



ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ
ΣΑΒΒΑΤΟ 17 & ΚΥΡΙΑΚΗ 18 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2020

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΩΝ
(ΕΛΛΑΔΑ 2019)

ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΕΚΤΡΟΦΗ

6.699.293
ΖΩΑ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΤΡΟΦΗ

1.727.903
ΖΩΑ



Το σιτηρέσιο εξασφαλίζει μεγάλες αποδόσεις και κορυφαία ποιότητα

Έναν πολύτιμο διαχειριστικό οδηγό για την εφαρμογή «διατροφής ακριβείας» στα αιγοπρόβατα με την παράλληλη προσθήκη νέων λύσεων στα σιτηρέσια όπως οι ζύμες και τα συμπληρώματα διατροφής, προσφέρουν σε αυτό το ειδικό αφιέρωμα επιστημονική κοινότητα και βιομηχανία ζωοτροφών. Άλλωστε η επιστήμη της σωστής διατροφής των ζώων φέρνει και τα υψηλά ποσοστά λιπαρών και πρωτεϊνών στο γάλα.



ΕΛΒΙΖ
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ Α.Ε.

Γαλακτοπαραγωγή

No 142 ΠΛΗΡΕΣ ΜΙΓΜΑ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΩΝ
ΥΨΗΛΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ

Το πλήρες μίγμα No 142 προορίζεται για αιγοπρόβατα υψηλών αποδόσεων με ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του γάλακτος. Επίσης σημαντικό πλεονέκτημα του μίγματος είναι η προσθήκη ζώας ζύμης και Βαμβακάσπορου που αποτελούν α' ύλης υψηλής διατροφικής αξίας. Χορηγείται παράλληλα με επαρκείς ποσότητες χονδροειδών ζωοτροφών αρίστης ποιότητας που καλύπτουν τις ανάγκες συντήρησης των ζώων.

No 169 ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΩΝ ΥΨΗΛΩΝ
ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ 50%)

Το συμπύκνωμα No 169 προορίζεται για μονάδες Βελτιωμένων φυλών, με υψηλές γαλακτοπαραγωγικές αποδόσεις αλλά και αυξημένες διατροφικές απαιτήσεις. Με έμφαση στην υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη, το συμπύκνωμα No 169 αποτελεί την ιδανική λύση για πολύ υψηλές αποδόσεις στη γαλακτοπαραγωγή. Παράλληλα χορηγείται επαρκής ποσότητα χονδροειδών ζωοτροφών για την κάλυψη των αναγκών συντήρησης.

Προετοιμασία τοκετού

No 344 ΜΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
(ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΤΟΚΕΤΟΥ)

Το μίγμα No 344 χορηγείται στις έγκυες αίγες και προβάτινες 1 μήνα προ τοκετού έως 1 εβδομάδα μετά τον τοκετό. Προορίζεται για ζώα που έχουν υψηλές απαιτήσεις ενέργειας κατά την ξηρά περίοδο, επιτυγχάνοντας έτσι τη σωστή ανάπτυξη του εμβρύου, την αποφυγή της τοξιναιμίας της εγκυμοσύνης, ενώ δημιουργούνται και οι προϋποθέσεις για υψηλές αποδόσεις στη γαλακτοπαραγωγή.





Η ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΣΙΤΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΑ ΑΜΙΝΟΞΕΑ

Σειρά εξειδικευμένων προϊόντων της Kemin για μεγιστοποίηση της παραγωγής

Τα αμινοξέα αποτελούν τις δομικές μονάδες των πρωτεϊνών του γάλακτος και του σώματος και θεωρούνται από τα πιο σημαντικά θρεπτικά συστατικά στη διατροφή. Αρκετά από αυτά τα αμινοξέα δεν μπορούν να συντεθούν από τα ζώα και επομένως απαιτείται συμπληρωματική χορήγηση μέσω της τροφής. Ανεπαρκής κατανάλωσή τους από τα ζώα περιορίζει την απόδοση σε γάλα και την περιεχόμενη σε αυτό πρωτεΐνη. Η μεθειονίνη και λυσίνη αποτελούν τα πρώτα οριακά αμινοξέα στα συνήθως χορηγούμενα σιτηρέσια. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η περιεκτικότητα των πρωτεϊνούχων ζωοτροφών σε μεθειονίνη και λυσίνη είναι μικρότερη αυτής του γάλακτος, προβάλλεται ως αναγκαία η συμπληρωματική χορήγηση προστατευμένων αμινοξέων για να



καλυφθεί πλήρως το προφίλ των αναγκών των γαλακτοπαραγωγών ζώων για συντήρηση, ανάπτυξη, γαλακτοπαραγωγή και αναπαραγωγή. Η περιεκτικότητα του γάλακτος σε πρωτεΐνη έχει ιδιαίτερη σημασία στην τυροκομία. Ωστόσο, η πιο σημαντική παράμετρος που επηρεάζει την τυροκομική απόδοση (ποσότητα τυριού ανά κιλό γάλακτος) είναι η καζεΐνη. Η περιεκτικότητα

της πρωτεΐνης του γάλακτος σε καζεΐνη αγγίζει το 80%. Η κατάρτιση ισόρροπων σιτηρεσιών με σωστές αναλογίες αμινοξέων βελτιώνει όχι μόνο την πρωτεΐνη του γάλακτος αλλά και την περιεχόμενη σε αυτό καζεΐνη. Με δεδομένο ότι, η χρήση προστατευμένων αμινοξέων στη διατροφή των μηρυκαστικών βελτιώνει την παραγωγή και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του γάλακτος, η KEMIN προσφέρει τη σειρά εξειδικευμένων προϊόντων Kessent® και LysiGEM®. Με εξειδικευμένη τεχνολογία παραγωγής τα προϊόντα παρέχουν υψηλές και αξιόπραστες βιοδιαθεσιμότητες. Η KEMIN με την πολυετή της εμπειρία και τεχνογνωσία αποτελεί τον πιο αξιόπιστο συνεργάτη σας για να φτάσετε και να τελειοποιήσετε το επόμενο επίπεδο στη διατροφή των μηρυκαστικών.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΕ 90 ΧΩΡΕΣ

Η Kemin ιδρύθηκε το 1961 στην Αϊόβα των ΗΠΑ. Με έντονη ερευνητική δραστηριότητα παράγει περισσότερα από 500 εξειδικευμένα συστατικά για, την υγεία και διατροφή ανθρώπων και παραγωγικών ζώων, διατροφολογικά, κατοικίδια και ιχθυοκαλλιέργειες, βιομηχανία τροφίμων και φυτικές καλλιέργειες και την κλωστοϋφαντουργία. Δραστηριοποιείται σε 90 χώρες με πάνω από 2.800 εργαζόμενους και διαθέτει εργοστάσια παραγωγής σε εννέα χώρες (ΗΠΑ, Βέλγιο, Βραζιλία, Ινδία, Κίνα, Ρωσία, Ιταλία, Σαν Μαρίνο, Ν. Αφρική).



Με αρωγό την Kemin, στηρίξτε τη βιοσύνθεση της πρωτεΐνης του γάλακτος

KESSENT® MF • KESSENT® MF Aroma • LysiGEM™

- Περισσότερη διαθέσιμη μεθειονίνη και λυσίνη για την προβάτινα και αϊγα
- Βελτίωση ποιοτικών χαρακτηριστικών του γάλακτος
- Αύξηση της περιεκτικότητας του γάλακτος σε καζεΐνη και βελτίωση της τυροκομικής απόδοσης
- Αποτελεσματικότερη διατροφή

Η Kemin διαθέτει πάνω από 15 χρόνια εμπειρίας στη διαχείριση προστατευμένης μεθειονίνης και λυσίνης για την εξισορρόπηση και καλύτερη απόδοση σιτηρεσιών για γαλακτοφόρα μικρά μηρυκαστικά

Για περισσότερες πληροφορίες σαρώστε τον κωδικό QR ή επικοινωνήστε με την Kemin Hellas και τον κ. Φώτη Κουτσοθεόδωρο:
Email: fortis.koutsotheodoros@kemin.com
Τηλ. Επικοινωνίας: +30 6976626292 / +30 210 6666438

Τι κάνουμε στη ΜΙΛΙΟΡΑ ΦΑΡΜ για να σας δώσουμε καλά ΑΡΣΕΝΙΚΑ και ΘΗΛΥΚΑ Λακόν

1. Λειτουργούμε ηλεκτρονική γαλακτομέτρηση της εταιρείας Afimilk και γνωρίζουμε κάθε μέρα πόσο γάλα παράγει το κάθε ζώο.
2. Λειτουργούμε σε 24ωρη βάση και έτσι όταν γεννιέται ένα αρνάκι του φοράμε το ενώτιο και γράφουμε δίπλα στο δικό του αριθμό τον αριθμό της μαμάς του. Ξέρουμε δηλαδή ΣΙΓΟΥΡΑ ποιός προβατίνας είναι το κάθε αρνί που γεννιέται.
3. Οι προβατίνες Λακόν της ΜΙΛΙΟΡΑ ΦΑΡΜ είναι καθαρόαιμες από την

Γαλλία με πιστοποιητικά pedigree της Upra Lacaune.

4. Τα κριάρια Λακόν που γονιμοποιούν τις προβατίνες της ΜΙΛΙΟΡΑ ΦΑΡΜ είναι ΟΛΑ καθαρόαιμα Γαλλικά με πιστοποιητικά 3 + ,την ανώτερη γενετικά βαθμολογία της Upra Lacaune.
5. Από τα γεννηθέντα αρσενικά επιλέγουμε για ζωή από τις ανώτερες παραγωγικά μάνες το 15-20%. Είναι τα καλύτερα από κάθε άποψη.
6. Από τα γεννηθέντα θηλυκά απομακρύνουμε περίπου το 20%.



Κτηνιατρική περίθαλψη στην ΜΙΛΙΟΡΑ ΦΑΡΜ

Τα κριάρια πωλούνται πάνω από 6 μηνών και οι αρνάδες πάνω από 3 μηνών και ως την πώληση τους έχουν λάβει την απαραίτητη κτηνιατρική περίθαλψη που περιλαμβάνει :

- α) χορήγηση βιταμίνης Ε και σεληνίου στις αρνάδες και τα κριάρια.
- β) διπλό εμβολιασμό για τον έλεγχο των κλωστριδιακών λοιμώξεων και της πνευμονικής παστεριδίας στις αρνάδες και τα κριάρια.
- γ) Ορολογικός έλεγχος στις αρνάδες και τα κριάρια για την προϊούσα πνευμονία. Θα πρέπει όλα να είναι αρνητικά.



- δ) Γονοτύπηση των κριαριών για την τρομάδη νόσο σε 3 γονοδιακούς τόπους, όπου όλα είναι γονότυπου ARR/ARR . (γονότυπος scrapie 1).

- ε) Τα κριάρια θα είναι εμβολιασμένα για τον πυρετό Q (Coxiella burnetti).

Το σπέρμα των κριαριών θα έχει ελεγχθεί και θα είναι γόνιμο.

Το κόστος για όλα τα παραπάνω επιβαρύνει την ΜΙΛΙΟΡΑ ΦΑΡΜ.

Με πολλή χαρά δεχόμαστε επισκέψεις συναδέλφων κτηνοτρόφων από όλη την Ελλάδα.



ΜΙΛΙΟΡΑ Α.Ε
Καγκάδι Αχαΐας

Διευθυντής: Χρήστος Κολοκούρης | Τηλ: 6934 545857 | Τηλ: Φάρμας 2693 771 007 | Email: info@miliorafarm.gr | www.miliorafarm.gr



The Reference
in Prevention
for Animal Health

ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ ΜΙΚΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ: ΤΙ ΝΕΟΤΕΡΟ ΥΠΑΡΧΕΙ;

> Τα αποτελέσματα πρόσφατης εκτενούς μελέτης πεδίου για τη Μαστίτιδα των Μικρών Μηρυκαστικών

ΤΩΝ ΝΑΤΑΛΙΑΣ ΓΧ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ*
ΓΙΩΡΓΟΥ Χ. ΦΘΕΝΑΚΗ**

Σχετικά με τη μαστίτιδα των μικρών μηρυκαστικών, έχει δημοσιευτεί πληθώρα άρθρων παγκοσμίως από το 1887, οπότε το νόσημα αναφέρθηκε για πρώτη φορά από τον Γάλλο κτηνίατρο Edmund Nocard, ο οποίος έγραψε χαρακτηριστικά: "Αυτή η ασθένεια σωστά αναφέρεται ως η πανούκλα των εκτροφών που στηρίζουν την τυροκομία. Δεν είναι σπάνιο να πλήττεται έως το ένα δέκατο των ζώων από το φοβερό αυτό κακό." Όσα ζώα επιβιώνουν, χάνουν για πάντα την παραγωγή γάλακτος. Όλες οι θεραπείες που έχουν δοκιμαστεί, είναι εξίσου αποτυχημένες".

Ορισμός

Μαστίτιδα ονομάζεται η φλεγμονή του μαστικού αδένος, η οποία οφείλεται σε διάφορα μικρόβια, που εισέρχονται στον μαστικό αδένος από τη θηλή. Εκεί, τα μικρόβια πολλαπλασιάζονται, ερεθίζουν το εσωτερικό του μαστού και επακολουθεί φλεγμονή και νόσος. Η μαστίτιδα είναι σημαντικό νόσημα των προβατινών και των αιγών, ιδιαίτερα επώδυνο για το ζώο και με μεγάλες οικονομικές συνέπειες για τον κτηνοτρόφο. Είναι ενδιαφέρον ότι η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων έχει κατατάξει τη μαστίτιδα ως το μεγαλύτερο πρόβλημα ευζωίας στα πρόβατα.

Οικονομική σημασία

Η οικονομική σημασία της μαστίτιδας οφείλεται στα παρακάτω:

1. Θάνατος ασθενών θηλυκών ζώων,
2. Απόλεια της λειτουργίας ενός μαστικού αδένος και ανάγκη πρόωρης απομάκρυνσης προβατινών ή αιγών σε γαλακτοπαραγωγή,
3. Έξοδα αντικατάστασης των ζώων που απομακρύνονται πρόωρα,
4. Κτηνιατρικές δαπάνες,
5. Μειωμένη γαλακτοπαραγωγή προβατινών και αιγών,
6. Αυξημένη θνησιμότητα και μειωμένη, σε σχέση με την κανονική, αύξηση του βάρους των αρνιών και των εριφίων,
7. Υποβάθμιση της ποιότητας του γάλακτος, λόγω μεταβολών στη σύνθεσή του και
8. Απόρριψη γάλακτος ακατάλληλου για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς μπορεί να περιέχει μικρόβια ή τοξίνες τους ή κατάλοιπα φαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν για θεραπευτική αγωγή.

Κλινική εκδήλωση

Η ασθένεια εκδηλώνεται με δύο μορφές: κλινική και υποκλινική μορφή. Η κλινική μαστίτιδα ανάλογα με τη βαρύτητα και τη διάρκεια των συμπτωμάτων διακρίνεται σε υπεροξεία, οξεία και χρόνια. Στην υπεροξεία μορφή, παρουσιάζονται βαριά γενικευμένα κλινικά συμπτώματα, πυρετός, ταχυκαρδία, ανορεξία, μυϊκή αδυναμία. Η εξέλιξη αυτής της μορφής είναι



ταχύτατη: συχνά, ζώα που έχουν αρμεχθεί το απόγευμα, βρίσκονται νεκρά το επόμενο πρωί. Η οξεία μαστίτιδα εκδηλώνεται κυρίως με αλλαγή στη μακροσκοπική σύσταση του γάλακτος (Εικόνα 1) και με συμπτώματα εντοπισμένα, στις περισσότερες περιπτώσεις, μόνον σε έναν μαστικό αδένος. Στην υποκλινική μαστίτιδα απουσιάζουν τα κλινικά συμπτώματα και τα σημαντικότερα ευρήματα είναι η αύξηση των λευκοκυττάρων στο γάλα και η μείωση της γαλακτοπαραγωγής. Παρατηρείται επίσης μείωση της περιεκτικότητας του γάλακτος σε λίπος, καζείνες και λακτόζη.



Εικόνα 1. Διάφοροι τύποι γάλακτος προβάτων με μαστίτιδα, με αλλαγή στη μακροσκοπική σύστασή τους.

Αιτιολογία

Τα μικρόβια που απομονώνονται πιο συχνά από περιστατικά μαστίτιδας είναι οι σταφυλόκοκκοι. Συνήθως, αλλά όχι αποκλειστικά, για την κλινική μαστίτιδα υπεύθυνο είναι το μικρόβιο *Staphylococcus aureus* και για την υ-

ποκλινική μαστίτιδα υπεύθυνο είναι μικρόβια της ομάδας των πηκτάσης-αρνητικών σταφυλόκοκκων. Οι σταφυλόκοκκοι μεταδίδονται στα θηλυκά ζώα κατά τη στιγμή του αρμέγματος, από τα χέρια των αρμεκτών ή από τα θήλαστρα των αρμεκτικών μηχανών. Οι σταφυλόκοκκοι είναι υπεύθυνοι για περισσότερα από 70% των περιστατικών μαστίτιδας. Άλλα μικρόβια που επίσης προκαλούν μαστίτιδα, αλλά πιο σπάνια, είναι οι στρεπτόκοκκοι, τα εντεροβακτήρια κ.ά.

Διάγνωση

Η διάγνωση της κλινικής μαστίτιδας είναι εύκολη και βασίζεται στη διαπίστωση των κλινικών συμπτωμάτων (π.χ., αλλαγή της μορφής και της σύστασης του γάλακτος, διόγκωση και αυξημένη θερμοκρασία μαστού). Για την ταυτοποίηση όμως του υπεύθυνου μικροβίου, απαιτείται η μικροβιολογική εξέταση του γάλακτος. Αντίθετα, η διάγνωση της υποκλινικής μαστίτιδας είναι πιο περίπλοκη, επειδή σε αυτή της μορφή της ασθένειας δεν παρατηρούνται κλινικά συμπτώματα. Έτσι, απαιτείται η ταυτόχρονη απομόνωση μικροβίων από το γάλα και η ταυτοποίηση αλλαγών στη σύνθεση του γάλακτος που αποδεικνύουν τη φλεγμονή στον μαστικό αδένος.

Σωματικά κύτταρα

Σε περιπτώσεις μαστίτιδας, ο αριθμός σωματικών κυττάρων (δηλαδή λευκοκυττάρων) στο γάλα αυξάνεται σημαντικά (Εικόνα 2). Στα

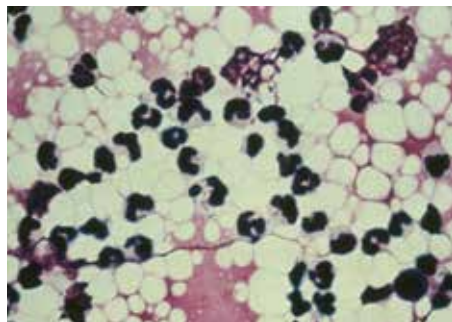
μικρά μηρυκαστικά υπάρχει το πρόβλημα ότι δεν έχουν καθοριστεί επίσημα τιμές σωματικών κυττάρων στο γάλα, ώστε να διαχωρίζονται τα υγιή από τα άρρωστα ζώα, καθώς δεν υπάρχει ομοφωνία σχετικά με αυτό στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα. Επίσης, σε κάποιο βαθμό, ο αριθμός των σωματικών κυττάρων επηρεάζεται και από μη παθολογικούς παράγοντες, όπως είναι το ζωικό είδος (πρόβατα ή γίδια), το στάδιο της γαλακτικής περιόδου, οι κλιματολογικές συνθήκες και η ηλικία και η φυλή των ζώων. Οι διάφορες τιμές σωματικών κυττάρων πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή, ανάλογα με τον τύπο του δείγματος. Μολαυτά, σε κάποιο βαθμό, ο αριθμός σωματικών κυττάρων στο γάλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένδειξη για την υγεία κάποιου ζώου και για τη συχνότητα της μαστίτιδας σε κάποια εκτροφή (Πίνακας).

Επιπτώσεις της μαστίτιδας στο παραγόμενο γάλα και στην τυροκόμηση

Κατ' αρχήν, σε προβατίνες και αίγες με αυξημένο αριθμό σωματικών κυττάρων, έχει καταγραφεί μείωση της ποσότητας του παραγόμενου γάλακτος από 5 έως 65%, ανάλογα με το υπεύθυνο μικρόβιο και τη βαρύτητα της ασθένειας και των βλαβών που έχει προξενήσει. Μάλιστα, η μείωση αυτή είναι πιο έντονη σε ζώα μεγαλύτερης γαλακτοπαραγωγικής ικανότητας. Επιπλέον, η υποκλινική μαστίτιδα προκαλεί

Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΤΟ ΓΑΛΑ ΩΣ ΕΝΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΠΟΙΟΥ ΖΩΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΑΣΤΙΤΙΔΑΣ ΣΕ ΚΑΠΟΙΑ ΕΚΤΡΟΦΗ

ΤΥΠΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΤΟ ΓΑΛΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΙ
ΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟ ΖΩΟ	<500.000 κύτταρα / mL γάλακτος	Δείγμα από υγιές ζώο
	500.001-1.000.000 κύτταρα / mL γάλακτος	Ανάγκη μικροβιολογικής εξέτασης για σωστό χαρακτηρισμό
	>1.000.000 κύτταρα / mL γάλακτος	Δείγμα από ζώο με μαστίτιδα
ΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟ ΠΑΓΟΛΕΚΑΝΗ ΕΚΤΡΟΦΗΣ	650.000 κύτταρα / mL γάλακτος	15% των ζώων της εκτροφής με μαστίτιδα
	800.000 κύτταρα / mL γάλακτος	25% των ζώων της εκτροφής με μαστίτιδα
	1.400.000 κύτταρα / mL γάλακτος	50% των ζώων της εκτροφής με μαστίτιδα
	2.000.000 κύτταρα / mL γάλακτος	75% των ζώων της εκτροφής με μαστίτιδα



Εικόνα 2. Μικροσκοπική εικόνα γάλακτος με αύξηση των σωματικών κυττάρων (λευκοκυττάρων) σε αυτό

αλλοίωση της χημικής σύνθεσης του γάλακτος και επίσης επηρεάζει αρνητικά την διαδικασία τυροκόμησής του και την ποιότητα του τελικού προϊόντος (τυριών). Συγκεκριμένα, το γάλα από ζώα με υποκλινική μαστίτιδα έχει μειωμένη συγκέντρωση λακτόζης, πρωτεϊνών γάλακτος (καζεϊνών) και λίπους και έχει αυξημένη συγκέντρωση πρωτεϊνών ορού του γάλακτος. Αυτές αυξάνονται ως αποτέλεσμα της αύξησης της διαπερατότητας του φραγμού αίματος-μαστού και της καταστροφής των καζεϊνών. Η μείωση της περιεκτικότητας του γάλακτος σε λίπος και καζείνες εξαρτάται από τη βαρύτητα της βλάβης στο μαστό και τη μείωση του παραγόμενου γάλακτος (φαινόμενο συμπίκνωσης-αραιώσης των συστατικών). Πάντως, η αναλογία καζεϊνών προς ολικές πρωτεΐνες (που είναι παράμετρος ανεξάρτητη από την ποσότητα του παραγόμενου γάλακτος) μειώνεται, ως αποτέλεσμα της μαστίτιδας. Έτσι, η ποιοτική και ποσοτική υποβάθμιση των χημικών χαρακτηριστικών του γάλακτος, εξαιτίας της μαστίτιδας, εξηγεί την αρνητική συσχέτιση μεταξύ αφενός των αυξημένων σωματικών κυττάρων στο γάλα και αφετέρου των αποτελεσμάτων της πήξης του γάλακτος, του παραγόμενης ολικής πο-

σότητας τυροπήγματος και τελικά της ποιότητας του παραγόμενου τυριού. Ειδικότερα, γάλα με αυξημένο αριθμό σωματικών κυττάρων έχει μικρή αναλογία καζεϊνών προς πρωτεΐνες, γεγονός που οδηγεί σε παραγωγή μικρότερης ποσότητας τυριού, με περισσότερη υγρασία και μικρότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες. Επίσης, γάλα με αυξημένα σωματικά κύτταρα χρειάζεται μεγαλύτερο χρόνο πήξης, και οδηγεί σε παραγωγή τυριού μαλακού και ελαστικού.

Η κατάσταση στην Ελλάδα

Τα αποτελέσματα μίας πρόσφατης εκτενούς μελέτης πεδίου, που πραγματοποιήθηκε σε εκτροφές προβάτων σε όλες τις διοικητικές περιφέρειες της Ελλάδας, επιβεβαίωσαν τη σημασία της υποκλινικής μαστίτιδας ως πολύ συχνή ασθένεια των προβάτων στη χώρα μας. Συγκεκριμένα, βρέθηκε, σε έναν πληθυσμό 35.000 προβάτων σε όλη τη χώρα, ότι η συχνότητα της υποκλινικής μαστίτιδας ήταν συγκεντρωτικά 26%. Ως κύρια μικρόβια που προκαλούσαν την ασθένεια, ταυτοποιήθηκαν οι σταφυλόκοκκοι σε ποσοστό 75% των περιστατικών της ασθένειας. Το σύστημα διαχείρισης στην εκτροφή βρέθηκε ότι αποτελούσε τον πιο σημαντικό παράγοντα προδιάθεσης για την υποκλινική μαστίτιδα (σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό βρέθηκε σε εκτροφές που εφαρμόζαν το ημιεντατικό σύστημα διαχείρισης). Παράγοντες σχετιζόμενοι με τα ζώα, π.χ., το στάδιο της γαλακτικής περιόδου ή η φυλή, βρέθηκε ότι επίσης αποτελούσαν στοιχεία προδιάθεσης στην ασθένεια. Η εφαρμογή στοχευμένων μεθόδων διαχείρισης υγείας του μαστού, για παράδειγμα η εφαρμογή αντισηψίας στις θηλές μετά το άρμεγμα ή η πραγματοποίηση εμβολιασμού, επίσης συντελούσαν, σε κάποιο βαθμό, σε μειωμένη εκδήλωση της ασθένειας. Στη μελέτη αυτή, αναγνωρίστηκε για πρώ-

τη φορά παγκοσμίως μία νέα νοσολογική οντότητα: μαστίτιδα προκαλούμενη από στελέχη μικροβίων που σχημάτιζαν βιομεμβράνη. Ο σχηματισμός βιομεμβράνης είναι μία ιδιότητα που κατέχουν κάποια στελέχη μικροβίων, με την οποία 1) εξαπλώνονται ευρέως σε επιφάνειες (π.χ., στα ελαστικά θήλαστρα), 2) διεισδύουν πιο εύκολα στο μαστικό αδένος και πολλαπλασιάζονται εκεί ταχύτερα και 3) αναπτύσσουν πιο αποτελεσματική άμυνα στα αντιβιοτικά. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι 60% των περιστατικών μαστίτιδας οφειλόταν σε τέτοια μικρόβια, δηλαδή η συχνότητα της μαστίτιδας από τέτοια μικρόβια ήταν 16% σε όλη τη χώρα. Το άρμεγμα με τα χέρια βρέθηκε ότι αποτελούσε τον πιο σημαντικό παράγοντα προδιάθεσης για τη μαστίτιδα από στελέχη μικροβίων που σχημάτιζαν βιομεμβράνη. Τέλος, στην ίδια μελέτη βρέθηκε ότι διάφοροι κλιματολογικοί παράγοντες μπορούν να προδιαθέσουν τα ζώα σε μαστίτιδα, επιπλέον δε με βάση αυτούς μπορούν να καταρτιστούν προγνωστικά πρότυπα για την υποκλινική μαστίτιδα λαμβάνοντας υπόψη περιβαλλοντικές και γεωγραφικές παραμέτρους. Αυτά τα ευρήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προγράμματα πρόληψης της μαστίτιδας μέσω του καθορισμού στρατηγικών για την πρόληψη της. Με βάση τα χωρογεωγραφικά ευρήματα, μπορούν να καταρτιστούν απολύτως εξειδικευμένα προγράμματα πρόληψης, προσαρμοσμένα στις ανάγκες των γεωγραφικών περιοχών και των εκτροφών, ανάλογα με τους εκάστοτε κυρίαρχους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Από το σύνολο των ευρημάτων, έγινε σαφής η πολυπαραγοντική φύση της μαστίτιδας στα μικρά μηρυκαστικά και οι δυνατότητες στοχευμένης δράσης για την πρόληψή της.

*Κτηνίατρος, Διδάκτορας Κτηνιατρικής, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**Καθηγητή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας



ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΔΕΙΦΟΡΟ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η DSM αναλαμβάνει μια σημαντική πρωτοβουλία με τίτλο «ΤΟ ΚΑΝΟΥΜΕ ΕΦΙΚΤΟ» για τη διαμόρφωση της παγκόσμιας διατροφής και τη διασφάλιση της υγείας των ζώων



ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

ΠΑΡΟΧΗ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Η στρατηγική πρωτοβουλία της DSM «Το κάνουμε εφικτό» προκύπτει μετά από πολλά χρόνια επενδύσεων και καινοτομίας σε επιστημονικές λύσεις. Απώτερος σκοπός αποτελεί η παροχή ουσιαστικών λύσεων στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα ο κλάδος της ζωικής παραγωγής. Το γεγονός αυτό δεν σηματοδοτεί μόνο μια νέα αρχή, αλλά μια σημαντική επιτάχυνση της πορείας προς ένα πιο βιώσιμο μέλλον. Ο σεβασμός προς το άνθρωπο, το ζωικό κεφάλαιο και το περιβάλλον, αποτελούν τους βασικούς πυλώνες της πολιτικής της εταιρείας.

Καθώς ο πληθυσμός της γης αυξάνεται, η ζήτηση για ζωικές προέλευσης πρωτεΐνη αναμένεται εξίσου αυξημένη. Με την πάροδο του χρόνου, αυτή η ανάγκη για ολοένα αυξανόμενες ποσότητες πρωτεΐνης ζωικής προέλευσης, η οποία ήδη ασκεί τεράστια πίεση στους περιορισμένους φυσικούς πόρους του πλανήτη, θα οδηγήσει σε σημαντική περιβαλλοντική πίεση, οδηγώντας ταυτόχρονα τα ήδη υπάρχοντα συστήματα διατροφής πολύ πέρα από τα όρια της γης.

Η ανάγκη παροχής επαρκούς ποσότητας ζωικής πρωτεΐνης για έναν συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό με την ταυτόχρονη απαίτηση της μείωσης του περιβαλλοντικού αντίκτυπου της εκτροφής των ζώων, δημιουργεί την ανάγκη εφαρμογής ευφυών, επιστημονικά τεκμηριωμένων και καινοτόμων λύσεων. Για να αντιμετωπίσει επιτυχώς αυτήν την πρόκληση, η **DSM Animal Nutrition and Health** ξεκινά μία στρατηγική πρωτοβουλία αιχμής με τίτλο: «Το κάνουμε εφικτό». Στόχος αυτής της πρωτοβουλίας είναι να οδηγήσει σε μια ταχεία αλλαγή παγκοσμίως για την αειφόρο παραγωγή πρωτεΐνης ζωικής προέλευσης, καθώς και να επιταχύνει την εφαρμογή καινοτόμων λύσεων που θα επιφέρουν ευνοϊκότερες συνθήκες διαβίωσης για όλους και θα δημιουργήσουν αξία στους ακόλουθους τρεις πολύ σημαντικούς



πυλώνες της πολιτικής της εταιρείας μας: **Άνθρωπος, Πλανήτης, Κερδοφορία.**

«Η DSM θέτει στόχους και αυξάνει τις αποδόσεις της, γνωρίζοντας ότι ο κλάδος της ζωικής παραγωγής μπορεί να μετασχηματιστεί εκ των έσω», δήλωσε ο επικεφαλής της DSM, για τα θέματα Διατροφής και Υγείας των Ζώων, Ivo Lansbergen. Επιπλέον τονίζει: «Πιστεύουμε ακράδαντα στην αειφόρο ανάπτυξη των συστημάτων διατροφής και ότι ο κλάδος της ζωικής παραγωγής μπορεί να μεταμορφωθεί και να αποτελέσει μέρος της λύσης. Η αειφόρος ανάπτυξη είναι στο DNA μας. Επιδιώκουμε να αναδείξουμε το νέο μας όραμα, τόσο εντός όσο και εκτός της εταιρείας μας, για το πως βλέπουμε το ρόλο της ζωικής παραγωγής καθώς και το ρόλο που καλούμαστε να διαδραματίσουμε εμείς ως εταιρεία. Αυτή η στρατηγική πρωτοβουλία αποτελεί σημαντικό παράγοντα αλλαγής, συνδέοντας τους

διάφορους εμπλεκόμενους φορείς του κλάδου και δημιουργώντας ιδέες και νέες θέσεις εργασίας. **Γιατί...εάν όχι εμείς, ποιός; Εάν όχι τώρα, πότε;»**

Σε συμφωνία με τις βασικές αρχές της αειφόρου ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών 2, 3, 12 και 14 (βλ. το σχετικό σχήμα), η στρατηγική πρωτοβουλία της DSM καθοδηγείται από 6 βασικούς πυλώνες αειφορίας οι οποίοι θα συμβάλουν στην επίλυση των κύριων προκλήσεων που αντιμετωπίζει σήμερα ο κλάδος της ζωικής παραγωγής. Συγκεκριμένα:

- **Βελτίωση των παραγωγικών αποδόσεων των ζώων.**
- **Αποτελεσματική αξιοποίηση των φυσικών πόρων.**
- **Μείωση της εκπομπής των αερίων από τα ζώα.**
- **Συμβολή στην αντιμετώπιση της αντιμικροβιακής αντοχής.**
- **Μείωση της εξάρτησής από τους θαλάσσιους πόρους.**
- **Βελτίωση της ποιότητας του κρέατος, του γάλακτος, των ψαριών και των αυγών, με ταυτόχρονη μείωση της απώλειας αλλά και της σπατάλης των τροφίμων.**

Περισσότερες πληροφορίες στο www.dsm.com/animal-nutrition-health.

Ο πελάτης πάντα στο επίκεντρό μας



Για τον επισιτισμό 9,7 δισεκατομμυρίων ανθρώπων έως το 2050, με βιώσιμο και υπεύθυνο τρόπο, και λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμένους πόρους του πλανήτη μας, η ώρα της αλλαγής είναι τώρα.

Στη DSM, επικεντρώνουμε το πάθος και την εξειδίκευσή μας σε 6 βασικούς πυλώνες για να υποστηρίξουμε την αλυσίδα αξίας του κλάδου της ζωικής παραγωγής και να αντιμετωπίσουμε επιτυχώς τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας:

- Βελτίωση των παραγωγικών αποδόσεων των ζώων
- Αποτελεσματική αξιοποίηση των φυσικών πόρων
- Μείωση της εκπομπής αερίων από τα ζώα
- Συμβολή στην αντιμετώπιση της αντιμικροβιακής αντοχής
- Μείωση της εξάρτησής μας από τους θαλάσσιους πόρους
- Βελτίωση της ποιότητας του κρέατος, του γάλακτος, των ψαριών και των αυγών, με ταυτόχρονη μείωση της απώλειας αλλά και της σπατάλης των τροφίμων

Πιστεύουμε ακράδαντα στην αειφόρο ανάπτυξη των συστημάτων διατροφής και πως ο κλάδος της ζωικής παραγωγής μπορεί να μετασχηματιστεί και να αποτελέσει μέρος της λύσης. Θέλουμε να διαδραματίσουμε ουσιαστικό ρόλο σε αυτή την αλλαγή και να εργαστούμε πάνω σε όλα τα είδη των ζώων και σε τοπικό επίπεδο, για την παροχή αποτελεσματικών λύσεων με απώτερο σκοπό τη δημιουργία ευνοϊκότερων συνθηκών διαβίωσης για όλους μας.

**Εάν όχι εμείς, ποιός; Εάν όχι τώρα, πότε;
ΤΟ ΚΑΝΟΥΜΕ ΕΦΙΚΤΟ**

Για να μάθετε το πώς η DSM μπορεί να συμβάλει στη ουσιαστική αλλαγή της διατροφής και υγείας των ζώων υποστηρίζοντας την αειφόρο ανάπτυξη, ανατρέξτε στην διεύθυνση www.dsm.com/wemakeitpossible



<https://texnitos-thilasmos.gr>

ΟΙ ΠΙΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ο τεχνητός θηλασμός.gr

από το Α ως το Ω



T: +30 6940 988 028
+30 6957 200 207
info@farmsystems.gr
www.farmsystems.gr



CLASSIC 6i
Ημιαυτοκαθαριζόμενη
μηχανή τεχνητού
θηλασμού αμνοερίφων



GiRo 20
Αυτοκαθαριζόμενη
μηχανή τεχνητού
θηλασμού αμνοερίφων



- Πατενταρισμένο σύστημα ανάδευσης
- Έκδοση 230 Volt – 4,5 Kw & Έκδοση 400 Volt – 6,5 Kw
- Μενού λειτουργίας στα Ελληνικά
- Η μοναδική με ενσωματωμένη λειτουργία για «δοσομετρική» αντίληψη φαρμάκων ή βιταμινών
- Είναι συμπαγής και στιβαρή, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα και πολυαιθυλένιο

Η **Classic 6i** είναι μία μηχανή τεχνητού θηλασμού για αμνοερίφια με ημιαυτόματο σύστημα πλύσης. Απευθύνεται σε μικρές κτηνοτροφικές μονάδες και μπορεί να «γαλουχήσει» ως και 400 αμνοερίφια με ασφάλεια και ποιότητα !!!

Η **GiRo 20** είναι μία πλήρως αυτοκαθαριζόμενη μηχανή τεχνητού θηλασμού για αμνοερίφια. Απευθύνεται σε μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες και μπορεί να «γαλουχήσει» ως και 700 αμνοερίφια με ασφάλεια και ποιότητα !!! Η παγκόσμια καινοτομία των μηχανών αυτών είναι ότι η **Classic 6i** μπορεί να αναβαθμιστεί εύκολα σε **GiRo 20**!!! Αγοράζετε σήμερα μία οικονομική μηχανή και όταν χρειαστεί την αναβαθμίστε στην μεγαλύτερη και ακριβότερη έκδοση !!!

Η μοναδική μηχανή της αγοράς που «μεγαλώνει» μαζί σας!

Υποκατάστατα γάλακτος & Συμπληρώματα διατροφής



Τα κορυφαία υποκατάστατα γάλακτος για αμνοερίφια και μοσχάρια από την **ALUPRO BREEDING**!



PREBIONAT

Το **PREBIONAT** είναι 100% φυτικό προϊόν που προέκυψε από μακροχρόνια έρευνα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου της Μαδρίτης σε συνεργασία με τις μεγαλύτερες φάρμες της Ισπανίας.

lactancia

nacimiento



Προσφέρει:

- Πρόληψη κατά της τοξαιμίας της εγκυμοσύνης
- Βελτίωση ανοσίας
- Μείωση φαρμάκων για εντερικά προβλήματα
- Χαμηλότερη κατανάλωση γάλακτος ανά θηλάζον ζώο

Η **εγγυημένη λύση** έναντι στις διάρροιες των νεογέννητων ζώων!



<https://farmsystems.gr>



Οι πιο ολοκληρωμένες προτάσεις της αγοράς

T: +30 6940 988 028
+30 6957 200 207
info@farmsystems.gr
www.farmsystems.gr

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ | ΠΟΙΟΤΗΤΑ | ΕΥΕΛΕΙΑ | ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ



Επίσημος προμηθευτής της ισπανικής φυλής προβάτων Assafe και της ισπανικής φυλής αιγών Murciano - Granadina

Η **FarmSystems** επενδύει σε μια διαρκή ποιότητα των υπηρεσιών της και στην ανάπτυξη της τεχνογνωσίας, γι' αυτό και συνεργάζεται με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού. Μέσω των ειδικών επιστημόνων που έχει ως συνεργάτες είναι σε θέση να προσφέρει υπεύθυνες λύσεις και προτάσεις σχετικά με τις δραστηριότητές της.

Για τους παραπάνω λόγους μπορούμε να διαθέσουμε :

1. **Πρόβατα φυλής Assafe (Ασσάφ)** και **Lacaune (Λακόν)** πολύ υψηλής γαλακτοπαραγωγής από επιλεγμένες Ευρωπαϊκές φάρμες .
2. **Γίδες Murciano - Granadina** (Μούρθια), **Saanen (Ζάνες)** και **Alpine (Αλπίνες)** από τις καλύτερες Ευρωπαϊκές φάρμες.
3. **Κριούς υψηλότατης γενετικής αξίας** για βελτίωση της ίδιας φυλής και την μεγάλη αύξηση γαλακτοπαραγωγής οποιασδήποτε άλλης ράτσας .



Ηλεκτρονική γαλακτομέτρηση & διαχείριση γαλακτοπαραγωγής

Το νέο σύστημα ηλεκτρονικής γαλακτομέτρησης **MMC** της **Milkrite | InterPuls** είναι η καλύτερη επιλογή για μονάδες γαλακτοπαραγωγής αιγοπροβάτων!

- Προηγμένη τεχνολογία
- Αξιόπιστο και εύκολο στη χρήση
- Φιλικό προς το χρήστη «λειτουργικό περιβάλλον»



MMC

MILK METER COMPACT

Άλλη μια αποκλειστικότητα από τη **FARMSYSTEMS**

- Γαλακτομετρητής με ηλεκτρόδια για αξιόπιστη μέτρηση ακριβείας και ποιοτικό άρμεγμα
- Ιδανικό για νέες εγκαταστάσεις και για αναβαθμίσεις υφιστάμενων αλμεκτριών
- Συμβατό με όλους τους τύπους αλμεκτριών όλων των κατασκευαστών



- Ευέλικτο σύστημα εγκατάστασης, πλήρως αναβαθμιζόμενο
- Εύκολη πρόσβαση από οπουδήποτε με οποιαδήποτε συσκευή μέσω του myfarm.cloud
- Δυνατότητα προσθήκης «απομακρυσμένου ελέγχου» για την εκτέλεση του άρμεγματος, της πλύσης και της αποκόλλησης

milkrite | InterPuls
Improving every farm we touch



ΣΕ ΣΤΑΔΙΑ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΟΣ
ΣΙΤΗΡΕΣΙΩΝ

Για τον κατάρτισμό των σιτηρεσιών που θα χορηγηθούν κατά τα τελευταία στάδια της κυοφορίας πρέπει να επιλέγονται τροφές υψηλής ποιότητας, δηλαδή εύληπτες και με υψηλή θρεπτική αξία. Τα σιτηρέσια πρέπει να καταρτίζονται από ειδικό που γνωρίζει τις ανάγκες των ζώων και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν και να συνοδεύονται από σχολαστικές οδηγίες εφαρμογής (ανάγκη για σταδιακή ποσοτική προσαρμογή, σε δύο ή τρία στάδια). Πολύ συχνά πιστεύουμε ότι το πρόβλημα μπορεί να αντιμετωπιστεί αυξάνοντας απλά την ποσότητα των συμπυκνωμένων ζωοτροφών που χορηγούμε στα ζώα. Η αύξηση αυτή είναι συνήθως μεγάλη και απότομη και σε συνδυασμό με την επικρατούσα μέθοδο χορήγησης του σιτηρεσίου (χωριστά οι χονδροειδείς από τις συμπυκνωμένες ζωοτροφές) προκαλούμε υποξεία δυσπεπτική σξέωση στα ζώα (μείωση της κατανάλωσης και αξιοποίησης της τροφής) ενώ αυτά βρίσκονται ήδη σε αρνητικό ενεργειακό ισοζύγιο.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΖΥΜΗΣ ΜΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑ

> Μία έξυπνη και λειτουργική λύση που αυξάνει σημαντικά την πρόσληψη τροφής και την αξιοποίησή της

ΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ε. ΒΑΛΕΡΓΑΚΗ*

Η εκτροφή ζώων υψηλής παραγωγικότητας και η εντατικοποίηση των μεθόδων παραγωγής, έχει σαν αποτέλεσμα τη συχνή εμφάνιση οριακών μεταβολικών καταστάσεων που απειλούν την υγεία, ευζωία και παραγωγικότητα των ζώων. Στα γαλακτοπαραγωγά πρόβατα και γίδια, ειδικά σ' αυτά που εμφανίζουν υψηλή πολυδμία, μια ιδιαίτερα κρίσιμη φάση του παραγωγικού τους κύκλου είναι η χρονική περίοδος που προηγείται των τοκετών. Τις τελευταίες 6 εβδομάδες της κυοφορίας, η ραγδαία αύξηση του κύηματος έχει σαν αποτέλεσμα την μεγάλη και απότομη αύξηση των ενεργειακών αναγκών των ζώων. Τις 2 τελευταίες εβδομάδες της κυοφορίας είναι διπλάσιες από τις ενεργειακές ανάγκες συντήρησης. Υπάρχει συνεπώς, μεγάλος κίνδυνος εμφάνισης αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου. Οι προβατίνες και οι γίδες ανταποκρίνονται κινητοποιώντας τα σωματικά τους αποθέματα. Πολλές έρευνες απέδειξαν ότι κατά την περίοδο αυτή, τα ζώα που χάνουν βάρος διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν τοξαιμία κυοφορίας, κατακράτηση εμβρυικών υμένων, μητρίτιδα και mastitis καθώς και μειωμένη γαλακτοπαραγωγή τους πρώτους μήνες της γαλακτι-

κής περιόδου. Επιπλέον, υπάρχει αρνητική επίδραση και στο ανοσολογικό σύστημα των ζώων όταν τα συνήθη εμβολιαστικά προγράμματα περιλαμβάνουν εμβολιασμό κατά της λαιμώδους αγγαλαξίας και της εντεροτοξιναιμίας, 60 και 20 ημέρες πριν τον τοκετό, αντίστοιχα. Οι επιπτώσεις του αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου είναι συνεπώς πολύ σημαντικές. Ο κατάρτισμός του σιτηρεσίου είναι προφανώς σημαντικός, δεν είναι όμως το μόνο μέτρο αντιμετώπισης του προβλήματος. Η σωστή ομαδοποίηση των ζώων με βάση την αναμενόμενη ημερομηνία τοκετών και τον αριθμό των κυοφορούμενων εμβρύων (η υπερηχογραφική διάγνωση της κυοφορίας συμβάλλει σημαντικά σ' αυτό) αποτελεί πολύτιμο διαχειριστικό οδηγό για την εφαρμογή «διατροφής ακριβείας». Ταυτόχρονα, οι καλές συνθήκες σταβλισμού και η αποφυγή ανταγωνισμού μεταξύ των μειώνουν την καταπόνησή τους και δεν αυξάνουν τις ενεργειακές τους ανάγκες. Η υψηλή πρόσληψη ξηρής ουσίας και η καλή αξιοποίηση της τροφής (υψηλή πεπτικότητα) έχουν μεγαλύτερη επίδραση στην συνολική πρόσληψη ενέργειας σε σχέση με την ενεργειακή αξία των ζωοτροφών. Ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο αντιμετώπισης του προβλήματος είναι η χρησιμοποίηση καλλιέργειας ζύμης στο σιτηρέσιο των

ζώων. Η καλλιέργεια ζύμης είναι ένα προϊόν που χαρακτηρίζεται ως «λειτουργικό». Σε πολύ μικρές ποσότητες, λόγω της παρουσίας μεγάλου αριθμού βιο-δραστικών συστατικών (μαννάνες, γλυκάνες, φυτοστερόλες, νουκλεοτίδια, πεπτιδία, αντιοξειδωτικές ουσίες κλπ), αποτελεί μια «υπερ-τροφή» για τη μικροβιακή χλωρίδα της μεγάλης κοιλίας. Αυξάνοντας το μεταβολισμό και προάγοντας τον πολλαπλασιασμό της, έχει σαν αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση της πρόσληψης τροφής και ταυτόχρονα, την πολύ καλύτερη αξιοποίησή της. Οι υψηλής γαλακτοπαραγωγικής ικανότητας προβατίνες και γίδες κατά τους πρώτους 2-3 μήνες της γαλακτικής περιόδου βρίσκονται επίσης σε αρνητικό ενεργειακό ισοζύγιο και η χορήγηση καλλιέργειας ζύμης έχει τα ίδια ευεργετικά αποτελέσματα. Αλλά και σε περιόδους που απαιτείται ενίσχυση του μεταβολισμού (προετοιμασία συζεύξεων, χαμηλή ποιότητα χονδροειδών ζωοτροφών, απογαλακτισμός αμνάδων και βετούλων), η χορήγηση καλλιέργειας ζύμης προάγει την υγεία και την παραγωγικότητα των ζώων. Η χρησιμοποίησή της στη διατροφή των ζώων αποτελεί μια ασφαλή, «έξυπνη» και αειφόρα λύση.

*DVM, PhD, Αναπληρωτή Καθηγητή, Εργαστήριο Ζωοτεχνίας, Τμήμα Κτηνιατρικής ΑΠΘ



Η Diamond V (Original XP) είναι ένα φυσικό προϊόν ζύμωσης που χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη ζωοτροφών για μηρυκαστικά. Αποτελείται από πολυαριθμούς ωφέλιμους μεταβολίτες μαζί με β-γλυκάνες και μαννάνες για την ενίσχυση της υγείας και της απόδοσης των ζώων. Αυτοί οι μεταβολίτες που περιέχονται στην Original XP ενισχύουν τη θωράκιση της πεπτικής υγείας ισορροπώντας τη μικροβιακή χλωρίδα και βελτιστοποιώντας το περιβάλλον εντός της μεγάλης κοιλίας. Η πρεβιοτική τύπου δράση της Original XP προάγει την υγιή ισορροπία των βακτηρίων της μεγάλης κοιλίας και βελτιστοποιεί τη λειτουργία της.

Μηχανισμός δράσης: Τρέφει τους μικροβιακούς πληθυσμούς της μεγάλης κοιλίας με το να αυξάνει το επίπεδο των θρεπτικών συστατικών που προέρχονται από το σιτηρέσιο. Οι ακμάζοντες μικροβιακοί πληθυσμοί που προκύπτουν μετατρέπουν πληρέστερα τις ζωοτροφές σε θρεπτικά συστατικά και έτσι βελτιστοποιούν την απόδοση της μεγάλης κοιλίας.



Πέντε βασικά πλεονεκτήματα:

1. Αυξάνει τον αριθμό των σημαντικών μικροβίων της μεγάλης κοιλίας
2. Σταθεροποιεί το περιβάλλον της μεγάλης κοιλίας
3. Βελτιώνει την πεπτικότητα στη μεγάλη κοιλία και σε όλο τον πεπτικό σωλήνα
4. Αυξάνει την παραγωγή πεπτικών λιπαρών οξέων
5. Αυξάνει την παραγωγή μικροβιακής πρωτεΐνης

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ



Αγροκτηνοτροφική

Κτηνιατρικά φάρμακα | Διατροφή | Γενετική | Ζωοτεχνία | Σήμανση ζώων | Εξοπλισμοί

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Άγιος Αθανάσιος, ΤΚ 57003

Τηλ. +30 2310701260 Fax. +30 2310701191

info@agroktenotrofiki.gr

ΛΑΡΙΣΑ

60 χλμ. Π.Ε.Ο Λάρισας – Φαρσάλων, ΤΚ 41500

Τηλ. / Fax +30 2410660390

larisa@agroktenotrofiki.gr

ΕΝΩΤΙΑ

ΤΗΛ. +30 2310 701 181

FAX. +30 2310 701 191

ALLFLEX@AGROKTINOTROFIKI.GR



facebook.com/agroktenotrofiki



agroktenotrofiki

www.agroktenotrofiki.gr

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΖΩΟΤΡΟΦΗ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η ΒΙΟΖΩΚΑΤ Α.Ε. ιδρύθηκε το 1966 και είναι μία από τις μεγαλύτερες σύγχρονες βιομηχανίες ζωοτροφών στα Βαλκάνια, με 2 εργοστάσια σε Κατερίνη και Σέρρες και αποθήκες στη Θεσσαλονίκη, ημερήσια παραγωγή 500 τόνους και αποθηκευτική δυνατότητα σιλό 40.000 τόνους. Πέρυσι ολοκλήρωσε εκσυγχρονισμό ύψους 1,2 εκ. ευρώ που αφορούσε σε νέο συγκρότημα πελλετοποίησης, αναβάθμιση στόλου φορτηγών, σιλό και εγκαταστάσεων logistics, πλήρη αναβάθμιση του προγράμματος παραγωγελιολψίας και εγκατάσταση συστήματος Microdosing για απόλυτη ακρίβεια στην παραγωγή.

Σεβόμενη τον κτηνοτρόφο, το ζωικό κεφάλαιο και τον καταναλωτή, η ΒΙΟΖΩΚΑΤ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας και βιολογικής αξίας. Είναι από τις πρώτες και λίγες ελληνικές βιομηχανίες με Κωδικό Έγκρισης από την Ευρωπαϊκή Ένωση (αΕΛ6100001) ενώ εφαρμόζει πιστοποιημένα συστήματα ISO 9001 διασφάλισης ποιότητας & ISO 22000 ασφάλειας τροφίμων (HACCP). Καθημερινά διενεργούνται έλεγχοι στις πρώτες ύλες και στα τελικά προϊόντα, καθώς και χημικές αναλύσεις και έλεγχοι για αφλατοξίνες των Α' υλών και των παραγόμενων προϊόντων πριν τεθούν προς διάθεση, με στόχο την εξασφάλιση της υγείας των ζώων, τη μείωση του κόστους παραγωγής και την υψηλή ποιότητα των τελικών προϊόντων.

Καθημερινά διενεργούνται έλεγχοι στις πρώτες ύλες και στα τελικά προϊόντα, καθώς και χημικές αναλύσεις και έλεγχοι για αφλατοξίνες των Α' υλών και των παραγόμενων προϊόντων πριν τεθούν προς διάθεση, με στόχο την εξασφάλιση της υγείας των ζώων, τη μείωση του κόστους παραγωγής και την υψηλή ποιότητα των τελικών προϊόντων.

Καθημερινά διενεργούνται έλεγχοι στις πρώτες ύλες και στα τελικά προϊόντα, καθώς και χημικές αναλύσεις και έλεγχοι για αφλατοξίνες των Α' υλών και των παραγόμενων προϊόντων πριν τεθούν προς διάθεση, με στόχο την εξασφάλιση της υγείας των ζώων, τη μείωση του κόστους παραγωγής και την υψηλή ποιότητα των τελικών προϊόντων.

Καθημερινά διενεργούνται έλεγχοι στις πρώτες ύλες και στα τελικά προϊόντα, καθώς και χημικές αναλύσεις και έλεγχοι για αφλατοξίνες των Α' υλών και των παραγόμενων προϊόντων πριν τεθούν προς διάθεση, με στόχο την εξασφάλιση της υγείας των ζώων, τη μείωση του κόστους παραγωγής και την υψηλή ποιότητα των τελικών προϊόντων.

Καινοτομίες συμπυκνωμένων ζωοτροφών και συμπληρωμάτων διατροφής

Η ΒΙΟΖΩΚΑΤ Α.Ε., σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρίες όπως η γερμανική JOSERA, η γαλλική IDENA και η κροατική FANON, με καθηγητές κτηνιατρικής και ζωοτεχνίας, ανέπτυξε μια νέα σειρά καινοτόμων μιγμάτων συμπυκνωμένων ζωοτροφών και συμπληρωμάτων διατροφής για μηρυκαστικά και κότες αυγοπαραγωγής. Αυτά αποτελούν την προτίμηση των πιο επιτυχημένων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα, την Κύπρο και τις Βαλκανικές χώρες. Εξασφαλίζουν βελτίωση της υγείας των ζώων, ενίσχυση ανοσοποιητικού, αύξηση της γαλακτοπαραγωγής και της λιποπρωτεϊνής γάλακτος, βελτίωση ποιότητας κρέατος και αυγού και υψηλή γονιμότητα.

Καθημερινά διενεργούνται έλεγχοι στις πρώτες ύλες και στα τελικά προϊόντα, καθώς και χημικές αναλύσεις και έλεγχοι για αφλατοξίνες των Α' υλών και των παραγόμενων προϊόντων πριν τεθούν προς διάθεση, με στόχο την εξασφάλιση της υγείας των ζώων, τη μείωση του κόστους παραγωγής και την υψηλή ποιότητα των τελικών προϊόντων.



Καλύτερη αξιοποίηση του αμύλου των δημητριακών καρπών.



Καλύτερη αξιοποίηση της ενέργειας του ολικού σιτηρεσίου.



Προστασία των πρωτεϊνών του ολικού σιτηρεσίου στη Μεγάλη Κουλιά.

NEO START JUNIOR

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΝΟΣΙΑΣ ΝΕΑΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ

Σε συνεργασία με τη γαλλική IDENA, η ΒΙΟΖΩΚΑΤ ανέπτυξε ένα νέο καινοτόμο προϊόν. Το START JUNIOR είναι συμπλήρωμα με ορυκτά αργίλου και χαρούπι που έχουν την ιδιότητα να δεσμεύουν υγρασία ενώ περιέχει εκχυλίσματα αρωματικών φυτών και μαγιάς, θείο, βιταμίνη Ε και Σε-λήνιο για την υποστήριξη της φυσικής ανοσίας, η οποία συμβάλλει σε προφύλαξη των νεαρών μηρυκαστικών από την εμφάνιση του λοιμώδους εκθύματος.



ONISAN ΚΑΙ MIPRO ONI 50 ΓΙΑ ΖΩΑ ΥΨΗΛΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

> Η ZANO προσφέρει τα πλέον αναγνωρισμένα προϊόντα της, το Onisan και το Mipro Oni 50 για υψηλά ποσοστά λιπαρών και πρωτεϊνών στο γάλα

Εδώ και αρκετά χρόνια η προβατοτροφία στην Ελλάδα έχει κάνει άλματα τόσο στην παραγωγή όσο και τη διαχείριση. Η εντατικοποίηση της όμως έχει επιφέρει και ανάλογα προβλήματα που χρήζουν επιστημονικών και αξιόπιστων λύσεων. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει καθημερινά ο κτηνοτρόφος είναι πολλά όπως η εμφάνιση μαστίτιδων, υποκλινικών και μη, η μη επίτευξη των στόχων στη περιεκτικότητα λιπαρών και πρωτεϊνής του γάλακτος, η μειωμένη πεπτικότητα των χονδροειδών και συμπυκνωμένων τροφών, η μη εμφάνιση συγχρονισμένων και επιτυχών οίστρων. Δυσκολίες στην ανάπτυξη των αμνοεριφίων, προβλήματα με ποδοδερματίτιδες και μαλακά νύχια, δυστοκίες και αποβολές. Σε αυτά τα προβλήματα και όχι μόνο, έρχεται η εταιρεία ZANO να δώσει λύσεις με αξιόπιστα προϊόντα και έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό. Με το πλέον αναγνωρισμένο προϊόν της, το Onisan, ως συμπληρωματική ανόργανη ζωοτροφή και με την κατάλληλη διαχείριση – διατροφή, επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα για τη σύγχρονη εντατική προβατοτροφία. Με τον βέλτιστο εφοδιασμό των ζώων με ιχνοστοιχεία και βιταμίνες επιτυγχάνεται συγκεκριμένα αυξημένη

γονιμότητα και ενδυνάμωση των συμπτωμάτων του οίστρου, μείωση των σωματικών κυττάρων και των περιστατικών μαστίτιδας. Επιπρόσθετα, το Onisan εγγυάται υγιή και ζωηρά αρνιά λόγω υψηλής περιεκτικότητας σε Σε-λήνιο, αύξηση της κερατίνης που παράγει ο οργανισμός και ενδυνάμωση των νυχιών και των θηλών του μαστού καθώς και διέγερση της μεγάλης κοιλίας με καλύτερη πεπτικότητα. Οι ανάγκες των υψηλά παραγωγικών προβάτων σε πρόσληψη ξηράς ουσίας, τόσο για τον οργανισμό τους όσο και την μεγάλη παραγωγή γάλακτος, επιβάλλει στον κτηνοτρόφο την κατάρτιση ορθολογικών σιτηρεσίων με τις κατάλληλες πρώτες ύλες και αξιόπιστα πρόσθετα προϊόντα. Η εταιρεία ZANO βρίσκεται πάντα δίπλα σε κάθε προβατοτρόφο, προσφέροντας λύσεις στη διατροφή και τη διαχείριση τη μονάδας του.



Onisan και Mipro Oni 50 για υγιή ζώα

Biozokat

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΡΟΦΩΝ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑΣ

www.viozokat.gr

ΒΙΟΖΩΚΑΤ Α.Ε. - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
3ο χ.λ.μ. Ε.Ο. Κατερίνης - Λάρισας - 60100 Κατερίνη - Τηλ. 2351025222

ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ
Αναλύσεις Α' υλών και παραγόμενων προϊόντων εργοστασίου

PREMIX JOSERA
Βιταμίνες συμπλεγματος Β, χηλικά ιχνοστοιχεία, προστατευμένο σελήνιο

UDP FANON
Θερμικά επεξεργασμένο, μίγμα από bypass σόγια, ηλιάλευρο, κραμβάλευρο

ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΛΥΣΕΙΣ και Ποικιλία με συμπυκνώματα που περιέχουν αιθέρια έλαια και φυτικά εκχυλίσματα

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Τέλεια ανάμειξη : 1g στα 100kg
Συμπαγές Pellet : Αύξηση πεπτικότητας 10%.
Αποφυγή αναπνευστικών και διαχωρισμού τροφής

Zano

www.zanohellas.gr

- Συμπληρώματα ζωοτροφών
- Γάλατα απογαλακτισμού
- Απολυμαντικά αρμεκτηρίου
- Βοηθητικές ύλες ζωοτροφών

Αποκλειστικοί Αντιπρόσωποι για την Ελλάδα & την Κύπρο της

Sano

ZANO ΟΕ
Καραϊσκάκη 28, 43200 Παλαμάς - Καρδίτσα Τηλ. : 2444022408
Υποκ/μα Λάρισας: 5ο ΧΛΜ Λάρισας - Βόλου Τηλ. : 2410 572120
E-mail : info@zanohellas.gr

www.zanohellas.gr



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SIGNED BY NATURE

Εάν τεθεί εν αμφιβόλω το μέλλον της αιγοπροβατοτροφίας, χάνεται ένα μέρος της φύσης. Για αυτό και η Εθνική Διεπαγγελματική Οργάνωση Κρέατος (ΕΔΟΚ) έχει αναλάβει το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Signed by Nature, που θέλει να υπογραμμίσει ότι η αιγοπροβατοτροφία είναι μια αειφόρος διαδικασία με την υπογραφή της φύσης και πολλαπλά οφέλη για όλους.

ΑΙΓΟΠΡΟΒΕΙΟ ΚΡΕΑΣ: ΕΝΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΤΟ ΠΙΑΤΟ ΜΑΣ

> Η καλή διαβίωση και διατροφή των αιγοπροβάτων φαίνονται στο τελικό προϊόν

> Αναπόσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς η εκτατική κτηνοτροφία

ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΚΤΡΟΦΕΣ

Εξίσου σημαντική είναι και η «απόδοση» της εκτροφής αιγοπροβάτων όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ευθύνεται για μόλις το 3,7% των εκπομπών ρύπων της ευρωπαϊκής κτηνοτροφίας, χάρη στη διαδικασία της βόσκησης. Η βοσκή στη γη που δεν μπορεί να καλλιεργηθεί, αποτελεί ιδανική μορφή αποτελεσματικής χρήσης των φυσικών πόρων, στην οποία συμβάλλει η εκτροφή αιγοπροβάτων. Σημειώνεται επίσης ότι τα βοσκοτόπια είναι μια πολύ σημαντική αποθήκη άνθρακα.

Η κατανάλωση αιγοπρόβειου κρέατος μειώνεται σταθερά τα τελευταία χρόνια και από 18 κιλά κατά κεφαλήν τη δεκαετία του 1980, σήμερα δεν ξεπερνά τα 4 κιλά. Σε αυτό έχει συμβάλει σημαντικά η ενοχοποίησή του από ορισμένους διατροφολόγους, αλλά και η δυσκολία στη διαχείρισή του από τη σύγχρονη εργαζόμενη νοικοκυριά. Αυτό που ίσως δεν γνωρίζουν οι καταναλωτές είναι ότι πρόκειται για ένα υψηλής διατροφικής αξίας κρέας, μιας και οι αίγες και τα πρόβατα στη χώρα μας έχουν καλή διαβίωση και τρέφονται φυσικά: η βόσκη της διατροφής τους αποτελείται από φυτά πράσινων βοσκοτόπων υψηλής θρεπτικής αξίας, ούτε γονιμοποιημένα ούτε ψεκασμένα με ζιζανιοκτόνα. Ας μην ξεχνάμε ακόμη ότι η αιγοπροβατοτροφία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποδίδει ιδιαίτερο ρόλο στην κτηνοτροφία όσον αφορά τους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης

και προτείνει να συνδυάζεται η παραγωγή προϊόντων ζωικής προέλευσης με την προστασία του περιβάλλοντος, την υγεία των ζώων, και την προσπάθεια για πιο νόστιμα και καλύτερης ποιότητας προϊόντα, με καλύτερες συνθήκες και οφέλη για τα ζώα, τη γη, τους κτηνοτρόφους, τη βιομηχανία και, φυσικά, τους καταναλωτές.

Προστασία από φυσικές καταστροφές

Η εκτατική εκτροφή αιγοπροβάτων διαθέτει όλα αυτά τα χαρακτηριστικά. Καταρχάς συμβάλλει στη διατήρηση της βλάστησης, καθώς τα ζώα εκτρέφονται κυρίως σε βοσκοτόπους που βρίσκονται σε μειονεκτικές περιοχές που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν για καλλιέργεια. Ακόμη, η εκτατική εκτροφή αιγοπροβάτων προστατεύει τη φύση από καταστροφές καθώς εξασφαλίζει τον έλεγχο της ανεπιθύμητης συγκέντρωσης βιομάζας και, κατά συνέπεια, τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιών με ανεκτίμητο κόστος.

Αειφόρος παραγωγή κρέατος αιγών και προβάτων

Signed by nature

Βιώσιμο περιβάλλον

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποδίδει ιδιαίτερο ρόλο στην κτηνοτροφία όσον αφορά τους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης και προτείνει να συνδυάζεται η παραγωγή προϊόντων ζωικής προέλευσης με την προστασία του περιβάλλοντος, την υγεία των ζώων, και την προσπάθεια για πιο νόστιμα και καλύτερης ποιότητας προϊόντα. Έτσι, θα δημιουργηθούν καλύτερες συνθήκες και οφέλη για τα ζώα, τη γη, τους κτηνοτρόφους, τη βιομηχανία και, φυσικά, τους καταναλωτές.

1 Διάσωση πολιτιστικού πλούτου

Η εκτροφή αιγοπροβάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η σύνδεση των συστημάτων αναπαραγωγής με τη διατήρηση της βλάστησης μέσω μιας βιώσιμης διαδικασίας, αποτελεί πλεονέκτημα για τις λιγότερο ευνοημένες περιοχές, ιδίως στη λεκάνη της Μεσογείου καθώς βοηθά τη διάσωση του πολιτιστικού πλούτου και των παραδόσεων ολόκληρων περιοχών με συγκεκριμένες κοινωνικές δραστηριότητες

2 Διατήρηση της βιοποικιλότητας

Τα αιγοπρόβατα εκτρέφονται κυρίως σε βοσκοτόπους που βρίσκονται σε μειονεκτικές περιοχές που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν για καλλιέργεια, διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στη διατήρηση των βοσκοτόπων αυτών, αλλά και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

3 Υψηλή ποιότητα κρέατος

Η βιώσιμη αιγοπροβατοτροφία στην Ευρωπαϊκή Ένωση εξασφαλίζει ότι τα ζώα τρέφονται φυσικά, καθώς είναι ελεύθερα και η βόσκη της διατροφής τους αποτελείται από φυτά πράσινων βοσκοτόπων υψηλής θρεπτικής αξίας, που δεν είναι ούτε γονιμοποιημένα ούτε ψεκασμένα με ζιζανιοκτόνα χαρακτηριστικών.

4 Προστασία της φύσης από καταστροφές

Η εκτροφή αιγοπροβάτων έχει σημαντική επίδραση στο οικοσύστημα μέσω του ελέγχου της ανεπιθύμητης συγκέντρωσης βιομάζας και, κατά συνέπεια, τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιών. Αρκεί να αναλογιστούμε πως η πυρκαγιά σε μια λεκάνη απορροής έχει πολύ σοβαρές οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές, οικολογικές, αισθητικές, πολιτιστικές συνέπειες.

5 Θετικό οικολογικό αποτύπωμα

Σημαντική είναι η απόδοση της εκτροφής αιγοπροβάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσον αφορά της εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οι μετρήσεις δείχνουν ότι ο τομέας (συμπεριλαμβανομένης της απαιτούμενης κατανάλωσης ενέργειας, της παραγωγής / μεταφοράς ζωοτροφών, της χρήσης γης), είναι υπεύθυνος μόλις για το 3,7% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται από την κτηνοτροφία στην ΕΕ.

6 Αποθήκες άνθρακα

Τα βοσκοτόπια είναι μια πολύ σημαντική αποθήκη άνθρακα ενώ η δυνατότητα αποθήκευσης του άνθρακα επηρεάζεται δυσμενώς από την υποβαθμισμένη βόσκη. Ως εκ τούτου, η σωστή διαχείριση των βοσκοτόπων είναι ζωτικής σημασίας, καθώς τόσο η υπερβολική όσο και η υποβάσκηση, μπορούν να μειώσουν τη δέσμευση του άνθρακα ή να οδηγήσουν σε απώλειες άνθρακα στο έδαφος με ποικίλα αποτελέσματα.

signedbynature.eu

signedbynature.eu

signedbynature.eu

signedbynature

ΕΔΟΚ
Εθνική Διεπαγγελματική Οργάνωση Κρέατος

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
CAMPAIGN FINANCED WITH AID FROM THE EUROPEAN UNION

THE EUROPEAN UNION SUPPORTS CAMPAIGNS THAT PROMOTE RESPECT FOR THE ENVIRONMENT.

ENJOY IT'S FROM EUROPE



ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Π.Θ. ΜΕ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ «ΕΛ.ΒΙ.Ζ Α.Ε.» ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΣΙΤΗΡΕΣΙΩΝ

Η επίδραση των ζωοτροφών στην περιεκτικότητα του γάλακτος σε ανόργανες ουσίες στα μηρυκαστικά ζώα είναι περιορισμένη. Κι αυτό γιατί παρεμβάλλονται ρυθμιστικοί μηχανισμοί του ζωικού οργανισμού, οι οποίοι συντελούν στο να είναι σταθερή η σύσταση του γάλακτος σε ανόργανες ουσίες. Σε περίπτωση ανεπαρκούς πρόσληψης από το ζώο βασικών ανόργανων ουσιών, όπως ασβεστίου, φωσφόρου κ.ά., τότε ουσιαστικά μειώνεται η ποσότητα του παραγόμενου γάλακτος και όχι η περιεκτικότητά του σε αυτές τις ουσίες. Αντίθετα, η επίδραση των ζωοτροφών στην περιεκτικότητα του γάλακτος σε βιταμίνες και ιδιαίτερα σε λιποδιαλυτές είναι θετική. Δηλαδή, αυξημένη συγκέντρωση βιταμινών Α, D και Ε στην τροφή των ζώων συνεπάγεται και υψηλή περιεκτικότητά τους στο γάλα. Το Εργαστήριο Διατροφής του Τμήματος Κτηνιατρικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, τα τελευταία χρόνια ανέπτυξε ερευνητική δραστηριότητα και συνεργασίες με βιομηχανίες ζωοτροφών και επιστημονικά ιδρύματα τόσο της χώρας μας όσο και του εξωτερικού με στόχο την κάλυψη των αναγκών των ζώων καθώς και τη σχέση της διατροφής με την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων. Για το σκοπό αυτό, πραγματοποιεί τον καταρτισμό των ορθολογικών σιτηρεσίων για την επίτευξη της μέγιστης παραγωγικότητας και το οικονομικό κέρδος στις εκτροφές των ζώων. Δεδομένου, ότι τα έξοδα διατροφής αποτελούν 60 έως 70% των συνολικών εξόδων παραγωγής, η ορθολογική διατροφή των εκτρεφόμενων ζώων είναι επιτακτική ανάγκη για το μέλλον και την ασφαλή ανάπτυξη του κλάδου.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΙΤΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΗ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

> Τα **ποιοτικά χαρακτηριστικά** και ως εκ τούτου η τιμή του γάλακτος επηρεάζονται σημαντικά από τη σωστή κατάρτιση της διατροφής των μικρών μηρυκαστικών

ΤΟΥ ΗΛΙΑ ΓΙΑΝΝΕΝΑ*

Η ποσότητα αλλά και η ποιότητα του γάλακτος που παράγεται από τα μηρυκαστικά ζώα, αγελάδες, προβατίνες, αίγες εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Οι δυο κυριότεροι είναι ο γενότυπος του ζώου και η διατροφή. Ειδικότερα στην περίπτωση της εκτροφής των μικρών μηρυκαστικών, η διατροφή των ζώων συσχετίζεται απόλυτα και με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του παραγόμενου γάλακτος αλλά και των γαλακτοκομικών προϊόντων. Η σύνθεση του σιτηρεσίου είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα των ζωικών προϊόντων. Πράγματι υπάρχουν πολλές ζωοτροφές, οι οποίες με τη συμμετοχή τους στο σιτηρέσιο των ζώων μπορεί να έχουν αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα του γάλακτος. Τα κύρια κριτήρια της εκτίμησης της ποιότητας του γάλακτος είναι οργανοληπτικά, όπως η γεύση και ο χρωματισμός καθώς και η χημική του σύσταση. Η γεύση του γάλακτος μπορεί να διαφοροποιηθεί ανάλογα με την τροφή που καταναλώνει το ζώο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι αγελάδες ή τα μικρά μηρυκαστικά που διατρέφονται με κλωρά νομευτικά χόρτα με βόσκηση παράγουν εύγευστο γάλα και στην ανώτατη ημερήσια ποσότητα. Αντίθετα, υπάρχουν τροφές οι οποίες μπορεί να προσδώσουν στο γάλα δυσάρεστη γεύση σε μεγάλες ποσότητες (π.χ. πλακούντας ελαιοκράμβης) ή ακόμη γεύση ψαριού (π.χ. ταγγισμένοι πλακούντες ελαιουργίας, στέμφυλα ζαχαρότευτλων σε μεγάλες ποσότητες). Ακόμη, πολλές ζωοτροφές μπορεί να δίνουν στο γάλα πικρή γεύση όπως τα πικρά λούπινα, τα φασόλια, ο βίκος, τα μπιζέλια, κ.ά. Επίσης, οι ζωοτροφές που έχουν υποστεί σήψη.

Έχουν σημασία το ζωικό είδος και η φυλή

Ο χρωματισμός του γάλακτος μπορεί να επηρεαστεί από τη διατροφή, αν και έχουν σημασία το ζωικό είδος και η φυλή του ζώου. Τα είδη των ζώων που δεν είναι σε θέση να μετατρέψουν τα καροτένια (προβιταμίνες Α) σε βιταμίνη Α παράγουν γάλα και βούτυρο υποκίτρινου χρωματισμού. Αυτό συμβαίνει κυρίως στις αγελάδες κατά δεύτερο στις προβατίνες και καθόλου στις αίγες. Το κυριότερο όμως κριτήριο της ποιότητας του παραγόμενου γάλακτος είναι η χημική του σύσταση και αφορά πρωτίστως την περιεκτικότητά του σε λιπαρές ουσίες και πρωτεΐνες. Τα μηρυκαστικά ζώα όταν καταναλώνουν τροφές σχετικά φτωχές σε κυτταρίνες παράγουν γάλα με μειωμένη περιεκτικότητα σε λιπαρές ουσίες, ενώ όταν καταναλώνουν τροφές με μεγάλη περιεκτικότητα σε κυτταρίνες παράγουν γάλα με αυξημένη περιεκτικότητα σε λιπαρές ουσίες, μέσα στα όρια που υπαγορεύει ο γενότυπος του ζώου. Τα μηρυκαστικά ζώα όταν καταναλώνουν σιτηρέσια που αποτελούνται κατά μεγάλο ποσοστό από ζωοτροφές

πλούσιες σε κυτταρίνες διατηρούν το pH της μεγάλης κοιλίας σε σχετικά υψηλές τιμές (6,7-6,8). Στο πλαίσιο των τιμών αυτών ευνοείται η υψηλή λιποπεριεκτικότητα του γάλακτος.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σιτηρέσια που περιέχουν τις χονδροειδείς ζωοτροφές με τη μορφή κανονικών τεμαχίων και όχι λεπτοαλεσμένων συντελούν στο να σχηματίζεται περισσότερο οξικό οξύ σε σχέση προς τα άλλα δυο οξέα. Και αυτό γιατί, παρατείνεται ο μηρυκασμός και αυξάνεται η παραγωγή σιέλου που δρα ως ρυθμιστικό διάλυμα το οποίο συντελεί στη διατήρηση του pH σε υψηλές τιμές και την προαγωγή της κυτταρινόλυσης. Σιτηρέσια πάλι που περιέχουν τις χονδροειδείς ζωοτροφές υπό μορφή αλέσματος οδηγούν σε αντίθετα με τα παραπάνω αποτελέσματα.

Η λιποπεριεκτικότητα του γάλακτος

Στα μηρυκαστικά ζώα, η αυξημένη περιεκτικότητα της τροφής σε λιπαρές ουσίες δεν αυξάνει την λιποπεριεκτικότητα του γάλακτος. Ωστόσο, και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις αυτό που επηρεάζεται πάντοτε είναι η ποιότητα του λίπους που συνθέεται, δηλαδή η αναλογία μέσα σε αυτό των κατώτερων και ανώτερων λιπαρών οξέων, καθώς και εκείνη των κορεσμένων και ακόρεστων λιπαρών οξέων. Κι αυτό, γιατί στα μηρυκαστικά, τα ακόρεστα λιπαρά οξέα των ζωοτροφών, κατά το πιο μεγάλο μέρος τους, μετατρέπονται σε κορεσμένα με υδρογόνωση που υφίστανται μέσα στη μεγάλη κοιλία με την επίδραση των εκεί μικροοργανισμών. Πρόσφατα, έχουν καταβληθεί προσπάθειες ώστε με κατάλληλους διατροφικούς χειρισμούς να αυξηθεί στο λίπος του γάλακτος, η ποσοστιαία αναλογία του συζευγμένου λινεϊκού οξέος (conjugated linoleic acid-CLA). Το οξύ αυτό ανήκει στα ισομερή του ω-6 λινολεϊκού οξέος και δημιουργείται από τους μικροοργανισμούς της μεγάλης κοιλίας των μηρυκαστικών. Το CLA παρουσιάζει σπουδαία σημασία για τον άνθρωπο, καθώς νεότερα επιστημονικά δεδομένα αναφέρουν ότι μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη διαφόρων χρόνιων φλεγμονών, στην αποφυγή της εκδήλωσης του διαβήτη, στην αποτροπή του σχηματισμού αθηρωματικών πλακών στα αγγεία, κ.ά. Η ανεπαρκής χορήγηση στα ζώα αζωτούχων ουσιών και ενέργειας έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της περιεκτικότητας του γάλακτος σε πρωτεΐνες. Πάντως στα μηρυκαστικά, η περιεκτικότητα του γάλακτος σε πρωτεΐνες σχετίζεται και με το βαθμό αποδόμησης των αζωτούχων ουσιών της τροφής σε αμμωνία και της σύνθεσης των μικροβιακών πρωτεϊνών μέσα στη μεγάλη κοιλία. Η διατροφή πρακτικά δεν επηρεάζει την περιεκτικότητα του γάλακτος των μηρυκαστικών σε λακτόζη, καθόσον αυτή καθορίζεται από το γενότυπο του.

*Επικούρου καθηγητή ΑΠΘ, Διευθυντή Εργαστηρίου Διατροφής