

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

ΒΟΟΤΡΟΦΙΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΑΠΟΣΕΡΚΟΓΛΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ 2009

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	σελ.4
Βοοτροφία- Ορισμός	σελ.4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup>	
1.1 Υφιστάμενη κατάσταση Βοοτροφίας σε παγκόσμιο και σε Κοινοτικό Επίπεδο.	σελ.5
1.2 Κρεοπαραγωγός Βοοτροφία	σελ.5
1.3 Γαλακτοπαραγωγός Βοοτροφία	σελ.7
1.4 Η Ελληνική βοοτροφία	σελ.8
1.5 Αριθμός και μέγεθος βοοτροφικών Εκμεταλλεύσεων	σελ.9
1.6 Διαχρονική εξέλιξη του αριθμού των γεωργικών Εκμεταλλεύσεων που εκτρέφουν κρεοπαραγωγές ή/και γαλακτοπαραγωγές αγελάδες.	σελ.11
1.7 Διαχρονική Εξέλιξη Εισαγωγών Σε Ζώντα Ζώα.	σελ.12
1.8 Διαχρονική Εξέλιξη Αριθμού Βοοειδών Στην Ελλάδα	σελ.12
1.9 Χωροταξική κατανομή του ζωικού κεφαλαίου και των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων στις 13 περιφέρειες της Ελλάδας κατά το έτος 2005	σελ.13
1.10 Εγχώρια Αγορά Προϊόντων Βοοτροφίας	σελ.14
1.10.1 Παραγωγή βόειου και μοσχαρίσιου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος	σελ.14
1.10.2 Διαχρονική εξέλιξη εγχώριας παραγωγής βόειου και μοσχαρίσιου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος	σελ.14
1.10.3 Διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής βόειου κρέατος και αριθμού σφαγίων και κατανομή τους στις περιφέρειες της χώρας	σελ.16
1.10.4 Κατανάλωση & αυτάρκεια σε βόειο - μοσχαρίσιο κρέας και αγελαδινό γάλα	σελ.17
1.10.5 Κατανάλωση και αυτάρκεια σε βόειο - μοσχαρίσιο κρέας και αγελαδινό γάλα	σελ.17
1.10.6 Εισαγωγές και εξαγωγές βόειου/μοσχαρίσιου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος	σελ.19

1.11 Πιστοποίηση παραγόμενων προϊόντων	σελ.20
1.12 Προβλήματα του τομέα βοοτροφίας στην Ελλάδα	σελ.20
1.13 Ευκαιρίες και προοπτικές του τομέα κτηνοτροφίας και ειδικότερα της βοοτροφίας στην Ελλάδα	σελ.22
1.14 Στρατηγική για τη στήριξη και την ανάπτυξη του τομέα Βοοτροφίας στην Ελλάδα	σελ.23
1.15 Προσπάθειες που έχουν καταβληθεί για την ανάπτυξη της βοοτροφίας.	σελ.24
1.16 Ειδικά μέτρα ανάπτυξης	σελ.26
1.16.1 Γαλακτοπαραγωγός Βοοτροφία	σελ.26
1.16.2 Κρεοπαραγωγός Βοοτροφία	σελ.27
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
Εισαγωγή	σελ.29
2.1 Βοοστάσια Γαλακτοπαραγωγικών Βοοτροφικών Επιχειρήσεων	σελ.30
2.2 Βουστάσια παχυνόμενων βοοειδών	σελ.37
2.3 Βοηθητικοί χώροι βουστασίου	σελ.37
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	
3.1 Νομός Κοζάνης	σελ.39
3.2 Γεωγραφικά στοιχεία και κλίμα	σελ.40
3.3 Η βοοτροφία Από Οικονομική Άποψη	σελ.43
3.4 Συγκεντρωτικοί Πίνακες Στατιστικών Στοιχείων Βοοειδών Ν. Κοζάνης	σελ.48
3.5 Μονάδα Εκτροφής Κρεοπαραγωγών Βοοειδών του κ. Ψυχουδάκη.	σελ.50
3.6 Μονάδα Εκτροφής Κρεοπαραγωγών Βοοειδών του κ. Σαραντινέλλη	σελ.55
3.7 Μικτή Μονάδα Εκτροφής της κ. Κεμερίδου	σελ.59
3.8 Τρέχοντα Θέματα	σελ.69
3.9 Γενικά Συμπεράσματα	σελ.69
3.10 Ειδικά Μέτρα Ανάπτυξης	σελ.69
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup></b>	
4.1 Τρέχοντα Θέματα	σελ.71
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	σελ.74

## **Εισαγωγή**

Η κτηνοτροφία είναι μία από τις πιο παλιές δραστηριότητες του ανθρώπου, στην προσπάθειά του να εξασφαλίζει την απαραίτητη ποσότητα τροφής.

Ο άνθρωπος ανακάλυψε ότι ήταν δυνατό, μερικά ζώα να μην τα σκοτώνει, αλλά να τα πιάνει ζωντανά, ιδιαίτερα την εποχή που ήταν πολλά και να τα κρατά κάπου περιορισμένα, να τα τρέφει και να τα σκοτώνει όταν είχε ανάγκη. Έτσι ο πρωτόγονος άνθρωπος άρχισε σιγά - σιγά ν' ασχολείται με την κτηνοτροφία.

Στην αρχή της η κτηνοτροφία απόβλεπε στο να εξασφαλίσει βασικό κρέας για την οικογένεια. Το γάλα δεν το χρησιμοποιούσαν, αλλά ούτε και το θεωρούσαν προϊόν.

Κτηνοτροφικά προϊόντα θεωρούσαν ακόμη το μαλλί και κυρίως τα δέρματα, από τα οποία έκαναν ρούχα και διάφορα άλλα αντικείμενα.

## **Βοοτροφία- Ορισμός**

Βοοτροφία ορίζεται ο κλάδος της Κτηνοτροφίας ο οποίος έχει ως αντικείμενο την εκτροφή των βοοειδών, για την παραγωγή κυρίως γάλακτος, κρέατος και δέρματος. Η έντονη ελλειμματικότητα που παρουσιάζει η χώρα μας σε προϊόντα του κλάδου της βοοτροφίας και τα τεράστια ποσά που ξοδεύουμε για την εισαγωγή τους, της προσδίδουν ιδιαίτερη σημασία για την εθνική μας οικονομία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### **1.1 Υφιστάμενη κατάσταση Βοοτροφίας σε παγκόσμιο και σε Κοινοτικό Επίπεδο.**

Σύμφωνα με στοιχεία FAO (2000), ο αριθμός των βοοειδών παγκοσμίως ανερχόταν στα 1.346.430 χιλιάδες κεφάλια εκ των οποίων τα 146.342 χιλιάδες κεφάλια εκτρέφονταν στην Ευρώπη (περίπου 11% του παγκόσμιου ζωικού κεφαλαίου βοοειδών).

Στην ΕΕ-25, το 2005, εκτρέφονταν 88,7 εκατομμύρια βοοειδή.[6]

### **1.2 Κρεοπαραγωγός Βοοτροφία**

Ο τομέας του κρέατος αποτελεί παγκοσμίως έναν από τους σημαντικότερους τομείς της γεωργικής παραγωγής. Η παγκόσμια παραγωγή του βόειου-μοσχαρίσιου κρέατος ανέρχεται σε 59 εκατομμύρια τόνους (FAO 2004). Από τις κυριότερες εξαγωγικές χώρες, την πρώτη θέση σε παραγωγή βόειου-μοσχαρίσιου κρέατος καταλαμβάνουν οι ΗΠΑ με ποσοστό ανώτερο του 19% της παγκόσμιας παραγωγής. Ακολουθούν η Βραζιλία (13,1), η Κίνα (11,0%), η Αργεντινή (4,6%), η Αυστραλία (3,4%), η Ρωσία (3,2%), το Μεξικό (2,6%), ο Καναδάς (2,5%), και τέλος η Νέα Ζηλανδία (1,2%).

Η Ε.Ε-25 αποτελεί σημαντικό παραγωγό βόειου-μοσχαρίσιου κρέατος σε παγκόσμια κλίμακα, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 14% της παγκόσμιας παραγωγής, με παραγωγή η οποία αγγίζει τα 8,1 εκατομμύρια τόνους βάρους ισοδύναμου σφαγίου (Eurostat 2005).

Το βόειο κρέας κατέχει την πρώτη θέση ανάμεσα στα διάφορα είδη κρέατος που παράγονται στην Ε.Ε-25 (στοιχεία μέχρι το 2004) και αποτελεί το δεύτερο παραγωγό τομέα, αντιπροσωπεύοντας το 10% της συνολικής αξίας της γεωργικής παραγωγής της Ε.Ε-25.

Το ζωικό κεφάλαιο των βοοειδών της Ε.Ε-25 κατανέμεται κυρίως, στη Γαλλία η οποία εκτρέφει το 22% των βοοειδών της Ε.Ε-25, ακολουθούμενη από τη Γερμανία με 15%, το Ηνωμένο Βασίλειο με 12%, ενώ το υπόλοιπο 51% κατανέμεται σε όλες τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-25. [6]

Τα δύο τρίτα περίπου των βοοειδών προέρχονται, άμεσα ή έμμεσα από αγελάδες γαλακτοπαραγωγής. Το υπόλοιπο ένα τρίτο προέρχεται από μόσχους που γεννήθηκαν από «θηλάζουσες αγελάδες», δηλαδή αγελάδες μητέρες που ανήκουν στις φυλές εκείνες που δίνουν όλο το γάλα στους μόσχους τους. Τα αρσενικά αναπαραγωγής αυτών των μόσχων προέρχονται συνήθως από φυλές που εκτρέφονται κατά κύριο λόγο για το κρέας τους.

Οι κυριότερες χώρες παραγωγής βόειου κρέατος της ΕΕ-25 (Eurostat, FAO 2004) ήταν οι ακόλουθες: Γαλλία με ποσοστό 19,77%, Γερμανία με 15,8%, Ιταλία με 14,4%, Ηνωμένο Βασίλειο με 9,06%, Ισπανία με 8,93% και Ιρλανδία με 7,04%.

Η παραγωγή βόειου κρέατος ακολουθεί κανονικά ένα κυκλικό πρότυπο, με την αύξηση της παραγωγής να οδηγεί σε χαμηλότερες τιμές οι οποίες ακολουθούνται από μείωση της προσφοράς και ανάκαμψη των τιμών, ο δε πλήρης οικονομικός κύκλος ολοκληρώνεται στη διάρκεια δύο ή τριών ετών. Η παραγωγή μοσχαρίσιου κρέατος είναι σε μεγάλο βαθμό υποπροϊόν του γαλακτοκομικού τομέα και ακολουθεί ένα λιγότερο κυκλικό πρότυπο.

Το σημαντικότερο στοιχείο του τομέα του βόειου κρέατος στα πρόσφατα χρόνια ήταν ο αντίκτυπος των ασθενειών των ζώων στην κατανάλωση. Ειδικότερα η Σπογγώδης Εγκεφαλοπάθεια των Βοοειδών (ΣΕΒ) διατάραξε το κανονικό κυκλικό πρότυπο δεδομένου ότι παρατηρήθηκε δραματική μείωση στην κατανάλωση που οδήγησε σε βραχυπρόθεσμη υπερπροσφορά και κατά συνέπεια σε σημαντικά μειωμένες τιμές. Μετά από την πρωτοφανή πτώση κατά 7,4% που σημειώθηκε το 1996, η οποία προκλήθηκε κατά κύριο λόγο από αυτή την κρίση, η κατανάλωση βόειου κρέατος σημείωσε σχετική ανάκαμψη το 1997 (2,7%) και το 1998 (2,8%).

Η καθιέρωση κοινοτικών προγραμμάτων για την προώθηση της ποιότητας του βόειου κρέατος συνέβαλε σε αυτή την αποκατάσταση της εμπιστοσύνης του καταναλωτή. Το 1999, η ετήσια κατανάλωση βόειου κρέατος στην Ε.Ε ανερχόταν σε 19 κιλά κατά κεφαλή. Κατά τα επόμενα έτη παρουσιάστηκε μια μικρή αύξηση μέχρι το 2003 (20,2 κιλά ανά κεφαλή και έτος). Μετά την διεύρυνση της Ε.Ε παρουσιάστηκε μια μικρή μείωση της ετήσιας κατανάλωσης φθάνοντας στα 17,9 κιλά το 2004 και στα 17,7 κιλά κατά κεφαλή (2005). Η κατανάλωση βόειου-μοσχαρίσιου κρέατος έρχεται τρίτη στις προτιμήσεις των ευρωπαίων με ποσοστό

20,5% της συνολικής, κατά κεφαλή κατανάλωσης κρέατος έναντι 49,75% χοιρινού κρέατος και 26,42% κρέατος πουλερικών.

Το επίπεδο αυτάρκειας της ΕΕ-25, σε βόειο μοσχαρίσιο κρέας κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα, από 99,6% (2002) μέχρι 96,3% (2005).[6]

### 1.3 Γαλακτοπαραγωγός Βοοτροφία

Οι αγελάδες γαλακτοπαραγωγής ανέρχονται παγκόσμια περίπου σε 222 εκατομμύρια και παράγουν περίπου 490 εκατομμύρια τόνους αγελαδινού γάλακτος. Η παραγωγή βουβαλίσσιου γάλακτος παγκόσμια ανέρχεται σε 69 εκατομμύρια τόνους και οι χώρες με τη μεγαλύτερη παραγωγή είναι η Ινδία (67%), το Πακιστάν (27%), η Κίνα (3,7%), η Αίγυπτος (3,2%) και η Ιταλία (0,2%).

Η παγκόσμια παραγωγή σε αγελαδινό γάλα (στοιχεία FAO 2000) ανερχόταν στους 488.213 χιλιάδες τόνους εκ των οποίων οι 208.743 χιλιάδες τόνοι παράγονταν στην Ευρώπη κατατάσσοντας την στην πρώτη θέση μεταξύ των παραγωγών αγελαδινού γάλακτος παγκοσμίως, με ποσοστό ανώτερο του 40% της παγκόσμιας παραγωγής. Η πρώτη σε επίπεδο χώρας, σε παραγωγή αγελαδινού γάλακτος είναι οι ΗΠΑ ακολουθούμενη από τη Ρωσία και την Ινδία.

Η παραγωγή αγελαδινού γάλακτος στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Eurostat 2004) κατέχει σημαντικό ποσοστό της αξίας της αγροτικής παραγωγής (περίπου 13%) και ποικίλει μεταξύ των κρατών μελών, τείνοντας να είναι υψηλότερη στη βόρεια Ευρώπη και χαμηλότερη (κάτω από 10%) στις Μεσογειακές χώρες. Έτσι, η Γερμανία παράγει το 19,95% του συνολικά παραγόμενου αγελαδινού γάλακτος στην ΕΕ-25, η Γαλλία το 17,22%, το Ηνωμένο Βασίλειο το 10,28%, η Ιταλία το 7,61%, οι Κάτω Χώρες το 7,72%, η Ισπανία το 4,49% και η Ελλάδα μόλις το 0,55%.

Οι εξαγωγές (στοιχεία 2005) έφθασαν στους 2,5 εκατομμύρια τόνους προϊόντων αγελαδινού γάλακτος και ξεπέρασαν σε αξία εξαγωγών τα 5,4 δισεκατομμύρια €.

Ειδικότερα, στοιχεία εξαγωγών για το 2004 έδειξαν ότι η ΕΕ-25 συνεισφέρει στο παγκόσμιο εμπόριο το 39% του βουτύρου και το 40% του τυριού.[6]

## 1.4 Η Ελληνική βοοτροφία

Στην Ελλάδα εκτρέφονται περίπου 731,103 βοοειδή, εκ των οποίων 1200 βουβάλια και 100 βίσονες και παράγονται περίπου 750.000 τόνοι αγελαδινού γάλακτος και 65.000 τόνοι βόειου-μοσχάρισιου κρέατος.

Κύριο ενδιαφέρον για την χώρα μας παρουσιάζει η εκτροφή των κατοικίδιων βοών, για αυτό και οι όροι βοοειδή και βοοτροφία είναι σχεδόν ταυτόσημοι με τα ζώα αυτά. Η βοοτροφία αποτελεί σημαντικό κλάδο της γεωργίας και γενικότερα της εθνικής μας οικονομίας για τους εξής λόγους:

Παράγει δύο από τα σημαντικότερα προϊόντα της διατροφής του ανθρώπου (γάλα και κρέας), τα οποία στις αναπτυγμένες χώρες αποτελούν τις βασικές πηγές πρωτεϊνών, λιπαρών ουσιών και άλλων στοιχείων, όπως σιδήρου και ασβεστίου.

Εξασφαλίζει κύρια ή συμπληρωματική απασχόληση σε πάνω από 28.000 οικογένειες, οι οποίες προσφέρουν στην εθνική οικονομία προϊόντα αξίας 215 εκατομμυρίων ευρώ.

Αξιοποιεί διαθέσιμους βοσκότοπους, κατώτερης ποιότητας ζωοτροφές (άχυρα, χόρτα κτλ.) και κάθε είδους γεωργικά και βιομηχανικά υποπροϊόντα τα οποία μετατρέπει σε προϊόντα υψηλής βιολογικής και διαιτητικής αξίας και τα οποία διαφορετικά θα ήταν ανεκμετάλλευτα.

Παρέχει απασχόληση και εισόδημα στους τομείς της μεταποίησης, της εμπορίας και των μεταφορών.

Αποτρέπει την εγκατάλειψη και ερήμωση των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών της Ελλάδας και συμβάλει έτσι στην διατήρηση του κοινωνικού ιστού της χώρας.

Σύμφωνα με στοιχεία της EYROSTAT (2005) η βοοτροφία, σαν κλάδος της ζωικής παραγωγής στην Ελλάδα συμμετέχει στην Ακαθάριστη Αξία Ζωικής Παραγωγής (ΑΑΠ) με ποσοστό 19,2 % ενώ η συνολική εκατοστιαία μεταβολή της ΑΑΠ του κλάδου βοοτροφίας, την περίοδο 1995/2005 υπολογίζεται σε 26,7%.

Στην Ελλάδα εκτρέφονται εγχώριες φυλές (Κοινή Βραχυκερατική, Τήνου, Κατερίνης, Συκιάς), γαλακτοπαραγωγικές φυλές, κυρίως της φυλής Holstein, κρεοπαραγωγικές φυλές κυρίως Λιμουζέν και Μπλοντ ντ' Ακίτέν και μικτής απόδοσης Φαιά των Άλπεων και Σίμενταλ.[6]



## 1.5 Αριθμός και μέγεθος βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων

Η βοοτροφία αποτελεί τον κλάδο της ζωικής παραγωγής που συνδέεται άμεσα με καλλιεργούμενο έδαφος και ως εκ τούτου υπόκειται στον ανταγωνισμό ως προς τη χρησιμοποίηση του εδάφους και της εργασίας περισσότερο από τους άλλους κλάδους της ζωικής παραγωγής.

Οι βοοτροφικές επιχειρήσεις με βάση την παραγωγική τους κατεύθυνση διακρίνονται σε :

Α) Μονάδες εκτροφής αγελάδων γαλακτοπαραγωγής

Β) Μονάδες εκτροφής αγελάδων κρεοπαραγωγής

Γ) Μονάδες πάχυνσης μοσχαριών

Επειδή η παραγωγή μοσχαριών δεν επαρκεί για την κάλυψη των αναγκών της χώρας γίνονται αθρόες εισαγωγές μοσχαριών, είτε από ευρωπαϊκές, είτε από τρίτες χώρες. Τα μοσχάρια εισάγονται σε ηλικία 4-6 μηνών και βάρους 200-250 κιλών και παχύνονται μέχρι την ηλικία των 15-18 μηνών.

Σχετικά με την διάρθρωση των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων επισημαίνεται ότι, στην Ελλάδα, η μέση εκμετάλλευση εκτρέφει περίπου 30,2 ζώα εκ των οποίων τα 13,7 περίπου κατά μέσο όρο είναι αγελάδες. Η διάρθρωση των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων ανάλογα με τον αριθμό των εκτρεφόμενων ζώων και ο συνολικός αριθμός αυτών εμφανίζεται στους πίνακες που ακολουθούν. [6]

Πίνακας 1: Εκμεταλλεύσεις με βοοειδή κατά τάξεις μεγέθους και περιφέρεια, έτος 2008

Περιφέρειες	Σύνολο	1-2	3-5	6-9	10-19	20-29	30-49	50 και άνω
<b>Σύνολο</b>	<b>20.094</b>	<b>3.591</b>	<b>3.510</b>	<b>2.426</b>	<b>3.165</b>	<b>1.600</b>	<b>1.891</b>	<b>3.911</b>
Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	4.318	945	986	600	616	270	310	591
Κεντρική Μακεδονία	4.150	427	539	390	646	384	495	1.269
Δυτική Μακεδονία	1.921	276	312	275	420	210	190	238
Θεσσαλία	1.788	376	184	128	160	112	171	657
Ήπειρος	1.178	170	120	84	125	85	162	432
Ιόνια Νησιά	317	0	111	52	72	32	22	28
Δυτική Ελλάδα	1.704	333	218	128	231	160	253	381
Στερεά Ελλάδα	674	138	104	60	85	54	72	161
Πελοπόννησος	1.024	288	231	144	160	68	56	77
Αττική	68	0	16	8	18	6	8	12
Βόρειο Αιγαίο	852	145	216	140	195	78	60	18
Νότιο Αιγαίο	1.908	392	473	390	405	132	77	39
Κρήτη	192	101	0	27	32	9	15	8

Πίνακας 2: Βοοειδή, κατά τάξεις μεγέθους και περιφέρεια, έτος 2008

Περιφέρειες	Σύνολο	1-2	3-5	6-9	10-19	20-29	30-49	50 και άνω
<b>Σύνολο</b>	<b>633.656</b>	<b>5.884</b>	<b>13.631</b>	<b>17.851</b>	<b>44.981</b>	<b>38.837</b>	<b>73.947</b>	<b>438.525</b>
Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	106.267	1.521	3.678	4.477	9.292	6.508	12.687	68.104
Κεντρική Μακεδονία	180.650	675	2.254	2.850	8.173	9.256	19.950	137.492
Δυτική Μακεδονία	45.232	460	1.188	2.020	6.712	5.130	7.153	22.569
Θεσσαλία	102.762	658	683	864	2.303	2.548	6.868	88.838
Ήπειρος	55.933	240	360	616	1.815	2.047	5.930	44.925
Ιόνια Νησιά	6.258	0	373	416	954	760	924	2.831
Δυτική Ελλάδα	60.310	513	869	1.017	3.305	4.016	10.106	40.484
Στερεά Ελλάδα	23.415	207	416	518	1.530	1.413	2.519	16.812
Πελοπόννησος	16.624	504	928	1.109	2.224	1.675	1.862	8.322
Αττική	4.168	0	68	72	264	125	288	3.351
Βόρειο Αιγαίο	10.024	232	750	953	2.758	1.794	2.177	1.360
Νότιο Αιγαίο	20.031	672	2.064	2.774	5.247	3.384	2.893	2.997
Κρήτη	1.982	202	0	165	404	181	590	440

Όπως φαίνεται και από τους πίνακες που προηγούνται ο μεγαλύτερος αριθμός βοοειδών ανήκει σε εκμεταλλεύσεις με μέσο όρο μέγεθος πάνω από 50 ζώα. Όσον αφορά τις εκμεταλλεύσεις, η πλειονότητα αυτών εκτρέφει μικρό αριθμό ζώων (1 έως 9) και έπονται οι εκμεταλλεύσεις με 10 έως 19 και με 1 έως 2 ζώα. Οι περισσότερες εκμεταλλεύσεις αυτής της κατεύθυνσης είναι μικτές περιλαμβάνοντας κλάδους φυτικής παραγωγής, ενώ για την βοοτροφία δεν διαθέτουν τον απαιτούμενο μηχανολογικό και κτιριακό εξοπλισμό.

Οι εκμεταλλεύσεις αυτές διατηρούν τα ζώα σε στάβλους μέσα στις κοινότητες, δημιουργώντας προβλήματα ρύπανσης.

Αντίστοιχα τα στοιχεία δείχνουν ότι για τις γαλακτοπαραγωγικής κατεύθυνσης εκμεταλλεύσεις, το 24% των γαλακτοπαραγωγών αγελάδων συγκεντρώνεται σε εκμεταλλεύσεις με 50 έως 99 ζώα, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία 79,8% του συνόλου αυτών των εκμεταλλεύσεων εκτρέφει μέχρι 19 γαλακτοπαραγωγές αγελάδες.

Σύμφωνα με στοιχεία τις ΕΣΥΕ το 1982 υπήρχαν 129.861 γεωργικές εκμεταλλεύσεις εκτροφής βοοειδών κρεοπαραγωγικής ή γαλακτοπαραγωγικής κατεύθυνσης, το 1991 ο αριθμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων κατήλθε στις 60.120 εκ των οποίων οι 19.470 ήταν κρεοπαραγωγικής κατεύθυνσης και οι 43.116 γαλακτοπαραγωγικής κατεύθυνσης. Το 1999 ο συνολικός αριθμός κατήλθε στις 28.308 βοοτροφικές, μείωση η οποία αντιστοιχεί περίπου στο 47% των

συνολικών εκμεταλλεύσεων που υπήρχαν το 1991. το 2001, σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, παρουσιάζεται μια αύξηση των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων και το 2003 επέρχεται μια νέα μείωση κατά 22,7% των εκμεταλλεύσεων του 2001 όποτε φθάνουν περίπου στις 22.000 βοοτροφικές εκμεταλλεύσεις με σύνολο βοοειδών περίπου στις 651.000 αυξημένο κατά 7,6% του συνόλου των βοοειδών που εκτρέφονταν το 2001. [6]

### 1.6 Διαχρονική εξέλιξη του αριθμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που εκτρέφουν κρεοπαραγωγές ή/και γαλακτοπαραγωγές αγελάδες.

Η κρεοπαραγωγός βοοτροφία στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό μονάδων, σχετικά μικρής δυναμικότητας σε όλη τη χώρα. Το ποσοστό συμμετοχής των συστηματικών μονάδων στο σύνολο της παραγωγής κυμαίνεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Οι βοοτροφικές επιχειρήσεις κρεοπαραγωγής ασχολούνται συνήθως με την πάχυνση (σε μικρό βαθμό με την αναπαραγωγή) ζώων που εισάγονται σε μικρή ηλικία και εν συνεχεία με την σφαγή αυτών.

Ακολουθεί πίνακας με τον αριθμό βοοειδών τα οποία εισήχθησαν ζωντανά στην χώρα μας κατά την περίοδο 1993- 2001.[6]

ΈΤΟΣ	ΒΟΟΕΙΔΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΛΟΙΠΑ ΒΟΟΕΙΔΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΒΟΟΕΙΔΩΝ
		Αριθμός ζώων	
1993	5.906	49.839	55.745
1994	7.249	42.736	49.985
1995	2.227	38.289	40.516
1996	5.139	66.470	71.609
1997	11.468	70.641	82.109
1998	8.666	86.435	95.101
1999	84.311	77.544	161.855
2000	33.623	64.787	98.410
2001	15.843	40.139	55.982
ΜΕΣΟΣ ΌΡΟΣ	19.381	59.653	79.035

ΠΗΓΗ ΕΣΥΕ

## 1.7 Διαχρονική Εξέλιξη Εισαγωγών Σε Ζώντα Ζώα.

Η σφαγή των ζώων γίνεται συνήθως σε δημοτικά σφαγεία ή σε σφαγεία που διαθέτουν λίγες μόνο επιχειρήσεις. Οι μονάδες εκτροφής ζώων, διαθέτουν το κρέας κατά κύριο λόγο σε κρεοπωλεία, εμπόρους και χώρους μαζικής εστίασης.

Όσον αφορά τον κλάδο της γαλακτοπαραγωγού αγελαδοτροφίας, κύριο χαρακτηριστικό του είναι η ταχεία αύξηση του μεγέθους των μονάδων και η αντίστοιχη μείωση του αριθμού των παραγωγών. Ο αριθμός των αγελαδοτρόφων σήμερα δεν υπερβαίνει πλέον τους 6.000 ενώ το 1999 αριθμούσε τις 12.058 γεωργικές επιχειρήσεις. Οι Έλληνες αγελαδοτρόφοι είναι ως επί το πλείστον νέοι επιχειρηματίες, που δεν βασίζονται τη βιωσιμότητά τους στις άμεσες επιδοτήσεις της Ε.Ε. , έχουν προχωρήσει σε πολύ σημαντικές επενδύσεις συγκριτικά με άλλους κλάδους της οικονομίας και έχουν στόχο τη δημιουργία κτηνοτροφικής παράδοσης για τα διάδοχα μέλη της οικογένειας.

Η σύγχρονη ελληνική επιχειρηματική γαλακτοπαραγωγός αγελαδοτροφία συγκεντρώνεται κυρίως στη Μακεδονία (59,3%), τη Θράκη (7,3%) και τη Θεσσαλία (5,1%), ενώ το υπόλοιπο ποσοστό (28,3%) των αγελαδοτροφικών μονάδων κατανέμεται στην Ήπειρο, τη Στερεά Ελλάδα, την Πελοπόννησο και τα νησιά. [6]

## 1.8 Διαχρονική Εξέλιξη Αριθμού Βοοειδών Στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα εκτρέφεται το 0,4% των βοοειδών όλης της Ευρώπης. Ο μεγαλύτερος πληθυσμός βοοειδών καταγράφηκε το 1974 και από τότε ξεκίνησε μια πτωτική πορεία του κλάδου. Η πτωτική αυτή τάση οφείλεται κυρίως στην ανταγωνιστική τάση φυτικής προς ζωική παραγωγή για τη χρήση εδαφικών πόρων. Έτσι με την τόνωση, έσω ευνοϊκής πολιτικής, της φυτικής παραγωγής μειώθηκαν οι εκτάσεις σε βοσκοτόπους ή καλλιεργούμενες ζωοτροφές με άμεσο αποτέλεσμα την συρρίκνωση του κλάδου της βοοτροφίας. Επικουρικά αυτού του λόγου έδρασε και η εκμηχάνιση της γεωργίας εξαιτίας της οποίας σταμάτησε η χρησιμοποίηση των βοοειδών στις γεωργικές εργασίες καθώς επίσης και η ακολουθούμενη πολιτική τιμών η οποία καθήλωσε τις τιμές παραγωγού σε χαμηλά επίπεδα. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπ.Α.Α.Τ. το υφιστάμενο για το 2005, ζωικό κεφάλαιο βοοειδών καθώς επίσης και οι

βοοτροφικές εκμεταλλεύσεις κατανέμονται στις 13 περιφέρειες της χώρας ως κατωτέρω:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΦΑΛΩΝ	
	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Κ ΘΡΑΚΗ	4.662	20,01%	109.640	15,00%
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	4.440	19,061%	217.523	29,75%
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	2.348	10,08%	62.786	8,59%
ΉΠΕΙΡΟΣ	1.602	6,88%	63.776	8,72%
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	2.128	9,14%	112.738	15,42%
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	492	2,11%	5.703	0,78%
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	2.198	9,44%	66.709	9,12%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	637	2,73%	21.005	2,87%
ΑΤΤΙΚΗ	103	0,44%	10.322	1,41%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	1.301	5,59%	21.558	2,95%
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	848	3,64%	9.738	1,33%
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	2.004	8,60%	24.908	3,41%
ΚΡΗΤΗ	531	2,28%	4.697	0,64%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>23.294</b>		<b>731.103</b>	

Στοιχεία Υπ.ΑΑΤ 2005

### 1.9 Χωροταξική κατανομή του ζωικού κεφαλαίου και των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων στις 13 περιφέρειες της Ελλάδας κατά το έτος 2005

Διαχρονικά παρατηρείται μια μεταβολή του αριθμού των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων η οποία για τα έτη 03/99 είναι -13,5% και για τα έτη 05/03 είναι -5,0% καθώς επίσης και μια μεταβολή του πληθυσμού των βοοειδών η οποία αντίστοιχα είναι 12,4% και -0,3%.

Τα ανωτέρω στοιχεία παρουσιάζουν μια συγκέντρωση μεγαλύτερου πληθυσμού βοοειδών σε λιγότερες και πιο εκσυγχρονισμένες εκμεταλλεύσεις γεγονός που δρα με θετική προοπτική για τον κλάδο[6]

## **1.10 Εγχώρια Αγορά Προϊόντων Βοοτροφίας**

### **1.10.1 Παραγωγή βόειου και μοσχαρίσιου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος**

Σύμφωνα με στοιχεία FAO (2000) η εγχώρια παραγωγή βόειου κρέατος αντιστοιχεί μόλις στο 0,6% (66 χιλιάδες τόνοι) της ευρωπαϊκής παραγωγής (11.684 χιλιάδες τόνοι), η δε παραγωγή αγελαδινού γάλακτος στο 0,4% (780 χιλιάδες τόνοι) της συνολικά παραγόμενης, στην Ευρώπη, ποσότητας αγελαδινού γάλακτος (208.843 χιλιάδες τόνοι). [6]

### **1.10.2 Διαχρονική εξέλιξη εγχώριας παραγωγής βόειου και μοσχαρίσιου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος**

Η παραγωγή βόειου και μοσχαρίσιου κρέατος βρίσκεται σε αρκετά χαμηλά επίπεδα (μέσος όρος δεκαετίας 1989-1999 περίπου στους 74 χιλιάδες τόνους) και βαίνει διαχρονικά, ομαλά ελαττωμένη. Αφορά κατά κύριο λόγο μοσχάρια τα οποία εισάγονται σε μικρή ηλικία, εκτρέφονται για λίγους μήνες και εν συνεχεία σφάζονται.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, έως και τα τέλη της δεκαετίας του '70 η εγχώρια βοοτροφία γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη, ενώ από το 1980 και μετά οι συνθήκες έντονου ανταγωνισμού από σημαντικές κρεατοπαραγωγούς χώρες δημιούργησαν ισχυρές πιέσεις, με αποτέλεσμα τη σταδιακή μείωση της εγχώριας παραγωγής και ταυτόχρονα την αύξηση των εισαγωγών βόειου κρέατος.

Αντίθετα η παραγωγή του αγελαδινού γάλακτος παρουσιάζει γενικά αυξητική τάση και σταθεροποιείται σε υψηλά επίπεδα (μέσος όρος δεκαετίας 1989-1999 περίπου στους 740 χιλιάδες τόνους).

Σε συνδυασμό με τις διακυμάνσεις του πληθυσμού των βοοειδών φαίνεται ότι αν και ο βόειος πληθυσμός παρουσίασε σημαντική πτώση για πολλά χρόνια, η μεν παραγωγή βόειου κρέατος παρέμεινε σχετικά σταθερή, η δε παραγωγή αγελαδινού γάλακτος αυξήθηκε σημαντικά, γεγονός που οφείλεται στην αύξηση του μέσου βάρους των

σφαγίων και της μέσης απόδοσης σε γάλα των αγελάδων. Παρόλα αυτά η μέση απόδοση γάλακτος ανά αγελάδα στη χώρα μας, σε σχέση με το μέσο όρο της Ε.Ε, εξακολουθεί να παραμένει σχετικά χαμηλή.

Ειδικότερα, η εγχώρια παραγωγή βόειου κρέατος κατά την τριετία 2002-2004 κατανέμεται ως ακολούθως στις περιφέρειες της Ελλάδας.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2002		ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2003		ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2004	
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΩΩΝ	ΤΟΝΟΙ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΩΩΝ	ΤΟΝΟΙ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΩΩΝ	ΤΟΝΟΙ ΚΡΕΑΤΟΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ Κ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΘΡΑΚΗ	40.914	9.752,8	41.961	9.370,3	39.103	8.831,1
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	109.508	26.438,9	106.895	25.919,2	104.043	25.230,9
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	23.609	4.720,3	22.768	4.623,7	23.054	4.729,3
ΉΠΕΙΡΟΣ	19.255	2.252,6	19.905	2.409,3	20.440	2.434,2
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	37.576	7.857,7	40.280	8.112,9	41.071	8.830,2
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	2.379	537,0	2.825	626,2	2.400	754,4
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	20.430	3.059,9	20.511	3.000,9	19.620	2.662,0
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	8.497	1.220,7	8.303	1.194,0	11.572	1.995,0
ΑΤΤΙΚΗ	4.985	1.193,7	4.744	1.333,0	3.304	894,0
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	5.886	1.322,6	5.939	1.307,1	6.168	1.389,0
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	4.320	971,3	4.081	946,6	4.224	990,0
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	4.157	1.059,5	4.284	1.101,5	4.521	1.160,0
ΚΡΗΤΗ	3.008	613,7	3.599	730,7	4.089	825,0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>284.524</b>	<b>61.000,7</b>	<b>286.095</b>	<b>60.675,4</b>	<b>283.609</b>	<b>60.725,1</b>

ΠΗΓΗ ΕΣΥΕ

### 1.10.3 Διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής βόειου κρέατος και αριθμού σφαγίων και κατανομή τους στις περιφέρειες της χώρας

Την πρώτη θέση στη συνολική παραγωγή βόειου/μοσχάρισιου κρέατος, με σημαντική διαφορά από τις υπόλοιπες, κατέχει η περιφέρεια της Κεντρικής Μακεδονίας, η οποία τη τριετία 2002-2004 συγκέντρωσε το 42,54% της συνολικής παραγωγής βόειου κρέατος. Ακολούθησαν κατά σειρά η Ανατολική Μακεδονία & Θράκη με ποσοστό 15,4%, η Θεσσαλία με ποσοστό 13,6% και η Δυτική Μακεδονία με ποσοστό 7,7%. Οι περισσότερες περιφέρειες της χώρας παρουσίασαν διαχρονική μείωση της παραγωγής τους σε βόειο κρέας κατά την εξεταζόμενη περίοδο, ενώ κάποιες παρουσίασαν σταθερότητα ή μικρή αύξηση.

Στην Ελλάδα η γαλακτοπαραγωγός βοοτροφία εξελίσσεται σε επιχειρηματική μορφή με γρήγορους ρυθμούς. Έχει επιτευχθεί σημαντική βελτίωση των αποδόσεων λόγω της βελτίωσης του γενετικού υλικού των ζώων και της βελτίωσης των συνθηκών εκτροφής τους (διατροφή, σταβλισμός κ.λπ.).

Χωροταξικά η παραγωγή γάλακτος συγκεντρώνεται κυρίως σε ορισμένες περιφέρειες της χώρας με πρώτη την Κεντρική Μακεδονία, στην οποία παράγεται το 48% του αγελαδινού γάλακτος και ακολουθούν οι περιφέρειες της Θεσσαλίας και της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Η γαλακτοπαραγωγός αγελαδοτροφία παραδοσιακά συγκεντρώνονταν σε πεδινές περιοχές με αρδευόμενες εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή ζωοτροφών καθώς και κοντά σε αστικά κέντρα όπου αναπτύχθηκαν και οι πρώτες μονάδες επεξεργασίας και τυποποίησης αγελαδινού γάλακτος. Σήμερα όμως, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και το αναπτυγμένο δίκτυο μεταφορών, οι μονάδες επεξεργασίας δεν συνδέονται πλέον στενά με τον τόπο παραγωγής του γάλακτος. [6]



#### **1.10.4 Κατανάλωση & αυτάρκεια σε βόειο - μοσχαρίσιο κρέας και αγελαδινό γάλα**

Το βόειο κρέας έρχεται δεύτερο σε ζήτηση μετά το χοιρινό και διεκδικεί ποσοστό κατανάλωσης 21% σε σχέση με το καταναλισκόμενο κρέας. Η εγχώρια κατανάλωση βόειου κρέατος αυξήθηκε από 158,4 χιλιάδες τόνους το 1970 σε 208,3 χιλιάδες τόνους το 1980 (αύξηση 31,5%). Το 1990 διαμορφώθηκε σε 229,9 χιλιάδες τόνους εμφανίζοντας αυξομειώσεις, ενώ μέχρι και το 1999 κυμάνθηκε μεταξύ 199-240 χιλιάδων τόνων. Το 2000 μειώθηκε κατά 3% περίπου σε σχέση με το 1999 και διαμορφώθηκε σε 196 χιλιάδες τόνους, το 2001 σε 195,6 χιλιάδες τόνους και το 2002 σε 197 χιλιάδες τόνους. [6]

#### **1.10.5 Κατανάλωση και αυτάρκεια σε βόειο - μοσχαρίσιο κρέας και αγελαδινό γάλα**

Το βόειο κρέας έρχεται δεύτερο σε ζήτηση μετά το χοιρινό και διεκδικεί ποσοστό κατανάλωσης 21% σε σχέση με το καταναλισκόμενο κρέας. Η εγχώρια κατανάλωση βόειου κρέατος αυξήθηκε από 158,4 χιλιάδες τόνους το 1970 σε 208,3 χιλιάδες τόνους το 1980 (αύξηση 31,5%). Το 1990 διαμορφώθηκε σε 229,9 χιλιάδες τόνους εμφανίζοντας αυξομειώσεις, ενώ μέχρι και το 1999 κυμάνθηκε μεταξύ 199-240 χιλιάδων τόνων. Το 2000 μειώθηκε κατά 3% περίπου σε σχέση με το 1999 και διαμορφώθηκε σε 196 χιλιάδες τόνους, το 2001 σε 195,6 χιλιάδες τόνους και το 2002 σε 197 χιλιάδες τόνους.

Η αυτάρκεια της Ελλάδας σε βόειο κρέας αντιστοιχεί, σε 35,3% η δε κατά κεφαλήν κατανάλωση βόειου κρέατος σε 20,9 κιλά. Παρατηρείται ότι η κατά κεφαλή κατανάλωση βόειου κρέατος στην Ελλάδα έχει μειωθεί από 23 κιλά το άτομο ανά έτος, που ήταν πριν από την κρίση λόγω της σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας των βοοειδών (νόσος των τρελών αγελάδων), σε 19-20 κιλά το άτομο ανά έτος.

Ο κίνδυνος από τη νόσο των «τρελών αγελάδων» επηρέασε πολύ σοβαρά την κατανάλωση βόειου κρέατος. Στη συνέχεια η κατανάλωση επανήλθε σταδιακά, σε επίπεδα όμως χαμηλότερα από αυτά πριν από την κρίση. Επίσης υπάρχει μία ελαφρά σταδιακή μείωση στην κατανάλωση βόειου κρέατος, λόγω της αλλαγής των διατροφικών

συνηθειών και λόγω της γενικότερης αντίληψης που υπάρχει σήμερα για την ασφάλεια του βόειου κρέατος. Κατά τις περιόδους έντονων διατροφικών κρίσεων (όπως ήταν αυτή με τη νόσο των τρελών αγελάδων) παρατηρείται κάθετη μείωση της κατανάλωσης βόειου κρέατος, αλλά παράλληλα εμφανίζεται έντονη ζήτηση του εγχώριου κρέατος, δηλαδή του κρέατος που προέρχεται από ζώα που γεννήθηκαν, παχύνθηκαν και σφάχτηκαν στην Ελλάδα, το οποίο γενικά θεωρείται ασφαλές.

Για τα γαλακτοκομικά προϊόντα από αγελαδινό γάλα, σύμφωνα με στοιχεία του Υπ.Α.Α.Τ (2001), η αυτάρκεια της χώρας κυμαίνεται σε ένα μέσο όρο 48-50% και η μέση κατανάλωση ανά άτομο φθάνει μόλις τα 40 κιλά νωπού αγελαδινού γάλακτος, έναντι των 70 κιλών που καταναλώνει ο μέσος ευρωπαϊός πολίτης. Η Ελλάδα είναι έντονα ελλειμματική σε αγελαδινό γάλα. Ο μικρός βαθμός αυτάρκειας της χώρας σε αγελαδινό γάλα οφείλεται κυρίως στο καθεστώς των γαλακτοκομικών ποσοστρώσεων. Τελευταία επιτεύχθηκε μία αύξηση της ελληνικής ποσόστωσης αγελαδινού γάλακτος κατά 120.000 τόνους, γεγονός που θα δώσει νέα ώθηση στον κλάδο. Αντίθετα με το κρέας, παρατηρείται σημαντική αύξηση της κατανάλωσης τα τελευταία χρόνια και ιδίως του νωπού (φρέσκου) γάλακτος.

Η γαλακτοπαραγωγική αγελαδοτροφία της χώρας μας εφοδιάζει τις γαλακτοβιομηχανίες μας με γάλα υψηλής ποιότητας που χρησιμοποιείται για παστερίωση και άμεση κατανάλωση (περίπου 550.000 τόνοι το 2005) και για την παρασκευή άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων (220.000 τόνοι το 2005). Το υπόλοιπο γάλα (περίπου 500.000 τόνοι) για την κάλυψη των αναγκών μας εισάγεται. [6]

#### **1.10.6 Εισαγωγές και εξαγωγές βόειου/μοσχαρίσιου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος**

Η αξία των εισαγωγών κρέατος (συνολικά) και γάλακτος υπολογιζόταν το 2005 σε 951,8 εκατομμύρια € με την αξία των εισαγομένων ζώων και γαλακτοκομικών προϊόντων (κυρίως τυριών), να ανέρχεται σε σύνολο 1.616 εκατομμύρια €, δηλαδή 56% της ακαθάριστης αξίας της κτηνοτροφικής παραγωγής (2.903 εκατομμύρια

€) και αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη δαπάνη για εισαγωγές μετά το πετρέλαιο.

Οι εισαγωγές βόειου κρέατος κυμαίνονται σε υψηλότερα επίπεδα από το μέγεθος της εγχώριας παραγωγής από το 1980 και μετά. Το ποσοστό των εισαγωγών επί της συνολικής κατανάλωσης κυμάνθηκε μεταξύ του 58%-74%, την περίοδο 1988-2002.

Ειδικότερα, οι εισαγόμενες ποσότητες κυμάνθηκαν μεταξύ των 112,8-173,2 χιλιάδες τόνους. Το συγκεκριμένο είδος κρέατος κάλυψε το 36,7%-48,8% της συνολικής εισαγόμενης ποσότητας βρώσιμων κρεάτων την περίοδο 1996-1999, ενώ τη διετία 2000- 2001 το ποσοστό συμμετοχής του μειώνεται σε 18,5%-20,5%. Το σύνολο σχεδόν των εισαγομένων ποσοτήτων προέρχεται από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ειδικότερα, το μεγαλύτερο μέρος των εισαγωγών αφορά νωπά κρέατα βοοειδών, ενώ σε σημαντικά μικρότερες ποσότητες εισάγονται κατεψυγμένα κρέατα και βρώσιμα παραπροϊόντα.

Σημαντικότερος προμηθευτής της χώρας μας είναι η Γαλλία, ακολουθούμενη από την Ολλανδία και τη Γερμανία. Οι ποσότητες των βόειων κρεάτων που εισάγονται από Τρίτες χώρες και κυρίως από την Μποτσουάνα και τη Ζιμπάμπουε, είναι κατά πολύ χαμηλότερες και αφορούν κατά κύριο λόγο κατεψυγμένα κρέατα βοοειδών.

Οι εξαγωγές βόειου-μοσχαρίσιου κρέατος κάλυψαν το 21%-26% των συνολικών εξαγωγών κρέατος την περίοδο 1996-1999, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το 2000 διαμορφώθηκε σε 34,9% και το 2001 σε 4,6%. Σύμφωνα με τα προσωρινά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 2000 εξήχθησαν 4.331 τόνοι βόειου-μοσχαρίσιου κρέατος, ενώ το 2001 εκτιμάται ότι η εν λόγω ποσότητα μειώθηκε σε 576 τόνους. Οι τρίτες χώρες αποτέλεσαν τον κυριότερο προορισμό των ελληνικών βόειων κρεάτων καθ' όλο το εξεταζόμενο διάστημα (1996-2001). Οι αντίστοιχες ποσότητες που εξήχθησαν στις χώρες της Ε.Ε. ήταν αρκετά χαμηλότερες. [6]

### **1.11 Πιστοποίηση παραγόμενων προϊόντων**

Το καταναλωτικό κοινό αναζητά συνεχώς νέα προϊόντα καλύτερης ποιότητας και πιο ασφαλή. Η παραγωγή τέτοιων προϊόντων γίνεται με ειδικούς κανόνες (προδιαγραφές) που ονομάζονται πρότυπα συστήματα εκτροφής. Οι προδιαγραφές επιβάλλονται από τα πρότυπα συστήματα και ανάλογα με το πρότυπο, αφορούν τα εκτρεφόμενα ζώα

(γενετικό υλικό), τις συνθήκες σταβλισμού τους, τις χρησιμοποιούμενες ζωοτροφές και τον τρόπο παραγωγής τους, τους χειρισμούς των ζώων, τη χρήση των βοσκότοπων κ.λπ.

Τα πιστοποιημένα προϊόντα, πέρα από το ότι είναι εκτός ανταγωνισμού όσον αφορά τη διάθεσή τους, πετυχαίνουν και σημαντικά υψηλότερες τιμές.[6]

## **1.12 Προβλήματα του τομέα βοοτροφίας στην Ελλάδα**

Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες (φτωχοί και ξηροθερμικοί βοσκότοποι για την κρεοπαραγωγό βοοτροφία) και οι αδυναμίες της φυτικής παραγωγής, όπως ο μικρός και πολυτεμαχισμένος κλήρος και η μονοκαλλιέργεια. Τα παραπάνω συνέβαλαν στην έλλειψη ζωοτροφών και στη μη σύνδεση ζωικής και φυτικής παραγωγής.

- 1) Η ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση των βοσκοτόπων
- 2) Η διάθεση αρδευόμενων εκτάσεων για ισχυρά επιδοτούμενες καλλιέργειες που αποτρέπουν την καλλιέργεια ζωοτροφών απαραίτητων κυρίως για τη γαλακτοπαραγωγό αγελαδοτροφία.
- 3) Ο ανταγωνισμός στο βόειο κρέας από τα ομοειδή προϊόντα άλλων χωρών και ιδίως των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 4) Η ανεπαρκής οργάνωση και η κακή διαχείριση των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων.
- 5) Το υψηλό κόστος χρηματοδότησης οι δυσμενείς όροι χρηματοδότησης και το μεγάλο ύψος των απαιτούμενων επενδύσεων.
- 6) Η έλλειψη ολοκληρωμένων ελέγχων από την παραγωγή μέχρι τη διάθεση των κτηνοτροφικών προϊόντων σε ενιαία βάση.
- 7) Η έλλειψη σωστών και ισχυρών συνεταιριστικών οργανώσεων και επαγγελματικών οργανώσεων οι οποίες θα μπορούσαν να παρέχουν ουσιαστική βοήθεια στον επιχειρηματία κτηνοτρόφο όχι μόνο στον

τομέα την τεχνικής στήριξης αλλά και στον τομέα της διάθεσης των προϊόντων του.

8) Οι Κοινοτικοί περιορισμοί στην παραγωγή γάλακτος (ποσόστωση) και οι μέχρι και το 2005 κοινοτικοί περιορισμοί στην χορήγηση των πριμοδοτήσεων θηλαζουσών αγελάδων και αρσενικών μοσχарιών.

9) Προβλήματα στην εφαρμογή της νέας αναθεωρημένης ΚΑΠ και στον καθορισμό των εκτατικών και ειδικών δικαιωμάτων ιδίως στην κρεοπαραγωγό βοοτροφία.

10) Ανταγωνισμός από την παραγωγή προϊόντων βοοτροφίας των γειτονικών βαλκανικών κυρίως χωρών. Η προμήθεια από τις εγχώριες βιομηχανίες γάλακτος γίνεται σε πολύ χαμηλότερη τιμή και το πρόβλημα πιθανόν να ενταθεί με την ένταξη της Ρουμανίας και Βουλγαρίας στην Ε.Ε.

11) Διάρθρωση εκμεταλλεύσεων και συνθήκες εμπορίας των παραγόμενων προϊόντων. Υπάρχει μεγάλος αριθμός μικρών εκμεταλλεύσεων και έλλειψη σωστής οργάνωσης της εμπορίας των βοοτροφικών προϊόντων

12) Η βοοτροφία αποτελεί τον κλάδο της ζωικής παραγωγής που συνδέεται άμεσα με καλλιεργούμενο έδαφος και ως εκ τούτου υπόκειται στον ανταγωνισμό ως προς τη χρησιμοποίηση του εδάφους και της εργασίας περισσότερο από τους άλλους κλάδους της ζωικής παραγωγής. Ειδικότερα η προώθηση των ενεργειακών φυτών ενδεχόμενα να έχει αρνητικές επιπτώσεις στον κλάδο.

13) Η ποιότητα των σταβλικών εγκαταστάσεων που επηρεάζει την ποιότητα του γάλακτος και οι χαμηλές τιμές που προσφέρουν οι γαλακτοβιομηχανίες.

14) Η λειτουργία μονάδων μέσα σε κατοικημένες περιοχές και η απουσία αδειών λειτουργίας για τις περισσότερες βοοτροφικές μονάδες καθώς επίσης και η ανεπάρκεια των υποδομών των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων.

15) Η αξιοποίηση των αξιοποιήσιμων υποπροϊόντων σφαγής και η σωστή διαχείριση ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας τους των μη αξιοποιήσιμων υπολειμμάτων σφαγής.

16) Η έλλειψη τυποποίησης και σήμανσης του βόειου κρέατος καθώς και η έλλειψη αξιόπιστης διαβεβαίωσης των καταναλωτών για την προέλευσή του, για τα στοιχεία παραγωγής και για τα χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος, καθιστούν αδύνατη την διαφοροποίηση του εγχώριου προϊόντος σε σχέση με τα εισαγόμενα.

17) Η χαμηλή βοσκοϊκανότητα και η ανεπαρκής υποδομή των βοσκοτόπων, καθώς και η έλλειψη ή/και ανεπάρκεια συστημάτων βελτίωσης και διαχείρισης βοσκοτόπων. [6]

### **1.13 Ευκαιρίες και προοπτικές του τομέα κτηνοτροφίας και ειδικότερα της βοοτροφίας στην Ελλάδα**

1) Εκτιμάται ότι υπάρχει δυνατότητα για περαιτέρω ανάπτυξη της ζωικής παραγωγής στη χώρα μας και ιδιαίτερα στον κλάδο του βόειου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος που είμαστε έντονα ελλειμματικοί σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι Έλληνες προτιμούν τα ελληνικά προϊόντα επειδή τα θεωρούν ποιο ασφαλή και ανώτερης ποιότητας.

2) Η αυξανόμενη δυνατότητα αρδεύσεων καθώς και η εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων παραγωγής, μεταποίησης και εμπορίας αποτελούν τη βάση για ουσιαστική ανάπτυξη του κλάδου της βοοτροφίας. Ειδικότερα η εφαρμογή της νέας αναθεωρημένης ΚΑΠ αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στον κλάδο της γαλακτοπαραγωγού βοοτροφίας λόγω σταδιακής απελευθέρωσης εκτάσεων από καλλιέργειες που οι επιδοτήσεις τους μειώνονται εφόσον δεν υπάρξει ανταγωνιστική χρήση των εν λόγω εκτάσεων από επιδοτούμενα ενεργειακά φυτά.

Σε ότι αφορά την κρεοπαραγωγό βοοτροφία ενδεχόμενα να υπάρξουν κατ' αρχάς αρνητικές επιπτώσεις από τη νέα ΚΑΠ λόγω του ότι έχει γίνει πλήρη αποσύνδεση των ενισχύσεων από το ζωικό κεφάλαιο και οι ενισχύσεις στον τομέα αυτό πριν από την αναθεώρηση ήταν ιδιαίτερα

σημαντικές όμως στη συνέχεια αναμένεται η ανάπτυξη της σε νέες βάσεις.

3) Η Ελλάδα έχει μεγάλες δυνατότητες παραγωγής ζωικών προϊόντων καλής ποιότητας και απόλυτα ασφαλή τα οποία επιζητεί όλο και περισσότερο ο σημερινός καταναλωτής ιδιαίτερα μετά τις επανειλημμένες διατροφικές κρίσεις (διοξίνες, νόσος τρελών αγελάδων κ.λπ.). Ο αυστηρός έλεγχος των εισαγόμενων προϊόντων, η καταπολέμηση του φαινομένου της ελληνοποίησης τους και η δυνατότητα αναγνώρισης των ελληνικών προϊόντων από τον καταναλωτή, μπορεί να αυξήσει τη ζήτηση των ελληνικών προϊόντων να βελτιώσει το επίπεδο των τιμών του παραγωγού και να δώσει νέα δυναμική στην ανάπτυξη της ελληνικής κτηνοτροφίας.

4) Ιδιαίτερη δυναμική ανάπτυξης εμφανίζει ο κλάδος της γαλακτοπαραγωγού αγελαδοτροφίας. Η αύξηση της εθνικής μας ποσότητας μπορεί να δώσει νέα ώθηση στον κλάδο. Η ανάπτυξη της γαλακτοπαραγωγού αγελαδοτροφίας θα μειώσει και το έλλειμμα της χώρας μας σε βόειο κρέας δεδομένου ότι θα έχουμε αύξηση των παραγόμενων μοσχαριών. [6]

#### **1.14 Στρατηγική για τη στήριξη και την ανάπτυξη του τομέα Βοοτροφίας στην Ελλάδα**

Γενικός αναπτυξιακός στόχος του Υπ.Α.Α.Τ είναι η σύνδεση της φυτικής με τη ζωική παραγωγή και η αύξηση της συμμετοχής της ζωικής παραγωγής στην Ακαθάριστη Αξία της συνολικής γεωργικής παραγωγής με συνεπαγόμενη την άρση της ανισορροπίας της σχέσης 1:4 ζωικής προς φυτική παραγωγή. Σαν χώρα θα βασιστούμε στο συγκριτικό πλεονέκτημα της εκτατικής κτηνοτροφίας και της παραγωγής ασφαλών και φιλικών με το περιβάλλον προϊόντων και θα επιχειρήσουμε να αυξήσουμε την αυτάρκεια της χώρας μας στα ελλειμματικά για μας προϊόντα ζωικής προέλευσης και ιδιαίτερα του βόειου κρέατος και του αγελαδινού γάλακτος και των προϊόντων του.

Οι επιχειρησιακοί στόχοι για τον τομέα βοοτροφίας είναι:

- 1) Ποσοτική αύξηση, όπου υπάρχουν δυνατότητες, της παραγωγής βόειου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος
- 2) Παραγωγή ασφαλών, ποιοτικών και ανταγωνιστικών προϊόντων
- 3) Σταθερό εισόδημα στους παραγωγούς και καλές συνθήκες διαβίωσης
- 4) Βελτίωση του περιβάλλοντος και διατήρηση των φυσικών πόρων
- 5) Δημιουργία επιχειρηματικής κουλτούρας στους Έλληνες βοοτρόφους με συνεχή υποστήριξη και εκπαίδευση.  
Η υλοποίηση των στόχων αυτών θα πραγματοποιηθεί με τη λήψη μιας σειράς μέτρων αλλά κυρίως με τη συμμετοχή των κτηνοτρόφων και την αναβάθμιση των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων τους.  
Τα μέτρα αυτά αφορούν γενικά την κτηνοτροφία στο σύνολό της αλλά και ειδικά μέτρα ανάλογα με την κατεύθυνση παραγωγής των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων.[6]

### **1.15 Προσπάθειες που έχουν καταβληθεί για την ανάπτυξη της βοοτροφίας.**

Η ανάγκη ανάπτυξης και βελτίωσης της βοοτροφίας μας διαπιστώθηκε πολύ νωρίς και άρχισε να απασχολεί, τόσο το κράτος, όσο και τους εκτροφείς. Οι προσπάθειες που καταβάλλονταν αρχικά απέβλεπαν στην εισαγωγή από το εξωτερικό βοοειδών ξενικών φυλών και τη διάθεση τους σε εκτροφείς.

Η πρώτη κρατική προσπάθεια βελτίωσης της βοοτροφίας έγινε κατά το 1910. το έτος αυτό, το Υπουργείο Γεωργίας έστειλε δύο ταύρους φυλής Σβιτς ελβετικής προέλευσης, από την Αθήνα στο νησί Κέα, με σκοπό τη βελτίωση της αγελαδοτροφίας του νησιού.

Η ύδριση των Κρατικών Κτηνοτροφικών Σταθμών σε διάφορες περιοχές της χώρας, κατά την περίοδο του μεσοπολέμου και η αναδιοργάνωσή τους αμέσως μετά το Β' παγκόσμιο πόλεμο, αποτέλεσε μια από τις κρατικές προσπάθειες βελτίωσης της βοοτροφίας. Σκοπός των Σταθμών αυτών ήταν η παραγωγή και η διάθεση βοοειδών ξενικών φυλών σε εκτροφείς. Πλην όμως, οι Σταθμοί αυτοί ελάχιστα προσέφεραν στο σκοπό για το οποίο ιδρύθηκαν.



Για την ανασυγκρότηση και την βελτίωση της αγελαδοτροφίας μας, με γρήγορο ρυθμό, κρίθηκε σκόπιμη η εφαρμογή της τεχνητής σπερματέγχυσης. Για το λόγο αυτό ιδρύθηκαν το 1945, με συνεργασία του Υπουργείου Γεωργίας της Ελλάδας και του Αμερικανικού Ιδρύματος Εγγύς Ανατολής, δύο κέντρα τεχνητής σπερματέγχυσης. Το ένα στη Θεσσαλονίκη και το άλλο στην Αθήνα. Στα κέντρα αυτά εκτρέφονταν αρχικά σπερματοδότες ταύροι φυλής Σβίτς και αργότερα Φρίζιαν, Χολστάιν- Φρίζιαν, Τζέρσεϋ, Σίμμενταλ, Σαρολέ, και Λιμουζίν. Αποτέλεσμα της λειτουργίας των κέντρων αυτών, της οργάνωσης της υπηρεσίας τεχνητής σπερματέγχυσης και της επέκτασης των συνεργειών της σε όλη τη χώρα, ήταν η μαζική γενετική αναβάθμιση του χαμηλής παραγωγικής ικανότητας εγχώριου αβελτίωτου βόειου πληθυσμού.

Για την ορθή οργάνωση της αναπαραγωγής, με σκοπό τη γενετική βελτίωση των βοοειδών, εκδόθηκε απόφαση του Υπουργείου γεωργίας, κατά το 1963. σύμφωνα με αυτή, ιδρύθηκε Υπηρεσία Γενεαλογικών Βιβλίων και συντάχθηκαν κανονισμοί ελέγχου της γαλακτοπαραγωγής και εκτίμησης του εξωτερικού (μορφολογική διάπλαση του σώματος) αγελάδων και ταύρων που επιτρέπονταν να εγγραφούν στα γενεαλογικά βιβλία. Η Υπηρεσία αυτή υπήρχε τυπικά και μόνο μέχρι το 1978, οπότε εκδόθηκε απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας, με την οποία αναμορφώθηκε ο προηγούμενος κανονισμός ελέγχου της γαλακτοπαραγωγής. Με άλλη απόφαση που εκδόθηκε από το ίδιο Υπουργείο, κατά το 1980, τροποποιήθηκε η προηγούμενη απόφαση ίδρυσης Υπηρεσίας Γενεαλογικών Βιβλίων και αναμορφώθηκε ο προηγούμενος κανονισμός εκτίμησης του εξωτερικού αγελάδων και ταύρων. Η Υπηρεσία Γενεαλογικών Βιβλίων άρχισε να προσφέρει θετικά στην ανάπτυξη και στη βελτίωση της γαλακτοπαραγωγού βοοτροφίας, μετά το 1980, με την εφαρμογή του ελέγχου γαλακτοπαραγωγής.

Άλλα μέτρα που έχουν παρθεί κατά καιρούς από μέρους του κράτους είναι: τα προγράμματα εξυγίανσης της βοοτροφίας, οι οικονομικές ενισχύσεις, με τη μορφή δανείων και επιδοτήσεων, καθώς και τα ενημερωτικά σεμινάρια στους εκτροφείς από γεωτεχνικούς επιστήμονες. [1]

## 1.16 Ειδικά μέτρα ανάπτυξης

### 1.16.1 Γαλακτοπαραγωγός Βοοτροφία

1) διεκδίκηση μεγαλύτερης ποσόστωσης αγελαδινού γάλακτος και μέτρα για την παραγωγή στα επίπεδα τουλάχιστον της ποσόστωσης.

2) Προστασία του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων με σήμανση των προϊόντων αγελαδινού γάλακτος για την καταγωγή της πρώτης ύλης και παρακολούθηση της χρήσης του εισαγόμενου συμπυκνωμένου γάλακτος για το οποίο θα πρέπει να καθοριστεί ο τρόπος χρήσης του.

3) Επέκταση της έκδοσης γενεαλογικών πιστοποιητικών και διάθεση των εγγεγραμμένων στα γενεαλογικά βιβλία ζώων.

4) Αύξηση του μέσου μεγέθους των εκμεταλλεύσεων, και βελτίωση του επιπέδου διαχείρισης τους.

5) Εφαρμογή προγράμματος βελτίωσης της παραγωγικότητας των ζώων και αύξηση της μέσης απόδοσης γάλακτος ανά αγελάδα.

6) Ίδρυση - βελτίωση και επέκταση των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων, με ιδιαίτερο βάρος αξιολόγησης την ορθολογιστική οργάνωση των εκμεταλλεύσεων, την επιλογή ζώων κατάλληλων για τις ιδιαίτερες συνθήκες εκτροφής και την εξασφάλιση της ελάχιστης απαιτούμενης καλλιεργούμενης έκτασης για την παραγωγή ζωοτροφών για την εκμετάλλευση.

7) Αναβάθμιση της ποιότητας του γάλακτος μέσω συμμετοχής των κτηνοτρόφων σε συστήματα για την ποιότητα των τροφίμων καθώς και δραστηριοτήτων ενημέρωσης και προώθησης αλλά και από τη μετατροπή της συμβατικής παραγωγής σε πιστοποιημένη εκτροφή (βιολογική) όπου αυτό ενδείκνυται.

8) Χρήση κατάλληλων σιτηρεσίων για αύξηση της παραγωγής σε γάλα και σε κρέας [6]

### 1.16.2 Κρεοπαραγωγός Βοοτροφία

1) Δημιουργία, επέκταση, εκσυγχρονισμός βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων, βελτίωση των συνθηκών εκτροφής βοοειδών, βελτίωση της παραγωγικότητας των μονάδων καθώς επίσης προστασία και εξυγίανση ζωικού κεφαλαίου.

2) Προώθηση των βιομηχανικών διασταυρώσεων ώστε να ενισχυθεί η εγχώρια παραγωγή βόειου κρέατος και να αμβλυθεί το έλλειμμα της χώρας σε μοσχάρια για πάχυνση.

3) Έλεγχος των διατιθεμένων ποσοτήτων βόειου κρέατος στην ελληνική αγορά σε όλα τα στάδια εμπορίας.

4) Επέκταση της τήρησης των γενεαλογικών βιβλίων και στις κρεοπαραγωγικές φυλές και εφαρμογή προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης.

5) Τροποποίηση των προδιαγραφών για το σπέρμα ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη δυνατότητα επιλογής αλλά και να ανταποκρίνονται, τα παραγόμενα από τα ζώα προϊόντα, στις σημερινές απαιτήσεις των καταναλωτών και μεταποιητών.

Επίσης να υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία στην εφαρμογή της τεχνητής σπερματέγχυσης.

6) Πλήρης εφαρμογή της ποιοτικής κατάταξης των σφάγιων και της επισήμανσης του βόειου κρέατος, ώστε να προωθηθεί η εμπορία των ποιοτικών σφάγιων και του ελληνικού βόειου κρέατος .

7) Δημιουργία σύγχρονων, επιχειρηματικών και οργανωμένων μονάδων, σε περιοχές που διαθέτουν τις προϋποθέσεις ελευθέρας βόσκησης και παραγωγής φθηνών ζωοτροφών.

8) Κίνητρα για την παραγωγή ποιοτικού βόειου κρέατος πιστοποιημένων εκτροφών (βιολογικής, «βόειο κρέας ποιότητας») και εισαγωγή νέων προτύπων (ολοκληρωμένης διαχείρισης, «κρέας ορεινών περιοχών) με τελικό σκοπό την αύξηση της προστιθέμενης αξίας και της ανταγωνιστικότητάς του.

9) Καθιέρωση της ένδειξης «ορεινό κρέας» που θα αναγράφεται στις προαιρετικές ενδείξεις του βόειου κρέατος των ορεινών περιοχών χωρίς πιστοποίηση από τον ΟΠΕΓΕΠ αλλά με την πιστοποίηση της διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης ή των Κέντρων αγροτικής Ανάπτυξης και την καταβολή ενός συμβολικού τέλους. [6]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα βοοειδή έχουν ανάγκη χώρων, στους οποίους να μπορούν να τρέφονται, να κινούνται, να γεννούν, να αναπτύσσονται και να αρμέγονται, προφυλαγμένα από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι χώροι αυτοί αποτελούν τους στάβλους. Οι στάβλοι μαζί με τους βοηθητικούς τους χώρους, καθώς και τις αποθήκες και τα παρασκευαστήρια ζωοτροφών, απαρτίζουν το βουστάσιο.

Οι στάβλοι πρέπει να διασφαλίζουν στα ζώα άνετη, ήσυχη, ασφαλή και υγιεινή διαβίωση, καθώς και εύκολη και γρήγορη μετακίνηση. Η χωροθέτηση των στάβλων και των αποθηκών, καθώς και η διαρρύθμιση των εσωτερικών χώρων των στάβλων, πρέπει να είναι τέτοια που να διευκολύνει και να μειώνει την ανθρώπινη εργασία, έτσι ώστε να αυξάνεται η παραγωγικότητά της.

Στη χώρα μας οι κλιματολογικές συνθήκες τη χειμερινή περίοδο χαρακτηρίζονται κατά κανόνα ήπιες για τα βοοειδή. Αυτό δίνει τη δυνατότητα ανέγερσης ελαφρών σταβλικών εγκαταστάσεων, άρα χαμηλού σχετικά κατασκευαστικού κόστους. Είναι ανάγκη να τονιστεί ότι τα βοοειδή στη χώρα μας υποφέρουν περισσότερο από τις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού, παρά από τις χαμηλές του χειμώνα. Γι' αυτό θα πρέπει να διασφαλίζονται το καλοκαίρι κατάλληλες συνθήκες περιβάλλοντος, έτσι ώστε να ανακουφίζονται τα ζώα από την καταπόνηση των υψηλών θερμοκρασιών. [1]

## **2.1 Βοοστάσια Γαλακτοπαραγωγικών Βοοτροφικών Επιχειρήσεων**

Το βουστάσιο πρέπει να διαθέτει στάβλο για τη στέγαση των αρμεγόμενων αγελάδων που αποτελεί και το κυρίως βουστάσιο, καθώς και στάβλους για τη στέγαση των υπολοίπων κατηγοριών βοοειδών, οι οποίοι θεωρούνται ως βοηθητικοί χώροι του στάβλου των αρμεγόμενων αγελάδων. Εκτός από τους στάβλους το βουστάσιο πρέπει να διαθέτει αποθήκες ζωοτροφών και διάφορους άλλους χώρους, που θα αναφερθούν παρακάτω. [1]

### **A) Συστήματα Σταβλισμού**

Τα βοοειδή στεγάζονται στους χώρους των στάβλων, είτε με το σύστημα του περιορισμένου, είτε με εκείνο του ελεύθερου σταβλισμού.

Κατά τον περιορισμένο σταβλισμό, το βοοειδές είναι δεμένο σε συγκεκριμένη θέση και η δυνατότητα κίνησής του περιορίζεται στο ελάχιστο. Το σύστημα αυτό ενδείκνυται κυρίως για μικρού μεγέθους γαλακτοπαραγωγικές βοοτροφικές επιχειρήσεις.

Κατά τον ελεύθερο σταβλισμό, το βοοειδές μπορεί να κινείται ελεύθερα μέσα σε ορισμένους χώρους του βουστασίου. Το γεγονός αυτό δίνει τη δυνατότητα να γίνονται οι διάφορες εργασίες σε διαφορετικούς χώρους. Έτσι είναι δυνατό να οργανωθεί καλύτερα η εργασία και να διασφαλιστούν καλύτερες συνθήκες διαβίωσης στα ζώα και δουλειάς στο εργατικό προσωπικό. Το σύστημα αυτό ενδείκνυται για μέσου και μεγάλου μεγέθους γαλακτοπαραγωγικές επιχειρήσεις. [1]

### **B) Στάβλος αρμεγόμενων αγελάδων**

Σε αυτόν οι αγελάδες στεγάζονται με το σύστημα του περιορισμένου ή του ελεύθερου σταβλισμού.

#### **α. Περιορισμένος σταβλισμός αρμεγόμενων αγελάδων**

Προβλέπεται κτίσμα για την στέγαση και προαύλιο για την άσκηση των αγελάδων. Ακόμη προβλέπεται γαλακτοκομείο για την εγκατάσταση της δεξαμενής αποθήκευσης του γάλακτος, καθώς και για το πλύσιμο

και τη φύλαξη αρμεκτικών μονάδων και άλλων σκευών που χρησιμοποιούνται κατά το άρμεγμα.

Το κτίσμα που στεγάζονται οι αγελάδες πρέπει να είναι κλειστού τύπου. Αυτό για να διασφαλίζεται κατά το δυνατό σταθερό μικροκλίμα, αφού οι αγελάδες δεν έχουν τη δυνατότητα να διαλέξουν μόνες τους τη θέση που τους προσφέρει πιο άνετες συνθήκες διαβίωσης. Η στέγη κατασκευάζεται από κυματοειδή φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας, ή άλλα υλικά, οι τοίχοι από τσιμεντότουβλα ή τούβλα. Το ύψος των τοίχων στο γείσο της στέγης πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,3m. Οι είσοδοι και έξοδοι του στάβλου πρέπει να βρίσκονται στην κατάλληλη θέση, σε σχέση με τις αποθήκες ζωοτροφών, και να έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις, έτσι ώστε να διευκολύνεται η τροφοδοσία των ζώων. Για τον φωτισμό και τον αερισμό του στάβλου πρέπει να υπάρχουν παράθυρα σε τέτοιο ύψος που να μη δημιουργούνται ρεύματα αέρα πάνω στο σώμα των ζώων. Η συνολική επιφάνεια των παραθύρων πρέπει να είναι ίση με το 1/15 ως το 1/20 της επιφάνειας του δαπέδου του κτίσματος που στεγάζονται τα ζώα. Ακόμη η διαμόρφωση ανοιγμάτων, κατά μήκος της στέγης του στάβλου, συμβάλει σημαντικά στον καλό αερισμό.

Η εσωτερική διαρρύθμιση του στάβλου των αγελάδων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και μελέτη. Στο χώρο αυτό διαμορφώνονται: θέσεις ανάπαυσης, φάτνες, διάδρομοι τροφοδοσίας και διάδρομοι κυκλοφορίας. [1]

#### **Θέσεις ανάπαυσης:**

Πρέπει να διασφαλίζουν στις αγελάδες υγιεινή και άνετη κατάκλιση. Γι' αυτό η επιφάνεια του δαπέδου των θέσεων, που κατά κανόνα είναι τσιμεντένιο, πρέπει να έχει κλίση 1,5 ως 2% προς το αυλάκι απομάκρυνσης ούρων και κόπρου. Έτσι η επιφάνεια αυτή θα διατηρείται στεγνή και καθαρή, ενώ για να είναι μαλακή και ζεστή θα πρέπει, είτε να επιστρώνεται με άχυρο ή πριονίδι, είτε να επικαλύπτεται με φύλλα ή πλακίδια ελαστικού. Ανάλογα με το μήκος τους, οι θέσεις ανάπαυσης διακρίνονται σε μακριές και κοντές. Πιο συνηθισμένες είναι οι κοντές.

Το μήκος και το πλάτος της θέσης ανάπαυσης θα εξαρτηθούν από το μέγεθος των αγελάδων που θα σταβλιστούν, δηλαδή τη φυλή, και από τα διαχωριστικά κιγκλιδώματα που θα υπάρχουν μεταξύ των θέσεων. Αν οι θέσεις χωρίζονται με κιγκλιδώματα τότε για κάθε μια

θέση αρκεί πλάτος 1,1m , ενώ αν η θέση είναι χωριστή τότε το πλάτος της πρέπει να είναι τουλάχιστο 1,2m.

Η διαμόρφωση της θέσης ανάπαυσης θα εξαρτηθεί ακόμη από το σύστημα απομάκρυνσης της κόπρου. Έτσι εάν η απομάκρυνση της κόπρου γίνεται με ελκυστήρα που φέρει μετωπικό ή συρόμενο ξέστρο, τότε η επιφάνεια του δαπέδου της θέσης ανάπαυσης διαμορφώνεται σε υψηλότερο επίπεδο, κατά 15 ως 20 cm, από εκείνη του διάδρομου κυκλοφορίας. Η υψομετρική όμως αυτή διαφορά εγκυμονεί κινδύνους τραυματισμού των άκρων των αγελάδων. Αν η απομάκρυνση της κόπρου γίνεται με αλυσιδωτά ξέστρα, τότε το αυλάκι, μέσα στο οποίο κινούνται τα ξέστρα, διαμορφώνεται έτσι ώστε να έχει βάθος 10 ως 15 cm και πλάτος ανάλογα με το μήκος του πτερυγίου του ξέστρου. Το πλάτος του αυλακιού δεν ξεπερνά συνήθως τα 50cm.

Η πρόσδεση των αγελάδων στις θέσεις ανάπαυσης γίνεται συνήθως με ειδικά συστήματα. Αυτά παγιδεύουν τα ζώα από τον τράχηλο και τα αναγκάζουν να κρατούν το κεφάλι τους πάνω από την φάτνη. [1]

#### **Φάτνη:**

Κατασκευάζεται μπροστά από τις θέσεις ανάπαυσης, συνεχής και με κατά μήκος κλίση 0,5%. Η διατομή της φάτνης πρέπει να είναι τέτοια που να χωρεί μεγάλη ποσότητα ζωοτροφών, να επιτρέπει εύκολο καθάρισμα και εύκολη πρόσληψη από τα ζώα όλης της ποσότητας ζωοτροφών που παραθέτεται σε αυτή. Το πάνω χείλος της φάτνης, που βρίσκεται προς το μέρος των θέσεων ανάπαυσης, δεν πρέπει να απέχει περισσότερο των 25cm από την επιφάνεια του δαπέδου των θέσεων.

Οι ποτίστρες είναι συνήθως αυτόματες και αντιστοιχεί μια για κάθε δύο αγελάδες. Τοποθετούνται έτσι ώστε να βρίσκονται πάνω από τη φάτνη και σε ύψος 45 ως 60cm από την επιφάνεια του δαπέδου των θέσεων ανάπτυξης. [1]

#### **Διάδρομοι τροφοδοσίας:**

Διακρίνονται σε κεντρικούς και πλευρικούς, ανάλογα με την εσωτερική διαρρύθμιση του χώρου. Σε υπερυψωμένους ή ισοϋψείς , ανάλογα με το ύψος που βρίσκεται το επίπεδο της επιφάνειας του δαπέδου του διαδρόμου, σε σχέση με εκείνο του δαπέδου των θέσεων



ανάπαυσης. Στην περίπτωση που υπάρχουν θέσεις ανάπαυσης περισσότερες της μιας σειράς, είναι προτιμότερος ο κεντρικός διάδρομος κυκλοφορίας. Αυτό γιατί διευκολύνεται η τροφοδοσία και εξοικονομείται επιφάνεια κτιρίου. Το πλάτος του διαδρόμου τροφοδοσίας θα εξαρτηθεί από το αν κεντρικός ή πλευρικός, από το σύστημα τροφοδοσίας και από το μέγεθος του οχήματος που θα χρησιμοποιηθεί για τροφοδοσία. [1]

#### **Διάδρομοι κυκλοφορίας:**

Διακρίνονται σε πλευρικού και κεντρικούς, ανάλογα με την εσωτερική διαρρύθμιση του χώρου. Το πλάτος του διαδρόμου κυκλοφορίας θα εξαρτηθεί από τη θέση του, τη χρησιμοποίηση ή όχι στρωμνής, το μέγεθος του οχήματος μεταφοράς της στρωμνής και το σύστημα απομάκρυνσης της κόπρου. [1]

#### **Προαύλιο ή χώρος άσκησης των αγελάδων:**

Διαμορφώνεται κοντά στο στάβλο των αγελάδων. Το δάπεδο είναι συνήθως τσιμεντένιο, όχι ολισθηρό, με κλίση 2 ως 3% προς την πλευρά που υπάρχει αποχέτευση. Η προβλεπόμενη επιφάνεια προαυλίου ανά αγελάδα είναι 6 ως 10m<sup>2</sup>. Στο χώρο του προαυλίου κατασκευάζονται ποτίστρες, με τη μορφή τσιμεντινών λεκανών που γεμίζουν με νερό αυτόματα, ή ακόμα και φάτνες για την παράθεση χονδροειδών ζωοτροφών. Στο προαύλιο πρέπει να οδηγούνται οι αγελάδες για να ασκούνται όσο το δυνατό μεγαλύτερο διάστημα. Η απομάκρυνση της κόπρου από το προαύλιο γίνεται συνήθως με ελκυστήρα που φέρει μετωπικό και συρόμενο ξέστρο. [1]

### **β. Ελεύθερος Σταβλισμός αρμεγόμενων αγελάδων**

#### **Χώρος ανάπαυσης:**

Σε αυτόν πηγαίνουν οι αγελάδες για να αναπαυθούν. Μπορεί να είναι κτίσμα ανοιχτού ή κλειστού τύπου. Ο εσωτερικός χώρος του κτίσματος μπορεί να είναι ενιαίος, χωρίς καμιά διαρρύθμιση, ή διαμορφώμενος σε ατομικές θέσεις ανάπαυσης και διάδρομο κυκλοφορίας.

Στην περίπτωση που ο χώρος ανοιχτός και ενιαίος, πρόκειται συνήθως για ένα απλό υπόστεγο με τσιμεντένιο δάπεδο και κλίση 2 ως

3% προς συνεχόμενο προαύλιο. Ανά αγελάδα πρέπει να αναλογεί επιφάνεια δαπέδου στεγασμένου χώρου 3,5 ως 4 και προαυλίου έως 10m<sup>2</sup> . Το κύριο πλεονέκτημα του χώρου ανάπαυσης χωρίς ατομικές θέσεις είναι το μικρό κόστος κατασκευής. [1]

#### **Διάδρομος κυκλοφορίας:**

Πρέπει να είναι απλός, ευθύς και να καταλήγει σε είσοδο και έξοδο που να έχουν το ίδιο πλάτος με εκείνο του διαδρόμου. Το πλάτος του διαδρόμου κυμαίνεται από 3,0 ως 4,5 m , ανάλογα με το μήκος και τον τύπο του δαπέδου του. Το μήκος του διαδρόμου κυκλοφορίας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 40m. Το δάπεδό του μπορεί να είναι, είτε τσιμεντένιο, είτε σχαρωτό. Το τσιμεντένιο δάπεδο να μην είναι ολισθηρό και να έχει κλίση 2 ως 3% προς το μέρος που γίνεται η απομάκρυνση της κόπρου. Το σχαρωτό δάπεδο να έχει δοκίδες πλάτους 10 ως 12 cm και να αφήνουν σχισμή πλάτους 4 ως 4,5 cm. [1]

#### **Θέσεις ανάπαυσης:**

Σε αυτές κατακλίνονται οι αγελάδες και αναπαύονται. Διαμορφώνονται κάθετα στον επιμήκη άξονα του διαδρόμου κυκλοφορίας, στη μια ή και στις δύο πλευρές του. Ο αριθμός των ατομικών θέσεων ανάπαυσης είναι ίσος με εκείνον των εκτρεφόμενων αγελάδων . Καλύτερα όμως να είναι αυξημένος κατά 10% για εύκολη αντιμετώπιση τυχόν αύξησης του αριθμού των στεγαζόμενων ζώων. Οι διαστάσεις της θέσης ανάπαυσης είναι ανάλογες με το σωματικό μέγεθος των αγελάδων που πρόκειται να σταβλιστούν, δηλαδή τη φυλή στην οποία ανήκουν. Οι θέσεις χωρίζονται μεταξύ τους με κιγκλιδώματα συνήθως σιδεροσωλήνες. Το δάπεδο των θέσεων κατασκευάζεται, είτε επίπεδο όταν πρόκειται να επικαλυφθεί με ελαστικό ή άλλο θερμομονωτικό υλικό, είτε κοίλο όταν πρόκειται να τοποθετηθεί στρωμνή. Η επιφάνεια του δαπέδου των θέσεων ανάπαυσης διαμορφώνεται σε υψηλότερο επίπεδο, κατά 20 ως 25cm, από εκείνο του δαπέδου του διαδρόμου κυκλοφορίας.

Σε απόσταση 45 ως 65 cm από το πρόσθιο μέρος των θέσεων ανάπαυσης, σε ύψος 1m από το δάπεδό τους και σε όλο το μήκος της σειράς των θέσεων, τοποθετείται σιδεροσωλήνα που χαρακτηρίζεται ως όριο ακρωμίου. Σκοπός της σιδεροσωλήνας αυτής είναι να εμποδίζει την αγελάδα που είναι όρθια να εισχωρεί στο βάθος της θέσης

ανάπαυσης. Έτσι όταν ζώο κοπρίζει στέκεται στο οπίσθιο μέρος της θέσης, η κόπρος πέφτει στο διάδρομο κυκλοφορίας και η θέση διατηρείται καθαρή. Η σιδεροσωλήνα μπορεί να μετακινείται, έτσι ώστε να μεγαλώνει ή να μικραίνει η απόστασή της, από το πρόσθιο μέρος των θέσεων ανάπαυσης. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να ρυθμίζεται το μήκος των θέσεων αυτών, ανάλογα με το σωματικό μέγεθος των ζώων.[1]

#### **Χώρος τροφοδοσίας:**

Στο χώρο αυτό οι αγελάδες καταναλώνουν τις χονδροειδείς ζωοτροφές ή ακόμα και συμπληρωματική ποσότητα μείγματος συμπυκνωμένων ζωοτροφών. Ο χώρος τροφοδοσίας διαμορφώνεται, είτε μέσα στο κτίριο του κυρίως στάβλου, απέναντι ή δίπλα από το χώρο ανάπαυσης, είτε έξω στο προαύλιο. Περιλαμβάνει τις θέσεις όπου στέκονται οι αγελάδες την ώρα που τρώνε, τη φάτνη και το διάδρομο τροφοδοσίας. Ακόμη στο χώρο τροφοδοσίας πρέπει να υπάρχουν ποτίστρες, με τη μορφή τσιμεντένιων λεκανών. [1]

#### **Θέσεις όπου στέκονται οι αγελάδες την ώρα που τρώνε:**

Οι θέσεις αυτές είναι ενιαίες, χωρίς διαχωριστικά μεταξύ τους κιγκλιδώματα. Πολλές φορές αποτελούν μέρος του διαδρόμου κυκλοφορίας. Συχνά στο σημείο που πατούν τα πρόσθια άκρα των αγελάδων την ώρα που τρώνε και σε όλο το μήκος της φάτνης, κατασκευάζεται σκαλί πλάτους 40cm και ύψους 15cm. Η ύπαρξη του σκαλιού αυτού υποχρεώνει τις αγελάδες να πάρουν κάθετη θέση προς τον επιμήκη άξονα της φάτνης, έτσι ώστε να μην παρεμποδίζει η μια την άλλη να πλησιάζει στη φάτνη και να φάει. [1]

#### **Φάτνη**

Διαμορφώνεται κατά μήκος των θέσεων όπου στέκονται οι αγελάδες την ώρα που τρώνε. Το χείλος της φάτνης να απέχει 50cm από την επιφάνεια του δαπέδου των θέσεων όπου στέκονται οι αγελάδες. Το μήκος της φάτνης που πρέπει να αναλογεί σε κάθε αγελάδα κυμαίνεται από 66 ως 76cm.

Πάνω στο χείλος της φάτνης που βρίσκεται προς την πλευρά των θέσεων όπου στέκονται τα ζώα και σε όλο το μήκος της, τοποθετείται κιγκλιδωμά. Το κιγκλιδωμά αυτό ύψους 1m περίπου, συνήθως από σιδεροσωλήνες, αφήνει κατά ίσα διαστήματα ανοίγματα.

Διαμέσου των ανοιγμάτων αυτών, οι αγελάδες περνούν τα κεφάλια τους πάνω στη φάτνη. Καλό είναι τα ανοίγματα αυτά να διαμορφώνονται έτσι ώστε στο κάτω μέρος να έχουν μήκος 18 ως 20cm και στο πάνω 60 ως 70cm. Αυτό για να αποφεύγει η αγελάδα να βγάζει συχνά το κεφάλι της έξω από τη φάτνη, την ώρα που τρώει, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι σπατάλες σε ζωοτροφές. Ακόμη είναι δυνατόν το κιγκλίδωμα αυτό να έχει τέτοια κατασκευή που να παγιδεύει τα ζώα την ώρα που σκύβουν τα κεφάλια τους πάνω στη φάτνη για να φάνε. Η απελευθέρωσή τους γίνεται με μια απλή κίνηση ενός μοχλού και μπορεί να αφορά ένα ζώο ή μια ομάδα ζώων. Το σύστημα αυτό συνδυάζει όλα τα πλεονεκτήματα του ελεύθερου σταβλισμού. Παράλληλα δίνει τη δυνατότητα ελέγχου της ποσότητας ζωοτροφών που καταναλώνει η κάθε αγελάδα. Ακόμη, επικρατεί ησυχία και τάξη στο χώρο τροφοδοσίας την ώρα που τα ζώα τρώνε. [1]

#### **Διάδρομος τροφοδοσίας**

Μπορεί να είναι κεντρικός ή πλευρικός ή ακόμη, συνεχόμενος με την αποθήκη των ξηρών χονδροειδών ζωοτροφών. Το πλάτος του διαδρόμου θα εξαρτηθεί βασικά από το μέγεθος του οχήματος που θα χρησιμοποιηθεί για τροφοδοσία. [1]

#### **Απομάκρυνση της κόπρου**

Η απομάκρυνση της κόπρου, από τους χώρους του στάβλου όπου περιφέρονται οι αγελάδες, γίνεται με διάφορα μέσα. Το μέσο αυτό μπορεί να είναι, είτε ελκυστήρας που φέρει μετωπικό ή συρόμενο ξέστρο, είτε νερό υπό πίεση, είτε ειδικό αναδιπλούμενο ξέστρο που κινείται με ρυθμιζόμενους μηχανισμούς. Στην περίπτωση που είναι σχαρωτό το δάπεδο του διαδρόμου κυκλοφορίας και των θέσεων όπου στέκονται τα ζώα την ώρα που τρώνε, η κόπρος και τα ούρα συγκεντρώνονται μέσα σε βόθρο ή κανάλι που διαμορφώνεται κάτω από αυτό. Από εκεί κόπρος και ούρα απομακρύνονται, είτε με αναρρόφηση, είτε αποχετεύονται σε ρευστή μορφή, διαμέσου καναλιών με συνεχή ή ασυνεχή ροή, στην κοπροδεξαμενή που βρίσκεται έξω από τον στάβλο. [1]

## **2.2 Βουστάσια παχυνόμενων βοοειδών**

### **A) Στάβλος παχυνόμενων βοοειδών**

Σε αυτόν στεγάζονται τα ζώα που προορίζονται για πάχυνση από την ηλικία των 6 μηνών μέχρι την σφαγή τους. Μπορεί να εφαρμόζεται το σύστημα του περιορισμένου ή του ελεύθερου σταβλισμού. Πιο συνηθισμένο όμως είναι εκείνο του ελεύθερου.

Στην περίπτωση που εφαρμόζεται το σύστημα του περιορισμένου σταβλισμού, το κτίσμα είναι κλειστού τύπου. Η διαρρύθμιση του εσωτερικού χώρου του είναι παρόμοια με εκείνη που αναφέρθηκε για τον περιορισμένο σταβλισμό των αρμεγόμενων αγελάδων. Οι διαστάσεις όμως της θέσης ανάπαυσης πρέπει να είναι μεγαλύτερες κατά 15cm περίπου, από ότι εκείνες των αγελάδων. Ακόμη το δέσιμο των ζώων γίνεται με απλά και φθηνά μέσα.

Στην περίπτωση που εφαρμόζεται το σύστημα του ελεύθερου σταβλισμού, το κτίσμα είναι μπορεί να είναι ανοιχτού ή κλειστού τύπου. Συνήθως όμως είναι ανοιχτού τύπου. Πρόκειται για υπόστεγο με συνεχόμενο προαύλιο ή χωρίς προαύλιο. Το δάπεδο του υπόστεγου χωρίς προαύλιο είναιτσιμεντένιο ή σχαρωτό, ενώ εκείνο του υπόστεγου με συνεχόμενο προαύλιο είναιτσιμεντένιο. Το υπόστεγο και το συνεχόμενο προαύλιο όταν υπάρχει χωρίζονται με κιγκλιδώματα σε διαμερίσματα. Σε κάθε διαμέρισμα στεγάζονται 10 ως 20 ζώα του ίδιου φύλου, της ίδιας ηλικίας και του ίδιου σωματικού βάρους. [1]

## **2.3 Βοηθητικοί χώροι βουστασίου**

### **A) Αναρρωτήριο**

Το κτίσμα αυτό έχει ως σκοπό τη στέγαση των άρρωστων ζώων της επιχείρησης, προκειμένου να μειωθεί η πιθανότητα μετάδοσης της νόσου στα υγιή ζώα.

### **B) Αποθήκες και Παρασκευαστήριο ζωοτροφών**

Τα κτίσματα αυτά ανεγείρονται σε χώρο και με τρόπο που να μη συγκεντρώνουν νερά. Ακόμη να είναι εύκολη, τόσο η αποθήκευση των ζωοτροφών, όσο και η παράθεσή τους στα ζώα.

Ανάλογα με το είδος των ζωοτροφών και τον τρόπο διατήρησής τους διακρίνονται σε αποθήκες ξηρών χονδροειδών ζωοτροφών,

ενσιρωμάτων και συμπυκνωμένων ζωοτροφών. Οι αποθήκες των ξηρών χονδροειδών ζωοτροφών είναι υπόστεγα ανοιχτού τύπου, των ενσιρωμάτων σιροί επίπεδοι από οπλισμένο σκυρόδεμα και των συμπυκνωμένων ζωοτροφών είναι κτίσματα κλειστού τύπου ή μεταλλικά σιλό.

Το κτίσμα του παρασκευαστηρίου μειγμάτων συμπυκνωμένων ζωοτροφών ανεγείρεται κοντά στην αποθήκη των αντίστοιχων ζωοτροφών ή είναι ενιαίο με αυτή. Στο κτίσμα αυτό εγκαθίσταται ο σφυρόμυλος και ο αναμειχτήρας. [1]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3.1 Νομός Κοζάνης

Ο Νομός Κοζάνης, ορεινή περιοχή για τα δεδομένα της Ελλάδος, μέχρι το 1970 συγκαταλεγόταν στους φτωχότερους Νομούς της χώρας. Ο πληθυσμός ασχολείτο κυρίως με τη γεωργία και την κτηνοτροφία, ενώ ήταν και απομονωμένος από τα κεντρικά οδικά δίκτυα της χώρας. Η εκμετάλλευση των λιγνιτοφόρων κοιτασμάτων που υπάρχουν στο υπέδαφος της περιοχής, έμελλε να παίξει καθοριστικό ρόλο στην μετέπειτα αναπτυξιακή πορεία του.

Πηγή ζωής για την περιοχή αποτελεί διαχρονικά και η κτηνοτροφία. Τα βουνά και τα λιβάδια, που καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος του Νομού, ευνοούν την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας. Τα κτηνοτροφικά προϊόντα του Νομού Κοζάνης είναι υψηλής ποιότητας. Ονομαστά είναι το τουλουμίσιο τυρί, ο μπάτζιος, τα λευκά τυριά του Βοΐου, το κεφαλοτύρι και το μανούρι της Βλάστης.

Όσον αφορά το βιομηχανικό τομέα, σημαντικότερο ρόλο παίζουν τα πλούσια λιγνιτοφόρα κοιτάσματα στο υπέδαφος της περιοχής, όπου εκτεινόταν η αποξηραμένη «Σαρί Γκιόλ» ή «Κίτρινη Λίμνη», καθώς και οι τρεις ατμοηλεκτρικοί σταθμοί Πτολεμαΐδας, Καρδιάς και Αγίου Δημητρίου, οι οποίοι παράγουν πάνω από το μισό της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας, ενώ δεν θα έπρεπε να παραβλεφθεί και η παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος από τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς του φράγματος του Πολυφύτου, που συγκεντρώνει τα νερά του Αλιάκμονα.

Η περιοχή που καταλαμβάνει ο Νομός Κοζάνης βρίσκεται στην καρδιά του ηπειρωτικού χώρου της Ελλάδος. Το έδαφος του Νομού είναι ορεινό -ηπειρωτικό και μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο Νομός με τις περισσότερες βουνοκορφές στην Ελλάδα, αν και δεν είναι ο πιο ορεινός Νομός της. Τα βουνά της Κοζάνης είναι η «Μακρά Οροσειρά» που αποτελείται από τα όρη Μουρίκη, Βέλλα, Σινιάτσικο, Βούρινο, το «Βόϊον όρος», το «Βέρμιο», η οροσειρά των «Πιερίων», που περιλαμβάνει και τα όρη «Τίταρος» και «Καμβούνια». [9]

### 3.2 Γεωγραφικά στοιχεία και κλίμα

Το ανάγλυφο του νομού διαμορφώνεται από τρεις επιμήκεις οροσειρές με διεύθυνση από βορειοδυτικά προς νοτιανατολικά. Η δυτική οροσειρά σχηματίζεται από το όρος Βόιο, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου βρίσκεται στον νομό Καστοριάς. Στο κεντρικό τμήμα του νομού, εκτείνεται η οροσειρά που σχηματίζουν τα όρη Σινιάτσικο ή Άσκιο (2.111μ.) προς βόρεια και Βούρινος (1.866μ.) στα νότια. Το Σινιάτσικο, το οποίο αποτελεί τη νότια προέκταση του Βέρνου, είναι στο μεγαλύτερο τμήμα του γυμνό, λόγω της γεωλογικής του κατασκευής (αποτελείται, σχεδόν αποκλειστικά, από κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους). Μόνο λίγα δάση αναπτύσσονται στο βόρειο τμήμα του, κοντά στα σύνορα με τον νομό Καστοριάς, όπου εμφανίζονται πετρώματα του παλαιοζωικού αιώνα. Ο Βούρινος αποτελεί τη νότια προέκταση του Σινιάτσικου. Γεωλογικά, αποτελείται κυρίως από σερπεντινιωμένους περιδοτίτες και λιγότερο από κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους. Στους περιδοτίτες συγκαταλέγονται και τα σπουδαιότερα κοιτάσματα χρωμίτη της Ελλάδας, καθώς επίσης αμιάντος και λευκόλιθος (μαγνησίτης). Μεταξύ Βούρινου και Σινιάτσικου δημιουργείται χαμηλός αυχέννας, τον οποίο διασχίζει ο δρόμος Κοζάνης-Σιάτιστας. Ανάμεσα στις οροσειρές Βοΐου και Σινιάτσικου-Βούρινου σχηματίζεται ένα οροπέδιο, τμήμα του μεγάλου οροπεδίου που ξεκινά από τη Θεσσαλία (Μετέωρα) και φτάνει έως την Καστοριά και βορειότερα. Στα ανατολικά του νομού υψώνεται το Βέρμιο, η νότια προέκταση του Βόρα. Το μεγαλύτερο τμήμα του Βερμίου καθώς και η ψηλότερη κορυφή του (Τσανακτσή, 2.052 μ.) βρίσκονται στον νομό Ημαθίας. Στην περιοχή του νομού Κοζάνης βρίσκονται οι κορυφές (από τα Β προς τα Ν) Μπουρίκα (1.613 μ.), Ζυγάνα (1.620 μ.), Γκιώνα (1.759 μ.), Κόκκινη Μαγούλα (1.458 μ.), Φλάμπουρο (1.512 μ.) και Αγκάθι (1.650 μ.). Στην περιοχή νότια του Βερμίου υψώνονται τα Πιέρια (2.190 μ.) και νοτιότερα ακόμα ο Τίταρος (1.839 μ.), το μεγαλύτερο μέρος του οποίου ανήκει στον νομό Λαρίσης. Στο νοτιότερο τμήμα του νομού υψώνονται τα Καμβούνια. Μεταξύ των οροσειρών Βερμίου και Σινιάτσικου-Βούρινου εκτείνεται το οροπέδιο Κοζάνης-Πτολεμαΐδας, μέσου ύψους 70 μ., το οποίο συνεχίζεται στα βόρεια, στη λεκάνη Φλώρινας-Μοναστηρίου. Στη λεκάνη Κοζάνης-Πτολεμαΐδας αποτέθηκαν κατά το τριτογενές τεράστιες ποσότητες φυτικών υλών, οι οποίες στη



συνέχεια μετατράπηκαν σε λιγνίτη. Η Πτολεμαΐδα αποτελεί το μεγαλύτερο λιγνιτοφόρο κέντρο της χώρας.

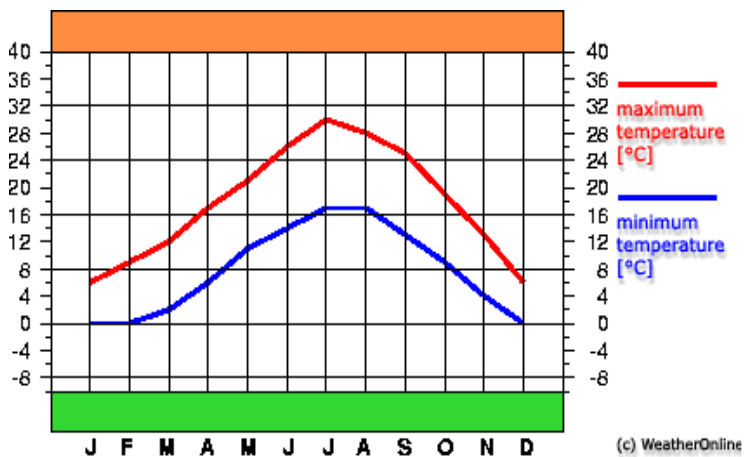
Βασικό υδρογραφικό στοιχείο του νομού είναι ο Αλιάκμονας, ο οποίος διαρρέει ολόκληρο τον νομό, συγκεντρώνοντας τα νερά των δύο οροπεδίων μέσω των παραποτάμων του, από τους οποίους σπουδαιότεροι είναι ο Πραμορίτσας και ο Ντραμπουτιώτικος.

Περικλεισμένη από βουνά, η περιοχή του νομού Κοζάνης βρίσκεται παντελώς αποκλεισμένη από τη θάλασσα και από οποιαδήποτε επίδραση θα μπορούσε αυτή να της ασκήσει. Γι' αυτό, το κλίμα είναι καθαρά ηπειρωτικό και το χαρακτηρίζουν μεγάλο ετήσιο θερμομετρικό εύρος (υπερβαίνει τους  $22^{\circ}\text{C}$ ) πολύ χαμηλές θερμοκρασίες κατά τη χειμερινή εποχή και σχετικά υψηλές κατά την καλοκαιρινή, συχνοί παγετοί, ομοιόμορφη μάλλον κατανομή της βροχής κατά τους διάφορους μήνες και συχνό χιόνι. Η θερμοκρασία του αέρα παρουσιάζει απλή ετήσια πορεία. Ο παγετός, δηλαδή η πτώση της θερμοκρασίας υπό το μηδέν, είναι σύνηθες φαινόμενο της ψυχρής εποχής, που κάποιες φορές μάλιστα διαρκεί ολόκληρη την ημέρα. Οι ελάχιστες θερμοκρασίες κατεβαίνουν συχνά υπό τους  $-10^{\circ}\text{C}$  (στις 19 Φεβρουαρίου 1921 έφτασε  $-19^{\circ}\text{C}$ ). Στη διάρκεια της θερμής εποχής η θερμοκρασία αγγίζει και υπερβαίνει τους  $40^{\circ}\text{C}$ . Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνεμοι, μικρής κυρίως έντασης, φτάνουν θερμοί στην περιοχή, καθώς αυτή είναι αποκλεισμένη από τη θάλασσα. Το ημερήσιο θερμομετρικό εύρος, που τον χειμώνα είναι μικρό, το καλοκαίρι υπερβαίνει τους  $10^{\circ}\text{C}$ . Η μέση σχετική υγρασία του αέρα κυμαίνεται μεταξύ 65 και 70 βαθμών της υγρομετρικής κλίμακας. Η μέση ετήσια τιμή της νέφωσης είναι 4,8 (κλίμακα 1-10), δηλαδή ο νομός είναι από τις πιο νεφελώδεις περιοχές της χώρας. Κατά μέσο όρο, 90 ημέρες του έτους είναι αίθριες και 77 νεφοσκεπείς. Η βροχή κατανέμεται μάλλον ομοιόμορφα, κατά τη διάρκεια του έτους, έτσι ώστε ουσιαστικά δεν υπάρχει ξηρή εποχή, αφού οι ξηρότεροι μήνες, Ιούλιος και Αύγουστος, παρουσιάζουν ύψη βροχής, αντίστοιχα 38,1 και 24,6 χιλιοστά. Μικρά σχετικά ύψη βροχής εμφανίζονται από τον Ιανουάριο έως τον Μάρτιο, αλλά αυτό οφείλεται στη συχνότητα του χιονιού, το οποίο αποτελεί συνηθισμένο φαινόμενο από τον Οκτώβριο μέχρι τον Μάιο. Τα πρώτα χιόνια εμφανίζονται στα βουνά μερικές φορές από τα μέσα Σεπτεμβρίου, ενώ τα τελευταία υποχωρούν στις αρχές Ιουνίου. Το χαλάζι παρουσιάζει σχετικά μεγάλη

συχνότητα κατά τους μήνες Απρίλιο-Ιούνιο, δηλαδή την περίοδο που δημιουργούνται οι θερμικές καταιγίδες. Άνεμοι επικρατούν, γενικά, του βόρειου τομέα, και εκτός από τους γενικούς ανέμους, σε πολλές περιοχές του νομού σχηματίζονται και οι αύρες των ορέων και των κοιλάδων. [9]

- [Διάγραμμα](#)
- [Υπολογιστής Ταξιδιού](#)
- [Ευρετήριο Κλιματικών Παραμέτρων](#)

- [Θερμοκρασία](#)
- [Υετός](#)



ΠΗΓΗ [www.meteoprog.gr](http://www.meteoprog.gr)

### 3.3 Η Κτηνοτροφία Από Οικονομική Άποψη

Σήμερα οι νέες αλλαγές της αγροτικής πολιτικής, στα πλαίσια της ΚΑΠ και της GATT, αποτελούν πρόκληση για μια εντελώς νέα αναδιάρθρωση της γεωργικής ώρας μας που θα έχει κύριο χαρακτηριστικό τη σημαντική επέκταση της κτηνοτροφίας και των καλλιεργειών που παράγουν ζωοτροφές και αντίστοιχα κάποιο περιορισμό των πλεονασματικών καλλιεργειών που δεν έχουν άμεση σχέση με την κτηνοτροφία.

Ο Νομός Κοζάνης όπως και ολόκληρη η Δυτική Μακεδονία είναι κατεξοχήν ορεινή και ημιορεινή περιοχή (κατά περίπου 80%), έχει σημαντική αραιώση πληθυσμού ( περίπου 30 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο), έχει απασχόληση του ενεργού πληθυσμού κυρίως στον πρωτογενή τομέα ( περίπου 50%) όπου και απορρέει και το κυρίως εισόδημα της περιοχής. Τέλος έχει σημαντική κτηνοτροφική δραστηριότητα λόγω παράδοσης αλλά και φυσικών και οικονομικών συνθηκών.

Ο αγροτικός τομέας του Νομού χαρακτηρίζεται από χαμηλή παραγωγικότητα και ακολουθεί μια φθίνουσα πορεία, με ιδιαίτερα προβλήματα στην παραγωγή κτηνοτροφικών προϊόντων. Η ανάπτυξη της κτηνοτροφίας σημειώνει μέτριες επιδόσεις. Το 2002 η παραγωγή γάλακτος αυξήθηκε περαιτέρω στους 42.618 τόνους (1,7% αύξηση από το 2001), ενώ τόσο η παραγωγή κρέατος όσο και η παραγωγή μαλακού και σκληρού τυριού σημειώθηκαν στους 5.033 τόνους και 1.835 τόνους αντίστοιχα. Οι παραγωγικά αυτές επιδόσεις σε κρέας και τυρί είναι με διαφορά οι μικρότερες από το 1990.

Στη συνέχεια θα επισημανθούν πρώτα τα προβλήματα και στη συνέχεια οι παράγοντες της οικονομικότητας και τις ανάπτυξης της βοοτροφίας στο Νομό Κοζάνης, με βάση πορίσματα σχετικών ερευνών του Εργαστηρίου Γεωργικής Οικονομικής Έρευνας του τμήματος Γεωπονίας του Α.Π.Θ. [2]

## **I. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΒΟΟΤΡΟΦΙΑΣ**

Γίνεται αντιληπτό ότι προέχουσα οικονομική σημασία στο Νομό Κοζάνης έχει η παραδοσιακή κτηνοτροφία. Αυτό έχει την ερμηνεία του στη παράδοση αλλά βαθύτερα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής.

Έτσι το βάρος των προβλημάτων που θα αναφερθούν στη συνέχεια θα πέσει στην παραδοσιακή βοοτροφία, επισημαίνοντας ότι οι τεχνοοικονομικές συνθήκες είναι εξαιρετικά δυσχερείς.

**Τα σοβαρότερα προβλήματα είναι τα παρακάτω:**

### **A) Δυσμενείς συνθήκες εργασίας των κτηνοτρόφων.**

Εδώ επισημαίνεται ιδιαίτερα η συνεχής απασχόληση του κτηνοτρόφου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και η δέσμευση του να βρίσκεται σχεδόν αδιάλειπτος κοντά στα ζώα του. Δεν είναι μικρότερης σημασίας, ως συνέπεια αυτής της πραγματικότητας η έκθεση συνεχώς στις άλλοτε καλές και άλλοτε άσχημες καιρικές συνθήκες.[2]

### **B) Μη ορθολογική και οικονομική διατροφή των ζώων**

Η επισήμανση αυτή αφορά κυρίως την συμπληρωματική διατροφή των ζώων κατά την χειμερινή περίοδο, με μη ορθολογικά και οικονομικά σιτηρέσια λόγω μεγάλης εξάρτησης από την αγορά για εξεύρεση συμπυκνωμένων και χονδροειδών ζωοτροφών, που εκτός των άλλων δεν διασφαλίζουν υψηλή ποιότητα αλλά έχουν επίσης και πρόσθετο κόστος κατά την μεταφορά τους.[2]

### **Γ) Χαμηλές αποδόσεις των ζώων**

Οι μέσες αποδόσεις των ζώων είναι αρκετά χαμηλές. Η γαλακτοπαραγωγός βοοτροφία έχει μέση απόδοση περίπου 1.900 κιλά/αγελάδα και πολυδημία 85%. Αυτές οι αποδόσεις οφείλονται κυρίως στο γενετικό υλικό των ζώων και στη διατροφή τους.[2]

### **Δ) Μη ικανοποιητική εμπορία προϊόντων και μέσων παραγωγής**

Εκτός από το γάλα και τα παράγωγά του που ως ένα βαθμό έχουν κάποιο σύστημα εμπορίας, στο κρέας τα πράγματα βρίσκονται σε πολύ χαμηλό επίπεδο και βασικά στηρίζονται σε παραδοσιακές λειτουργίες της αγοράς που ζημιώνουν τους παραγωγούς. Επισημαίνεται γενικά η έλλειψη συνεταιριστικής δραστηριότητας ειδικά στα θέματα της εμπορίας των κτηνοτροφικών προϊόντων. Η σημερινή

πραγματικότητα έχει ως αποτέλεσμα οι τιμές των προϊόντων να είναι σχετικά χαμηλές ενώ οι τιμές των μέσων παραγωγής (κυρίως των ζωοτροφών) αρκετά υψηλές.[2]

#### **Ε) Μικρό μέγεθος βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων**

Γαλακτοπαραγωγός βοοτροφία: το 85% των εκμεταλλεύσεων έχουν έως 50 ζώα.

Αναπαραγωγός βοοτροφία: το 96% των εκμεταλλεύσεων έχουν έως 4 ζώα.

Κρεοπαραγωγός βοοτροφία: το 11% των εκμεταλλεύσεων έχουν έως 20 ζώα.

Το μέγεθος της εκμετάλλευσης, σε συνδυασμό με τις αποδόσεις των ζώων, συνθέτουν το μέγεθος της παραγωγής, το οποίο προδιαγράφει βασικά και το μέγεθος του οικονομικού αποτελέσματος και κατ' επέκταση και το βιοτικό επίπεδο των κτηνοτρόφων. [2]

## **ΙΙ. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΒΟΟΤΡΟΦΙΑΣ**

### **Α) Απόδοση των ζώων.**

Η απόδοση (γάλα και κρέας) σε συνδυασμό με την τιμή του προϊόντος έχει καθοριστική σημασία για το ύψος του εισοδήματος. Η υψηλή απόδοση είναι κυρίως θέμα γενετικής βελτίωσης των ζώων αλλά και ισορροπημένης και οικονομικής διατροφής τους. Αν και το γενετικό υλικό είναι έργο των ειδικών, εντούτοις των παράγοντα απόδοση μπορεί ο ίδιος ο παραγωγός να το ελέγχει σε μεγάλο βαθμό αφενός μεν με την επιλογή των πιο κατάλληλων ζώων αφετέρου δε με την υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή τους.[2]

### **Β) Διατροφή ζώων.**

Η διατροφή συμμετέχει στο κόστος παραγωγής των κτηνοτροφικών προϊόντων με το υψηλότερο ποσοστό από όλες τις κατηγορίες δαπανών και επομένως παίζουν κυρίαρχο ρόλο στη διαμόρφωση του εισοδήματος από την βοοτροφία. Συνιστάται η κατά τον δυνατόν εξασφάλιση των ζωοτροφών από την ίδια τη γεωργική εκμετάλλευση και η χορήγηση οικονομικών σιτηρεσίων. Το αποτέλεσμα θα είναι όχι μόνο η αύξηση των αποδόσεων αλλά και η δραστική μείωση του κόστους διατροφής τους. Πρέπει να σημειωθεί ακόμη ότι στις

παραδοσιακές μορφές βοοτροφίας έχει μεγάλη οικονομική σημασία η όσο των δυνατόν καλύτερη και για μεγάλο χρονικό διάστημα του έτους η βόσκηση των ζώων στους φυσικούς βοσκότοπους. Ο ίδιος ο παραγωγός έχει σημαντικό ρόλο στη διατροφή των ζώων κυρίως με την εξασφάλιση φθηνών ζωοτροφών, με οικονομικά σιτηρέσια και με καλή διαχείριση των βοσκοτόπων.[2]

### **Γ) Μέγεθος Βοοτροφικής εκμετάλλευσης.**

Ο κτηνοτρόφος πρέπει να επιδιώκει να δημιουργήσει όσο το δυνατόν μεγάλο μέγεθος εκμετάλλευσης αξιοποιώντας στο μέγιστο βαθμό διαθέσιμους συντελεστές παραγωγής, κυρίως την εργασία, για να εξασφαλίσει το μέγιστο δυνατό εισόδημα. Σε αδρές γραμμές εκτιμάται ότι ένα ελάχιστο βιώσιμο μέγεθος μιας γαλακτοπαραγωγικής μονάδας είναι περίπου 45 με 80 παραγωγικά ζώα ( αρκετά μεγάλος αριθμός ζώων λόγω κυρίως χαμηλής απόδοσης σε γάλα). Η επιλογή του μεγέθους της βοοτροφικής εκμετάλλευσης έγκειται σε μεγάλο βαθμό στον παραγωγό, σε σχέση με την εργασία που διαθέτει, την απασχόληση σε έναν ή περισσότερους κλάδους παραγωγής, τους διαθέσιμους βοσκοτόπους κτλ.[2]

### **Δ) Τιμές προϊόντων και μέσων παραγωγής.**

Όσο πιο ευνοϊκή είναι η σχέση μεταξύ τιμών πώλησης των προϊόντων και των τιμών αγοράς των μέσων παραγωγής, τόσο υψηλότερο είναι το εισόδημα του παραγωγού. Ο κάθε παραγωγός δεν μπορεί εύκολα να αποφασίσει τις τιμές, αλλά συνήθως τις δέχεται όπως τις καθορίζουν οι συνθήκες της αγοράς. Πάντως η εμπορία των κτηνοτροφικών προϊόντων και η προμήθεια των μέσων παραγωγής σε συνεταιριστική βάση έχει πολλά περιθώρια να επηρεάσει τις τιμές προς όφελος του παραγωγού. Δεν πρέπει να μας διαφεύγει επίσης η μεγάλη σημασία των επιδοτήσεων για τη στήριξη των τιμών και του εισοδήματος από την βοοτροφία, οι οποίες χρειάζονται και δικαιολογούνται λόγω των ιδιαίτερα δυσμενών συνθηκών της παραγωγής και της διάθεσης των κτηνοτροφικών προϊόντων.[2]

### Ε) Ανθρώπινος παράγων

Ο άνθρωπος τόσο ως εκτροφέας ζώων όσο και ως παραγωγός-επιχειρηματίας, συνδυάζοντας σωματική- χειρονακτική ικανότητα και δεξιότητες με οργανωτική- διαχειριστική ικανότητα, είναι το άλφα και το ωμέγα για τον κατάλληλο συνδυασμό για την αξιοποίηση των τεσσάρων προηγούμενων παραγόντων και σε τελική ανάλυση, για την επιτυχία της κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης με εξασφάλιση ενός ικανοποιητικού και αξιόλογου εισοδήματος. Γι' αυτό ο ανθρώπινος παράγων θέλει συνεχή καλύτερευση της επαγγελματικής και κοινωνικής του στάθμης με συνεχή ενημέρωση, εκπαίδευση και επιμόρφωση επάνω στα σύγχρονα τεχνικά και οικονομικά θέματα της κτηνοτροφίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω για να γίνει ανάπτυξη της βοοτροφίας στο Νομό Κοζάνης πρέπει να αυξηθεί η συνολική παραγωγή και τελικά το κτηνοτροφικό εισόδημα και το βιοτικό επίπεδο των κτηνοτροφικών οικογενειών. Αυτό θα γίνει με την συνεχή αύξηση των αποδόσεων, τη βελτίωση της διατροφής, ανάπτυξη των εκμεταλλεύσεων κτλ.

Σε παλαιότερες έρευνες κατά την ανάλυση της παραγωγικότητας της γαλακτοπαραγωγού βοοτροφίας βρέθηκε η εκατοστιαία συμβολή μερικών συντελεστών παραγωγής στην διαμόρφωση του οικονομικού αποτελέσματος ως εξής:[2]

<u>Συντελεστές Παραγωγής</u>	<u>Βοοτροφία</u>
Ζωικό Κεφάλαιο	31%
Ανθρώπινη Εργασία	3,8%
Ζωοτροφές	65%
Λοιποί Συντελεστές	0,2%
<b>Σύνολο</b>	<b>100%</b>

### 3.4 Συγκεντρωτικοί Πίνακες Στατιστικών Στοιχείων Βοοειδών Ν. Κοζάνης

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ: Δ.Κ. ΚΟΖΑΝΗΣ

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ : ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008

#### ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΟΟΕΙΔΩΝ

	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	880
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	501
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	272
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΜΙΚΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	107
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΕΛΑΙΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	193
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΣΤΑΒΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	664
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΙΚΤΩΝ (Κατ. Ενσταβλισμού) ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	23
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΕΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	5
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΕΚΑΝΑΝ ΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΟΠΗΣ	6
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΜΕ ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΖΩΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	174
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	17237
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	11838
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ $\geq$ 12 ΜΗΝΩΝ	10472
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ $<$ 12 ΜΗΝΩΝ	1366
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ $\geq$ 24 ΜΗΝΩΝ	8995
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΣΕΝΙΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	5399
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΣΕΝΙΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ $\geq$ 12 ΜΗΝΩΝ	3410
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΣΕΝΙΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ $<$ 12 ΜΗΝΩΝ	1989
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΣΕΝΙΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ $\geq$ 24 ΜΗΝΩΝ	1525
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ	8378



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	6616
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	57
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΜΙΚΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	1320
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	5312
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	5140
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	56
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΗΛΥΚΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΜΙΚΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	950
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΓΕΝΝΗΣΑΝ	13
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΓΕΝΝΗΘΗΚΑΝ	13
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΧΩΡΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	122
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΡΙΤΗ ΧΩΡΑ	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΣΦΑΓΕΝΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	419
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΓΙΝΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΦΑΓΗ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΓΙΝΕ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΣΦΑΓΗ	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΘΑΝΟΥΝΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	19
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΘΑΝΑΤΩΘΗΚΑΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΘΗΚΑΝ ΠΑΡΑΝΟΜΑ	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΕΝΤΟΣ ΝΟΜΟΥ	90
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΕΚΤΟΣ ΝΟΜΟΥ	78
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΤΗΚΑΝ	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΟΡΑΣΘΕΝΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΟ ΝΟΜΟ	7

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε ότι η ανάπτυξη της βοοτροφίας στο Ν. Κοζάνης δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Συγκεκριμένα μεγαλύτερη ανάπτυξη παρουσιάζει η γαλακτοπαραγωγική κατεύθυνση ακολουθεί η κρεοπαραγωγική και στη συνέχεια η μικτή. Παρατηρείται ότι σε ολόκληρο το Νομό δεν υπάρχουν καθόλου εκμεταλλεύσεις βοοειδών αναπαραγωγής.

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα ο συνολικός αριθμός των νέων εκμεταλλεύσεων κατά το έτος 2008 είναι πάρα πολύ μικρός, καθώς ήταν μόλις 5 ενώ οι εκμεταλλεύσεις που έκαναν διακοπή ήταν 6.

Αυτό που παρατηρείται επίσης είναι ότι υπάρχουν 174 εκμεταλλεύσεις με μηδενικό ζωικό κεφάλαιο.

Ο συνολικός αριθμός των βοοειδών στο Νομό είναι 17.237 ζώα, τα οποία τα 11.838 είναι θηλυκά και μόλις τα 5.399 είναι αρσενικά. [4]

### **3.5 Μονάδα Εκτροφής Κρεοπαραγωγών Βοοειδών του κ. Ψυχουδάκη.**

#### **Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός**

Η μονάδα βρίσκεται στην Επαρχιακή οδό Πενταβρύσου-Πτολεμαΐδος και ανήκει στον κ. Ψυχουδάκη και στα δύο παιδιά του. Είναι μια αρκετά σύγχρονη μονάδα η οποία ξεκίνησε να λειτουργεί το 2004. Κατασκευάστηκε από μια εταιρία στα Τρίκαλα η οποία συνεργάστηκε με Γάλλους κατασκευαστές. Αποτελείται από 4 κτίρια: ένα στάβλο, δύο μικρά κτίσματα που χρησιμοποιούνται σαν αποθήκες και ένα μικρό κτίριο που χρησιμοποιείται σαν γραφείο αλλά και ως κατάλυμα για το προσωπικό. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του βουστασίου είναι μπετό, σιδεροκολώνες, σιδεροσωλήνες και πάνελ. Τα δάπεδα και οι τοίχοι είναι από μπετό, η οροφή είναι κατασκευασμένη από πάνελ και σιδεροκωλώνες και τα διαχωριστικά κιγκλιδώματα των κελιών είναι από σιδεροσωλήνες.

Στη μονάδα εφαρμόζεται το σύστημα περιορισμένου σταβλισμού έτσι ο στάβλος διαθέτει ένα κεντρικό διάδρομο τροφοδοσίας-κυκλοφορίας και δεξιά και αριστερά του διαδρόμου υπάρχουν τα κελιά των ζώων. Τα κελιά είναι 32 σε αριθμό και το κάθε κελί έχει χωρητικότητα 12-13 ζώα. Το δάπεδο των κελιών είναι από μπετό, επίσης υπάρχει σε κάθε κελί σχαρωτό δάπεδο πλάτους 50cm.

Στο πίσω μέρος των κελιών υπάρχει κλίση 6% έτσι οι κοπριές οδηγούνται σε ένα αυλάκι μέσα στο οποίο υπάρχει ένας ταινιόδρομος ο οποίος μεταφέρει τα απόβλητα εκτός μονάδας. Το κάθε κελί επίσης διαθέτει δύο αυτόματες μεταλλικές ποτίστρες έτσι παρέχεται στα ζώα συνεχή πόσιμο νερό. Επίσης ηλεκτροφόρα σύρματα περνούν πάνω από κάθε κελί για την αποφυγή καβγάδων και επομένως κάποιου τραυματισμού.

Η μονάδα έχει 32 παράθυρα, (1 παράθυρο/κελί) τα οποία χρησιμεύουν για τον καλό αερισμό της μονάδας καθώς και για να μην υποφέρουν τα ζώα από τη ζέστη το καλοκαίρι. Αξιοσημείωτο είναι ότι και τα παράθυρα αλλά και οι δύο πόρτες που έχει η μονάδα είναι ανοιγοκλεινόμενα, με αυτό τον τρόπο τα ζώα προφυλάσσονται και από τα ψυχρά ρεύματα αέρος το χειμώνα.

Παρατηρείται ότι στη μονάδα δεν υπάρχει αποθήκη για την αποθήκευση των χονδροειδών και των συμπυκνωμένων τροφών. Οι μπάλες άχυρου στοιβάζονται η μια πάνω στην άλλη και καλύπτονται από νάυλον για την προστασία τους από την υγρασία.

Ακόμη η μονάδα διαθέτει τέσσερα σιλό, ένα σπαστήρα και μια χαρμανιέρα για τις συμπυκνωμένες τροφές.



**Εικόνες 1,2: Διάδρομος κυκλοφορίας- τροφοδοσίας- κελιά**



**Εικόνα 3:** Η στέγη της μονάδας φτιαγμένη από σιδεροκολώνες και πανελ.



**Εικόνα 4:** Μεταλλικές αυτόματες ποτίστρες



**Εικόνα 5:** Αυλάκι μέσα στο οποίο υπάρχει ταινιόδρομος που μεταφέρει έξω την κοπριά.



**Εικόνα 6:** Ταινιόδρομος



**Εικόνα 7:** Σιλό



**Εικόνα 8:** Χαρμανιέρα

## Λειτουργία της μονάδας

Η μονάδα είναι χωρητικότητας 400 ζώων, την ημέρα επίσκεψης είχε μόλις 100. Το βουστάσιο απασχολεί 3 άτομα προσωπικό καθώς και ένα κτηνίατρο ο οποίος επισκέπτεται τη μονάδα μια φορά το μήνα για προληπτικούς λόγους.

Κάθε τρεις μήνες εισάγονται από το εξωτερικό 110 ζώα περίπου. Οι χώρες από τις οποίες εισάγονται είναι: Ρουμανία, Ουγγαρία, Τσεχία. Τα ζώα ανήκουν στις φυλές Limousin, Charolais, Simmental ή πολλές φορές και σε ντόπιες φυλές ανάλογα με την χώρα εισαγωγής. Όταν εισέρχονται στη μονάδα είναι 3-4 μηνών και έχουν Ζ.Β. 60-150 κιλά. Η τιμή αγοράς κυμαίνεται στα 1,80- 2,00 Ευρώ το κιλό Ζ.Β. Το κόστος μεταφοράς τους από το εξωτερικό μέχρι τη μονάδα εξαρτάται από το φορτίο, πόσα ζώα θα φέρει και τι βάρος θα έχουν. Τις περισσότερες φορές εισάγονται 110 ζώα και το κόστος μεταφοράς υπολογίζεται στις 32.000 Ευρώ ( στο κόστος μεταφοράς υπολογίζονται και τα προσωπικά έξοδα του κτηνοτρόφου). Τα ζώα παραμένουν στη μονάδα μέχρι την ηλικία των 17-18 μηνών και μέχρι να αποκτήσουν το επιθυμητό βάρος των 600-700 κιλών ανάλογα με την φυλή στη οποία ανήκουν.

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ζώα που εισάγονται είναι μόνο αρσενικά που εκτρέφονται αποκλειστικά και μόνο για σφαγή.

Στα ζώα λαμβάνονται όλα τα μέτρα προληπτικής υγιεινής και κτηνιατρικός έλεγχος γίνεται και κατά την εισαγωγή στη μονάδα αλλά και μία φορά το μήνα. Όλα τα ζώα συνοδεύονται από πιστοποιητικά υγείας.

Οι ζωοτροφές αγοράζονται από γεωργούς και διάφορους εμπόρους. Το σιτηρέσιο έχει μελετηθεί από τον κτηνίατρο και περιλαμβάνει:

Σόγια	55kg/τόνο
Καλαμπόκι	440kg/τόνο
Κριθάρι	365kg/τόνο
Πίτυρα	100kg/τόνο
Ισσοροπιστής	25kg/τόνο
Αλάτι	5kg/τόνο
Ιχνοστοιχεία	10kg/τόνο

Η κοπριά ωστόσο παραμένει ανεκμετάλλευτη λόγω ελλείψεως μηχανικού εξοπλισμού και σκορπάτε στα γύρω χωράφια.

### **Πλεονεκτήματα - Μειονέκτηματα Μονάδας**

#### **Πλεονεκτήματα**

- Είναι μια καινούργια μονάδα σύγχρονης και λειτουργικής κατασκευής
- Χρησιμοποιείται ταινιόδρομος για την απομάκρυνση της κοπριάς, έτσι μειώνεται το φόρτο εργασίας των υπαλλήλων.
- Υπάρχουν ηλεκτροφόρα σύρματα πάνω από τα κελιά για την αποφυγή τσακωμών μεταξύ των ζώων και κατά συνέπεια και τραυματισμών.
- Η μονάδα διαθέτει τέσσερα σιλό μεγάλης χωρητικότητας
- Ο συχνός κτηνιατρικός έλεγχος που γίνεται κάθε μήνα περίπου. Έτσι μπορεί να διαπιστωθεί έγκαιρα κάποια ασθένεια και να μην υπάρχει εξάπλωσή της στα άλλα ζώα.
- Οι ανοιγοκλεινόμενες πόρτες και παράθυρα με αποτέλεσμα το καλοκαίρι, που συνήθως τα ζώα υποφέρουν από τις υψηλές θερμοκρασίες, να υπάρχει καλός αερισμός της μονάδας και το χειμώνα τα ζώα να μην απειλούνται από τα ψυχρά ρεύματα αέρος.

#### **Μειονεκτήματα**

- Δεν υπάρχει αποθήκη για την αποθήκευση των ζωοτροφών με αποτέλεσμα να βρίσκονται εκτεθειμένες.
- Δεν υπάρχει αναρρωτήριο, σε περίπτωση ασθένειας κάποιου ζώου αυτό απομωνώνεται σε κάποιο άλλο κελί με αποτέλεσμα να υπάρχει ακόμη ο κίνδυνος μεταδόσεως της ασθένειας και εξάπλωσή της.
- Η κοπριά μένει ανεκμετάλλευτη και σκορπάται στα γειτονικά χωράφια. Με τον κατάλληλο μηχανικό εξοπλισμό πχ. έναν διαχωριστήρα υγρής και στερεής φάσης θα μπορούσε να την εκμεταλλευτεί πουλώντας την με αποτέλεσμα να αυξήσει το κέρδος του. Ακόμη θα μπορούσε να υπάρχει μονάδα βιολογικού καθαρισμού καθώς η κοπριά αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των κτηνοτροφικών μονάδων.

### 3.6 Μονάδα Εκτροφής Κρεοπαραγωγών Βοοειδών του κ. Σαραντινέλλη

#### Εγκαταστάσεις και Εξοπλισμός

Η μονάδα βρίσκεται στο 1<sup>ο</sup> χμ. Πτολεμαΐδας- Άρδασσας και ανήκει στον κ. Ε. Σαραντινέλλη. Η μονάδα έγινε το 1970 από τον πατέρα του λειτούργησε για μικρό χρονικό διάστημα και ξαναλειτούργησε το 1999 από τον γιο στις ίδιες εγκαταστάσεις χωρίς να γίνουν κάποιες μετατροπές με αποτέλεσμα τον εξιχνισμό της μονάδας. Τα σχέδια για την κατασκευή του στάβλου έγιναν από τον ίδιο τον πατέρα του. Αποτελείται από δύο κτίρια που επικοινωνούν μεταξύ τους, ένα στάβλο και μια αποθήκη.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι μπετό για το δάπεδο και τους τοίχους, ξύλο και κεραμίδια για τη στέγη και σιδεροσωλήνες για τα διαχωριστικά κιγκλιδώματα των κελιών.

Στη μονάδα εφαρμόζεται το σύστημα περιορισμένου σταβλισμού. Διαθέτει ένα διάδρομο τροφοδοσίας - κυκλοφορίας και στα αριστερά του διαδρόμου βρίσκονται τα κελιά των ζώων. Υπάρχουν δώδεκα κελιά διαστάσεων 6Χ5 χωρητικότητας 8 ζώων περίπου. Στο πίσω μέρος των κελιών υπάρχει κλίση 8% έτσι οι κοπριές πέφτουν σε ένα μικρότερο διάδρομο απ' όπου απομακρύνονται με μικρό φορτοτή εκτός του στάβλου. Κάθε ένα κελί διαθέτει από μια αυτόματη μεταλλική ποτίστρα.

Ο στάβλος είναι κλειστός από όλες τις μεριές, υπάρχουν παράθυρα τα οποία όμως δεν ανοίγουν, χρησιμεύουν μόνο για φυσικό φωτισμό, έτσι δεν υπάρχει καλός αερισμός καθώς ο στάβλος αερίζεται μόνο από την κεντρική πόρτα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει μεγάλη αποθήκη για την αποθήκευση των ζωοτροφών καθώς επίσης ένας σπαστήρας και μια χαρμανιέρα.



**Εικόνα 9:** Διάδρομος κυκλοφορίας- τροφοδοσίας- κελιά



**Εικόνα 10:** Ζωοτροφές  
(Καλαμπόκι, Κριθάρι)



**Εικόνα 11:** Σπαστήρας



**Εικόνα 12:** Χαρμανιέρα



## Λειτουργία της Μονάδας

Η μονάδα λειτουργεί από το 1999 είναι παλιάς κατασκευής με χωρητικότητα περίπου 100 ζώα. Αυτή τη στιγμή η μονάδα έχει 80 ζώα. Δεν απασχολεί προσωπικό καθώς έχει αναλάβει τη φροντίδα των ζώων ο ίδιος με την βοήθεια του πατέρα του.

Τρεις με τέσσερις φορές τον χρόνο εισάγονται ζώα από διάφορες χώρες όπως Ρουμανία, Τσεχία, Ουγγαρία. Οι φυλές που εισάγονται είναι Limousin, Charolais και Simmental. Τα ζώα είναι ηλικίας 3-6 μηνών και Ζ.Β. 80-150κιλά. Το κόστος αγοράς και μεταφοράς εξαρτάται από την ηλικία των ζώων και τα κιλά τους, πχ. ένα μοσχάρι 6 μηνών με Ζ.Β. 100-150κιλών του κοστίζει 2,00- 2,50 Ευρώ/κιλό Ζ.Β. μαζί με τα μεταφορικά.

Κατά την εισαγωγή των ζώων στη μονάδα γίνεται κτηνιατρικός έλεγχος και εμβολιασμός για το στρες. Όλα τα ζώα συνοδεύονται με πιστοποιητικά υγείας.

Οι ζωοτροφές προμηθεύονται από διάφορους γεωργούς και εμπόρους. Το ημερήσιο σιτηρέσιο των ζώων δεν έχει μελετηθεί από κάποιον ειδικό αλλά το έβγαλε εμπειρικά ο ίδιος. Το σιτηρέσιο περιλαμβάνει:

Καλαμπόκι	600kg
Κριθάρι	150kg
Σταρόβριζα	100kg
Πίτυρα	100kg
Σόγια	40kg
Αλάτι	10kg

Επιτυγχάνεται Μέση Αύξηση Ζ.Β. μηνιαίως 15-20κιλά εξαρτάται βέβαια από την ηλικία και τη φυλή του κάθε ζώου.



**Εικόνα 13:** Μίγμα  
Συμπυκνωμένων  
ζωοτροφών

## Παρατηρήσεις

Η μονάδα κατασκευάστηκε το 1970 από τότε δεν έχει γίνει καμία αλλαγή παρά μόνο η αντικατάσταση των διαχωριστικών των κελιών από σιδερισωλήνες, η προσθήκη αυτόματων ποτιστρών και η αγορά σπαστήρα και χαρμανιέρας για τις ζωοτροφές.

Πρέπει να γίνει εκσυγχρονισμός της μονάδας καθώς ολόκληρη η κατασκευή της δεν είναι καθόλου ευνοϊκή για τα ζώα και ταυτόχρονα καθόλου λειτουργική για τον ιδιοκτήτη. Μια ανακατασκευή του στάβλου θα βοηθούσε για την επέκτασή του και τη σωστή διαρρύθμιση του εσωτερικού χώρου έτσι ώστε να διευκολύνει τον ιδιοκτήτη, να μειώνεται το φόρτο εργασίας του με αποτέλεσμα να αυξάνεται η παραγωγικότητα της μονάδας.

Η μονάδα μπορεί να παραμείνει κλειστού τύπου αλλά θα πρέπει να υπάρχουν παράθυρα που να μπορούν να ανοίγουν και να κλείνουν για τον σωστό αερισμό εντός του στάβλου και τα ζώα να μην υποφέρουν από τις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού. Επίσης το χειμώνα τα ζώα θα είναι προστατευμένα από τα ψυχρά ρεύματα αέρος. Η συνολική επιφάνεια των παραθύρων θα πρέπει να είναι ίση με το  $1/5$  ως το  $1/20$  της επιφάνειας του δαπέδου του κτίσματος.

Η στέγη πρέπει να αντικατασταθεί και τα κατασκευαστεί από γαλβανισμένη λαμαρίνα ή άλλα υλικά πχ. πάνελ. Θα πρέπει να υπάρχουν ανοίγματα κατά μήκος της στέγης σωστά διαμορφωμένα έτσι ώστε να συμβάλλουν στον καλό αερισμό.

Η κοπριά συγκεντρώνεται σε ένα μικρότερο διάδρομο που βρίσκεται στο πίσω μέρος των κελιών και απομακρύνεται με το φτυάρι ή με ένα μικρό φορτοτή. Θα μπορούσε να υπάρχει αυλάκι που θα πέφτουν οι κοπριές, μέσα στο οποίο να υπάρχουν αλυσιδωτά ξέστρα ή ταινιόδρομος που να μεταφέρει τις κοπριές εκτός του στάβλου.

Η διατροφή των ζώων θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Όπως αναφέρθηκε το σιτηρέσιο το βγάζει ο ίδιος ο ιδιοκτήτης εντελώς εμπειρικά και ρυθμίζεται ανάλογα με την αξία των ζωοτροφών. Θα πρέπει να απευθυνθεί σε κάποιον ειδικό πχ. Γεωπόνο, Ζωοτεχνικό κλπ. έτσι ώστε να έχει μεγαλύτερη απόδοση από τα ζώα και μικρότερο κόστος πράγμα που θα ωφελήσει οικονομικά την επιχείρηση.

Επίσης θα πρέπει να κατασκευαστεί ένας χώρος όπου θα χρησιμοποιείται για αναρρωτήριο καθώς δεν υπάρχει και σε περίπτωση ασθένειας τα ζώα απομονώνονται σε άλλα κελιά.

### **3.7 Μικτή Μονάδα Εκτροφής της κ. Κεμερίδου**

#### **Εγκαταστάσεις και Εξοπλισμός**

Η μονάδα βρίσκεται στην περιοχή Πεκρεβενίκου Άρδασσας και ανήκει στην κ. Κεμερίδου αλλά είναι η κύρια απασχόληση όλης της οικογένειας. Ξεκίνησε τη λειτουργία της το 1991. Τα σχέδια για την κατασκευή της μονάδας τα έβγαλαν οι ίδιοι οι ιδιοκτήτες ύστερα από αρκετή μελέτη. Αργότερα έγινες κάποιες αλλαγές από σιδηροκατασκευές από κάποια κατασκευαστική εταιρία.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι γαλβανισμένη λαμαρίνα για τη στέγη, μπετό για τα δάπεδα, σιδεροσωλήνες για τις θέσεις ανάπαυσης και ψιλοτεμαχισμένα λάστιχα που χρησιμοποιούνται για στρώμα στις θέσεις ανάπαυσης.

Στη μονάδα εφαρμόζεται ο ελεύθερος σταβλισμός. Ο στάβλος των αρμεγόμενων αγελάδων περιλαμβάνει τους χώρους ανάπαυσης, δύο διαδρόμους κυκλοφορίας και έναν διάδρομο τροφοδοσίας 4m για χωρά ο ενσιρωδιανομέας που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία. Υπάρχουν 84 θέσεις ανάπαυσης και χωρίζονται μεταξύ τους με κιγκλιδώματα φτιαγμένα από σιδεροσωλήνες. Σε απόσταση 65cm από το πρόσθιο μέρος των θέσεων ανάπαυσης, σε ύψος 1m από το δάπεδό τους και σε όλο το μήκος της σειράς των θέσεων, τοποθετείται σιδεροσωλήνα που χαρακτηρίζεται ως όριο ακρωμίου και σκοπός του είναι να εμποδίζει την αγελάδα που είναι όρθια να εισχωρεί στο βάθος της θέσης. Έτσι όταν το ζώο κοπρίζει στέκεται στο οπίσθιο μέρος της θέσης, η κόπρος πέφτει στο διάδρομο κυκλοφορίας και η θέση διατηρείται καθαρή.

Επίσης υπάρχουν και βοηθητικοί στάβλοι του κυρίως βουστασίου οι οποίοι είναι:

- Στάβλος αγελάδων που βρίσκονται σε ξηρή περίοδο. Επίσης εδώ εφαρμόζεται το σύστημα ελεύθερου σταβλισμού. Πρόκειται για υπόστεγο με συνεχόμενο προαύλιο. Στο τέλος του προαυλίου υπάρχει ο διάδρομος τροφοδοσίας. Τα

ζώα πίνουν νερό από μια τσιμεντένια ποτίστρα μεγάλου μεγέθους που γεμίζει αυτόματα.

- Στάβλος γαλουχούμενων μοσχारीών. Εφαρμόζεται το σύστημα ελεύθερου σταβλισμού. Πρόκειται και εδώ για υπόστεγο, σε αυτό το χώρο στεγάζονται τα μοσχάρια κατά την περίοδο της τεχνητής γαλουχίας. Υπάρχουν αυτόματες μεταλλικές ποτίστρες για να πίνουν νερό.
- Στάβλος παχυνόμενων βοοειδών. Σε αυτόν στεγάζονται τα ζώα που προορίζονται για πάχυνση από την ηλικία των 5-6 μηνών μέχρι τη σφαγή τους. Εφαρμόζεται το σύστημα του ελεύθερου σταβλισμού. Πρόκειται και εδώ για υπόστεγο με συνεχόμενο προαύλιο.

### Αρμεκτήριο:

Το αρμεκτήριο είναι 2Χ5 τύπου ψαροκόκαλο. Στο εσωτερικό του αρμεκτηρίου διαμορφώνονται, ο διάδρομος που κινείται ο αρμεκτήρας που βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο καθώς και οι θέσεις αρμέγματος. Όλο το αρμεκτήριο καλύπτεται με πλακάκι για τον εύκολο και καλό καθαρισμό του. Υπάρχουν δύο εισοδοί για τα ζώα μία για κάθε σειρά του αμεκτηρίου και μια είσοδος για τον αρμεκτήρα. Τα θήλαστρα είναι αυτόματα και απομακρύνονται μόνα τους κατά την λήξη τους αρμέγματος.

Δίπλα στην αίθουσα αρμέγματος υπάρχει ειδικός χώρος όπου είναι τοποθετημένη η αντλία κενού, το σύστημα για την ανάμειξη των απολυμαντικών-απορρυπαντικών του κυκλώματος κυκλοφορίας του γάλακτος και η παγωλεκάνη του γάλακτος. Το σύστημα καθαρισμού της αρμεκτικής μηχανής είναι αυτόματο και η μηχανή πλένεται πάντα μετά από κάθε άρμεγμα.

### Χώρος Αναμονής

Στο χώρο αυτό συγκεντρώνονται οι αγελάδες που πρόκειται να οδηγηθούν για άρμεγμα. Από εκεί μπαίνουν οι αγελάδες μέσα στο αρμεκτήριο και όταν φεύγουν από αυτόν πηγαίνουν στις θέσεις ανάπαυσης.



**Εικόνα 14-15: Θέσεις Ανάπαυσης**



**Εικόνα 16: Στέγαστρο**



**Εικόνα 17: Διάδρομος κυκλοφορίας- Θέσεις Ανάπαυσης**



**Εικόνα 18:** Διάδρομος τροφοδοσίας



**Εικόνα 19:** Ενσιρωδιανομέας



Εικόνες 20-21: Στάβλος Πάχυνσης



Εικόνες 22-23: Στάβλος αγελάδων σε ξηρά περίοδο



**Εικόνες 24-25: Αμελκτήριο**



**Εικόνα 26: Παγολεκάνη**



**Εικόνα 27: Χώρος Αναμονής**



## Λειτουργία της Μονάδας

Η μονάδα ξεκίνησε από το 1991. Σήμερα έχει συνολικά 185 ζώα. Το 1997 εισήχθησαν στην μονάδα 32 ζώα της φυλής Χολστάιν από τη Γαλλία. Το 2002 εισήχθησαν άλλα 32 ζώα της ίδιας φυλής από τη Γερμανία. Το κόστος αγοράς για κάθε ζώο τότε ήταν 2050 Ευρώ. Με τη μέθοδο της τεχνητής σπερματέχυνσης έγινε αναπαραγωγή εκείνων των ζώων και σήμερα στη μονάδα εκτρέφονται οι απόγονοί τους.

Η μονάδα είναι μικτής κατεύθυνσης. Οι φυλές που εκτρέφονται είναι Χολστάιν και Λιμουζίν. Η αναπαραγωγή γίνεται με τεχνητή σπερματέχυνση που την εφαρμόζουν οι ίδιοι. Σε θηλυκό Χολστάιν γίνεται τεχνητή σπερματέχυνση με σπέρμα από ταύρο της φυλής Λιμουζίν. Αν το μοσχάρι γεννηθεί θηλυκό Χολστάιν μένει στη μονάδα για γαλακτοπαραγωγή. Αν γεννηθεί αρσενικό είτε Χολστάιν είτε Λιμουζίν τότε πάει για πάχυνση και στην ηλικία 13-17 μηνών (ανάλογα τη φυλή) σφάζονται.



**Εικόνα 28:** Τράπεζα  
Σπέρματος

Πολύ σημαντικό είναι ότι λαμβάνονται όλα τα μέτρα για τη διασφάλιση σωστής αγωγής εκτροφής, αυτά είναι:

- Τήρηση γραπτών στοιχείων: Έτσι παρακολουθούν την αναπαραγωγική δραστηριότητα των ζώων, γνωρίζουν τη γενεαλογία, τη γαλακτοπαραγωγική ικανότητα ακόμη και την κατάσταση της υγείας τους.
- Ατομικά και γενεαλογικά στοιχεία κάθε αγελάδας.

- Στοιχεία αναπαραγωγικής ικανότητας: πρώτη οχεία, ημερομηνία τοκετού, εξέλιξη τοκετού, υγιεινή κατάσταση νεογέννητου, το φύλο του, το σωματικό βάρος του και τον αριθμό ενωτίου του.
- Οίστρος: Εκδήλωση πρώτου οίστρου μετά τον τοκετό, αναμενόμενος επόμενος οίστρος. Ένταση και διάρκεια συμπτωμάτων του οίστρου.
- Τεχνητή σπερματέχυνση: Ημερομηνία και στάδιο οιστρικού κύκλου που έγινε η οχεία.
- Κυοφορία: Διάγνωση κυοφορίας και ημερομηνία αναμενόμενου τοκετού.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στη διατροφή των ζώων με στόχο την οικονομική, πλήρη και ισόρροπη κάλυψη των θρεπτικών αναγκών τους στα διάφορα στάδια του ετήσιου παραγωγικού κύκλου τους.

Το σιτηρέσιο των γαλακτοπαραγωγικών αγελάδων έχει μελετηθεί από κτηνίατρο και περιλαμβάνει:

Σόγια	3,5kg/ζώο
Καλαμπόκι	4,00kg/ζώο
Βαμβακόσπορο	1,00kg/ζώο
Τριφύλλι	5kg/ζώο
Άχυρο	Κατά βούληση
Ενσίρωμα	25kg/ζώο
Ιχνοστοιχεία	595gr/ζώο



Εικόνα 29: Τριφύλλι

Αξίζει να σημειωθεί ότι τηρούνται όλοι βασικοί κανόνες αρμέγματος και γίνονται όλες οι προκαταρκτικές εργασίες, δηλαδή πλύσιμο των θηλών με ειδικό απολυμαντικό διάλυμα, στέγνωμα του μαστού με χαρτί μιας χρήσεως, γίνεται έλεγχος της υγιεινής κατάστασης του γάλακτος, οι πρώτες σταγόνες γάλακτος από κάθε θηλή μαζεύονται σε ένα σκεύος και ελέγχονται για ύπαρξη πηγμάτων γάλακτος που θα σήμαινε ύπαρξη μαστίτιδας. Μετά το τέλος του αρμέγματος οι θηλές σκουπίζονται και εμβαπτίζονται σε ένα ειδικό διάλυμα που αφήνει μια μεμβράνη πάνω στη θηλή για να μην μολυνθούν από μικρόβια.



**Εικόνα 30:** Ειδικό διάλυμα για την προστασία των θηλών

Όσον αφορά την απομάκρυνση της κοπριάς αυτή γίνεται με μικρό φορτοτή. Η κοπριά συλλέγεται σε ένα σημείο εκτός του στάβλου και από εκεί φορτώνεται σε φορτηγό το οποίο την σκορπάει σε διάφορα χωράφια της περιοχής.

## Παρατηρήσεις

Γενικά είναι μια μονάδα που συγκεντρώνει περισσότερα πλεονεκτήματα παρά μειονεκτήματα. Τα κύρια μειονεκτήματα της μονάδας είναι τα παρακάτω:

- Διαπιστώθηκε η έλλειψη αποθήκης για τις ζωοτροφές. Μερικές φυλάγονται κάτω από τα υπόστεγα των στάβλων και άλλες εκτός στάβλου και προφυλάσσονται με νάυλον.
- Έλλειψη βιολογικού καθαρισμού

Αντιθέτως η μονάδα συγκεντρώνει πολλά πλεονεκτήματα καθώς τηρούνται όλοι κανόνες για τις συνθήκες σταβλισμού, υπάρχουν βοηθητικοί στάβλοι που στεγάζονται τα ζώα στα διάφορα στάδια της ζωής τους.

Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη διατροφή των ζώων καθώς με την σωστή διατροφή τα ζώα θα μπορούν να εκδηλώσουν πλήρως τη γενετική τους αξία σε ότι αφορά την παραγωγική ικανότητά τους.

Όπως προαναφέρθηκε τηρούνται όλα τα μέτρα για την διασφάλιση σωστής αγωγής εκτροφής ( τήρηση γραπτών στοιχείων, ατομικά και γενεαλογικά στοιχεία κάθε ζώου, οίστρος, κυοφορία, τεχνητή σπερματέχυνση κλπ.) όπως επίσης τηρούνται και όλοι οι κανόνες υγιεινής κατά το άρμεγμα.

Γενικότερα παρατηρείτε ιδιαίτερη μέριμνα και φροντίδα από τους ιδιοκτήτες για τον λόγο ότι αυτή η μονάδα είναι η κύρια απασχόλησή τους και κατά συνέπεια και το μόνο εισόδημα τους.

### 3.8 Γενικά Συμπεράσματα

Είναι γνωστό ότι οι Αγρότες και οι Κτηνοτρόφοι του Νομού, οι απασχολούμενοι στον Πρωτογενή Τομέα, είναι αυτοί που συνεισφέρουν καθοριστικά στη συνοχή του κοινωνικού και οικονομικού ιστού του Ν. Κοζάνης. Παρόλα αυτά ο κτηνοτροφικός τομέας στο σύνολό του ακολουθεί φθίνουσα πορεία.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο Νομός Κοζάνης είναι ο κατ'έξοχήν βιομηχανοποιημένος Νομός της περιφέρειας. Η βιομηχανική αυτή ανάπτυξη στηρίχθηκε στην εκμετάλλευση του πλούσιου υπεδάφους. Η επίδραση αυτής της ανάπτυξης στον πρωτογενή τομέα ήταν καταλυτική γιατί η απασχόληση στην εξόριξη-ενέργεια εξασφάλισε ικανοποιητικό και σίγουρο εισόδημα. [10]

Άλλοι παράγοντες οι οποίοι που συνέβαλαν για την φθίνουσα πορεία της κτηνοτροφίας και ειδικότερα της βοοτροφίας στο νομό είναι:

- Το κτηνοτροφικό εισόδημα
- Το βιοτικό επίπεδο των κτηνοτροφικών οικογενειών
- Οι δυσμενείς κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή ( μεγάλη περίοδος χειμώνα με μέση ελάχιστη θερμοκρασία Ιανουαρίου 2.31°C και όψιμοι παγετοί) στις οποίες είναι αναγκασμένοι να δουλεύουν οι κτηνοτρόφοι.
- Έλλειψη επαρκών έργων υποδομής
- Υψηλό κόστος παραγωγής
- Μορφωτικό επίπεδο των κτηνοτρόφων
- Έλλειψη επαρκών μηχανισμών υλοποίησης και στήριξης των κτηνοτροφικών μέτρων και προγραμμάτων.
- Η ποιότητα των σταβλικών εγκαταστάσεων που επηρεάζει την ποιότητα του γάλακτος και οι χαμηλές τιμές που προσφέρουν οι γαλακτοβιομηχανίες.

### 3.9 Ειδικά μέτρα ανάπτυξης

- 1) Αύξηση του μέσου μεγέθους των εκμεταλλεύσεων, και βελτίωση του επιπέδου διαχείρισης τους.
- 2) Εφαρμογή προγράμματος βελτίωσης της παραγωγικότητας των ζώων και αύξηση της μέσης απόδοσης γάλακτος ανά αγελάδα.

- 3) Χρήση κατάλληλων σιτηρεσιών για αύξηση της παραγωγής σε γάλα και σε κρέας
- 4) Δημιουργία, επέκταση, εκσυγχρονισμός βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων, βελτίωση των συνθηκών εκτροφής βοοειδών, βελτίωση της παραγωγικότητας των μονάδων καθώς επίσης προστασία και εξυγίανση ζωικού κεφαλαίου.
- 5) Σταθερό εισόδημα στους παραγωγούς και καλές συνθήκες διαβίωσης
- 6) Επέκταση της τήρησης των γενεαλογικών βιβλίων και στις κρεατοπαραγωγικές φυλές και εφαρμογή προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης.
- 7) Επιμόρφωση των κτηνοτρόφων με την παρακολούθηση διάφορων σεμιναρίων.
- 8) Επαναπροσδιορισμός των κατευθύνσεων και των μεθόδων παραγωγής στην βοοτροφία
- 9) Εκσυγχρονισμός και εκμηχανισμός των γραμμών παραγωγής
- 10) Επιλογή και αξιοποίηση του σωστού γενετικού υλικού που ενδείκνυται ανάλογα με τον προσανατολισμό της μονάδας (κρεοπαραγωγή, γαλακτοπαραγωγή)
- 11) Άριστες συνθήκες υγιεινής και διαβίωσης των αγροτικών ζώων, έτσι ώστε να οδηγηθούμε σε υψηλών προδιαγραφών ζωικά προϊόντα και κατά συνέπεια στην αύξουσα πορεία της βοοτροφίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### 4.1 Τρέχοντα Θέματα

#### **Υγιή ζώα για μια υγιή Ευρώπη!**

**Με το σλόγκαν “Η πρόληψη είναι προτιμότερη από τη θεραπεία”, η ΕΕ παρουσιάζει την πρώτη της στρατηγική για την υγεία των ζώων.**

Οι διάφορες διαβουλεύσεις και αναλύσεις των δύο τελευταίων ετών κατέληξαν στην πρώτη στην ιστορία της ΕΕ στρατηγική για την υγεία των ζώων, για την περίοδο 2007-2013. Η στρατηγική αυτή αφορά όλα τα ζώα συνολικά και συμπεριλαμβάνει θέματα που αφορούν τη μεταχείρισή τους. Δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην πρόληψη, προωθεί τη λήψη προληπτικών μέτρων, την παρακολούθηση των ασθενειών, τη διενέργεια τακτικών ελέγχων και την επιστημονική έρευνα.

Η τελευταία εκδήλωση αφθώδους πυρετού στο Ηνωμένο Βασίλειο, μόλις πριν ένα μήνα, έδειξε καθαρά τις επιπτώσεις που η υγεία των ζώων μπορεί να έχει στην ανθρώπινη υγεία, στην ασφάλεια των τροφίμων και στην οικονομική ευημερία, αλλά και την ηθική διάσταση του θέματος.

Με μέσο ετήσιο προϋπολογισμό 400 εκατ. ευρώ, η στρατηγική αυτή επιδιώκει να διασφαλίσει και να προαγάγει: - τη δημόσια υγεία / ασφάλεια των τροφίμων - την υγεία των ζώων - την οικονομική ανάπτυξη σε τομείς που έχουν σχέση με τα ζώα - τις βιώσιμες πρακτικές όσον αφορά την κτηνοτροφία και την καλή μεταχείριση των ζώων.

Η βελτίωση της ασφάλειας των εισαγωγών και του εμπορίου ζώων αποτελεί έναν ακόμα πρωταρχικό στόχο της νέας στρατηγικής. Αντί όμως της επιβολής νέων χρονοβόρων συνοριακών ελέγχων, προτείνεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις εισαγωγές υψηλού κινδύνου, ώστε να αντιμετωπίζεται ο κίνδυνος στην πηγή του, π.χ.

μέσω εταιρικών σχέσεων με τις χώρες εξαγωγής. Η στρατηγική θίγει επίσης και το θέμα του παράνομου εμπορίου, το οποίο συνιστά ακόμη μεγαλύτερη απειλή για την υγεία τόσο των ζώων όσο και των ανθρώπων.

Η προληπτική αυτή προσέγγιση προωθεί την ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και της καινοτομίας σε κεντρικό επίπεδο. Η νέα στρατηγική θα επιδιώξει να επεκτείνει το δίκτυο των εθνικών εργαστηρίων αναφοράς, ώστε να μεγιστοποιήσει και να διευκολύνει την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών στην Ευρώπη. [3]

### **Χείρα βοήθειας στους γαλακτοπαραγωγούς**

**Νέα μέτρα βοήθειας στους γαλακτοπαραγωγούς για να αντεπεξέλθουν στην ύφεση, καθώς καταρρακώνονται οι τιμές του γάλακτος.**

Λίγες μόνο μέρες μετά τις διαδηλώσεις των Ευρωπαίων γαλακτοπαραγωγών για τη συνεχιζόμενη πτώση των τιμών γάλακτος, η ΕΕ προσπάθησε να καθησυχάσει τον κλάδο ότι κάνει ό,τι είναι δυνατόν για να στηρίξει τους παραγωγούς και να σταθεροποιήσει την αγορά.

Οι γαλακτοπαραγωγοί βγήκαν στους δρόμους στις Βρυξέλλες τον Ιούνιο και στο Στρασβούργο στις 14 Ιουλίου για να διαμαρτυρηθούν για την κατάρρευση των τιμών που έχει οδυνηρές συνέπειες στο εισόδημά τους. Σήμερα το ποσό που λαμβάνουν ανά λίτρο γάλακτος έχει μειωθεί από 0,30 έως 0,40 ευρώ το 2007 σε 0,24 ευρώ περίπου, ενώ πολλοί είναι αυτοί που λαμβάνουν κάτω από 0,21 ευρώ το λίτρο.

Δύο είναι οι παράγοντες που ευθύνονται γι' αυτή την κατάσταση: η μείωση της ζήτησης εξαιτίας της παγκόσμιας ύφεσης και η αύξηση της παραγωγής από χώρες όπως η Νέα Ζηλανδία, η Αυστραλία και η Βραζιλία.

Η ΕΕ, αφού διαπίστωσε έγκαιρα ότι η προσφορά υπερέβαινε κατά πολύ τη ζήτηση, έλαβε μέτρα στήριξης. Η ιδιωτική αποθεματοποίηση του πλεονασματικού βουτύρου ξεκίνησε τον Ιανουάριο, δηλαδή δύο μήνες νωρίτερα από το συνηθισμένο. Στο τέλος Ιουνίου, 105.800 τόνοι



είχαν ήδη αποθεματοποιηθεί. Επίσης, άρχισαν και πάλι να ισχύουν για όλα τα γαλακτοκομικά προϊόντα οι επιστροφές κατά την εξαγωγή που επιτρέπουν στην ΕΕ να πωλεί προϊόντα σε ανταγωνιστικές παγκοσμίως τιμές.

Άλλες πρωτοβουλίες που περιγράφονται στην έκθεση για την αγορά γαλακτοκομικών προϊόντων, περιλαμβάνουν την αγορά του πλεονάσματος βουτύρου και την προώθηση του προγράμματος διανομής γάλακτος στα σχολεία έτσι ώστε περισσότερα σχολεία να αρχίσουν να παρέχουν γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα στους μαθητές.

Από την καθιέρωση της γεωργικής πολιτικής της ΕΕ πριν από 40 χρόνια, οι ποσοτώσεις βοήθησαν στην αποτροπή της πλεονασματικής παραγωγής ορισμένων προϊόντων, όπως το γάλα και τα σιτηρά. Σύμφωνα όμως με τις τρέχουσες μεταρρυθμίσεις, που υποστηρίζουν και οι Ευρωπαίοι ηγέτες, οι ποσοτώσεις αυτές καταργούνται σταδιακά. Για το γάλα, το 2015 θα είναι το πρώτο έτος χωρίς ποσοτώσεις και, παρά τις εκκλήσεις των παραγωγών για το αντίθετο, η σταδιακή κατάργηση των ποσοτώσεων θα συνεχιστεί. [3]

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Νικόλαος Γ. Μπελιμπασάκης ΒΟΟΤΡΟΦΙΑ Εκδόσεις Art of Text  
Θεσσαλονίκη 1992
- 2) Κ. Σιαμπανόπουλος Ο Νομός Κοζάνης στο χώρο και στο χρόνο  
Εκδόσεις Σύνδεσμος Γραμμάτων και Τεχνών Ν. Κοζάνης 1993
- 3) [http://ec.europa.eu/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/index_el.htm) (31/10/2009)
- 4) Προσωπική Επικοινωνία με τη Διεύθυνση Κτηνιατρικής Ν. Κοζάνης
- 5) Προσωπική Επικοινωνία με τη Διεύθυνση Γεωργίας Υποκατάστημα  
Πτολεμαΐδος
- 6) [www.minagric.gr/.../ΒΟΟΤΡΟΦΙΑ\\_ΦΥΛΛΑΔΙΟ\\_διορθωμένο\\_τελικό.pdf](http://www.minagric.gr/.../ΒΟΟΤΡΟΦΙΑ_ΦΥΛΛΑΔΙΟ_διορθωμένο_τελικό.pdf) -  
(6/8/2009)
- 7) [www.statistics.gr](http://www.statistics.gr) (4/8/2009)
- 8) [www.meteoprog.gr](http://www.meteoprog.gr) (8/9/2009)
- 9) [diocles.civil.duth.gr/links/home/database/kozani/pr28ge.pdf](http://diocles.civil.duth.gr/links/home/database/kozani/pr28ge.pdf)  
(10/9/2009)
- 10) [hefaistos.anko.gr:7778/images/tabs/.../Q5T8D-11\\_24.3.08.pdf](http://hefaistos.anko.gr:7778/images/tabs/.../Q5T8D-11_24.3.08.pdf)  
- (5/7/2009)