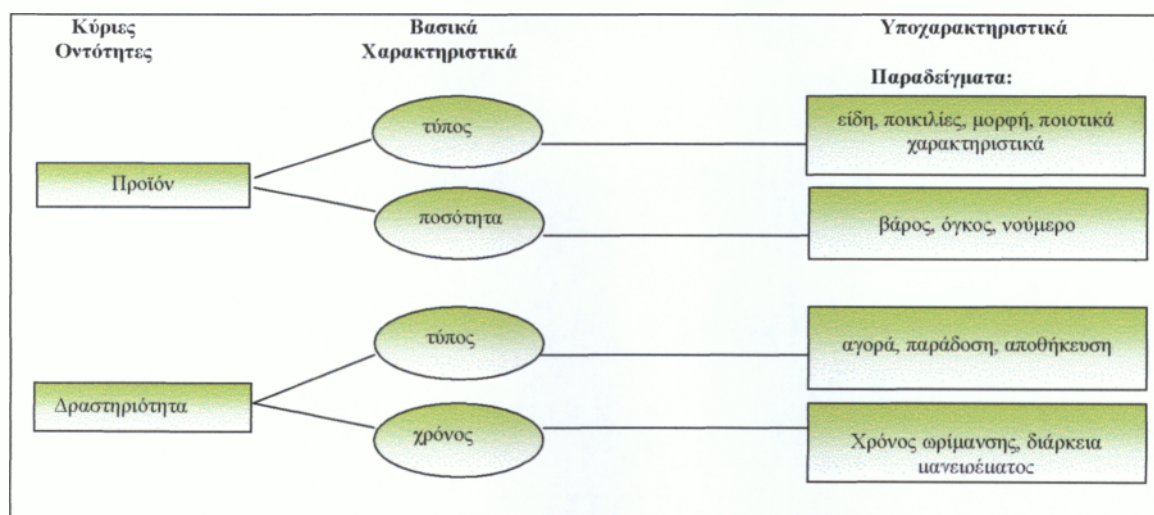
### ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

#### 3.1 Δομή Συστήματος Ιχνηλασιμότητας

Η αποτελεσματικότητα της πορείας των προϊόντων υλοποιείται με την εγκατάσταση ενός συστήματος ιχνηλασιμότητας, το οποίο παρακολουθεί και κρατάει την πορεία των προϊόντων και των επιλεγμένων δεδομένων. Ένα σύστημα ιχνηλασιμότητας δομείται (βλ. Σχήμα 3.1) από δύο κύριες οντότητες: α) προϊόντα και β) δραστηριότητες ( πχ. προμήθεια, πώληση, μεταφορά ) που περιγράφουν τη διαδρομή του προϊόντος. Για κάθε κύρια οντότητα ορίζεται ένα σύνολο από βασικά χαρακτηριστικά, όπως τύπος, ποσότητα, διάρκεια και κάθε χαρακτηριστικό περιγράφεται από ένα πλήθος υποχαρακτηριστικών. Ένα σύστημα ιχνηλασιμότητας χαρακτηρίζεται από δύο βασικά στοιχεία:

1. τις διαδρομές των προϊόντων
2. το εύρος της ιχνηλασιμότητας.

Οι διαδρομές περιγράφουν το μονοπάτι και το μέσο, με τα οποία τα προϊόντα αναγνωρίζονται κατά μήκος των σταδίων παραγωγής, διανομής και λιανεμπορίου της αλυσίδας. Το εύρος της ιχνηλασιμότητας καθορίζεται από την επιλογή και το πλήθος των υποχαρακτηριστικών των οντοτήτων. («Αποτελεσματική Υποστήριξη Ιχνηλασιμότητας με RFID Τεχνολογία» Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Κατερίνα Πραματάρη)



Σχήμα 3.1: Τυπική Δομή Συστήματος Ιχνηλασιμότητας

### **3.2 Απαιτήσεις Συστήματος Ιχνηλασιμότητας**

Κάθε σύστημα ιχνηλασιμότητας πρέπει να ικανοποιεί ένα σύνολο απαιτήσεων με την εφαρμογή των οποίων γίνεται εφικτός ο έλεγχος της διαδρομής ενός προϊόντος από την στιγμή δημιουργίας του (και τις πρώτες ύλες που απαιτούνται για την δημιουργία αυτών) μέχρι την στιγμή της τελικής του κατανάλωσης. Το σύνολο των απαιτήσεων αυτών είναι:

#### **1. Αναγνώριση προϊόντος**

Όλα τα ανιχνεύσιμα προϊόντα στην εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να αναγνωρίζονται μοναδικά. Η αναγνώριση προϊόντος πρέπει να είναι ομοιόμορφη για όλους τους εταίρους της αλυσίδας. Σε αντίθετη περίπτωση, ο συγχρονισμός των δεδομένων θα ήταν απαραίτητος, πράγμα που θα σήμαινε σημαντική αύξηση του κόστους και χαμηλή ποιότητα δεδομένων.

Το επίπεδο αναγνώρισης καθορίζει την ακρίβεια και την ανάλυση της ιχνηλασιμότητας. Το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ανάλυσης στην αλυσίδα είναι αυτό της αναγνώρισης σε επίπεδο τεμαχίου προϊόντος, παρόλο που αυξάνεται το κόστος και η πολυπλοκότητα διαχείρισης της πληροφορίας. Επίσης, η αναγνώριση μπορεί να λάβει μέρος σε επίπεδο κιβωτίου, παλέτας ή παρτίδας, με την ανάλυση του κιβωτίου ή της παλέτας να είναι η πιο συμφέρουσα οικονομικά. («Αποτελεσματική Υποστήριξη Ιχνηλασιμότητας με RFID Τεχνολογία» Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Κατερίνα Πραματάρη)

#### **2. Παρτίδες Παραγωγής - Μετασχηματισμός**

Όσο αφορά στο μετασχηματισμό προϊόντος, υπάρχουν δύο τύποι σταδίων στην αλυσίδα εφοδιασμού. Τα στάδια στα οποία μετασχηματίζονται οι πρώτες ύλες σε τελικό προϊόν ανήκουν στον πρώτο τύπο. Ο δεύτερος τύπος αναφέρεται στα στάδια εκείνα στα οποία το προϊόν δε μετασχηματίζεται, δηλ. στο διανομέα ή το λιανέμπορο.

Στον πρώτο τύπο σταδίων, οι παρτίδες παραγωγής πρέπει να καταχωρηθούν, ώστε να υποστηρίζεται πλήρης ιχνηλασιμότητα. Ύστερα, η κατανομή των παρτίδων παραγωγής σε τεμάχια, κιβώτια ή παλέτες πρέπει επίσης να αποθηκευθεί. Αυτή η καταχώρηση είναι το κρίσιμο σημείο της ιχνηλασιμότητας κατά μήκος της αλυσίδας, αφού αν λείπει η πληροφορία για την παρτίδα παραγωγής στην οποία ανήκει κάθε παλέτα, τότε όλη η σχετική πληροφορία είναι άχρηστη.

Αντίστοιχα, ο δεύτερος τύπος σταδίων δεν απαιτεί αποθήκευση παρτίδων παραγωγής, αφού δε συμβαίνει μετασχηματισμός. Ωστόσο, η διατήρηση της κατανομής των

παρτίδων σε τεμάχια, κιβώτια ή παλέτες είναι απαραίτητη, ώστε να επιτευχθεί διαφανής ιχνηλασιμότητα. («Αποτελεσματική Υποστήριξη Ιχνηλασιμότητας με RFID Τεχνολογία» Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Κατερίνα Πραματάρη)

### 3. Λειτουργίες και Μονάδες Παραγωγής

Η διαδικασία παραγωγής είναι ένα δίκτυο από βήματα κατασκευής, τα οποία συγκεντρώνονται σε λειτουργίες για διευκόλυνση του ελέγχου κατασκευής. Οι λειτουργίες πραγματοποιούνται σε πραγματικές μονάδες παραγωγής και περιλαμβάνουν συγκεκριμένες μεταβλητές που επηρεάζουν την ποιότητα του αποτελέσματος της λειτουργίας. Η ιχνηλασιμότητα απαιτεί τόσο την καταγραφή των τιμών των μεταβλητών παραμέτρων για κάθε λειτουργία. Για παράδειγμα, στη βιομηχανία τροφίμων οι μεταβλητές λειτουργίας μπορεί να περιλαμβάνουν συνθήκες θερμοκρασίας, φάρμακα ή πληροφορία τροφής του ζώου. Σε αυτήν τη περίπτωση, οι μονάδες παραγωγής πρέπει να καταχωρούνται, γιατί μια τροφική κρίση μπορεί να συνδέεται με τις συνθήκες της επιχείρησης, όπως ένα χημικό υποκατάστατο στο χόμα της φάρμας ή στο νερό του ιχθυοτροφείου. («Αποτελεσματική Υποστήριξη Ιχνηλασιμότητας με RFID Τεχνολογία» Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Κατερίνα Πραματάρη )

### 4. Παρατήρηση Θέσης Προϊόντος

Η ιχνηλασιμότητα απαιτεί, πέρα από την καταγραφή της σύνθεσης και καταχώρηση της θέσης του προϊόντος κατά μήκος της αλυσίδας. Είναι σημαντικό να είναι γνωστή η ακριβής διαδρομή του προϊόντος, ή του κιβωτίου/παλέτας μέχρι να πωληθεί στο κατάστημα του λιανέμπορου. Με αυτό τον τρόπο υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία για τις μονάδες παραγωγής ( πχ. αποθήκες ) στις οποίες έχει κρατηθεί το προϊόν στη διάρκεια του κύκλου ζωής του, καθώς και για τις συνθήκες/λειτουργίες που έχει υποστεί. Αυτή η πληροφορία εξασφαλίζεται με την καταγραφή των παρατηρήσεων του προϊόντος σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού. Κάθε παρατήρηση αντιστοιχίζεται σε μια τριπλέτα της μορφής: θέση, χρονική στιγμή και ταυτότητα προϊόντος. («Αποτελεσματική Υποστήριξη Ιχνηλασιμότητας με RFID Τεχνολογία» Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Κατερίνα Πραματάρη)

### 3.3 Είδη Ιχνηλασιμότητας

Ανάλογα με το είδος του προϊόντος, την παραγωγική διαδικασία, τον επιθυμητό βαθμό ελέγχου, τις απαιτήσεις για το είδος των πληροφοριών που θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να διαχωρίζονται για κάθε προϊόν έχουν δημιουργηθεί και λειτουργούν διαφορετικά είδη Ιχνηλασιμότητας. Η διαφοροποίηση αυτή των ειδών της ιχνηλασιμότητας είναι αναγκαία λαμβάνοντας υπόψη την ποικιλία των παραγομένων προϊόντων, τις διαφοροποιήσεις στις παραγωγικές διαδικασίες αυτών και τον διαφορετικό βαθμό σπουδαιότητας για την ανθρώπινη διατροφή.

Σήμερα οι κύριες μορφές ιχνηλασιμότητας που έχουν διαμορφωθεί είναι οι:

#### Προς τα εμπρός (Downstream) ιχνηλασιμότητα:

Σε αυτό το είδος ιχνηλασιμότητας υπάρχει η δυνατότητα να εντοπιστούν όλα τα LOT Number των προϊόντων που παρήχθησαν με τη χρησιμοποίηση ενός συγκεκριμένου LOT Number πρώτης ύλης για κάθε προϊόν.

#### Εσωτερική ιχνηλασιμότητα:

Μπορούμε να παρακολουθήσουμε το προϊόν σε όλα τα στάδια μεταποίησής του μέσα στην παραγωγική διαδικασία.

#### Προς τα πίσω (Upstream) ιχνηλασιμότητα:

Γνωρίζοντας το LOT Number του προϊόντος, μπορούμε να γνωρίζουμε όλα τα δεδομένα για τις πρώτες ύλες και τις συνθήκες παραγωγής.

([www.theodorou.gr/material/article5.pdf](http://www.theodorou.gr/material/article5.pdf))



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

**Πεδίο Εφαρμογής της απαίτησης Ιχνηλασιμότητας στις επιχειρήσεις οι οποίες διαχειρίζονται ζωοτροφές.**

### **4.1 Καλυπτόμενες Επιχειρήσεις**

Το άρθρο 18 (Ιχνηλασιμότητα) του κανονισμού 178/2002 αφορά τους υπευθύνους επιχειρήσεων τροφίμων σε όλα τα στάδια της τροφικής αλυσίδας, από την πρωτογενή παραγωγή (παραγωγικά ζώα, συγκομιδές) και τη μεταποίηση των τροφίμων / ζωοτροφών έως τη διανομή τους. Ωστόσο, τα κράτη μέλη οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τον ιδιαίτερο χαρακτήρα των κοινωφελών ιδρυμάτων και των αγαθοεργών δραστηριοτήτων τους κατά την επιβολή της εν λόγω απαίτησης καθώς και τυχόν κυρώσεων.

Όταν στις δραστηριότητες των επιχειρήσεων ζωοτροφών περιλαμβάνεται η μεταφορά, τότε το σύνολο των δραστηριοτήτων τους πρέπει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002. Η μονάδα μεταφοράς μιας επιχείρησης μπορεί να αρκείται στην τήρηση αρχείου με τα προϊόντα που προμηθεύει η επιχείρηση στους πελάτες της, εφόσον άλλες μονάδες της επιχείρησης κρατούν αρχείο των προϊόντων που προμηθεύεται η επιχείρηση.

([http://ec.europa.eu/food/food/food\\_law/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/food_law/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

### **4.2 Εφαρμογή σε Εξαγωγείς Τρίτων Χωρών**

Οι διατάξεις περί ιχνηλασιμότητας του κανονισμού 178/2002 δεν έχουν εξωεδαφική ισχύ εκτός της ΕΕ. Η απαίτηση αυτή διέπει όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής στην ΕΕ, δηλ. από τον εισαγωγέα έως τον έμπορο λιανικής.

Ο στόχος του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002 επιτυγχάνεται, διότι η απαίτηση αυτή αποτελεί υποχρέωση και του εισαγωγέα. Εφόσον ο κοινοτικός εισαγωγέας είναι σε θέση να προσδιορίσει ποιος ήταν ο εξαγωγέας ενός προϊόντος από κάποια τρίτη χώρα, θεωρείται ότι η απαίτηση και ο στόχος του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002 ικανοποιούνται.

Αποτελεί κοινή πρακτική ορισμένων υπευθύνων επιχειρήσεων ζωοτροφών στην ΕΕ, να ζητούν από τους εμπορικούς εταίρους τους να τηρούν τις απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας. Ωστόσο, πρέπει να επισημανθεί ότι παρόμοιες ρυθμίσεις συγκαταλέγονται μεταξύ των



συμβατικών όρων που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις ζωοτροφών και δεν αποτελούν απαιτήσεις που επιβάλλει ο κανονισμός.

([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

### **4.3 Καλυπτόμενα Προϊόντα**

Οι καλυπτόμενες ουσίες είναι οι ουσίες που προορίζονται για «ενσωμάτωση» σε μια ζωοτροφή ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε αυτά κατά την παραγωγή, τη παρασκευή ή την επεξεργασία τους. Στην περίπτωση αυτή υπάγονται, για παράδειγμα, όλα τα είδη συστατικών ζωοτροφών, συμπεριλαμβανομένων των σπόρων, όταν ενσωματώνονται σε ζωοτροφές. Οι σπόροι όμως εξαιρούνται, όταν χρησιμοποιούνται ως σπόροι προς καλλιέργεια.

([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

## **4.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ**

### **4.4.1 Προσδιορισμός των Προμηθευτών και των Πελατών από τους Υπεύθυνους Επιχειρήσεων Ζωοτροφών**

Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων ζωοτροφών πρέπει να είναι σε θέση να προσδιορίζουν οποιοδήποτε «πρόσωπο» από το οποίο προμηθεύτηκαν τις πρώτες ύλες. Το πρόσωπο αυτό μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό. Οι επιχειρήσεις ζωοτροφών πρέπει να μπορούν να προσδιορίζουν τουλάχιστον την επιχείρηση από την οποία προήλθαν η ζωοτροφή ή η ουσία που μπορεί να ενσωματωθεί στις ζωοτροφές

([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

### **4.4.2 Εσωτερική Ιχνηλασιμότητα**

Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων ζωοτροφών οφείλουν να εφαρμόζουν την αρχή της ιχνηλασιμότητας μέχρι ενός βαθμού και στο εσωτερικό των επιχειρήσεών τους. Το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002 προβλέπει ένα ολοκληρωμένο σύστημα ιχνηλασιμότητας εντός των επιχειρήσεων ζωοτροφών, ώστε να μπορούν να πραγματοποιούνται αποσύρσεις προϊόντων, ακριβείς και με συγκεκριμένο στόχο. Έτσι, θα αποφευχθούν οι πιθανότητες δημιουργίας άσκοπων γενικότερων δυσλειτουργιών στις περιπτώσεις εμφάνισης προβλημάτων που αφορούν την ασφάλεια των ζωοτροφών.

Η εφαρμογή ενός συστήματος εσωτερικής ιχνηλασιμότητας θα ωφελήσει τους υπεύθυνους επιχειρήσεων, καθώς θα επιτρέψει την πραγματοποίηση αποσύρσεων με μεγαλύτερη ακρίβεια και με πιο συγκεκριμένους στόχους. Οι υπεύθυνοι των

επιχειρήσεων ζωοτροφών θα μπορούν έτσι να εξοικονομούν χρόνο σε περίπτωση απόσυρσης και να αποφεύγουν άσκοπες γενικότερες διαταράξεις.

Με την επιφύλαξη λεπτομερέστερων κανόνων, ο κανονισμός 178/2002 δεν υποχρεώνει τις επιχειρήσεις να συνδέουν (εφαρμόζοντας την εσωτερική ιχνηλασιμότητα) τα εισερχόμενα με τα εξερχόμενα προϊόντα. Επίσης, δεν επιβάλλεται η τήρηση αρχείων σχετικά με το χωρισμό και το συνδυασμό των παρτίδων εντός της επιχείρησης για την παραγωγή συγκεκριμένων ζωοτροφών ή για τη σύσταση νέων παρτίδων.

Οι υπεύθυνοι ζωοτροφών πρέπει να ενθαρρύνονται να αναπτύσσουν συστήματα εσωτερικής ιχνηλασιμότητας σε συνάρτηση με τη φύση των δραστηριοτήτων τους (μεταποίηση ζωοτροφών, αποθήκευση, διανομή κ.λπ.). Εναπόκειται στους υπεύθυνους των επιχειρήσεων να αποφασίζουν πόσο λεπτομερής θα είναι η ιχνηλασιμότητα στο εσωτερικό μιας επιχείρησης ζωοτροφών ανάλογα με τη φύση και το μέγεθος της. ([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

#### **4.4.3 Συστήματα Ιχνηλασιμότητας που Θεσπίζονται με Ειδική Νομοθεσία**

Πέρα από τις ειδικές Νομοθετικές Διατάξεις που σύμφωνα με το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002 θεσπίζουν κανόνες ιχνηλασιμότητας για ορισμένους τομείς με στόχο την ασφάλεια των ζωοτροφών, έχει εκδοθεί μια σειρά ειδικών κανονισμών που θεσπίζουν πρότυπα για την προώθηση των πωλήσεων και την ποιότητα ορισμένων ζωοτροφών. Οι κανονισμοί αυτοί, που συχνά αποσκοπούν στην προώθηση του δίκαιου εμπορίου, περιέχουν διατάξεις σχετικές με την ταυτοποίηση των προϊόντων, τη διαβίβαση των εγγράφων που συνδέουν τις συναλλαγές, την τήρηση αρχείου κ.λπ.

Όλα τα άλλα συστήματα ταυτοποίησης προϊόντων, που έχουν συσταθεί βάσει ειδικών διατάξεων, μπορούν να χρησιμεύσουν για να ικανοποιηθεί η απαίτηση του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002 εφόσον επιτρέπουν τον προσδιορισμό των προμηθευτών και των άμεσων παραληπτών των προϊόντων σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής. Ωστόσο, οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας του εν λόγω κανονισμού αποτελούν γενικές απαιτήσεις και κατά συνέπεια, πρέπει να τηρούνται πάντοτε. Για να εξακριβωθεί ο βαθμός στον οποίο οι διατάξεις ιχνηλασιμότητας σε συγκεκριμένους τομείς ήδη πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002, οι διατάξεις αυτές πρέπει να αναλύονται λεπτομερώς.

([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

#### **4.4.4 Είδη των Στοιχείων που πρέπει να κρατούνται**

Το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002 δεν διευκρινίζει τα είδη των στοιχείων που οφείλουν να κρατούν οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων ζωοτροφών. Τα στοιχεία που πρέπει να κρατούνται για λόγους ιχνηλασιμότητας καθορίζονται με βάση τα χαρακτηριστικά του κάθε συστήματος ιχνηλασιμότητας. Ωστόσο, προκειμένου να εκπληρώνεται ο στόχος του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002, κρίνεται απαραίτητη η καταχώρηση των ακόλουθων στοιχείων.

Τα στοιχεία αυτά μπορούν να καταχωρίζονται σε 2 κατηγορίες ανάλογα με το βαθμό προτεραιότητάς τους.

Η πρώτη κατηγορία στοιχείων περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές σε όλες τις περιπτώσεις:

- Επωνυμία και διεύθυνση του προμηθευτή, είδος των προϊόντων που προμήθευσε
- Επωνυμία και διεύθυνση του πελάτη, είδος των προϊόντων που παραδόθηκαν στον πελάτη
- Ημερομηνία της συναλλαγής / παράδοσης

Η καταχώρηση της ημερομηνίας συναλλαγής / παράδοσης απορρέει απευθείας από την καταχώριση των δύο άλλων στοιχείων. Όταν μια επιχείρηση ζωοτροφών προμηθεύεται επανειλημμένα τον ίδιο τύπο ζωοτροφών, η απαίτηση ιχνηλασιμότητας δεν εκπληρώνεται απλώς και μόνον με την καταχώρηση της επωνυμίας του προμηθευτή και της φύσης των ζωοτροφών.

Η δεύτερη κατηγορία στοιχείων περιλαμβάνει πρόσθετα στοιχεία, των οποίων η καταγραφή συνιστάται:

- Όγκος ή ποσότητα
- Αριθμός παρτίδας, εάν υπάρχει
- Λεπτομερέστερη περιγραφή του προϊόντος

Τα στοιχεία που καταγράφονται πρέπει να επλέγονται σε συνάρτηση με τη δραστηριότητα της επιχείρησης ζωοτροφών (φύση και μέγεθος της επιχείρησης) και με τα χαρακτηριστικά του συστήματος ιχνηλασιμότητας. Συνεπώς, έχει ιδιαίτερη σημασία το σύστημα ιχνηλασιμότητας της κάθε επιχείρησης ζωοτροφών να σχεδιάζεται έτσι ώστε να παρακολουθείται η φυσική ροή των ζωοτροφών: η χρήση δελτίων παράδοσης

(ή η καταχώρηση της διεύθυνσης των μονάδων παραγωγής) κρίνεται ότι εξασφαλίζει αποτελεσματικότερα την ιχνηλασιμότητα των ζωοτροφών.

([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

#### **4.4.5 Χρόνος Αντίδρασης για τη Διαβίβαση των Στοιχείων Ιχνηλασιμότητας**

Σύμφωνα με το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002, οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων ζωοτροφών υποχρεούνται να διαθέτουν συστήματα και διαδικασίες για τη διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας των προϊόντων τους. Παρότι το άρθρο δεν περιέχει λεπτομέρειες σχετικά με τα συστήματα αυτά, η χρήση των όρων «συστήματα» και «διαδικασίες» συνεπάγεται την ύπαρξη ενός δομημένου μηχανισμού που επιτρέπει τη διαβίβαση των απαιτούμενων στοιχείων στις αρμόδιες αρχές κατόπιν αίτησης των τελευταίων.

Ο σημαντικότερος παράγοντας για τη λειτουργία ενός επιτυχούς συστήματος ιχνηλασιμότητας, είναι ο χρόνος που απαιτείται για την ταχεία και ακριβή διαβίβαση στοιχείων κρίνεται ότι παρεμποδίζουν την ταχεία αντίδραση σε περίπτωση κρίσης.

Τα ελάχιστα στοιχεία που υπάγονται στη πρώτη κατηγορία, όπως ορίστηκε παραπάνω, διατίθενται αμέσως στις αρμόδιες αρχές.

Τα στοιχεία που ανήκουν στη δεύτερη κατηγορία, διατίθενται μόλις αυτό είναι ευλόγως δυνατό, εντός δέουσας προθεσμίας ανάλογα με τις περιστάσεις.

([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))

#### **4.4.6 Χρόνος Τήρησης Αρχείου**

Το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002 δεν ορίζει ελάχιστη περίοδο τήρησης αρχείου. Γενικά, τα εμπορικά έγγραφα φυλάσσονται συνήθως για πενταετή περίοδο λόγω των φορολογικών ελέγχων. Η πενταετής αυτή περίοδος, εφόσον ξεκινά από την ημερομηνία παρασκευής ή παράδοσης για το αρχείο ιχνηλασιμότητας, κρίνεται ότι ικανοποιεί το στόχο του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002.

Παρόλα αυτά, σε ορισμένες περιπτώσεις ο κανόνας πρέπει να προσαρμόζεται:

- Για προϊόντα χωρίς συγκεκριμένη διάρκεια ζωής ισχύει ο γενικός κανόνας των 5 ετών.
- Για προϊόντα με διάρκεια ζωής άνω των 5 ετών, πρέπει να φυλάσσεται αρχείο για περίοδο ίση με τη διάρκεια ζωής συν 6 μήνες.

- Για ιδιαίτερα ευαίσθητα προϊόντα, που έχουν «ημερομηνία λήξης» μικρότερη των 3 μηνών ή που δεν φέρουν συγκεκριμένη ημερομηνία και τα οποία προορίζονται κυρίως για τελικό καταναλωτή, πρέπει να φυλάσσεται αρχείο για περίοδο 6 μηνών μετά την ημερομηνία παραγωγής ή παράδοσης.

Τέλος, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι, πέρα από τις διατάξεις ιχνηλασιμότητας του άρθρου 18 του κανονισμού 178/2002, πολλές επιχειρήσεις ζωοτροφών υπάγονται σε ειδικότερες απαιτήσεις σχετικές με την τήρηση αρχείου (είδος στοιχείων που πρέπει να καταχωρίζονται και χρόνος καταχώρισης). Οι αρμόδιες αρχές πρέπει να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση των ανωτέρων επιχειρήσεων με τους εν λόγω κανόνες. ([http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf))



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΡΥΓΙΑΝΝΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

#### 5.1 Εισαγωγή

Η χοιροτροφική μονάδα του Κυρίου Καρύγιαννη Νικολάου έχει έδρα στην θέση «Μποθρονιά» του Δ.Δ Μελιγαλά του Δήμου Μελιγαλά . Η μονάδα είναι δυναμικότητας 120 χοιρομητέρων. Η μονάδα λειτουργεί από το έτος 1976. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις της μονάδας βρίσκονται σε οικόπεδο επιφάνειας 4000.00 τ.μ. και καταλαμβάνουν επιφάνεια 1.774.51 τ.μ. Οι σταβλικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν:

Κτίριο επιφάνειας 273.32 τ.μ. το οποίο χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το πρώτο τμήμα χρησιμοποιείται για το Τοκετό των σιών (χοιρομητέρων) και το δεύτερο τμήμα χρησιμοποιείται για τον Απογαλακτισμό των χοιριδίων

Κτίριο επιφάνειας 93.39 τ.μ. που χρησιμοποιείται για τον Τοκετό των χοιρομητέρων

Κτίριο επιφάνειας 430.24 τ.μ. που χρησιμοποιείται για την Προπάχυνση των χοιριδίων

Κτίριο επιφάνειας 187.78 τ.μ. το οποίο χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το πρώτο τμήμα χρησιμοποιείται ως μύλος για τη παρασκευή ζωοτροφών και το δεύτερο τμήμα χρησιμοποιείται ως αποθήκη των Α' υλών

Κτίριο επιφάνειας 228,37 τ.μ., χρησιμοποιείται για τη Πάχυνση των χοιριδίων

Κτίριο επιφάνειας 163,06 τ.μ., χρησιμοποιείται για την Προπάχυνση των χοιριδίων

Κτίριο επιφάνειας 88,24 τ.μ., χρησιμοποιείται για την επίβαση των επιβητόρων κάπρων

Κτίριο επιφάνειας 310.11 τ.μ. που χρησιμοποιείται για τη Ξηρά περίοδο

Επίσης για την αποθήκευση των ζωοτροφών που χρησιμοποιούνται από το ζωικό κεφάλαιο της μονάδας υπάρχουν και σιλό συνολικής χωρητικότητας 436 τόνων.

Ο ιδιοκτήτης της μονάδας προσπαθεί να εφαρμόσει τις αρχές της σύγχρονης χοιροτροφίας έτσι ώστε να μεγιστοποιήσει τα οφέλη από την λειτουργία αυτής και παράλληλα να γίνει δυνατή η επιβίωση της σε ένα σύγχρονο και ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής.

Στα πλαίσια αυτά επιδιώκεται μία συνεχής εντατικοποίηση του ρυθμού αναπαραγωγής έτσι ώστε να λαμβάνεται ετησίως ο μέγιστος αριθμός χοιριδίων ανά χοιρομητέρα. Για

την επίτευξη περισσότερων τοκετών ανά έτος, με ταυτόχρονα μεγάλο αριθμό χοιριδίων ανά τοκετοομάδα, είναι απαραίτητη η μεγιστοποίηση του ποσοστού γονιμότητας. Τόσο το ποσοστό γονιμότητας όσο και τα υπόλοιπα αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά, όπως το ποσοστό πρώιμων εμβρυϊκών θανάτων, οι ημέρες που μεσολαμβάν από τον απογαλακτισμό των χοιριδίων μέχρι την επανεμφάνιση του οίστρου, το ποσοστό των χοιρομητέρων που εμφανίζουν σιωπηλό οίστρο κτλ, έχουν χαμηλό συντελεστή κληρονομικότητας, με αποτέλεσμα να ασκείται πάνω σε αυτά σημαντική επίδραση από το περιβάλλον.

Ένας από τους σημαντικότερους περιβαλλοντικούς παράγοντες ο οποίος επιδρά σε σημαντικό βαθμό τόσο στη γονιμότητα όσο και στα υπόλοιπα αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά είναι η διατροφή. Η διατροφή δεν επηρεάζει μόνο τη γονιμότητα των ζώων τα οποία έχουν ήδη εισέλθει στην αναπαραγωγική διαδικασία (χοιρομητέρες – κάπροι), αλλά επηρεάζει σε μακροπρόθεσμη βάση και τη μελλοντική γονιμότητα των νεαρών χοιρομητέρων και κάπρων πριν την εμφάνιση της ήβης. Η σωστή διατροφή των νεαρών κάπρων και χοιρομητέρων κατά την φάση της ανάπτυξής τους επηρεάζει κατά τρόπο καταλυτικό τη μελλοντική τους γονιμότητα και αναπαραγωγική απόδοση.

Παράλληλα το είδος και η ποσότητα της ζωοτροφής επηρεάζει και τον ρυθμό της ημερήσιας αύξησης του βάρους των παχυνόμενων χοιριδίων. Ο συντελεστής αυτός είναι σημαντικός επειδή αυτός καθορίζει το χρονικό διάστημα το οποίο θα παραμείνει εντός της χοιροτροφικής μονάδας και καθορίζει της ημέρες μεταξύ του χρονικού σταδίου του απογαλακτισμού και της διάθεσης αυτού για σφαγή.

Οι άλλοι παράγοντες του περιβάλλοντος που επηρεάζουν την παραγωγικότητα ποσοτικά και ποιοτικά είναι η θερμοκρασία, η υγρασία, η ύπαρξη οσμών – αερισμός χώρων πυκνότητα διαβίωσης των ζώων. Οι παράμετροι αυτοί επηρεάζονται κυρίως από το είδος και την ποιότητα κατασκευής των σταβλικών εγκαταστάσεων. Στις υφιστάμενες μονάδες και βέβαια και στην μονάδα η οποία αποτελεί την μονάδα μελέτης της παρούσας εργασίας οι παράμετροι αυτοί γίνεται προσπάθεια να βρίσκονται στο άριστο βαθμό. Κατά συνέπεια η μέγιστη αποτελεσματικότητα της παραγωγής εξαρτάται από το είδος του ζωικού κεφαλαίου και το είδος και την ποιότητα των ζωοτροφών.

## 5.2 Ζωικό Κεφάλαιο

Το ζωικό κεφάλαιο της μονάδας αποτελείται από:

1. Κάπρους
2. Σύες
3. Παχυνόμενα χοιρίδια

Το κάθε είδος του ζωικού κεφαλαίου διαβιεί και διατρέφεται με διαφορετικό τρόπο στα διάφορα στάδια της ζωής τους εντός της μονάδας.

Πρωταρχική φροντίδα του χοιροτρόφου είναι η διασφάλιση της κατάστασης της υγείας των ζώων που διατηρεί. Αυτή πρέπει να βρίσκεται συνεχώς και για όλα τα ζώα της μονάδας του στον καλύτερο κατά το δυνατόν βαθμό.

Στα πλαίσια της χοιροτροφικής μονάδας, η εφαρμοζόμενη μέθοδος εκτροφής είναι καλά μελετημένη και αποφεύγεται κάθε απότομη αλλαγή, τόσο στη διατροφή (επαρκή αποθέματα ζωοτροφών και χρησιμοποίηση αξιόπιστων α' υλών) όσο και σε οποιαδήποτε μεταχείριση των ζώων. Εξάλλου, η μονάδα βρίσκεται συνεχώς κάτω από κτηνιατρικό έλεγχο και εφαρμόζεται η κατάλληλη σε κάθε περίπτωση προφυλακτική αγωγή με σχολαστικότητα.

Οι κρίσιμες περίοδοι της εκτροφής των χοίρων είναι τρεις:

- α) Ο τοκετός και η 1<sup>η</sup> εβδομάδα της γαλουχίας
- β) Ο απογαλακτισμός
- γ) Η έναρξη της πάχυνσης

Κατά τις περιόδους αυτές η παρακολούθηση των ζώων πρέπει και είναι στενή και πραγματοποιείται συνεχώς από τον ιδιοκτήτη της μονάδας αλλά και το προσωπικό αυτής.

Οι χοίροι υψηλής παραγωγικής ικανότητας είναι ευαίσθητα ζώα, ίσως στην πραγματικότητα να αποτελούν τα πιο ευαίσθητα από όλα τα παραγωγικά ζώα. Για το λόγο αυτό η εκτροφή τους απαιτεί ιδιαίτερες φροντίδες και προσοχή.

## 5.3 Εκτροφή Κάπρων

Ο κάπρος επηρεάζει σημαντικά την παραγωγικότητα της χοιροτροφικής μονάδας και συμβάλλει καθοριστικά στο ύψος των κερδών ή της ζημιάς της, ανάλογα με τον αριθμό

και την ποιότητα των απογόνων που δίνει. Ένας κάπρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη μονάδα, αν επιβάλλεται, επί 3 χρόνια. Γεγονός που σημαίνει ότι μπορεί να δώσει 2.000 και περισσότερους απογόνους. Αυτά είναι αρκετά για να δείξουν πόση προσοχή πρέπει να δίνεται στον τρόπο εκτροφής του. (Εικ. 5.1 Παράρτημα Α)

Στο θάλαμο ή γενικά στο χώρο των συζεύξεων οι κάπροι διαμένουν σε ατομικά διαμερίσματα (κελιά), που διαθέτουν προαύλιο. Οι συζεύξεις πραγματοποιούνται στο προαύλιο του διαμερίσματος του κάπρου ή σε άλλο παρακείμενο χώρο, ειδικό για αυτό το σκοπό. Οι συζεύξεις γίνονται νωρίς το πρωί ή αργά το απόγευμα, ιδιαίτερα κατά τους θερμούς μήνες και πάντοτε πριν από το γεύμα. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

#### 5.4 Εκτροφή Συών

Το χρονικό διάστημα που μια συς (χοιρομητέρα) διατηρείται στην μονάδα χωρίζεται σε «παραγωγική» και «μη παραγωγική» περίοδο. «Παραγωγική» θεωρείται από τον εκτροφέα η περίοδος της κυοφορίας και της γαλουχίας των συών, ενώ «μη παραγωγική» η περίοδος της ανάπτυξης μέχρι την πρώτη γονιμοποίηση και τα διαστήματα από τον απογαλακτισμό μιας τοκετομάδας μέχρι τη νέα γονιμοποίηση των συών. (Εικ 5.2 Παράρτημα Α)

Η περίοδος της κυοφορίας καθορίζεται βιολογικά και είναι σταθερή χρονικά. Η περίοδος της γαλουχίας, καθώς και η «μη παραγωγική» περίοδος είναι δυνατό να περιοριστούν και να αυξηθεί έτσι ο αριθμός των χοιριδίων που δίνει μια συς κατά έτος αυτό όμως δεν πραγματοποιείται στην συγκεκριμένη μονάδα

Για την καλή λειτουργία της μονάδας θα πρέπει η παραγωγή να είναι κατανεμημένη σε ολόκληρο το έτος, αλλά και σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτό εξασφαλίζει σταθερή πελατεία, καλύπτει λίγο ή πολύ όλες τις ετήσιες διακυμάνσεις των τιμών του χοιρινού κρέατος και αποφέρει περισσότερα και καλύτερα κατανεμημένα στο χρόνο έσοδα. Η αύξηση του αριθμού των παραγόμενων χοιριδίων κατά συνέπεια δεν αρκεί και δεν αποτελεί αυτοσκοπό αν αυτό είναι κάτι που θα πραγματοποιηθεί πρόσκαιρα και ευκαιριακά.

Παράλληλα λόγω κόστους δεν είναι δυνατή η δημιουργία θαλάμων τοκετών-γαλουχίας για κάθε μία από τις σύες. Για να είναι δυνατή η σωστή απόσβεση της δαπάνης αυτών των κτιρίων θα πρέπει να είναι οι θέσεις αυτές συνεχώς καταλυμένες. Εξάλλου, για να



πετύχει οποιοδήποτε πρόγραμμα προφυλακτικής ή θεραπευτικής αγωγής, ολόκληροι οι θάλαμοι πρέπει να απολυμαίνονται και να μένουν κατά διαστήματα τελείως άδειοι.

Τα παραπάνω οδήγησαν στην επιλογή της εφαρμογής στην μονάδα της **εκτροφής των σιών κατά ομάδες**. Στο σύστημα αυτό όλα τα άτομα της ομάδας βρίσκονται στο ίδιο φυσιολογικό στάδιο, συνεπώς, εκτρέφονται και ειδικότερα, διατρέφονται με τον ίδιο τρόπο. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### **5.5 Περίοδος Ανάπτυξης**

Οι νεαρές σύες, όταν φτάσουν σε ηλικία και Σ.Β. που επιτρέπουν τη γονιμοποίησή τους, μεταφέρονται στο θάλαμο συζεύξεων. Στην περίπτωση που πρόκειται να ενταχθούν σε μία ομάδα σιών, αυτό γίνεται 5-7 ημέρες πριν απογαλακτιστούν τα χοιρίδια των σιών αυτών. Την ημέρα της μεταφοράς τους στο θάλαμο συζεύξεων αφήνονται νηστικές, τους γίνεται αποπαρασίτωση (εξωτερική και εσωτερική) και όσοι εμβολιασμοί εφαρμόζονται στη μονάδα και δεν έχουν επιπτώσεις στη γονιμοποίηση και την έναρξη της κυοφορίας και βέβαια δεν έχουν γίνει προηγούμενα. Από την επόμενη ημέρα της άφιξής τους στο θάλαμο συζεύξεων, οι νεαρές σύες διατρέφονται με αυξημένη ποσότητα τροφής κατά 20% ως 25% περισσότερη από ότι λάμβαναν προηγούμενα. Η παράθεση αυξημένης ποσότητας τροφής στις σύες ενόψει της αναμονής εμφάνισης οίστρου, είναι η εφαρμογή του flushing και έχει ευμενή επίδραση στην αύξηση του αριθμού των ωοθηλακιορρηξιών, ιδιαίτερα στις νεαρές σύες. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### **5.6 Γονιμοποίηση – Κυοφορία**

Μετά τον απογαλακτισμό των χοιριδίων, όσες σύες κρίνεται ότι συμφέρει να συνεχίσουν τον αναπαραγωγικό βίο τους, μεταφέρονται στο θάλαμο συζεύξεων. Εκεί υποβάλλονται σε μια σειρά καταπονήσεων (μείωση ή διακοπή διατροφής) για τον συγχρονισμό της εμφάνισης των οίστρων. Η 24ωρη νηστεία και η παράλληλα μείωση της κατανάλωσης πόσιμου νερού συντελούν οπωσδήποτε στη στέρηση της γαλακτοπαραγωγής και στην επίσπευση της εμφάνισης οίστρου.

Οι σύες που βρίσκονται σε κατάσταση κυοφορίας, σε κλουβιά στη σειρά. Κάθε διαμέρισμα διαθέτει ατομικές ταίστρες και ποτίστρες. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)



## 5.7 Σύς

### 5.7.1 Κυοφορία Σύων

Η κυοφορία διαρκεί κατά μέσο όρο 115 ημέρες (3 μήνες, 3 εβδομάδες και 3 ημέρες). Το μεγαλύτερο ποσοστό των σύων γεννά 114 έως 116 ημέρες μετά την γόνιμη οχεία, παρατηρούνται όμως και αποκλίσεις (108-122 ημέρες). Ο μεγάλος αριθμός εμβρύων επισπεύδει τον τοκετό. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### 5.7.2 Διαδικασία τοκετού σύων

Λίγες ημέρες (3-5) πριν την προβλεπόμενη ημέρα τοκετού, οι σύες μεταφέρονται στο θάλαμο τοκετών – γαλουχίας. Ο θάλαμος αυτός έχει αδειάσει πριν μια εβδομάδα, καθαριστεί, απολυμανθεί σχολαστικά και στεγνώσει. Όλες οι σύες της ομάδας μπαίνουν στο θάλαμο την ίδια ημέρα. Αν η ομάδα περιλαμβάνει και πρωτότοκες, τότε οδηγείται στο θάλαμο τουλάχιστον 5 ημέρες πριν από τον αναμενόμενο τοκετό. Έτσι, οι νεαρές σύες συνηθίζουν στην ειδική διαρρύθμιση των κελιών τοκετού – γαλουχίας. Πριν από την είσοδό τους στο θάλαμο, οι σύες πλένονται με σαπουνούχο χλιαρό νερό και γίνεται ένα αντιπαρασιτικό λουτρό. Όλες οι προηγούμενες εργασίες γίνονται με μεγάλη προσοχή και ηπιότητα, χωρίς φωνές, ραβδισμούς και βιασύνη. Η ποσότητα της χορηγούμενης τροφής μειώνεται σταδιακά και η κανονική τροφή μπορεί να αντικατασταθεί με υπατικό μίγμα ή να αραιωθεί με πίτυρα.

Ο συγχρονισμός των τοκετών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των απωλειών των χοιριδίων μέχρι 2 χοιρίδια κατά τοκετό και αυτό γιατί οι τοκετοί πραγματοποιούνται κατά την ημέρα και σε εργάσιμες ώρες (επέμβαση σε περίπτωση δυστοκίας, αποφυγή σύνθλιψης των χοιριδίων, αποφυγή υποθερμιών κτλ.). Επίσης, διευκολύνει την εργασία του προσωπικού, την παρακολούθηση και την εξισορρόπηση των τοκετοομάδων, το συγχρονισμό των επεμβάσεων σ' αυτά. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

## 5.8 Γαλουχία

Στο θάλαμο τοκετών – γαλουχίας οι σύες τοποθετούνται σε ατομικά διαμερίσματα (κελιά), τα οποία φέρουν κιγκλίδωμα που περιορίζει στο ελάχιστο τις κινήσεις τους (Εικ 5.3 Παράρτημα Α). Γύρω από την περιορισμένη συ κινούνται ελεύθερα τα χοιρίδια (Εικ. 5.4, 5.5 Παράρτημα Α). Σε μια γωνία του διαμερίσματος τοποθετείται η θερμαντική πηγή κάτω από την οποία κοιμούνται τα χοιρίδια. Το τμήμα αυτό του δαπέδου καλύπτεται με αχυροστρωμένη.

Μετά τον απογαλακτισμό των χοιριδίων ο θάλαμος, αδειάζει καθαρίζεται στεγνώνει και μένει κάποιες ημέρες χωρίς ζώα. Αυτό καθιστά την κάθε απολύμανση πιο αποτελεσματική και περιορίζει πολύ τα υγειονομικά προβλήματα

Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη γενική θερμοκρασία του θαλάμου. Αυτή πρέπει να κυμαίνεται γύρω στους 15°C. Επίσης πρέπει να επικρατεί ησυχία και ο φωτισμός να μην είναι πολύ έντονος.

Η σωστή διατροφή κατά την περίοδο της κυοφορίας, σε ότι αφορά τη χημική σύσταση της τροφής και την ποσότητα χορήγησής της στα ζώα η περίοδος γαλουχίας είναι σχετικά σύντομη (21-35 ημέρες), η διατροφή των σιών κατά την περίοδο της γαλουχίας δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα. Η χρησιμοποιούμενη σύνθετη τροφή χορηγείται σε προοδευτικά αυξανόμενες ημερήσιες ποσότητες. Η διατροφή στις Σύες πραγματοποιείται σε δύο γεύματα την ημέρα. (Εικ. 5.6 Παράρτημα Α)

Η διατροφή των σιών δεν θα πρέπει να επιτρέπει την υπερβολική παραγωγή γάλακτος επειδή αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την εκδήλωση κολοβακτηριδίασης ή και την επιδείνωσή της. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### **5.9 Μέγεθος Τοκετοομάδας και Σ.Β. Χοιριδίων στον Απογαλακτισμό**

Η διατήρηση στη ζωή όλων των χοιριδίων που γεννήθηκαν δεν είναι εύκολη. Πλήθος παραγόντων μειώνει το μέγεθος της τοκετοομάδας και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί ακόμα και να την εξαφανίσει. Οι κυριότεροι από αυτούς είναι οι ακόλουθοι:

- α) Δυνατότητα θηλασμού:** Όσο μεγαλύτερη είναι η τοκετοομάδα στη γέννηση, τόσο υψηλότερο είναι το ποσοστό θνησιμότητας.
- β) Μητρική συμπεριφορά:** Οι σύες δείχνουν συνήθως ενδιαφέρον και στοργή για τα νεογνά τους.
- γ) Υγιεινή κατάσταση:** Πολλά μολυσματικά ή όχι νοσήματα μπορούν να προκαλέσουν τη γέννηση καχεκτικών χοιριδίων, το θάνατό τους λίγες ημέρες μετά τη γέννηση ή την ελαττωματική αύξησή τους. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### 5.10 Χοιρίδια

Μόλις γεννηθούν τα χοιρίδια πραγματοποιούνται διάφορες επεμβάσεις. Ο χοιροτρόφος και γενικότερα ο εργαζόμενος στο χοιροστάσιο 1) δένει, 2) βραχύνει και απολυμαίνει τον ομφάλιο λώρο, 3) κόβει τους αιχμηρούς κοπτήρες και κυνόδοντες, 4) βραχύνει την ουρά και 5) καυτηριάζει την πληγή. Στην συνέχεια σκουπίζονται και στεγνώνουν τα νεογέννητα ζώα και αν χρειάζεται τα βοηθάει να θηλάσουν για πρώτη φορά. Λίγες ώρες αργότερα, ελέγχει αν όλα τα χοιρίδια έχουν καταναλώσει πρωτόγαλα, χοιριδίων ψηλαφώντας την κοιλιά τους στο ύψος του στομαχιού.

Την ημέρα της γέννησης ή το πολύ την επόμενη γίνεται και η εξισορρόπηση των τοκετοομάδων.

Την 3<sup>η</sup> ή την 4<sup>η</sup> μέρα από τη γέννηση χορηγούνται σε κάθε χοιρίδιο, με ένεση στον τράχηλο ενδομυϊκά, τουλάχιστον 200mg σιδήρου. Η μέθοδος αυτή είναι η πιο κατάλληλη για την πρόληψη της «αναιμίας της 3<sup>ης</sup> εβδομάδας».

Στο τέλος της 1<sup>ης</sup> εβδομάδας χορηγείται συστηματικά στα χοιρίδια, μέσα σε ένα μεταλλικό δίσκο, συμπληρωματική στερεή τροφή. Η τροφή ευνοεί περισσότερο την αύξηση των χοιριδίων, καθώς και το Δ.Μ., ενώ ταυτόχρονα μειώνει κατά πολύ και τη συχνότητα εμφάνισης διάρροιας.

Την 15<sup>η</sup> μέρα από τη γέννηση συνιστάται να ευνουχίζονται τα αρσενικά χοιρίδια και γίνεται συνήθως η πρώτη εσωτερική αποπαρασίτωση. Σύμφωνα με την οδηγία 91/630 της Ε.Ο.Κ. για τη θέσπιση στοιχειωδών κανόνων για τη προστασία των χοίρων που κρατούνται περιορισμένοι για εκτροφή και πάχυνση, σε ηλικία μεγαλύτερη των 4 εβδομάδων διενεργείται ο ευνουχισμός από κτηνίατρο, μετά αναισθητοποίησης του ζώου.

Ο απογαλακτισμός γίνεται απότομα και πραγματοποιείται, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, στην ηλικία των  $35 \pm 2$  ημερών (κανονικός).

Η περιεκτικότητα της τροφής των χοιριδίων σε ολικές πρωτεΐνες ποικίλει σε συνάρτηση με την ηλικία που γίνεται ο απογαλακτισμός. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### 5.11 Απογαλακτισμός

Η γαλουχία διαρκεί ως 8 εβδομάδες. Τα χοιρίδια καταναλώνουν το πρωτόγαλα, μόνη οικονομικά σύμφωρη πηγή εφοδιασμού τους στην ηλικία αυτή με αντισώματα. Γενικά, οποιαδήποτε μέθοδος απογαλακτισμού, διακοπής της χορήγησης του μητρικού γάλακτος στα χοιρίδια, δεν πρέπει να έχει δυσάρεστες επιπτώσεις τόσο στην παραπέρα παραγωγικότητα της συός, όσο και σε εκείνη των χοιριδίων. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

### 5.12 Πάχυνση

Σκοπός της πάχυνσης είναι η παραγωγή στο συντομότερο κατά το δυνατόν χρονικό διάστημα σφαγίων με την επιθυμητή κάθε φορά ποιότητα και με το χαμηλότερο δυνατόν κόστος.

Το χοιρινό κρέας προέρχεται συνήθως από σφάγια ζώων Σ.Β. 90-100χλγ. Η προσφορά σφαγίων του τύπου «χοιρίδιο γάλακτος» είναι τελείως επεισοδιακή. Συχνά, τα πολύ μικρά σε ηλικία ζώα σφάζονται, γιατί η παραπέρα διατήρησή τους δεν είναι οικονομικά σύμφωρη. Για λόγους οικονομίας στην κατασκευή των κτιρίων και για μεγαλύτερη απόδοση του εργατικού προσωπικού, κατά την πάχυνση οι χοίροι σταβλίζονται ομαδικά. Εξάλλου, ο χοίρος δεν αγαπά ζει μόνος.

Η ομάδα αριθμεί 7 ως 10 άτομα και η τροφή χορηγείται κατά βούληση (ad libitum). Τα ζώα αποδίδουν σφάγια πολύ καλής ποιότητας, ακόμα και όταν φτάνουν στο Σ.Β. των 110χλγ.

Η δημιουργία μεγαλύτερης ομάδας των 15 ως 20 ατόμων, θα απαιτούσε η χορηγούμενη τροφή να ελέγχεται και να παραμένει σε επίπεδο κατώτερο της δυνατότητας κατανάλωσής της. Σε αυτή τη περίπτωση τα ζώα πρέπει να σφάζονται στο Σ.Β. των 90-100χλγ., και η ομοιογένεια τής αύξησης των χοίρων να είναι πολύ μεγαλύτερη.

Οι ομάδες είναι ομοιογενείς ως προς το Σ.Β., την ηλικία, το φύλο και το γενότυπο, γιατί έτσι υπάρχουν οι προϋποθέσεις να είναι και τα σφάγια ομοιογενή. («Χοιροτροφία» Ν.Κ. Κατσαούνης και Α.Β. Σπάης)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### Περιγραφή Έργου της Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου

#### 6.1 Εισαγωγή

Η μονάδα είναι συνδεδεμένη με το Δίκτυο της ΔΕΗ και του ΟΤΕ. Ο χώρος της μονάδας θερμαίνεται και υπάρχει σχετική υποδομή. Στην μονάδα πραγματοποιείται τεχνητός (δυναμικός) αερισμός. Το νερό που χρησιμοποιείται στην μονάδα προέρχεται από ιδιόκτητη γεώτρηση αλλά και το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης. Το νερό από το δίκτυο χρησιμοποιείται αποκλειστικά για να καλύπτει τις ανάγκες των ζώων κατά την παραμονή τους στη μονάδα για πόση και το νερό από την γεώτρηση για την καθαριότητα των χώρων της μονάδας .

Στην Χοιροτροφική του Μονάδα ο κ. Καρύγιαννης έχει στην διάθεσή του για την αποθήκευση και τη διακίνηση των ζωοτροφών, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για τη διατροφή των ζώων τον παρακάτω εξοπλισμό:

*α) Εξωτερικό εξοπλισμό ο οποίος περιλαμβάνει:*

✓ Καρποδοχή

Η καρποδοχή βρίσκεται στον εξωτερικό χώρο της μονάδας. Είναι τσιμεντένιας κατασκευής η βάση της και επικαλύπτεται από ένα φύλλο ανοξείδωτης λαμαρίνας στο σημείο που έρχεται σε επαφή με τον καρπό, διαστάσεων 4μ×3μ. Μέσα στην καρποδοχή τοποθετείται ο καρπός για να διευκολυνθεί η φόρτωση του προς τους αποθηκευτικούς χώρους. Από την καρποδοχή υπάρχουν κοχλίες οι οποίοι οδηγούν τον καρπό στους αποθηκευτικούς χώρους . (Εικ. 6.1 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό 200 τόνων

Το σιλό 200 τόνων βρίσκεται στον εξωτερικό χώρο της μονάδας και στην Νότια πλευρά της . Είναι μεταλλικής κατασκευής τα τοιχώματα του και η βάση τους είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα . Τα τοιχώματα αποτελούνται από φύλλα ανοξείδωτης λαμαρίνας τα οποία στηρίζονται σε μεταλλικό σκελετό με βίδες . Ο σκελετός στηρίζεται στην βάση η οποία είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα. Μέσα στο σιλό 200 τόνων αποθηκεύεται κυρίως ο αραβόσιτος. Το σιλό αυτό διαθέτει κοχλία για την πλήρωση του και για την εκφόρτωσή του. Ο δεύτερος κοχλίας βρίσκεται στο δάπεδο της βάσης του και ο πρώτος βρίσκεται στην κορυφή του. Ακόμη διαθέτει σύστημα με ανεμιστήρες οι οποίοι χορηγούν αέρα μέσα στο σιλό με την βοήθεια



αεραγωγών οι οποίοι βρίσκονται στην βάση του προκειμένου να διατηρείτε σε χαμηλά επίπεδα η υγρασία των αποθηκεμένων σπόρων. Το σιλό αυτό, έχει την δυνατότητα να τροφοδοτήσει και τα μικρότερα σιλό αλλά κυρίως χορηγεί τους σπόρους προς τον μηχανισμό παρασκευής των μιγμάτων. (Εικ. 6.2 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό 100 τόνων

Το σιλό 100 τόνων βρίσκεται στον εξωτερικό χώρο της μονάδας και στην βόρεια πλευρά της. Η κατασκευή του είναι όπως του προηγούμενου με μόνη διαφορά το μέγεθος που εδώ είναι μικρότερο. Επίσης διαθέτει τους ίδιους μηχανισμούς όπως Μέσα στο σιλό αυτό αποθηκεύεται κυρίως ο αραβόσιτος. Το σιλό αυτό, τροφοδοτεί τον μηχανισμό παρασκευής των μιγμάτων. (Εικ. 6.3 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό 75 τόνων

Το σιλό 75 τόνων βρίσκεται δίπλα στο προηγούμενο και έχει ακριβώς την ίδια κατασκευή αλλά με μικρότερη χωρητικότητα. Στο σιλό αυτό αποθηκεύεται κυρίως το κριθάρι. Από το σιλό αυτό, τροφοδοτείται το μηχανισμό παρασκευής. (Εικ. 6.4 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό 30 τόνων

Το σιλό 30 τόνων βρίσκεται ανάμεσα στους χώρους παραγωγής της μονάδας περίπου στο κέντρο της και δίπλα στον χώρο παρασκευής των μιγμάτων. Είναι μεταλλικής κατασκευής και αυτό αλλά στηρίζεται σε μεταλλικό ικρίωμα και όχι σε τσιμεντένια βάση. Στο σιλό αυτό αποθηκεύεται κυρίως σόγια. Από το σιλό αυτό, τροφοδοτείται ο μηχανισμός παρασκευής των μιγμάτων. (Εικ. 6.5 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό 15 τόνων

Το σιλό 15 τόνων βρίσκεται στον εσωτερικό χώρο της μονάδας και συγκεκριμένα στον χώρο παρασκευής των μιγμάτων. Είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Μέσα στο σιλό αυτό αποθηκεύονται τα πίτυρα σε χύμα μορφή. Από το σιλό αυτό, τροφοδοτείται ο μηχανισμός παρασκευής των μιγμάτων με χειρονακτικό τρόπο γιατί το σιλό αυτό δεν διαθέτει μηχανικά συστήματα φόρτωσης και εκφόρτωσης. (Εικ. 6.6 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό μικρότερης χωρητικότητας όπως:

α) Σιλό Ξηράς Περιόδου 2 τόνων

Μέσα στο σιλό Ξηράς Περιόδου αποθηκεύεται μίγμα ξηράς περιόδου για τις χοιρομητέρες. (Εικ. 6.7 Παράρτημα Α)

β) Σιλό γαλουχίας χοιρομητέρων 2 τόνων

Μέσα στο σιλό Γαλουχίας αποθηκεύεται μίγμα γαλουχίας για τις χοιρομητέρες. (Εικ. 6.8 Παράρτημα Α)

γ) Σιλό Προπάχυνσης 2 τόνων

Μέσα στο σιλό Προπάχυνσης αποθηκεύεται μίγμα προπάχυνσης για τα χοιρίδια. (Εικ. 6.9 Παράρτημα Α)

δ) Σιλό (2) Πάχυνσης συνολικής χωρητικότητας 8 τόνων

Μέσα στα σιλό Πάχυνσης αποθηκεύεται μίγμα πάχυνσης για τα χοιρίδια. (Εικ. 6.10 Παράρτημα Α)

ε) Σιλό Απογαλακτισμού 2 τόνων

Μέσα στο σιλό Απογαλακτισμού αποθηκεύεται μίγμα απογαλακτισμού για τα χοιρίδια. (Εικ. 6.11 Παράρτημα Α)

Όλα τα σιλό αυτά είναι μεταλλικής κατασκευής και αποτελούνται από μεταλλικά φύλλα λαμαρίνας τα οποία στηρίζονται σε μεταλλικό σκελετό . Όλος ο μηχανισμός στηρίζεται πάνω σε μεταλλικό ικρίωμα . Τα σιλό αυτά διαθέτουν μηχανισμούς πλήρωσης ( κοχλίες ) στην κορυφή τους από τους οποίους τροφοδοτούνται με το έτοιμο μίγμα από τον μηχανισμό παρασκευής και μηχανισμούς εκφόρτωσης των μιγμάτων στην βάση τους με τους οποίους τροφοδοτούν τα μίγματα στα αντίστοιχα ζώα .

*β) Εσωτερικό μηχανολογικό εξοπλισμό ο οποίος περιλαμβάνει:*

✓ Ζυγιστικό μιγμάτων

Το ζυγιστικό μιγμάτων βρίσκεται στο εσωτερικό χώρο της μονάδας. Είναι ζυγιστικό δαπέδου, σιδερένιας κατασκευής και χρησιμεύει στο ζύγισμα των ζωοτροφών . Στο ζυγιστικό αυτό ζυγίζονται οι πρώτες ύλες πριν χορηγηθούν στον σπαστήρα ώστε να δοσομετρείτε το κάθε μίγμα. (Εικ. 6.15 Παράρτημα Α)

✓ Σπαστήρα καρπού

Ο σπαστήρας του καρπού βρίσκεται στον χώρο παρασκευής των μιγμάτων της μονάδας. Είναι ένας μηχανισμός που αποτελείται από δύο μεταλλικούς κυλίνδρους οι οποίοι κινούνται σε αντίθετη φορά συμπιέζουν και μετατρέπουν τον καρπό σε πολύ μικρά κομμάτια ( έχει την μορφή της σκόνης ) . Οι κύλινδροι αυτοί παίρνουν κίνηση από έναν ηλεκτροκινητήρα ο οποίος με την βοήθεια ιμάντα μεταδίδει την κίνηση ταυτόχρονα και στους δύο . Ο καρπός προέρχεται από τον αντίστοιχο αποθηκευτικό χώρο ( συνήθως σιλό ) και στην συνέχεια με τους κοχλίες τροφοδοτεί την χαρμανιέρα με την μορφή της σκόνης.

✓ Φίλτρο ή Αποροφητήρας σκόνης

Το φίλτρο ή αποροφητήρας σκόνης βρίσκεται δίπλα στον σπαστήρα . Είναι μεταλλικής κατασκευής η βάση του και έχει και υφασμάτινα μέρη μέσα στα οποία παγιδεύεται η σκόνη που δημιουργείτε κατά το σπάσιμο των καρπών . Σκοπός του φίλτρου είναι να παγιδεύσει και να απομακρύνει τα υπολείμματα (σκόνες κυρίως ) που προκύπτουν κατά την διάρκεια της επεξεργασίας των ζωοτροφών. (Εικ. 6.14 Παράρτημα Α)

✓ Χαρμανιέρα

Η χαρμανιέρα βρίσκεται και αυτή στον ίδιο χώρο. Είναι μεταλλικής κατασκευής και έχει την μορφή του σιλό εξωτερικά . Στο εσωτερικό την όμως υπάρχει κοχλίας ο οποίος και αναδεύει τα διαφορετικά είδη πρώτων υλών που την τροφοδοτεί ο παρασκευαστής μέχρι να δημιουργήσει ένα όσο το δυνατόν ομοιογενές μίγμα. Η συγκεκριμένη χαρμανιέρα έχει χωρητικότητα 2 τόνων έτοιμου μίγματος για τα μίγματα που συνήθως χρησιμοποιεί η μονάδα . Η χαρμανιέρα τροφοδοτείται από τον σπαστήρα με κοχλίες αλλά και χειρωνακτικά για να γίνει και η ανάμειξη και άλλων παραγόντων που χρειάζονται στην ζωοτροφή ( γάλα λυσίνη κλπ) . Από την χαρμανιέρα το μίγμα της τροφής προωθείται με κοχλίες στο σιλό έτοιμου μίγματος . (Εικ. 6.13 Παράρτημα Α)

✓ Σιλό τροφοδοσίας έτοιμου μίγματος

Το σιλό τροφοδοσίας έτοιμου μίγματος βρίσκεται και αυτό στο εσωτερικό της μονάδας και στον χώρο παρασκευής των μιγμάτων . Είναι μεταλλικής κατασκευής. Μέσα σε αυτό το σιλό χορηγείται το έτοιμο μίγμα ζωοτροφής το οποίο στη συνέχεια διοχετεύεται στα διάφορα σιλό μικρής χωρητικότητας για τη διατροφή των χοίρων .

(Εικ. 6.12 Παράρτημα Α)

✓ Κοχλίες

Οι κοχλίες είναι μεταλλικοί μηχανισμοί οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την μεταφορά των τροφών σε ότη μορφή και να βρίσκονται αυτές ( σκόνη ή καρπός ) και συνδέουν τους αποθηκευτικούς χώρους με τους μηχανισμούς παρασκευής μιγμάτων αλλά και μεταξύ τους.

✓ Ζυγαριά βιταμινών και ιχνοστοιχείων

Η ζυγαριά βιταμινών βρίσκεται στο εσωτερικό χώρο της μονάδας και συγκεκριμένα στην αποθήκη των ζωοτροφών. Είναι σιδερένιας κατασκευής και χρησιμεύει στο ζύγισμα των βιταμινών και ιχνοστοιχείων. (Εικ. 6.16 Παράρτημα Α)

Στον ίδιο χώρο βρίσκεται και μία αποθήκη τσιμεντένιας κατασκευής διαστάσεων 8μ × 5μ × 3μ συνολικής χωρητικότητας 120 κ.μ. στην οποία τοποθετούνται σακιά Α' υλών.

Τα προϊόντα που χρησιμοποιεί ο κ. Καρύγιαννης για τη παρασκευή μιγμάτων διατροφής χοίρων είναι τα ακόλουθα:

- *Αραβόσιτος*

Ο αραβόσιτος μεταφέρεται χύμα, μέσα σε φορτηγό. Είναι ολόκληρος σπόρος και έχει υγρασία περίπου 14%. Κατά την επεξεργασία του μετατρέπεται σε σκόνη και αποθηκεύεται στα σιλό 200 και 100 τόνων

- *Κριθάρι*

Το κριθάρι μεταφέρεται χύμα, μέσα σε φορτηγό. Είναι ολόκληρος σπόρος και έχει υγρασία περίπου 14%. Κατά την επεξεργασία του μετατρέπεται σε σκόνη και αποθηκεύεται στο σιλό 75 τόνων.

- *Σόγια*

Η σόγια μεταφέρεται χύμα, μέσα σε φορτηγό. Είναι ολόκληρος σπόρος και έχει υγρασία περίπου 14%. Κατά την επεξεργασία της μετατρέπεται σε σκόνη και αποθηκεύεται στο σιλό 30 τόνων.

- *Πίτυρα*

Τα πίτυρα μεταφέρονται χύμα, μέσα σε φορτηγό. Είναι υποπροϊόντα επεξεργασίας των σιτηρών έχουν την μορφή λεπιών και έχουν υγρασία κάτω από 8%. Στην χύμα μορφή

αποθηκεύονται στο σιλό των 15 τόνων και όταν είναι συσκευασμένα σε τσουβάλια στην αποθήκη .

- *Βιταμίνες & Ιχνοστοιχεία*
- *Φωσφορικό διασβέστιο*
- *Λυσίνη*
- *Μεθιονίνη*
- *Φυτικό λίπος*
- *Πρωτεΐνη σόγιας ή ρέγκας*
- *Γάλα σε μορφή σκόνης*
- *Ισορροπιστής γάλακτος*

Όλα τα παραπάνω είναι συσκευασμένα σε σάκους των 25- 50 κιλών και αποθηκεύονται σε στοίβες στην αποθήκη.

## **6.2 Καταγραφή Αρχείων Χοιροτροφικής Μονάδας**

Μια χοιροτροφική μονάδα για να μπορέσει να θέσει σε εφαρμογή το σύστημα ιχνηλασιμότητας θα πρέπει να πληρεί κάποιες προϋποθέσεις, όπου σύμφωνα με αυτές θα εφαρμοζόταν με ευκολία και επιτυχία.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής μας στη χοιροτροφική μονάδα του κ.Καρύγιαννη, ελέγξαμε τα αρχεία που κρατούσε για κάθε τι που χρησιμοποιούσε στη μονάδα του. Οι καταγραφές οι οποίες γίνονται τη στιγμή αυτή από τον ιδιοκτήτη της χοιροτροφικής μονάδας ήταν οι ακόλουθες:

### **1. Καταγραφή του κάθε προϊόντος που προμηθεύεται**

Αυτό επιτυγχάνεται με τα τιμολόγια που κρατάει από κάθε προμηθευτή.

### **2. Καταγραφή γεννήσεων χοιριδίων**

Αυτό επιτυγχάνεται με τη καρτέλα κάθε τοκετομάδας που έχει.

### **3. Καταγραφή πωλήσεων χοιριδίων**

Αυτό επιτυγχάνεται με τη κράτηση αρχείων κατά τη διάρκεια πώλησης.

Παρατηρούμε ότι οι καταγραφές μόνο αυτών των αρχείων δεν επαρκούν για την εφαρμογή του συστήματος. Για το λόγο αυτό και ύστερα από συζήτηση με το κ. Καρύγιαννη προχωρήσαμε στη δημιουργία αρχείων τα οποία θα διευκολύνουν τον



ιδιοκτήτη να εφαρμόσει και να τηρήσει το σύστημα στα πλαίσια της χοιροτροφικής μονάδας. Αυτά τα αρχεία είναι:

*1. Αρχείο καταλόγου αποθηκευτικών χώρων*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει τους αποθηκευτικούς χώρους που έχει στη διάθεσή του.

*2. Αρχείο λίστας προμηθευτών*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει α) το προμηθευτή, β) το προϊόν που έχει προμηθευτεί ο παραγωγός και γ) πότε το προμηθεύτηκε. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί να γνωρίζει ο παραγωγός τον προμηθευτή κάθε προϊόντος.

*3. Αρχείο πίνακα εισροών – εκροών κάθε αποθηκευτικού χώρου*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει κάθε προϊόν που χορηγείται σε κάθε αποθηκευτικό χώρο. Αυτό επιτυγχάνεται συμπληρώνοντας α) την ημερομηνία που χορηγήθηκε, β) το είδος του προϊόντος το οποίο χορηγήθηκε, γ) τη ποσότητα, δ) τη προέλευση του προϊόντος ( από ποιόν προμηθευτή προμηθεύτηκε ο παραγωγός το προϊόν ), ε) τον προορισμό του προϊόντος ( τι μίγμα θα παρασκευαστεί από αυτό το προϊόν ) και στ) τη ποσότητα που είδη υπάρχει στον αποθηκευτικό χώρο. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί να γνωρίζει ο παραγωγός πότε και σε ποιο αποθηκευτικό χώρο χορηγήθηκε το κάθε προϊόν που προμηθεύτηκε και σε ποιο μίγμα συμμετείχε αυτό το προϊόν .

*4. Αρχείο καταλόγου κωδικών μιγμάτων*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει τους κωδικούς κάθε μίγματος. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί να γνωρίζει ο παραγωγός πότε παρασκευάστηκε κάθε μίγμα ζωοτροφής που χορηγήθηκε σε όλο το ζωικό κεφάλαιο. Το αρχείο αυτό επικοινωνεί με το αρχείο παρασκευής μιγμάτων.

*5. Αρχείο παρασκευής μιγμάτων*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει α) το είδος της Α' ύλης που θα χρησιμοποιήσει για τη παρασκευή συγκεκριμένου μίγματος, β) τη ποσότητα της Α' ύλης, γ) τη προέλευση της Α' ύλης ( προμηθευτή ) και δ) το είδος του μίγματος ( π.χ. παρασκευή μίγματος Γαλουχίας Χοιρομητέρας). Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί να γνωρίζει ο παραγωγός από ποια Α' ύλη παρασκευάστηκε κάθε μίγμα για τη διατροφή των χοίρων. Το αρχείο αυτό επικοινωνεί με το αρχείο καταλόγου κωδικών μίγματος και με το αρχείο εισροών εκροών των αποθηκευτικών χώρων.

*6. Αρχείο πιστοποιητικών καταλληλότητας μηχανημάτων*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος κρατάει κάθε πιστοποιητικό των μηχανημάτων. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί ο παραγωγός σε περίπτωση βλάβης να ειδοποιήσει τον προμηθευτή που το αγόρασε για την επισκευή του μηχανήματος.

*7. Αρχείο συντήρησης – καθαρισμού μηχανημάτων*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει α) τον μηχανολογικό εξοπλισμό όπου γίνεται η συντήρηση ( π.χ. χαρμανιέρα ), β) τις εργασίες προληπτικής συντήρησης, γ) την ημερομηνία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, δ) τον υπεύθυνο συντήρησης και ε) το κόστος συντήρησης. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί ο παραγωγός να γνωρίζει πότε έγινε η συντήρηση ενός κάθε μηχανήματος του μηχανολογικού εξοπλισμού και από ποιόν.

*8. Αρχείο εβδομαδιαίου προγράμματος καθαρισμού των αποθηκευτικών χώρων*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει α) το όνομα του αποθηκευτικού χώρου, β) τη συχνότητα συντήρησης και γ) τον υπεύθυνο συντήρησης.

Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί ο παραγωγός να γνωρίζει κάθε πότε πρέπει να γίνει και πότε έγινε ο καθαρισμός ενός αποθηκευτικού χώρου.

*9. Αρχείο Μητρώου τροφοδοσίας*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει α) το μίγμα το οποίο χορηγείται στους χοίρους, και β) την ημερομηνία που χορηγήθηκε. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί να γνωρίζει ο παραγωγός ποιο μίγμα ζωοτροφής και πότε, χορηγήθηκε. Το αρχείο αυτό επικοινωνεί πριν με το αρχείο καταλόγου αποθηκευτικών χώρων και μετά με το αρχείο παρασκευής μιγμάτων.

*10. Αρχείο καρτέλας για κάθε τοκετομάδα*

Σε αυτό το αρχείο ο χοιροτρόφος καταγράφει α) τον αριθμό χοιρομητέρας, β) την ημερομηνία τοκετού, γ) την ημερομηνία απογαλακτισμού, δ) την ημέρα σχείας, ε) τον πιθανό τοκετό, στ) τον αριθμό απογαλακτισθέντων χοιριδίων, ζ) τον αριθμό κάπρου και η) τα γεννηθέντα χοιρίδια. Σκοπός αυτού του αρχείου είναι να μπορεί να γνωρίζει ο παραγωγός πότε , από ποια μητέρα γεννήθηκαν τα χοιρίδια και πόσα ανήκουν σε αυτή την τοκετομάδα .

### 6.3 Τελική Μορφή Συστήματος

Ολοκληρώνοντας το σύστημα ο κ. Καρύγιαννης έχει τη δυνατότητα της ανεύρεσης όλων των σημαντικών πληροφοριών για κάθε ζωοτροφή που χρησιμοποιεί στην μονάδα του. Μέσα από αυτό το σύστημα μπορεί να αντλήσει τις ακόλουθες πληροφορίες :

- Από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιεί για την κατασκευή των μιγμάτων.
- Ποιος είναι ο προμηθευτής των πρώτων υλών .
- Την ημερομηνία που μία πρώτη ύλη παρελήφθη από την μονάδα .
- Τα τεχνικά στοιχεία της πρώτης ύλης
- Σε ποιο μίγμα συμμετείχε αυτή η ύλη και πότε .
- Πότε κατασκευάστηκε ένα μίγμα
- Ποια μηχανήματα συμμετείχαν στον σχηματισμό του μίγματος αυτού .
- Τι πρώτες ύλες χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του
- Σε ποιόν ενδιάμεσο αποθηκευτικό χώρο αποθηκεύτηκε
- Ποιες ημερομηνίες τροφοδοτήθηκε
- Σε ποιες τοκετομάδες χορηγήθηκε

Αυτό επιτυγχάνεται κρατώντας τα διάφορα αρχεία προέλευσης αλλά και χρήσης των ζωοτροφών.

Ένα παράδειγμα όλων αυτών είναι το ακόλουθο:

Θέλουμε να δούμε ποιες ζωοτροφές κατανάλωσε σε όλη την ζωή του ή σε ένα στάδιο της ζωής του ένα χοιρίδιο. Ελέγχοντας τα αρχεία που έχουμε αναφέρει στην ενότητα 6.2, ακολουθώντας τα επόμενα στάδια μπορούμε να λύσουμε το ζήτημα αυτό :

- 1ο. Βρίσκουμε την καρτέλα της τοκετομάδας που ανήκει το χοιρίδιο.
- 2ο. Ελέγχουμε το μητρώο τροφοδοσίας
- 3ο. Ελέγχουμε το μητρώο εισροών – εκροών των αποθηκευτικών χώρων
- 4ο. Ελέγχουμε το μητρώο κωδικών των μιγμάτων
- 5ο. Ελέγχουμε το μητρώο παρασκευής των μιγμάτων
- 6ο. Ελέγχουμε το μητρώο εισροών – εκροών των αποθηκευτικών χώρων
- 7ο. Ελέγχουμε το μητρώο των προμηθευτών .

Για κάθε ένα από τα αρχεία συμπεραίνουμε τα ακόλουθα:

1ο. Ελέγχοντας τη καρτέλα της τοκετομάδας μπορούμε να βρούμε το μίγμα ζωοτροφής που χορηγήθηκε στο χοιρίδιο και πότε.

- 2ο. Ελέγχοντας το μητρώο τροφοδοσίας μπορούμε να δούμε από ποιον αποθηκευτικό χώρο χρησιμοποιήθηκε η ζωοτροφή και πότε.
- 3ο. Ελέγχοντας το μητρώο εισροών – εκροών των αποθηκευτικών χώρων μπορούμε να δούμε ποια Α΄ ύλη χρησιμοποιήθηκε και από ποιον αποθηκευτικό χώρο και στη συνέχεια σε ποια παρασκευή μίγματος συμμετείχε.
- 4ο. Ελέγχοντας το μητρώο κωδικών των μιγμάτων μπορούμε να δούμε ποιο μίγμα ζωοτροφής χρησιμοποιήθηκε και πότε παρασκευάστηκε .
- 5ο. Ελέγχοντας το μητρώο παρασκευής των μιγμάτων μπορούμε να δούμε ποια Α΄ ύλη χρησιμοποιήθηκε για τη παρασκευή ενός μίγματος και στη συνέχεια σε πιο σιλό τροφοδοσίας χορηγήθηκε.
- 6ο. Ελέγχοντας το μητρώο των προμηθευτών μπορούμε να δούμε από ποιον προμηθευτή ο κ. Καρύγιαννης προμηθεύτηκε μια συγκεκριμένη Α΄ ύλη, ποια ημερομηνία παρελήφθη από τη μονάδα και σε ποιον αποθηκευτικό χώρο αποθηκεύτηκε.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### Συμπεράσματα

Η Ασφάλεια των ζωοτροφών σχετίζεται με την ύπαρξη και τα επίπεδα κινδύνων που αφορούν τις ζωοτροφές στο σημείο κατανάλωσής τους.

Καθώς οι κίνδυνοι ασφάλειας ζωοτροφών μπορεί να παρουσιαστούν σε οποιοδήποτε στάδιο της αλυσίδας ζωοτροφών, είναι σημαντικό να υπάρχει επαρκής έλεγχος σε όλο το εύρος της. Έτσι, η ασφάλεια ζωοτροφών αποτελεί ευθύνη όλων των μερών που συμμετέχουν στην αλυσίδα ζωοτροφών.

Οι επιχειρήσεις που παράγουν, κατασκευάζουν, διαχειρίζονται ή προμηθεύουν ζωοτροφές, αναγνωρίζουν την αυξανόμενη απαίτηση των πελατών - προμηθευτών να επιδεικνύουν και να τους παρέχουν επαρκή απόδειξη της ικανότητάς τους για αναγνώριση και έλεγχο κινδύνων Ασφάλειας ζωοτροφών και των διαφορετικών συνθηκών που έχουν επίπτωση σε αυτήν.

Οι οικονομικές συνέπειες των σκανδάλων στο χώρο των ζωοτροφών είναι μεγάλες και αναμφισβήτητες, όπως γνωρίζουν όλοι οι εμπλεκόμενοι με τον κλάδο αυτό. Συνοπτικά μπορούμε να αναφέρουμε:

- τη μείωση των πωλήσεων και τις μεγάλες δαπάνες για την αποκατάσταση της εικόνας της επιχείρησης.
- τις δικαστικές δαπάνες και το διασυρμό του ονόματος της επιχείρησης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης

Είναι προφανές λοιπόν ότι αποτελεί υπόθεση ζωτικής σημασίας για μια μονάδα μαζικής εστίασης να εξαλείψει παρόμοιους κινδύνους ή τουλάχιστον να τους μειώσει όσο το δυνατόν πιο δραστικά. Κάτι τέτοιο μπορεί σήμερα να επιτευχθεί με την εφαρμογή του λειτουργικού και αξιόπιστου συστήματος ιχθυλασιμότητας.

Εάν το σύστημα ιχθυλασιμότητας εφαρμόζεται σωστά τότε εξασφαλίζεται σε μεγάλο βαθμό η υγιεινή και ασφάλεια των ζωοτροφών και ξεπερνιούνται όλα τα μειονεκτήματα που μπορούν να παρουσιασθούν, ώστε να αποτελεί ένα ουσιαστικό προληπτικό σύστημα ελέγχου.

Το σύστημα για να είναι αποτελεσματικό πρέπει να εξυπηρετεί τις ανάγκες της επιχείρησης και να είναι προσανατολισμένο στους στόχους της.

Τέλος, οι πρόσφατες κρίσεις σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων απέδειξαν ότι ο προσδιορισμός της προέλευσης των ζωοτροφών και των τροφίμων έχει πρωτεύουσα σημασία για την προστασία των καταναλωτών. Συγκεκριμένα, η ιχθυλασιμότητα



διευκολύνει την απόσυρση των τροφίμων και επιτρέπει τη στοχοθετημένη και ακριβή ενημέρωση των καταναλωτών για τα προϊόντα που εγκυμονούν κινδύνους.

Η ιχνηλασιμότητα δεν εγγυάται από μόνη της την ασφάλεια των προϊόντων. Αποτελεί εργαλείο διαχείρισης του κινδύνου, που πρέπει να χρησιμοποιείται για να συμβάλλει στην ανάλυση προβλημάτων σχετικών με την ασφάλεια των τροφίμων.

Με την εφαρμογή του συστήματος ιχνηλασιμότητας παρατηρούμε αύξηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στα προϊόντα των επιχειρήσεων και μείωση επιπτώσεων στις επιχειρήσεις τροφίμων από συμβάν διατροφικής ασφάλειας.

Ολοκληρώνοντας το σύστημα στη χοιροτροφική μονάδα του κ. Καρύγιαννη παρατηρούμε ότι το σύστημα εφαρμόζεται με αρκετά μεγάλη επιτυχία. Ο κ. Καρύγιαννης πλέον έχει τη δυνατότητα της ανεύρεσης όλων των πληροφοριών για κάθε ζωοτροφή που χρησιμοποιεί στη μονάδα του.

Επίσης, με την εφαρμογή του συστήματος παρακολουθείται με ευκολία η διατροφή των χοίρων σε κάθε στάδιο της ζωής τους, επιτυγχάνοντας έτσι ένα υγιή και ασφαλή κύκλο ζωής αυτών.

Έτσι με την βοήθεια του συστήματος μπόρεσε να εφαρμόσει τις αρχές της σύγχρονης χοιροτροφίας μεγιστοποιώντας έτσι τα οφέλη της μονάδας αλλά και την επιβίωσή της σε ένα σύγχρονο και ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΡΒΑΝΙΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΚΟΥΡΤΗΣ ΛΑΖΑΡΟΣ, ΣΑΝΔΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ « ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ( HACCP ) ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ » ΕΚΔΟΣΕΙΣ UNIVERSITY STUDIOS PRESS ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2001
2. ΑΡΒΑΝΙΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΤΖΟΥΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ « ΤΟ ΝΕΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ISO 22000: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ & ΕΡΜΗΝΕΙΑ » ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΘ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΑΘΗΝΑ 2006
3. Ν. Κ. ΚΑΤΣΑΟΥΝΗΣ & Α. Β. ΣΠΑΗΣ « ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΑ » ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1998
4. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ « ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ – ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ » ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΘ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΑΘΗΝΑ 1998

### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

5. [www.efet.gr](http://www.efet.gr)
6. [www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)
7. [http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_el.pdf)
8. [www.theodorou.gr/material/article5.pdf](http://www.theodorou.gr/material/article5.pdf) «Τρέχουσα Ευρωπαϊκή Νομοθεσία Ιγνηλασιμότητας των Τροφίμων» Δρ. Ευάγγελος Α. Θεοδώρου
9. «Αποτελεσματική Υποστήριξη Ιγνηλασιμότητας με RFID Τεχνολογία»  
[Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Κατερίνα Πραματάρη](#)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α



**Εικόνα 5.1** Εκτροφή κάπρων ανιχνευτών Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 5.2** Συς Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



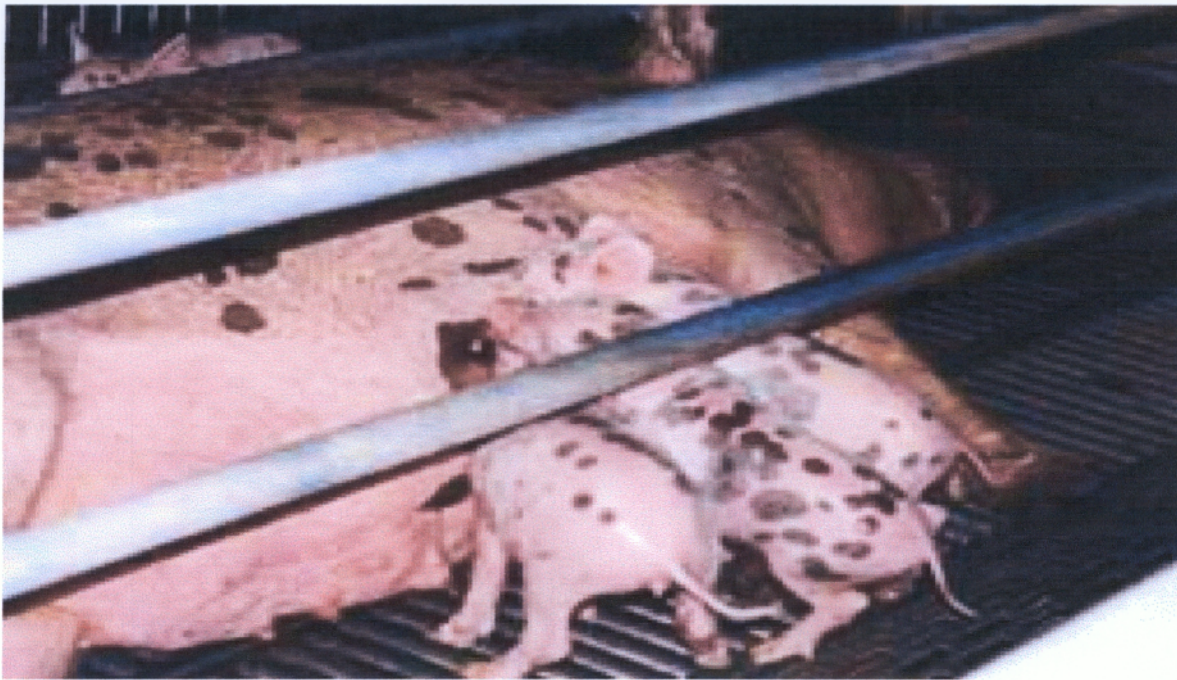


**Εικόνα 5.3** Θάλαμος Γαλουχίας Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 5.4** Τροφοδοσία γαλουχίας χοιριδίων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





**Εικόνα 5.5.** Θηλασμός χοιριδίων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου.



**Εικόνα 5.6.** Τροφοδοσία χοιρομητέρων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





**Εικόνα. 6.1** Καρποδοχή Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 6.2** Σιλό 200 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



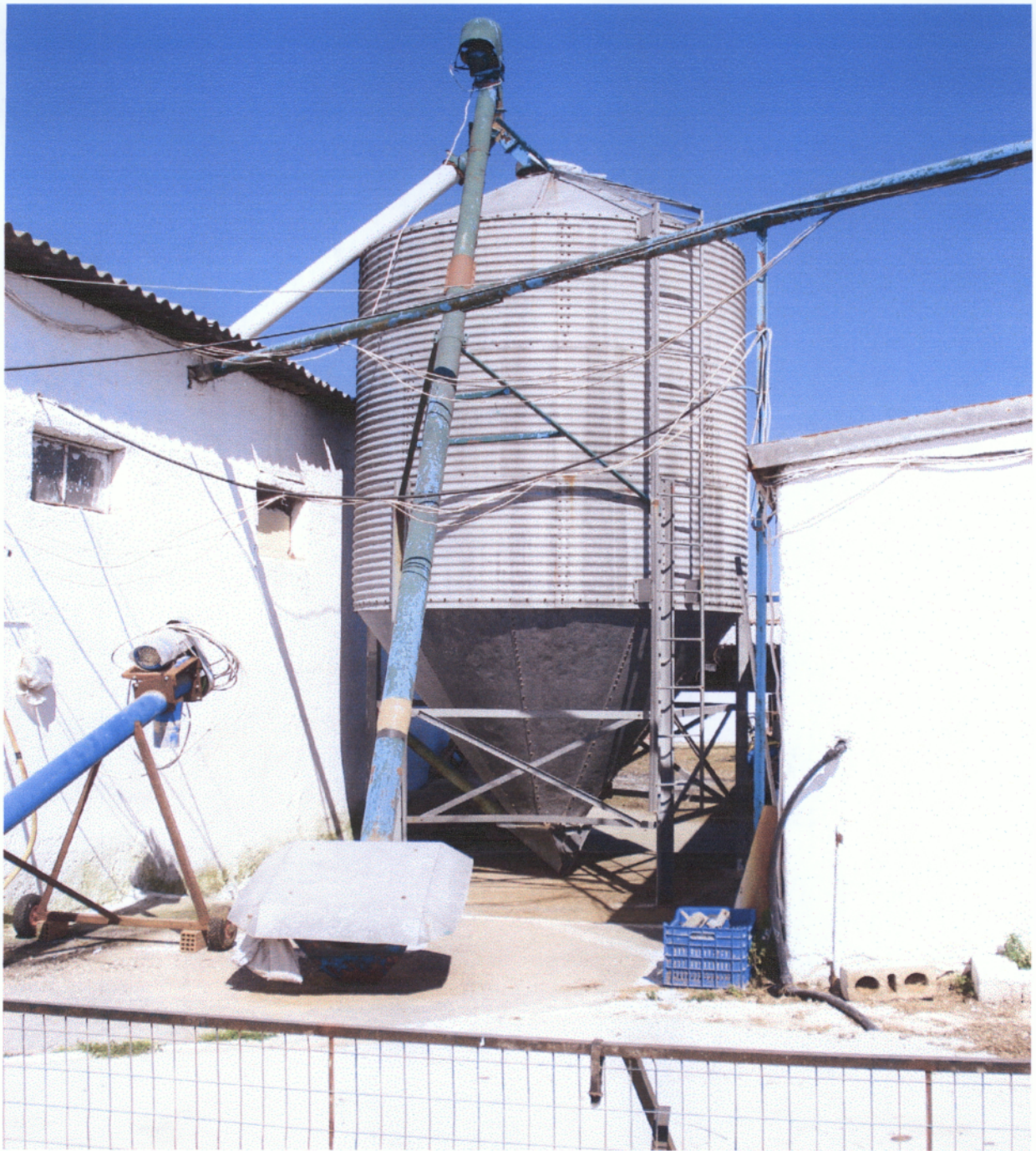


**Εικόνα 6.3** Σιλό 100 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 6.4** Σιλό 75 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





**Εικόνα 6.5** Σιλό 30 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





**Εικόνα 6.6** Σιλό 15 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 6.7** Σιλό Ξηράς Περιόδου 2 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





**Εικόνα 6.8** Σιλό Γαλουχίας Χοιρομητέρων 2 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 6.9** Σιλό Προπάχυνσης 2 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





**Εικόνα 6.10** Σιλό Πάχυνσης 4 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



**Εικόνα 6.11** Σιλό Απογαλακτισμού 2 τόνων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





Εικόνα 6.12 Σιλό τροφοδοσίας έτοιμου μίγματος Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



Εικόνα 6.13 Χαρμανιέρα Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





Εικόνα 6.14 Απορροφητήρας σκόνης Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου



Εικόνα 6.15 Ζυγιστικό μιγμάτων Χοιροτροφικής Μονάδας Καρύγιαννη Νικόλαου





Εικόνα 6.16 Ζυγαριά βιταμινών και ιχνοστοιχείων Χοιροτροφικής Μονάδας  
Καρύγιαννη Νικόλαου

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ

1. Προεδρικό Διάταγμα 538/83 περί παρασκευής, κυκλοφορίας και εμπορίας ζωοτροφών. (ΦΕΚ 211, Τεύχος Α', 31.12.83)
2. Υπουργική απόφαση 300494/84, περί διενέργειας και διαδικασίας ελέγχου ζωοτροφών. (ΦΕΚ 757, Τεύχος Β', 24.10.84).
3. Υπουργική απόφαση 298896/85, περί τροποποίησης της κοινής Υπουργικής Απόφασης 300494/84. (ΦΕΚ 307, Τεύχος Β', 22.5.85).
4. Υπουργική απόφαση 27306/85, περί καθορισμού παραβόλου κατά κατηγορία αναλύσεων ζωοτροφών (ΦΕΚ 335, Τεύχος Β', 31.5.85).
5. Προεδρικό Διάταγμα 105/86, περί κυκλοφορίας ορισμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των ζώων (ΦΕΚ 39, Τεύχος Α', 7.4.86).
6. Προεδρικό Διάταγμα 518/85, περί τροποποίησης του Π.Δ. 538/83. (ΦΕΚ 188, Τεύχος Α', 13.11.85).
7. Υπουργική απόφαση 386543/85, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης της 300494/84 κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 659, Τεύχος Β', 1.11.85).
8. Οδηγία 76/371/ΕΟΚ, περί του τρόπου λήψεως δειγμάτων. (Περιλαμβάνεται στην 300494/84 κοινή Υπουργική Απόφαση).
9. Προεδρικό Διάταγμα 70/87, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης των Π.Δ. 538/83 και Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 42, Τεύχος Α', 30.3.87).
10. Υπουργική Απόφαση 240455/88, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Π.Δ. 538/83 και του Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 102, Τεύχος Β', 25.2.88).
11. Διόρθωση της Υπ. απόφασης 240455/88 (ΦΕΚ 402, Τεύχος Β', 20.6.88).
12. Προεδρικό Διάταγμα 159/89, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Π.Δ. 538/83. (ΦΕΚ 87, Τεύχος Α', 30.3.1989).
13. Υπουργική απόφαση 252738/89, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 253, Τεύχος Β', 12.4.89).
14. Υπουργική απόφαση 351081/90, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 418, Τεύχος Β', 9.7.90).
15. Υπουργική απόφαση 304170/91, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 517, Τεύχος Β', 11.7.91).
16. Υπουργική απόφαση 325035/92, περί τροποποίησης του Π.Δ. 538/83. (ΦΕΚ 147, Τεύχος Β', 10.3.92)
17. Διόρθωση της απόφασης 351081/90 (ΦΕΚ 649, Τεύχος Β', 6.11.92).
18. Προεδρικό Διάταγμα 53/93, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Π.Δ. 538/83, του Π.Δ. 159/89 και του Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 21, Τεύχος Α', 26.2.93).
19. Υπουργική απόφαση 411419/93, περί διενέργειας και διαδικασίας ελέγχου ζωοτροφών, τροποποίησης της απόφασης 300494/84 (ΦΕΚ 807, Τεύχος Β', 6.10.93)
20. Υπουργική απόφαση 329363/92, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 235, Τεύχος Β', 5.4.94).
21. Υπουργική απόφαση 399957/94, περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Π.Δ. 538/83 (ΦΕΚ 769, Τεύχος Β', 11.10.1994).
22. Υπουργική απόφαση 423779/94, περί τροποποίησης της απόφασης 300494/84 (ΦΕΚ 882, Τεύχος Β', 28.11.1994).
23. Προεδρικό Διάταγμα 401/94, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Π.Δ. 538/83. (ΦΕΚ 223, Τεύχος Α', 20.12.94).
24. Διόρθωση σφάλματος στο Π.Δ. 401/94 (ΦΕΚ 32, Τεύχος Α', 14.2.95).
25. Υπουργική απόφαση 302191/96, περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 229, Τεύχος Β', 9.4.96).



26. Υπουργική απόφαση 302126/96, περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Π.Δ. 538/83 (ΦΕΚ 191, Τεύχος Β', 21.3.96).
27. Διόρθωση σφάλματος στις αποφάσεις 302126/96 και 302191/96. (ΦΕΚ 282, Τεύχος Β', 30.4.96).
28. Προεδρικό Διάταγμα 296/1997 περί ζωοτροφών ιδιαίτερης διατροφής και συμπλήρωσης των Π.Δ. 538/83 και 105/86 (ΦΕΚ 212, Τεύχος Α', 15.10.97).
29. Υπουργική απόφαση 321516/97 περί τροποποίησης της υπουργικής απόφασης 300494/1984, σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 93/70 και 94/117 της Επιτροπής. (ΦΕΚ 598, τεύχος δεύτερο, 17.7.97)
30. Υπουργική απόφαση 294234/8.1.98 περί Τροποποίησης του Παραρτήματος του Π.Δ. 538/83 (ΦΕΚ 28, Τεύχος Β', 23.1.98).
31. Υπουργική απόφαση 294202/98 περί τροποποίησης των παραρτημάτων του Π.Δ. 538/83 «Παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία ζωοτροφών» (ΦΕΚ 14, Τεύχη Β', 21.1.98).
32. Υπουργική απόφαση 294351/98 περί τροποποίησης των Παραρτημάτων του Π.Δ. 538/83 (ΦΕΚ 161, τεύχος Β' 25.2.98) επανεκτύπωση.
33. Υπουργική απόφαση 337462/98 περί τροποποίησης των Παραρτημάτων III & IV του Π.Δ. 538/83 «Παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία ζωοτροφών», σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/60/ΕΚ της Επιτροπής (ΦΕΚ 965, τεύχος Β', 9.9.1998)
34. Υπουργική απόφαση 339381/99 περί τροποποίησης των Διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών». (ΦΕΚ 451, τεύχος Β', 26.4.1999)
35. Υπουργική απόφαση 336131/2000 περί τροποποίησης των παραρτημάτων του Π.Δ. 538/83 «Παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία ζωοτροφών» (Α'211, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 98/87/ΕΚ και 99/61/ΕΚ της Επιτροπής και την εκτέλεση της απόφασης 99/420/ΕΚ της Επιτροπής (ΦΕΚ 312, τεύχος Β', 10.3.2000)
36. Υπουργική απόφαση 336179/2000 περί τροποποίησης των διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης "Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών". (Β' 757) σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 98/88/ΕΚ 99/27/ΕΚ και 99/76/ΕΚ. (ΦΕΚ 420, τεύχος Β', 30.3.2000)
37. Προεδρικό Διάταγμα 315/00, περί καθορισμού των αρχών οργάνωσης των επίσημων ελέγχων τον τομέα της διατροφής των ζώων (ΦΕΚ 258, τεύχος Α', 20.11.2000)
38. Υπουργική απόφαση 414556/2001 περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Π.Δ. 538/1983 «Παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία ζωοτροφών» (Β'21) προς εκτέλεση της απόφασης 2000/285/ΕΚ της Επιτροπής (ΦΕΚ 21, τεύχος Β', 16.1.2001)
39. Υπουργική απόφαση 414555/2001, περί καθορισμού τυποποιημένου εγγράφου και ορισμένων κανόνων για τους ελέγχους κατά την εισαγωγή στον Κοινοτικό χώρο ζωοτροφών από τρίτες χώρες, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/68/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 179, τεύχος Β', 22.2.2001)
40. Υπουργική απόφαση 332709/2001 περί τροποποίησης των διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης "Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών" (Β' 757) σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 99/79/ΕΚ και 2000/45/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 452, τεύχος Β', 20.4.2001).
41. Υπουργική απόφαση 332792/2001 περί πρόσθετων υλών στη διατροφή των ζώων (ΦΕΚ 875, τεύχος Β', 9.7.2001)
42. Προεδρικό Διάταγμα 340/2001, περί κυκλοφορίας των πρώτων υλών ζωοτροφών. (ΦΕΚ 229, τεύχος Α', 11.10.2001)
43. Υπουργική απόφαση 228652/2002 περί κυκλοφορίας συνθέτων ζωοτροφών και τροποποίηση των Π.Δ. 538/1983 «Παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία των ζωοτροφών» (Α'211) και Π.Δ. 340/2001 «Κυκλοφορία των πρώτων υλών ζωοτροφών», (Α'229) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 96/24/ΕΚ του Συμβουλίου και 2000/16/Εκ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. (ΦΕΚ 242, Τεύχος Β', 28.2.2002)
44. Προεδρικό Διάταγμα 364/2002 περί των όρων και των κανόνων που εφαρμόζονται κατά την έγκριση και την εγγραφή ορισμένων εγκαταστάσεων και ενδιαιτήσεων του τομέα της διατροφής των ζώων και τροποποίηση διατάξεων των Π.Δ. 538/83 (Α'211) και 195/86

- (Α' 39) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 95/69/ΕΚ, 98/92/ΕΚ και 1999/29/ΕΚ του Συμβουλίου και σε εκτέλεση της 98/728/ΕΚ Απόφασης του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 306, Τεύχος Α', 10.12.2002).
- 45.** Υπουργική Απόφαση 316640/2002, περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Προεδρικού Διατάγματος 296/97 «Ζωοτροφές ιδιαίτερης διατροφής» (Α' 212) σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/1/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1622, Τεύχος Β', 31.12.2002)
- 46.** Υπουργική Απόφαση 225016/2003 Ορισμένα μέτρα εφαρμογής του Π.Δ. 364/2002 (Α' 306 περί των όρων και των κανόνων που εφαρμόζονται κατά την έγκριση και την εγγραφή ορισμένων εγκαταστάσεων και ενδιαμέσων του τομέα της διατροφής των ζώων, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 98/51/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 433, Τεύχος Β', 11.4.2003)
- 47.** Υπουργική Απόφαση 225086/2003 Τροποποίηση διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών» (Β' 757), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2002/70/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 548, Τεύχος Β', 7.5.2003)
- 48.** Προεδρικό Διάταγμα 214/2003 Τροποποίηση διατάξεων του Προεδρικού Διατάγματος 315/00, «Καθορισμός των αρχών οργάνωσης των επίσημων ελέγχων στον τομέα της διατροφής των ζώων» (Α' 258), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 2000/77/ΕΚ και 2001/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 181, Τεύχος Α', 2.7.2003)
- 49.** Υπουργική Απόφαση 258603/2003 Ανεπιθύμητες ουσίες και προϊόντα στην διατροφή των ζώων και τροποποίηση του Π.Δ. 340/2001 «Κυκλοφορία των πρώτων υλών ζωοτροφών», (Α' 229) και της ΚΥΑ 228652/2002 (Β' 242) σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 1999/29/ΕΚ του Συμβουλίου, 2001/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και 2001/102/ΕΚ του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 1160, Τεύχος Β' 14.8.2003)
- 50.** Υπουργική Απόφαση 276123/2003 «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές» σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 2002/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και 2003/57/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1607, Τεύχος Β', 15.10.2003)
- 51.** Υπουργική Απόφαση 276216/2003 «Τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης 228652/2002 «Κυκλοφορία σύνθετων ζωοτροφών (Β' 242), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2002/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 1843, Τεύχος Β', 10.12.2003)
- 52.** Υπουργική Απόφαση 275751/2004, μέτρα εφαρμογής Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1234/2003 της Επιτροπής για την τροποποίηση των παραρτημάτων I, IV, και XI του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 999/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Κανονισμού(ΕΚ) υπ' αριθ. 1326/2001 όσον αφορά τις μεταδοτικές σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες και τις ζωοτροφές.  
(ΦΕΚ 1276, Τεύχος Β', 20.8.2004)
- 53.** Υπουργική Απόφαση 275728/2004, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86 «Κυκλοφορία ορισμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην διατροφή των ζώων» (Α' 39) σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2003/104/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1283, Τεύχος Β', 23.8.2004).
- 54.** Υπουργική Απόφαση 275757/2004, περί τροποποίησης διατάξεων της 300494/1984 κοινής Υπουργικής Απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών» (Β' 757) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2003/126/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1358, Τεύχος Β', 3.9.2004)
- 55.** Υπουργική Απόφαση 243212/2005 Τροποποίηση του Παραρτήματος I της Κ.Υ.Α. 276123/2003 «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές ...» (Β' 1607) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2003/100/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 223, Τεύχος Β', 18.02.2005)
- 56.** Υπουργική Απόφαση 262061 Συμπληρωματικά μέτρα για τη χορήγηση ενίσχυσης στα πλαίσια της κοινής οργάνωσης αγοράς στον τομέα των αποξηραμένων χορτονομών σε εκτέλεση των ΚΑΝ (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1786/2003 και 382/2005

- (ΦΕΚ 223, Τεύχος Β', 18.02.2005)
57. Υπουργική Απόφαση 282529/2005 Τροποποίηση του υπ. αριθ. 364/2002 προεδρικού διατάγματος «περί των όρων και κανόνων για την έγκριση / εγγραφή εγκαταστάσεων / ενδιαμέσων στον τομέα διατροφής των ζώων»  
(ΦΕΚ 933, Τεύχος Β', 7.7.2005)
58. Υπουργική Απόφαση 278781/2005 Τροποποίηση διατάξεων του παραρτήματος του Π.Δ. 105/1986 «Κυκλοφορία ορισμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην διατροφή των ζώων» (Α' 39) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2004/116/ΕΚ και σε εφαρμογή του Καν. (ΕΚ) αριθ. 1831/2003  
(ΦΕΚ 933, Τεύχος Β', 7.7.2005)
59. Υπουργική Απόφαση 278787/2005 Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών 1829/2003/ΕΚ και 1830/2003/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου  
(ΦΕΚ 998, Τεύχος Β', 18.7.2005)
60. Υπουργική Απόφαση 244503/2006 Τροποποίηση του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. υπ' αριθμ. 276123/2003 «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές ...» (Β' 1607), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2005/8/Εκ της Επιτροπής  
(ΦΕΚ 430, Τεύχος Β', 7.4.2006)
61. Υπουργική Απόφαση 244504/2006 τροποποίηση διατάξεων της υπ' αριθμ. 300494/1984 κοινής Υπουργικής Απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών» (Β' 757) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 2005/6/ΕΚ και 2005/7/ΕΚ της Επιτροπής και σε εκτέλεση του άρθρου 61 του Καν. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 514, Τεύχος Β', 25.4.2006)
62. Υπουργική Απόφαση 306844/6.9.2006 Έγκριση του επιχειρησιακού σχεδίου έκτακτης ανάγκης για τις ζωοτροφές  
(ΦΕΚ 1515, Τεύχος Β', 16.10.2006)
63. Υπουργική Απόφαση 309017 / 23.10.2006 Τροποποίηση των Παραρτημάτων Ι και ΙΙ της υπ' αριθ. 276123/2003 κοινής υπουργικής απόφασης «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές ...» (Β' 1607), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 2005/86/ΕΚ, 2005/87/ΕΚ και 2006/13/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1578, Τεύχος Β', 26.10.2006)
64. Υπουργική Απόφαση 309007 Τέλη Εγκρίσεων / Εγγραφών των επιχειρήσεων ζωοτροφών  
(ΦΕΚ 1607, Τεύχος Β', 01.11.2006)
65. Υπουργική Απόφαση 309008/2006 «Τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης 228652/2002 «Κυκλοφορία σύνθετων ζωοτροφών (Β' 242) όπως ισχύει  
(ΦΕΚ 1591, Τεύχος Β', 30.10.2006)
66. Υπουργική Απόφαση 309059/2006 «Τροποποίηση διατάξεων του Π.Δ. 340/2001 «Κυκλοφορία και χρήση των πρώτων υλών ζωοτροφών», (Α'229) όπως ισχύει (ΦΕΚ 1778, τεύχος Β', 06,12,2006)



## ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ

### ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΣΗΜΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ - ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΩΝ – ΕΠΙΣΗΜΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

- 1.1 Προεδρικό Διάταγμα 315/00, περί καθορισμού των αρχών οργάνωσης των επίσημων ελέγχων τον τομέα της διατροφής των ζώων (ΦΕΚ 258, Τεύχος Α', 20.11.2000)
- 1.2 Υπουργική απόφαση 414555/2001, περί καθορισμού τυποποιημένου εγγράφου και ορισμένων κανόνων για τους ελέγχους κατά την εισαγωγή στον Κοινοτικό χώρο ζωοτροφών από τρίτες χώρες, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/68/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 179, Τεύχος Β', 22.2.2001)
- 1.3 Προεδρικό Διάταγμα 214/2003 Τροποποίηση διατάξεων του Προεδρικού Διατάγματος 315/00, «Καθορισμός των αρχών οργάνωσης των επίσημων ελέγχων στον τομέα της διατροφής των ζώων» (Α' 258), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 2000/77/ΕΚ και 2001/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. (ΦΕΚ 181, Τεύχος Α', 2.7.2003)
  
- 2.1 Υπουργική απόφαση 300494/84, περί διενέργειας και διαδικασίας ελέγχου ζωοτροφών. (ΦΕΚ 757, Τεύχος Β', 24.10.84).
- 2.2 Υπουργική απόφαση 298896/85, περί τροποποίησης της κοινής Υπουργικής Απόφασης 300494/84. (ΦΕΚ 307, Τεύχος Β', 22.5.85).
- 2.3 Υπουργική απόφαση 27306/85, περί καθορισμού παραβόλου κατά κατηγορία αναλύσεων ζωοτροφών (ΦΕΚ 335, Τεύχος Β', 31.5.85).
- 2.4 Υπουργική απόφαση 386543/85, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης της 300494/84 κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 659, Τεύχος Β', 1.11.85).
- 2.5 Οδηγία 76/371/ΕΟΚ, περί του τρόπου λήψης δειγμάτων. (Περιλαμβάνεται στην 300494/84 κοινή Υπουργική Απόφαση).
- 2.6 Υπουργική απόφαση 411419/93, περί διενέργειας και διαδικασίας ελέγχου ζωοτροφών, τροποποίησης της απόφασης 300494/84 (ΦΕΚ 807, Τεύχος Β', 6.10.93)
- 2.7 Υπουργική απόφαση 423779/94, περί τροποποίησης της απόφασης 300494/84 (ΦΕΚ 882, Τεύχος Β', 28.11.1994).
- 2.8 Υπουργική απόφαση 321516/97 περί τροποποίησης της υπουργικής απόφασης 300494/1984, σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 93/70 και 94/117 της Επιτροπής. (ΦΕΚ 598, Τεύχος Β', 17.7.97).
- 2.9 Υπουργική απόφαση 339381/99 περί τροποποίησης των Διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών». (ΦΕΚ 451, Τεύχος Β', 26.4.1999).
- 2.10 Υπουργική απόφαση 336179/2000 περί τροποποίησης των διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών». (Β' 757) σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 98/88/ΕΚ 99/27/ΕΚ και 99/76/ΕΚ. (ΦΕΚ 420, Τεύχος Β', 30.3.2000)
- 2.11 Υπουργική απόφαση 332709/2001 περί τροποποίησης των διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης "Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών" (Β' 757) σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 99/79/ΕΚ και 2000/45/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 452, Τεύχος Β', 20.4.2001).
- 2.12 Υπουργική Απόφαση 225086/2003 Τροποποίηση διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών» (Β' 757), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2002/70/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 548, Τεύχος Β', 7.5.2003).
- 2.13 Υπουργική Απόφαση 275757/2004 Τροποποίηση διατάξεων της 300494/84 κοινής υπουργικής απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών» (Β' 757), ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2003/126/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 1358, Τεύχος Β', 3.9.2004)
- 2.14 Υπουργική Απόφαση 244504/2006 τροποποίηση διατάξεων της υπ' αριθμ. 300494/1984 κοινής Υπουργικής Απόφασης «Διενέργεια και διαδικασία ελέγχου των ζωοτροφών» (Β' 757) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 2005/6/ΕΚ και

2005/7/ΕΚ της Επιτροπής και σε εκτέλεση του άρθρου 61 του Καν. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 514, Τεύχος Β', 25.4.2006)

#### **ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΛΕΣ - ΠΡΟΜΙΓΜΑΤΑ**

1. Υπουργική απόφαση 332792/2001 περί πρόσθετων υλών στη διατροφή των ζώων (ΦΕΚ 875, Τεύχος Β', 9.7.2001)

#### **ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ**

1. Υπουργική Απόφαση 276123/2003 «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές» σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 2002/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και 2003/57/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1607, Τεύχος Β', 31.10.2003)
2. Υπουργική Απόφαση 243212/2005 Τροποποίηση του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. 276123/2003 «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές ...» (Β' 1607) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2003/100/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 223, Τεύχος Β', 18.02.2005)
3. Υπουργική Απόφαση 244503/2006 Τροποποίηση του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. 276123/2003 «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές ...» (Β' 1607) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2005/8/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 430, Τεύχος Β', 7.04.2006)
4. Υπουργική Απόφαση 309017 / 23.10.2006 Τροποποίηση των Παραρτημάτων Ι και ΙΙ της υπ' αριθμ. 276123/2003 κοινής υπουργικής απόφασης «Ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές ...» (Β' 1607), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 2005/86/ΕΚ, 2005/87/ΕΚ και 2006/13/ΕΚ της Επιτροπής.  
(ΦΕΚ 1578, Τεύχος Β', 26.10.2006)

#### **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ**

1. Προεδρικό Διάταγμα 340/2001, περί κυκλοφορίας και χρήσης των πρώτων υλών ζωοτροφών. (ΦΕΚ 229, Τεύχος Α', 11.10.2001)

#### **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ**

1. Υπουργική απόφαση 228652/2002 περί κυκλοφορίας συνθέτων ζωοτροφών και τροποποίηση των Π.Δ. 538/1983 «Παρασκευή, κυκλοφορία και εμπορία των ζωοτροφών» (Α' 211) και Π.Δ. 340/2001 «Κυκλοφορία των πρώτων υλών ζωοτροφών», (Α' 229) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 96/24/ΕΚ του Συμβουλίου και 2000/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 242, Τεύχος Β', 28.2.2002).
2. Υπουργική Απόφαση 276216/2003 «Τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης 228652/2002 «Κυκλοφορία σύνθετων ζωοτροφών (Β' 242), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2002/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  
(ΦΕΚ 1843, Τεύχος Β', 10.12.2003)
3. Υπουργική Απόφαση 309008/2006 «Τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης 228652/2002 «Κυκλοφορία σύνθετων ζωοτροφών (Β' 242) όπως ισχύει  
(ΦΕΚ 1591, Τεύχος Β', 30.10.2006)



## ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

1. Προεδρικό Διάταγμα 105/86, περί κυκλοφορίας ορισμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των ζώων (ΦΕΚ 39, Τεύχος Α', 7.4.86).
2. Προεδρικό Διάταγμα 70/87, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης των Π.Δ. 538/83 και Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 42, Τεύχος Α', 30.3.87).
3. Υπουργική Απόφαση 240455/88, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Π.Δ. 538/83 και του Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 102, Τεύχος Β', 25.2.88).
4. Διόρθωση της Υπ. απόφασης 240455/88 (ΦΕΚ 402, Τεύχος Β', 20.6.88).
5. Υπουργική απόφαση 252738/89, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 253, Τεύχος Β', 12.4.89).
6. Υπουργική απόφαση 351081/90, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 418, Τεύχος Β', 9.7.90).
7. Υπουργική απόφαση 304170/91, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 517, Τεύχος Β', 11.7.91).
8. Διόρθωση της απόφασης 351081/90 (ΦΕΚ 649, Τεύχος Β', 6.11.92).
9. Προεδρικό Διάταγμα 53/93, περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Π.Δ. 538/83, του Π.Δ. 159/89 και του Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 21, Τεύχος Α', 26.2.93).
10. Υπουργική απόφαση 329363/94, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86. (ΦΕΚ 235, Τεύχος Β', 5.4.94).
11. Υπουργική απόφαση 302191/96, περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Π.Δ. 105/86 (ΦΕΚ 229, Τεύχος Β', 9.4.96).
12. Διόρθωση σφάλματος στην απόφαση 302191/96. (ΦΕΚ 282, Τεύχος Β', 30.4.96).
13. Υπουργική Απόφαση 275728/2004, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86 «Κυκλοφορία ορισμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην διατροφή των ζώων» (Α' 39) σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2003/104/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 1283, Τεύχος Β', 23.8.2004)
14. 14. Υπουργική Απόφαση 278781/2005, περί τροποποίησης του παραρτήματος του Π.Δ. 105/86 «Κυκλοφορία ορισμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην διατροφή των ζώων» (Α' 39) σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2004/116/ΕΚ και σε εφαρμογή του Καν. (ΕΚ) αριθ. 1831/2003. (ΦΕΚ 933, Τεύχος Β', 7.7.2005)

### ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1. Προεδρικό Διάταγμα 296/1997 περί ζωοτροφών ιδιαίτερης διατροφής και συμπλήρωσης των Π.Δ. 538/83 και 105/86 (ΦΕΚ 212, Τεύχος Α', 15.10.97).
2. Υπουργική Απόφαση 316640/2002, περί τροποποίησης του Παραρτήματος του Προεδρικού Διατάγματος 296/97 «Ζωοτροφές ιδιαίτερης διατροφής» (Α' 212) σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/1/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 1622, Τεύχος Β', 31.12.2002).

### ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΣΠΟΓΓΩΔΟΥΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΑΣ

1. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1234/2003 της Επιτροπής για την τροποποίηση των παραρτημάτων I, IV και XI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 999/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1326/2001 όσον αφορά τις μεταδοτικές σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες και τις ζωοτροφές (Ε.Ε. Αριθ. L 137, 11.7.2003, σελ. 6).
2. Υπουργική Απόφαση 275751/2004, μέτρα εφαρμογής Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1234/2003 της Επιτροπής για την τροποποίηση των παραρτημάτων I, IV, και XI του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 999/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1326/2001 όσον αφορά τις μεταδοτικές σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες και τις ζωοτροφές (ΦΕΚ 1276, Τεύχος Β', 20.8.2004)

3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1292/2005 της Επιτροπής για την τροποποίηση του παραρτήματος IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 999/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τη διατροφή των ζώων

#### **ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ / ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ / ΕΝΔΙΑΜΕΣΩΝ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ**

1. Προεδρικό Διάταγμα 364/2002 περί των όρων και των κανόνων που εφαρμόζονται κατά την έγκριση και την εγγραφή ορισμένων εγκαταστάσεων και ενδιαμέσων του τομέα της διατροφής των ζώων και τροποποίηση διατάξεων των Π.Δ. 538/83 (Α'211) και 195/86 (Α' 39) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 95/69/ΕΚ, 98/92/ΕΚ και 1999/29/ΕΚ του Συμβουλίου και σε εκτέλεση της 98/728/ΕΚ Απόφασης του Συμβουλίου. (ΦΕΚ 306, Τεύχος Α', 10.12.2002).
2. Υπουργική Απόφαση 225016/2003 Ορισμένα μέτρα εφαρμογής του Π.Δ. 364/2002 (Α' 306 περί των όρων και των κανόνων που εφαρμόζονται κατά την έγκριση και την εγγραφή ορισμένων εγκαταστάσεων και ενδιαμέσων του τομέα της διατροφής των ζώων, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 98/51/ΕΚ της Επιτροπής. (ΦΕΚ 433, Τεύχος Β', 11.4.2003)
3. Υπουργική Απόφαση 282529/2005 Τροποποίηση του υπ. αριθ. 364/2002 προεδρικού διατάγματος «περί των όρων και κανόνων για την έγκριση / εγγραφή εγκαταστάσεων / ενδιαμέσων στον τομέα διατροφής των ζώων» (ΦΕΚ 933, Τεύχος Β', 7.7.2005)
4. Υπουργική Απόφαση 309007 Τέλη Εγκρίσεων / Εγγραφών των επιχειρήσεων ζωοτροφών (ΦΕΚ 1607, Τεύχος Β', 01.11.2006)

#### **ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ**

1. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1829/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ζωοτροφές (Ε.Ε. Αριθ. L 268, 18.10.2003, σελ.1)
2. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1830/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ιχνηλασιμότητα και την επισήμανση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών και την ιχνηλασιμότητα τροφίμων και ζωοτροφών που παράγονται από γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς, και για την τροποποίηση της οδηγίας 2001/18/ΕΚ (Ε.Ε. Αριθ. L 268, 18.10.2003, σελ. 24)
3. Υπουργική Απόφαση 278787/2005 Αναγκαία και συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών 1829/2003/ΕΚ και 1830/2003/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΦΕΚ 988, Τεύχος Β', 18.7.2005)
- 4.

#### **ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΕΣ ΧΟΡΤΟΝΟΜΕΣ**

1. Υπουργική Απόφαση 262061 Συμπληρωματικά μέτρα για τη χορήγηση ενίσχυσης στα πλαίσια της κοινής οργάνωσης αγοράς στον τομέα των αποξηραμένων χορτονομών σε εκτέλεση των ΚΑΝ (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1786/2003 και 382/2005 (ΦΕΚ 662, Τεύχος Β', 10.5.2005)

























## ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΟΚΕΤΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΟΙΡΟΜΗΤΕΡΑΣ:.....  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΟΚΕΤΟΥ:.....  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΓΑΛ.:.....

ΗΜΕΡ. ΟΧΕΙΑΣ: .....  
 ΠΙΘΑΝΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ:.....  
 ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΓΑΛ.:.....

ΑΡΙΘ. ΚΑΠΡΟΥ: .....  
 ΓΕΝΝΗΘ. ΧΟΙΡΙΔΙΑ: .....

**UNIVENT Ε.Π.Ε.**

Α / Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	Υ Ι Ο Θ Ε Σ Ι Ε Σ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Α / Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	Α Γ Ω Γ Ε Σ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				1η		ΣΙΔΗΡΟΣ	ΑΡΣ.:  ΘΥΛ.:
				2η		»	
				1η		RESPISURE	
				2η		»	
						<b>ΆΛΛΕΣ</b>	

Πίνακας 8. Αρχείο καρτέλας τοκετοομάδας