



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ &
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΕΛΕΤΗ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΟ
ΝΟΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ



ΜΙΖΑΡΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΜΥΖΗΘΡΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΑΤΖΗΖΗΣΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ

ΑΡΤΑ 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^Ο</u> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^Ο</u> : Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ.....	9
2.1 Ελληνική προβατοτροφία.....	9
2.1.1 Ιστορικό εκτροφής προβάτων.....	9
2.1.2 Χαρακτηριστικά ελληνικής προβατοτροφίας.....	10
2.2 Προβλήματα του κλάδου.....	11
2.2.1 Προοπτικές ανάπτυξης του κλάδου.....	13
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^Ο</u> : ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ.....	17
3.1 Η έννοια του Κτηνοτροφικού Πάρκου.....	17
3.1.1 Οφέλη των Κτηνοτροφικών Πάρκων.....	18
3.1.2 Αναγκαίες προϋποθέσεις – φορείς υλοποίησης.....	19
3.1.3 Χρηματοδότηση.....	19
3.1.4 Διαδικασίες υλοποίησης.....	20
3.1.5 Κριτήρια Χωροθέτησης.....	20
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^Ο</u> : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΒΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΒΑΤΩΝ.....	23
4.1 Γενικές αρχές σχεδίασης των προβατοστασιών του κτηνοτροφικού πάρκου.....	23
4.2 Περιβαλλοντικές συνθήκες σταβλισμού προβάτων.....	25
4.2.1 Θερμοκρασία.....	25
4.2.2 Υγρασία.....	26
4.2.3 Αερισμός.....	26
4.2.4 Φωτισμός.....	27
4.3 Στοιχεία στέγασης προβάτων.....	27
4.4 Χώροι των προβατοστασιών του κτηνοτροφικού πάρκου.....	32
4.5 Απαιτήσεις ελληνικής νομοθεσίας.....	37
4.5.1 Απαιτήσεις χώρων σταβλισμού.....	37
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^Ο</u> : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ.....	39
5.1 Γενικά.....	39
5.2 Γενικά στοιχεία σχεδιασμού του Πάρκου (προβατοστάσια).....	39

5.2.1 Επιλογή τόπου εγκατάστασης του κτηνοτροφικού πάρκου.....	39
5.2.2 Στόχος και σκοπός της επιχείρησης.....	40
5.2.3 Εκτρεφόμενη φυλή προβάτου.....	41
5.2.4 Εφαρμοζόμενο σύστημα εκτροφής.....	42
5.2.5 Κλιματικές συνθήκες της περιοχής εγκατάστασης και γεωγραφικά στοιχεία....	42
5.2.6 Βαθμός εκμηχάνισης του κτηνοτροφικού πάρκου.....	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ.....	44
6.1 Γενικά.....	44
6.2 Σύστημα σταβλισμού.....	45
6.3 Προμήθεια προβάτων.....	46
6.4 Αναπαραγωγική διαδικασία.....	48
6.5 Σύνθεση (δομή) του ζωικού πληθυσμού.....	50
6.6 Ανανέωση του ζωικού πληθυσμού.....	51
6.7 Χειρισμοί του ζωικού πληθυσμού.....	52
6.7.1 Χειρισμοί αναπαραγωγής.....	52
6.7.2 Χειρισμοί αρνιών.....	53
6.7.3 Χειρισμοί απογαλακτισμού.....	55
6.7.4 Χειρισμοί άμελξης.....	56
6.8 Χειρισμοί υγιεινής.....	57
6.8.1 Υγιεινή της γαλακτοπαραγωγής και της άμελξης.....	57
6.8.2 Υγιεινή μηχανημάτων και σκευών.....	58
6.8.3 Στοιχεία σχετικού νομοθετικού πλαισίου της Ε.Ε.....	59
6.9 Λοιποί γενικοί χειρισμοί.....	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΜΕΛΕΤΗ ΙΔΡΥΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΙΜΝΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ.....

7.1 Νομοθετικό πλαίσιο έκδοσης άδειας ίδρυσης & λειτουργίας ποιμνιοστασίων.....	65
7.1.1 Ελάχιστες αποστάσεις από οικισμούς - οδικό δίκτυο.....	67
7.1.2 Ελάχιστες αποστάσεις από υδάτινους πόρους.....	68
7.1.3 Ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων.....	68
7.1.4 Ελάχιστη έκταση γεωτεμαχίου – γηπέδου.....	69
7.1.5 Θέση των εγκαταστάσεων εντός του γεωτεμαχίου – γηπέδου.....	69

7.2 Διαδικασία έκδοσης άδειας ίδρυσης & λειτουργίας ποιμνιοστασίων.....	69
7.2.1 Έκδοση άδειας ίδρυσης & λειτουργίας για πολύ μικρές μονάδες.....	70
7.2.2 Έκδοση άδειας ίδρυσης & λειτουργίας για μικρές μονάδες.....	72
7.3 Άδεια ίδρυσης και λειτουργίας της προβατοτροφικής επιχείρησης.....	73
7.3.1 Διαδικασία έκδοσης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας.....	73
7.3.2 Στοιχεία μελέτης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας.....	73
7.3.2.1 Συνοπτική περιγραφή του έργου.....	74
7.3.2.2 Τεχνική περιγραφή του έργου.....	75
7.3.2.3 Απόβλητα εγκαταστάσεων.....	77
7.3.2.4 Διαχείριση και διάθεση αποβλήτων σταβλικών εγκαταστάσεων....	79
7.3.2.5 Διαχείριση και διάθεση υγρών αποβλήτων της εκμετάλλευσης.....	81
7.3.2.6 Διαχείριση λοιπών απορριμμάτων οικιακού τύπου.....	82
7.3.2.7 Διαχείριση νεκρών και αρρώστων προβάτων.....	83
7.3.2.8 Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	83
7.3.2.9 Αντιμετώπιση περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	85
7.3.2.10 Προτεινόμενοι περιβαλλοντικοί όροι.....	87
7.4 Αναφορά τις μελέτης στο Κτηνοτροφικό Πάρκο.....	87
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	88
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1: Κατάταξη κτηνο-πτηνοτροφικών εγκαταστάσεων σε κατηγορίες (Ομάδα 7).....	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2: Περιβαλλοντικές επιπτώσεις – Ερωτηματολόγιο.....	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3: Νομαρχιακή Επιτροπή Χωροταξίας & Περιβάλλοντος (ΝΕΧΩΠ).....	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.4: Γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας.....	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.5: Ελάχιστες αποστάσεις πτηνο-κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων (πλην οικόσιτων ζώων) από τα όρια οικισμών, πόλεων, κλπ., σε μέτρα (ΥΑ 83840/3591/12-12-1986-ΦΕΚ 1Δ/1987).....	101
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.6: Ελάχιστες αποστάσεις πτηνο-κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων (πλην των οικόσιτων ζώων) από ξενοδοχεία, λοιπά τουριστικά καταλύματα, στρατόπεδα, εργοστάσια, εργαστήρια, Μοναστήρια, κλπ., σε μέτρα (ΚΥΑ (υγειονομική διάταξη) Υ1β/2000/1995 - ΦΕΚ 343Β/4-5-1995).....	102
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.7: Όγκος ζωικών αποβλήτων.....	103

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.8: Περιεκτικότητα ζωικών αποβλήτων (ΥΑ 85167/820/200-ΦΕΚ 477B/2000 «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»).....	103
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.9: Ενδεικτικές διαστάσεις μονοθάλαμων σηπτικών δεξαμενών (Υγειονομική διάταξη Ε1β/221/22.1.1965 - ΦΕΚ 138B/24-2-1965).....	103
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.10: Απαιτούμενη παράπλευρη επιφάνεια απορροφητικών βόθρων (Υγειονομική διάταξη Ε1β/221/22.1.1965 - ΦΕΚ 138B/24-2-1965).....	104
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.11: Μέλη Επιτροπής Σταβλισμού.....	104
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.12: Καθορισμός προϋποθέσεων, όρων και δικαιολογητικών για την έκδοση της έγκρισης κατασκευής και εγκατάστασης κτηνοτροφικών στεγάστρων με σκελετό θερμοκηπίου και κινητών κτηνοτροφικών στεγάστρων (ΚΥΑ 5888/2004 - ΦΕΚ 355B/18-2-2004).....	105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος « κτηνοτροφία » σύμφωνα με την ορολογία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, περιλαμβάνεται στον όρο «γεωργία», ο οποίος υποδηλώνει τη συστηματοποιημένη γνώση και πράξη χειρισμού των φυτών και των ζώων, με σκοπό την πληρέστερη ικανοποίηση των διατροφικών και όχι μόνο αναγκών των κοινωνιών. Δηλαδή, η κτηνοτροφία αποτελεί κλάδο της γεωργίας ο οποίος ασχολείται με τη συστηματική εκτροφή αγροτικών ζώων με σκοπό την παραγωγή ζωικών προϊόντων. Όμως, επειδή η ικανοποίηση των αναγκών των ανεπτυγμένων κοινωνιών γίνεται κυρίως με τελικά καταναλωτικά αγαθά, ο όρος « κτηνοτροφία » περιλαμβάνει και τον μετασυλλεκτικό χειρισμό και την πρώτη μεταποίηση των πρωτογενών κτηνοτροφικών προϊόντων.

Τα προϊόντα που παράγονται από την άσκηση της κτηνοτροφίας, όπως το κρέας, το γάλα, τα αυγά, κλπ., είναι απαραίτητα για τη διατροφή του ανθρώπου και χαρακτηρίζονται ως προϊόντα υψηλής βιολογικής και διαιτητικής αξίας. Επίσης, με την κτηνοτροφία παράγονται πολύτιμες πρώτες ύλες που είναι απαραίτητες για πολλούς βιομηχανικούς κλάδους και ικανές να καλύψουν και άλλες ανάγκες του ανθρώπου, όπως είναι π.χ. τα δέρματα, το μαλλί και το μετάξι για ένδυση. Αυτοί μάλιστα είναι και οι βασικότεροι λόγοι που το ύψος της παραγωγής ζωικών προϊόντων έχει πολύ μεγάλη σημασία για την οικονομία κάθε χώρας. Άλλωστε, μέτρο σύγκρισης του βιοτικού επιπέδου μεταξύ των λαών αποτελεί η κατανάλωση κτηνοτροφικών προϊόντων και κυρίως, η κατανάλωση κρέατος, γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων.

Η κτηνοτροφία παράγει τα προϊόντα της μετατρέποντας τα προϊόντα της φυτικής παραγωγής (όπως είναι π.χ. οι ζωοτροφές, τα υπολείμματα και τα παραπροϊόντα της γεωργικής παραγωγής, κ.ά.) σε άριστης ποιότητας ζωικές πρωτεΐνες, οι οποίες είναι απαραίτητες στη διατροφή του ανθρώπου. Στην πραγματικότητα η κτηνοτροφία αποτελεί ένα εκτεταμένο « βιολογικό εργοστάσιο » μετατροπής γεωργικών προϊόντων και βοσκήσιμης ύλης σε ζωικά προϊόντα. Το « εργοστάσιο » αυτό αποτελεί βασική υποδομή για κάθε αγροτικό χώρο και πρέπει με τεχνικά εφικτές και οικονομικά συμφέρουσες μεθόδους και με κοινωνικά αποδεκτές παρεμβάσεις, να καταστεί τεχνικά αποτελεσματικό, οικονομικά βιώσιμο, περιβαλλοντικά ελάχιστα οχληρό και κοινωνικά ωφέλιμο. Με αυτόν τον τρόπο, γεωργία και κτηνοτροφία είναι άρρηκτα συνδεδεμένες αφού: **α)** η γεωργία αποτελεί τη βασικότερη πηγή εξασφάλισης ζωοτροφών για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας και

β) η κτηνοτροφία συμβάλλει αποφασιστικά στην αναζωογόνηση της γης με την κοπριά που παράγει.

Βασικοί συντελεστές για την παραγωγή ζωικών προϊόντων είναι επιγραμματικά η γη, οι διαθέσιμες πηγές ζωοτροφών, το κεφάλαιο, η εργασία, κ.ά. Οι συντελεστές αυτοί μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους παράγοντες που σχετίζονται με το γενετικό δυναμικό των εκτρεφόμενων ζώων και η δεύτερη κατηγορία τους παράγοντες που καθορίζουν τις συνθήκες του περιβάλλοντος διαβίωσης και παραγωγής των ζώων. Χωρίς την εξασφάλιση αυτών των συντελεστών δεν είναι δυνατή η παραγωγή ζωικών προϊόντων. Όμως, για μια ανεπτυγμένη και ανταγωνιστική κτηνοτροφία, δεν αρκούν μόνο αυτοί οι συντελεστές. Σήμερα η κτηνοτροφία δεν ασκείται για να καλύψει τις ανάγκες της οικογένειας σε κρέας, γάλα και μαλλί, όπως γινόταν πριν από πολλά χρόνια. Ασκείται κυρίως για οικονομικό όφελος. Έτσι, πρέπει να εφαρμόζονται σύγχρονες ζωοτεχνικές μέθοδοι παραγωγής, σωστή διαχείριση και να εξασφαλίζονται βελτιωμένα ζώα, ώστε να έχουμε το καλύτερο δυνατό οικονομικό αποτέλεσμα. Ο ορθολογικά σκεπτόμενος κτηνοτρόφος αναλύει και συνδυάζει, στα πλαίσια που ορίζουν οι συνθήκες της αγοράς, τους συντελεστές αυτούς, με στόχο τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων συστημάτων εκτροφής, τα οποία σκοπό έχουν να μεγιστοποιούν το οικονομικό όφελος της παραγωγικής δραστηριότητας.



Εικόνα 1.1 Αμνοί φυλής Χίου.

Όμως, η κτηνοτροφία δεν επηρεάζεται μόνο από τις τεχνικές εξελίξεις, αλλά και από ποικίλους άλλους παράγοντες και κυρίως οικονομικούς όπως είναι: **α)** οι εξελίξεις στη ζήτηση των παραγόμενων προϊόντων, **β)** οι εξελίξεις στις τιμές των προϊόντων και στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών στην εσωτερική και στη διεθνή αγορά,

γ) η ακολουθούμενη από τις εκάστοτε κυβερνήσεις οικονομική πολιτική. Είναι βέβαιο ότι οι παράγοντες που θα διαμορφώσουν στο μέλλον ένα λιγότερο προστατευτικό και περισσότερο ανταγωνιστικό περιβάλλον εξάσκησης του επαγγέλματος του κτηνοτρόφου και θα αυξήσουν τις πιέσεις για τη βελτίωση της παραγωγικότητας του κλάδου.

Επίσης, σημαντικοί παράγοντες για να δημιουργήσουμε μια ανεπτυγμένη και ανταγωνιστική κτηνοτροφία, είναι η επεξεργασία, η τυποποίηση και η σωστή παρουσίαση των ζωικών προϊόντων στην αγορά. Ακόμη, η άσκηση της κτηνοτροφίας πρέπει να στηριχτεί σε πρότυπα οργάνωσης και λειτουργίας, τα οποία να ικανοποιούν τις σύγχρονες κοινωνικές απαιτήσεις και ταυτόχρονα να ανταποκρίνονται επιτυχώς στο διεθνή οικονομικό ανταγωνισμό. Η παραγωγή προϊόντων με υψηλά επίπεδα ποιότητας και υγιεινής, η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των συστημάτων ζωικής παραγωγής στο περιβάλλον, κυρίως στο έδαφος και τη χλωρίδα, και η διασφάλιση των « δικαιωμάτων των ζώων » (ευζωία) είναι βασικές συνιστώσες της ζωικής παραγωγής.

Η ζωική παραγωγή ή διαφορετικά η κτηνοτροφία ως σύνολο, απαρτίζεται και από επιμέρους κλάδους τους οποίους αποτελούν τα διάφορα είδη αγροτικών ζώων. Πρόκειται κυρίως για τους κλάδους της βοοτροφίας, της προβατοτροφίας, της αιγοτροφίας, της χοιροτροφίας, της πτηνοτροφίας, των μικρών αγροτικών ζώων (π.χ. ορνιθοτροφίας, κονικλοτροφίας), των γουνοφόρων ζώων, κ.ά. Στη ζωική παραγωγή ανήκει και η σηροτροφία, ενώ η μελισσοκομία θεωρείται ότι βρίσκεται στο μεταίχμιο μεταξύ της ζωικής και της φυτικής παραγωγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

2.1 Ελληνική προβατοτροφία

2.1.1 Ιστορικό εκτροφής προβάτων

Η προβατοτροφία αποτελεί τον πλέον παραδοσιακό, από την Ομηρική εποχή, κλάδο της κτηνοτροφίας στη χώρα μας. Η εκτροφή του προβάτου ήταν και είναι συνδεδεμένη με μυθολογικά, ηθολογικά και πολιτισμικά στοιχεία του Ελληνικού και Μεσανατολικού γεωγραφικού χώρου γενικότερα.

Το πρώτο μαζικό σύστημα εκτροφής προβάτων σε όλη τη νοτιανατολική λεκάνη της Μεσογείου ήταν, από αρχαιοτάτων χρόνων (Βιβλική εποχή), το νομαδικό που χαρακτηριζόταν από συνεχή μετακίνηση ποιμνίων και κτηνοτρόφων σε προκαθορισμένες διαδρομές. Οι κτηνοτρόφοι δεν είχαν μόνιμη κατοικία και ο χρόνος παραμονής σε κάθε περιοχή της διαδρομής καθοριζόταν από την ύπαρξη αναγκαίας βλάστησης και νερού για την ικανοποίηση των αναγκών των ζώων. Το σύστημα ήταν εξόχως εκτατικό με αποδόσεις των ζώων εξαρτώμενες από τις καιρικές συνθήκες και τη χωρητικότητα των βοσκοτόπων της διαδρομής. Παράλληλα με το νομαδικό, αναπτύχθηκε το ημινομαδικό σύστημα το οποίο είναι λιγότερο εκτατικό από το πρώτο. Χαρακτηρίζεται από εποχική μετακίνηση των ποιμνίων προς τα θέρετρα (ορεινοί βοσκότοποι) και επιστροφή στα χειμαδιά (χειμερινοί βοσκότοποι). Τα ποίμνια συνοδεύονταν με ολόκληρες τις οικογένειες των κτηνοτρόφων αρχικά ή με ορισμένα μόνο μέλη τους όταν οι κτηνοτρόφοι απέκτησαν μόνιμη κατοικία, κυρίως, εντός των χειμερινών βοσκοτόπων.

Τα δύο παραπάνω συστήματα, σε διαβαθμισμένη κάθε φορά ένταση, εφαρμόστηκαν τόσο κατά τη Βυζαντινή περίοδο στους εκτεταμένους βοσκότοπους των μεγάλων γαιοκτημόνων, όσο και κατά την περίοδο της Οθωμανικής δουλείας κατά την οποία αναπτύχθηκε η προβατοτροφία με τη μορφή των μεγάλων τσελιγκάτων, των οποίων τη μετακίνηση διευκόλυνε η ενιαία Οθωμανική διοίκηση σε όλο το Βαλκανικό χώρο.

Το νομαδικό σύστημα άρχισε να δοκιμάζεται στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, ιδίως μετά τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο, όταν άρχισε η απαλλοτρίωση μεγάλων πεδινών εκτάσεων, βοσκοτόπων και τσιφλικιών, που υπαγορεύτηκε από την ανάγκη της αποκατάστασης ακτημόνων γεωργών καθώς και της εγκατάστασης μεγάλου μέρους προσφυγικού πληθυσμού της μικρασιατικής καταστροφής.

Κατά την μεταπολεμική περίοδο το αμιγές νομαδικό σύστημα εξέλιπε παντελώς, ενώ παρέμεινε σε λειτουργία, σε μικρότερη όμως έκταση, το ημινομαδικό με τη μορφή της εποχικά μετακινούμενης προβατοτροφίας το οποίο, λόγω της γενικότερης οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης της χώρας μας, κατέστη λιγότερο εκτατικό.

Τα τελευταία χρόνια η εκτροφή μεγάλου αριθμού προβάτων συνδέεται όλο και περισσότερο με τη γεωργική δραστηριότητα, για παραγωγή κυρίως χονδροειδών ζωοτροφών και την ορθολογικότερη εκμετάλλευση των κοινοτικών βοσκοτόπων, ενώ δεν λείπει η ίδρυση μεγάλων καθαρά επιχειρηματικών προβατοτροφικών μονάδων γαλακτοπαραγωγής λόγω των ευνοϊκών συνθηκών διάθεσης του πρόβειου γάλακτος.

2.1.2 Χαρακτηριστικά ελληνικής προβατοτροφίας

Η προβατοτροφία αποτελεί έναν από τους πλέον παραδοσιακούς κλάδους της ελληνικής κτηνοτροφίας, στον οποίο στηριζόταν η οικονομία της χώρας μας από αρχαιοτάτων χρόνων. Προσαρμοσμένος ο κλάδος αυτός από αιώνες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της χώρας μας, ασκείται ακόμη και σήμερα με οικονομική επιτυχία. Αποτελεί το σημαντικό κλάδο της κτηνοτροφίας μας και είναι ανταγωνιστικός στο χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που ως γνωστό είναι ελλειμματική σε προϊόντα προβατοτροφίας.

Η προβατοτροφία είναι ένας κλάδος που προσφέρει στην αγορά πολύτιμα παραδοσιακά προϊόντα διατροφής υψηλής βιολογικής και διαιτητικής αξίας για τον άνθρωπο και συνδέεται οργανικά με φυσικούς πόρους αλλά και με κλάδους της φυτικής παραγωγής. Το πρόβειο γάλα και κρέας είναι δύο βασικές κατηγορίες προϊόντων με μεγάλη οικονομική σημασία και αποτελούν πηγές του αγροτικού εισοδήματος των κατοίκων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών. Αξίζει να σημειωθεί ότι ίσως το δυνατότερο σημείο του τομέα είναι η υψηλή ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, ως αποτέλεσμα μιας σειράς παραμέτρων που χαρακτηρίζουν την ελληνική πραγματικότητα όπως το εκτατικό σύστημα εκτροφής, οι εγχώριες φυλές και οι χορηγούμενες ζωοτροφές.

Στη χώρα μας, εκτρέφεται το 8,5% των προβάτων και το 45% των αιγοειδών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η κύρια παραγωγική κατεύθυνση των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η παραγωγή κρέατος, ενώ αντιθέτως στην Ελλάδα το 95% των προβάτων αρμέγεται. Αξιοσημείωτο είναι ότι η χώρα μας παράγει το 30% περίπου του συνολικώς παραγόμενου στην Ε.Ε. πρόβειου και αιγείου γάλακτος.

Η κυρίαρχη μορφή των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων στη χώρα μας

συνίσταται σε μικρές μονάδες εκτατικής μορφής, οι οποίες χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό διαφοροποίησης ως προς το μέγεθος, τις σταβλικές εγκαταστάσεις, την παραγωγή, κ.λπ. Το εκτατικό σύστημα στο πλαίσιο του οποίου εκτρέφονται τα περισσότερα πρόβατα χαρακτηρίζεται από ετήσιες μετακινήσεις (από και προς τους θερινούς-ορεινούς βοσκοτόπους) και από μεγάλες διαδρομές των κοπαδιών κατά τη διάρκεια της ημέρας, τόσο μέσα στο βοσκότοπο, όσο και γύρω από τα « χειμαδιά », για εξεύρεση βοσκής. Άλλωστε, η εκτατική εκτροφή ταιριάζει περισσότερο στη σύγχρονη τάση παραγωγής προϊόντων ποιότητας, προϊόντων βιολογικής εκτροφής ή ολοκληρωμένης παραγωγής.

2.2 Προβλήματα του κλάδου της προβατοτροφίας

Παρότι ο κλάδος της προβατοτροφίας είναι ένας ιδιαίτερα σημαντικός κλάδος για τη χώρα μας, με ευνοϊκές προοπτικές βελτίωσης και ανάπτυξης, αντιμετωπίζει ακόμη αρκετά προβλήματα. Τα προβλήματα αυτά σχετίζονται βέβαια με τα γενικότερα προβλήματα της υπαίθρου και της ελληνικής γεωργίας, όπου το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον δεν είναι ενθαρρυντικά για τους νέους, ειδικότερα, που θέλουν να ασχοληθούν με τον τομέα αυτό. Τα σημαντικότερα προβλήματα του κλάδου, σύμφωνα με το ΥΠΑΑΤ, έχουν ως εξής:

1. Ανεπαρκής οργάνωση και μη ορθή διαχείριση των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων.

2. Απουσία οποιασδήποτε προσπάθειας μελέτης ανάπτυξης και προώθησης ενός συστήματος διαχείρισης των εκμεταλλεύσεων, το οποίο θα είναι προσαρμοσμένο στις τοπικές κοινωνικό - οικονομικές και εδαφοκλιματολογικές συνθήκες.

3. Έλλειψη ισχυρών και αποτελεσματικών συλλογικών οργάνων (συνεταιρισμών, αγροτικών συλλόγων, κλπ.) που θα είναι συμπαραστάτες στον προβατοτρόφο τόσο στον τομέα της τεχνικής στήριξης όσο και στον τομέα της διάθεσης των προϊόντων του.

4. Μη αποτελεσματική λειτουργία οργανισμών πιστοποίησης και εμπορίας των αγροτικών προϊόντων.

5. Μεγάλη θνησιμότητα ζωικού κεφαλαίου από αρρώστιες που θα μπορούσαν να καταπολεμηθούν, π.χ. το 35% αρνιών που γεννούνται ετησίως πεθαίνουν (≈4,5 εκατομμύρια αρνιά).

6. Προβλήματα αδειοδότησης και γραφειοκρατίας σχετικά με την ίδρυση και λειτουργία των μονάδων λόγω πολυνομίας και συναρμοδιότητας πολλών υπουργείων στο θέμα αυτό.

7. Η μεγάλη ηλικία της πλειοψηφίας των προβατοτρόφων που ασχολούνται με την προβατοτροφία (άνω των 55 ετών) που έχει ως συνέπεια να μην έχουν άμεση πρόσβαση

στην πληροφόρηση και ενημέρωση. Αυτό τους καθιστά επιφυλακτικούς σε κάθε νέα εξέλιξη.

8. Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των κτηνοτρόφων που αποτελεί σημαντικό παράγοντα ανάσχεσης ανάπτυξης για τον κλάδο.

9. Το υψηλό κόστος παραγωγής λόγω:

A) Της ανυπαρξίας ιδιοπαραγωγής ζωοτροφών, έστω και σε κάποιο ποσοστό των συνολικών αναγκών, γεγονός που καθιστά τους κτηνοτρόφους ισχυρά εξαρτημένους από την αγορά ζωοτροφών.

B) Της ανυπαρξίας επαρκών και σύγχρονων αποθηκευτικών χώρων (σιλό).

Γ) Της έλλειψης σύγχρονου εξοπλισμού και εκσυγχρονισμού το οποίο αυξάνει την ένταση εργασίας.

Δ) Της ανεπάρκειας σε υποδομές.

Ε) Της έλλειψης εφαρμογής των στοιχειωδών κανόνων υγιεινής και καλής διαβίωσης των ζώων.

10. Οι μη ικανοποιητικές τιμές γάλακτος και κρέατος.

11. Η έλλειψη επαγγελματικής κατάρτισης, διάχυσης ενημέρωσης και τεχνογνωσίας προς τους κτηνοτρόφους.

12. Η ανεπαρκής διάρθρωση της εμπορίας που χαρακτηρίζεται από δύο αρνητικά:

A) Τη μεγάλη διαφορά μεταξύ τιμής παραγωγού και λιανικής τιμής.

B) Την έλλειψη διαδικασίας ιχνηλασιμότητας, δηλαδή προσδιορισμού της μονάδας εκτροφής, του σφαγείου, της μονάδας μεταποίησης, κ.λπ.

13. Το ασαφές και πολύπλοκο ιδιοκτησιακό καθεστώς βοσκοτόπων λόγω της έλλειψης κτηματολογίου και της οριοθέτησής τους.

14. Η έλλειψη ή μη εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης βοσκοτόπων, ιδίως των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, το οποίο έχει ως συνέπεια την υπερβόσκηση λόγω βοσκοφόρτωσης και την αύξηση του παρασιτικού φορτίου αυτών, τη μείωση της βοσκοϊκανότητας και επιπτώσεις στην υγεία των ζώων.

15. Η επέκταση της φυτικής παραγωγής σε βάρος της ζωικής είχε ως συνέπεια τη μείωση των βοσκοτόπων.

16. Οι εδαφοκλιματικές (ξηροθερμικές) συνθήκες της χώρας μας, ιδίως των νότιων ηπειρωτικών και νησιωτικών τμημάτων που έχουν ως συνέπεια την ύπαρξη υποβαθμισμένων βοσκοτόπων και που σε συνδυασμό με τις αδυναμίες της φυτικής παραγωγής, όπως ο μικρός και πολυτεμαχισμένος κλήρος και η μονοκαλλιέργεια, συνέβαλλαν στην έλλειψη επάρκειας ζωοτροφών και στη μη αναγκαία σύνδεση ζωικής και φυτικής παραγωγής.

17. Στα τυροκομεία δεν εφαρμόζονται οι κανόνες της αγοράς, δεν υπάρχουν εναλλακτικά δίκτυα διανομής, δεν γίνεται διαφήμιση των τοπικών προϊόντων και είναι προβληματική η συσκευασία και τυποποίηση των προϊόντων αυτών.

18. Η μεγάλη απόσταση ανάμεσα στις κτηνοτροφικές μονάδες και στις αγορές (των προϊόντων και των ζωοτροφών) δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες.

19. Η εισαγωγή ζώων ξένων φυλών, των οποίων το γάλα τους δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή τυριών ΠΟΠ (π.χ. φέτα), λόγω μη ύπαρξης επαρκούς αριθμού τέτοιων ζώων εγχώριων φυλών με γενεαλογικά πιστοποιητικά.

20. Η έλλειψη ολοκληρωμένων ελέγχων από την παραγωγή μέχρι τη διάθεση των κτηνοτροφικών προϊόντων σε ενιαία βάση.

21. Το υψηλό κόστος χρηματοδότησης, οι δυσμενείς όροι χρηματοδότησης και το μεγάλο ύψος των απαιτούμενων επενδύσεων. (Τα επιτόκια παρά τη μείωσή τους εξακολουθούν να είναι υψηλά).

22. Η ανυπαρξία εγκαταστάσεων διαχείρισης, αποθήκευσης και διάθεσης των αποβλήτων με επιπτώσεις στο περιβάλλον.

23. Οι πρόχειρες, συνήθως, σταβλικές εγκαταστάσεις που δεν προστατεύουν αποτελεσματικά το ζωικό κεφάλαιο.

24. Η απουσία βασικών υποδομών για την παροχή, συγκέντρωση και ορθολογική διαχείριση των υδάτων με αποτέλεσμα να υπάρχει έντονο πρόβλημα ανισοκατανομής.

25. Η απουσία συντονισμένης και αποτελεσματικής προσπάθειας γενετικής βελτίωσης του ντόπιου πληθυσμού προβάτων έχει ως συνέπεια τις μειωμένες αποδόσεις σε γάλα και κρέας και έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή ζώων ξενικών φυλών.

26. Ο δύσκολος διαχωρισμός στους κοινόχρηστους βοσκότοπους των βιολογικά εκτρεφόμενων ζώων από αυτά που εκτρέφονται με συμβατικό τρόπο.

27. Η δυσκολία των παραγωγών να πειστούν ότι πρέπει να τηρούν αρχεία και να αναπτύξουν ένα σύστημα διαχείρισης.

28. Η ανεπάρκεια του εθνικού αποθέματος δικαιωμάτων ενιαίας ενίσχυσης για χορήγηση δικαιωμάτων σε νέους παραγωγούς.

29. Η έλλειψη εθνικών προγραμμάτων έρευνας για την προβατοτροφία και την κτηνοτροφία γενικότερα π.χ. γενετική βελτίωση.

2.2.1 Προοπτικές ανάπτυξης του κλάδου

Στη σημερινή πραγματικότητα διαμορφώνεται ένα νέο περιβάλλον ανάπτυξης ολοκληρωμένων συστημάτων εκτροφής και βελτίωσης των αγροτικών ζώων. Σημαντικά οικονομικά και θεσμικά στοιχεία του περιβάλλοντος αυτού διαμορφώνονται ή

επηρεάζονται από τις ενέργειες και τις συνέπειες της ευρωπαϊκής οικονομικής ενοποίησης της ευρωπαϊκής διεύρυνσης και της παγκοσμιοποίησης. Αναπτύσσεται ένα περιβάλλον ανταγωνιστικότητας στους τομείς των αγορών, της έρευνας και της ανάπτυξης σύγχρονων αναπαραγωγικών και παραγωγικών ζωικών προϊόντων.

Στα πλαίσια αυτά σχεδιάζονται νέες στρατηγικές ανάπτυξης και πραγματοποιούνται ευρύτατες διαρθρωτικές αλλαγές της κτηνοτροφικής δομής και λειτουργίας στις χώρες της Ε.Ε.. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των αλλαγών αναφέρονται σε μέτρα και δράσεις που αποσκοπούν: στον αναπροσανατολισμό των στόχων της κοινής αγροτικής πολιτικής, στον περιορισμό της άσκησης της κρατικής στήριξης, στη δημιουργία μηχανισμών προώθησης της διαφάνειας και εποπτείας της αγοράς και στην υποστήριξη της προσαρμογής των οργανώσεων των ιδιωτικών φορέων της κτηνοτροφίας.

Επιπλέον, η ταχύτατη διάδοση της πληροφόρησης, της επικοινωνίας και του μάρκετινγκ (ακόμη και μέσω του διαδικτύου) συντείνουν στην αύξηση του ανταγωνισμού για την ολοκληρωμένη παραγωγή και διανομή πιστοποιημένων ζωικών προϊόντων ποιότητας στην παγκόσμια αγορά. Η εκπλήρωση των ανωτέρω απαιτήσεων προϋποθέτει την ύπαρξη, την κατάλληλη αξιοποίηση και το συνδυασμό εξειδικευμένων γνώσεων από διαφορετικά επιστημονικά πεδία, όπως είναι: της οργάνωσης και της διοίκησης, της οικονομικής, του προγραμματισμού, της διατροφής, της γενετικής βελτίωσης των ζώων.

Στην περίπτωση της αιγοπροβατοτροφίας, αυτή αποτελεί έναν αρκετά δυναμικό κλάδο στη χώρα μας, τόσο ως προς το υφιστάμενο ζωικό κεφάλαιο όσο και ως προς την ποσότητα αλλά και την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων. Η δυνατότητα της αιγοπροβατοτροφίας να αξιοποιεί πόρους οι οποίοι δεν αξιοποιούνται διαφορετικά σε συνδυασμό με την ασθενή διάρθρωση που εμφανίζει η αγροτική παραγωγή σήμερα, καθιστά αναγκαία οποιαδήποτε προσπάθεια για τη βελτίωση και την ανάπτυξη του κλάδου αυτού.

Η οργάνωση και η βελτίωση της αιγοπροβατοτροφίας δύναται να τη μετατρέψει σε δυναμικό κλάδο της αγροτικής οικονομίας της χώρας μας. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στο πλαίσιο των προσπαθειών ανάπτυξης, ώστε να μη θίγεται το παραδοσιακό πλαίσιο εκτροφής (ορεινές εκτατικές εκτροφές), όποτε και όπου αυτό είναι σκόπιμο, για λόγους οικολογικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς και για λόγους διατήρησης στοιχείων της ελληνικής παράδοσης. Αυτό βέβαια δεν αποκλείει την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει η εντατική εκτροφή παρά μόνο επιβάλλει μεθοδικότητα και ορθολογικό σχεδιασμό στις ενέργειες ανάπτυξης.

Ειδικότερα για την προβατοτροφία, εκτιμάται ότι τα επόμενα χρόνια θα διαμορφωθούν δύο κύριοι τύποι εκτροφής προβάτων στη χώρα μας:

1. **Ο παραδοσιακός τύπος:** που θα παραμείνει στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές με μία τάση μείωσης σε ό,τι αφορά το εκτρεφόμενο ζωικό κεφάλαιο και κυρίως τον αριθμό των εκμεταλλεύσεων. Η στήριξη αυτού του τύπου εκτροφής προβλέπεται πλέον με τη χορήγηση πρόσθετης ενίσχυσης.
2. **Ο εντατικός τύπος:** που απαντάται σήμερα σε μικρό σχετικά ποσοστό και αναμένεται να αναπτυχθεί περαιτέρω στις πεδινές, κυρίως, περιοχές.

Ειδικότερα, ο ορεινός - παραδοσιακός τύπος εκτροφής των προβάτων, εκτιμάται ότι θα εξακολουθήσει να στηρίζεται στις παραδοσιακές δομές (φυλές και τύποι ζώων χαμηλών αποδόσεων, στοιχειώδεις εγκαταστάσεις, διατροφή με βάση τη βοσκή, μετακίνηση κοπαδιών, κ.λπ.). Για τη μείωση όμως του κόστους παραγωγής προβλέπεται ότι θα πρέπει να γίνει αύξηση της δυναμικότητας των κοπαδιών. Επίσης, λόγω αυστηροποίησης της νομοθεσίας περί ποιότητας των ζωικών τροφίμων αλλά και εφαρμογής του ποιοτικού παρακρατήματος μέχρι και το 2009 αναμενόταν και αναμένεται η εκδήλωση μιας προσπάθειας εκσυγχρονισμού των μονάδων των περιοχών αυτών με τη δημιουργία οργανωμένων χώρων άμελης και χρήσης, κυρίως, ψυκτικών δεξαμενών γάλακτος (παγολεκανών).

Χαρακτηριστικά των εκτροφών αυτού του τύπου εκτιμάται ότι θα εξακολουθήσουν να αποτελούν: οι ορεινές φυλές προβάτων (π.χ. Μπούτσικο, Σφακιανό), το εκτατικό σύστημα εκτροφής με μετακίνηση των ζώων σε μεγάλες αποστάσεις, η διατροφή με βάση τη βοσκή, οι στοιχειώδεις σταβλικές εγκαταστάσεις, κ.λπ.

Ο πεδινός - εντατικός τύπος εκτροφής, που έχει ήδη αρχίσει να αναπτύσσεται σε πολλές πεδινές και ημιορεινές περιοχές της χώρας μας χάρις στην υλοποίηση επενδυτικών σχεδίων (Σχέδια Βελτίωσης), εκτιμάται ότι πρέπει να στηριχθεί σε βελτιωμένες φυλές, οι οποίες πρέπει να επισημανθεί ότι απαιτείται να είναι εγχώριες και τα ζώα να εκτρέφονται με παραδοσιακό τρόπο προκειμένου το γάλα τους να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή « Φέτας » και άλλων τυριών Π.Ο.Π. Ως καταλληλότερες τέτοιες φυλές θεωρούνται η « Φριζάρτα » για πεδινές περιοχές της Δυτικής Ελλάδας, η « Χιώτικη » για πεδινές περιοχές σε όλη την Ελλάδα, η « Καραγκούνικη » για ημιορεινές κυρίως περιοχές.

Ακόμη, αν και υπάρχει μία τάση δημιουργίας μεγάλου μεγέθους εκμεταλλεύσεων τα τελευταία χρόνια, καταλληλότερο θεωρείται ένα μέγεθος κοπαδιού μεταξύ 150 και 300 ζώων, ανάλογα προς τις υπάρχουσες προϋποθέσεις κατά περίπτωση.

Σε ό,τι αφορά τις σταβλικές εγκαταστάσεις των μονάδων αυτών, αυτές κρίνεται ότι πρέπει να είναι ελαφρές, ανοικτού ή ημιανοικτού τύπου, ανάλογα με την περιοχή, με εσωτερική διαρρύθμιση τέτοια που να διευκολύνει τις καθημερινές και περιοδικές εργασίες (π.χ. διανομή τροφής, κινήσεις των ζώων, καθαρισμό, κ.λπ.). Θα πρέπει όμως οπωσδήποτε να υπάρχει ξεχωριστός χώρος άμελξης για τα ζώα (αμελκτήριο), καθώς και χώρος αποθήκευσης - συντήρησης του γάλακτος. Απαραίτητη θεωρείται επίσης η ύπαρξη ενός γραφείου - δωματίου για τον σταβλίτη με τους βοηθητικούς του χώρους.

Η διατροφή των προβάτων στις εκμεταλλεύσεις αυτές κρίνεται, επίσης, ότι πρέπει απαραίτητα να βασίζεται στη χρήση χονδροειδών και συμπυκνωμένων ζωοτροφών. Η ιδιοπαραγωγή ζωοτροφών καλό είναι να καλύπτει όσο το δυνατό μεγαλύτερο ποσοστό των αναγκών, ιδίως των χονδροειδών, ζωοτροφών. Η ύπαρξη τεχνητού λειμώνα, όπου αυτό είναι δυνατό, ενδείκνυται, καθόσον έχει διαπιστωθεί ότι η βόσκηση των ζώων, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες αυξάνει τη γαλακτοπαραγωγή μέχρι και 15%, βελτιώνει τις συνθήκες ευζωίας και μειώνει το κόστος παραγωγής.

Η χρήση του ενσιρώματος κρίνεται επίσης σκόπιμη, όπου μπορεί να εφαρμοστεί, καθόσον συμπίπτει αισθητά το κόστος διατροφής και επομένως το κόστος παραγωγής, αρκεί το ενσίρωμα (καλαμπόκι, τριφύλλι ή μηδική, μίγμα βίκου - βρώμης) να είναι καλής ποιότητας και να χορηγείται στις ποσότητες που πρέπει.



Εικόνα 2.1 Πρόβατα φυλής Φριζάρτα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ

3.1 Η έννοια του Κτηνοτροφικού Πάρκου

Με βάση το ισχύον νομικό πλαίσιο και τη μέχρι σήμερα διεθνή και περιορισμένη ελληνική εμπειρία, ως Κτηνοτροφικό Πάρκο ορίζεται μία περιοχή κτηνοτροφικής ζώνης, για την οποία έχει γίνει χωροταξική μελέτη οργάνωσής της. Η χωροταξική αυτή μελέτη προβλέπει τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής και την οριοθέτηση ορισμένου αριθμού κτηνοτροφικών εκτάσεων - οικοπέδων, στα οποία μπορούν να εγκατασταθούν κτηνοτροφικές μονάδες. Το είδος των ζώων που δύνανται να σταβλιστούν στο κτηνοτροφικό πάρκο και η πυκνότητα τους πρέπει να προσδιορίζεται με τη χωροταξική μελέτη. Η οριοθέτηση των κτηνοτροφικών πάρκων, λόγω της μεγάλης έκτασης που πρέπει να διαθέτουν, της εγκατάστασης ενός σχετικά σημαντικού αριθμού κτηνοτροφικών μονάδων, των παραγωγικών λειτουργιών που επιτελούνται σ' αυτά και λόγω των συνεπειών - επιπτώσεων που έχουν οι λειτουργίες αυτές στο περιβάλλον, πρέπει να στηρίζεται στην αποδοχή των τοπικών κοινωνιών και σε χωροταξικής φύσεως νομοθεσία (οριοθέτηση « κτηνοτροφικών ζωνών », στα πλαίσια των οποίων είναι νοητή η χωροθέτηση κτηνοτροφικών πάρκων). Όπως έχει διαμορφωθεί σήμερα η κατάσταση (νομικό πλαίσιο, προστασία περιβάλλοντος, αιφορική παραγωγική διάσταση, ποιοτικά προϊόντα και ανταγωνισμός), οι περισσότερες μονάδες της κτηνοτροφίας, αντιμετωπίζουν πρόβλημα στην ικανοποίηση των προϋποθέσεων παραμονής τους στις συγκεκριμένες ίδιες θέσεις. Επίσης, συνεχώς αυξανόμενη είναι η απαίτηση της κοινωνίας για ελαχιστοποίηση της ρύπανσης και όχλησης του περιβάλλοντος. Επομένως, ανακύπτει ζήτημα και ανάγκη μετεγκατάστασης τους ή διακοπή της λειτουργίας τους. Έτσι, και προκειμένου να αντισταθμιστούν οι δυσμενείς συνέπειες που συνεπάγεται η μετεγκατάσταση των μονάδων αυτών, η Πολιτεία και οι Φορείς της οφείλουν να συνδράμουν όχι μόνον στο να υποδείξουν χωροταξικά θεσμοθετημένο χώρο μετεγκατάστασης, αλλά και να υποστηρίξουν τη διαδικασία αυτή, τουλάχιστον με τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής, που αφορά στην προσπέλαση, ρυμοτομία, υδροδότηση, ηλεκτροδότηση και επεξεργασία των ζωικών λυμάτων και απορριμμάτων. Ένας τέτοιος οργανωμένος χώρος, με κανονισμό λειτουργίας και σαφείς προδιαγραφές εγκατάστασης, που ανταποκρίνεται στην έννοια του Κτηνοτροφικού Πάρκου, πρέπει να ικανοποιεί, κατά το ελάχιστο, τα εξής χαρακτηριστικά στοιχεία:

- Να οριοθετείται ενιαία και διαθέσιμη περιοχή, που να ικανοποιεί τις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις και στην οποία να μπορούν να κατασκευασθούν οι προαναφερόμενες βασικές υποδομές. Η οριοθέτηση αυτή πρέπει να στηρίζεται σε μια σειρά μελετών, όπως είναι γεωλογική, χωροθέτησης και περιβαλλοντικών επιπτώσεων, οικονομική, τεχνική για τις κοινόχρηστες και ατομικές εγκαταστάσεις και την ασφαλή διαχείριση των αποβλήτων.
- Να συγκεντρώνει μονάδες κατά προτίμηση ομοειδούς τύπου και να ακολουθεί τους όρους των σχετικών υγειονομικών κανονισμών περί αποστάσεων κλπ.
- Οι μονάδες που πρόκειται να εγκατασταθούν υποχρεώνονται να τηρούν ελάχιστες προδιαγραφές σχετικά με τη συγκέντρωση, διαχωρισμό των στερεών και υγρών αποβλήτων και να προβλέπουν ειδικές κατασκευές και διαρρυθμίσεις για την αποτελεσματική αποχέτευση και εξουδετέρωση των αποβλήτων.
- Οι οργανωμένες αυτές περιοχές οφείλουν να διαθέτουν χώρο για κοινή δευτεροβάθμια επεξεργασία των υγρών αποβλήτων ή για φυσική επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, μέσω συστημάτων τεχνητών υγροτόπων (που ενδείκνυται λόγω μικρού κόστους), και να κομποστοποιεί τα στερεά απόβλητα, διαθέτοντας το τελικό προϊόν ως οργανικό λίπασμα και εδαφοβελτιωτικό μέσο στις καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Σχετικές μελέτες υιοθετούν την άποψη ότι το ενδιαφέρον, για Κτηνοτροφικά Πάρκα, οφείλει να επικεντρωθεί στις μικρού μεγέθους, οικογενειακού τύπου και ασύνδετες μεταξύ τους εκμεταλλεύσεις ποιμενικής αιγοπροβατοτροφίας. Σε μικρότερο βαθμό, αγελαίας βοοτροφίας, οι οποίες χωροθετούνται κατά μεγάλο ποσοστό στο ορεινό αγροτικό περιβάλλον και συναρτούν τη βιωσιμότητα τους με την αξιοποίηση της βοσκήσιμης ύλης των βοσκοτόπων τουλάχιστον κατά τη θερινό - φθινοπωρινή περίοδο και σταβλίζουν τα ζώα τους, κατά την χειμερινό - εαρινή περίοδο, ατάκτως στο αγροτικό περιβάλλον ο σταβλισμός των οποίων δεν ικανοποιεί στοιχειώδεις ζωοτεχνικές παραδοχές και άνεση στις εργασίες των κτηνοτρόφων

3.1.1 Οφέλη των Κτηνοτροφικών Πάρκων

Η δημιουργία κτηνοτροφικών πάρκων έχει θετικές επιπτώσεις στην αύξηση των εισοδημάτων των κτηνοτρόφων, στην προστασία του περιβάλλοντος, στην αναβαθμισμένη ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, στην καλύτερη υγεία και ελεγχόμενη διατροφή των ζώων, στην εξασφάλιση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης ζώων και εργαζόμενων, στην παραμονή των κτηνοτρόφων και των κοπαδιών, κατά τη χειμερινή

περίοδο, στις ορεινές Κοινότητες και η αποφυγή αποδιοργάνωσης των τοπικών κοινωνιών, στην ανάπτυξη εμπιστοσύνης για συνεργασία μεταξύ ολιγομελών ομάδων κτηνοτρόφων, στο επίπεδο χρήσεως της κοινής υποδομής των κτηνοτροφικών πάρκων, προσχεδιασμένης και ελεγχόμενης διαχείρισης και αξιοποίησης του δυναμικού των βοσκοτόπων, στην αποτελεσματικότερη προστασία του περιβάλλοντος (όχληση, ρύπανση, υποβάθμιση) και στην αισθητική αναβάθμιση του αγροτικού τοπίου με την κατασκευή πλήρως εναρμονισμένων με το περιβάλλον ποιμνιοστασίων.

3.1.2 Αναγκαίες Προϋποθέσεις – Φορείς Υλοποίησης

Για τη δημιουργία κτηνοτροφικού πάρκου και ένταξή του σε πρόγραμμα χρηματοδότησης πρέπει:

1. Να συσταθεί φορέας με συγκεκριμένες αρμοδιότητες και έργο(δημιουργία και οργάνωση της κοινόχρηστης έκτασης με κατάλληλες υποδομές).
2. Να υπάρχει ικανός αριθμός κτηνοτρόφων που επιθυμούν την εγκατάσταση των μονάδων τους στο χώρο του κτηνοτροφικού πάρκου.
3. Δικαιούχοι είναι Περιφέρειες, Δήμοι ή Κοινότητες που οργανώνουν κοινόχρηστη υποδομή (κατάλληλη έκταση, οδική πρόσβαση, δίκτυα ύδρευσης, ηλεκτρισμού, διαχείριση αποβλήτων κ.ά.) στην οποία εγκαθίστανται κτηνοτροφικές μονάδες με τη θέλησή τους.
4. Να ανήκει η έκταση στους πιο πάνω φορείς ή να έχει παραχωρηθεί (τίτλοι κυριότητας, παραχώρηση δικαιώματος νομής εφόσον είναι κτηνοτρόφοι).
5. Να υπάρχει διαθέσιμη κατάλληλη έκταση, καθώς και να έχουν εκδοθεί άδειες και εγκρίσεις (προέγκριση χωροθέτησης και έγκριση περιβαλλοντικών όρων).
6. Πριν από την εγκατάστασή τους οφείλουν να πληρούν οι μονάδες αυτές ορισμένους όρους υγείας των ζώων και απουσίας ορισμένων νοσημάτων (π.χ. βρουκέλλωση, φυματίωση).
7. Ο Φορέας λειτουργίας του κτηνοτροφικού πάρκου υποχρεώνεται στη διατήρηση της λειτουργίας του χώρου για τουλάχιστον 10 χρόνια.

3.1.3 Χρηματοδότηση

Το ύψος της χρηματοδότησης ανέρχεται στο 100% της συνολικής επιλέξιμης δαπάνης. Οι χορηγούμενες ενισχύσεις της ισχύουσας Υπουργικής Απόφασης (487/12-7-2002, Υπουργείο Γεωργίας) αποτελούν δημόσια δαπάνη που συγχρηματοδοτείται από το ΕΓΠΤΕ - Τμήμα Προσανατολισμού και Εθνικούς Πόρους.

Δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται είναι η κατασκευή και οργάνωση της κοινόχρηστης υποδομής (οδική πρόσβαση και εσωτερικοί δρόμοι, ύδρευση, ηλεκτρισμός, τηλέφωνο, διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, κοινόχρηστο τμήμα εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων, φυλάκια, έξοδα μελετών κ.ά.), ενώ τα λειτουργικά έξοδα δεν είναι επιλέξιμα και επιβαρύνουν το φορέα.

3.1.4 Διαδικασίες υλοποίησης

Οι προτάσεις υποβάλλονται στη Διαχειριστική Αρχή με βάση τη σχετική πρόσκληση υποβολής προτάσεων και πρέπει να έχουν τη γνωμοδότηση της Δ/σης Γεωργικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας, ότι πληρούν τις προϋποθέσεις (βλέπε προϋποθέσεις). Η Διαχειριστική Αρχή τα διαβιβάζει στη Δ/ση Γεωργικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας με συνημμένα **α)** πίνακα εργασιών και χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και συνοπτικό προϋπολογισμό, **β)** αναλυτική έκθεση για την υποστήριξη των κριτηρίων του σχετικού πίνακα μοριοδότησης.

Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας ορίζεται γνωμοδοτική επιτροπή. Η επιτροπή μοριοδοτεί το κάθε έργο σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια, συντάσσει πίνακα προτεραιοτήτων και έκθεση αξιολόγησης και διαβιβάζει αυτά στη Διαχειριστική Αρχή η οποία οριστικοποιεί τον κατάλογο των εν δυνάμει δικαιούχων. Ακολουθεί η υποβολή της οριστικής μελέτης από τους προκριθέντες δικαιούχους οι οποίοι πρέπει να συνυποβάλλουν τα προβλεπόμενα σχετικά από την Υπουργική Απόφαση (Ιδιωτικά συμφωνητικά, Προέγκριση χωροθέτησης, Ιδιοκτησιακό καθεστώς, Καταστατικό φορέα ίδρυσης και λειτουργίας του πάρκου, Μελέτες κατασκευής των υποδομών).

Μετά την υποβολή των παραπάνω ακολουθείται η διαδικασία ένταξης των πράξεων σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο **N 2860/2000**.

3.1.5 Κριτήρια Χωροθέτησης

Τα κριτήρια επιλογής της θέσης για ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία κτηνοτροφικού πάρκου διακρίνονται σε κριτήρια αναγκαιότητας και σε κριτήρια καταλληλότητας. Για την αναγνώριση των περιοχών που πληρούν τα κριτήρια αναγκαιότητας γίνεται συλλογή και επεξεργασία στοιχείων που προκύπτουν από πληροφορίες απογραφής στο Νομό σχετικά με τη ζωική παραγωγή και το ζωικό κεφάλαιο των διαφόρων δημοτικών διαμερισμάτων. Για την αναγνώριση των περιοχών που πληρούν τα κριτήρια καταλληλότητας γίνεται αρχικά η επεξεργασία των κριτηρίων καταλληλότητας, όπου και προτείνονται από τους ΟΤΑ οι περιοχές της διοικητικής

περιφέρειας τους, που αυτοί θεωρούν κατάλληλες για την χωροθέτηση κτηνοτροφικού πάρκου και που θα πληρούν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά τα οποία αφορούν στις ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής.

➤ **Κριτήρια Επιλογής Καταλληλότητας:**

1^ο → Η διαθέσιμη έκταση σε στρέμματα να υπερβαίνει τα 4 στρέμματα ανά κτηνοτροφική εκμετάλλευση για έκδοση οικοδομικής άδειας. Το συνολικό μέγεθος μιας τέτοιας εγκατάστασης, ατομικών και κοινόχρηστων χώρων, πλησιάζει τα 80 στρέμματα. Σημαντικό επιπρόσθετο στοιχείο για την επίτευξη του 1ου κριτηρίου είναι αυτό του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, όπου απαιτείται η έκταση να είναι αποκλειστικής ιδιοκτησίας του Δήμου που ενδιαφέρεται για την ίδρυση του κτηνοτροφικού πάρκου. Εάν όμως, ανήκει σε ιδιώτη ή στο Δημόσιο, οι διαδικασίες είναι και χρονοβόρες και αμφιβόλου τελικού αποτελέσματος.

2^ο → Η απόσταση των ορίων της έκτασης από οικισμούς, προστατευόμενες ζώνες, λίμνες, ποτάμια, σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο, να είναι μεγαλύτερη των ελάχιστων που απαιτούνται σύμφωνα με τη βασική πολεοδομική νομοθεσία και την υγειονομική διάταξη περί πτηνοκτηνοτροφικών εγκαταστάσεων.

3^ο → Το ανάγλυφο του εδάφους της θέσεως, από το οποίο εξαρτάται και η ευχέρεια κατασκευής των κοινόχρηστων υποδομών και των ατομικών υποδομών. Στην παράμετρο αυτή το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται αντίστοιχα ομαλό, ανώμαλο ή ισχυρά επικλινές. Επίσης, λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και νερού και η εύκολη πρόσβαση στο κτηνοτροφικό πάρκο από το οδικό δίκτυο του νομού.

➤ **Κριτήρια Επιλογής Αναγκαιότητας:**

1^ο → Η ύπαρξη, στην ευρύτερη περιοχή της θέσεως, θερινο-φθινοπωρινών βοσκοτόπων, για προσχεδιασμένη αξιοποίηση της βοσκήσιμης ύλης από τα ζώα που θα σταβλίζονται στο κτηνοτροφικό πάρκο κατά την χειμερινο-εαρινή περίοδο και θα εξυπηρετούν τις ανάγκες του ζωικού κεφαλαίου (ένα μικρό μηρυκαστικό απαιτεί για την κάλυψη των διατροφικών του αναγκών 1 στρέμμα πεδινού βοσκοτόπου ή 3 στρέμματα ορεινού βοσκοτόπου). Στην επεξεργασία των στοιχείων υπολογίζεται η συνολική βοσκήσιμη ύλη που απαιτείται για τις διατροφικές ανάγκες του συνόλου των αιγοπροβάτων ανά δημοτικό διαμέρισμα.

2^ο → Ο αριθμός των αιγοπροβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων να ξεπερνάει έναν συγκεκριμένο απαιτούμενο αριθμό ζωικού κεφαλαίου ανά δημοτικό διαμέρισμα, ώστε να γίνεται αναγκαιότερη η ίδρυση κτηνοτροφικού πάρκου στην περιοχή.

3^ο → Οι εκμεταλλεύσεις να διαθέτουν έναν ελάχιστο αριθμό 100 ζώων η καθεμιά για τη μετακίνηση τους σε οργανωμένο χώρο σταβλισμού και για τις οποίες η μετακίνηση τους θεωρείται αναγκαία λόγω οχλήσεων προς το περιβάλλον.

4^ο → Οι εκμεταλλεύσεις να εξασφαλίζουν διαδοχή και οι ιδιοκτήτες αυτών να έχουν μεριμνήσει τη συνέχιση λειτουργίας της μονάδας τους και μετά τη συνταξιοδότηση των ιδίων.

5^ο → Οι κτηνοτρόφοι, των οποίων οι μονάδες θα μετεγκατασταθούν στα κτηνοτροφικά πάρκα, είναι προτιμότερο να είναι ηλικίας κάτω των 45 ετών, ώστε να πληρούνται οι όροι του νομικού πλαισίου για ίδρυση κτηνοτροφικού πάρκου και εκμετάλλευση των μονάδων τους για 10 τουλάχιστον έτη.

Συμπερασματικά, θα θέλαμε να επισημάνουμε αυτό που επανειλημμένα τονίζεται από τους ειδικούς, ότι για την ανάπτυξη των ορεινών-ημιορεινών περιοχών, χρειάζεται η ολοκληρωμένη προσέγγιση. Διαδικασία με την οποία λαμβάνονται μέτρα που ευνοούν την αύξηση των εισοδημάτων, την προστασία και προαγωγή της αειφορίας των φυσικών πόρων, την παραγωγή προϊόντων ποιότητας και χαμηλού κόστους, τη βελτίωση των συνθηκών εκτροφής των ζώων και των μεθόδων φυτοπροστασίας, τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στις αγροτικές δραστηριότητες και την προστασία και προαγωγή της παραγωγικής ικανότητας των εκτεταμένων εκτάσεων βοσκοτόπων. Εξάλλου, οι δραστηριότητες, της ποιμενικής αιγοπροβατοτροφίας, για να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας, κοινωνικής αποδοχής και οικονομικότητας, οφείλουν να οργανωθούν κατά τρόπο ολοκληρωμένο και να έχουν ως βασικό τους υπόβαθρο τους βοσκοτόπους, των οποίων η βοσκήσιμη ύλη, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, προσδιορίζει την οικονομική βιωσιμότητα της εκμετάλλευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΒΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΒΑΤΩΝ

4.1 Γενικές αρχές σχεδίασης των προβατοστασίων του Κτηνοτροφικού Πάρκου

Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των προβατοστασίων του Κτηνοτροφικού Πάρκου ξεκινάει από τους στόχους τους οποίους καλείται να εξυπηρετήσει και στηρίζεται τόσο σε γενικά στοιχεία που είναι κοινά σε κάθε περίπτωση όσο και σε ειδικά στοιχεία που απαιτούν τη μελέτη τοπικών συνθηκών και δεδομένων.

Γενικά στοιχεία για τον σχεδιασμό των προβατοστασίων αποτελούν: Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής, το τελικό μέγεθος, η κατεύθυνση της παραγωγής (π.χ. κρέας ή γάλα), η φυλή (π.χ. μεγαλόσωμη, μικρόσωμη), ο τύπος της εκτροφής (εκτατική, ημiekτατική, εντατική) και η πιθανή εκμηχάνιση που επηρεάζουν τα είδη των αναγκαίων χώρων, τις επιφάνειες των χώρων, το μέγεθος και τον τύπο του αμελκτηρίου της κάθε εκτροφής εντός του Κτηνοτροφικού Πάρκου. Αναλυτικότερα:

1. Το κλίμα και η περιοχή (ορεινή - ημιορεινή - πεδινή), όπου πρόκειται να εγκατασταθεί το Πάρκο, προσδιορίζουν κυρίως το είδος των κατασκευών οι οποίες θα προτιμηθούν και είναι αναγκαίες, ανάλογα με τον επιδιωκόμενο βαθμό προστασίας των ζώων και την παραγωγική κατεύθυνση του κάθε παραγωγού.
2. Η κατεύθυνση παραγωγής καθορίζει τις ανάγκες σε χώρους και της όλης οργάνωσης και λειτουργίας του Πάρκου. Διακρίνουμε παραγωγική ή αναπαραγωγική κατεύθυνση. Η παραγωγική κατεύθυνση μπορεί να είναι μικτή (γάλα και κρέας) ή μόνο γαλακτοπαραγωγική ή μόνο κρεοπαραγωγική (πάχυνση αμνών).
3. Το μέγεθος και το πιθανόν τελικό μέγεθος της κάθε εκμετάλλευσης καθορίζουν το μέγεθος των συνολικών εγκαταστάσεων του Πάρκου, τη δυνατότητα και την κατεύθυνση επέκτασης της κάθε εκμετάλλευσης, τη λειτουργική σύνδεση βασικών και βοηθητικών χώρων, κλπ. Για τον καθορισμό του μεγέθους της κάθε εκμετάλλευσης (αρχικό - τελικό) εξετάζονται κατά κύριο λόγο η διαθέσιμη έκταση, η περίπτωση δημιουργίας τεχνητού λειμώνα, η δυνατότητα χρήσης ενσιρωμένων ζωοτροφών κ.ά. Σε κάθε περίπτωση πάντως καλό είναι να λαμβάνεται υπόψη και η δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης της κάθε εκμετάλλευσης.
4. Η φυλή ή οι φυλές που θα επιλεγούν καθορίζονται από την ζωοτεχνική μελέτη

σε συνδυασμό με τους άλλους παράγοντες της εκτροφής (κατεύθυνση, κλίμα, κ.ά.). Τα ζωοτεχνικά δεδομένα, ακολούθως, θα δώσουν τις επιμέρους και τις συνολικές ανάγκες των ποιμνιοστασίων σε χώρους στεγασμένους και μη.

5. Οι λειτουργικές απαιτήσεις διαφέρουν ουσιαστικά στους διαφόρους τύπους εκτροφής (εκτατική, ημιεκτατική, εντατική). Η ζωοτεχνική οργάνωση, η οργάνωση τυχόν βόσκησης καθώς και το πρόγραμμα της διατροφής θα δώσουν τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά και επομένως το βασικό αρχιτεκτονικό σχέδιο της κάθε εκμετάλλευσης καθώς και μερικές από τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, αναλόγως των αναγκών.
6. Οι ανάγκες σε εργασία και ο βαθμός εκμηχάνισης των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων του Κτηνοτροφικού Πάρκου προκύπτουν από την συνεκτίμηση της κατεύθυνσης παραγωγής του μεγέθους και του τύπου της κάθε εκτροφής. Αφού προσδιοριστούν οι ανάγκες σε εργασία, εξετάζεται κατόπιν: **α)** εάν και πού συμφέρει και χρειάζεται η εκμηχάνιση (άμελξη, τροφοδοσία ζωοτροφών, καθαρισμός χώρων, κ.ά.), και **β)** το επίπεδο εκμηχάνισης (τύπος αμελκτριών του Πάρκου, γεωργικός ελκυστήρας ή αυτοματοποιημένο σύστημα τροφοδοσίας ζωοτροφών, κ.ά.). Ακολούθως, καθορίζεται το είδος και ο τύπος των μηχανημάτων που θα εγκατασταθούν, καθώς και οι ανάγκες σε χώρους.

Ειδικά στοιχεία για τον σχεδιασμό των προβατοστασίων αποτελούν: Η διαθεσιμότητα των ζωοτροφών, η ύπαρξη εργατικών χεριών, το κόστος των λειτουργικών εξόδων και εργασίας. Όλα αυτά επηρεάζουν την τελική επιλογή των υλικών κατασκευής (π.χ. χρήση ή μη θερμομόνωσης), των δαπέδων (π.χ. σχαρωτά ή μη) και των όποιων αυτοματισμών (π.χ. ταινιόδρομοι διανομής σιτηρεσίου). Αναλυτικότερα:

Αφού πρώτα καθοριστούν τα προαναφερόμενα γενικά δεδομένα, δηλαδή το μέγεθος, η κατεύθυνση παραγωγής, η φυλή, ο τύπος εκτροφής, οι εδαφοκλιματικές συνθήκες και η προοπτική εκμηχάνισης, στη συνέχεια ακολουθεί η επεξεργασία και ανάλυση των ειδικών στοιχείων της κάθε εκτροφής (π.χ. δομή του ζωικού πληθυσμού), καθώς και η ζωοτεχνική οργάνωση. Κατά την διαδικασία αυτή συνεκτιμούνται οι εξελικτικές τάσεις έτσι που τα τελικά ζωοτεχνικά δεδομένα να προσφέρουν την απαιτούμενη ελαστικότητα στη χρήση των χώρων, ακόμη και στην πιο δυσμενή περίπτωση.

Γενικά, όλοι οι χώροι του Κτηνοτροφικού Πάρκου θα πρέπει να συνδέονται εύκολα μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνονται οι εργασίες στο Πάρκο και

οι απαραίτητες μετακινήσεις των προβάτων (π.χ. στα αρμεκτήρια του Πάρκου κ.ά.).

Μερικά σημεία της ζωοτεχνικής μελέτης τα οποία θα παίξουν καθοριστικό ρόλο στο σχεδιασμό της κάθε προβατοτροφικής εκμετάλλευσης του Πάρκου είναι:

1. Η εφαρμογή της τεχνικής του συγχρονισμού των οίστρων με εφαρμογή ακολούθως της τεχνητής σπερματέγχυσης.
2. Η εφαρμογή μόνο της τεχνικής του συγχρονισμού των οίστρων.
3. Ο χρόνος απογαλακτισμού των αμνών, είτε με φυσικό είτε με τεχνητό θηλασμό.
4. Το πρόγραμμα ανανέωσης του κοπαδιού.

4.2 Περιβαλλοντικές συνθήκες σταβλισμού προβάτων

4.2.1 Θερμοκρασία

Οι συνθήκες θερμοκρασίας του περιβάλλοντος επηρεάζουν άμεσα τις παραγωγικές ικανότητες των προβάτων. Έτσι, σε θερμοκρασίες κάτω των 9°C μειώνεται αισθητά η γαλακτοπαραγωγή και επηρεάζεται σημαντικά ο ρυθμός ανάπτυξης των αρνιών. Εξάλλου θερμοκρασίες πάνω από 20 - 25°C επηρεάζουν την κατανάλωση της τροφής. Το εύρος των θερμοκρασιών για τη διαβίωση των προβάτων κυμαίνεται από -3°C μέχρι 31°C και εξαρτάται κυρίως από τη δομή και το μήκος του μαλλιού του ζώου, ενώ η αντίστοιχη ζώνη θερμοκρασιών άνεσης κυμαίνεται από 8 - 25°C.

Η κατάλληλη θερμοκρασία περιβάλλοντος για τα ακούρευτα πρόβατα είναι 13°C περίπου. Μπορούν, όμως, να προσαρμοσθούν εύκολα σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται από 5 - 21°C. Αντίθετα, τα αρνιά, κατά τις πρώτες εβδομάδες της ηλικίας τους, απαιτούν θερμοκρασίες περιβάλλοντος που κυμαίνονται μεταξύ 24 - 27°C. Τα μονόδυμα αρνιά εξασφαλίζουν τη θερμοκρασία αυτή αναπαυόμενα με τη μητέρα τους και σε επαφή με το σώμα της. Τα πολύδυμα, όμως, καθώς και τα τεχνητά γαλουχούμενα αρνιά, απαιτούν θερμαντικές πηγές («θερμομητέρες»).

Στον Πίνακα 4.1 παρουσιάζονται οι άριστες θερμοκρασίες περιβάλλοντος για τα πρόβατα.

Πίνακας 4.1: Άριστες θερμοκρασίες περιβάλλοντος προβάτων.	
Κατηγορία ζώου	Άριστη θερμοκρασία αέρα σε °C
Προβατίνες, κριάρια, ζώα αντικατάστασης	9-14°C
Αρνιά ηλικίας 0-3 εβδομάδων	18-20°C
Αρνιά ηλικίας 3 εβδομάδων - απογαλακτισμό	14-15°C

Ανάγκη θέρμανσης στα πρόβατα δεν υπάρχει ιδιαίτερη στις περισσότερες περιοχές της χώρας μας, οι οποίες έχουν ήπιο χειμώνα. Σε περιοχές με κρύο χειμώνα μπορεί να υπάρξει ανάγκη θέρμανσης ορισμένων χώρων, όπως ο χώρος τοκετών και ο χώρος ανάπτυξης των αρνιών μέχρι ηλικίας τριών εβδομάδων.

4.2.2 Υγρασία

Η σχετική υγρασία έχει επίδραση στην υγεία των προβάτων, ιδιαίτερα των αρνιών και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Έτσι, ο συνδυασμός χαμηλών θερμοκρασιών και υψηλής υγρασίας δημιουργούν προβλήματα στο αναπνευστικό σύστημα των ζώων προδιαθέτοντάς τα για αναπνευστικά νοσήματα.

Ο συνδυασμός υψηλής θερμοκρασίας και υγρασίας, εξάλλου, ενώ δεν έχει άμεσες επιπτώσεις στην υγεία των προβάτων, ευνοεί την ταχεία ανάπτυξη ορισμένων παθογόνων μικροοργανισμών του πεπτικού συστήματος που βρίσκονται μέσα στη στρωμνή.

Ο άριστος βαθμός σχετικής υγρασίας κυμαίνεται για τα ενήλικα πρόβατα από 60 - 80%, ενώ για μικρότερα ηλικίας από 70 - 75%.

Επίσης, πρέπει να αναφερθεί ότι μια προβατίνα αποβάλλει 730 ml υδρατμών/ημέρα, όγκος σημαντικός που σε συνδυασμό με την υψηλή υγρασία της κόπρου αυξάνει τη σχετική υγρασία στο προβατοστάσιο σε υψηλά επίπεδα και δημιουργεί προϋποθέσεις, εάν η ανανέωση του αέρα δεν είναι επαρκής, δημιουργεί προβλήματα υγείας στα ζώα από τα οποία πρώτα υποφέρουν τα αρνιά.

4.2.3 Αερισμός

Ο ρόλος του αερισμού είναι πολύπλευρος. Στα ανοικτά και ημιανοικτά κτίρια οι ανάγκες σε αερισμό καλοκαιριού - χειμώνα ικανοποιούνται γενικά με την ύπαρξη επαρκών ανοιγμάτων στη βορεινή πλευρά συνεχούς ανοίγματος. Με τον αερισμό επιδιώκεται κυρίως:

1. Η ρύθμιση της θερμοκρασίας.
2. Η απομάκρυνση της υπερβολικής υγρασίας.
3. Η απομάκρυνση των επιβλαβών αερίων (CO₂, NH₃, H₂S και CH₄).
4. Η ανανέωση του αέρα.

Ο αερισμός διακρίνεται σε αερισμό χειμώνα (ελάχιστος) και αερισμό καλοκαιριού (μέγιστος). Διακρίνεται επίσης σε στατικό (φυσικό) και δυναμικό (μηχανικό) αερισμό. Οι ανάγκες των προβάτων σε αερισμό παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2. Γενικά, στα πρόβατα δεν εφαρμόζεται δυναμικός αερισμός, εκτός

ενδεχομένως από ορισμένους χώρους (αμελκτήριο, κλειστός χώρος ανάπτυξης αρνιών). Αντίθετα, επιδιώκεται η δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών (προσανατολισμός και ανοίγματα προβατοστασίου) για τη λειτουργία ενός αποτελεσματικού συστήματος στατικού αερισμού, που με ρύθμιση των ανοιγμάτων μπορεί να εξυπηρετήσει τόσο τις μέγιστες όσο και τις ελάχιστες ανάγκες αερισμού.

Πίνακας 4.2: Ανάγκες προβάτων σε αερισμό.				
Κατηγορία ζώων	Ανάγκες σε m³/ώρα/ζώο		Αλλαγές αέρα/ώρα	
	Χειμώνας	Καλοκαίρι	Χειμώνας	Καλοκαίρι
Προβατίνες, κριάρια, ζώα αντικατάστασης.	20	100 – 150	3 - 4	15 – 25
Αρνιά ηλικίας 0 – 3 εβδομάδων.	3	15	-	-
Αρνιά ηλικίας 3 εβδομάδων-απογαλακτισμού	6	30	-	-

4.2.4 Φωτισμός

Ο φωτισμός στους χώρους διαμονής των προβάτων, τόσο στα ανοικτά όσο και στα ημιανοικτά κτίρια, είναι επαρκής. Προβλήματα μπορεί να υπάρξουν σε μεγάλο βάθους υπόστεγα με ανεμοφράκτη στη βορεινή πλευρά, οπότε ο φωτισμός μπορεί να αυξηθεί με την τοποθέτηση διαφανών φύλλων επικάλυψης στη στέγη. Στα κλειστά κτίρια, για την εξασφάλιση του απαραίτητου φυσικού φωτισμού, πρέπει να υπάρχουν ανοίγματα σε ποσοστό 5% της στεγασμένης επιφάνειας. Η εγκατάσταση τεχνητού φωτισμού στα προβατοστάσια είναι απαραίτητη επειδή αρκετές εργασίες γίνονται νωρίς το πρωί ή το βράδυ. Στους χώρους των ζώων εγκαθίσταται φωτισμός 4,0 W/m² για τους κοινούς λαμπτήρες ή 1,5 - 2,0 W/m² για λαμπτήρες φθορισμού. Ο φωτισμός του αμελκτηρίου πρέπει να είναι άπλετος και η τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων να είναι τέτοια ώστε να φωτίζεται πολύ καλά το επίπεδο του μαστού και η περιοχή του σκάμματος.

4.3 Στοιχεία στέγασης προβάτων

Παρόλο που στη χώρα μας οι κλιματικές συνθήκες δεν μπορούν να θεωρηθούν ιδιαίτερα δυσμενείς για τα ενήλικα πρόβατα, εντούτοις η στέγασή τους σε κτίρια με ή

χωρίς προαύλια θεωρείται επιβεβλημένη. Και αυτό γιατί αφενός βελτιώνει τη διαχείριση (π.χ. διανομή σιτηρεσίου, τροφοδοσία νερού, απομάκρυνση κόπρου και ούρων, αναπαραγωγή και τοκετοί) και αφετέρου παρέχει προστασία από τις δυσμενείς συνθήκες του χειμώνα (π.χ. βροχή).

Τα παραπάνω δύο πλεονεκτήματα είναι άμεσα συνδεδεμένα με το μικροπεριβάλλον του προβατοστασίου και ιδιαίτερα με το θερμικό και το κατασκευαστικό.

1. Θερμικό μικροπεριβάλλον:

Ως θερμικό μικροπεριβάλλον, ορίζεται ως ο χώρος μέσα στον οποίο ζουν και αναπτύσσονται τα αγροτικά ζώα. Παράμετροι αυτού του χώρου είναι η θερμοκρασία, η σχετική υγρασία και η ταχύτητα του αέρα καθώς επίσης η θερμική ακτινοβολία (ουσιαστικά η προσπίπτουσα και η ανακλώμενη ακτινοβολία του ήλιου).

Η παράμετρος η οποία καλύτερα περιγράφει το θερμικό μικροπεριβάλλον των μηρυκαστικών είναι ο δείκτης δυσφορίας (**THI**) που ορίζεται ως:

$$THI = 0,8 T_a + [(RH / 100) \cdot (T_a - 14,3)] + 46,4$$

όπου: T_a η θερμοκρασία του περιβάλλοντος αέρα και RH η σχετική υγρασία του περιβάλλοντος αέρα.

Ο δείκτης δυσφορίας κατατάσσεται σε τέσσερις κατηγορίες:

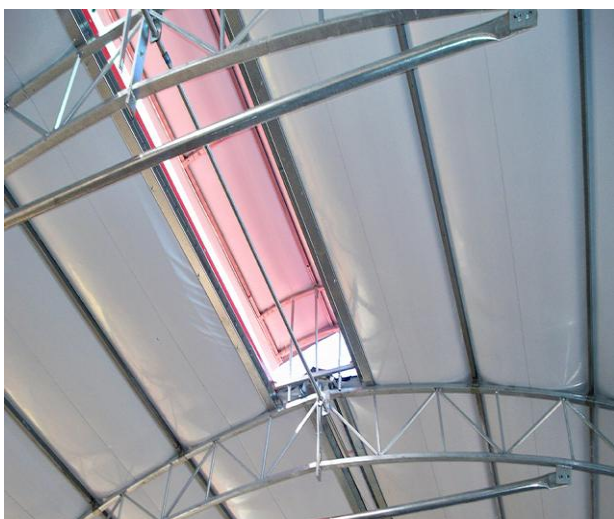
1. Κανονικός.....74
2. Εγρήγορσης.....75 - 78
3. Κινδύνου.....79 - 83
4. Έκτακτης ανάγκης ≥ 84

Θα πρέπει, όμως, να επισημανθεί ότι η σημασία της ταχύτητας του αέρα και της θερμικής ακτινοβολίας συμπεριλήφθηκε σε έναν άλλο δείκτη ο οποίος ορίστηκε ως δείκτης δυσφορίας μαύρης σφαίρας (BGHI). Η εκτίμηση του δείκτη δυσφορίας (THI) είναι εξαιρετικά χρήσιμη, όμως η προσαρμογή του με βάση την ταχύτητα του αέρα και τη θερμική ακτινοβολία είναι απαραίτητη ώστε να εκτιμάται με ακόμα μεγαλύτερη ακρίβεια η θερμική δυσφορία των ζώων.

2. Κατασκευαστικό μικροπεριβάλλον:

Ως κατασκευαστικό μικροπεριβάλλον ορίζεται το σύνολο των κατασκευαστικών εκείνων στοιχείων που με τον έναν ή τον άλλο τρόπο επηρεάζουν τη λειτουργία του προβατοστασίου (π.χ. τοιχοποιία, στέγη, δάπεδο, σύστημα αερισμού, κλπ.).

Τοιχοποιία: Η αξία της έγκειται στην προστασία των ζώων από τις δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες. Επιπρόσθετα, έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί προσδιορίζει τη σωστή ή μη λειτουργία του φυσικού αερισμού. Κατασκευάζεται συνήθως από τούβλα ή τσιμεντόλιθους. Συνήθως οι πλαϊνοί τοίχοι είναι εντελώς κλειστοί, η νότια πλευρά είναι τελείως ανοικτή ή κλειστή μέχρι του ύψους των 1,5 - 1,8 m, ενώ η βορινή πλευρά έχει συμπαγή τοίχο και από κάποιο ύψος και πάνω το άνοιγμα αερισμού. Το ελάχιστο ύψος των κτιρίων είναι 2,5 - 3,0 m. Θα πρέπει, επίσης, να επισημανθεί ότι στις μέρες μας διατίθενται στην αγορά και κατασκευές προβατοστασίων θερμοκηπιακού τύπου (Εικόνα 4.1 – 4.2).



Εικόνα 4.1 Οροφή προβατοστασίου θερμοκηπιακού τύπου



Εικόνα 4.2 Προβατοστάσιο θερμοκηπιακού τύπου

Στέγη: Η στέγη μπορεί να είναι μονόρικτη (πλάτος <math>< 6 \text{ m}</math>) ή δίρικτη, από λαμαρίνα ή κεραμίδια. Οι δίρικτες πρέπει έχουν άνοιγμα αερισμού 20 - 30 cm με επιστέγαστρο ώστε να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής. Η κλίση της στέγης πρέπει να είναι $18^\circ - 26^\circ$ έτσι ώστε να εξασφαλίζεται αποτελεσματικός φυσικός αερισμός. Η μόνωσή της (ιδιαίτερα εάν είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα) είναι απαραίτητη στη χώρα μας. Ως μονωτικά υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλάκες από υαλοβάμβακα, διογκωμένη πολυστερίνη, διογκωμένη πολουρεθάνη, κ.ά. Η ύπαρξη υδρορροής εξυπηρετεί την απομάκρυνση των νερών της βροχής, ενώ τέλος, απαραίτητη είναι και μία ελάχιστη προβολή της στέγης (80 cm), έτσι ώστε η καλυμμένη επιφάνεια να έχει συνεχή προστασία από τον ήλιο και τη βροχή.

Δάπεδο: Δύο παράμετροι που σχετίζονται με το δάπεδο είναι α) ο τύπος του δαπέδου, και β) η επιφάνεια η οποία παρέχεται σε κάθε ζώο. Ο τύπος του δαπέδου επηρεάζει όχι μόνο τον τρόπο απομάκρυνσης της κόπρου, αλλά και την υγρασία μέσα στο χώρο στέγασης όπως επίσης και τις θερμικές απώλειες των ζώων. Η χρήση θερμής στρωμνής (π.χ. άχυρο, πριονίδια, κ.ά.) ή μεταλλικών εσχαρωτών δαπέδων έχουν προταθεί έτσι ώστε να λυθούν όλα τα παραπάνω προβλήματα.

Τα σχαρωτά δάπεδα: έχουν το πλεονέκτημα να διατηρούν τα ζώα καθαρά. Συγκρινόμενα με τα δάπεδα με στρωμνή, επιτρέπουν σημαντικά υψηλότερη φόρτιση (αριθμό ζώων/m²) και λόγω της ύπαρξης τάφρου κάτω από αυτά, απαλείφουν τα προβλήματα που δημιουργούνται από τη συνεχιζόμενη υπερύψωση του δαπέδου εξαιτίας της καθημερινής προσθήκης στρωμνής. Επιπρόσθετα, τα σχαρωτά δάπεδα διατηρούνται στεγνά, δεν απαιτούν στρωμνή και οι ανάγκες για εργατικά είναι χαμηλές. Οι δαπάνες, όμως, για την κατασκευή και εγκατάσταση των σχαρωτών δαπέδων είναι υψηλές, και ο κίνδυνος σοβαρών ατυχημάτων στα ζώα, σε περίπτωση θραύσης τους, είναι μεγάλος. Επίσης, απαιτούν συντήρηση κατά διαστήματα και πολλές φορές τα διάκενα των δοκίδων γεμίζουν από υπολείμματα χονδροειδών ζωοτροφών, που αναπόφευκτα διασκορπίζονται κατά την πρόσληψή τους από τα ζώα. Τα σχαρωτά δάπεδα κατασκευάζονται από στενές μεταλλικές λωρίδες πλεγμένες σε σχήμα ρόμβου ή από σκυρόδεμα καθώς επίσης και από πλαστικό. Οποιοδήποτε, όμως, υλικό και αν επιλεγεί, θα πρέπει να είναι στέρεα τοποθετημένο και κατασκευασμένο έτσι, ώστε να « αυτοκαθαρίζεται ». Κάτω από τα σχαρωτά δάπεδα κατασκευάζεται τσιμεντένια τάφος βάθους 1,00 - 1,20 m και με κλίση πυθμένα 1,5 - 2,0% για να διευκολύνεται η αποκομιδή της κόπρου. Η κατάλληλη φόρτιση των σχαρωτών δαπέδων έχει ιδιαίτερη σημασία για την ομαλή λειτουργία τους. Επιφάνεια δαπέδου 0,8 - 0,9 m²/ενήλικο ζώο δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα, διασφαλίζοντας άνετη διαμονή στα ζώα και καθαριότητα στο δάπεδο. Τα σχαρωτά δάπεδα κατασκευάζονται σε χώρες με σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και προσιδιάζουν περισσότερο στο σταβλισμό κρεοπαραγωγικού τύπου προβάτων, παχυνόμενων αρνιών ή σε ξηρά περίοδο ευρισκόμενων προβατίνων.

Τα δάπεδα με στρωμνή: κατασκευάζονται από τσιμέντο, πλάκες, τούβλα ή και γυμνό έδαφος καλυπτόμενο από άχυροστρωμνή, ροκανίδια ή πριονίδια ξύλου, κλπ., χρησιμοποιούνται από πάρα πολλά χρόνια και είναι πολύ διαδεδομένα. Συγκρινόμενα με τα σχαρωτά, στα δάπεδα με στρωμνή η φόρτιση είναι ελαφρώς μικρότερη και οι

δαπάνες για την κατασκευή τους σημαντικά χαμηλότερες, ο απαιτούμενος, όμως, χρόνος για την αποκομιδή της κόπρου είναι σημαντικά υψηλότερος. Τα δάπεδα με στρωμένη πάντως είναι απαραίτητα να διατηρούνται σχετικά στεγνά για να μην αυξάνονται οι παθήσεις των άκρων στα πρόβατα. Η αχυροστρωμένη και τα πριονίδια είναι καλά μονωτικά υλικά και συμβάλλουν στη δημιουργία ζεστού περιβάλλοντος για τα πρόβατα κατά τη χειμερινή περίοδο. Οι απαιτήσεις για αχυροστρωμένη κατά το χειμερινό εξάμηνο κυμαίνονται στα 150 - 200 kg άχυρου/ζώο. Τα πριονίδια καλό είναι να αποφεύγονται γιατί μπορεί να σχηματίσουν σκληρούς βώλους στο μεσοδακτύλιο διάστημα των άκρων των προβάτων και να προκαλέσουν αρκετά επώδυνη χωλότητα. Τα δάπεδα με στρωμένη απαιτούν συχνή ανανέωση. Η ποσότητα που θα χρησιμοποιηθεί είναι συνάρτηση της απορροφητικής ικανότητας, του μεγέθους των ζώων, του φυσιολογικού τους σταδίου στο οποίο βρίσκονται, της διατροφής τους και των κλιματικών συνθηκών.

Το ΥΠΑΑΤ (2005) προτείνει τα δάπεδα με στρωμένη με τη χρήση διαπερατών υλικών (εδαφικό φίλτρο) αποτελούμενων από τρεις στρώσεις πάνω από το φυσικό έδαφος. Οι στρώσεις αυτές είναι (από κάτω προς τα πάνω): α) 10 cm χαλίκια ποταμίσια ή λατομείου διαστάσεων 3 mm, β) 10 cm χαλίκια ποταμίσια ή λατομείου διαστάσεων 2 - 3 mm, και γ) 5 cm άμμος λατομείου.

Στους Πίνακες 4.3 & 4.4 παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν στην επιφάνεια στέγασης των προβάτων αναλόγως με τον τύπο του δαπέδου σταβλισμού αυτών και τη φυλή στην οποία ανήκουν (μεγαλόσωμη, μικρόσωμη).

Πίνακας 4.3: Απαιτούμενη επιφάνεια (m ²) στέγασης προβάτων αναλόγως του τύπου δαπέδου.		
Κατηγορία ζώων	Τύπος δαπέδου	
	Συμπαγές	Εσχαρωτό
Προβατίνα	1,00	0,75
Προβατίνα & αμνός	1,50	1,00
Αμνός	0,30	0,20

Πίνακας 4.4: Απαιτούμενη επιφάνεια (m ²) στέγασης προβάτων αναλόγως της φυλής.			
Κατηγορία ζώων	Φυλή		
	Μικρόσωμη	Μέση	Μεγαλόσωμη
Προβατίνα	0,60	0,80	1,00
Προβατίνα & αμνός	1,00	1,20	1,50
Αμνός	0,30	0,40	0,55
Κριάρια	1,65	2,00	2,40

Σύστημα αερισμού: Συνήθως εφαρμόζεται ο φυσικός αερισμός. Οι είσοδοι του αέρα βρίσκονται στη βορεινή πλευρά και είναι καλυμμένες με ρυθμιζόμενα παράθυρα ή ανεμοφράκτη, καθώς και στη νότια πλευρά η οποία μπορεί να έχει επίσης ανοίγματα ή να έχει τοιχοποιία μέχρι ύψους 1,50 - 1,80 μέτρων ή να είναι εντελώς ανοικτή. Η έξοδος του αέρα πρέπει να γίνεται από την οροφή μέσω συνεχούς ανοίγματος το οποίο καλύπτεται από μικρό επιστέγαστρο. Με τη διάταξη αυτή επιτυγχάνεται ομοιόμορφος αερισμός, έλεγχος της θερμοκρασίας στα επιθυμητά επίπεδα, αποφεύγεται η συμπύκνωση των υδρατμών (υπερβολική υγρασία), μειώνονται τα ρεύματα του αέρα και διατηρείται η συγκέντρωση των επιβλαβών αερίων μέσα στα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια (3000 ppm CO₂, 25 ppm NH₃) δημιουργώντας έτσι καθαρό και υγιεινό περιβάλλον για τα πρόβατα. Ο απαιτούμενος αερισμός αναφέρθηκε προηγουμένως (Πίνακας 4.2).

4.4 Χώροι των προβατοστασίων του Κτηνοτροφικού Πάρκου

Τα προβατοστάσια που θα εντάσσονται στο κτηνοτροφικό πάρκο για να είναι καλά οργανωμένα και να χαρακτηρίζονται από άρτια λειτουργικότητα θα πρέπει να περιλαμβάνουν τους χώρους για: α) τις προβατίνες, β) των ζώων αντικατάστασης, γ) των αρσενικών ζώων, δ) των θηλαζόντων αρνιών, ε) το προαύλιο, ζ) το ποδόλουτρο - χώρος απολύμανσης, η) τα αναρρωτήρια.

Το κτηνοτροφικό πάρκο όμως περιλαμβάνει και χώρους όπου θα είναι κοινοί για όλα τα προβατοστάσια όπως: α) τα αρμεκτήρια, β) τις αίθουσες γάλακτος, γ), τις αποθήκες των ζωοτροφών.

Επίσης, οι χώροι των προβατοστασίων ανάλογα με τη χρήση τους, την κάλυψη τους, το ρόλο τους, κλπ., διακρίνονται σε:

1. Χώρους βασικούς (χώροι διαμονής των ζώων).
2. Χώρους λειτουργικούς (διάδρομοι κυκλοφορίας, κλπ.).
3. Χώρους βοηθητικούς (χώροι χειρισμών, αποθήκες, κλπ.).

4. Χώρους παραγωγής (χώροι διαμονής, κλπ.).
5. Χώρους αναπαραγωγής (χώροι τοκετών, ανάπτυξης).
6. Χώρους στεγασμένους.
7. Χώρους ανοικτούς (προαύλιο, χώροι χειρισμών).

Ο βασικός χώρος των προβατίνων: που είναι στεγασμένος, αποτελείται από ένα κτίριο σε σχήμα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο και περιλαμβάνει διάδρομο τροφοδοσίας, ταΐστρες και το χώρο ανάπαυσης αυτών. Η απαιτούμενη επιφάνεια των βασικών χώρων για τη στέγαση του προβάτου παρουσιάζονται στους Πίνακες 4.3 & 4.4 και Πίνακας 4.5 (Ελληνική Νομοθεσία). Με βάση τα στοιχεία αυτά υπολογίζονται οι διαστάσεις του κτιρίου αυτού. Μέσα στο βασικό αυτό χώρο τοποθετείται επαρκής αριθμός ποτίστρων.

Ο χώρος των ζώων αντικατάστασης και των **αρσενικών ζώων** οργανώνεται με τον τρόπο και με τα ίδια στοιχεία που αναφέρθηκαν για το βασικό χώρο των προβατίνων.

Ο χώρος των θηλαζόντων αρνιών: οργανώνεται και αυτός με τον ίδιο τρόπο, αλλά λαμβάνεται υπόψη ότι για κάθε αρνί απαιτείται επιφάνεια $0,1 \text{ m}^2$ και μήκος ταΐστρας 10 cm δεδομένου ότι τα θηλάζοντα μικρά δε θηλάζουν όλα ταυτόχρονα (και λόγω διαφορετικής ηλικίας). Επίσης, διαμορφώνεται έτσι ώστε να είναι εύκολα προσπελάσιμος από τους σταβλίτες και τα ζώα, και εξοπλισμένος με ποτίστρα. Στην περίπτωση τεχνητής γαλουχίας εξοπλίζεται επιπλέον με θερμαντική πηγή και με τις απολήξεις των σωληνώσεων της μηχανής τεχνητής γαλουχίας.

Οι διαστάσεις του χώρου τοκετών: εξαρτώνται από το μέγεθος της εκμετάλλευσης (μέγεθος ποιμνίου) και το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο γεννούν. Συνήθως ένας χώρος διαστάσεων 4 x 5 μέτρων είναι αρκετός για ένα ποίμνιο 200 ζώων.

Τα αρμεκτήρια: που θα χρησιμοποιηθούν στο Πάρκο είναι και αυτά υπό συνάρτηση του αριθμού των αμελγόμενων ζώων και οι διαστάσεις τους εξαρτώνται από τον τύπο του αρμεκτικού συγκροτήματος που θα χρησιμοποιηθεί. Υπάρχουν αρμεκτήρια σε σχήμα ορθογώνιο (μιας ή δύο πλευρών) ή κυκλικό. Τα ορθογωνίου σχήματος αρμεκτήρια φέρουν μία ή δύο πλευρές θέσεων άμελξης. Κάθε πλευρά μπορεί να έχει 12 ή 24 ή περισσότερες θέσεις ζώων. Τα περιστρεφόμενα συγκροτήματα άμελξης (Εικόνα 4.3) απαιτούν για την εγκατάστασή τους μικρότερους χώρους από ό,τι οι υπόλοιποι τύποι. Τα ζώα που αρμέγονται κάθε φορά είναι τόσα όσα και οι θέσεις. Ο αμελκτής ή οι αμελκτές στέκονται όρθιοι σε μία τάφρο (βάθους 90 εκατοστών) που βρίσκεται ακριβώς πίσω από τις θέσεις των ζώων, ώστε να

αντιμετωπίζεται ο προς άρμεγμα μαστός των ζώων. Τα ζώα « παγιδεύονται » στις ατομικές θέσεις του αμελκτηρίου κατά τη διάρκεια του αρμέγματος, ενώ, συνήθως, τους χορηγείται συμπυκνωμένη τροφή στην ειδική ταΐστρα του αμελκτηρίου. Η τροφή τους χορηγείται για να είναι ήσυχα κατά την άμελξη και για να προσέρχονται πρόθυμα στο χώρο του αμελκτηρίου.



Εικόνα 4.3 Περιστρεφόμενο αμελκτήριο προβάτων

Ο χώρος των αμελκτηρίων θα πρέπει να διατηρείται πάντα καθαρός. Οι χώροι άμελξης πρέπει να είναι, σχετικά, απομονωμένοι από τους χώρους ανάπαυσης των ζώων, αλλά πολύ κοντά σε αυτούς και να επιτρέπει την εύκολη είσοδο όλων των προβατινών του Πάρκου κατά το άρμεγμα και την έξοδό τους μετά από αυτό. Οποιοδήποτε, όμως, συγκρότημα αρμέγματος και αν υιοθετηθεί, είναι απαραίτητο οι εσωτερικοί τοίχοι του θαλάμου να είναι επενδεδυμένοι με λευκού χρώματος πλακάκια, να φωτίζεται φυσικά ή τεχνητά πλήρως και να είναι εφοδιασμένος με κατάλληλα τοποθετημένο και ρυθμιζόμενο σύστημα ανανέωσης αέρα.

Οι αίθουσες γάλακτος: είναι οι αίθουσες στις οποίες υπάρχουν οι δεξαμενές συγκέντρωσης του αμελθθέντος γάλακτος, χωρητικότητας ίσης με το διπλάσιο της μέγιστης ημερήσιας γαλακτοπαραγωγής των ποιμνίων του Πάρκου, οι οποίες δεξαμενές φέρουν σύστημα ψύξης του γάλακτος. Το γάλα πρέπει να διατηρείται σε θερμοκρασία 4°C μέχρι τη στιγμή που θα παραδοθεί στο τυροκομείο ή τη βιομηχανία γάλακτος. Στις αίθουσες γάλακτος πλένονται και απολυμαίνονται επίσης όλα τα χρησιμοποιούμενα κατά το άρμεγμα σκεύη και εξαρτήματα της αμελκτικής μηχανής (κύπελλα, δοχεία, σωληνώσεις, κλπ.). Οι αίθουσες συγκέντρωσης του γάλακτος πρέπει να έχουν τοίχους

επενδεδυμένους εσωτερικά με λευκού χρώματος πλακάκια, τοποθετείται σε επαφή με το αμελκτήριο και δεν χρειάζεται να είναι εφοδιασμένος με δυναμικό σύστημα ανανέωσης του αέρα. Οι διαστάσεις τους πρέπει να είναι ανάλογες με εκείνες του χώρου άμελξης. Στους χώρους της αίθουσας γάλακτος τοποθετούνται συνήθως το πλυστικό σύστημα και η αντλία κενού του αμελκτικού συγκροτήματος. Οι αίθουσες συγκέντρωσης του γάλατος πρέπει να είναι εύκολα προσπελάσιμες στα βυτιοφόρα οχήματα που μεταφέρουν το γάλα.

Τα αναρρωτήρια: είναι μικρά δωμάτια, συνήθως 2x2 μέτρων, σε κάποια απόσταση από τα ποιμνιστάσια, όπου διατηρούνται τα άρρωστα ζώα για να μη μολύνουν και τα υπόλοιπα ζώα του ποιμνίου και κατ' επέκταση του Πάρκου.

Οι αποθήκες των ζωοτροφών: είναι ένας χώρος στον οποίο αποθηκεύονται οι συμπυκνωμένες ζωοτροφές, εφόσον αγοράζονται σε σάκους από βιομηχανία ή μίγμα σε αλευρώδη μορφή, χύμα τότε μπορεί να χρησιμοποιεί σιλό για την αποθήκευσή τους. Οι διαστάσεις της αποθήκης εξαρτώνται από το σύστημα διατροφής που εφαρμόζεται, από τη συχνότητα αγοράς συμπυκνωμένων ζωοτροφών και βέβαια από το μέγεθος των ποιμνίων των εκμεταλλεύσεων του Πάρκου.

Για την αποθήκευση των χονδροειδών ζωοτροφών (άχυρα, τριφύλλι, μηδική, σανός) χρησιμοποιούνται απλά υπόστεγα, χωρίς πλευρικά τοιχώματα. Τα πλευρικά τοιχώματα μπορεί να προστατεύονται και από φύλλα πολυαιθυλενίου (νάιλον). Τελευταίως χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των ζωοτροφών κατασκευές θερμοκηπιακού τύπου (Εικόνα 4.4).



Εικόνα 4.4 Αποθήκη χονδροειδών ζωοτροφών θερμοκηπιακού τύπου

Για την παρασκευή και αποθήκευση του **ενσιρώματος** επιβάλλεται η κατασκευή

υπέργειο ανοιχτού σιρού από τσιμέντο οπλισμένο με σίδηρο. Ο σιρός πρέπει να βρίσκεται σε θέση προσπελάσιμη σε μεταφορικά οχήματα κοντά στους χώρους παράθεσης του ενσιρώματος και να είναι χωρητικότητας ανάλογης με τις ανάγκες των εκμεταλλεύσεων του Πάρκου. Οι ανάγκες αυτές καθορίζονται από την ύπαρξη ή μη λειμώνα, φυσικού ή τεχνητού, από τη βοσκοϊκανότητά του και από την τιμή προμήθειας των σανών. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίνεται στην « είσοδο » του σιρού το πλάτος της οποίας δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 5,0 m και στο ύψος του που δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,20 m. Αν οι διαστάσεις αυτές είναι μεγαλύτερες, τότε δεν είναι δυνατή η εφαρμογή του κανόνα που αφορά στην αποκαλούμενη « σε μέτωπο » καθημερινή κοπή του ενσιρώματος, με αποτέλεσμα τη μείωση της θρεπτικής του αξίας και την αναπόφευκτη σπατάλη.

Το προαύλιο: αποτελεί χώρο άσκησης των ζώων και σε έκταση είναι τουλάχιστον το διπλάσιο από τον στεγασμένο χώρο. Το δάπεδο του προαυλίου είναι κατασκευασμένο, όπως και αυτό του βασικού χώρου του προβατοστασίου.

Επίσης, σε μια προβατοτροφική μονάδα προβλέπεται η ύπαρξη χώρου πλύσης, καθαρισμού και απολυμάνσεως των ζώων (λουτήρας) από εξωπαράσιτα (παράσιτα δέρματος), καθώς και μικρός λάκκος (ποδόλουτρο) στον οποίο τοποθετείται απολυμαντικό υγρό για την απολύμανση των νυχιών των προβάτων, καθώς τον διαπερνούν.

Τέλος, ο κοπροσωρός είναι μια απλή κατασκευή (ένα απλό δάπεδο από σκυρόδεμα ή γυμνό έδαφος) στην οποία τοποθετείται η κόπρος όταν γίνεται καθαρισμός των προβατοστασίων. Ο κοπροσωρός τοποθετείται σε κάποια λογική απόσταση από τα προβατοστάσια και την κατοικία των εργαζομένων του Πάρκου. Η κόπρος των αιγοπροβάτων από τη φύση της δεν έχει αξιόλογη ρυπαντική ικανότητα και δεν επιβαρύνει το περιβάλλον.

Η κατοικίες των εργαζομένων του Πάρκου θα πρέπει να βρίσκονται κοντά στα προβατοστάσια του Πάρκου ούτως ώστε να ακούει τα πρόβατα σε περίπτωση κινδύνου και ανάγκης. Στους χώρους των εργαζομένων θα πρέπει να υπάρχει πάντα ένα φαρμακείο στο οποίο φυλάσσονται προσεκτικά διάφορα κτηνιατρικά φάρμακα και εμβόλια, καθώς και είδη πρώτης ανάγκης (πρώτες βοήθειες για την περιποίηση τυχόν τραυματισμένων ή ασθενών προβάτων).

4.5 Απαιτήσεις ελληνικής νομοθεσίας

4.5.1 Απαιτήσεις χώρων σταβλισμού

Τα προβατοστάσια, βάσει της ελληνικής νομοθεσίας, πρέπει να πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

1. Σύμφωνα με το Π.Δ.¹ 374 (ΦΕΚ² 251Α/22-10-2001) « περί της προστασίας των ζώων στα εκτροφεία », πρέπει:

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

2. Ως ζωοτεχνικά πρότυπα αυστηρότερα από τα ελάχιστα κανονιστικά που αφορούν την αναβάθμιση της λειτουργίας, των συνθηκών παραγωγής και τη βελτίωση της ζωής και των συνθηκών εργασίας των παραγωγών, της υγιεινής και της καλής διαβίωσης των ζώων θεωρούνται τα όσα αναφέρονται στον Πίνακα 4.5.

Πίνακας 4.5: Απαιτήσεις νομοθεσίας για την ελάχιστη - συνιστώμενη επιφάνεια σταβλισμού προβάτων (ΥΑ ³ 306419/2005 - ΦΕΚ 1413Β/12-10-2005).		
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ή ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟ
1	Καθαρός χώρος ανάπαυσης ανά προβατίνα με τα αρνιά της σε συμπαγές δάπεδο.	1,2 – 1,5 m ²
2	Καθαρός χώρος ανάπαυσης ανά προβατίνα με τα αρνιά της σε σχαρωτό δάπεδο.	1 m ²
3	Μήκος μετώπου ταΐστρας ανά προβατίνα.	0,35 m ²
4	Καθαρός χώρος ανάπαυσης αρσενικών (κριαριών).	1,5 m ²
5	Χώρος προαυλίων (ανά προβατίνα + αρνιά).	2,5 – m ²
6	Πλάτος διαδρόμου τροφοδοσίας (εάν υπάρχει).	1,2 m ²
7	Πλάτος θυρών.	2,5 m ²

¹Π.Δ.: Προεδρικό Διάταγμα.

²ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως.

Επίσης, θα πρέπει να προβλέπονται (ΥΑ³ 306419/2005 - ΦΕΚ 1413B/12-10-2005):

1. Παράθυρα καθ' όλο περίπου το μήκος του βορεινού τοίχου.
2. Νότια πλευρά ανοικτή ή ημιανοικτή από ύψος 1,7 μέτρα και άνω.
3. Άνοιγμα αερισμού καθ' όλο το μήκος της δίρρικτης στέγης.
4. Δάπεδο διαπερατό (στραγγερό).
5. Θύρες για τον καθαρισμό της στρωμνής και στις μικρές πλευρές του χώρου ανάπαυσης.
6. Χώρος συγκέντρωσης των ζώων προ του αμελκτηρίου.
7. Η κυκλοφορία των ζώων προς και από το αμελκτήριο.
8. Διαχωρισμός αμελχθέντων ζώων και ζώων προς άμελξη.
9. Η αποφυγή διασταυρώσεων στην κυκλοφορία.
10. Ιδιαίτερος χώρος για την άμελξη.

³ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) 306419/2005 (ΦΕΚ 1413B/12-10-2005) « Επιλεξιμότητα επενδύσεων στους τομείς της κτηνοτροφίας στο πλαίσιο των ενισχύσεων του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης 2000-2006 για επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

5.1 Γενικά

Στη σύνταξη μιας μελέτης για τη δημιουργία μιας οποιασδήποτε κτηνοτροφικής επιχείρησης, η υπάρχουσα εμπειρία και οι υποδομές (οι οποίες ανεξάρτητα από τις αναγκαιότητες, το κόστος και την επάρκειά τους), προσδιορίζουν εν πολλοίς τις απαιτήσεις και την επιμονή των επενδυτών - κτηνοτρόφων, στην υλοποίηση του σχετικού επενδυτικού σχεδίου και προγράμματος.

Με διατυπωμένες τις απαιτήσεις των επενδυτών - κτηνοτρόφων, υποβάλλονται ακολούθως οι ανάλογες προτάσεις, με την πεποίθηση, ότι αυτές μπορούν να καλύψουν τις απαιτήσεις για τη βιώσιμη υλοποίηση του κτηνοτροφικού προγράμματος που θα ικανοποιεί και τις προσδοκίες του επενδυτή.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί εδώ, η ιδιαιτερότητα του πρωτογενούς τομέα στον προγραμματισμό της παραγωγικής διαδικασίας, αφού πέραν των άλλων παραμέτρων αστάθειας, που αφορούν στην αγορά των κτηνοτροφικών προϊόντων (καταναλωτικές συνήθειες, ανταγωνισμός, κλπ.), υπεισέρχονται και παράμετροι, ανεξάρτητοι των επιχειρηματικών προβλέψεων, που αφορούν στην συμπεριφορά των ζώων και στον τρόπο που αυτά ανταποκρίνονται στους ζωοτεχνικούς χειρισμούς, σε όφελος ή όχι, της παραγωγικότητάς τους.

Να σημειωθεί ακόμα, ότι ο ρυθμός παραγωγής και οι παραγωγικές αποδόσεις των ζώων ανεξάρτητα από την ένταση κεφαλαίου της επένδυσης, εξαρτώνται από τον αναπαραγωγικό κύκλο των ζώων που κατ' ανάγκη πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στη χάραξη χρονοδιαγραμμάτων και στη λήψη αποφάσεων, ενώ τα κρίσιμα μεγέθη στις επενδύσεις του πρωτογενή τομέα, πρέπει να ορίζονται πάντα σε σχέση, με το κατά περίπτωση « αναγκαίο », το κατά παραγωγική δυνατότητα « εφικτό » και το κατά επενδυτική απαίτηση « ικανό ».

Τέλος, τονίζεται ότι η κάθε σχετική μελέτη - πρόταση εφόσον υιοθετηθεί, χρήζει της σύνταξης τεχνικών δελτίων για κάθε τομέα δράσης που αντιμετωπίζεται σε αυτή.

5.2 Γενικά στοιχεία σχεδιασμού του Πάρκου(προβατοστάσια)

5.2.1 Επιλογή τόπου εγκατάστασης του Κτηνοτροφικού Πάρκου

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, (Ενότητα 3.1.5) τα κριτήρια της θέσης για

ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία του κτηνοτροφικού πάρκου διακρίνονται σε κριτήρια αναγκαιότητας και σε κριτήρια καταλληλότητας.

Επιγραμματικά, ο τόπος (περιοχή και θέση) εγκατάστασης του Κτηνοτροφικού Πάρκου θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε:

1. Να έχει συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση και να βρίσκεται κατά το δυνατό κοντύτερα σε καταναλωτικό κέντρο.
2. Να μπορεί να καλύπτει τις ανάγκες του σε νερό και ηλεκτρικό ρεύμα.
3. Να απέχει ορισμένη απόσταση από κατοικημένους χώρους.
4. Τα ποιμνιοστάσια του Πάρκου να μην είναι εκτεθειμένα σε ισχυρούς πνέοντες ανέμους.
5. Να μην έχει υγρασία.
6. Να είναι απαλλαγμένες από μολυσματικές ασθένειες.
7. Οι προβατοτρόφοι να μπορούν να προμηθεύονται άφθονες ζωοτροφές από τη γύρω περιοχή, ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα ανεύρεσης και μεταφοράς τους από μακρινές περιοχές εάν αυτό είναι εφικτό.
8. Να έχει τη δυνατότητα ανεύρεσης εργατικού προσωπικού.

Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας θα μελετήσουμε την ίδρυση και την εγκατάσταση ενός Κτηνοτροφικού Πάρκου στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και στο Νομό Γρεβενών.

5.2.2 Στόχος και σκοπός της επιχείρησης

Στόχος της, προς ίδρυση, επιχείρησης είναι η δημιουργία εκμεταλλεύσεων δυναμικότητας 5.000 προβατίνων, στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας του Νομού Γρεβενών όπως προαναφέρθηκε, με ζώα γαλακτοπαραγωγικής κατεύθυνσης, αυτόχθονης ελληνικής φυλής με αντοχή στις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής, και αποδόσεις που να καλύπτουν τις παραγωγικές απαιτήσεις της επένδυσης.

Γενική επιδίωξη της επιχείρησης, είναι η παραγωγή κτηνοτροφικών προϊόντων με αυξημένα συγκριτικά πλεονεκτήματα ποιότητας, για τα οποία θα εγγυάται η εφαρμογή σύγχρονων ζωοτεχνικών μεθόδων και η εκπλήρωση των απαιτήσεων της νομοθεσίας στην εφαρμογή κανόνων ορθής κτηνοτροφικής πρακτικής. Δηλαδή, αντικειμενικός σκοπός της επιχείρησης είναι η παραγωγή προϊόντων ζωικής προέλευσης ποιοτικά αναβαθμισμένων, ικανών να καλύψουν τις οποιεσδήποτε απαιτήσεις και συνήθειες των καταναλωτών.

Ειδικότερα, ως σκοπό το Κτηνοτροφικό Πάρκο θα έχει την παραγωγή γάλακτος και κρέατος, με κύρια όμως κατεύθυνση τη γαλακτοπαραγωγή. Το παραγόμενο γάλα

θα επεξεργάζεται από την μεταποιητική μονάδα του Πάρκου (τυροκομείο), ενώ οι παραγόμενοι αμνοί θα πωλούνται προς σφαγή μετά τον απογαλακτισμό τους. Επίσης, μέρος των παραγόμενων αμνών θα χρησιμοποιούνται ως ζώα αντικατάστασης της επιχείρησης.

Για την επίτευξη όλων των ανωτέρω στόχων και σκοπών, προτείνεται η δημιουργία των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων του Πάρκου με ευέλικτη οργανωτική δομή, η οποία και θα στηρίζεται: α) Στην υιοθέτηση σύγχρονων ζωοτεχνικών μεθόδων για την βελτίωση της παραγωγικότητας των ζώων και της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, β) Στην ανάπτυξη περιβάλλοντος κατάρτισης του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα στελεχώνει την επιχείρηση, γ) Στην παραμετροποίηση της παραγωγικής της αλυσίδας, δ) Στη λήψη μέτρων για την βελτίωση της ποιότητας εργασίας, τον έλεγχο και την αύξηση της παραγωγικότητας, ε) Στη δημιουργία περιβάλλοντος ανάπτυξης και εφαρμογής συστημάτων πληροφορικής για τη συγκέντρωση, ανάλυση και επεξεργασία πληροφοριών από όλα τα σημεία της παραγωγής, στ) Στη διαρκή προσπάθεια για την ενσωμάτωση στα προϊόντα που θα παράγονται, το κατά το δυνατό περισσότερων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, και ζ) Πάντα με γνώμονα κοινωνικά και οικονομικά, πρωτίστως, δεδομένα που υπάρχουν τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς και αυτά που πρόκειται και διαφαίνεται μελλοντικά να υπάρξουν.

5.2.3 Εκτρεφόμενη φυλή προβάτου

Τα κριτήρια, γενικά, για την επιλογή φυλής προβάτου προς εκτροφή, αναφέρονται τόσο σε οικονομική αξιολόγηση της παραγωγής των ζώων αυτής, κρινόμενη ως συμφέρουσα ή μη, και σε ποιο βαθμό, όσο και στις κοινωνικές και πολιτιστικές συνθήκες του τόπου εγκατάστασης αυτής. Συνήθως, προκρίνονται και προβάλλονται τα οικονομικά κριτήρια, και όχι άδικα, αφού οι συνθήκες παραγωγής και εμπορίας κτηνοτροφικών προϊόντων, γενικότερα, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο καθιστούν αναγκαία την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Η επιλογή της εκτρεφόμενης φυλής προβάτου στην περίπτωση του Κτηνοτροφικού Πάρκου θα είναι η φυλή του Χιώτικου προβάτου.

Το « Χιώτικο » πρόβατο είναι σχετικά μεγαλόσωμο με σωματικό βάρος των προβατίνων κυμαίνεται στα 45 – 65 κιλά και των κριαριών στα 65 – 85 κιλά. Η φυλή Χίου θεωρείται η καλύτερη ελληνική φυλή λόγω της υψηλής γαλακτοπαραγωγής και αμνοπαραγωγής. Επίσης έχει χρησιμοποιηθεί σε ευρεία κλίμακα για τη γενετική βελτίωση άλλων ελληνικών και ξένων φυλών με πολύ καλά αποτελέσματα ως προς την

αύξηση της γαλακτοπαραγωγής και αμνοπαραγωγής. Φυσικά δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι η τυροκόμιση της φέτας επιβάλλεται να γίνεται μόνο από γάλα παραγωγής ελληνικών φυλών. Στο πρόβατο της φυλής Χίου υπάρχουν πολλά περιθώρια για αύξηση του μέσου όρου των αποδόσεων με δυνατότητα να δημιουργηθεί μια αρκετά καλή ομοιομορφία στις αποδόσεις, δίνοντας σταθερή ανοδική γαλακτοπαραγωγή.



Εικόνα 5.1 Πρόβατα της φυλής Χίου

5.2.4 Εφαρμοζόμενο σύστημα εκτροφής

Το εφαρμοζόμενο σύστημα εκτροφής του προς ίδρυση Κτηνοτροφικού Πάρκου θα είναι το εντατικό καθώς στα προβατοστάσια του Πάρκου θα εγκατασταθεί μια βελτιωμένη και υψηλών απαιτήσεων και αποδόσεων φυλή και αυτό το σύστημα εκτροφής θα μας παρέχει πιο ισόρροπη και καλά ελεγχόμενη διατροφή των ζώων με σκοπό την καλύτερη ποιότητα γάλακτος και την υψηλότερη αποτελεσματικότητα.

5.2.5 Κλιματικές συνθήκες της περιοχής εγκατάστασης και γεωγραφικά στοιχεία

Το έδαφος του νομού Γρεβενών είναι γενικά ορεινό, το περικλείουν στα δυτικά η βόρεια Πίνδος, στα όρια με τον νομό Ιωαννίνων, η οποία στο έδαφος του νομού έχει τις κορυφές Μηλέα (2.160 μ.), Μαυροβούνι (2.050 μ.), Αφτιά (2.005 μ.), Φλέγκα (2.158 μ.), Πυροστία (1.967 μ.), Αβγό (2.177 μ.), Σκούρτζα (1.799 μ.), Κίρκουρη (1.860 μ.), Βούζιο (2.239 μ.), Όρλιακας (1.433 μ.), στα νότια τα Χάσια, στα νοτιοανατολικά τα Καμβούνια (Βουνάσα 1.615 μ., Μαυρολίθαρα 1.363 μ.), βορειοανατολικά ο Βούρινος, που ανήκει κυρίως στον νομό Κοζάνης, αλλά η ψηλότερη κορυφή του (1.621 μ.) βρίσκεται στα όρια των δύο νομών. Βασικός ποταμός του νομού Γρεβενών είναι ο Αλιάκμονας, ο οποίος αποχετεύει τα νερά της λεκάνης Καστοριάς Γρεβενών. Μπαίνει στον νομό από τα βόρεια, από την περιοχή της Σιάτιστας, δέχεται τα νερά των δεξιών παραποτάμων του Γρεβενιώτικου και Βενέτικου που έρχονται από την Πίνδο, ακολουθεί τη νοτιοανατολική κατεύθυνση

των στρωμάτων έως το σημείο που συναντά τα Καμβούνια, στρίβει προς τα ανατολικά, περνά από τη δίοδο που έχει ανοίξει μεταξύ Καμβουνίων και Βούρινου και βγαίνει στη λεκάνη της Κοζάνης. Ο Σταυροπόταμος, παραπόταμος του Βενέτικου, συγκεντρώνει τα νερά του δυτικού τμήματος των Χασίων. Στα σύνορα με τον νομό Ιωαννίνων υπάρχουν επίσης 34 βραχίονες των πηγών του Αώου. Τα νερά της περιοχής Δεσκάτης συγκεντρώνονται από τους παραποτάμους του Τιταρησίου, Ξεριά και Παλιομάντανο. Περικλεισμένος δυτικά, νότια και ανατολικά από βουνά, στο κέντρο της ηπειρωτικής Ελλάδας, ο νομός Γρεβενών έχει κλίμα ηπειρωτικό με μεγάλες θερμομετρικές διαφορές μεταξύ χειμώνα και καλοκαιριού, θεωρείται δε από τις ψυχρότερες περιοχές της Ελλάδας. Οι βροχοπτώσεις, υψηλότερες στη βόρεια Πίνδο (1.800 χιλιοστά) είναι λιγότερες στη λοιπή ορεινή ζώνη (1.400 χιλιοστά) και στις χαμηλότερες περιοχές (600 – 800).

5.2.6 Βαθμός εκμηχάνισης του Κτηνοτροφικού Πάρκου

Ο βαθμός εκμηχάνισης του Πάρκου, με χρήση συστημάτων υψηλής τεχνολογίας, θα είναι τέτοιος ώστε να διασφαλίζεται η βιωσιμότητά του.

Καταρχήν, προβλέπεται η υποχρεωτική χρήση δυο αμελκτικών συγκροτημάτων διότι, η μηχανική άμελξη στον τομέα των προβάτων, έχει τα κάτωθι πλεονεκτήματα: **α)** προσφέρει καλύτερες συνθήκες εργασίας (γίνεται πιο ξεκούραστα και άνετα η άμελξη), **β)** χρειάζεται λιγότερα εργατικά χέρια για την πραγματοποίησή της (δηλαδή απαιτεί λιγότερες εργατοώρες), **γ)** διασφαλίζει, κατά το δυνατόν, περισσότερο και καλύτερα την ποιότητα του παραγόμενου γάλακτος, **δ)** παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου του ύψους της γαλακτοπαραγωγής των προβάτων.

Η τροφοδοσία των προβάτων με τις ζωοτροφές θα πραγματοποιείται μέσω κεντρικού διαδρόμου, με χρήση αρχικά χειροκίνητου καροτσιού, με τις χορηγούμενες ζωοτροφές να εναποτίθενται εντός παράπλευρων ταϊστών. Όμως, ο διάδρομος αυτός θα έχει τέτοιο πλάτος ώστε να είναι εφικτή αργότερα η χρήση κάποιου μηχανήματος για την πραγματοποίηση της τροφοδοσίας αυτής π.χ. ηλεκτρικές ταινίες τροφοδοσίας.

Για τη λειτουργία μονάδας παραγωγής σύνθετων συμπυκνωμένων ζωοτροφών στην επιχείρηση θα υπάρξει εξ αρχής πρόβλεψη για την εξασφάλιση του αναγκαίου στεγασμένου χώρου.

Τέλος, εξ αρχής θα εγκατασταθούν σε όλα τα κτίρια εντός του χώρου σταβλισμού των προβάτων αυτόματες ποτίστρες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

6.1 Γενικά

Για την οργάνωση και λειτουργία των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων του Πάρκου θα πρέπει ληφθεί υπόψη ότι:

1. Κάθε προβατοτροφική εκμετάλλευση του Πάρκου θα πρέπει να λειτουργεί με αποκλειστικό σκοπό να παράγει ζωοκομικά προϊόντα, επιδιώκοντας την επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού οικονομικού οφέλους.

2. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, όμως, θα πρέπει να είναι αυξημένη η παραγωγικότητα των προβάτων καθώς και των εργαζομένων του Πάρκου και τα παραγόμενα ζωοκομικά προϊόντα να είναι άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνονται πλήρως στους κανόνες υγιεινής και στις απαιτήσεις της αγοράς.

3. Στις εκτροφές του Κτηνοτροφικού Πάρκου η αύξηση της παραγωγής των ζωοκομικών προϊόντων (δηλαδή βελτίωση της παραγωγικότητας των προβάτων), μπορεί να επιτευχθεί με δύο τρόπους: με τη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών της κάθε εκτροφής των προβάτων και με τη βελτίωση του γενετικού δυναμικού αυτών.

4. Μεταξύ των περιβαλλοντικών συνθηκών, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται στη βελτίωση και ισόρροπη διατροφή των προβάτων, στη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση των αναπαραγωγικών τους ικανοτήτων, στην έγκαιρη και προληπτική αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας τους και τέλος στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και εκτροφής τους.

Επιπλέον, η ζωοτεχνική μελέτη (οργάνωση και λειτουργία) των εκμεταλλεύσεων του Πάρκου, όσον αφορά τον αντίστοιχο σχεδιασμό αυτής (ποιμνιοστάσια), εξετάζει και επεξεργάζεται, επιπρόσθετα, τα γενικά και ειδικά στοιχεία που απαιτούνται για τον σχεδιασμό της όπως το μέγεθος, η κατεύθυνση παραγωγής, η φυλή, ο τύπος και η προοπτική εκμηχάνισης αυτής.

Κατά την επεξεργασία αυτή των στοιχείων αυτών (γενικών και ειδικών) συνεκτιμούνται οι εξελικτικές τάσεις, έτσι που τα τελικά ζωοτεχνικά δεδομένα να προσφέρουν την απαιτούμενη ελαστικότητα στη χρήση των χώρων, ακόμη και στην πιο δυσμενή περίπτωση.

Μερικά σημεία της γεωτεχνικής μελέτης που παίζουν αποφασιστικό ρόλο στο σχεδιασμό ενός προβατοστασίου είναι:

1. Η εφαρμογή της τεχνικής του συγχρονισμού του οίστρου.
2. Ο χρόνος απογαλακτισμού και ο τρόπος θηλασμού (τεχνητός – φυσικός).
3. Το πρόγραμμα ανανέωσης του κοπαδιού.

Η συνθετική δουλειά της ζωοτεχνικής μελέτης (για την οργάνωση και λειτουργία των εκμεταλλεύσεων του Πάρκου) θα πρέπει να αποδίδει, τέλος, και μερικά πιο ειδικά σχεδιαστικά δεδομένα. Τέτοια, για παράδειγμα, μπορεί να είναι η ανάγκη για ομβροδεξαμενές που να συνεργάζεται με την όλη κατασκευή της επιχείρησης, ή η ανάγκη για κατασκευή ειδικών χώρων για πλύσιμο ή καταιονισμό των προβάτων. Τα δεδομένα αυτά προκύπτουν, κυρίως, από την επεξεργασία των ειδικών στοιχείων σχεδιασμού του Πάρκου.

6.2 Σύστημα σταβλισμού

Όπως ήδη προαναφέρθηκε (Ενότητα 5.2.2) σκοπός του Κτηνοτροφικού Πάρκου είναι η εκτροφή 5.000 προβατίνων αυτόχθονης ελληνικής φυλής «Χιώτικη» γαλακτοπαραγωγικής κατεύθυνσης. Η εκτροφή αυτών επιλέχθηκε να γίνει κατά το εντατικό σύστημα (Ενότητα 5.2.4), όπως ήδη διεξοδικά αναλύθηκε.

Στην περίπτωση του τύπου σταβλισμού των προβάτων του Πάρκου επιλέγεται ο σταβλισμός σε ομάδες. Κατά τον τύπο αυτό σταβλισμού τα πρόβατα χωρίζονται σε ομάδες ανάλογα με διάφορα κριτήρια όπως η ηλικία, το ύψος παραγωγής, ο χρόνος επιβάσεων. Κάτι σχετικό προβλέπεται να γίνεται και στην μελέτη του Πάρκου όπου τα εκτρεφόμενα πρόβατα αυτής θα χωρίζονται σε ομάδες αναλόγως.

Βέβαια, η εφαρμογή του τύπου του ελεύθερου σταβλισμού των προβάτων (στην περίπτωση αυτή τα ζώα βρίσκονται ελεύθερα σε ένα ενιαίο χώρο) θα ήταν πιο συμφέρουσα επιλογή, από οικονομικής πλευράς, για την επιχείρηση. Και αυτό γιατί ο συγκεκριμένος τύπος σταβλισμού απλοποιεί πολλές εργασίες και μειώνει το κόστος κατασκευής και λειτουργίας. Ωστόσο, ο τύπος του ελεύθερου σταβλισμού των προβάτων δεν εξυπηρετεί την ευχερή και αποτελεσματική παρακολούθηση και εποπτεία αυτών.

Τα πλεονεκτήματα του συστήματος σταβλισμού σε ομάδες μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα:

1. Γίνεται πιο άνετα και με μεγαλύτερη ευχέρεια η εποπτεία των προβάτων (ανά

- ομάδα) λόγω του περιορισμένου χώρου σταβλισμού αυτών.
2. Είναι δυνατή η διαφοροποίηση της χορήγησης σιτηρεσίου στα πρόβατα αναλόγως των ζωοτεχνικών χαρακτηριστικών της κάθε ομάδας.
 3. Επιτυγχάνεται καλύτερη και πιο ευχερή οργάνωση και εποπτεία των συζεύξεων, στις ανάλογες ομάδες προβάτων.
 4. Γενικά, είναι εφικτή η οργάνωση της κάθε ομάδας προβάτων όσον αφορά τη σωστή της λειτουργία.



Εικόνα 6.1 Σταβλισμός προβάτων σε ομάδες

6.3 Προμήθεια προβάτων

Όπως προαναφέρθηκε και στην Ενότητα 5.2.3, η εκτρεφόμενη φυλή προβάτου του Κτηνοτροφικού Πάρκου επιλέχθηκε να είναι η «Χιώτικη», όπου εξυπηρετείται και μια εθνική ανάγκη, αυτή της διατήρησης του εγχώριου γενετικού δυναμικού που μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο πειραματικό υλικό στην προσπάθεια για τη γενετική βελτίωση των ελληνικών φυλών προβάτου. Ιδιαίτερα, η γενετική βελτίωση πρέπει να αποτελεί μακροπρόθεσμο στόχο κάθε μελέτης για λειτουργία προβατοτροφικής επιχείρησης.

Έτσι, η αρχική προμήθεια των προβάτων της επιχείρησης (αρσενικά - θηλυκά) θα γίνει από τις εκμεταλλεύσεις των παραγωγών που ήδη εκτρέφουν αυτή τη φυλή και επρόκειτο να μετεγκατασταθούν εντός του Πάρκου και οι οποίες είναι ενταγμένες σε πρόγραμμα γενετικής βελτίωσης αλλά και από άλλες μονάδες οι οποίες εκτρέφουν την συγκεκριμένη φυλή και φέρουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά. Με αυτό εξασφαλίζετε τόσο η ομοιόμορφη ποιότητα γενετικού υλικού, όσο και η ευκολία στον έλεγχο των αποδόσεών τους μιας και αυτά τα πρόβατα θα συνοδεύονται από τα ανάλογα πιστοποιητικά.

Προτείνεται η αρχική προμήθεια των προβάτων (1^ο έτος λειτουργίας), να ανέλθει σε αριθμό τα 250 θηλυκά και 20 αρσενικά ζώα (το ήμισυ της σχεδιαζόμενης

δυναμικότητας του Πάρκου για τον κάθε παραγωγό).

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Πάρκου (από το 2^ο έτος λειτουργίας και μετέπειτα), οι ανάγκες του σε πρόβατα, λόγω της ανανέωσης του πληθυσμού, μπορούν να καλυφθούν τόσο με προμήθεια ζώων, εξ ολοκλήρου ή μερικώς, από άλλες μονάδες, όσο και με ζώα που θα « παράγει » το ίδιο το Κτηνοτροφικό Πάρκο. Αυτό βέβαια θα εξαρτηθεί από τις επικρατούσες κάθε στιγμή οικονομικές συνθήκες.

Τα κριτήρια με τα οποία θα επιλεγούν αρχικά ή θα επιλέγονται στη συνέχεια τα πρόβατα της επιχείρησης που θα χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία, αναφέρονται τόσο σε μορφολογικά όσο και σε παραγωγικά χαρακτηριστικά αυτών. Αναλυτικά τα κριτήρια αυτά είναι:

1. **Η σωματική ανάπτυξη:** Προτιμώνται τα πρόβατα εκείνα που παρουσιάζουν αυξημένο σωματικό βάρος, που δεν οφείλεται σε λιποεναπόθεση, με ομοιόμορφη και καλή ανάπτυξη των διαφόρων χωρών του σώματος. Ειδικά για τα κριάρια προτιμώνται ζώα με ισχυρά άκρα και ευρύ στήθος.
2. **Η διάπλαση του μαστού:** Η επιτυχημένη εφαρμογή της μηχανικής άμελξης εξαρτάται από το κριτήριο αυτό. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο ο μαστός να είναι καλά αναπτυγμένος με τα δύο ημιμόρια ομοίως αναπτυγμένα, και οι θηλές κυλινδρικές, σχετικά μεγάλες και να βρίσκονται στο κάτω μέρος του μαστού.
3. **Η ηλικία:** Η καλύτερη παραγωγική ηλικία για τις προβατίνες θεωρείται αυτή μεταξύ του 2ου και 5ου έτους. Έτσι, θα επιλεγούν κατά την αρχική λειτουργία του Πάρκου (1ο έτος λειτουργίας), προβατίνες αυτών των ηλικιών και κατά προτίμηση οι νεαρότερες (2-3 ετών). Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Πάρκου (2^ο έτος λειτουργίας και ακολούθως), προβατίνες ηλικίας άνω των 5 ετών θα απομακρύνονται από τις μονάδες. Η προμήθεια έγκυων προβάτων δεν προτείνεται διότι μπορούν να αποβάλλουν κατά ένα ποσοστό λόγω stress κατά τη μεταφορά και την προσαρμογή τους στο καινούργιο τους περιβάλλον. Τέλος, κάτι ανάλογο προβλέπεται και για αρσενικά ζώα (κριάρια).
4. **Ο δείκτης πολυδυμίας:** Θα επιλέγονται ζώα με όσο το δυνατό μεγαλύτερο δείκτη πολυδυμίας και μεγαλύτερο του 1,3.
5. **Το ύψος γαλακτοπαραγωγής:** Είναι το σημαντικότερο παραγωγικό κριτήριο επιλογής των ζώων αφού από αυτό εξαρτάται η βιωσιμότητα του Πάρκου. Θα επιλέγονται πρόβατα με όσο το δυνατό υψηλότερη γαλακτοπαραγωγή με στόχο ο μέσος όρος αυτών να κυμαίνεται γύρω στα 250 kg γάλα ανά γαλακτική περίοδο.
6. **Η υγεία των προβάτων:** Είναι αυτονόητο ότι πρέπει να επιλέγονται πρόβατα υγιή και ζωντά, τα οποία δεν θα έχουν ιστορικό ασθενειών, κυρίως του μαστού

(μαστίτιδες, λοιμώδης αγαλαξία). Επίσης, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε οι εκμεταλλεύσεις από τις οποίες θα αγοράζονται πρόβατα που να μην έχουν ιστορικό προσβολής από λοιμώδη νοσήματα.

6.4 Αναπαραγωγική διαδικασία

Η αναπαραγωγή αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες στην παραγωγική διαδικασία, μιας κτηνοτροφικής επιχείρησης. Ειδικότερα, για τις φυλές προβάτου που παρουσιάζουν το φαινόμενο του φυσιολογικού ανοίστρου, η αναπαραγωγική διαδικασία επηρεάζει ακόμη περισσότερο την εκτροφή τους. Μάλιστα, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή τόσο η μέθοδος αναπαραγωγής τους όσο και ο χρόνος κατά τον οποίο αυτή θα διενεργηθεί, ούτως ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η όλη λειτουργία και επιτυχία της εκτροφής.

Η γονιμοποίηση των προβατίνων, όπως είναι γνωστό, μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο τρόπους. Με την φυσική οχεία και με την τεχνητή σπερματέγχυση.

Η τεχνητή σπερματέγχυση, ως μέθοδος αναπαραγωγής, αρμόζει καλύτερα σε μια σύγχρονη και εντατικοποιημένη εκτροφή προβάτων, συνδυάζοντας άριστα την εντατικοποίηση της βελτιωτικής προσπάθειας με την ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής (λιγότερος αριθμός αρσενικών ζώων). Όμως, λόγω του γεγονότος ότι στην Ελλάδα η εφαρμογή της τεχνητής σπερματέγχυσης και πιο συγκεκριμένα στον κλάδο της προβατοτροφίας υπολειτουργεί δεν επιλέγεται η τεχνητή σπερματέγχυση ως μέθοδος αναπαραγωγής του Πάρκου τουλάχιστον για τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του.

Η φυσική οχεία, ως μέθοδος αναπαραγωγής, μπορεί να εφαρμοστεί στα πρόβατα με τρεις τρόπους, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Ελεύθερες και τυχαίες συζεύξεις. Ευχερής και εύκολος τρόπος συζεύξεων. Όμως, ο τρόπος αυτός συζεύξεων δεν ενδείκνυται στην τήρηση γενεαλογικών βιβλίων και επομένως στην βελτιωτική προσπάθεια μιας σύγχρονης και εντατικοποιημένης προβατοτροφικής επιχείρησης.

2. Πλήρως ελεγχόμενες συζεύξεις. Η σύζευξη της κάθε προβατίνας είναι πλήρως ελεγχόμενη, γεγονός που εξυπηρετεί την τήρηση γενεαλογικών βιβλίων. Πραγματοποιείται με τον χωρισμό των προβατίνων σε ομάδες όπου σε κάθε ομάδα υπάρχει και από ένα αρσενικό ζώο (κριάρι). Η μέθοδος αυτή έχει αυξημένο κόστος εφαρμογής σε σχέση με τις ελεύθερες συζεύξεις.

3. Μερικώς ελεγχόμενες συζεύξεις. Αποτελεί παραλλαγή των πλήρως ελεγχόμενων συζεύξεων καθώς οι ομάδες των προβατίνων είναι μεγαλύτερες σε αριθμό και αντιστοίχως μεγαλύτερος σε κάθε ομάδα είναι και η ύπαρξη αρσενικών ζώων.

Στην περίπτωση των ποιμνιοστασίων του Πάρκου θα επιλέξουμε τουλάχιστον για την αρχική φάση λειτουργίας του ο τρόπος αναπαραγωγής των μερικώς ελεγχόμενων συζεύξεων και ακόμη θα εφαρμόζετε και την τεχνική του συγχρονισμού των οίστρων.

Ο συγχρονισμός εκδήλωσης των οίστρων των προβατίνων καθιστά δυνατή τη συγκέντρωση των γεννήσεων εντός σύντομου χρονικού διαστήματος. Αυτό συνεπάγεται καλύτερο προγραμματισμό των εργασιών στα προβατοστάσια, αφού όλες οι προβατίνες βρίσκονται στο ίδιο παραγωγικό στάδιο. Με το συγχρονισμό των οίστρων καθίσταται εύκολη η προσαρμογή της παραγωγής στις συνθήκες της αγοράς, καθότι τα αρνιά μπορούν να απογαλακτιστούν και να πουληθούν σε συγκεκριμένη εποχή και με παραπλήσια σωματικά βάρη.

Ειδικότερα, μετά την εξαγωγή των σπόγγων (συγχρονισμός οίστρων) από τις προβατίνες και για χρονικό διάστημα 3 - 4 ημερών αυτές παραμένουν και εκτρέφονται μαζί με τους κριούς προς επίτευξη της οχείας.

Η όλη διαδικασία των οχείων στα προβατοστάσια προτείνεται να πραγματοποιείται σε δύο φάσεις ανά 15πενθήμερο εντός του μήνα Ιουνίου έτσι ώστε οι τοκετοί να συγκεντρώνονται κατά το μήνα Νοέμβριο. Βέβαια, τυχόν οικονομικές συνθήκες μπορούν να διαφοροποιήσουν τον χρόνο πραγματοποίησης των οχείων και των επερχόμενων τοκετών αναλόγως.

Άλλωστε, σε μια προβατοτροφική επιχείρηση η συγκέντρωση των τοκετών σε ορισμένη εποχή του έτους, (αποτέλεσμα της εποχικότητας) αποτελεί ένα σοβαρό περιοριστικό παράγοντα, τόσο από διαχειριστική όσο και από οικονομική άποψη, για τον κάθε κτηνοτρόφο. Για αυτό, η διαχείριση της αναπαραγωγής του ποιμνίου είναι ένα «εργαλείο» που μπορεί να βοηθήσει:

- Στον προγραμματισμό της αναπαραγωγικής περιόδου, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η διάθεση προϊόντων σε όλη τη διάρκεια του έτους, ανάλογα με τη ζήτηση.
- Στην προώθηση της αναπαραγωγικής περιόδου.
- Στην επιμήκυνση της παραγωγικής περιόδου.
- Στην ορθολογιστική διαχείριση των φυσικών πόρων και της διατροφής.
- Στη μείωση του κόστους παραγωγής

- Στην καλύτερη αξιοποίηση των προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης.
- Στον καλύτερο έλεγχο της πατρότητας των ζώων και στη διευκόλυνση τήρησης των γενεαλογικών στοιχείων.

6.5 Σύνθεση (δομή) του ζωικού πληθυσμού

Όσον αφορά για την σύνθεση (δομή) του εκτρεφόμενου πληθυσμού προβάτων των ποιμνιοστασίων του Πάρκου, προτείνεται (όπως προαναφέρθηκε) ως βάση για το ξεκίνημα αυτών ένας αρχικός πληθυσμός 250 προβατίνων και 20 κριαριών για κάθε εγκατάσταση.

Ο αριθμός αυτός είναι ενδεικτικός και δεν σημαίνει ότι δεν θα μπορούσαμε να ξεκινήσουμε με λιγότερα ή περισσότερα πρόβατα, ή ακόμη και με το μέγιστο της σχεδιαζόμενης δυναμικότητας του Πάρκου. Πιστεύεται, όμως, ότι για την συγκεκριμένη προσπάθεια, η σταδιακή αύξηση της δυναμικότητας μέχρι την επίτευξη της μέγιστης σχεδιασθείσας θα είναι οικονομικά πιο συμφέρουσα. Και αυτό διότι με την σταδιακή αύξηση της δυναμικότητας θα είναι εφικτή η επίτευξη της καλύτερης δυνατής εξοικείωσης και συνεργασίας μεταξύ των εργαζομένων του Πάρκου για την πραγματοποίηση ορθολογικής και αποτελεσματικής διαχείρισης του ζωικού πληθυσμού. Κάτι το οποίο θα είχε λιγότερο δυσμενείς συνέπειες στην επιχείρηση από ενδεχόμενη αρνητική επίδραση προσαρμογής.

Επειδή προτείνεται η εφαρμογή της τεχνικής του συγχρονισμού του οίστρου σε δύο φάσεις και γνωρίζοντας ότι η απαιτούμενη αναλογία κριών προς προβατίνες είναι 1 προς 8 - 12, για την εξυπηρέτηση των 250 προβατίνων του κάθε ποιμνίου χρειάζονται 11 - 16 κριοί. Για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιούνται 13 - 14 κριοί για τις 250 προβατίνες ή 26 - 28 κριοί για τις 500 προβατίνες.

Ο ρυθμός αντικατάστασης των κριών προτείνεται σε 30% ετησίως, δηλαδή 8 - 9 κριοί θα εκτρέφονται ως ζώα «αντικατάστασης». Ταυτόχρονα 3 - 5 κριοί θα εκτρέφονται ως ζώα αναπαραγωγής που ενδεχομένως να χρησιμοποιηθούν στην αναπαραγωγική διαδικασία όταν απαιτηθεί, π.χ. λόγω απώλειας κάποιου κριού, κ.ά..

Όταν τα ποίμνια του Κτηνοτροφικού Πάρκου εισέλθουν σε πλήρη (μέγιστη σχεδιαζόμενη) λειτουργία (από το 2ο έτος λειτουργίας και μετέπειτα) τότε η σύνθεση του ζωικού πληθυσμού, βάση των ανωτέρω, θα έχει ως εξής:

Έτος λειτουργίας	Αριθμός θηλυκών ζώων	Αριθμός αρσενικών ζώων
1 ^ο	250	20
2 ^ο	500	40
Κάθε επόμενο έτος	500	40

6.6 Ανανέωση του ζωικού πληθυσμού

Όπως είναι γνωστό, ένας πληθυσμός προβάτων σε μια εκτροφή έχει ανάγκη ανανέωσης καθώς για διάφορους λόγους ένας αριθμός ζώων απομακρύνεται κάθε χρόνο. Οι λόγοι που οδηγούν στην απομάκρυνση αυτή έχουν σχέση με τον επερχόμενο φυσικό θάνατο των ζώων, τη γήρανση και τις ασθένειές τους, καθώς και με την ζωοτεχνική επιλογή που αυτά υφίστανται.

Η ζωοτεχνική επιλογή, εκτός από την επίτευξη των σκοπών και στόχων της γενετικής βελτίωσης, αφορά και στην απομάκρυνση προβατίνων από μια εκτροφή που παρουσιάζουν συνεχείς επαναλήψεις του οίστρου «γυρίσματα» χωρίς να συλλαμβάνουν, καθώς και εκείνων που παρουσιάζουν συχνές αποβολές ιδίως όταν αυτές οφείλονται σε λοιμώδη νοσήματα του αναπαραγωγικού συστήματος.

Λαμβάνοντας υπόψη, από οικονομικής σκοπιάς, ότι η παραγωγική ζωή των προβάτων πρέπει να ανέρχεται μέχρι τέσσερα χρόνια (πραγματική ηλικία αυτών πέντε με έξι έτη), υπολογίζεται ότι ο ρυθμός ανανέωσης αυτών σε μια εκτροφή πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον στο 25% της δυναμικότητας της κάθε εκτροφής ετησίως. Ενώ, η πραγματοποίηση τριών συνεχών επαναλήψεων του οίστρου μιας προβατίνας χωρίς να έχει επιτευχθεί σύλληψη, αποτελεί κριτήριο για την απομάκρυνσή της από την εκτροφή.

Έτσι, προκύπτει ότι:

1. Ο ρυθμός ανανέωσης των ενήλικων προβάτων προβλέπεται ότι θα ανέρχεται σε 25% (αρσενικών και θηλυκών, αντιστοίχως). Δηλαδή, το 25% των προβάτων του κάθε προβατοστασίου που βρίσκονται σε παραγωγική ηλικία, λόγω γήρανσης και εξόδου αυτών από την παραγωγική διαδικασία, θα απομακρύνεται ετησίως. Μάλιστα, αυτό θα πραγματοποιείται μετά το 5ο έτος λειτουργίας του Πάρκου (από το 6ο έτος και μετά), καθώς κατά τα πρώτα πέντε έτη δεν προβλέπεται ότι υπάρχουν ανάγκες ανανέωσης.

2. Για την αποφυγή αύξησης της ομομιξίας στα όρια του Πάρκου, προβλέπεται ότι η ανανέωση των προβάτων αυτών θα γίνεται εξίσου τόσο με αγορά νέων ζώων όσο και

με χρησιμοποίηση ζώων που θα «παράγονται» εντός των ποιμνιοστασίων του Πάρκου.

3. Η θνησιμότητα των ενηλίκων προβάτων (αρσενικών και θηλυκών, αντιστοίχως) υπολογίζεται ότι θα ανέρχεται σε 1% επί του συνολικού αριθμού αυτών ετησίως.

4. Ο αριθμός των προβατίνων που παρουσιάζουν επαναλήψεις του οίστρου χωρίς να έχει επιτευχθεί σύλληψη, κοινώς «επιστροφές», υπολογίζεται ότι θα ανέρχεται συνολικά στο 2% του συνολικού αριθμού αυτών. Ειδικότερα, υπολογίζεται ότι οι «επιστροφές» θα ανέρχονται από 1% για την πρώτη και δεύτερη «επιστροφή», αντιστοίχως. Η πραγματοποίηση τρίτης «επιστροφής» θα σημαίνει και την υποχρεωτική απομάκρυνση της προβατίνας από την εκτροφή, και υπολογίζεται ότι το ποσοστό αυτό θα ανέρχεται στο 0,5% του συνολικού αριθμού των προβατίνων της κάθε εκτροφής του Πάρκου.

5. Η απομάκρυνση προβατίνων λόγω επιλογής μεταξύ αυτών που βρίσκονται σε παραγωγική ηλικία (πάσχουσες από μαστίτιδα, κλπ.) υπολογίζεται ότι θα ανέρχεται στο 0,5% επί του συνολικού αριθμού αυτών ετησίως.

6.7 Χειρισμοί του ζωικού πληθυσμού

6.7.1 Χειρισμοί αναπαραγωγής

Οι κυριότεροι χειρισμοί που σχετίζονται με την αναπαραγωγική διαδικασία στην επιχείρηση αφορούν στους χειρισμούς που γίνονται για την πραγματοποίηση και εφαρμογή της τεχνικής του συγχρονισμού των οίστρων των προβατίνων.

Η τεχνική του συγχρονισμού των οίστρων των προβατίνων περιλαμβάνει δύο φάσεις. Η πρώτη φάση αναφέρεται στην τοποθέτηση του ειδικού σπόγγου εντός του κόλπου της κάθε προβατίνας, αποτελώντας μια πολύ σημαντική εργασία που προϋποθέτει την ακινητοποίηση της προβατίνας και σχετική εμπειρία του ατόμου που την πραγματοποιεί. Η δεύτερη φάση αναφέρεται στην πραγματοποίηση ενδομυϊκής ένεσης ορμονικού σκευάσματος στην προβατίνα.

Η όλη διαδικασία του συγχρονισμού των οίστρων ακολουθεί τα εξής βήματα:

➤ Διαλογή των προβατίνων και χωρισμός τους σε όσο το δυνατόν ομοιόμορφες και ομοιογενείς ομάδες. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει εύκολα στον ειδικό χώρο χειρισμού προβάτων του Πάρκου.

➤ Στην προκαθορισμένη ημερομηνία η κάθε ομάδα προβατίνων οδηγείται στον ειδικό χώρο χειρισμού προβάτων του Πάρκου και ο ανάλογος εργάτης προβαίνει στην τοποθέτηση των σπόγγων ακινητοποιώντας την κάθε προβατίνα με τον τρόπο που.

➤ Δεκατρείς ημέρες μετά την τοποθέτηση του σπόγγου η κάθε ομάδα προβατίνων οδηγείται και πάλι στο χώρο χειρισμών όπου σε κάθε προβατίνα γίνεται ενδομυϊκή ένεση ορμονικού σκευάσματος.

Κατά την περίοδο των επιβάσεων, οι χειρισμοί που απαιτούνται είναι κατά πρώτο λόγο η μεταφορά των θηλυκών στο χώρο σταβλισμού του αρσενικού ζώου. Κατά δεύτερο λόγο η επέμβαση του εργατή σε περίπτωση που παρατηρηθεί κάποια δυσκολία στην πραγματοποίηση της οχείας (π.χ. υποβοήθηση εισαγωγής του πέους στον κόλπο).

Κατά την περίοδο των τοκετών, οι χειρισμοί των ετοιμόγεννων προβατίνων αποβλέπουν στην συγκέντρωσή τους στον ίδιο χώρο ο οποίος με τη βοήθεια χωρισμάτων μπορεί να μεταβληθεί σε θάλαμο τοκετών. Ενώ, κατά τη διάρκεια του τοκετού οι χειρισμοί αποβλέπουν στην έγκαιρη επέμβαση και υποβοήθηση της προβατίνας και του νεογέννητου αρνιού (ή αρνιών) σε περίπτωση δυστοκίας. Οι χειρισμοί αυτού είναι πιο συχνοί στις πρωτότοκες προβατίνες, καθώς και σε εκείνες με πολύδυμους τοκετούς.

6.7.2 Χειρισμοί αρνιών

Καταρχήν, το πρώτο που χρειάζεται ένα νεογέννητο αρνί λίγο μετά τη γέννησή του είναι να αναπνεύσει σωστά και άμεσα. Σε περίπτωση που δεν έχει αρχίσει η αναπνοή του, τότε οι χειρισμοί αποβλέπουν στην επίτευξη αυτής. Για το σκοπό αυτό καθαρίζεται η αναπνευστική οδός του νεογέννητου αρνιού, λαμβάνεται η γλώσσα του με το χέρι και εξωθείται προς τα έξω ρυθμικά, ούτως ώστε να αρχίσει να αναπνέει.

Η απομάκρυνση από το δέρμα του νεογέννητου της κολλώδους ουσίας γίνεται, συνήθως, από τη μητέρα του, η οποία για το σκοπό αυτό γλείφει το αρνί. Εάν αυτό γίνεται αργά, τότε, καλό είναι το στέγνωμα του ζώου να γίνεται από τον κτηνοτρόφο, τρίβοντας το σώμα του νεογέννητου με καθαρό πανί ή μαλακό άχυρο. Το γρήγορο και τέλειο στέγνωμα έχει μεγάλη σημασία, ιδιαίτερα, όταν ο τοκετός λαμβάνει χώρα σε συνθήκες ψύχους.

Το νεογέννητο αρνί αμέσως ή λίγη ώρα μετά τη γέννησή του σηκώνεται και πηγαίνει προς στη μητέρα του να θηλάσει. Όταν όμως είναι ασθενικό ή η μητέρα του δεν το δέχεται να θηλάσει, ή όταν οι θηλές του μαστού της είναι μεγάλες, χρειάζεται βοήθεια για να μπορέσει να θηλάσει τουλάχιστον τις 2 - 3 πρώτες ημέρες.

Εάν η προβατίνα δεν έχει αρκετό γάλα ή πεθάνει κατά τον τοκετό, τότε θα πρέπει στο αρνί να δοθεί οπωσδήποτε πρωτόγαλα από άλλη προβατίνα. Το ίδιο μπορεί να γίνει ακολούθως και με τον θηλασμό, δηλαδή εάν το γάλα της προβατίνας είναι λίγο

και δεν φθάνει ή εάν το αρνί μείνει ορφανό, τότε αυτό μπορεί να θηλάζει από άλλη προβατίνα που έχει μείνει χωρίς νεογέννητο.

Επίσης, όταν μια προβατίνα έχει τρία αρνιά, θα πρέπει οπωσδήποτε να αποσύρεται το ένα γιατί δεν μπορεί να θρέψει και τα τρία. Πολλές φορές και τα δύο αρνιά είναι πολλά και θα πρέπει να απομακρύνεται το ένα εάν το γάλα δεν φθάνει και για τα δύο. Σε τέτοια αρνιά δίδυμα ή τρίδυμα μπορεί να γίνεται τεχνητός θηλασμός.



Εικόνα 6.2 Θηλασμός αρνιών

Στην περίπτωση των ποιμνιοστασίων του Κτηνοτροφικού Πάρκου θα εφαρμοστεί ο φυσικός θηλασμός των αρνιών μέχρι την ηλικία των 40 - 45 ημερών. Βέβαια, μελλοντικά θα εξεταστεί εάν συμφέρει οικονομικά η μετάβαση από τον φυσικό σε τεχνητό θηλασμό των αρνιών.

Στα πρόβατα όλων των εκμεταλλεύσεων, κυρίως όμως σ' αυτά που εκτρέφονται σε εντατική μορφή και είναι συνήθως περισσότερο βελτιωμένα και ευαίσθητα, πριν από τον πρώτο θηλασμό πρέπει να λαμβάνονται προφυλακτικά μέτρα για την εξασφάλιση όσο το δυνατό μεγαλύτερης καθαριότητας στους μαστούς των προβατινών. Έτσι περιορίζονται οι πιθανότητες για μολύνσεις των αρνιών που γίνονται δια μέσου του εντερικού σωλήνα. Η μη τήρηση των κανόνων υγιεινής και ειδικότερα καθαριότητας, έχει ως συνέπεια αυξημένους θανάτους αρνιών από διάρροιες.

Επίσης, επικίνδυνες για την υγεία ενός νεογέννητου μπορεί να είναι και οι πρώτες σταγόνες του γάλακτος. Αυτές, επειδή παραμένουν στις θηλές για πολύ καιρό, φέρουν νοσογόνα μικρόβια τα οποία με τον θηλασμό των πρώτων σταγόνων γάλακτος

πηγαίνουν στο στόμα του νεογέννητου. Γι' αυτό ενδείκνυται να καθαρίζεται ο μαστός (κυρίως με κούρεμα του μαλλιού που τυχόν υπάρχει γύρω από αυτόν) και να αρμέγεται μικρή ποσότητα γάλακτος από κάθε θηλή πριν από το θηλασμό του νεογέννητου.

Μετά τον πρώτο θηλασμό θα πρέπει να τοποθετείται η μητέρα με το ή τα νεογέννητα σε ιδιαίτερο χώρο για 5 - 6 ημέρες. Αυτό έχει ιδιαίτερη σπουδαιότητα στις περιπτώσεις που το νεογέννητο δεν «πιάνει» τη θηλή. Στο διάστημα αυτό τα αρνιά δυναμώνουν, μαθαίνουν να θηλάζουν μόνα τους και στη συνέχεια η προβατίνα με τα νεογέννητα μπαίνουν στο κοπάδι των γεννημένων ζώων.

Σε ηλικία 3 - 4 εβδομάδων, συνήθως, χωρίζονται από τις μητέρες τους, δηλαδή διατηρούνται σε χωριστό χώρο ή δεν συνδέονται με τις μητέρες τους παρά μόνο για θηλασμό και έτσι μπορούν να διατραφούν καλύτερα με συμπληρωματικές ζωοτροφές και επίσης διευκολύνονται ο απογαλακτισμός που θα γίνει αργότερα.

Στα αρνιά θα πρέπει να γίνονται τα απαραίτητα εμβόλια για την πρόληψη διάφορων ασθενειών, όπως ο ορός δυσεντερίας αμέσως μετά τον τοκετό, το εμβόλιο της εντεροτοξιναιμίας σε 40 ημέρες περίπου μετά τον τοκετό (κατά τον απογαλακτισμό) και στα ζώα που θα διατηρηθούν για αναπαραγωγή ή πάχυνση, το εμβόλιο του μελιταιίου πυρετού κατά τον τρίτο μήνα της ηλικίας των ζώων. Σε περιοχές όπου υπάρχει πρόβλημα μυϊκής δυστροφίας χορηγείται στα νεογέννητα την τρίτη ημέρα μετά τον τοκετό ενέσιμο σελήνιο και βιταμίνη E.

6.7.3 Χειρισμοί απογαλακτισμού

Τα αρνιά των εκτροφών, τόσο αυτά που προορίζονται για σφαγή όσο και αυτά που προορίζονται για αναπαραγωγή, θα απογαλακτίζονται σε ηλικία 40 - 45 ημερών.

Καλύτερο σύστημα απογαλακτισμού θεωρείται το εξής: Χωρίζονται τα αρνιά από τις προβατίνες και επί 3- 4 ημέρες οδηγούνται τρεις φορές την ημέρα στις μητέρες. Η συχνότητα θηλασμού μειώνεται σε δύο και μία φορά την ημέρα μέχρι που αποκόπτονται τελείως. Κατά τον ίδιο τρόπο απογαλακτίζονται και τα αρνιά που από μικρά ζουν χωριστά από τις μητέρες τους και θηλάζουν 2 - 3 φορές την ημέρα. Αυτά απογαλακτίζονται πιο εύκολα.

Επιπρόσθετα, τα αρνιά που προορίζονται για σφαγή, μετά τον απογαλακτισμό τους θα οδηγούνται στο σφαγείο. Σε περίπτωση που κάποια από αυτά ενδέχεται να μην οδηγηθούν στη σφαγή, αυτά θα διατρέφονται στη συνέχεια και μέχρι τη σφαγή τους εντατικά με μίγμα συμπυκνωμένων ζωοτροφών και χονδροειδείς ζωοτροφές. Αντίστοιχα, τα αρνιά που προορίζονται ως ζώα αναπαραγωγής θα διατρέφονται μετά τον απογαλακτισμό τους με χονδροειδείς ζωοτροφές και λίγο μίγμα συμπυκνωμένων

ζωοτροφών (μη εντατική διατροφή).

Η διαλογή των αρνιών, είτε προορίζονται για σφαγή είτε για χρησιμοποίησή τους ως ζώα αναπαραγωγής, θα στηρίζεται τόσο σε εμπειρικές παρατηρήσεις που έχουν σχέση με την ηλικία, το βάρος, την σωματική κατάσταση, τη ζωηρότητα, όσο και στα υπόλοιπα στοιχεία τους που θα υπάρχουν καταχωρημένα στα μητρώα της επιχείρησης.

6.7.4 Χειρισμοί άμελξης

Η άμελξη των προβατίνων του Πάρκου γίνεται με χρήση δύο αμελκτικών μηχανών σε ειδικό για το σκοπό αυτό χώρο των ποιμνιοστασίων.

Οι χειρισμοί πριν από την άμελξη συνίστανται κατά πρώτο λόγο στην μετακίνηση των προβατίνων στους χώρους αναμονής και κατόπιν στα αμελκτήρια όπου και εφαρμόζονται τα θήλαστρα της αμελκτικής μηχανής. Για να συνηθίσουν οι προβατίνες το χώρο του αμελκτηρίου είναι καλό για 4 - 5 ημέρες πριν από την έναρξη της άμελξής τους να τους χορηγείται το μίγμα συμπυκνωμένων ζωοτροφών στο χώρο του αμελκτηρίου ώστε να συνηθίσουν την είσοδο σε αυτόν.

Οι χειρισμοί κατά τη διάρκεια της μηχανικής άμελξης των προβατίνων, όπως αυτοί επικρατούν σήμερα, συνίστανται: α) στην τοποθέτηση των κυπέλλων και άμελξη με τη μηχανή, β) στη μάλαξη με τη μηχανή (υποχρεωτικά), γ) στην απομάκρυνση των κυπέλλων, και δ) στην άμελξη με το χέρι (τάση για κατάργηση).

Ειδικά για τον τελευταίο χειρισμό, μετά το πέρας της μηχανικής άμελξης της κάθε προβατίνας και εφόσον παρατηρηθεί ότι παραμένει γάλα στους μαστούς της, αυτή πρέπει να αρμέγεται με το χέρι (εφαρμογή στραγγίσματος) έτσι ώστε να μην της δημιουργηθούν προβλήματα υγείας (μαστίτιδα). Βέβαια, ενώ από τη μία η εφαρμογή του στραγγίσματος επιτρέπει τη λήψη περισσότερου και πιο πλούσιου γάλακτος και αποτελεί έναν καλό τρόπο επίβλεψης της υγιεινής κατάστασης του μαστού και έγκαιρης διάγνωσης της μαστίτιδας, από τη άλλη η κατάργησή του μπορεί να αυξήσει την ωριαία αποδοτικότητα του αμελκτή. Όμως, η κατάργηση αυτή για να επιτευχθεί, πιστεύεται ότι εξαρτάται κατά πολύ από την κατασκευή ορισμένων τμημάτων της αμελκτικής μηχανής (κύπελλα, ελαστικοί κολεοί κυπέλλων), ακόμη δε και από την επιλογή μερικών παραμέτρων λειτουργίας της όπως η σχέση αναρρόφησης - μάλαξης, και είναι πιο εύκολο να πραγματοποιηθεί όταν οι παράγοντες αυτοί είναι πιο σωστά ελεγμένοι και προσαρμοσμένοι.

Όσον αφορά τη συχνότητα της άμελξης, κατά τους πρώτους μήνες της γαλακτικής περιόδου προβλέπεται ότι οι προβατίνες θα αρμέγονται τρεις φορές την ημέρα, ακολούθως και με την προοδευτική μείωση του παραγόμενου γάλακτος δύο, και στο τέλος μία.

6.8 Χειρισμοί υγιεινής

6.8.1 Υγιεινή της γαλακτοπαραγωγής και της άμελξης

Για την υγιεινή του μαστού απαιτείται καθαριότητα του ζώου, του περιβάλλοντος, του αμελκτή και των μέσων άμελξης, καθώς και σωστό άρμεγμα (καλή εκκένωση του μαστού, αποφυγή τραυματισμών). Σκοπός είναι η πρόληψη παθολογικών καταστάσεων του μαστού -των μαστίτιδων.

Για να εξασφαλιστεί όσο είναι δυνατόν η παραγωγή υγιεινού γάλακτος πρέπει να γίνεται αυστηρός έλεγχος της υγείας των ζώων και του προσωπικού (αμελκτών), η κάθε εκτροφή του Πάρκου να διαθέτει τις αναγκαίες εγκαταστάσεις και κατάλληλο εξοπλισμό (με σωστή συντήρηση) και να εφαρμόζονται τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής κατά το άρμεγμα.

Όταν νέα ζώα εισέρχονται σε μια εκτροφή είναι σημαντικό να γίνεται αυστηρός έλεγχός τους, αναφορικά με τις συνήθεις ασθένειες των περιοχών από όπου προέρχονται. Επίσης, θα πρέπει να παρεμποδίζεται η ανεξέλεγκτη είσοδος ζώων στην εκτροφή. Κάθε είδος ζώου μπορεί να συμβάλλει στη μεταφορά νοσήματος. Ακόμη και άνθρωποι και οχήματα που τυγχάνει να επισκέπτονται διάφορες εκτροφές μπορεί να μεταφέρουν ασθένειες στα ζώα.

Στα ήδη υπάρχοντα ζώα των εκτροφών θα πρέπει να εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα διαχείρισης της υγείας τους. Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει κυρίως μέτρα προληπτικά αλλά και θεραπευτικές ενέργειες αντιμετώπισης ασθενειών. Τα νοσούντα ζώα πρέπει να απομονώνονται από το υπόλοιπο κοπάδι για ελαχιστοποίηση πιθανότητας εξάπλωσης της νόσου.

Η χρήση κτηνιατρικών φαρμάκων πρέπει να γίνεται μετά από κτηνιατρική συμβουλή. Τα κτηνιατρικά φάρμακα θα πρέπει να είναι εγκεκριμένα και να ακολουθούνται οι συνιστώμενες δόσεις που αναγράφονται στην ετικέτα ή που έχει υποδείξει ο κτηνίατρος. Σε περίπτωση που απαιτείται αυξημένη δόση για κάποια θεραπεία, αυτό μπορεί να γίνει μόνο με την υπόδειξη κτηνιάτρου. Σε κάθε περίπτωση πάντως επιβάλλεται η τήρηση του χρόνου αναμονής του κάθε κτηνιατρικού φαρμάκου, δηλαδή, ο ελάχιστος χρόνος κατά τον οποίο το γάλα ή το κρέας δεν πρέπει να διατίθεται για ανθρώπινη κατανάλωση μετά τη χρήση του στα ζώα.

Το ίδιο επιβάλλεται να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή σε όλα τα χημικά που αφήνουν κατάλοιπα στο γάλα, όπως μπορεί να είναι τα απορρυπαντικά (καθαριστικά), τα απολυμαντικά, τα αντιπαρασιτικά, ή τα φυτοπροστατευτικά (εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα) που ενδεχομένως χρησιμοποιούνται.

Οι συνθήκες υγιεινής που επικρατούν στις σταβλικές εγκαταστάσεις της εκτροφής επηρεάζουν την υγιεινή του γάλακτος. Ανθυγιεινές συνθήκες επηρεάζουν, έμμεσα μεν την υγιεινή του γιατί αυξάνουν τη νοσηρότητα των ζώων, άμεσα δε γιατί αυξάνονται οι πιθανότητες μόλυνσεως του γάλακτος κατά το άρμεγμα.

Σε οποιαδήποτε υποψία αλλαγής του χρώματος του γάλακτος ή εμφάνιση πηγμάτων πρέπει να αποκλείεται η χρησιμοποίηση του γάλακτος του μαστού αυτού. Τα ζώα των οποίων το γάλα είναι ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση πρέπει να αρμέγονται τελευταία ή ξεχωριστά σε κάδους. Το γάλα αυτό πρέπει να διαχειρίζεται κατάλληλα, ανάλογα με τον κίνδυνο που περιέχει.

Ακόμη πρέπει να ακολουθείται και σωστή τεχνική αρμέγματος για να αποφευχθούν κίνδυνοι πρόκλησης μαστίτιδας και τραυματισμών των ζώων. Οι κατάλληλοι χειρισμοί περιλαμβάνουν σωστή προετοιμασία των ζώων, αποφυγή εισόδου αέρα κατά την εφαρμογή των θηλάστρων, αποφυγής υπερβολικού αρμέγματος και προσεκτική απομάκρυνση των θηλάστρων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να λαμβάνεται για ζωοτροφές όπως το ενσίρωμα, τα άχυρα, τα σιτηρά, το καλαμπόκι, διότι μπορεί να περιέχουν μυκοτοξίνες οι οποίες προκαλούν βλάβη στα ζώα και μπορεί να μεταφερθούν στο γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα. Ζωοτροφές οι οποίες είναι μουχλιασμένες δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να χορηγούνται στα ζώα. Όπως επίσης τα ζώα δεν θα πρέπει να έχουν πρόσβαση και σε φυτά που μπορεί να περιέχουν τοξικές ουσίες.

6.8.2 Υγιεινή μηχανημάτων και σκευών

Η καθαριότητα στο αμελκτήριο αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα διασφάλισης της ποιότητας του γάλακτος και των προϊόντων αυτού. Το γάλα, ως γνωστό, αποτελεί άριστο θρεπτικό υπόστρωμα ανάπτυξης των μικροοργανισμών. Έτσι, ένα βρώμικο αμελκτήριο θα έχει ως αποτέλεσμα την ρύπανση - μόλυνση του γάλακτος, την αδυναμία συντήρησής του και επομένως ως επακόλουθο οικονομική ζημία.

Επομένως, πριν από το κάθε άρμεγμα πρέπει να ελέγχεται ο εξοπλισμός του αμελκτηρίου ως προς την καθαριότητά του. Οι οδηγίες του κατασκευαστή του πρέπει να ακολουθούνται αυστηρά ως προς την εγκατάσταση, τη λειτουργία, τη συντήρηση

και τη χρήση καθαριστικών και απολυμαντικών ουσιών. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στον εξοπλισμό του αμελκτηρίου και που έρχονται σε επαφή με το γάλα, όπως και τα προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης, πρέπει να είναι από κατάλληλα ανθεκτικά υλικά, τα οποία δεν θα μεταφέρουν καμιά ανεπιθύμητη ουσία ή οσμή στο γάλα.

Τα προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης πρέπει να επιλέγονται και να χρησιμοποιούνται με τρόπο ώστε να μην έχουν δυσμενή επίδραση στο γάλα. Όταν απαιτείται καταπολέμηση εντόμων, πουλιών και τρωκτικών, τότε οι μέθοδοι και τα προϊόντα πρέπει να είναι εγκεκριμένα.

Η κατασκευή του χώρου του αμελκτηρίου πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να έχουμε άφθονη χρήση νερού υπό πίεση και χρήση απορρυπαντικών και απολυμαντικών ώστε να μην δημιουργούνται εστίες μόλυνσης.

Τα διάφορα σκεύη που χρησιμοποιούνται για τη μετάγγιση του γάλακτος, οι παγολεκάνες, το αρμεκτικό συγκρότημα και τα γαλακτοδοχεία, πρέπει να καθαρίζονται και να εξυγιαίνονται μετά από κάθε χρήση. Η εργασία αυτή είναι σημαντική για την υγιεινή του γάλακτος και πρέπει να γίνεται σχολαστικά.

Η όλη αυτή εργασία συνήθως απαιτεί:

1. Πλύσιμο των σκευών με άφθονο νερό, το οποίο έχει τουλάχιστον προδιαγραφές πόσιμου.
2. Καθαρισμό με εφαρμογή κατάλληλου απορρυπαντικού διαλύματος.
3. Εξυγίανση με φυσικά μέσα (ατμός) ή χημικά μέσα (απολυμαντικά).
4. Πλύσιμο με άφθονο νερό εάν η εξυγίανση γίνεται με χημικά μέσα, ώστε να μην μείνουν κατάλοιπα τα οποία θα περάσουν στο γάλα.

Τέλος, όλα τα σκεύη που καθαρίστηκαν φυλάσσονται σε καθαρό χώρο μακριά από τη σκόνη, τα έντομα και τα τρωκτικά.

Ο καθαρισμός των μαστών του ζώου γίνεται με χλιαρό νερό και απολυμαντικό. Θεωρείται απαραίτητη η απομάκρυνση των πρώτων ακτίνων των γάλακτος πριν την άμελξη, επειδή το γάλα αυτό περιέχει υψηλό ποσοστό μικροοργανισμών που μπορούν να μολύνουν το υπόλοιπο καθαρό γάλα. Οι μικροοργανισμοί αυτοί εισχωρούν στη θηλή όταν το ζώο αναπαύεται και οι μαστοί του ακουμπούν στο έδαφος.

6.8.3 Στοιχεία σχετικού νομοθετικού πλαισίου της Ε.Ε.

Το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) για την ασφάλεια και υγιεινή του νωπού γάλακτος περιλαμβάνεται στους ακόλουθους πέντε κανονισμούς:

1. Κανονισμός (ΕΚ) 178/2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων.

2. Κανονισμός (ΕΚ) 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων.

3. Κανονισμός (ΕΚ) 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

4. Κανονισμός (ΕΚ) 854/2004 για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

5. Κανονισμός (ΕΚ) 882/2004 για τη διενέργεια επίσημων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων.

Στόχοι των ανωτέρω κανονισμών είναι η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας του καταναλωτή όσον αφορά την ασφάλεια των τροφίμων, και ορθής λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς προϊόντων ζωικής προέλευσης και συμβολή με αυτό τον τρόπο στην επίτευξη των στόχων της κοινής γεωργικής πολιτικής.

Ειδικότερα:

1. Στο άρθρο 18 του Καν. (ΕΚ) 178/2002 προβλέπεται υποχρέωση των επιχειρήσεων για τη διασφάλιση ανιχνευσιμότητας σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής για τα προϊόντα που παράγουν και προμηθεύουν.

2. Στον Καν. (ΕΚ) 852/2004 Παράρτημα I - Πρωτογενής Παραγωγή προβλέπονται: **A.** Διατάξεις υγιεινής των επιχειρήσεων τροφίμων για τη μεταφορά, αποθήκευση και χειρισμό πρωτογενών προϊόντων, και οι οποίες διατάξεις αφορούν: **i)** προστασία πρωτογενών προϊόντων από μόλυνση ανεξάρτητα της περαιτέρω επεξεργασίας (αέρας, έδαφος, νερό, ζωοτροφές, λιπάσματα, κτηνιατρικά προϊόντα, φυτοπροστατευτικά προϊόντα, απόβλητα, κ.ά.), **ii)** μέτρα υγείας και καλής διαβίωσης των ζώων. **B.** Διατάξεις υγιεινής των επιχειρήσεων που εκτρέφουν ζώα ή παράγουν πρωτογενή προϊόντα ζωικής προέλευσης, και οι οποίες διατάξεις αφορούν: **i)** χώρους πρωτογενούς παραγωγής (αποθηκευτικοί χώροι και χειρισμού ζωοτροφών) ώστε να είναι καθαροί και με απολύμανση, **ii)** καθαριότητα - απολύμανση εξοπλισμού, δοχείων, κιβωτίων και οχημάτων, **iii)** καθαριότητα ζώων, **iv)** χρήση πόσιμου ή καθαρού νερού, **v)** το προσωπικό, ώστε να είναι υγιές και με εκπαίδευση σε θέματα κινδύνων υγείας, **vi)** πρόληψη μόλυνσης από ζώα και επιβλαβείς οργανισμούς, **vii)** διαχείριση αποβλήτων, **viii)** μεταδοτικά νοσήματα (προληπτικά μέτρα κατά την εισαγωγή νέων

ζώων, αναφορά σε κτηνιατρικές υπηρεσίες της υπόνοιας εμφάνισης κρουσμάτων νόσων), **ix**) αποτελέσματα αναλύσεων, **x**) ορθή χρήση ζωοτροφών και κτηνιατρικών φαρμάκων. **Γ. Τήρηση Αρχείων:** **i**) φύση και προέλευση ζωοτροφών, **ii**) κτηνιατρικά φάρμακα και άλλες θεραπευτικές αγωγές, ημερομηνίες χορήγησης και παύσης χορήγησης, **iii**) εκδήλωση νόσων, **iv**) αποτελέσματα αναλύσεων που πραγματοποιούνται από ζώα ή άλλα δείγματα τα οποία έχουν σημασία για την ανθρώπινη υγεία, **v**) αποτελέσματα επίσημων ελέγχων στα ζώα ή τα ζωικά προϊόντα.

3. Στον Καν. (ΕΚ) 853/2004 Παράρτημα III (Νωπό γάλα - Πρωτογενής Παραγωγή) προβλέπονται: **A. Διατάξεις παραγωγής και συλλογής νωπού γάλακτος** ώστε να προέρχεται από ζώα: **i**) χωρίς συμπτώματα λοιμωδών νοσημάτων, **ii**) με καλή κατάσταση υγείας, **iii**) με απουσία πληγών μαστού, **iv**) στα οποία δεν έχουν χορηγηθεί μη επιτρεπόμενες ουσίες, **v**) με τήρηση προθεσμιών χρόνου αναμονής σε περίπτωση χορηγούμενων επιτρεπόμενων ουσιών, **vi**) επίσημα απαλλαγμένα από βρουκέλλωση και φυματίωση. **B. Διατάξεις υγιεινής στις εκμεταλλεύσεις γαλακτοπαραγωγής, και οι οποίες αφορούν:** **i**) απαιτήσεις χώρων και εξοπλισμού, **ii**) υγιεινή κατά την άμελη, συλλογή και μεταφορά του νωπού γάλακτος.

Απαιτήσεις χώρων και εξοπλισμού: Ο εξοπλισμός άμελης και ο χώρος αποθήκευσης του νωπού γάλακτος πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με τρόπο ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος μόλυνσης του γάλακτος. Ο χώρος αποθήκευσης του γάλακτος πρέπει να προστατεύεται από επιβλαβή ζώα, να έχει κατάλληλο διαχωρισμό από το χώρο στέγασης των ζώων και να διαθέτει κατάλληλο ψυκτικό εξοπλισμό. Πάντοτε απαιτείται καθαρισμός και απολύμανση εργαλείων, δοχείων, βυτίων και λοιπού εξοπλισμού.

Υγιεινή κατά την άμελη, συλλογή και μεταφορά του νωπού γάλακτος: Οι θηλές, μαστοί και γειτονικά μέρη σώματος πρέπει να είναι καθαρά. Πρέπει να γίνεται έλεγχος του γάλακτος κάθε ζώου για ανίχνευση οργανοληπτικών ή φυσικοχημικών ανωμαλιών και να αποκλείονται από την άμελη τα ζώα που εμφανίζουν κλινικά συμπτώματα μαστίτιδας, καθώς και τα ζώα τα οποία υποβάλλονται σε φαρμακευτική αγωγή. Σε περίπτωση ύπαρξης τέτοιων ζώων στην εκτροφή, αυτά πρέπει να αρμέγονται τελευταία και το γάλα τους να συλλέγεται σε ξεχωριστά δοχεία ώστε να είναι ευχερής ο περαιτέρω χειρισμός του (γάλα ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση που απορρίπτεται). Επίσης, πρέπει να γίνεται χρήση εγκεκριμένων διαλυμάτων ή ψεκασμάτων θηλών, άμεση ψύξη του νωπού γάλακτος στους 8°C ή 6°C όταν πρόκειται για καθημερινή ή μη συλλογή αντίστοιχα, και μεταφορά του νωπού γάλακτος σε θερμοκρασία έως 10°C. Σε περίπτωση επεξεργασίας του γάλακτος εντός

δύο ωρών από την άμελξη δεν είναι απαραίτητη η τήρηση των ανωτέρω θερμοκρασιών. Γ. Διατάξεις υγιεινής προσωπικού, ώστε το προσωπικό: **i)** να φορά κατάλληλα και καθαρά ρούχα, **ii)** με κατάλληλο επίπεδο ατομικής υγιεινής (πρόσβαση σε παροχή νερού για πλύσιμο χεριών, βραχιόνων). Δ. Διατάξεις για τα κριτήρια ποιότητας του νοπού γάλακτος. Για το νοπό πρόβειο γάλα προβλέπεται $OMX^4 \leq 1.500.000$ cfu/ml, και να μην περιέχει κατάλοιπα αντιβιοτικών ανά ουσία σε ποσότητα πάνω από τα κανονιστικά πλαίσια.

4. Στον Καν. (ΕΚ) 854/2004 Παράρτημα IV προβλέπονται διατάξεις για τον έλεγχο των εκμεταλλεύσεων παραγωγής γάλακτος και τον έλεγχο του νοπού γάλακτος κατά τη συλλογή.

5. Στον Καν. (ΕΚ) 882/2004 προβλέπονται διατάξεις για τη λειτουργία Κοινοτικών & Εθνικών Εργαστηρίων Αναφοράς (άρθρα 32 & 33), τα Πολυετή Εθνικά Σχέδια Ελέγχου (άρθρο 41), τις Αρχές για την κατάρτιση Πολυετών Εθνικών Σχεδίων Ελέγχου (άρθρο 42), κ.ά. Τα Πολυετή Εθνικά Σχέδια Ελέγχου περιλαμβάνουν δράσεις για την υγεία και ευημερία των ζώων και τη νομοθεσία για τις ζωοτροφές και τα τρόφιμα.

Γενικά, το νομοθετικό πλαίσιο που καθορίζει τις υγειονομικές απαιτήσεις για την παραγωγή νοπού γάλακτος στηρίζεται κυρίως στον Κανονισμό (ΕΚ) 853/2004 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου οι περιλαμβανόμενες απαιτήσεις αναφέρθηκαν ανωτέρω.

6.9 Λοιποί γενικοί χειρισμοί

1. Κούρεμα (κουρά)

Η διαδικασία του κουρέματος των προβάτων περιλαμβάνει δύο φάσεις. Η μεν πρώτη φάση ονομάζεται προκουρά ή κολοκούρεμα, ενώ η δεύτερη είναι η κυρίως κουρά. Κατά το κολοκούρεμα αφαιρείται το μαλλί που καλύπτει τα παραμήρια, την ουρά, την κάτω κοιλιακή χώρα, τη στερνική χώρα και το κάτω άκρο του τραχήλου. Ο λόγος της επέμβασης αυτής είναι η απομάκρυνση από την αρχή των πιο βρώμικων σημείων του πόκου. Η κυρίως κουρά πραγματοποιείται αρχές καλοκαιριού χειρονακτικά με ψαλίδι ή με κουρευτική μηχανή (Εικόνα 6.3). Η κουρά μπορεί να γίνει με το πρόβατο ξαπλωμένο ή σε καθιστή θέση. Η συμπεριφορά του κουρευτή απέναντι στο κάθε ζώο πρέπει να είναι ήρεμη γιατί διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί στρες σε αυτό, ενώ ενέχει και ο κίνδυνος εσωτερικής ρήξης οργάνων.

⁴OMX: Ολική Μικροβιακή Χλωρίδα.

Η κουρά είναι σχετικά επίπονη εργασία αλλά ταυτόχρονα και ευεργετική διότι απαλλάσσει το πρόβατο από το πυκνό μαλλί του που θα του δημιουργούσε προβλήματα θερμοπληξίας κατά τους θερινούς μήνες. Η κουρά πρέπει να πραγματοποιείται πάντα τις πρωινές ώρες και σε ημέρα που δεν φυσάει άνεμος.



Εικόνα 6.3 Κούρεμα προβάτου.

2. Σήμανση

Η σήμανση των προβάτων είναι υποχρεωτική βάση της κείμενης εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας και μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο τρόπους: α) με χρήση ενωτίων (υποχρεωτικά) και β) με χρήση στομαχικών βόλων (προαιρετικά). Επίσης, η σήμανση των προβάτων είναι και αναγκαία εργασία μιας και επιτρέπει την ανά πάσα στιγμή γνώση του γενεαλογικού δέντρου του κάθε ατόμου και βοηθάει στην επιλογή των ζώων αντικατάστασης, αλλά και στην καταγραφή και έλεγχο των αποδόσεών τους. Η σήμανση των προβάτων με ενώτια πραγματοποιείται αρχικά στα νεογέννητα αρνιά και στη συνέχεια εάν και εφόσον αυτά χρησιμοποιηθούν ως ζώα αναπαραγωγής πραγματοποιείται ξανά και δεύτερη σήμανση με ενώτια.

3. Συγκράτηση

Σε αρκετές περιπτώσεις είναι απαραίτητο να συγκρατείται το κάθε πρόβατο (είτε χαλαρά είτε πιο σφιχτά) προκειμένου να διενεργηθούν διάφορες επεμβάσεις σε αυτό, όπως εμβόλια, χορήγηση φαρμακικών σκευασμάτων, κλπ. Η συγκράτηση αυτή μπορεί να γίνει με δύο τρόπους. Ο ένας τρόπος είναι με ίπτευση του ζώου, ενώ ο άλλος είναι αυτός κατά τον οποίο ο χειριστής τοποθετεί το ένα χέρι του κάτω από τη γνάθο του ζώου και το άλλο χέρι του στη βάση της ουράς του. Επίσης, ένας άλλος σημαντικός χειρισμός είναι και η «σύλληψη» του κάθε προβάτου που γίνεται με το πιάσιμο του ενός από τα πίσω πόδια του.

4. Μεταφορά

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου είτε από εκδήλωση κάποιας νόσου είτε εξαιτίας κακώσεων των κάτω άκρων, τα πρόβατα παραμένουν σε κατάκλιση και δεν μπορούν να κινηθούν ενώ αυτό είναι αναγκαίο. Στις περιπτώσεις αυτές υπάρχει ανάγκη για μεταφορά του κάθε ζώου και αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί για τα μεγάλα ζώα με δύο

ανθρώπους που, στεκόμενοι σε βαθύ κάθισμα, βάζουν τα χέρια τους κάτω από το ύψος μαστών και του στέρνου και ανασηκώνονται, σηκώνοντας έτσι το ζώο. Τα νεογέννητα αρνιά μπορούν να μεταφερθούν σηκώνοντάς τα από τα μπροστινά τους πόδια και αφήνοντας τη μητέρα τους να τα ακολουθεί μυρίζοντάς τα. Τα μεγαλύτερα αρνιά μπορούν να μεταφερθούν πιάνοντας το ένα από τα πίσω πόδια του και βάζοντας το άλλο χέρι κάτω από το θώρακά τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΜΕΛΕΤΗ ΙΔΡΥΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΙΜΝΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

7.1 Νομοθετικό πλαίσιο έκδοσης άδειας ίδρυσης & λειτουργίας ποιμνιοστασιών

Η μελέτη ίδρυσης προβατοτροφικής και γενικότερα οποιασδήποτε κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης διέπεται, ως επί το πλείστον, από τις κάτωθι νομοθετικές διατάξεις:

1. Νόμος 3698/2008 (ΦΕΚ 198Α/2-10-2008) «Ρυθμίσεις θεμάτων κτηνοτροφίας και άλλες διατάξεις».
2. ΥΑ 83840/3591/12-12-1986 (ΦΕΚ 1Δ/1987) «Αποστάσεις από πόλεις, χωριά, οικισμούς, δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, λίμνες και ακτές, λουτροπόλεις, τουριστικούς χώρους, νοσοκομεία και ευαγή ιδρύματα για την ανέγερση νέας ή επέκταση νόμιμα υφιστάμενης κτηνοτροφικής ή πτηνοτροφικής εγκατάστασης».
3. Υπουργική απόφαση (ΥΑ) Υ1β/2000/29-3-1995 (ΦΕΚ 343Β/4-5-1995) «περί όρων ιδρύσεως και λειτουργίας πτηνοκτηνοτροφικών εγκαταστάσεων».
4. Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) 69269/5387/25-10-1990 (ΦΕΚ 678Β/25-10-1990) «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν.1650/1986».
5. ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332Β/20-3-2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (ΠΠΕΑ) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ)» σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του Ν.3110/2002 «Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., και άλλες διατάξεις».
6. Υγειονομική Διάταξη Ε1β/221/22.1.1965 (ΦΕΚ 138Β/24-2-1965) «Περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων» όπως τροποποιήθηκε με τις ΥΠ Γ1/17831 (ΦΕΚ 986/10-12-1971) και Γ4/1305 (ΦΕΚ 801/9-8-1974).

Επίσης, χρήσιμη νομοθεσία για την έκδοση άδειας ίδρυσης & λειτουργίας μιας κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης αποτελούν και οι κάτωθι διατάξεις:

1. Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160Α/1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3110/2002, (ΦΕΚ 91Α/2002), εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με

τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις.

2. ΚΥΑ Η.Π. 15393/2332/5-8-2002 (ΦΕΚ 1022Β/2002) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες» σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν.1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 1 του Ν.3110/2002.

3. ΚΥΑ 37111/2021/2003 (ΦΕΚ 1391Β/29-9-2003) «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν.1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν.3110/2002.

4. Εγκύκλιος 17/1994 του ΥΠΕΧΩΔΕ, (με αριθμό πρωτοκόλλου 59862/1687/21-4-1994 των Δ/νσεων Χωροταξίας, Νομοθετικού έργου, Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού και ΕΑΡΘ) «Οδηγίες εφαρμογής της ΚΥΑ 62269/1990».

5. ΚΥΑ 25535/3281/15-11-2002 (ΦΕΚ 1463Β/20-11-2002) «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας των έργων και δραστηριοτήτων που κατατάσσονται στην υποκατηγορία 2 της Α' κατηγορίας σύμφωνα με την υπ' αρ. ΗΠ 15393/2332/2002 ΚΥΑ «κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, κλπ.».

6. Π.Δ. 256/18-7-1998 (ΦΕΚ 190Α/12-8-1998) «Συμπλήρωση του ΠΔ 541/1978 (ΦΕΚ 116Α/1978) «Περί κατηγοριών μελετών».

7. Κανονισμός 1774/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

8. ΥΑ 85167/820/2000 (ΦΕΚ 477Β/2000) «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής» του Υφυπουργού Γεωργίας.

9. ΚΥΑ 568/20-1-2004 «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής».

10. ΚΥΑ 5888/2004 (ΦΕΚ 355Β/18-2-2004) «Καθορισμός προϋποθέσεων, όρων και δικαιολογητικών για την έκδοση της έγκρισης κατασκευής και εγκατάστασης κτηνοτροφικών στεγάστρων με σκελετό θερμοκηπίου και κινητών κτηνοτροφικών στεγάστρων».

Σχετικά με το χειρισμό και τη διάθεση αποβλήτων των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων ισχύουν οι ακόλουθες νομοθετικές διατάξεις:

1. Τα άρθρα 6 & 7 της Υπουργικής Απόφασης Υ1β/2000/29-3-1995 (ΦΕΚ343Β/4-5-1995) «περί όρων ιδρύσεως και λειτουργίας πτηνοκτηνοτροφικών εγκαταστάσεων».

2. ΚΥΑ 324032/24-12-2004 (ΦΕΚ 1921Β/2004). «Εφαρμογή του καθεστώτος της πολλαπλής συμμόρφωσης και λοιπά συμπληρωματικά μέτρα σε εκτέλεση του

Κανονισμού (ΕΚ) 1782/2003 του Συμβουλίου».

3. Οι παρακάτω Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις (ΚΥΑ) που αφορούν σε προγράμματα δράσης σε ευπρόσβλητες ζώνες από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.

- ΚΥΑ 16175/824/12-4-2006 (ΦΕΚ 530B/28-4-2006) για την περιοχή του κάμπου Θεσσαλονίκης - Πέλλας - Ημαθίας.
- ΚΥΑ ΗΠ 50981/2308/11-12-2006 (ΦΕΚ 1895B/29-12-2006) για την περιοχή της πεδιάδας Άρτας - Πρέβεζας.
- ΚΥΑ ΗΠ 50982/2309/11-12-2006 (ΦΕΚ 1894/B/29-12-2006) για την περιοχή της λεκάνης του Στρυμόνα.
- ΚΥΑ 20417/2520/17-9-2001 (ΦΕΚ 1195B/14-9-2001) για την περιοχή του Κωπαϊδικού πεδίου.
- ΚΥΑ 20416/2519/17-9-2001 (ΦΕΚ 1196B/14-9-2001) για την περιοχή του Αργολικού πεδίου.
- ΚΥΑ 20418/2521/17-9-2001 (ΦΕΚ 1197B/14-9-2001) για τη Λεκάνη του Πηνειού Ν. Ηλείας.
- ΚΥΑ 25638/2905/18-10-2001 (ΦΕΚ 1422B/22-10-2001) για το Θεσσαλικό πεδίο.

Εκτός των ανωτέρω, ως βοήθημα στην αξιολόγηση της μελέτης χειρισμού και διάθεσης αποβλήτων ή της τεχνικής έκθεσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα αναφερόμενα στην με αριθμό 85167/820/20-3-2000 (ΦΕΚ 477B/6-4-2000) απόφαση Υφυπουργού Γεωργίας «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής» για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, όπου περιγράφονται μέθοδοι χειρισμού αποβλήτων ανάλογα με το αν είναι στερεά ή υγρά και ανάλογα με το είδος της κτηνοτροφικής μονάδας, τρόποι υπολογισμού για τη διάθεση αποβλήτων σε εδαφική έκταση, κλπ.

7.1.1 Ελάχιστες αποστάσεις από οικισμούς - οδικό δίκτυο

Οι ελάχιστες αποστάσεις που θέτει η ΥΑ 83840/3591/12-12-1986 (ΦΕΚ 1Δ/1987) του ΥΠΕΧΩΔΕ για ανέγερση νέας ή επέκταση νόμιμα υφισταμένης κτηνοτροφικής ή πτηνοτροφικής εγκατάστασης (πλην των οικόσιτων ζώων) από πόλεις, χωριά, οικισμούς, δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, λίμνες και ακτές, λουτροπόλεις, τουριστικούς χώρους, νοσοκομεία και ευαγή ιδρύματα, παρουσιάζονται στο Παράρτημα - Πίνακας 7.5.

Επίσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ (υγειονομική διάταξη) Υ1β/2000/1995 (ΦΕΚ 343B/4-5-1995) «Περί όρων ιδρύσεως και λειτουργίας πτηνοκτηνοτροφικών

εγκαταστάσεων», οι αντίστοιχες ελάχιστες αποστάσεις που πρέπει να τηρούνται (πλην των οικοσίων ζώων) από ξενοδοχεία, λοιπά τουριστικά καταλύματα, στρατόπεδα, εργοστάσια, εργαστήρια, Μοναστήρια, κλπ., παρουσιάζονται στο Παράρτημα - Πίνακας 7.6.

7.1.2 Ελάχιστες αποστάσεις από υδάτινους πόρους

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 281635 (ΦΕΚ 934B/19-5-2009) «Καθορισμός των ορίων της περιοχής για τις υπό ίδρυση κτηνο - πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις σε σχέση με τους υδάτινους πόρους, βάσει του σημείου γ της παραγράφου 3 του άρθρου 4 του Ν.3698/2008», προβλέπεται ότι: «Στην τεχνική έκθεση που υποβάλλεται κατά την έκδοση άδειας ίδρυσης κτηνο-πτηνοτροφικής εγκατάστασης, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 4 του Ν.3698/2008, καταγράφονται τα πηγάδια, οι γεωτρήσεις υδρεύσεως, τα υδραγωγεία και οι δεξαμενές πόσιμου νερού σε απόσταση τουλάχιστον τετρακοσίων (400) μέτρων από τα όρια του λειτουργικού χώρου⁵ της υπό ίδρυση κτηνοτροφικής εγκατάστασης. Η ύπαρξη των ανωτέρω στοιχείων σε απόσταση μικρότερη των τετρακοσίων (400) μέτρων δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη αρνητική γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής σταβλισμού επί της άδειας ίδρυσης, αλλά εξετάζονται οι κατά περίπτωση συνθήκες συνεκτιμώντας τις διαθέσιμες υδρογεωλογικές πληροφορίες, τη μορφολογία και τις υφιστάμενες κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις της περιοχής».

7.1.3 Ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων

Δεν υπάρχει σχετική νομοθετική διάταξη που να ορίζει την τήρηση ελάχιστων αποστάσεων μεταξύ κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, με εξαίρεση το Π.Δ. 224/14-7-1998 (ΦΕΚ 175A/24-7-1998) που ορίζει ελάχιστες αποστάσεις για τον έλεγχο και την καταπολέμηση της σαλμονέλωσης των πουλερικών. Εφόσον, όμως, κρίνεται σκόπιμο από τις αρμόδιες υπηρεσίες (Υπηρεσία Περιβάλλοντος, Δ/ση Κτηνιατρικής και Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης ή Γεωργίας της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Περιφέρειας)

⁵ Περιλαμβάνει τις κτιριακές εγκαταστάσεις της κτηνοτροφικής εγκατάστασης και τον χώρο διαχείρισης των αποβλήτων αυτής. Στην περίπτωση ίδρυσης κτηνοτροφικής εγκατάστασης για την οποία δεν προβλέπεται η ύπαρξη κτιριακών εγκαταστάσεων, ως λειτουργικός χώρος νοείται ο χώρος που συνήθως χρησιμοποιείται για τη συγκέντρωση των εκτρεφόμενων ζώων και για διάφορες λειτουργικές ανάγκες της κτηνοτροφικής εγκατάστασης συμπεριλαμβανομένου και του χώρου διαχείρισης αποβλήτων.

η αξιολόγηση της απαιτούμενης απόστασης μεταξύ κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, αυτή θα πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση, λαμβάνοντας υπόψη τη συνεργιστική, ανατροφοδοτούμενη και αθροιστική περιβαλλοντική επίδραση από τη λειτουργία των εκμεταλλεύσεων σύμφωνα με το με αριθμό 184365/1391/12-5-2008 έγγραφο του ΥΠΕΧΩΔΕ, καθώς και διάφορες παραμέτρους, όπως τους τύπους των εκτροφών, το είδος των εκτρεφόμενων ζώων, τη γεωγραφική διαμόρφωση της περιοχής, κ.ά.

(ΥΠΑΑΤ, διευκρινιστικό έγγραφο με αριθμό 281629/4-5-2009 επί της εφαρμογής του Ν.3698/2008).

7.1.4 Ελάχιστη έκταση γεωτεμαχίου - γηπέδου

Η ελάχιστη απαιτούμενη, για ίδρυση προβατοστασίου, έκταση γηπέδου είναι η καθοριζόμενη από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις της Πολεοδομικής Νομοθεσίας.

7.1.5 Θέση των εγκαταστάσεων εντός του γεωτεμαχίου – γηπέδου

Οι ελάχιστες αποστάσεις από τις όμορες ιδιοκτησίες για την κατασκευή και χωροθέτηση των σταβλικών εγκαταστάσεων είναι οι καθοριζόμενες από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις της Πολεοδομικής Νομοθεσίας.

7.2 Διαδικασία έκδοσης άδειας ίδρυσης & λειτουργίας ποιμνιοστασίων

Αρχικά, ο ενδιαφερόμενος προβατοτρόφος θα πρέπει να προβεί στην έκδοση της άδειας ίδρυσης των προβατοτροφικών του εγκαταστάσεων. Συγκεκριμένα, για την έκδοση της ανωτέρω άδειας εξετάζονται: **α)** η έκταση και η θέση του γηπέδου στο οποίο θα ιδρυθούν οι εγκαταστάσεις αυτές, και **β)** ο προβλεπόμενος από τις εγκεκριμένες μελέτες, τρόπος διάθεσης των υγρών αποβλήτων και της στερεάς κόπρου, αντιστοίχως.

Η ανωτέρω άδεια ίδρυσης χορηγείται πριν από την έναρξη κατασκευής των έργων και έχει ισχύ για πέντε χρόνια, εντός των οποίων πρέπει ο ενδιαφερόμενος να ολοκληρώσει τις εγκαταστάσεις του. Η άδεια ίδρυσης αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό για την έκδοση άδειας οικοδομής ή έγκρισης κατασκευής κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων θερμοκηπιακού τύπου από την αρμόδια Πολεοδομία.

Εφόσον κατασκευαστούν οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, θα πρέπει να εκδοθεί ακολούθως η άδεια λειτουργίας της μονάδας. Η διαδικασία έκδοσης της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας εξαρτάται από τη δυναμικότητα της μονάδας.

7.2.1 Έκδοση άδειας ίδρυσης & λειτουργίας για πολύ μικρές μονάδες

Προκειμένου για μονάδες πολύ μικρές, δυναμικότητας μέχρι 249 ενήλικα ζώα μονίμως ενσταβλισμένα ή μέχρι και 499 ενήλικα ζώα για μη μονίμως ενσταυλισμένες μονάδες, τα στάδια που ακολουθούνται για την έκδοση άδειας λειτουργίας είναι τα εξής:

Στάδιο 1^ο: Έγκριση μελέτης χειρισμού και διάθεσης αποβλήτων.

Ο ενδιαφερόμενος προβατοτρόφος, με αίτησή του, θα υποβάλλει σε έξι (6) αντίγραφα τη Μελέτη Χειρισμού & Διάθεσης Αποβλήτων του Κτηνοτροφικού Πάρκου στη Δ/ση Υγιεινής της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (Περιφέρειας), συνοδευόμενη από διάγραμμα κάλυψης του γηπέδου και σχεδιαγράμματα των κατασκευών χειρισμού των υγρών αποβλήτων σε κλίμακα 1:50, προκειμένου να λάβουν την έγκριση αυτής.

Η Δ/ση Υγιεινής διαβιβάζει ένα (1) αντίγραφο της μελέτης στη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης και ένα (1) αντίγραφο στην υπηρεσία Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης προκειμένου οι υπηρεσίες αυτές να διατυπώσουν τη γνώμη τους. Μετά την αξιολόγηση της μελέτης από τη Δ/ση Υγιεινής και τη διατύπωση γνώμης των δύο ανωτέρω υπηρεσιών, η Δ/ση Υγιεινής εκδίδει, σύμφωνα και με την ισχύουσα νομοθεσία περί διάθεσης υγρών αποβλήτων (άρθρο 14 της Ε1β/221/1965 Υγειονομικής Διάταξης - ΦΕΚ 138B/1965), την Έγκριση Μελέτης Χειρισμού και Διάθεσης Αποβλήτων.

Η ανωτέρω έγκριση και η υποβληθείσα μελέτη διαβιβάζονται από τη Δ/ση Υγιεινής στην αρμόδια, για την έκδοση της Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ), υπηρεσία Περιβάλλοντος, καθώς και στη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (Περιφέρειας). Επίσης, η Δ/ση Υγιεινής επιστρέφει στον προβατοτρόφο δύο (2) επικυρωμένα αντίγραφα της εγκεκριμένης μελέτης.

Η Μελέτη Χειρισμού & Διάθεσης Αποβλήτων απαιτείται μόνον εάν υπάρχουν υγρά απόβλητα, π.χ. αμελκτήριο.

Στάδιο 2^ο: Έκδοση άδειας ίδρυσης.

Ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει σχετική αίτηση στη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (Περιφέρειας) προκειμένου να εκδοθεί η άδεια ίδρυσης της μονάδας του. Με την αίτηση υποβάλλεται συνημμένα Τεχνική Έκθεση, σε τέσσερα (4) αντίγραφα, στην οποία περιλαμβάνονται τα εξής:

- Σχετικό σκαρίφημα με περιγραφή των ορίων του γηπέδου, τη θέση υφιστάμενων εγκαταστάσεων, καθώς και εκείνων που πρόκειται να κατασκευαστούν και την απόστασή τους από τα όρια των όμορων ιδιοκτησιών.

- Οι όμορες ιδιοκτησίες και τα ονόματα των ιδιοκτητών, καθώς και το είδος της καλλιέργειας ή άλλης χρήσης γης.
- Η ύπαρξη πηγαδιών ή γεωτρήσεων υδρεύσεως ή υδραγωγείου και δεξαμενών πόσιμου νερού στη γύρω περιοχή, τα όρια της οποίας ορίζονται με απόφαση των Υπουργών Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων και ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- Περιγραφή της κατάστασης απορροής των επιφανειακών υδάτων κατάντη (φυσική καθοδική ροή ύδατος) της μονάδας.
- Η δυναμικότητα της μονάδας και ο τύπος σταβλισμού των προβάτων.
- Απλή περιγραφή του τρόπου διαχείρισης των αποβλήτων.
- Σκαρίφημα των κτιριακών εγκαταστάσεων όταν δεν απαιτούνται σχέδια για την άδεια οικοδομής, ή αντίγραφα τοπογραφικών και κτιριακών σχεδίων (όψεις, κατόψεις, τομές) όταν αυτά απαιτούνται για την άδεια οικοδομής.

Επίσης, θα πρέπει με την αίτηση αυτή να υποβληθούν προς έλεγχο ακολούθως από την Επιτροπή Σταβλισμού (βλέπε Παράρτημα - Πίνακας 7.11) και τα κάτωθι δικαιολογητικά:

- Έγκριση διάθεσης υγρών αποβλήτων, εάν υπάρχει. - Τίτλοι ιδιοκτησίας του γηπέδου.
- Τελεσίδικη πράξη χαρακτηρισμού του γηπέδου από το οικείο Δασαρχείο.
- Βεβαίωση Εφορείας Προϊστορικών & Κλασσικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ).
- Βεβαίωση Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ).
- Βεβαίωση σχετικά με την διάθεση των νεκρών ζώων (Δ/ση Κτηνιατρικής, Κανονισμός Ε.Ε. 1774/2002).
- Παραστατικά σχετικά με την υδροδότηση της εκμετάλλευσης (π.χ. βεβαίωση από τον οικείο Δήμο, άδεια χρήσης νερού από την Περιφέρεια).

Η Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης διαβιβάζει τα τρία (3) αντίγραφα της Τεχνικής Έκθεσης στην Επιτροπή Σταβλισμού, η οποία (Επιτροπή) επιλαμβάνεται, εξετάζει και αξιολογεί την Τεχνική Έκθεση και αποστέλλει Πρακτικό Γνωμοδότησής της στη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης. Η Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης, αφού ελέγξει την πληρότητα του φακέλου, εκδίδει την άδεια ίδρυσης της προβατοτροφικής εγκατάστασης.

Στάδιο 3^ο: Έκδοση άδειας λειτουργίας.

Μετά την έκδοση της άδειας ίδρυσης και την ολοκλήρωση των εργασιών της κατασκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων της προβατοτροφικής εκμετάλλευσης, ο ενδιαφερόμενος προβατοτρόφος ζητά με αίτησή του στη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης την έκδοση άδειας λειτουργίας, προσκομίζοντας παράλληλα και δύο φωτογραφίες του.

Η Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης μεριμνά για τη σύγκληση της Επιτροπής Σταβλισμού, η οποία προβαίνει στον έλεγχο των εγκαταστάσεων, με βάση την άδεια ίδρυσης, τα σχετικά δικαιολογητικά σύμφωνα με τα οποία εκδόθηκε αυτή και την οριστική άδεια διάθεσης υγρών αποβλήτων (από την Πολεοδομίας της Νομαρχίας), και διαβιβάζει (η Επιτροπή) σχετικό πρακτικό γνωμοδότησης στη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης για την έκδοση της άδειας λειτουργίας.

Η Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης, αφού ελέγξει την πληρότητα όλης της διαδικασίας, εκδίδει την άδεια λειτουργίας της προβατοτροφικής εγκατάστασης.

7.2.2 Έκδοση άδειας ίδρυσης & λειτουργίας για μικρές μονάδες

Για μικρές προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις 250 - 800 ενήλικα ζώα μονίμως ενσταβλισμένα ή 500 - 1000 ενήλικα ζώα για μη μονίμως ενσταβλισμένες εκτροφές (υποκατηγορία 4^η του πίνακα του άρθρου 3 του Ν.3698/2008, βλέπε Παράρτημα Πίνακας 7.1), τα στάδια για την έκδοση άδειας λειτουργίας είναι τα ακόλουθα:

Στάδιο 1ο: Έγκριση μελέτης χειρισμού και διάθεσης αποβλήτων.

Όπως στην προηγούμενη κατηγορία.

Στάδιο 2ο: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ).

Ο ενδιαφερόμενος προβατοτρόφος, προκειμένου να λάβει την Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ), υποβάλλουν αίτηση στη Δ/ση Περιβάλλοντος της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (Περιφέρειας) συνοδευμένη με τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) ή Περιβαλλοντική Έκθεση, με ερωτηματολόγιο, εις τριπλούν, σύμφωνα με την ΚΥΑ 69269/5387/25-10-1990 (ΦΕΚ 678B/25-10-1990).
- Τοπογραφικό σχέδιο με οδοιπορικό σκαρίφημα.
- Διάγραμμα κάλυψης.
- Χρήση γης με τον ανάλογο χάρτη.
- Βεβαίωση Εφορείας Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ).
- Βεβαίωση Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ).
- Πράξη χαρακτηρισμού έκτασης από το οικείο Δασαρχείο.
- Γνωμοδότηση Δ/σης Υγιεινής (όταν κατά την παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιείται νερό).
- Χάρτης ευρύτερης περιοχής 1:50.000 ή 1:25.000 ή 1:5.000.

Για την Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) ακολουθούνται οι διατάξεις της

ΚΥΑ ΗΠ 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332Β/20-3-2003), ανάλογα με την υποκατηγορία στην οποία ανήκουν οι προβατοτροφικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον Πίνακα του άρθρου 3 του Ν.3698/08 (Παράρτημα - Πίνακας 7.1), με τις επιπλέον επισημάνσεις και ενέργειες:

1. Η έγκριση χειρισμού & διάθεσης αποβλήτων είναι απαραίτητη για την ΕΠΟ.
2. Για την ΕΠΟ απαιτείται πλέον και γνωμοδότηση της Επιτροπής Σταβλισμού.

Για το λόγο αυτό, στις συναρμόδιες υπηρεσίες και φορείς που προβλέπονται ήδη από τις διατάξεις της ΚΥΑ ΗΠ 11014/703/Φ104, και στις οποίες διαβιβάζεται αντίγραφο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) ή της Περιβαλλοντικής Έκθεσης, προστίθεται και η Επιτροπή Σταβλισμού.

Στάδιο 3ο: Έκδοση άδειας ίδρυσης.

Όπως και στην προηγούμενη κατηγορία, με τη διαφορά ότι αντί για Τεχνική Έκθεση, υποβάλλεται ένα (1) αντίγραφο της απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) και ένα (1) αντίγραφο της εγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικής Επιπτώσεων (ΜΠΕ) ή της εγκεκριμένης Περιβαλλοντικής Έκθεσης.

7.3 Άδεια ίδρυσης και λειτουργίας της προβατοτροφικής επιχείρησης

7.3.1 Διαδικασία έκδοσης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας

Η, προς ίδρυση, επιχείρηση λόγω της δυναμικότητάς της, 500 προβατίνες και 40 κριάρια, κατατάσσονται στην Υποκατηγορία 4^η (Κατηγορία δεύτερη) του Πίνακα του άρθρου 3 του Ν.3698/2008 (βλέπε Παράρτημα - Πίνακας 7.1) ως μικρή προβατοτροφική εκμετάλλευση και άρα για την έκδοση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας αυτής θα ακολουθηθεί η διαδικασία της Ενότητας 7.2.2.

7.3.2 Στοιχεία μελέτης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας

Ακολούθως, περιγράφεται μελέτη ίδρυσης της εκμετάλλευσης η οποία απαιτείται για την έκδοση άδειας ίδρυσης αυτής, με στοιχεία Μελέτης Χειρισμού & Διάθεσης Αποβλήτων και Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων^{6,7}.

⁶ Περισσότερο έμφαση δίδεται στα ειδικά στοιχεία Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (περιγραφή του έργου, των κτιριακών εγκαταστάσεων, των παραγόμενων αποβλήτων (ζώων & ανθρώπου), της διαχείρισης των αποβλήτων, της διαχείρισης των νεκρών ζώων, της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, των μέτρων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, των προτεινόμενων περιβαλλοντικών όρων).

7.3.2.1 Συνοπτική περιγραφή του έργου

1. Είδος εκμετάλλευσης

- Είδος δραστηριότητας: Ανέγερση προβατοτροφικής εκμετάλλευσης.
- Δυναμικότητα: 540 ενήλικα πρόβατα⁸ (500 προβατίνες, 40 κριάρια), μονίμως ενσταβλισμένα.
- Θέση: Νομός Γρεβενών.
- Εμβαδό γεωτεμαχίου:..... m².
- Προς ανέγερση προβατοτροφικές κατασκευές:

1. Ποιμνιστάσιο θερμοκηπιακού τύπου διαστάσεων 12 x 99 μέτρων (1188 m²).
2. Χώρος άμελξης (αμελκτήριο), χώρος συγκέντρωσης γάλακτος, χώρος γραφείων & WC διαστάσεων 15,5 x 112 μέτρων (186 m²). Ειδικότερα, τα 126 m² αφορούν το χώρο του αμελκτηρίου, τα 25 m² το χώρο συγκέντρωσης του γάλακτος και τα υπόλοιπα 35 m² το χώρο σταβλιτών, γραφείων & WC. Για την κατασκευή τους θα γίνει κατάλληλη εσωτερική διαμόρφωση χώρου που θα κατασκευαστεί με τη χρήση κτηνοτροφικών στεγάστρων.
3. Αποθήκη ζωοτροφών θερμοκηπιακού τύπου διαστάσεων 12 x 15 μέτρων (180 m²).
4. Κοπρωσώρος (μη στεγασμένος) διαστάσεων 10 x 10 μέτρων (100 m²).

Επίσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 5888/2004 (ΦΕΚ 355B/18-2-2004) για τις ανωτέρω κτηνοτροφικές κατασκευές, δηλαδή το ποιμνιστάσιο, το χώρο άμελξης, συγκέντρωσης γάλακτος, γραφεία & WC, και την αποθήκη ζωοτροφών, δεν απαιτείται άδεια οικοδομής για την κατασκευή τους παρά μόνο έγκριση κατασκευής τους από την αρμόδια Πολεοδομία. Η διαδικασία έκδοσης της έγκρισης αυτής περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα 7.12 του Παραρτήματος.

- Κάλυψη - Δόμηση:m².

⁷ Τα γενικά στοιχεία Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων έχουν σχέση με την ευρύτερη περιοχή όπου εγκαθίσταται μια κτηνοτροφική εκμετάλλευση και αφορούν στην περιγραφή των μη βιοτικών χαρακτηριστικών (κλιματολογικές συνθήκες, ανάγλυφο, γεωλογικές συνθήκες, κλπ.), του φυσικού περιβάλλοντος (χλωρίδα, πανίδα), του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (χρήσεις γης, δημογραφικές συνθήκες, έργα υποδομών, ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον, χρήση φυσικών πόρων, υφιστάμενη κατάσταση ρύπανσης).

⁸ 11 ισοδύναμα ζώα (50 πρόβατα = 1 ισοδύναμο ζώο, άρα 540 πρόβατα ≈ 11 ισοδύναμα ζώα).

2. Κατάταξη έργου

Σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 15393/2332/5-8-2002 (ΦΕΚ 1022B/2002) το περιγραφόμενο έργο ανήκει στην Ομάδα 7 (Κτηνοτροφικές και πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις). Πιο συγκεκριμένα, λόγω και της δυνατότητας για μόνιμο ενσταβλισμό, ανήκει, όπως τροποποιήθηκε η Ομάδα 7 (Παράρτημα - Πίνακας 7.1) σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν.3698/2008 και ισχύει μέχρι σήμερα, στην κατηγορία (α/α 12) «Εγκαταστάσεις εκτροφής αιγοπροβάτων» (Κωδικός ΕΣΥΕ 014.2), και λόγω του αριθμού των εκτρεφόμενων προβάτων ($500 \leq 540 < 1000$) κατατάσσεται στη «Δεύτερη Κατηγορία» - 4^η Υποκατηγορία (B4).

Σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332B/2003) υποβάλλεται στη Δ/νη Περιβάλλοντος της οικείας Νομαρχίας (Περιφέρειας) ο φάκελος Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) της προς ίδρυση προβατοτροφικής εκμετάλλευσης για την έκδοση απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ). Δηλαδή, η άδεια ίδρυσης & λειτουργίας της προβατοτροφικής εκμετάλλευσης θα εκδοθεί ακολουθώντας την διαδικασία που περιγράφεται στην Ενότητα 7.2.2 «Έκδοση άδειας λειτουργίας για μικρές μονάδες».

3. Απόσταση έργου από οικισμούς - οδικό δίκτυο

Τα συνολικά ισοδύναμα ζώα της προς ίδρυση προβατοτροφικής εκμετάλλευσης, σε κάθε περίπτωση είναι 11 και συνεπώς πρέπει να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις της στήλης 3 των Πινάκων 7.5 & 7.6 του Παραρτήματος.

7.3.2.2 Τεχνική περιγραφή του έργου

Περίφραξη του γεωτεμαχίου:

Θα γίνει περίφραξη της εκμετάλλευσης και θα τοποθετηθεί πλέγμα με σιδεροπάσσαλο ανά δύο μέτρα.

Εξωτερικές εγκαταστάσεις-Διαμόρφωση:

Εξωτερικά των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων θα κατασκευαστούν:

- Σηπτική δεξαμενή με διαστάσεις: μήκος 2,30 m, πλάτος 1,10 m, ολικού βάθους 1,50 m και βάθους υγρών 1,20 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω.
- Απορροφητικός βόθρος βάθους 3,30 m και διαμέτρου 3,50 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω.
- Κοπροσωρός διαστάσεων 10x10 μέτρων (=100 m²), με κατάλληλη διαμόρφωση του εδάφους, όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω.

Χώρος διαμονής των προβάτων:

Θα κατασκευαστεί εγκατάσταση κτηνοτροφικών στεγάστρων θερμοκηπιακού τύπου, διαστάσεων 12 x 99 μέτρων (=1188 m²), εντός του οποίου θα στεγαστούν τα πρόβατα. Το δάπεδο της εγκατάστασης αυτής θα κατασκευαστεί με τη χρήση διαπερατών υλικών και κάλυψη με αχυροστρωμή.

Ο χώρος στον οποίο θα σταβλίζονται τα πρόβατα θα πρέπει να είναι επιφάνειας τουλάχιστον (τηρουμένων των απαιτήσεων που αναφέρονται Πίνακα 4.5):

$$500 \text{ προβατίνες} \times 1,4 \text{ m}^2 / \text{προβατίνα} = 700 \text{ m}^2$$

$$40 \text{ κριάρια} \times 1,5 \text{ m}^2 / \text{κριάρι} = 60 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο} = 760 \text{ m}^2$$

Ο χώρος στέγασης των προβάτων θα διαιρείται από τον διάδρομο τροφοδοσίας, που θα βρίσκεται στο μέσο της κτηνοτροφικής κατασκευής και θα είναι πλάτους 1,2 μέτρων (καλύπτεται η απαίτηση του Πίνακα 4.5), σε δύο μεγάλα τμήματα διαστάσεων 4 x 95 μέτρων έκαστο. Δηλαδή, κάθε τμήμα θα είναι επιφάνειας 4 x 95 μ. = 380 m² και συνολικά 2 x 380 m² = 760 m² (≥ 760 m² που απαιτείται).

Στις δύο πλευρές του διαδρόμου τροφοδοσίας (δεξιά και αριστερά αυτού) θα κατασκευαστεί χώρος για το τάισμα των προβάτων ο οποίος θα είναι πλάτους 0,4 μέτρων. Το συνολικό μήκος του χώρου αυτού είναι δύο (2) τμήματα x 95 m/τμήμα = 190 m και είναι μεγαλύτερο από τα 189 m που απαιτείται (Πίνακας 4.5), δηλαδή 540 πρόβατα x 0,35 m/προβατίνα. Το «πότισμα» των προβάτων προβλέπεται να γίνεται με την εγκατάσταση και χρήση αυτόματων ποτιστρών.

Παραπλεύρως του χώρου στέγασης των προβάτων θα υπάρχει διάδρομος κυκλοφορίας ζώων και ανθρώπων, πλάτους ενός (1) μέτρου. Στις δύο κορυφές της κτηνοτροφικής κατασκευής θα υπάρχει αντίστοιχος διάδρομος πλάτους δύο (2) μέτρων. Στην μία εκ των δύο αυτών κορυφών θα υπάρχουν και δύο πόρτες εισόδου / εξόδου πλάτους τουλάχιστον τριών (3) μέτρων (>2,5 μέτρων που απαιτείται - Πίνακας 4.5) που θα αντιστοιχούν σε κάθε ένα από τα δύο μεγάλα τμήματα στέγασης των προβάτων. Η άλλη κορυφή θα συνδέεται καταλλήλως με τον χώρο του αμελκτηρίου.

Εντός των προβατοτροφικών εγκαταστάσεων τα πρόβατα θα σταβλίζονται σε ομάδες ανάλογα με την παραγωγικής του ηλικία και την φυσιολογική τους κατάσταση, με κατάλληλο χωρισμό των δύο μεγάλων τμημάτων εκτροφής αυτών (χώρος στείρων ζώων, χώρος αντικατάστασης ζώων, χώρος αρσενικών ζώων, χώρος θηλαζόντων αρνιών, χώρος τοκετών).

Χώρος αμελκτηρίου:

Ο χώρος του αμελκτηρίου θα βρίσκεται στην προέκταση των χώρων διαμονής των προβάτων, έτσι ώστε να ακολουθείται μια κυκλική διαδρομή από αυτά έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας της άμελξής τους. Η επιφάνεια του χώρου αυτού ανέρχεται σε 126 m². Στο χώρο αυτό θα τοποθετηθεί το αμελκτικό συγκρότημα της εκμετάλλευσης το οποίο θα είναι δύο σειρών, 18 θέσεων & 18 αμελκτικών μονάδων έκαστη (συνολικά 36 θέσεων με 36 αμελκτικές μονάδες), με παγίδα γρήγορης διαφυγής (fast exit) και δυνατότητα αυτόματης διατροφής.

Χώρος αποθήκευσης του γάλακτος:

Θα αποτελεί ειδικά διαμορφωμένο χώρο του αμελκτηρίου και σε αυτόν θα τοποθετηθεί η παγολεκάνη, η αντλία κενού του αμελκτικού συγκροτήματος, ο θερμοσίφωνας. Η επιφάνεια του χώρου αυτού ανέρχεται σε 25 m².

Χώρος σταβλιτών, γραφείων & WC:

Θα βρίσκεται δίπλα στο χώρο του αμελκτηρίου, εξυπηρετώντας τις ανάγκες των σταβλιτών (γραφείο, αποδυτήρια, λουτρό).

Χώρος αποθήκευσης ζωοτροφών:

Θα βρίσκεται στην προέκταση των χώρων διαμονής των προβάτων και σε αντίθετη κατεύθυνση από το αμελκτήριο. Στο χώρο αυτό θα αποθηκεύονται οι ζωοτροφές της εκμετάλλευσης. Η επιφάνεια του χώρου αυτού ανέρχεται σε 180 m².

Η θέση κατασκευής της αποθήκης ζωοτροφών είναι τέτοια ώστε εάν χρειαστεί αργότερα να είναι δυνατή η επέκτασή της καθώς ακόμη και η εγκατάσταση συγκροτήματος παραγωγής συμπυκνωμένου μίγματος ζωοτροφών.

7.3.2.3 Απόβλητα εγκαταστάσεων

Παρακάτω γίνεται υπολογισμός των παραγόμενων αποβλήτων της προς ίδρυση προβατοτροφικής εκμετάλλευσης.

1. Απόβλητα κόπρου και ούρων των σταβλικών εγκαταστάσεων

Το σύστημα διατροφής των προβάτων είναι ενσταβλισμένο. Για το λόγο αυτό, θεωρούμε ότι ο χρόνος παραμονής των ζώων στους χώρους των σταβλικών εγκαταστάσεων ανέρχεται στο 100% ενός 24ώρου.

Τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των ζωικών αποβλήτων παρουσιάζονται στο Παράρτημα - Πίνακας 7.7, ενώ η περιεκτικότητα αποβλήτων σε κοπριά και ούρα στο Παράρτημα - Πίνακας 7.8.

Έτσι, ο συνολικός παραγόμενος όγκος ζωικών αποβλήτων, ημερησίως, εντός των σταβλικών εγκαταστάσεων της εκμετάλλευσης έχει ως ακολούθως:

Ολικό Ζ.Β. προβάτων (αριθμός προβάτων × ανώτατο Ζ.Β.)	= 540 πρόβατα × 60 kg/πρόβατο = 32.400 kg
Ημερήσιος όγκος αποβλήτων προβάτων (Ολικό Ζ.Β. X 0,040 lt / kg ΖΒ προβάτου / ημέρα)	= 32.400 kg × 0,040 lt/kg = 1,296 m ³
Ημερήσια ποσότητα κόπρου (Ημερήσιος όγκος αποβλήτων X 50%)	= 1,296 m ³ × 50% = 0,648 m ³
Ημερήσια ποσότητα ούρων (Ημερήσιος όγκος αποβλήτων X 50%)	= 1,296 m ³ × 50% = 0,648 m ³

2. Υγρά απόβλητα αμελκτηρίου και σταβλιτών

Ο απαιτούμενος όγκος λυμάτων για το αμελκτήριο υπολογίζεται με βάση ότι τα απαιτούμενα υγρά πλυσίματος ανέρχονται σε 2 lt / πρόβατο / ημέρα⁹ (δική μας εκτίμηση). Ενώ, ο απαιτούμενος όγκος λυμάτων για το λουτρό των σταβλιτών ανέρχεται σε 100 lt / άτομο / ημέρα (μαζί με τον όγκο αποθήκευσης υλός) (Υγειονομική Διάταξη Ε1β/221/1965 - ΦΕΚ 138Β/24-2-1965).

Έτσι, ο συνολικός ημερήσιος όγκος υγρών αποβλήτων του αμελκτηρίου και των σταβλιτών έχει ως ακολούθως:

Υγρά απόβλητα αμελκτηρίου (αριθμός προβάτων X 2 lt / πρόβατο / ημέρα)	= 540 πρόβατα × 2 lt / πρόβατο / ημέρα = 1,08 m ³
Υγρά απόβλητα σταβλιτών (αριθμός σταβλιτών X 100 lt / άτομο / ημέρα)	= 3 άτομα × 100 lt / άτομο / ημέρα = 0,30 m ³
Μέγιστος ημερήσιος όγκος λυμάτων	= 1,08 m ³ + 0,30 m ³ = 1,38 m ³
Μέγιστη ημερήσια απορροή λυμάτων (Μέγιστος ημερήσιος όγκος λυμάτων προσαυξημένος κατά 50%)	= 1,38 m ³ × 150% = 2,07 m ³
Μέγιστη ημερήσια ποσότητα λυμάτων (Μέγιστη ημερήσια απορροή λυμάτων προσαυξημένη κατά 20%)	= 2,07 m ³ × 120% = 2,484 m ³

⁹ Δεν υπάρχει σχετική νομοθεσία και συνήθως λαμβάνεται υπόψη η τεχνική περιγραφή του αμελκτηρίου για την απαιτούμενη ποσότητα νερού ως προς την πλύση αυτού. Όταν δεν υπάρχει κάτι τέτοιο, τότε, κατ' εκτίμηση, λαμβάνεται υπόψη ότι η απαιτούμενη ποσότητα νερού για την πλύση του αμελκτηρίου ανέρχεται σε 2-3 lt / πρόβατο/ ημέρα.

7.3.2.4 Διαχείριση και διάθεση αποβλήτων σταβλικών εγκαταστάσεων

1. Υγρά απόβλητα σταβλικών εγκαταστάσεων

Λόγω του τύπου διευθέτησης του δαπέδου των σταβλικών εγκαταστάσεων (διευθετημένο με χαλίκια) δεν θα υπάρχουν υγρά απόβλητα (ούρα) από τις σταβλικές εγκαταστάσεις, διότι απορροφώνται από το χρησιμοποιούμενο άχυρο ή εξατμίζονται και διηθούνται μέσω του διαβαθμισμένου κοκομετρικά φίλτρου χαλικιών καταλήγοντας στο έδαφος. (ΥΠΑΑΤ - ΚΥΑ 568/20-1-2004 «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»).

2. Στερεά απόβλητα σταβλικών εγκαταστάσεων

Λόγω του τύπου διευθέτησης του δαπέδου των σταβλικών εγκαταστάσεων (δάπεδο διευθετημένο με χαλίκια), αυτό θα επιστρώνεται σε εβδομαδιαία βάση, ή όποτε χρειάζεται, με την απαιτούμενη ποσότητα άχυρου ώστε να διατηρείται ζεστό. Μιας και στον συγκεκριμένο τύπο σταβλισμού των προβάτων της εκμετάλλευσης η κοπροστρωμή μπορεί να παραμείνει εντός του ποιμνιοστασίου για διάστημα αρκετών μηνών, η απομάκρυνσή της θα γίνεται δύο φορές ετησίως (ανά 180 ημέρες), με διάθεσή της απ' ευθείας στους αγρούς (ιδιόκτητους και μη). (ΥΠΑΑΤ - ΚΥΑ 568/20-1-2004 «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»).

Κατά την απομάκρυνση της κόπρου από τον χώρο σταβλισμού, αυτή έχει ήδη υποστεί σημαντική ζύμωση και μπορεί να τοποθετηθεί σε σωρούς χωρίς να υπάρχει κίνδυνος απορροής των υγρών. (ΥΠΑΑΤ - ΚΥΑ 568/20-1-2004 «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»).

Ο χώρος εναπόθεσης του σωρού (κοπροσωρός) θα γίνεται σε τμήμα του γεωτεμαχίου εγκατάστασης της εκμετάλλευσης το οποίο προηγουμένως θα διαμορφωθεί κατάλληλα. Συγκεκριμένα, το τμήμα αυτό θα υπερυψωθεί κατά 20 cm από το έδαφος (με χώμα που θα προέλθει από τις λοιπές χωματοουργικές εργασίες της εκμετάλλευσης π.χ. διάνοιξη βόθρου) έτσι ώστε να μην επηρεάζεται από τα γύρω επιφανειακά νερά. Επίσης, θα τοποθετηθούν περιμετρικά του κοπροσωρού πάσσαλοι για την στήριξη της κοπριάς, έτσι ώστε να μην έχουμε κατάπτωση αυτής (οικονομία χώρου), αλλά κυρίως για να αποφεύγεται η επαφή αυτής με τον άνθρωπο και τα ζώα. Για την αποφυγή της απορροής των νερών της βροχής ο κοπροσωρός θα σκεπάζεται με νάιλον.

Λόγω των ανωτέρω, δηλαδή μη κίνδυνος απορροής υγρών από την συγκέντρωση της κόπρου σε σωρούς και της αποφυγής απορροής βρόχινων νερών εξ αυτής, δεν χρειάζεται να κατασκευαστεί απορροφητικός βόθρος για την συγκέντρωση στραγγισμάτων του κοπροσωρού.

Η χωρητικότητα του κοπροσωρού για την αποθήκευση της κόπρου θα είναι

τουλάχιστον ίση με την παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων σε χρονικό διάστημα 180 ημερών, δηλαδή:

$$0,648 \text{ m}^3 \text{ κόπρου} / \text{ημέρα} \times 180 \text{ ημέρες} = 116,64 \text{ m}^3$$

Προκειμένου η χωρητικότητα του κοπροσωρού να είναι άνετα επαρκής αλλά και να διευκολύνεται ο χειρισμός της κόπρου, ο χώρος σχεδιάζεται μεγαλύτερος, δηλαδή 150 m^3 με μέγιστο ύψος 1,5 μέτρα (μέγιστο επιτρεπόμενο¹⁰). Συνεπώς, η επιφάνεια του κοπροσωρού θα ανέρχεται σε $150 \text{ m}^3 / 1,5 \text{ m} = 100 \text{ m}^2$, και θα είναι διαστάσεων 10×10 μέτρων. Με τον παραπάνω τρόπο αρχικής διάθεσης των στερεών αποβλήτων διασφαλίζονται οι καλύτερες συνθήκες φυσικής επεξεργασίας τους (χώνευση – ωρίμανση).

Η διαδικασία της φυσικής χώνευσης και ωρίμανσης, μετατρέπει τα απόβλητα σε άοσμο τελικό υποπροϊόν (compost), το οποίο είναι κατάλληλο για λίπανση καλλιεργειών ή για εδαφοβελτιωτικό. Η χώνευση διαρκεί από 90 - 180 ημέρες και επηρεάζεται από παράγοντες, όπως η υγρασία, η θερμοκρασία, το pH, η σχέση C:N (12:1), κ.λπ. Η δημιουργία compost είναι μια βιολογική διαδικασία ελάττωσης του οργανικού φορτίου προς ένα τελικό προϊόν (παρόμοιο με το χούμο). Οι οργανικές ενώσεις κατά τη διάρκεια της χώνευσης διασπώνται σε απλούστερες ή σε ανόργανα στοιχεία με τη βοήθεια μικροοργανισμών. Η όλη διαδικασία είναι αερόβια και θερμοφίλη. Ο αερισμός είναι φυσικός και η θερμοκρασία ζύμωσης, αφού φτάσει σε μέγιστη τιμή 50 - 70°C αρχίζει να μειώνεται. Όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από 45°C, σε περίπου 60 ημέρες, γίνεται αναμόχλευση του σωρού για εκ νέου αερισμό. Τέλος, το pH πέφτει στο 6,5 ενώ αυξάνει η περιεκτικότητά του σε ευδιάλυτα άλατα. Το εσωτερικό της κοπροσωρού υπερθερμαίνεται, με αποτέλεσμα τη θανάτωση των παθογόνων μικροοργανισμών, την αδρανοποίηση των σπόρων και την καταστροφή των αυγών και των νυμφών των εντόμων.

Επιπλέον, για την καταπολέμηση της μύγας (φορέας ασθeneιών) και λοιπών εντόμων θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα χημικά μέσα, σύμφωνα με τις εκάστοτε υποδείξεις των αρμοδίων Υπηρεσιών (Δ/ση Υγιεινής, Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης). Προτείνεται ο κοπροσωρός να σκεπάζεται με χώμα ή εναλλακτικά με σκόνη ασβέστη.

Τα στερεά απόβλητα μετά την ωρίμανσή τους (compost), δηλαδή μετά τις διάφορες ζυμώσεις και τη σταθεροποίησή τους, θα διατίθενται για την λίπανση καλλιεργειών.

¹⁰ Υγειονομική Διάταξη Ε1β/221/1965 - ΦΕΚ 138Β/24-2-1965.

Χαρακτηριστικά σημεία αναγνώρισης της ωρίμανσης των στερεών αποβλήτων είναι: **α)** το σκούρο καφέ έως μαύρο χρώμα που θα αποκτήσει, **β)** η αδιαλυτότητά του στο νερό, **γ)** η γαιώδης οσμή και **δ)** η χαλαρή του υφή. Έχει αποδειχτεί ότι τα εδάφη που εμπλουτίζονται με compost παρουσιάζουν σταθερότερη δομή, αντοχή στη διάβρωση, αύξηση γονιμότητας και βελτίωση της ικανότητας συγκράτησης της υγρασίας.

7.3.2.5 Διαχείριση και διάθεση υγρών αποβλήτων της εκμετάλλευσης

Η διάθεση των υγρών αποβλήτων του αμελκτηρίου και του καταλύματος των εργατών σχεδιάζεται σύμφωνα με την Υγειονομική Διάταξη Ε1β/221/1965 (ΦΕΚ 138Β/24-2-1965). Πλησίον των εγκαταστάσεων αυτών θα κατασκευαστεί σηπτική δεξαμενή και απορροφητικός βόθρος. Η χωρητικότητά τους σχεδιάζεται ανάλογη με βάση τη μέγιστη ημερήσια παραγόμενη ποσότητα λυμάτων που υπολογίστηκε στην Ενότητα 7.3.2.3.

1. Σηπτική δεξαμενή

Για την καλύτερη λειτουργία του απορροφητικού βόθρου, τα λύματα, πριν καταλήξουν σε αυτόν, διέρχονται από σηπτική δεξαμενή η οποία κατασκευάζεται στεγανή και χωρητικότητας τέτοιας που να επαρκεί για την αποθήκευση των λυμάτων για τουλάχιστον 24 ώρες¹¹ ώστε να επιτευχθεί η καθίζηση των λυμάτων. Δεδομένου ότι η μέγιστη ημερήσια ποσότητα των υγρών αποβλήτων του αμελκτηρίου και των σταβλιτών της εκμετάλλευσης υπολογίστηκε σε $2,448 \text{ m}^3 / \text{ημέρα}$, θα κατασκευαστεί **σηπτική δεξαμενή χωρητικότητας $3,0 \text{ m}^3$ ($>2,484 \text{ m}^3$)**. Οι διαστάσεις της σηπτικής δεξαμενής θα είναι: μήκος **L = 2,30 m**, πλάτος **W = 1,10 m**, ολικού βάθους **H = 1,50 m** και βάθους υγρών **h = 1,20 m** (σύμφωνα με το Παράρτημα - Πίνακας 7.9).

Η σηπτική δεξαμενή θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 20 cm και θα είναι σκεπασμένη με καπάκι από λαμαρίνα ώστε να είναι εύκολος ο καθαρισμός της. Επιπλέον, θα διαμορφωθεί έτσι ώστε τα λύματα να εισέρχονται από το ένα άκρο, να ρέουν αργά και ομοιόμορφα κατά μήκος αυτής, και μετά την καθίζησή τους να εξέρχονται από το άλλο άκρο. Επίσης θα φέρει κατάλληλα φρεάτια επιθεώρησης για τον έλεγχο των εισρεόντων και εκρεόντων υγρών.

Ο υδραυλικός χρόνος (T) παραμονής των λυμάτων στη σηπτική δεξαμενή υπολογίζεται ίσος με:

¹¹Υδραυλικός χρόνος παραμονής.

$$T = \frac{\text{Χωρητικότητα σηπτικής δεξαμενής}}{\text{Μέγιστη ημερήσια ποσότητα λυμάτων}} = \frac{3 \text{ m}^3}{2.448 \text{ m}^3} = 1,2 \text{ ημέρες } (>1 \text{ ημέρας} = 24 \text{ ώρες})$$

Λόγω των συνθηκών που επικρατούν κυρίως στο κάτω μέρος της σηπτικής δεξαμενής παρατηρείται αναερόβια χώνευση.

Γενικά, θα λαμβάνονται όλα τα μέτρα ώστε να μην επιτρέπεται η είσοδος όμβριων υδάτων στην σηπτική δεξαμενή. Αυτή θα επιθεωρείται τουλάχιστον κάθε εξάμηνο, η δε ιλύς θα απομακρύνεται κατά τα προβλεπόμενα χρονικά διαστήματα ή όταν το συνολικό πάχος του επιπάγου και της συγκεντρωμένης ιλύος υπερβεί τα 0,50 m.

2. Απορροφητικός βόθρος

Τα λύματα του αμελκτηρίου και του WC των σταβλιτών, μετά την προσωρινή τους αποθήκευση στη σηπτική δεξαμενή θα οδηγούνται σε απορροφητικό βόθρο.

Δεδομένου ότι το έδαφος στην περιοχή αποτελείται από άμμο με άργιλο, προκύπτει ότι η απαιτούμενη παράπλευρη επιφάνεια (ΑΠΕ) εκσκαφής είναι¹²:

$$\text{ΑΠΕ} = (12 \text{ m}^2/\text{m}^3 \text{ ημερήσιου λύματος}) \times (2,484 \text{ m}^3 \text{ ημερήσιας ποσότητας λυμάτων}) \text{ ή}$$

$$\text{ΑΠΕ} = 29,808 \text{ m}^2$$

Ο απορροφητικός βόθρος θα κατασκευαστεί από κυκλικό διάτρητο αγωγό διαστάσεων: βάθους (H) = 3,30 m, και διαμέτρου (D) = 3,50 m. Δηλαδή, θα είναι συνολικής παράπλευρης επιφάνειας (ΣΠΕ):

$$\text{ΣΠΕ} = (\pi \times D) \times (H - 0,30\text{m}) = 32,97 \text{ m}^2$$

Η παραπάνω επιφάνεια (ΣΠΕ) καλύπτει τις απαιτήσεις των 29,808 m² (ΑΠΕ) που υπολογίστηκαν.

Ο προς κατασκευή απορροφητικός βόθρος δεν επηρεάζει τον υδροφόρο ορίζοντα αφού αυτός είναι σε μεγάλο βάθος (100 m). Τα τοιχώματα του απορροφητικού βόθρου του θα επενδυθούν με ξηρολιθοδομή και η επικάλυψή του θα γίνει από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος. Επίσης, θα φέρει φρεάτιο επιθεώρησης και ελέγχου το οποίο θα κλείνει αεροστεγώς προς αποφυγή δυσοσμίων. Στον πυθμένα του απορροφητικού βόθρου θα τοποθετηθεί στρώμα χαλικιών ύψους περίπου 20 - 30 cm.

7.3.2.6 Διαχείριση λοιπών απορριμμάτων οικιακού τύπου

Τα στερεά οικιακού τύπου απορρίμματα καθώς και τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα που θα παράγονται στην προβατοτροφική εκμετάλλευση, θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται σε κάδους απορριμμάτων με ευθύνη του προσωπικού.

¹² Σύμφωνα με το Παράρτημα - Πίνακας 7.10.

7.3.2.7 Διαχείριση νεκρών και αρρώστων προβάτων

Η διαχείριση των νεκρών (νεκρά έμβρυα, πτώματα ζώων) και των ύποπτων για μολυσματική ασθένεια προβάτων που προκύπτουν στην προβατοτροφική εγκατάσταση για διάφορους λόγους (κακή διατροφή, συνωστισμός, διάφορες αρρώστιες, κλπ.), θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Κτηνιατρικής Υπηρεσίας του Νομού και σύμφωνα με τον Κανονισμό 1774/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ειδικότερα, η διαχείριση και η διάθεση όλων των πτωμάτων ζώων θα γίνεται μέσω της εκάστοτε συμβεβλημένης με την προβατοτροφική εκμετάλλευση επιχείρησης που θα διαθέτει την υποδομή για την περεταίρω διαχείρισή τους (αποτέφρωση). Η μεταφορά των νεκρών ζώων στον χώρο αποτέφρωσης θα γίνεται μέσω των ειδικών οχημάτων της επιχείρησης αυτής. (απαιτείται σχετική βεβαίωση της Δ/σης Κτηνιατρικής).

7.3.2.8 Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Παρακάτω εξετάζονται αναλυτικά οι αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία των σταβλικών εγκαταστάσεων της εκμετάλλευσης.

Ο προβλεπόμενος από τη νομοθεσία πίνακας Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο Παράρτημα - Πίνακας 7.2.

1. Επιπτώσεις στο κλίμα και το βιοκλίμα.

Λόγω του είδους και του μεγέθους των εγκαταστάσεων δεν θα προκληθούν αλλαγές στο κλίμα και το βιοκλίμα της περιοχής.

2. Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Κατά το στάδιο κατασκευής οι αισθητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη λειτουργία του εργοταξίου δεν είναι υπολογίσιμες. Για την κατασκευή του κτιρίου δεν θα απαιτηθεί εκτεταμένη εκσκαφή, ούτε εκτεταμένη εκχέρσωση φυσικής βλάστησης. Το εργοτάξιο περιορίζεται αποκλειστικά στον χώρο ανέγερσης των εγκαταστάσεων.

Κατά τη φάση της λειτουργίας δεν θα υπάρξουν αλλαγές της ποικιλομορφίας και της απορροφητικής ικανότητας του τοπίου της περιοχής. Η εικόνα των σταβλικών εγκαταστάσεων είναι συνήθης στις αγροτικές περιοχές.

3. Επιπτώσεις στη γεωλογία, τα τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά.

Το προτεινόμενο έργο δεν θα επιφέρει σε καμία περίπτωση ασταθείς καταστάσεις στο έδαφος της περιοχής ή αλλαγές στη γεωλογική διάταξη των πετρωμάτων, κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας του διότι είναι ένα σύνηθες έργο, το οποίο δεν θα φορτίσει το έδαφος με υπέρογκα φορτία, ούτε θα απαιτηθούν ειδικές μέθοδοι θεμελίωσης ώστε να επιφέρουν αλλαγές των γεωλογικών στρωμάτων.

4. Επιπτώσεις στην πανίδα και χλωρίδα της περιοχής.

Από την εκτέλεση και λειτουργία του έργου δεν πρόκειται να επηρεασθεί η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής διότι το έργο περιορίζεται σε πολύ μικρή έκταση. Η βλάστηση που θα καταστραφεί αφορά μόνο ποώδη και θαμνώδη βλάστηση. Οι επεμβάσεις δεν πρόκειται να επηρεάσουν αισθητά τα φυσικά ενδιαιτήματα.

Στο στάδιο κατασκευής του έργου, θα υπάρξει αύξηση της σκόνης. Είναι πιθανή η θανάτωση ορισμένων ατόμων της χερσαίας πανίδας και η πρόσκαιρη απομάκρυνση ειδών, κυρίως της πτηνοπανίδας. Πρόκειται για επιπτώσεις μικρής κλίμακας, που θα αρθούν με την ολοκλήρωση της κατασκευής. Η παρουσία στην γύρω περιοχή πλούσιας βλάστησης θα επιτρέψει την ασφαλή μετεγκατάσταση των ειδών που θα απομακρυνθούν. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αναμένεται σε σύντομο χρονικό διάστημα επανεγκατάσταση των ειδών που απομακρύνθηκαν.

5. Επιπτώσεις στις χρήσεις γης, στο δομημένο, στο κοινωνικό - οικονομικό και στο πολιτιστικό περιβάλλον.

Το έργο είναι απόλυτα συμβατό με τις υφιστάμενες χρήσεις γης στην περιοχή αφού αφορά σταβλικές εγκαταστάσεις σε μια καθαρά γεωργοκτηνοτροφική περιοχή. Από την εκτέλεση και τη λειτουργία του έργου αναμένεται να υπάρξουν θετικές επιπτώσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης, λόγω του ότι θα βελτιωθούν οι συνθήκες εκτροφής των ζώων στην περιοχή.

Θετικές επιπτώσεις θα έχει και στο κοινωνικό - οικονομικό περιβάλλον με την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων εκτροφής που θα δημιουργούν μια βιώσιμη εκμετάλλευση η οποία θα σέβεται το περιβάλλον.

Επισημαίνεται ότι δεν επηρεάζονται τουριστικοί χώροι από την λειτουργία των εγκαταστάσεων λόγω της θέσης και απόστασής τους από αυτούς.

6. Επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις από αέρια απόβλητα, στη φάση κατασκευής του έργου θα υπάρξει εκπομπή σκόνης, η οποία θα προκληθεί από την εκτέλεση χωματοργικών εργασιών. Στη φάση λειτουργίας μπορεί να προκληθούν περιορισμένες εκπομπές σκόνης και σωματιδίων από την εκτέλεση εργασιών μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης ζωοτροφών, καθώς και από τη φόρτωση της στερεάς κόπρου - μετά την ωρίμανση της - για τη μεταφορά και την απόθεσή της σε χωράφια.

Επίσης, οι οσμές που θα υπάρχουν από τα απόβλητα των προβάτων και η μικρή ποσότητα σκόνης που θα εμφανίζεται κατά τη μετακίνηση αυτών, είναι αμελητέες και δεν θα επιβαρύνουν το περιβάλλον ούτε θα δημιουργήσουν πρόβλημα. Άλλωστε, η τήρηση των κανόνων υγιεινής και το είδος του σταβλισμού δεν ευνοεί μια ανάλογη

επιβάρυνση.

7. Επιπτώσεις από θόρυβο, δονήσεις και ακτινοβολίες.

Κατά το στάδιο κατασκευής του έργου θα δημιουργηθεί αύξηση της υπάρχουσας στάθμης θορύβου από την λειτουργία των μηχανημάτων, την κίνηση βαρέων φορτηγών από και προς το εργοτάξιο. Γενικά, δεν αναμένεται ιδιαίτερη όχληση από το εργοτάξιο στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής. Σημειώνεται, ακόμη, ότι η όποια αύξηση των επιπέδων θορύβου λόγω των εργασιών κατασκευής θα είναι προσωρινή και θα παύσει με την ολοκλήρωση των εργασιών. Από την λειτουργία των εγκαταστάσεων δεν αναμένεται αύξηση της στάθμης θορύβου στην περιοχή λόγω του είδους, του μεγέθους και του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Ακόμη, στην γύρω περιοχή δεν υπάρχουν αποδέκτες ιδιαίτερα ευαίσθητοι στο θόρυβο (σχολεία, νοσοκομεία, κλπ).

8. Επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

Δεν αναμένεται επιβάρυνση των υδάτινων πόρων της περιοχής από τη λειτουργία των σταβλικών εγκαταστάσεων διότι επιφανειακά νερά και πηγές βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση και ο υδροφόρος ορίζοντας σε μεγάλο βάθος. Ταυτόχρονα η διαχείριση των αποβλήτων της μονάδας θα γίνεται σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης κτηνοτροφικών αποβλήτων.

7.3.2.9 Αντιμετώπιση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Το υπό μελέτη έργο δεν θα επιφέρει δυσμενείς καταστάσεις για το περιβάλλον της περιοχής εφόσον τηρηθούν τα απαραίτητα μέτρα κατά την φάση της κατασκευής και λειτουργίας.

1. Μέτρα αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Οι επιπτώσεις της κατασκευής του έργου στην ποιότητα της ατμόσφαιρας σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την λειτουργία του εργοταξίου και αφορούν κυρίως σε προσωρινή τοπική αύξηση των συγκεντρώσεων σκόνης και αέριων ρύπων που προέρχονται από καυσαέρια οχημάτων ή μηχανημάτων.

Οι επιπτώσεις αυτές δεν είναι δυνατό να αποφευχθούν εντελώς, αλλά μπορούν να ελαχιστοποιηθούν με: **α)** την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές καυσαερίων μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου, **β)** την κάλυψη των βαρέων οχημάτων μεταφοράς προϊόντων εκσκαφής αλλά και υλικών κατασκευής με πλαστικό υλικό, **γ)** την εφαρμογή της επιβεβλημένης σωστής εργοταξιακής πρακτικής για παρόμοια έργα και τον κατάλληλο προγραμματισμό των εργασιών.

Κατά την λειτουργία των εγκαταστάσεων ο έλεγχος των οσμών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αντιμετώπιση τόσο των δυσάρεστων οσμών στο χώρο της

εγκατάστασης, όσο και για την εξουδετέρωση των ενοχλήσεων στη γύρω περιοχή. Εξαιτίας του τύπου σταβλισμού επικρατούν πάντα αερόβιες συνθήκες στην κτηνοτροφική εγκατάσταση, ενώ θα επιδιώκεται συστηματικά ο τακτικός καθαρισμός του χώρου σταβλισμού και ο έλεγχος των συνθηκών αποδόμησης των αποβλήτων στο χώρο συγκέντρωσής τους. Επίσης, λόγω της θέσης του χώρου εγκατάστασης δεν θα προκύψει πρόβλημα δυσάρεστων οσμών στους οικισμούς της περιοχής.

2. Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο έδαφος και στο νερό.

Μετά το πέρας των εργασιών κάθε μέρους του έργου θα γίνεται συλλογή και απομάκρυνση των πάσης φύσεως άχρηστων υλικών και εξοπλισμού σε εγκεκριμένους χώρους απόθεσης απορριμμάτων.

Κατά τη φάση λειτουργίας θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται τα στερεά οικιακά απορρίμματα σε χώρο υγειονομικής ταφής απορριμμάτων στον οποίο θα μεταφέρονται και τα οικιακά απορρίμματα της εγκατάστασης.

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων των προβάτων θα γίνεται με κατάλληλο τρόπο επεξεργασίας και η διάθεσή τους (κοπροσωρός) σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και την μελέτη διάθεση αποβλήτων. Στον χώρο του κοπροσωρού θα λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή ανάπτυξης και καταπολέμησης της μύγας, σύμφωνα με τις οδηγίες της αρμόδιας Υγειονομικής Υπηρεσίας και κατά περίπτωση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Η συλλογή, η διαχείριση και η διάθεση των υγρών αποβλήτων θα γίνεται σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων.

Η διαχείριση των νεκρών και άρρωστων προβάτων της εκμετάλλευσης θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Κτηνιατρικής Υπηρεσίας του Νομού και σύμφωνα με τον Κανονισμό 1774/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Επίσης, δεν θα γίνεται καμιά δραστηριότητα σφαγής προβάτων στους χώρους της εκμετάλλευσης. Η δραστηριότητα αυτή θα πραγματοποιείται μόνο σε αδειοδοτημένες σφαγιοτεχνικές εγκαταστάσεις που πληρούν τους όρους υγιεινής σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Γενικότερα, θα τηρείται από τον υπεύθυνο της προς ίδρυση προβατοτροφικής εκμετάλλευσης οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής του ΥΠΑΑΤ, όπως αυτές θα ισχύουν κάθε φορά.

3. Μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων στην γλωρίδα και την πανίδα.

Πέρα από την λήψη μέτρων για την αποφυγή της ρύπανσης του εδάφους και της ατμόσφαιρας, δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα για την προστασία των οικοσυστημάτων

της περιοχής.

4. Αντιμετώπιση ηχορύπανσης.

Κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου δημιουργείται θόρυβος εξαιτίας των μηχανημάτων, ο οποίος θα έχει μικρή χρονική διάρκεια σε σχέση με την ωφελιμότητα του έργου.

5. Αντιμετώπιση επιπτώσεων σε ιστορικό - πολιτιστικό περιβάλλον.

Δεν απαιτείται η λήψη ιδιαίτερων μέτρων, αφού το έργο δεν επηρεάζει γνωστούς ιστορικούς ή πολιτιστικούς χώρους. Σε περίπτωση εύρεσης αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής θα ειδοποιηθεί η Αρχαιολογική Υπηρεσία για την παρακολούθηση των εκσκαπτικών εργασιών.

7.3.2.10 Προτεινόμενοι περιβαλλοντικοί όροι

Για την προστασία του περιβάλλοντος από την κατασκευή του έργου προτείνονται οι παρακάτω όροι:

1. Απαγορεύεται η ελεύθερη διάθεση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων των μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου κατά την κατασκευή.

2. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια, κλπ.) στην περιοχή του έργου.

3. Για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης θα πρέπει να υπάρχει κάλυψη της καρότσας των φορητών που μεταφέρουν χώματα και αδρανή υλικά κατά τη φάση της κατασκευής.

4. Δεν θα γίνει απόθεση στερεών αποβλήτων σε χείμαρρους, ρέματα, ή παραποτάμιους χώρους της περιοχής.

5. Η διαχείριση και η διάθεση των αποβλήτων θα γίνεται σύμφωνα με εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων.

7.4 Αναφορά τις μελέτης στο Κτηνοτροφικό Πάρκο

Όσο αφορά το Κτηνοτροφικό Πάρκο η διαδικασία ένταξης των πράξεων γίνεται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο **N 2860/2000.**

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύσαμε την διαδικασία που πρέπει να κάνει ένας προβατοτρόφος για να εκδώσει άδεια ίδρυσης & λειτουργίας για ένα ποιμνιοστάσιο. Στο παράδειγμα του Πάρκου έχουμε 10 προβατοτρόφους που ο καθένας θα έχει τόσο ζωικό κεφάλαιο που περιγράψαμε για τον έναν, καθώς και παραπάνω αμελκτικά συστήματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γιολοδάσης Δημήτριος. Αθήνα, Νοέμβριος 2010. Μεταπτυχιακή Εργασία « Μελέτη ίδρυσης προβατοτροφικής επιχείρησης δυναμικότητας 500 προβατίνων » Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Δημαρέλη - Μαλλή, Ζ. (2006). Πρόληψη λοιμωδών νοσημάτων των αιγοπροβάτων. ΕΘΙΑΓΕ 26:18-20.
- Ε.Ε.Γ.Ε. (Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδας), (2005).Οδηγός ορθής πρακτικής σε εκτροφές γαλακτοπαραγωγής.
- Ζαφράκας, Α. (2001). Υγιεινή και στοιχεία παθολογίας των αγροτικών ζώων. Εκδόσεις ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ Α.Ε.
- Ζιώγανας, Χ., Κιτσοπανίδης, Γ., Παπαναγιώτου, Ε., Καντερές, Ν. (2001).Συγκριτική τεχνικό-οικονομική ανάλυση προβατοτροφίας και αιγοτροφίας κατά γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας μας. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης-Τμήμα Γεωπονίας-Τομέας αγροτικής Οικονομίας-Εργαστήριο Γεωργικής Οικονομικής Έρευνας - Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας-Ινστιτούτο Γεωργο-οικονομικών & Κοινωνιολογικών Ερευνών. Εκδόσεις ΖΗΤΗ.
- Ζυγογιάννης Δ. (1999).Προβατοτροφία. Εκδόσεις ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΕΙΑ.
- Κατσαούνη Ν., Ζυγογιάννης Δ. (1998). Γενική Ζωοτεχνία. Εκδόσεις ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΕΙΑ.
- Κατάνος, Ι., Σκαπέτας, Β. (2007).Μηχανική άμελξη αιγοπροβάτων. ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων. Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Ι.
- Κιτσοπανίδης, Γ. (2006).Οικονομική Ζωικής Παραγωγής: Αρχές - εφαρμογές - Τεχνικοοικονομική Ανάλυση, Εκδόσεις ΖΗΤΗ.
- Λάγκα, Β., Σκαπέτας, Β., Κατάνος, Ι., Σινάπης, Ε., Χατζημηνάογλου, Ι. (2007).Αποδοτικότητα των αμελκτικών μηχανών προβάτων στην Κεντρική Μακεδονία. Επιθ. Ζωοτ. Επιστ. 36:23-40.
- Λάγκα, Β., Σκαπέτας, Β., Σινάπης, Ε., Κατάνος, Ι. (2010).Μηχανική άμελξη αιγοπροβάτων στην Ελλάδα, υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές. Επιθ. Ζωοτ. Επιστ. Ειδική Έκδοση 36:77.
- Μαζαράκη Κυριακή (2008). Λοιμώδη νοσήματα και υγιεινή αγροτικών ζώων. Εκδόσεις: Τμήμα εκδόσεων Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης.
- Μάμαλη, Π., Μπατζιάς, Γ., Θεοδοσιάδου, Α., Γούλας, Π. (2005).Υγιεινή

προβάτων. Επιθ Ζωοτ. Επιστ. Ειδική Έκδοση: Δημερίδα προβατοτροφίας «Η προβατοτροφία στη Λέσβο».

- Μαρκαντωνάτος, Γ. (1990).Επεξεργασία και διάθεση υγρών αποβλήτων (αστικά λύματα, βιομηχανικά απόβλητα, ζωικά απορρίμματα). Έκδοση ιδίου.
- Μπαλκάμος, Γ., Βακαλόπουλος Α. (2006).Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ασφάλεια και υγιεινή των γαλακτοκομικών προϊόντων. Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδας.
- Μπλιάτσος, Κ. (2009).Οι διαδικασίες για τη δημιουργία μιας κτηνοτροφικής μονάδας αιγοπροβάτων. Γεωργία-Κτηνοτροφία.
- Μπριασούλης, Δ. (1981).Προβατοστάσια (σχεδιασμός - σχεδίαση). Υπουργείο Γεωργίας - Ανώτατη Γεωπονική Σχολή Αθηνών (ΑΓΣΑ).
- Νικήτα-Μαρτζοπούλου, Χ. (1985).Κτηνοτροφικές κατασκευές (χωροταξία - περιβάλλον - βουστάσια - χοιροστάσια). Εκδόσεις ΓΙΑΧΟΥΔΗ-ΓΙΑΠΟΥΛΗ.
- Νικολάου, Ε. (1998). Αιγοπροβατοτροφία. ΤΕΙ Ηπείρου-Άρτα.
- Παναγάκης, Π. (2005). Σχεδιασμός προβατοστασιών και στέγαση προβάτων. Επιθ. Ζωοτ. Επιστ. Ειδική Έκδοση: Δημερίδα προβατοτροφίας «Η προβατοτροφία στη Λέσβο».
- Παπαθεοδώρου, Α., Νικολάου, Κ., Τσολακίδη, Α. (2006).Η κατάσταση και το μέλλον της αιγοπροβατοτροφίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα. Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδας.
- Ρογδάκης, Ε. (2000).Αποθέματα επιστημονικής γνώσης στον τομέα της προβατοτροφίας και δυνατότητες αξιοποίησής της. Γεωργία-Κτηνοτροφία, 7:7-13.
- Ρογδάκης, Ε. (2004).Αναπαραγωγή του προβάτου. Εκδόσεις ΑΓΡΟΤΥΠΟΣ Α.Ε.
- Ρογδάκης, Ε. (2006).Γενική ζωοτεχνία. Εκδόσεις ΑΘ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ.
- Σινούρης, Ν. (2006).Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ασφάλεια και υγιεινή του νωπού γάλακτος. Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδας.
- Σκούφος, Ι. (1998).Λοιμώδη νοσήματα και υγιεινή των αγροτικών ζώων. ΤΕΙ Ηπείρου-Άρτα.
- Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδας.
- Τζιότζιος, Μ. (2006).Απόψεις – Προβλήματα – Προοπτικές - Προτάσεις για την

ανάπτυξη της ελληνικής κτηνοτροφίας. Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδα.

- Christian Mendel. Πρακτική Προβατοτροφία. Εκδόσεις Βασδέκης.
- Κοινή Υπουργική Απόφαση αρ. 487/12 – 07 – 02 (Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης & Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών, Γεωργίας). Ίδρυση κτηνοτροφικών πάρκων.
- Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών. Ινστιτούτο Αστικής & Αγροτικής Κοινωνιολογίας (Ομάδα Περιβάλλοντος). Οκτώβριος 2007.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1

Κατάταξη κτηνο-πτηνοτροφικών εγκαταστάσεων σε κατηγορίες (Ομάδα 7)
 Σύμφωνα με την ΚΥΑ ΗΠ 15393/2332/2002 (ΦΕΚ 1022Β/2002), όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν.3698/2008 (ΦΕΚ 198Α/2-10-2008).

ΟΜΑΔΑ 7^η

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Η΄ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΣΥΕ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΩΤΗ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 ^η	
1.	Εγκαταστάσεις εκτροφής κοτόπουλων πάχυνσης	014,4		> ή = 25.001 θέσεις πάχυνσης	25.000-10.001 θέσεις πάχυνσης	10.000-1.000 θέσεις πάχυνσης	(Τελικό Ζ.Β.=2,2 Kg) 1 ισοδύναμο ζώο = 250 κοτόπουλα πάχυνσης
2.	Εγκαταστάσεις εκτροφής χηνών ή ινδιάνων	014,4		> ή = 10.001 θέσεις πάχυνσης	10.000-5.001 θέσεις πάχυνσης	5.000-500 θέσεις πάχυνσης	1 ισοδύναμο ζώο = 100 πάπιες ή 100 ινδιάνοι
3.	Εγκαταστάσεις παραγωγής αβγών	014,4		> ή = 20.001 θέσεις ωοτόκων ορνίθων	20.000-7.501 θέσεις ωοτόκων ορνίθων	7.500-750 θέσεις ωοτόκων ορνίθων	1 ισοδύναμο ζώο = 150 ωοτόκες όρνιθες
4.	Εγκαταστάσεις εκτροφής ορτυκιών	014,9	-	> ή = 300.001 θέσεις πάχυνσης	300.000-150.001 θέσεις πάχυνσης	150.000-15.000 θέσεις πάχυνσης	1 ισοδύναμο ζώο = 3000 ορτύκια
5.	Εγκαταστάσεις εκτροφής περδικών	014,9	-	> ή = 100.001 θέσεις πάχυνσης	100.000-20.001 θέσεις πάχυνσης	20.000-5.000 θέσεις πάχυνσης	1 ισοδύναμο ζώο = 1000 πέρδικες
6.	Εγκαταστάσεις εκτροφής στρουθοκαμήλων	014,9	-	> ή = 4.001 θέσεις πάχυνσης	4.000-1.501 θέσεις πάχυνσης	1.500-150 θέσεις πάχυνσης	1 ισοδύναμο ζώο = 40 στρουθοκάμηλοι ανεξαρτήτως ηλικίας
7.	Εγκαταστάσεις εκτροφής άλλων πτηνών	014,9	-	> ή = 101 ισοδύναμα ζώα	100-41 ισοδύναμα ζώα	40-5 ισοδύναμα ζώα	Μονάδες ισοδύναμων ζώων με βάση το εκτρεφόμενο Ζ.Β. υπολογιζόμενο σε σχέση με τα κοτόπουλα πάχυνσης

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Η΄ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΣΥΕ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΩΤΗ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 ^η	
8.	Εγκαταστάσεις εκτροφής χοίρων πάχυνσης (άνω των 30 kg)	014,3		> ή = 1.001 θέσεις πάχυνσης	1.000-351 θέσεις πάχυνσης	350-40 θέσεις πάχυνσης	(Τελικό Ζ.Β.=30-115 kg) 1 ισοδύναμο ζώο = 8 χοίροι πάχυνσης
9.	Εγκαταστάσεις εκτροφής χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους μέχρι τελικής πάχυνσης	014,3		> ή = 151 θέσεις χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους	150- 61 θέσεις χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους	60-5 θέσεις χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους	(Τελικό Ζ.Β.=580 kg) 1 ισοδύναμο ζώο =1 χοιρομήτρα με τα παράγωγα τους
10.	Εγκαταστάσεις εκτροφής χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους μέχρι βάρους 30 kg	014,3		> ή = 301 θέσεις χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους	300-101 θέσεις χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους	100- 5 θέσεις χοιρομητέρων με τα παράγωγα τους	1 ισοδύναμο ζώο =3 χοιρομήτρες με τα παράγωγα τους
11.	Εγκαταστάσεις εκτροφής κονικλομητέρων με τα παράγωγά τους	014,9	-	>1.501 κονικλομητέρες με τα παράγωγά τους	1.500- 601 κονικλομητέρες με τα παράγωγά τους	600- 250 κονικλομητέρες με τα παράγωγά τους	1 ισοδύναμο ζώο = 50 κονικλομητέρες με τα παράγωγά τους
12.	Εγκαταστάσεις εκτροφής αιγοπροβάτων (ενήλικα ζώα με τα παράγωγα τους ηλικίας κάτω των δύο μηνών)	014,2	-	> 2.001 ενήλικα ζώα με τα παράγωγα τους ηλικίας κάτω των δύο μηνών	2.000- 801 ενήλικα ζώα με τα παράγωγα τους ηλικίας κάτω των δύο μηνών	800- 250 ενήλικα ζώα με τα παράγωγα τους ηλικίας κάτω των δύο μηνών	1 ισοδύναμο ζώο = 50 αιγοπρόβατα
13.	Εγκαταστάσεις εκτροφής αιγοπροβάτων μη μονίμως ενσταυλισμένων	*****		> 2.001 προβατίνες ή αίγες	2.000-1.001 προβατίνες ή αίγες	1.000-500 προβατίνες ή αίγες	1 ισοδύναμο ζώο = 50 αιγοπρόβατα
14.	Εγκαταστάσεις εκτροφής αγελάδων ελεύθερας βοσκής με τα παράγωγά τους	*****		> ή = 301 αγελάδες ελεύθερας βοσκής	300-151 αγελάδες ελεύθερας βοσκής	150- 40 αγελάδες ελεύθερας βοσκής	1 ισοδύναμο ζώο = 2 αγελάδες ελεύθερας βοσκής
15.	Εγκαταστάσεις εκτροφής μοσχάρων πάχυνσης ανεξαρτήτου ηλικίας	014,1	-	> ή = 201 μοσχάρια πάχυνσης	200- 81 μοσχάρια πάχυνσης	80- 10 μοσχάρια πάχυνσης	1 ισοδύναμο ζώο = 2 μοσχάρια πάχυνσης

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Η΄ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΣΥΕ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΩΤΗ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 ^η	
16.	Εγκαταστάσεις εκτροφής αγελάδων με τα παράγωγα τους (μοσχάρια και ζώα αντικατάστασης)	014,1	-	> ή = 101 αγελάδες	100-51 αγελάδες	50-5 αγελάδες	1 ισοδύναμο ζώο = 1αγελάδα γαλακτοπαραγωγής
17.	Εγκαταστάσεις εκτροφής ιπποειδών με τα παράγωγα τους	014,2	-	> ή = 101 ιπποειδή	100-51 ιπποειδή	50-5 ιπποειδή	1 ισοδύναμο ζώο = 1 ίππος με Ζ.Β. = 300 kg
18.	Εκτροφή μίνκ	014,9	-	>=2.001 ενήλικα ζώα	2.000-1.001 ενήλικα ζώα	1.000-250 ενήλικα ζώα	1 ισοδύναμο ζώο = 50 ενήλικα ζώα
19.	Εκτροφή αλεπούδων	014,9	-	> ή = 901 ενήλικα ζώα	900-201 ενήλικα ζώα	200- 60 ενήλικα ζώα	1 ισοδύναμο ζώο = 15 αλεπούδες
20.	Εκτροφή σκύλων	014,9	-	> ή = 901 ενήλικα ζώα	900-201 ενήλικα ζώα	200- 60 ενήλικα ζώα	1 ισοδύναμο ζώο = 15 σκύλοι ανεξαρτήτου ηλικίας
21.	Εκτροφή άλλων ζώων	014,9		> ή = 101 ισοδύναμα ζώα	100- 51 ισοδύναμα ζώα	50- 5 ισοδύναμα ζώα	(Τελικό Ζ.Β = 30-100 Kg) Μονάδες ισοδύναμων ζώων
22.	Εγκαταστάσεις κλειστής εκτροφής θηραματικών ειδών			Το σύνολο			Μονάδες ισοδύναμων ζώων με βάση το εκτρεφόμενο Ζ.Β. υπολογιζόμενο σε σχέση με αντίστοιχα αγροτικά ζώα
23.	Αναπαραγωγή θηραμάτων για θήρα			Το σύνολο			
24.	Μεικτές πτηνοκτηνοτροφικές μονάδες			> ή = 101 ισοδύναμα ζώα	100- 51 ισοδύναμα ζώα	50-5 ισοδύναμα ζώα	
25.	Πειραματικές και πρωτοεμφανιζόμενες εκτροφές στην Ελλάδα		Το σύνολο	-	-	-	
26.	Μονάδες εκτροφής λοιπών μη ενδημικών ειδών		Το σύνολο	-	-	-	

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις - Ερωτηματολόγιο

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις - Ερωτηματολόγιο της προς ίδρυση προβατοτροφικής εκμετάλλευσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 69269/5387/25-10-1990 (ΦΕΚ 678B/25-10-1990) «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΙΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν.1650/1986».

1. ΕΛΑΦΟΣ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) ασταθείς καταστάσεις εδάφους ή αλλαγές στη γεωλογική διάταξη των πετρωμάτων;			X
β) διασπάσεις, μετατοπίσεις, συμπίεσεις ή υπερκαλύψεις του επιφανειακού στρώματος του εδάφους;			X
γ) αλλαγές στην τοπογραφία ή στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους;			X
δ) καταστροφή, επικάλυψη ή αλλαγή οποιουδήποτε μοναδικού γεωλογικού ή φυσικού χαρακτηριστικού;			X
ε) οποιαδήποτε αύξηση της διάβρωσης του εδάφους από τον άνεμο ή το νερό, επί τόπου ή μακριά του τόπου αυτού;			X
στ) αλλαγές στην εναπόθεση ή διάβρωση της άμμου των ακτών ή αλλαγές στη δημιουργία λάσπης, στην εναπόθεση ή διάβρωση που μπορούν να αλλάξουν την κοίτη ενός ποταμού ή ρυακιού ή τον πυθμένα της θάλασσας ή οποιουδήποτε κόλπου, ορμίσκου ή λίμνης;			X
ζ) κίνδυνο έκθεσης ανθρώπων ή περιουσιών σε γεωλογικές καταστροφές όπως σεισμοί, κατολισθήσεις εδαφών ή λάσπης, καθιζήσεις ή παρόμοιες καταστροφές;			X
2. ΑΕΡΑΣ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) σημαντικές εκπομπές στην ατμόσφαιρα ή υποβάθμιση της ποιότητας της ατμόσφαιρας;			X
β) δυσάρεστες οσμές;			X
γ) αλλαγή των κινήσεων του αέρα, της υγρασίας ή της θερμοκρασίας ή οποιαδήποτε αλλαγή στο κλίμα είτε τοπικά είτε σε μεγαλύτερη έκταση;			X

3. ΝΕΡΑ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) αλλαγές στα ρεύματα, ή αλλαγές στην πορεία ή κατεύθυνση των κινήσεων των πάσης φύσεως επιφανειακών υγρών;			X
β) αλλαγές στο ρυθμό και την ποσότητα απόπλυσης του εδάφους;			X
γ) μεταβολές στην πορεία ροής των νερών από πλημμύρες;			X
δ) αλλαγές στην ποσότητα του επιφανειακού νερού σε οποιονδήποτε υδάτινο όγκο;			X
ε) απορρίψεις υγρών αποβλήτων σε επιφανειακά ή υπόγεια νερά με μεταβολή της ποιότητάς των;			X
στ) μεταβολή στην κατεύθυνση ή στην παροχή των υπογείων υδάτων;			X
ζ) αλλαγή στην ποσότητα των υπογείων υδάτων είτε δι' απευθείας προσθήκης νερού ή απόληψης αυτού, είτε δια παρεμποδίσεως ενός υπογείου τροφοδότη των υδάτων αυτών σε τομές ή ανασκαφές;			X
η) σημαντική μείωση της ποσότητας του νερού, που θα ήταν κατά τα άλλα διαθέσιμο για το κοινό;			X
θ) κίνδυνο έκθεσης ανθρώπων ή περιουσιών σε καταστροφές από νερό, όπως πλημμύρες ή παλιρροιακά κύματα;			X
4. ΧΛΩΡΙΔΑ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) αλλαγή στην ποικιλία των ειδών ή στον αριθμό οποιωνδήποτε ειδών φυτών (περιλαμβανομένων και δέντρων, θάμνων κλπ.);			X
β) μείωση του αριθμού οποιωνδήποτε μοναδικών σπανίων ή υπό εξαφάνιση ειδών φυτών;			X
γ) εισαγωγή νέων ειδών φυρών σε κάποια περιοχή ή παρεμπόδιση της φυσιολογικής ανανέωσης των υπαρχόντων ειδών;			X
δ) μείωση της έκτασης οποιασδήποτε αγροτικής καλλιέργειας;			X
5. ΠΑΝΙΔΑ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) αλλαγή στην ποικιλία των ειδών ή στον αριθμό οποιωνδήποτε ειδών ζώων (πτηνών, ζώων περιλαμβανομένων των ερπετών, ψαριών και θαλασσινών βενθικών οργανισμών ή εντόμων);			X
β) μείωση του αριθμού οποιωνδήποτε μοναδικών σπανίων ή υπό εξαφάνιση ειδών ζώων;			X
γ) εισαγωγή νέων ειδών ζώων σε κάποια περιοχή ή παρεμπόδιση της αποδημίας ή των μετακινήσεων των ζώων;			X
δ) χειροτέρευση του φυσικού περιβάλλοντος των υπαρχόντων ψαριών ή άγριων ζώων;			X

6. ΘΟΡΥΒΟΣ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) αύξηση της υπάρχουσας στάθμης θορύβου;			X
β) έκθεση ανθρώπων σε υψηλή στάθμη θορύβου;			X
7. ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
σημαντική μεταβολή της παρούσας ή της προγραμματισμένης για το μέλλον χρήσης γης;			X
8. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) αύξηση του ρυθμού χρήσης/αξιοποίησης οποιουδήποτε φυσικού πόρου;			X
β) σημαντική εξάντληση οποιουδήποτε μη ανανεώσιμου φυσικού πόρου;			X
9. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΩΜΑΛΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ: Το προτεινόμενο έργο ενέχει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
κίνδυνο έκρηξης ή διαφυγή επικίνδυνων ουσιών (περιλαμβανομένων, εκτός των άλλων, και πετρελαίου, εντομοκτόνων, χημ. ουσιών ή ακτινοβολίας) σε περίπτωση ατυχήματος ή ανώμαλων συνθηκών;			X
10. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ: Το προτεινόμενο έργο θα αλλάξει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
την εγκατάσταση, διασπορά, πυκνότητα ή ρυθμό αύξησης του ανθρώπινου πληθυσμού της περιοχής ίδρυσης του έργου;			X
11. ΚΑΤΟΙΚΙΑ: Το προτεινόμενο έργο θα επηρεάσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
την υπάρχουσα κατοικία ή θα δημιουργήσει ανάγκη για πρόσθετη κατοικία στην περιοχή ίδρυσης του έργου;			X
12. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ/ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) δημιουργία σημαντικής επιπρόσθετης κίνησης τροχοφόρων;			X
β) επιπτώσεις στις υπάρχουσες θέσεις στάθμευσης ή στην ανάγκη για νέες θέσεις στάθμευσης;			X
γ) σημαντική επίδραση στα υπάρχοντα συστήματα συγκοινωνίας;			X
δ) μεταβολές στους σημερινούς τρόπους κυκλοφορίας ή κίνησης ανθρώπων και / ή αγαθών;			X
ε) μεταβολές στη θαλάσσια, σιδηροδρομική ή αέρια κυκλοφοριακή κίνηση;			X
στ) αύξηση των κυκλοφοριακών κινδύνων;			X

13. ΕΝΕΡΓΕΙΑ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) χρήση σημαντικών ποσοτήτων καυσίμου ή ενέργειας;			X
β) σημαντική αύξηση της ζήτησης των υπαρχουσών πηγών ενέργειας ή απαίτηση για δημιουργία νέων πηγών ενέργειας;			X
14. ΚΟΙΝΗ ΩΦΕΛΕΙΑ: Το προτεινόμενο έργο θα συντελέσει στην ανάγκη για σημαντικές αλλαγές στους εξής τομείς κοινής ωφέλειας:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) ηλεκτρισμό;			X
β) συστήματα επικοινωνιών;			X
γ) ύδρευση;			X
δ) υπονόμους ή σηπτικούς βόθρους;			X
ε) αποχέτευση νερού βρόχινου;			X
στ) στερεά απόβλητα και διάθεση αυτών;			X
15. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
α) δημιουργία οποιουδήποτε κινδύνου ή πιθανότητας κινδύνου για βλάβη της ανθρώπινης υγείας (μη συμπεριλαμβανομένης της ψυχικής υγείας);			X
β) έκθεση ανθρώπων σε πιθανούς κινδύνους βλάβης της υγείας τους;			X
16. ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ: Το προτεινόμενο έργο θα προκαλέσει:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
παρεμπόδιση οποιασδήποτε θέας του ορίζοντα ή οποιασδήποτε κοινής θέας ή θα καταλήξει στη δημιουργία ενός μη αποδεκτού αισθητά τοπίου, προσιτού στην κοινή θέα;			X
17. ΑΝΑΨΥΧΗ: Το προτεινόμενο έργο θα έχει επιπτώσεις στην ποιότητα ή ποσότητα των υπαρχουσών δυνατοτήτων αναψυχής;	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
			X
18. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ: Το προτεινόμενο έργο θα καταλήξει	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
σε αλλαγή ή καταστροφή κάποιας αρχαιολογικής περιοχής;			X
19. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΕΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: Το προτεινόμενο έργο Βρίσκεται:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
σε προστατευτέα περιοχή σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ν.1650/86;			X
20. ΣΥΝΑΓΩΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ:	ΝΑΙ	ΙΣΩΣ	ΟΧΙ
Έχει το υπό εκτέλεση έργο τη δυνατότητα να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον;			X

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3

Νομαρχιακή Επιτροπή Χωροταξίας & Περιβάλλοντος (NEXΩΠ)

Νομαρχιακή Επιτροπή Χωροταξίας & Περιβάλλοντος (NEXΩΠ) Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων - Βιώσιμος Χωροταξικός Σχεδιασμός

Αποστολή - Αρμοδιότητες

Αποστολή και αρμοδιότητα των NEXΩΠ είναι η από κοινού διατύπωση των θέσεων και απόψεων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για κάθε χωροταξικό και περιβαλλοντικό θέμα στο επίπεδο του νομού. Δηλαδή, η γνωμοδότηση επί παντός Χωροταξικού και Περιβαλλοντικού ζητήματος νομαρχιακού επιπέδου, σχετικά με τον πρωτογενή τομέα, με σκοπό την προώθηση και εφαρμογή σύγχρονων πρακτικών ορθολογικού Χωροταξικού Σχεδιασμού στον Αγροτικό χώρο στο πλαίσιο των αρχών της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Η NEXΩΠ είναι η μόνη αρμόδια να επιλαμβάνεται των σχετικών Χωροταξικών & Περιβαλλοντικών θεμάτων του Νομού, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή όχι ανάλογων Τμημάτων ή Γραφείων.

Τον συντονισμό του όλου έργου των NEXΩΠ, σε επίπεδο Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, έχουν οι Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης. Η λειτουργία όμως αυτών είναι ανεξάρτητη από τη λειτουργία των Δ/σεων Αγροτικής Ανάπτυξης.

Αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων για τις NEXΩΠ είναι το Τμήμα Χωροταξίας της Δ/σης Χωροταξίας & Προστασίας Περιβάλλοντος της Γενικής Δ/σης Γεωργικών Εφαρμογών.

Σύνθεση

Η σύνθεση του συλλογικού αυτού οργάνου θα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική και παράλληλα να διασφαλίζεται η εξειδικευμένη και τεκμηριωμένη επιστημονική άποψη. Πιο συγκεκριμένα, η σύνθεση προτείνεται να είναι η εξής:

1. Ένας Γεωπόνος της οικείας Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης (ή Διεύθυνσης Γεωργίας, κατά περίπτωση) με τον αναπληρωτή του.
2. Ένας Δασολόγος της οικείας Διεύθυνσης Δασών με τον αναπληρωτή του.
3. Ένας Γεωπόνος ή Αγροτικός Μηχανικός ή Γεωλόγος της οικείας Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων με τον αναπληρωτή του.
4. Ένας Κτηνίατρος της οικείας Διεύθυνσης Κτηνιατρικής με τον αναπληρωτή του.
5. Ένας Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός της οικείας Τοπογραφικής Υπηρεσίας με τον αναπληρωτή του.
6. Ένας Ιχθυολόγος της οικείας Διεύθυνσης Αλιείας ή αντίστοιχης νομαρχιακής υπηρεσίας με τον αναπληρωτή του.

Σε κάθε περίπτωση προτείνονται άτομα, με, ει δυνατόν, μεταπτυχιακές σπουδές εξειδίκευσης ή επιμόρφωση ή εμπειρία σε σχετικά χωροταξικά ή περιβαλλοντικά θέματα και ανάλογη προϋπηρεσία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.4

Γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας

Γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας Ως γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας χαρακτηρίζονται (ΥΠΑΑΤ):	
1	Εκτάσεις στις οποίες έχουν γίνει εγχειοβελτιωτικά έργα (αρδευτικά, στραγγιστικά, βελτιωτικά, κλπ.) από οποιοδήποτε φορέα (Δημόσιο, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Ιδιώτες, κλπ.) και ανεξάρτητα από μορφή της εκμετάλλευσης (εντατική ή εκτατική, καλλιεργούμενη ή μη)
2	Εκτάσεις στις οποίες έχουν προγραμματισθεί αντίστοιχα με το (1) έργα. Οι εκτάσεις των περιπτώσεων (1) και (2) κατά τεκμήριο έχουν μελετηθεί και παρουσιάζουν υψηλή γεωργική δυναμικότητα.
3	Εκτάσεις που αρδεύονται σε μεγάλο ποσοστό από επιφανειακά ή υπόγεια νερά, χωρίς να έχουν γίνει ή να προγραμματίζονται εγχειοβελτιωτικά έργα ή εκτάσεις που είναι δυνατόν να αρδευθούν μελλοντικά, μετά από αξιοποίηση του τοπικού αρδευτικού δυναμικού.
4	Εκτάσεις στις οποίες έχουν γίνει ή προγραμματίζονται να γίνουν αναδασμοί, εκτός της περιμέτρου των εγχειοβελτιωτικών έργων, εκούσιοι ή αναγκαστικοί.
5	Εκτάσεις με ευνοϊκό μικροκλίμα, ανεξάρτητα από εδαφολογικά στοιχεία ή αρδευσιμότητα και που εμφανίζουν ενδιαφέρον για την παραγωγή προϊόντων εκτός εποχής.
6	Εκτάσεις με καλλιέργειες που δημιουργούν φυσικές ενότητες με τοπικά χαρακτηριστικά και πολλαπλή χρησιμότητα, π.χ. ελαιώνας Άμφισσας, δενδροκομικές καλλιέργειες Πηλίου, φυστικεώνες νήσου Αίγινας, λεμονοδάσος Πόρου, κλπ.
7	Εκτάσεις όπου αναπτύσσονται παραδοσιακές ή ειδικές καλλιέργειες, π.χ. κρόκος Κοζάνης, μαστιχόδενδρα Χίου, ζώνες αμπελώνων VQPRD, κλπ.
8	Εκτάσεις ειδικής σύστασης και μορφολογίας εδάφους (π.χ. τυρφώδη εδάφη στα Τενάγη Φιλίππων) και εφόσον βέβαια δεν συμπεριλαμβάνονται στις παραπάνω κατηγορίες
<p>Ιδιαίτερα, και πέρα από τα παραπάνω, η υψηλή παραγωγικότητα δεν κρίνεται μόνο από τη σημερινή εικόνα των εκτάσεων. Και τούτο διότι η παραγωγικότητα ενός εδάφους είναι συνάρτηση της φυσικής του γονιμότητας, του κλίματος και του μικροκλίματος της περιοχής, της ύπαρξης νερού και της δυνατότητας εφαρμογής της σύγχρονης γεωργικής τεχνολογίας. Συνεπώς κατά τον χαρακτηρισμό της γεωργικής γης θα πρέπει να συνεκτιμώνται τα προαναφερόμενα κριτήρια, σε συνδυασμό με τα τοπικά στοιχεία αλλά και το γεγονός ότι η διαφύλαξη της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας έχει πολύ μεγάλη σημασία όχι μόνο σε τοπικό αλλά γενικότερα σε εθνικό επίπεδο, δεδομένου ότι η γεωργική γη θεωρείται βασικός πόρος εξασφάλισης της αυτοδυναμίας μιας χώρας σε βασικά είδη διατροφής και παραγωγή πρώτων υλών για τη μεταποίηση, ενώ παράλληλα η γεωργική γη που αλλάζει χρήση θεωρείται πια οριστικά ως χαμένη για την αγροτική χρήση.</p> <p>Στη νησιωτική χώρα, λόγω των τοπικών συνθηκών και της σημασίας της γεωργικής γης σε τοπικό επίπεδο, τα αντικειμενικά κριτήρια για τον χαρακτηρισμό είναι αυστηρότερα λόγω της ιδιαιτερότητας του νησιωτικού χώρου και της αδήριτης ανάγκης διαφύλαξης και προστασίας της Γεωργικής Γης στα νησιά.</p> <p>Επισημαίνεται εν προκειμένω ότι η Γεωργική Γη υψηλής Παραγωγικότητας θεωρείται ως μη ανανεώσιμος φυσικός πόρος, που βρίσκεται ήδη σε ανεπάρκεια και επιβάλλεται να αντιμετωπίζεται ως «κοινωνικό αγαθό» μεγάλης σπουδαιότητας για την οικονομία, την κοινωνική μας ζωή και εν κατακλείδι για τη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας. Μια τέτοια θεώρηση συνεπάγεται την επιβολή περιορισμών τόσο στην αλλαγή της χρήσης της όσο και στην περαιτέρω κατάτμησή της.</p>	

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.5

**Ελάχιστες αποστάσεις πτηνο-κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων
(πλην οικόσιτων ζώων) από τα όρια οικισμών, πόλεων, κλπ., σε μέτρα
(ΥΑ 83840/3591/12-12-1986Φ- ΕΚ 1Α/1987)**

Χώροι Προστασίας	Αριθμός Ισοδύναμων ζώων (*)								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<6	6-10	11-20	21-40	41-80	81-160	161-320	321-650	>650
Επαρχιακοί δρόμοι & σιδηροδρομικές γραμμές.	-	-	-	50	100	150	150	200	200
Εθνικοί δρόμοι.	-	-	-	100	150	200	200	250	250
Οικισμοί & χωριά μέχρι 500 κατοίκους Εκπαιδευτήρια (από υπάρχοντα ή από εκείνα που προβλέπονται κατά νόμιμο τρόπο να ανεγερθούν).	50	100	150	250	400	550	750	1100	1500
Οικισμοί & χωριά 501-2000 κατοίκων.	100	150	250	400	550	750	1100	1500	1500
Πόλεις & κομποπόλεις 2001-5000 κατοίκων. Λίμνες, ακτές και παραδοσιακοί οικισμοί	200	250	400	550	750	1000	1500	2000	2000
Πόλεις με πληθυσμό >5000 κατοίκων. Λουτροπόλεις, τουριστικοί χώροι. Νοσοκομεία, Ευαγή ιδρύματα (από υπάρχοντα ή από εκείνα που προβλέπονται κατά νόμιμο τρόπο να ανεγερθούν).	300	400	550	750	1100	1500	2000	2500	2500

(*) Ένα ισοδύναμο ζώο αντιστοιχεί με (Παράρτημα - Πίνακας 7.1):

- α)** 1 χοιρομητέρα με όλα τα παράγωγά της μέχρι τελικής πάχυνσης.
- β)** 8 χοίρους πάχυνσης (για αμιγείς μονάδες χοίρων πάχυνσης από 30-115 Kg).
- γ)** 3 χοιρομητέρες με τα παράγωγά τους μέχρι 30 Kg (για αμιγείς μονάδες αναπαραγωγής).
- δ)** 1 γαλακτοπαραγωγό αγελάδα ή 2 μόσχους πάχυνσης.
- ε)** 1 ίππο.
- στ)** 50 πρόβατα ή αίγες με τα παράγωγά τους κάτω των δύο μηνών.
- ζ)** 150 ωοτόκες όρνιθες ή 250 κοτόπουλα πάχυνσης ή 100 πάπιες ή 100 γαλοπούλες.
- η)** 50 κονικλομητέρες με τα παράγωγά τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.6

**Ελάχιστες αποστάσεις πτηνο-κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων
(πλην των οικόσιτων ζώων) από ξενοδοχεία, λοιπά τουριστικά καταλύματα,
στρατόπεδα, εργοστάσια, εργαστήρια, Μοναστήρια, κλπ., σε μέτρα
(ΚΥΑ (υγειονομική διάταξη) Υ1β/2000/1995 -Φ ΕΚ 343Β/4-5-1995)**

Χώροι Προστασίας	Αριθμός Ισοδύναμων ζώων (*)								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<6	6-10	11-20	21-40	41-80	81-160	161-320	321-650	>650
Ξενοδοχεία, νόμιμα τουριστικά καταλύματα, κατασκηνωτικοί χώροι, στρατόπεδα									
Βιομηχανίες-βιοτεχνίες μη υγειονομικού ενδιαφέροντος με παραγωγικές διαδικασίες άσχετα με τον αριθμό των εργαζομένων	-	-	-	150	150	150	150	150	150
Βιομηχανίες-βιοτεχνίες που παράγουν προϊόντα τα οποία απαιτούν υγειονομική προστασία	100	150	200	250	300	350	400	500	600
Ποτάμια συνεχούς ροής εφόσον χαρακτηριστούν έτσι από την αρμόδια επιτροπή	50	100	150	200	250	300	350	400	500
Μοναστήρια, εφόσον δεν έχουν δικές τους οργανωμένες πτηνο-κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις.	Οι αποστάσεις καθορίζονται κατά περίπτωση και κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής, η οποία λαμβάνει υπόψη και τα οριζόμενα στο άρθρο 2 του Ν.1811/88 (ΦΕΚ 231Α/88).								

(*) Ένα ισοδύναμο ζώο αντιστοιχεί με (Παράρτημα - Πίνακας 7.1):

- α) 1 χοιρομητέρα με όλα τα παράγωγά της μέχρι τελικής πάχυνσης.
- β) 8 χοίρους πάχυνσης (για αμιγείς μονάδες χοίρων πάχυνσης από 30-115 Kg).
- γ) 3 χοιρομητέρες με τα παράγωγά τους μέχρι 30 Kg (για αμιγείς μονάδες αναπαραγωγής).
- δ) 1 γαλακτοπαραγωγό αγελάδα ή 2 μόσχους πάχυνσης.
- ε) 1 ίππο.
- στ) 50 πρόβατα ή αίγες με τα παράγωγά τους κάτω των δύο μηνών.
- ζ) 150 ωστόσοκες όρνιθες ή 250 κοτόπουλα πάχυνσης ή 100 πάπιες ή 100 γαλοπούλες.
- η) 50 κονικλομητέρες με τα παράγωγά τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.7

Όγκος ζωικών αποβλήτων

Είδος ζώου	Παράμετροι						
	Ειδικό Βάρος	Όγκος Βάρους αποβλήτων ¹³	ΟΣ ¹⁴ % όγκου απόβλητων ¹⁵	ΠΣ% ΟΣ	N	Π	K
Αγελάδες	1,010	0,080	12	82	0,38	0,073	0,27
Μοσχάρια	0,977	0,053	14	82	0,48	0,103	0,20
Χοίροι	0,977	0,058	20	80	0,46	0,165	0,20
Πτηνά	1,060	0,056	27	74	0,80	0,410	0,31
Πρόβατα	0,977	0,040	25	85	-	-	-

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.8

Περιεκτικότητα ζωικών αποβλήτων

(ΥΑ 85167/820/200-ΦΕΚ 477B/2000 «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»)

	Αγελάδες γαλακτοπαραγωγής	Παχυνόμενοι μόσχοι	Πρόβατα	Πρόβατα
Κοπριά (%)	69	71	50	55
Ούρα (%)	31	29	50	45
Σύνολο	100	100	100	100

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.9

Ενδεικτικές διαστάσεις μονοθαλάμων σηπτικών δεξαμενών
(Υγειονομική διάταξη Ε1β/221/22.1.1965Φ- ΕΚ 138B/24-2-1965)

Χωρητικότητα (m ³)	Συνιστώμενες εσωτερικές διαστάσεις (m)			
	Μήκος	Πλάτος	Βάθος υγρών	Ολικό βάθος
2,0	1,85	0,90	1,20	1,50
2,5	2,10	1,00	1,20	1,50
3,0	2,30	1,10	1,20	1,50
3,5	2,45	1,10	1,30	1,50

¹³ Πηγή: ΥΑ 85167/820/200-ΦΕΚ 477B/2000 «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»

¹⁴ ΟΣ: Ολικά Στερεά

¹⁵ Πηγή: ΥΑ 85167/820/200-ΦΕΚ 477B/2000 «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.10

**Απαιτούμενη παράπλευρη επιφάνεια απορροφητικών βόθρων
(Υγειονομική διάταξη Ε1β/221/22.1.1965 Φ ΕΚ 138Β/24-2-1965)**

A/A	Είδος εδάφους	Απαιτούμενη παράπλευρη επιφάνεια (m ² /m ³ λυμάτων ημερησίως)
1.	Χονδρόκοκκος άμμος ή χάλικες	5
2.	Λεπτόκοκκος άμμος	7
3.	Άμμος μετά πηλού ή αργίλου	12
4.	Άργιλος με σημαντική περιεκτικότητα άμμου ή χαλίκων	20
5.	Άργιλος με μικράν περιεκτικότητα άμμου ή χαλίκων	40
6.	Λίαν συμπαγής άργιλος, σκληρό υπόστρωμα, βράχος ή αδιαπέραστοι σχηματισμοί	ακατάλληλο

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.11

Μέλη Επιτροπής Σταβλισμού

A/A	Μέλη Επιτροπής Σταβλισμού (της κάθε Νομαρχίας)
1.	Γεωπόνος της Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης ή Γεωργίας Επόπτης Δημόσιας Υγείας της Δ/σης Υγείας & Πρόνοιας Κτηνίατρος της Δ/σης Κτηνιατρικής
2.	Υπάλληλος ειδικός σε θέματα περιβάλλοντος της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος ή Μηχανικός της Δ/σης Πολεοδομίας (αναλόγως της κάθε Νομαρχίας). Δασολόγος της Δ/σης Δασών
3.	Αρχαιολόγος της Εφορείας Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού Εκπρόσωπος της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών
4.	Εκπρόσωπος του οικείου Δήμου όπου θα εγκατασταθεί η εκμετάλλευση Εκπρόσωπος Φορέα Διαχείρισης Προστατευμένων περιοχών (εάν υπάρχει)
5.	Μέλη Επιτροπής Σταβλισμού (της κάθε Νομαρχίας)
6.	Γεωπόνος της Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης ή Γεωργίας Επόπτης Δημόσιας Υγείας της Δ/σης Υγείας & Πρόνοιας Κτηνίατρος της Δ/σης Κτηνιατρικής
7.	Υπάλληλος ειδικός σε θέματα περιβάλλοντος της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος ή Μηχανικός της Δ/σης Πολεοδομίας (αναλόγως της κάθε Νομαρχίας). Δασολόγος της Δ/σης Δασών
8.	Αρχαιολόγος της Εφορείας Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού Εκπρόσωπος της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών
9.	Εκπρόσωπος του οικείου Δήμου όπου θα εγκατασταθεί η εκμετάλλευση Εκπρόσωπος Φορέα Διαχείρισης Προστατευμένων περιοχών (εάν υπάρχει)

Η Επιτροπή Σταβλισμού συγκροτείται βάσει του άρθρου 15 του Νόμου 1579/1985 «Ρυθμίσεις για την εφαρμογή και ανάπτυξη του Εθνικού Συστήματος Υγείας και άλλες Διατάξεις» (ΦΕΚ 217Α/23-12-1985), όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 2 του Νόμου 3698/2008 «Ρυθμίσεις θεμάτων κτηνοτροφίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 198Α/2-10-2008), και την Υγειονομική Διάταξη Υ1β/2000 «Περί όρων ιδρύσεως και λειτουργίας πτηνο-κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων» (ΦΕΚ 343Β/4-5-1995), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.12

Καθορισμός προϋποθέσεων, όρων και δικαιολογητικών για την έκδοση της έγκρισης κατασκευής και εγκατάστασης κτηνοτροφικών στεγάστρων με σκελετό θερμοκηπίου και κινητών κτηνοτροφικών στεγάστρων (ΚΥΑ 5888/2004 -ΦΕΚ 355B/18-2-2004)

(Α) Απαιτούμενα δικαιολογητικά	(Β) Διαδικασίες
<p>1. Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων.</p> <p>2. Άδεια ίδρυσης της κτηνοτροφικής μονάδας, σύμφωνα με τις διατάξεις της κοινής υπουργική απόφασης Υ1β/2000/1995 (Β'343).</p> <p>3. Βεβαίωση της οικείας Δ/νσης Γεωργίας με την οποία βεβαιώνεται ότι:</p> <p style="padding-left: 20px;">α) το συγκεκριμένο είδος στεγάστρου πληροί τους απαιτούμενους όρους λειτουργικότητας και καλής διαβίωσης των ζώων (σύμφωνα με σχετικές διατάξεις) για τη συγκεκριμένη δυναμικότητα και το συγκεκριμένο είδος ζώων,</p> <p style="padding-left: 20px;">β) είναι σύμφωνο με εγκεκριμένο τύπο κατασκευής του Υπουργείου Γεωργίας και με την έγκριση για την συγκεκριμένη εγκατάσταση,</p> <p style="padding-left: 20px;">γ) επιτρέπεται η μείωση της απόστασης τοποθέτησης του στεγάστρου από τα όρια του γηπέδου μέχρι δύο και μισό (2,50) μέτρα (εφόσον ζητείται).</p> <p>4. Θεωρημένα σχέδια που συνοδεύουν την άδεια ίδρυσης της προηγούμενης παραγράφου 2.</p> <p>5. Τεχνική - αιτιολογική έκθεση, στην περίπτωση που έχει εγκριθεί η μείωση της απόστασης κάτω από τέσσερα (4,00) μέτρα από τα όρια του γηπέδου, όπως αναφέρεται στην ως άνω παρ. 3γ, στην οποία θα αιτιολογούνται πλήρως οι λόγοι που επιβάλλουν τη μείωση αυτή.</p> <p>6. Τοπογραφικό διάγραμμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του τρόπου έκδοσης οικοδομικών αδειών, το οποίο περιλαμβάνει τη θέση των εγκαταστάσεων (με εξαίρεση τα κινητά στεγάστρα), τις αποστάσεις τους από τα όρια του γηπέδου, το εμβαδόν της κατασκευής, υπολογισμό της κάλυψης και σχηματική τομή προσαρμογής στο φυσικό έδαφος. Όλα τα στοιχεία αυτά πρέπει να είναι σύμφωνα με εκείνα της παραγράφου 1 και τα σχέδια της παραγράφου 2 της παρούσας ενότητας.</p> <p>7. Τίτλοι ιδιοκτησίας (συμβόλαιο και πιστοποιητικό ιδιοκτησίας), ή μετεγγραμμένο ενοικιαστήριο, ή απόφαση 10ετούς παραχώρησης ή ενοικίασης.</p> <p>8. Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας σε περίπτωση που απαιτείται παρέκκλιση αρτιότητας της παρ. 1 του άρθρου 2 του από 24/31.5.85 Π.Δ/τος (Δ' 270</p>	<p>1. Η αρμόδια Πολεοδομία, στην οποία κατατίθενται τα ανωτέρω δικαιολογητικά και εφόσον αυτά είναι πλήρη, χορηγεί έγκριση κατασκευής της συγκεκριμένης εγκατάστασης, με συνημμένο το τοπογραφικό διάγραμμα της παραγράφου Α6 θεωρημένο. Στο έντυπο της έγκρισης αναγράφονται τα στοιχεία του «διοικτήτη» και της κατασκευής (θέση, περιγραφή και μέγεθος) σύμφωνα με το συνημμένο έντυπο-υπόδειγμα, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ανωτέρω απόφασης και δημοσιεύεται με αυτήν.</p> <p>2. Μετά την αποπεράτωση της κατασκευής ή την τοποθέτηση των εγκαταστάσεων (την ευθύνη των οποίων έχει η εταιρία κατασκευής - τοποθέτησης) και προ της χρήσεως αυτών, ο ενδιαφερόμενος προσκομίζει στην Πολεοδομία βεβαίωση-εγγύηση της κατασκευάστριας εταιρίας ότι το στέγαστρο κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αντιστοιχούν στον συγκεκριμένο τύπο που έχει εγκριθεί. Παράλληλα θα προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την έκδοση της άδειας λειτουργίας. Στην περίπτωση των εγκαταστάσεων μικρής κλίμακας για τις οποίες δεν απαιτείται άδεια λειτουργίας, η Πολεοδομική υπηρεσία θα θεωρεί την χορηγηθείσα έγκριση κατασκευής ως προς την αποπεράτωση των εργασιών.</p> <p>3. Οποτεδήποτε διαπιστωθούν παραβάσεις ή υπερβάσεις από την χορηγηθείσα Έγκριση Κατασκευής υποδεικνύονται εγγράφως στον ενδιαφερόμενο οι απαραίτητες επεμβάσεις για τη διόρθωση των παραβάσεων, στα πλαίσια συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, από την αρμόδια επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 15 (Έλεγχος -Επιτροπή- σταβλισμού και επιχειρήσεων επεξεργασίας ζωικών προϊόντων) του Ν. 1579/85 (217 Α/85) «Ρυθμίσεις για την εφαρμογή και ανάπτυξη του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ) και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει.</p> <p>4. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης προς τις υποδείξεις, η άδεια ίδρυσης ή η απόφαση Νομάρχη, ακυρώνεται με νέα απόφαση του Νομάρχη μετά από εισήγηση της Υγειονομικής υπηρεσίας και η απόφαση αυτή κοινοποιείται στην αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία προκειμένου να εφαρμόσει τις σχετικές με τα αυθαίρετα κτίσματα διατάξεις.</p>

