Οι προκλήσεις για την οικονομική βιωσιμότητα στη σύγχρονη γαλακτοπαραγωγό προβατοτροφία

Αθανάσιος Ι. Γελασάκης, Δόκιμος Ερευνητής
Ινστιτούτο Κτηνιατρικών Ερευνών

Η γαλακτοπαραγωγός προβατοτροφία είναι ο σημαντικότερος κλάδος της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα, με μία παράδοση που συνεχίζεται αδιάκοπα από τα ομηρικά χρόνια μέχρι και σήμερα. Η δεσπόζουσα θέση την οποία διατηρεί οφείλεται στις ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές συνθήκες της χώρας καθώς και σε πολιτισμικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες που έχουν διαμορφώσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Ιστορικά, η μεγάλη ανάπτυξή της αποδίδεται στη δυνατότητα των προβάτων να αξιοποιούν τους βοσκότοπους σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές, με στόχο την παραγωγή τροφίμων υψηλής βιολογικής αξίας. Παράλληλα, στη σύγχρονη ιστορία της χώρας μας, αποτέλεσε και εξακολουθεί να αποτελεί την κύρια ή μία συμπληρωματική πηγή εισοδήματος για τους κατοίκους στις περιοχές αυτές. Με αυτό τον τρόπο έχει συμβάλει σημαντικά στην αποτελεσματική αξιοποίηση των φυσικών πόρων σε μειονεκτικές περιοχές και στη διατήρηση του αγροτικού πληθυσμού στην επαρχία.

Η χώρα μας κατέχει τη δεύτερη θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση σε ό, τι αφορά τον συνολικό αριθμό γαλακτοπαραγωγών προβάτων και την τρίτη θέση σε ό, τι αφορά τη συνολική ετήσια παραγωγή πρόβειου γάλατος, με περίπου 7,2 εκατομμύρια πρόβατα και 705.000 τόνους πρόβειου γάλατος, αντίστοιχα (FAOSTAT, 2013). Σήμερα, η αυξημένη ζήτηση στα γαλακτοκομικά προϊόντα που παράγονται από πρόβειο γάλα μπορεί να εξασφαλίσει για τους παραγωγούς τη διάθεση του πρόβειου γάλατος σε ικανοποιητική τιμή. Το γεγονός αυτό προσφέρει μία ιδιαίτερη δυναμική ανάπτυξης του κλάδου και προσελκύει νέους και επίδοξους κτηνοτρόφους να ασχοληθούν με την εκτροφή των προβάτων. Μάλιστα, η μεγάλη δυναμική των εξαγωγών των παραπάνω γαλακτοκομικών προϊόντων, με κυριότερο τη φέτα, καθιστά τον κλάδο της γαλακτοπαραγωγού προβατοτροφίας ως έναν κλάδο προτεραιότητας για την αγροτική παραγωγή στη χώρα μας.

Όμως, οι προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει η σύγχρονη γαλακτοπαραγωγός προβατοτροφία είναι μεγάλες και ποικίλες, τόσο οικονομικές όσο και κοινωνικές. Η σημαντικότερη από αυτές είναι η διασφάλιση της παραγωγής ασφαλών γαλακτοκομικών προϊόντων (π.χ. φέτα, γραβιέρα, λαδοτύρι κ.ά.), με σταθερά ποιοτικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Για τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της γαλακτοπαραγωγού προβατοτροφίας προτείνεται η ενασχόληση με όρους επιχειρηματικούς. Προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να συμβάλει η προσέλκυση νέων ανθρώπων στο επάγγελμα, γεγονός όμως που προϋποθέτει αφενός την εξασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών εργασίας, ώστε να είναι μία επιλέξιμη επαγγελματική δραστηριότητα και αφετέρου την προσφορά τεχνογνωσίας για τη διασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας του εγχειρήματος.

Σήμερα, οι δύο παραπάνω προϋποθέσεις έχουν επηρεάσει και οδηγούν τις εξελίξεις στη διαμόρφωση των συστημάτων εκτροφής στη χώρα μας. Έτσι, παρατηρείται μία σαφής τάση προς τα εντατικά συστήματα, με στόχο την ορθή αξιοποίηση των συντελεστών παραγωγής και την αποδοτικότερη διαχείριση των οικονομικών εισροών στην παραγωγική διαδικασία. Παράλληλα, έχει αναδειχθεί η αναγκαιότητα αναζήτησης στρατηγικών αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του παραδοσιακού συστήματος εκτροφής για την προσφορά υπεραξίας στα παραγόμενα γαλακτοκομικά προϊόντα.

Σε κάθε μία από τις παραπάνω περιπτώσεις, η οικονομική βιωσιμότητα των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων είναι το κύριο ζητούμενο για την ανάπτυξη του κλάδου της γαλακτοπαραγωγού προβατοτροφίας. Αυτή επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, που μπορεί να είναι καθοριστικοί για την αποτελεσματική λειτουργία των εκμεταλλεύσεων και συνολικά συνθέτουν το πολύπλοκο μωσαϊκό της ολιστικής διαχείρισης. Στους παράγοντες αυτούς συνοψίζονται οι κυριότερες προκλήσεις για την οικονομική βιωσιμότητα των σύγχρονων προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων, όπως περιγράφονται παρακάτω:

Καθορισμός των στόχων και σχεδιασμός της υλοποίησής τους

Η εκτροφή των γαλακτοπαραγωγών προβάτων πρέπει να θεωρείται ως μία λεπτομερώς σχεδιασμένη επιχειρηματική επιλογή και όχι ως μία λύση ανάγκης σε ενδεχόμενο οικονομικό ή εργασιακό αδιέξοδο. Είναι μία δραστηριότητα που απαιτεί σημαντικές επενδύσεις για την αγορά ή την ενοικίαση γης, για την αγορά του ζωικού κεφαλαίου και των ζωοτροφών και για την εξασφάλιση των απαραίτητων υποδομών, του εξοπλισμού και του προσωπικού. Επομένως, θα πρέπει από την αρχή να τίθενται σαφείς και εφόσον είναι εφικτό, χρονικά οριοθετημένοι στόχοι σχετικά με τη δραστηριοποίηση στον κλάδο και τα επιθυμητά αποτελέσματα από αυτή. Παρόλα αυτά, πολλές φορές, ο αρχικός σχεδιασμός είναι ανεπαρκής και η παραμετροποίηση λανθασμένη, με αποτέλεσμα ο προϋπολογισμός των εισροών που απαιτούνται για τη λειτουργία των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων να μην ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες του εγχειρήματος. Επίσης, συχνά υπερεκτιμάται το οικονομικό αποτέλεσμα που μπορεί να προκύψει από τη λειτουργία μίας προβατοτροφικής εκμετάλλευσης, σύμφωνα με πρόχειρους, ελλιπείς και λανθασμένους υπολογισμούς. Η μελέτη για την ίδρυση και τη λειτουργία μίας προβατοτροφικής εκμετάλλευσης θα πρέπει να επεκτείνεται σε ορίζοντα πενταετίας έως επταετίας, διάστημα για το οποίο θα πρέπει να υπάρχει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα και προϋπολογισμός των αναμενόμενων δαπανών και εσόδων. Στις μεγαλύτερες προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις, οι οικονομίες κλίμακας είναι πιθανό να οδηγήσουν ευκολότερα σε θετικό αποτέλεσμα, εντούτοις τυχόν παρεκκλίσεις από την ορθολογική διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου και η μεγαλύτερη εξάρτηση από τους προμηθευτές και τις βιομηχανίες γάλατος, μπορεί να έχουν δυσμενείς συνέπειες για τη βιωσιμότητά τους. Έτσι, σε αυτές τις εκμεταλλεύσεις το επιχειρηματικό ρίσκο μπορεί να είναι μεγαλύτερο.

Διαθεσιμότητα και επάρκεια των υποδομών

Απαραίτητα για τη λειτουργία μίας προβατοτροφικής εκμετάλλευσης είναι τα έργα υποδομής για την υδροδότηση, την ηλεκτροδότηση και τη διασφάλιση της προσβασιμότητας της εκτροφής. Η ύπαρξη έργων υποδομής ή το κόστος για την κατασκευή τους θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά το σχεδιασμό της προβατοτροφικής εκμετάλλευσης. Ακόμη και σήμερα πολλές προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές δεν έχουν επαρκή υδροδότηση ενώ το κόστος σύνδεσής τους με τα δίκτυα παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας είναι δυσβάσταχτο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι κτηνοτρόφοι να καταφεύγουν στην τακτική μεταφορά νερού με βυτία και στη χρησιμοποίηση γεννητριών για την κάλυψη των αναγκών της μονάδας σε ενέργεια.

Οι σταβλικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες με τρόπο ώστε να ικανοποιούν τις φυσιολογικές ανάγκες των ζώων, να προστατεύουν την υγεία και να διασφαλίζουν την ευζωία τους. Παράλληλα, θα πρέπει να είναι ανθεκτικές, να εξασφαλίζουν ανθρώπινες συνθήκες εργασίας για το προσωπικό και να είναι λειτουργικές ώστε να διευκολύνουν τη διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου μέσα σε αυτές.

Καθώς το κόστος κατασκευής των σταβλικών εγκαταστάσεων μπορεί να παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις, ανάλογα με το μέγεθος και τον τύπο των εγκαταστάσεων καθώς και τα υλικά που χρησιμοποιούνται, η επιλογή του καταλληλότερου τύπου θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά. Ο προσανατολισμός των σταβλικών εγκαταστάσεων, οι διαστάσεις και η διαμόρφωση του εσωτερικού και του εξωτερικού χώρου είναι κρίσιμα σημεία που θα πρέπει να προβλέπονται λεπτομερώς κατά τον σχεδιασμό των σταβλικών εγκαταστάσεων. Επίσης, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην καθαριότητα, στον επαρκή αερισμό και φωτισμό του στάβλου, στην εξασφάλιση κατάλληλου χώρου για τη σίτιση και την ανάπαυση των ζώων, στην εύκολη μετακίνηση των ζώων και των ανθρώπων στον στάβλο καθώς και στην αποτελεσματική διαμερισματοποίηση των χώρων.

Τα επιτεύγματα της τεχνολογίας θα πρέπει να ενσωματώνονται με γρήγορο ρυθμό στη λειτουργία των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η χρησιμοποίηση αρμεκτηρίων για το άρμεγμα των ζώων όλο και συχνότερα βρίσκει εφαρμογή σε αυτές, ενώ η εκμηχάνιση της τροφοδοσίας των ζώων μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα σε μεγάλες προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις να μειώσουν τον χρόνο και το κόστος εργασίας του προσωπικού τους. Επίσης, τα τελευταία χρόνια, αυτοματοποιημένα συστήματα καταγραφής δεδομένων του ζωικού κεφαλαίου έχουν εγκατασταθεί σε εντατικές προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Όμως, το κόστος αυτών των συστημάτων παραμένει υψηλό και η επένδυση στοιχειοθετείται κυρίως σε μεγάλες προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις με προσανατολισμό τη γενετική βελτίωση για την παραγωγή γεννητόρων καθαρόαιμων φυλών. Για την αποτελεσματική λειτουργία τους, τα συστήματα αυτά απαιτούν έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό με γνώσεις στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, γεγονός που αποτελεί, μαζί με το υψηλό κόστος, ανασταλτικό παράγοντα για την ταχύτερη διάδοσή τους.

Κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό

Το ανθρώπινο δυναμικό παίζει καθοριστικό ρόλο στην οικο-

νομική βιωσιμότητα των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων, είτε πρόκειται για οικογενειακές επιχειρήσεις που στηρίζονται στην προσωπική εργασία του κτηνοτρόφου και στη βοήθεια από τα μέλη της οικογένειας, είτε για επιχειρήσεις που απασχολούν προσωπικό. Σε κάθε μία από τις δύο περιπτώσεις, η προσφορά εργασίας συνήθως γίνεται από μη εξειδικευμένα άτομα με ανεπαρκή θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση στην εκτροφή και τη διαχείριση των προβάτων. Ωστόσο, υπάρχουν και οι εξαιρέσεις, όπου τη διαχείριση των εκτροφών την αναλαμβάνουν εξειδικευμένοι επιστήμονες ή/και προσωπικό.

Ιδιαίτερη σημασία για την επιτυχία και τη βιώσιμη ανάπτυξη των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων έχει η παροχή κινήτρων και η άρση των περιοριστικών παραγόντων για την ενασχόληση των νέων ανθρώπων με το επάγγελμα. Η καθημερινή και κοπιώδης εργασία του κτηνοτρόφου καθόλη τη διάρκεια του έτους, σε συνδυασμό με έναν άτυπο αλλά υπαρκτό κοινωνικό αποκλεισμό, αποτελούν σημαντικά αντικίνητρα για την ενασχόληση των νέων με το επάγγελμα, ιδιαιτέρως με τον τρόπο που εκείνο διαμορφώνεται στα παραδοσιακά συστήματα εκτροφής. Για τον λόγο αυτό, παρατηρείται μία τάση για στροφή των νέων κτηνοτρόφων προς τα περισσότερο εντατικά συστήματα εκτροφής. Σε αυτά, οι κατάλληλες υποδομές, ο σύγχρονος εξοπλισμός και το προσωπικό αξιοποιούνται για την καλύτερη οργάνωση του χρόνου εργασίας και προσφέρουν τη δυνατότητα, έστω μερικής αποδέσμευσης του κτηνοτρόφου από την καθημερινή εξαντλητική εργασία. Έτσι, δημιουργείται περισσότερος ελεύθερος χρόνος και ευνοείται η κοινωνική δραστηριοποίηση του κτηνοτρόφου. Μία από τις σημαντικότερες σύγχρονες προκλήσεις της γαλακτοπαραγωγού προβατοτροφίας είναι η δημιουργία των συνθηκών εκείνων, που θα καταστήσουν τα παραδοσιακά συστήματα εκτροφής, ως μία επιλέξιμη εναλλακτική επαγγελματική δραστηριότητα για τους επίδοξους νέους κτηνοτρόφους.

Αποτελεσματική αξιοποίηση φυσικών πόρων

Η χρήση της γης είναι από τα χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούνται για τη διαφοροποίηση των συστημάτων εκτροφής στη γαλακτοπαραγωγό προβατοτροφία. Μπορεί να αφορά στην αξιοποίηση φυσικών βοσκότοπων, τεχνητών λειμώνων ή στην καλλιέργεια της γης για την παραγωγή ζωοτροφών. Ο προϋπολογισμός των αναγκών σε ζωοτροφές, τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά κατά τη διάρκεια ενός παραγωγικού έτους, είναι σημαντικός για τον σχεδιασμό της χρήσης της γης.

Η ιδιοπαραγωγή ζωοτροφών μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στην οικονομική βιωσιμότητα της εκτροφής. Ωστόσο, δε θα πρέπει να θεωρείται ως defacto προαπαιτούμενο για τη βιωσιμότητα μίας εκτροφής. Υπάρχουν παραδείγματα βιώσιμων εκτροφών που αγοράζουν το σύνολο των ζωοτροφών και εκτροφών που δεν είναι βιώσιμες παρότι ιδιοπαράγουν το μεγαλύτερο ποσοστό των ζωοτροφών που χρειάζονται. Η ιδιοπαραγωγή ζωοτροφών μπορεί να εξασφαλίσει χαμηλότερο κόστος διατροφής για τα ζώα και μερική αποδέσμευση από τους προμηθευτές ζωοτροφών. Από την άλλη όμως, απαιτούνται προσωπικός χρόνος από τον κτηνοτρόφο για την καλλιέργεια και επενδύσεις σε μηχανολογικό εξοπλισμό, ενώ θα πρέπει να συνυπολογιστεί το ρίσκο της αποτυχημένης καλλιέργειας. Με την αγορά των ζωοτροφών μπορούν να ξεπεραστούν οι παραπάνω δυσκολίες. Ωστόσο, σε αυτή την περίπτωση, οι διακυμάνσεις στην ποιότητα και στη διαθεσιμότητα και το αυξημένο κόστος των ζωοτροφών είναι παράγοντες που μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στην παραγωγικότητα των ζώων και στην οικονομικότητα της εκτροφής. Γι' αυτό τον λόγο, η προμήθειά τους θα πρέπει να προϋπολογίζεται για την εποχή που υπάρχουν άφθονες, ποιοτικές ζωοτροφές και σε περισσότερο προσιτές τιμές.

Η διαχείριση των βοσκοτόπων και της βόσκησης έχει ιδιαίτερη σημασία για τα συστήματα εκτροφής που στηρίζονται στη βοσκή για την κάλυψη σημαντικού μέρους των θρεπτικών αναγκών των ζώων. Η διαχείριση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει πρακτικές, όπως είναι οι αναλύσεις εδάφους, η αξιολόγηση της βοσκοφόρτωσης των βοσκοτόπων και της βοσκοϊκανότητας των ζώων καθώς και η εφαρμογή της περιτροπικής βόσκησης στους διαθέσιμους βοσκότοπους.

Διατροφή των ζώων

Ένας παράγοντας που σχετίζεται με τη χρήση της γης και επηρεάζει τη βιωσιμότητα των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων είναι η διατροφή των ζώων. Συνολικά το κόστος της διατροφής αποτελεί το 60-70% των συνολικών δαπανών των σύγχρονων προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η αποτελεσματική εφαρμογή της διατροφής, σε πραγματικές συνθήκες, είναι απαραίτητη για την αύξηση της παραγωγικότητας των ζώων και επομένως σημαντική για την οικονομική βιωσιμότητα των εκτροφών. Η ορθολογική διατροφή των γαλακτοπαραγωγών προβάτων αποτελεί μία δυναμική κατάσταση, που απαιτεί προσαρμογές στην ποσότητα και τη σύνθεση των χορηγούμενων σιτηρεσίων. Επομένως, δύσκολα μπορεί να τυποποιηθεί εκ των προτέρων και γι' αυτό απαιτείται η συνεργασία με εξειδικευμένους επιστήμονες. Οι προσαρμογές αυτές γίνονται ώστε να καλυφθούν οι θρεπτικές ανάγκες των ζώων, συνυπολογίζοντας την καταλληλότητα, την ποιότητα και την τιμή των διαθέσιμων ζωοτροφών. Οι θρεπτικές ανάγκες των ζώων καθορίζονται από το φυσιολογικό στάδιο που βρίσκονται τα ζώα και την παραγωγικότητά τους (ποιοτικά και ποσοτικά), ενώ επηρεάζονται και από τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Στην εξίσωση της αποτελεσματικής διατροφής θα πρέπει να προστίθεται η καλή υγιεινή κατάσταση των ζώων και η ορθή διαδικασία του ταΐσματος, από την παραγωγή του σιτηρεσίου, μέχρι την αποθήκευση και την παράθεσή του.

Οι διακυμάνσεις στην ποιότητα των ζωοτροφών είναι ένα συχνό φαινόμενο που σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό με την παραγωγικότητα αλλά και την υγεία και την ευζωία των ζώων. Ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες και σε νησιωτικές περιοχές, όπου η εξάρτηση των κτηνοτρόφων από τους προμηθευτές ζωοτροφών είναι μεγαλύτερη, η δυνατότητα επιλογής των ζωοτροφών μπορεί να είναι περιορισμένη και η ποιότητα χαμηλή. Επίσης, οι τιμές σε αυτές τις περιοχές συχνά είναι υψηλές, δημιουργώντας προβλήματα στην οικονομικότητα των εκμεταλλεύσεων.

Διαχείριση της εκτροφής

Η έννοια της διαχείρισης σε μία εκτροφή μπορεί να επεκταθεί ώστε να συμπεριλάβει τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων αλλά και όλες τις πρακτικές που εφαρμόζονται σε μία εκτροφή. Τα διαφορετικά κομμάτια της διαχείρισης δεν μπορεί να λαμβάνονται υπόψη μεμονωμένα, καθώς επηρεάζουν και επηρεάζονται μεταξύ τους σε ένα σύνθετο μωσαϊκό, το οποίο αναφέρεται ως ολιστική διαχείριση. Όμως ο σκελετός της ολιστικής διαχείρισης, πάνω στον οποίο προσαρτώνται όλα τα υπόλοιπα τμήματά της είναι η διαχείριση της αναπαραγωγής. Από αυτήν καθορίζεται ο παραγωγικός κύκλος των ζώων σε μία εκτροφή και η χρονική τοποθέτησή του κατά τη διάρκεια του έτους. Επομένως, η πρώτη σημαντική απόφαση για μία προβατοτροφική εκμετάλλευση θα πρέπει να είναι ο χωρικός και χρονικός σχεδιασμός του παραγωγικού κύκλου

των ομάδων των ζώων που υπάρχουν σε αυτή, ξεκινώντας από την περίοδο των οχειών. Από τον σχεδιασμό αυτό θα εξαρτηθούν τα υπόλοιπα κομμάτια που συνθέτουν την ολιστική διαχείριση της εκτροφής, δηλαδή η διαχείριση του προσωπικού, της διατροφής και της υγείας των ζώων, αλλά και η δυνατότητα πρόβλεψης της ροής των δαπανών για την επίτευξη ενός θετικού οικονομικού ισοζυγίου στο τέλος του παραγωγικού έτους.

Για τον έλεγχο της αναπαραγωγής υπάρχουν διαχειριστικά εργαλεία που περιλαμβάνουν από τον έλεγχο της διατροφής πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τις οχείες (flushing) και την απομόνωση των κριαριών για την αιφνίδια επανεισαγωγή τους στις προβατίνες κατά την περίοδο των οχειών (επίδραση αρσενικού), μέχρι τον συγχρονισμό των οίστρων, με τη χρησιμοποίηση ενδοκολπικών σπόγγων προγεσταγόνων ή την πρώιμη έναρξη του οιστρικού κύκλου των προβατίνων με την τοποθέτηση εμφυτευμάτων μελατονίνης. Όλα τα παραπάνω στοχεύουν στην αποτελεσματικότερη αναπαραγωγική διαχείριση και συγκεκριμένα: 1) στην αύξηση του ποσοστού των ζώων της εκτροφής που γεννούν ανά παραγωγική περίοδο (>90%), 2) στη συγκέντρωση των τοκετών σε σύντομο χρονικό διάστημα (<1 μήνα) και 3) στη διασφάλιση μίας ικανοποιητικής πολυδυμίας ανάλογα με τη φυλή των προβάτων (1,5 έως 2 αρνιά ανά προβατίνα). Εξαιρετικής σημασίας για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των διαχειριστικών μέτρων της αναπαραγωγής και την έγκαιρη λήψη των απαραίτητων διορθωτικών μέτρων αλλά και για τη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων του αναπαραγωγικού συστήματος των προβατίνων είναι η πρώιμη διάγνωση της κυοφορίας με τη χρήση της υπερηχοτομογραφίας (σε κυοφορία >35 ημερών).

Γενετική βελτίωση και επιλογή των ζώων

Η αρχική επιλογή του ζωικού κεφαλαίου και η μετέπειτα επιλογή των αποδοτικότερων ζώων, σύμφωνα με τις αρχές της γενετικής επιλογής και βελτίωσης, μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την οικονομική βιωσιμότητα των εκτροφών. Η επιλογή της καταλληλότερης φυλής αποτελεί ένα από τα δημοφιλέστερα διλήμματα ανάμεσα στους κτηνοτρόφους. Αυτό είναι αναμενόμενο καθώς υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις φυλές γαλακτοπαραγωγών προβάτων σε ό, τι αφορά την παραγωγικότητα (ποιοτικά και ποσοτικά), την καταλληλότητα για τα διαφορετικά συστήματα εκτροφής, την προσαρμοστικότητα στις περιβαλλοντικές συνθήκες και την ανθεκτικότητα στα νοσήματα. Οι παραπάνω παράμετροι θα πρέπει να συνυπολογίζονται και η σημασία τους να ιεραρχείται πριν ληφθεί η τελική απόφαση για την επιλογή της καταλληλότερης φυλής. Φυσικά, μετά από την αρχική επιλογή θα πρέπει να ακολουθήσει η αξιολόγηση των ζώων, για την οποία κρίνεται απαραίτητη η καταγραφή δεδομένων σχετικών με την ανθεκτικότητα, την παραγωγικότητα και την υγεία των ζώων. Τα δεδομένα αυτά θα διευκολύνουν την επιλογή των αποδοτικότερων ζώων, στα οποία θα στηριχθεί συνολικά η γενετική βελτίωση της εκτροφής. Σε κάθε περίπτωση, απαραίτητη προϋπόθεση για τη γενετική βελτίωση σε επίπεδο εκτροφής είναι η πραγματοποίηση ελεγχόμενων οχειών ή τεχνητής σπερματέγχυσης και μετέπειτα η σήμανση των αρνιών. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να είναι γνωστή η γενεαλογία των ζώων μέσα στην εκτροφή και καθίσταται εφικτός ο προγονικός και ο απογονικός έλεγχός τους.

Υγεία και ευζωία των ζώων - Προληπτική κτηνιατρική

Η διασφάλιση της υγείας και της ευζωίας των ζώων είναι καίριας σημασίας για τη βιωσιμότητα των σύγχρονων προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων, ιδιαιτέρως σήμερα, όπου οι υγειονομικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκμεταλλεύσεις αυτές είναι μεγάλες. Επίσης, είναι απολύτως απαραίτητη και για την προστασία της δημόσιας υγείας από ζωοανθρωπονόσους και τροφιμογενή νοσήματα. Πολλά από τα προβλήματα υγείας που παρατηρούνται στις σύγχρονες προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις προκύπτουν από την εντατικοποίηση της παραγωγής. Αυτό συμβαίνει επειδή η τελευταία δε συνοδεύτηκε από τις αντίστοιχες τροποποιήσεις στα προγράμματα προληπτικής κτηνιατρικής και διαχείρισης της υγείας των ζώων. Έτσι, από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις και σχετίζονται με διαχειριστικά σφάλματα είναι για τα ενήλικα ζώα, οι μαστίτιδες, οι χωλότητες, οι αποβολές και τα μεταβολικά νοσήματα (π.χ. τοξαιμία της κυοφορίας, χρόνια δυσπεπτική οξέωση) ενώ για τα αρνιά είναι οι διάρροιες και οι πνευμονίες. Επιπλέον, σημαντικά νοσήματα για την υγεία των ζώων αλλά και για τη δημόσια υγεία είναι η βρουκέλλωση και ο πυρετός Q. Για τη βρουκέλλωση υπάρχει εθνικό πρόγραμμα ελέγχου και εκρίζωσης του νοσήματος ενώ για τον πυρετό Q δεν έχουν περιγραφεί ακόμη τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά του νοσήματος στη χώρα μας. Ιδιαίτερη σημασία για την οικονομική βιωσιμότητα των σύγχρονων προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων έχουν η προϊούσα πνευμονία και η τρομώδης νόσος (scrapie). Πρόκειται για δύο χρόνια καχεξιογόνα νοσήματα με ευρεία διασπορά στη χώρα μας αλλά και παγκοσμίως. Τα νοσή-

ματα αυτά, μέχρι σήμερα, δεν περιλαμβάνονται στον σχεδιασμό των προγραμμάτων προληπτικής κτηνιατρικής των εκτροφών καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα εμβόλια ή αποτελεσματική θεραπεία. Βέβαια, στην περίπτωση της τρομώδους νόσου, τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί πρόοδος, καθώς διαδίδεται όλο και περισσότερο η επιλογή και η χρησιμοποίηση γεννητόρων ανθεκτικών στο νόσημα. Στην περίπτωση της προϊούσας πνευμονίας, όμως, πιθανολογείται ότι η ταχεία εξάπλωση του νοσήματος έχει οδηγήσει σε μία εκτεταμένη διασπορά του νοσήματος, ιδιαίτερα σε περιοχές με αναπτυγμένη προβατοτροφία, με δραματικές συνέπειες για την οικονομική βιωσιμότητα των εκτροφών.

Η υγεία των ζώων σε επίπεδο εκτροφής μπορεί να διασφαλιστεί μέσα από έναν λεπτομερή σχεδιασμό στοχευμένων προγραμμάτων προληπτικής κτηνιατρικής. Αυτά περιλαμβάνουν τη διενέργεια εμβολιασμών για την πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων, αποπαρασιτισμών για την αντιμετώπιση των παρασιτώσεων (ενδο- και εξωπαρασιτώσεων) ή γενικώς το σύνολο των πρακτικών διάσπασης της αλυσίδας μετάδοσης των νοσημάτων. Τα κυριότερα νοσήματα για τα οποία υπάρχουν διαθέσιμα εμβόλια στη χώρα μας είναι οι κλωστηριδιακές λοιμώξεις (π.χ. εντεροτοξιναιμία), η λοιμώδης αγαλαξία, η χλαμυδίωση, η παστεριδίαση, η παραφυματίωση, το λοιμώδες έκθυμα, η λοιμώδης ποδοδερματίτιδα, οι λοιμώξεις του μαστού από τον *Staphylococcus aureus* και από άλλους περιβαλλοντικούς σταφυλοκόκκους (CNS). Ο εμβολιασμός κατά της βρουκέλλωσης είναι υποχρεωτικός στις εκτροφές που βρίσκονται στην ηπειρωτική Ελλάδα και στα νησιά Εύβοια, Λέσβο και Θάσο, ενώ στις υπόλοιπες νησιωτικές περιοχές πραγματοποιείται εκρίζωση του νοσήματος. Σε ό, τι αφορά το προληπτικό πρόγραμμα αποπαρασιτισμών, εκείνο θα πρέπει να εξειδικεύεται ώστε να αντιμετωπίζονται οι κυριότερες ενδο- και εξωπαρασιτώσεις ανά εκτροφή.

Στο πρόγραμμα προληπτικής κτηνιατρικής θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και όλα εκείνα τα μέτρα που μπορούν να εξασφαλίσουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο υγιεινής στο περιβάλλον διαβίωσης των ζώων. Σε αυτά τα μέτρα περιλαμβάνονται οι τακτικοί καθαρισμοί και οι απολυμάνσεις των σταβλικών εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, ο περιορισμός των φορέων των παθογόνων μικροοργανισμών, η διαχείριση της κοπριάς, η απομόνωση και η αποτελεσματική θεραπεία ή σφαγή των άρρωστων ζώων.

Στρατηγικός σχεδιασμός για την αξιοποίηση του παραγόμενου προϊόντος

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η καθετοποίηση της παραγωγής μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην οικονομική βιωσιμότητα των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Στην περίπτωση της γαλακτοπαραγωγού προβατοτροφίας, η καθετοποίηση αναφέρεται στην παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων και όχι στην παραγωγή προϊόντων κρέατος. Η παραγωγή του πρόβειου κρέατος και των προϊόντων του μπορεί να παρουσιάσει ενδιαφέρον, εφόσον αναζητηθούν πιο αποτελεσματικοί τρόποι προώθησής του και όχι με τα σημερινά δεδομένα, όπου το πρόβειο κρέας θεωρείται σχεδόν υποπροϊόν της εκτροφής των γαλακτοπαραγωγών προβάτων. Ωστόσο, η καθετοποίηση δεν μπορεί να προταθεί ως μία καθολική λύση για το σύνολο των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Αυτό γιατί απαιτεί σημαντικές επενδύσεις, την παραγωγή ποιοτικών και καινοτόμων προϊόντων, καλά οργανωμένα δίκτυα διανομής για τα προϊόντα αυτά και αποτελεσματική διαφήμιση και προώθησή τους. Όταν πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις, η καθετοποίηση μπορεί να ενισχύσει σημαντικά το εισόδημα του κτηνοτρόφου. Σε αυτή την περίπτωση όμως, ο διαχωρισμός των δύο δραστηριοτήτων και ο επιμερισμός των αρμοδιοτήτων θα πρέπει να είναι σαφής, ώστε η εκτροφή των ζώων να μην αποτελέσει τροχοπέδη στη λειτουργία της μονάδας μεταποίησης αλλά και το αντίστροφο. Οι εκτροφές στις οποίες η μεταποίηση δεν μπορεί να βρει εφαρμογή, θα πρέπει να βελτιώσουν την ποσότητα και την ποιότητα του παραγόμενου γάλατος, προκειμένου να μπορούν να επιτύχουν μία καλύτερη τιμή κατά τη διαπραγμάτευσή της με τις βιομηχανίες γάλακτος.

Οι προοπτικές για την γαλακτοπαραγωγό προβατοτροφία μπορεί να είναι ευοίωνες, ωστόσο, η δυνατότητα διασφάλισης της οικονομικής βιωσιμότητας των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων θα αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη του κλάδου. Η σαφής περιγραφή των στόχων, η ενημέρωση και εκπαίδευση των κτηνοτρόφων στις ορθές κτηνοτροφικές πρακτικές και ο καθορισμός των κρίσιμων σημείων κατά τον σχεδιασμό και τη διαχείριση των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων, είναι τα βασικά προαπαιτούμενα για την ίδρυση και τη λειτουργία τους ως οικονομικά βιώσιμες επιχειρηματικές μονάδες.

Πληροφορίες: Ινστιτούτο Κτηνιατρικών Ερευνών, 57001, Θέρμη Θεσσαλονίκης, τηλ.: 2310 365381, e-mail: gelasakis@vri.gr