

Διαχείριση εκτροφής



Γεώργιος Ι. Αρσένος

Επίκουρος Καθηγητής
Κτηνιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Διαχείριση ζωικού κεφαλαίου

- Προέλευση ζώων – φυλές – τύποι
- Διατροφή
- Πρόληψη ασθενειών

Διαχείριση ‘εκτροφής’

- Σύνδεση με τη γεωργική παραγωγή
- Διασφάλιση της υγιεινής και της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων
- Προστασία περιβάλλοντος

Πρόβατα:

98% \Rightarrow εγχώριες γαλακτοπαραγωγές φυλές

2% \Rightarrow μιγάδες με ξένες φυλές

Γίδια:

70% \Rightarrow εγχώριες γίδες (*Capra prisca*)

Προβατοτροφία στη Κρήτη

- Εκτρέφονται περίπου 800.000 πρόβατα
- Μεγάλο ποσοστό μετακινούμενης προβατοτροφίας
- Κάλυψη θρεπτικών αναγκών με βόσκηση κυμαίνεται από 30-50% ανάλογα με το σύστημα εκτροφής

Δύο είναι τα σημαντικότερα προβλήματα

- Διαχείριση και αξιοποίηση των βοσκοτόπων. Έχει μειωθεί η παραγωγικότητά τους από 50-90%
- Συμπληρωματική διατροφή. Δεν γίνεται ορθολογικά και σύμφωνα με το φυσιολογικό στάδιο των ζώων

Γενοτυπική ανομοιογένεια του ζωικού κεφαλαίου



Εγχώριες φυλές προβάτων

Σφακιανό



Καραγκούνικο



Σερρών



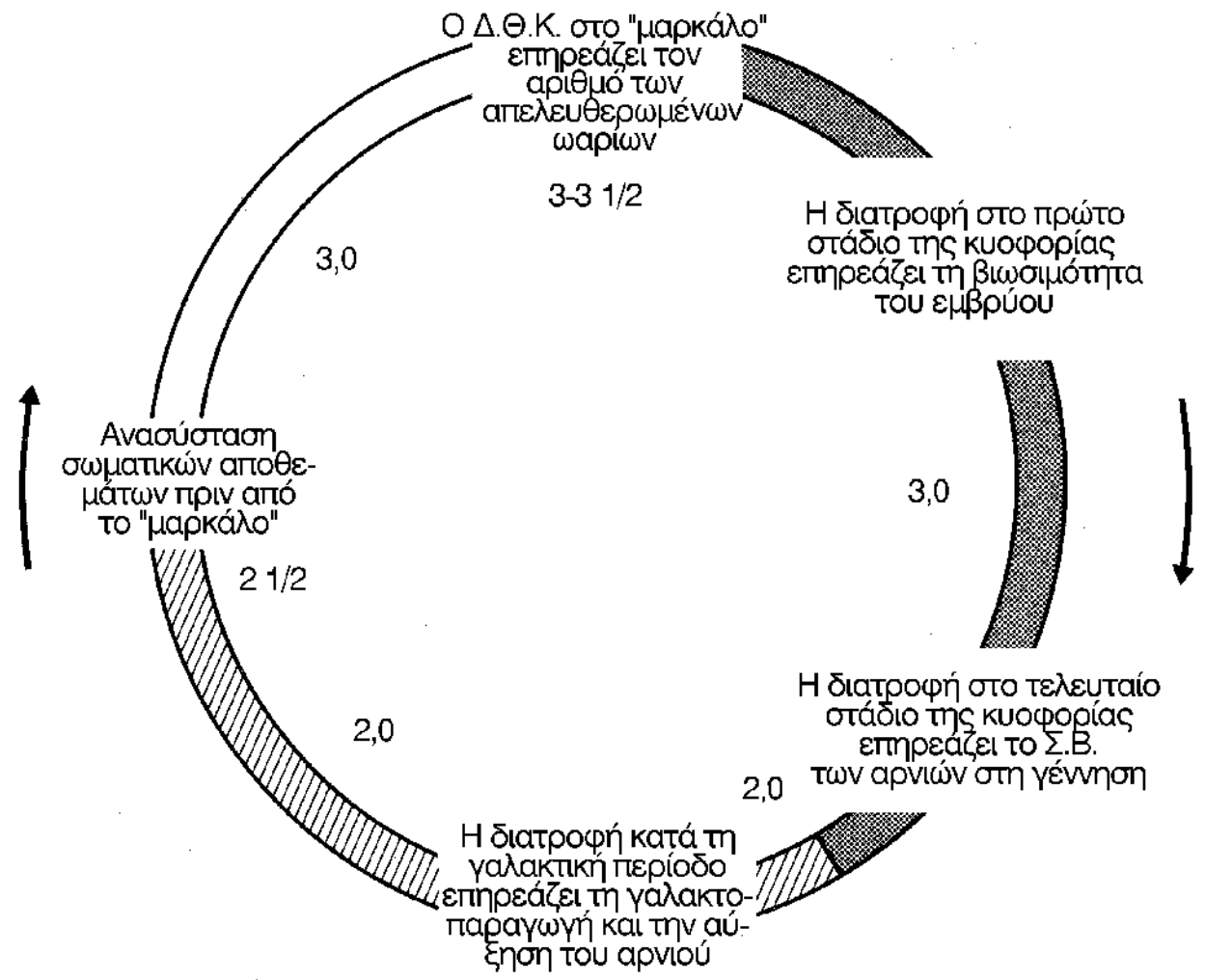
Χιώτικο

Διαχείριση ποιμνίου

- Ομαδοποίηση των ζώων ανάλογα με τη θρεπτική τους κατάσταση
- Ομαδοποίηση των ζώων ανάλογα με το στάδιο του παραγωγικού τους κύκλου

Περίοδος συζεύξεων

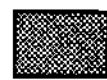
Ετήσιος παραγωγικός κύκλος



Ξηρή περίοδος



Γαλακτική περίοδος



Κυοφορία

Ομαδοποίηση των ζώων

- Προβατίνες/**γίδες** (σε γαλακτοπαραγωγή ή ξηρά περίοδο)
- Κριάρια/**τράγοι**
- Αρνιά/**κατσίκια**, σε τεχνητή γαλουχία
- Αρνιά/**κατσίκια**, γεννήτορες και ζώα παχυνόμενα

Η σωστή Διαχείριση
προϋποθέτει αντίληψη
του προβλήματος

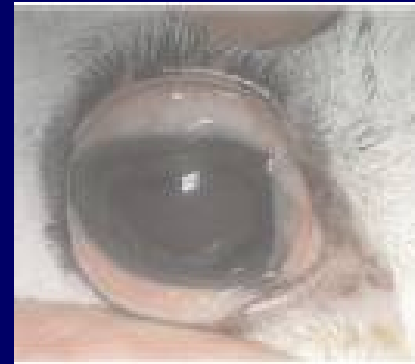
Πριν τις συζεύξεις

- Απομάκρυνση των ακατάλληλων για αναπαραγωγή προβατίνων/γιδιών
- Ένα μήνα πριν τις συζεύξεις ενίσχυση της διατροφής των κριαριών/τράγων, εκτίμηση της θρεπτικής τους κατάστασης και εκτίμηση της γονιμότητας.
- Σήμανση όλων των ζώων – καταγραφή - ομαδοποίηση
- **Flushing** στις προβατίνες/γίδες

Αναπαραγωγή

- Κυριαρχεί το σύστημα των «**τυχαίων συζεύξεων**».
- Η προβατοτροφία ΔΕΝ είναι **τυχερό παιχνίδι!!**
- **Για να υπάρξει πρόοδος χρειάζεται**
 - Καλές συνθήκες σταβλισμού
 - Συγχρονισμό οίστρου (ενδοκολπικοί σπύγγοι, αφαίρεση στις 14 μέρες + 500IU PMSG) και 2 Τ.Σ. στις 48 & 60 ώρες ή φυσική οχεία
 - Κατάλληλη διατροφή

Περίοδος κυοφορίας



Το πολύ ενσίρωμα ΔΕΝ κάνει καλό!



Αυτές οι προβατίνες δεν θα πρέπει να ξαναχρησιμοποιηθούν ως γεννήτορες



Περίοδος τοκετών

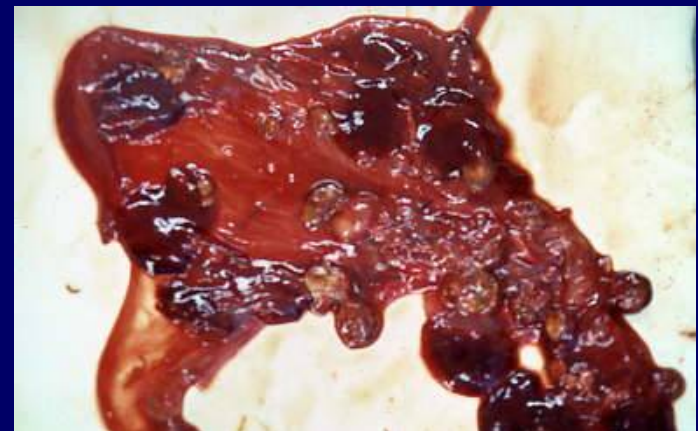
- Σε ετοιμότητα μετά τις 142 μέρες από την έναρξη των συζεύξεων
- Προσεκτική παρατήρηση όλων των ζώων σε 24 ωρη βάση
- Πρόσληψη εποχιακού προσωπικού
- Παροχή βοήθειας ΜΟΝΟ όταν υπάρχουν επιπλοκές στο τοκετό
- Έλεγχος των θηλών του μαστού
 - κάθε προβατίνας/γίδας που γεννά



Περίοδος τοκετών

όσο συντομότερη τόσο καλύτερα!!

- Προσοχή στις αποβολές
- Ζωοανθρωπονόσοι
- (Π.χ. Toxoplasma, Salmonella, Campylobacter)



Απολύμανση του ομφάλιου λώρου των νεογέννητων αρνιών



Χορήγηση πρωτογάλακτος



Χρήση θερμαντικών πηγών (λάμπες υπέρυθρης ακτινοβολίας) ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες

Αν υπάρχει ιστορικό μυϊκών δυστροφιών
+ Se – Vit E

~ 1mg Se στα νεογέννητα αρνιά



Γαλακτική περίοδος

- Ομαδοποίηση των ζώων ανάλογα με το επίπεδο της γαλακτοπαραγωγής ΤΟΥΣ (συνήθως 2 ομάδες)
- Όπου είναι δυνατό, χορήγηση ολικού σιτηρεσίου

Απογαλακτισμός αρνιών/κατσικιών

- προσοχή στα υποκατάστατα γάλατος
- Πρώιμη χορήγηση ξηρών ζωοτροφών (χονδροειδών και συμπυκνωμένων)

Απογαλακτισμός

Προσοχή στο λοιμώδες έκθυμα



Απογαλακτισμός Πόσο αποτελεσματική είναι η μέθοδος εκτροφής·

- Αρνιά που γεννήθηκαν
 - ζωντανά
 - νεκρά
- Αρνιά που δεν πρόλαβαν να απογαλακτιστούν
- Απώλειες σε προβατίνες



Όταν το πρόβλημα είναι η
υψηλή θνησιμότητα των
νεογέννητων αρνιών

Γαλουχούμενα αρνιά





Είναι λάθος να
δίνουμε πρωτόγαλα
από αγελάδες



Στην Ελλάδα τα πρόβατα ΔΕΝ κρυώνουν Τα αρνιά όμως ψοφάνε από το κρύο



Η σωστή Διαχείριση προϋποθέτει αντίληψη του προβλήματος



Αρνί 6 εβδομάδων



Αρνί 16 εβδομάδων

Ενήλικα πρόβατα



Εξωπαράσιτα ή στρες;

Πάχυνση αρνιών/κατσικιών

- Προσοχή όταν χορηγείται σιτηρέσιο πλούσιο σε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ή ενσιρωμένο χόρτο (ουρολιθίαση)
- Κίνδυνος ουρολιθίασης στα αρσενικά όταν $Ca/P = 1$
- Κρίσιμο διάστημα ηλικία 3-6 μηνών
- Πρόληψη με προσθήκη NH_4Cl στο μίγμα συμπυκνωμένων ζωοτροφών 0,2-0,4%

‘Συνθήκες Υγιεινής’

Μέτρα που εφαρμόζονται μέσα στους χώρους διαμονής των ζώων και στους βοηθητικούς χώρους της εκτροφής

- για καταπολέμηση των παθογόνων παραγόντων (π.χ. Μικρόβια, ιοί, παράσιτα)
- ώστε να μην είναι σε θέση να επηρεάσουν δυσμενώς την **υγεία** και την **παραγωγική ικανότητα** των ζώων

Προληπτική υγιεινή

- Τι υπάρχει;
 - Ελλιπής ή υποτυπώδης προληπτική υγιεινή
 - Περιορίζεται σε εμβολιασμούς για εντεροτοξιναιμία και βρουκέλλωση
 - Η χορήγηση αντιπαρασιτικών γίνεται με την **«τυφλή μέθοδο»**

Χώροι διαμονής των ζώων



ΜΙΚΡΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Αερισμός, θερμοκρασία, υγρασία

- Οξυγόνο $< 20\%$ & CO₂ $> 3.5\%$ → μείωση παραγωγής
- Αμμωνία $> 0.4\%$ & υδρόθειο > 0.002 → ερεθισμό και λύσεις συνέχειας βλεννογόνων
- Υγρασία: πρέπει να είναι 70%

Προληπτικά μέτρα: Εμβολιασμοί – περιποίηση των χηλών - Ποδόλουτρα



Όταν το πρόβλημα...
αγγίζει τα άκρα

Υγιείς και καλοσχηματισμένες χηλές



«Παραμελημένες» Χηλές



Σωστό και συχνό κόψιμο των χηλών



Υπερβολικό



Εκτίμηση του προβλήματος

- Πόσα ζώα του ποιμνίου κουτσαίνουν;
- Τι ηλικίας είναι;
- Τι είδους αλλοιώσεις εντοπίζονται στις χηλές;











Οι έρευνές μας σε ότι αφορά στα άκρα κινούνται στο σκοτάδι



19 14:59

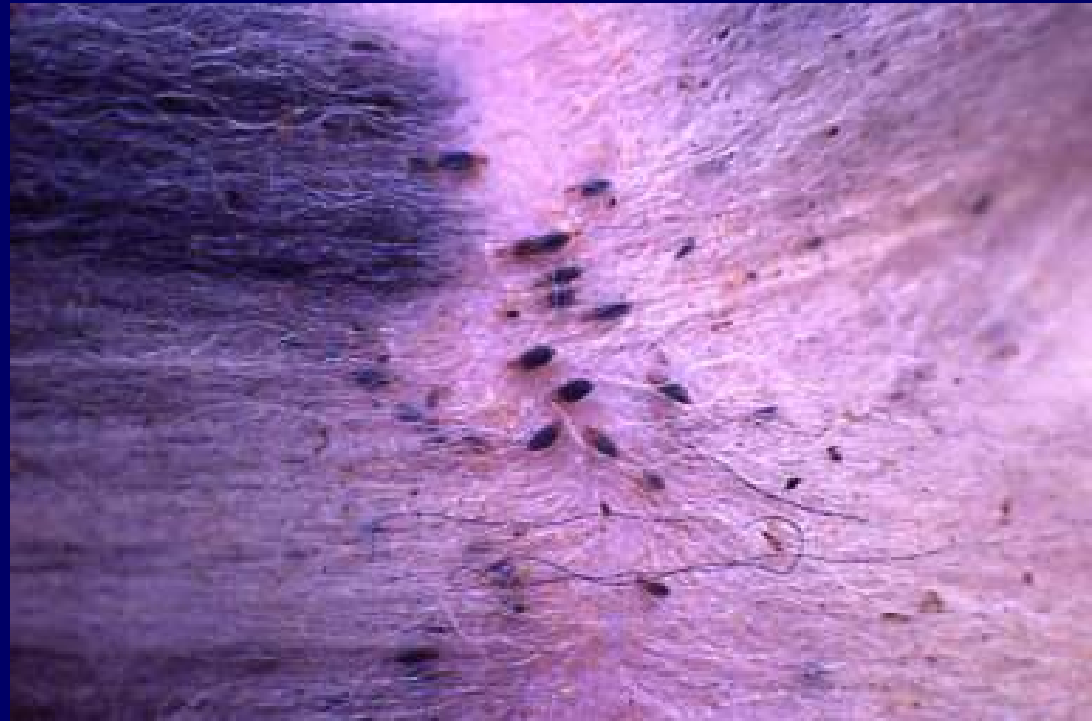
Ξαφνικός θάνατος



Όταν το πρόβλημα...
είναι η φαγούρα









Καθαρισμός - Απολύμανση

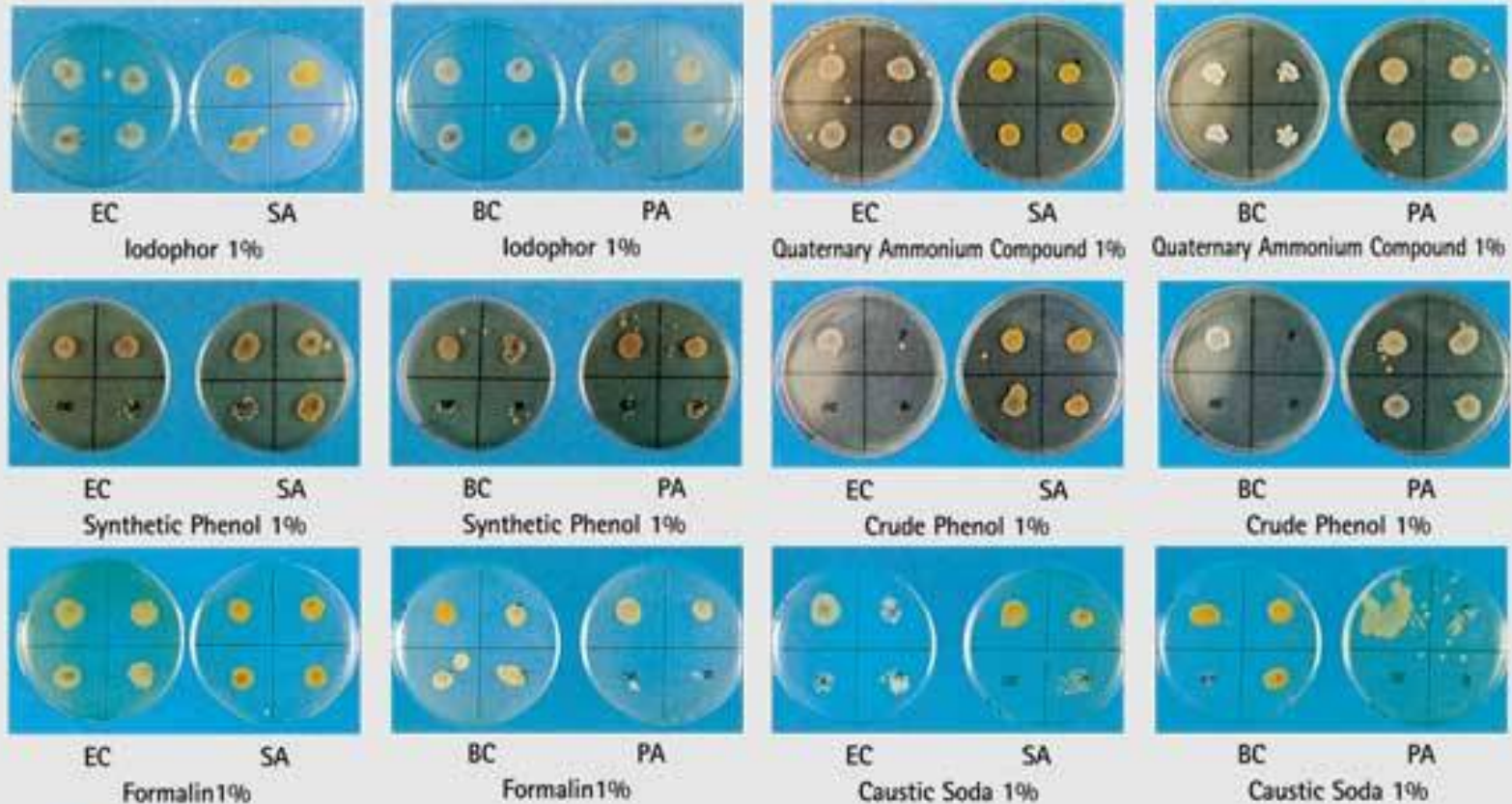
Για να πετύχει οποιοδήποτε πρόγραμμα προφυλακτικής ή θεραπευτικής αγωγής

θα πρέπει

όλοι οι χώροι διαβίωσης των ζώων να απολυμαίνονται και να μένουν κατά διαστήματα κενοί

- Γενικός καθαρισμός των χώρων
- Απολυμάνσεις
 - Απομάκρυνση ζωικών αποβλήτων και σκόνης
 - Καθαρισμός δαπέδου, τοίχων οροφής και ειδών εξοπλισμού του ζωοστασίου
 - Κυρίως απολύμανση με φυσικά ή χημικά μέσα (απολυμαντικές ουσίες)

Εύρος δράσης απολυμαντικού



EC= E.coli SA= Staphylococcus aureus BC= Bacillus cereus PA= Pseudomonas aeruginosa
 Key = Exposure times

Όταν το πρόβλημα...
είναι στο μαστό





Μήπως φταίνε τα αρνιά;



Υγιεινή χώρων αρμεχτηρίου -αρμεχτικές μηχανές

- Το ζητούμενο είναι η ποιότητα του παραγόμενου γάλατος
- Άρμεγμα με μηχανικά μέσα και ΟΧΙ με τα χέρια
- Μαστίτιδες = πρόβλημα συνθηκών υγιεινής στην εκτροφή και ειδικότερα στο αρμεχτήριο

Υγεία του προσωπικού και τήρηση των κανόνων υγιεινής



Δεξαμενή ψύξης γάλατος

Αν το γάλα δεν παραλαμβάνεται από τη βιομηχανία εντός 2 ωρών πρέπει να ψύχεται αμέσως σε θερμοκρασία 2 °C

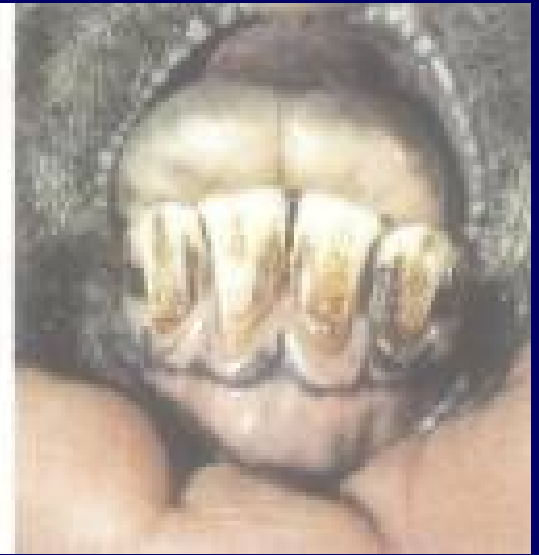
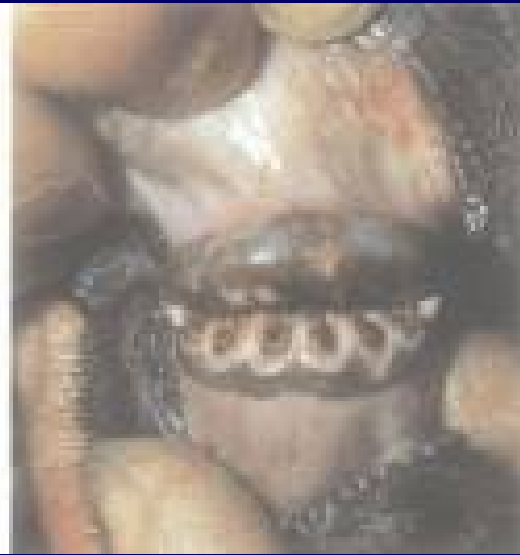
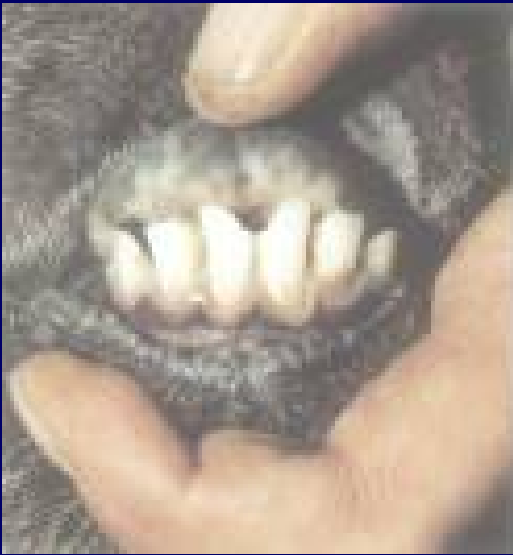
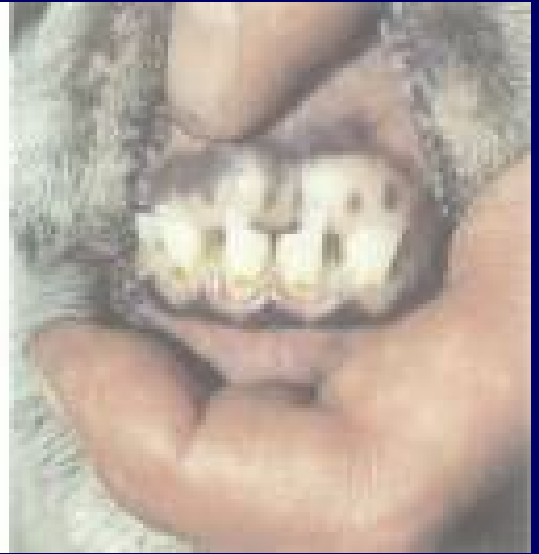
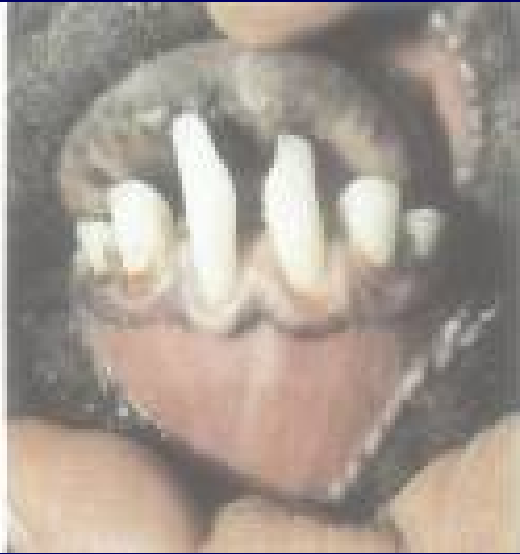


Όταν το πρόβλημα...
είναι στα εντατικά
παχυνόμενα αρνιά

Προσοχή στα εντατικά παχυνόμενα αρσενικά αρνιά



Όταν το πρόβατα ...
δεν μασάνε



Το ζητούμενο είναι η αλλαγής νοοτροπίας



ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

A. ΕΝΗΛΙΚΑ ΖΩΑ

1. Διατήρηση των ζώων στη σωστή θρεπτική κατάσταση, ανάλογα με το φυσιολογικό στάδιο που βρίσκονται

Οχεία	2 ^{1/2} – 3
Μέσα κυοφορίας	2 ^{1/2} – 3
Τοκετός	3
Γαλουχία	2 - 2 ^{1/2}

Αλλιώς: Τοξαιμία κυοφορίας και δυσμενείς επιπτώσεις στη γαλακτοπαραγωγή και τη βιωσιμότητα αρνιών και κατσικιών

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

2. Σταδιακές αλλαγές της σύνθεσης του σιτηρεσίου (Αλλιώς: τοξαιμία της κυοφορίας)
3. Χορήγηση καλής ποιότητας ζωοτροφών (συμπυκνωμένων και χονδροειδών) (Αλλιώς: τοξαιμία της κυοφορίας, πρόπτωση κόλπου, εκστροφή μήτρας)
4. Χορήγηση συμπυκνωμένων ζωοτροφών σε δύο γεύματα ημερησίως (Αλλιώς: τοξαιμία της κυοφορίας, πρόπτωση κόλπου, εκστροφή μήτρας)

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

5. Χορήγηση επαρκούς ποσότητας μαγνησίου στις περιπτώσεις που έχουν παρατηρηθεί κρούσματα (Αλλιώς: υπομαγνησισαιμία και θάνατος)
6. Έγκαιρος εμβολιασμός των ζώων με πολυδύναμα εμβόλια (Αλλιώς: εντεροτοξιναιμία, δυσεντερία, τέτανος, γάγγραινα, αποβολές, κτλ.)
7. Μακριά από καταπονήσεις των ζώων πριν και μετά τον τοκετό (Αλλιώς: υπασβεστιαίμια)

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

8. Ιδιαίτερη προσοχή και βοήθεια κατά τον τοκετό (Αλλιώς: δυστοκία, μητρίτιδα κτλ.)
9. Χορήγηση εφ'άπαξ παρεντερικά αντιβιοτικών (μακράς δράσης (long acting) και υπόθετα μήτρας στα ζώα που δέχτηκαν βοήθεια κατά τον τοκετό (Αλλιώς: μητρίτιδα)
10. Απαγόρευση των πεινασμένων αρνιών να «χτυπούν» άδειους μαστούς (Αλλιώς: μαστίτιδα)

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

B. ΑΡΝΙΑ/ΚΑΤΣΙΚΙΑ

1. Διατήρηση των μητέρων τους στη σωστή θρεπτική κατάσταση (Αλλιώς: θνησιγενή, μειωμένη βιωσιμότητα)
2. Έγκαιρος εμβολιασμός των μητέρων και των αρνιών/κατσικιών και έγκαιρη πρόσληψη πρωτογάλατος (Αλλιώς: μειωμένη βιωσιμότητα)
3. Καλή στρωμνή (Αλλιώς: υποθερμία, κολιβακίλλωση)

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

4. Μακριά από υπερκόπωση των ποιμένων (Αλλιώς: λάθη και θάνατοι)
5. Στέγνωμα των νεογεννήτων, κυρίως των μικροσώμων διδύμων ή τριδύμων, ιδιαίτερα όταν είναι ψύχρα (Αλλιώς: υποθερμία και θάνατος)
6. Αντισηψία του κολοβώματος του ομφάλιου λώρου με βάμμα ιωδίου (Αλλιώς: πυώδης αρθρίτιδα, πυώδης σπονδυλίτιδα και αποστήματα στο ήπαρ)

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

7. Απολύμανση σχολαστική των κελιών τοκετού
(Αλλιώς: λοιμώδη νοσήματα)
8. Έγκαιρη κατανάλωση ή χορήγηση με καθετήρα πρωτογάλατος. Περιορισμός στο κελί της επιτόκου 30' πριν το τοκετό παρά μετά όταν τα νεογέννητα αρχίζουν την αναζήτηση των θηλών για βύζαμα
(Αλλιώς: λοιμώδη νοσήματα, υποθερμία, θάνατος)
9. Έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία (επέμβαση) εντροπίου

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

10. Εντόπιση πεινασμένων νεογέννητων και χορήγηση πρόσθετης ποσότητας γάλατος με θηλασμό ή καθετήρα στομάχου (Αλλιώς: υποθερμία)
11. Τεχνητή γαλουχία με θηλές και όχι με μπουκάλι (Αλλιώς: εισροφητική πνευμονία)
12. "Αποκοπή" της ουράς όχι νωρίτερα από 12 ώρες μετά τη γέννηση (Αλλιώς: υποθερμία λόγω μειωμένης πρόσληψης πρωτογάλατος)

ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

13. Έλεγχος για τον εντοπισμό έγκαιρα νεογεννήτων με υποθερμία (Αλλιώς: υποθερμία, θάνατος)
14. Απαγόρευση εξόδου των υποθερμικών νεογεννήτων με το ποίμνιο (Αλλιώς: θάνατος)
15. Μακριά από βρεγμένη στρωμή ή βοσκή