

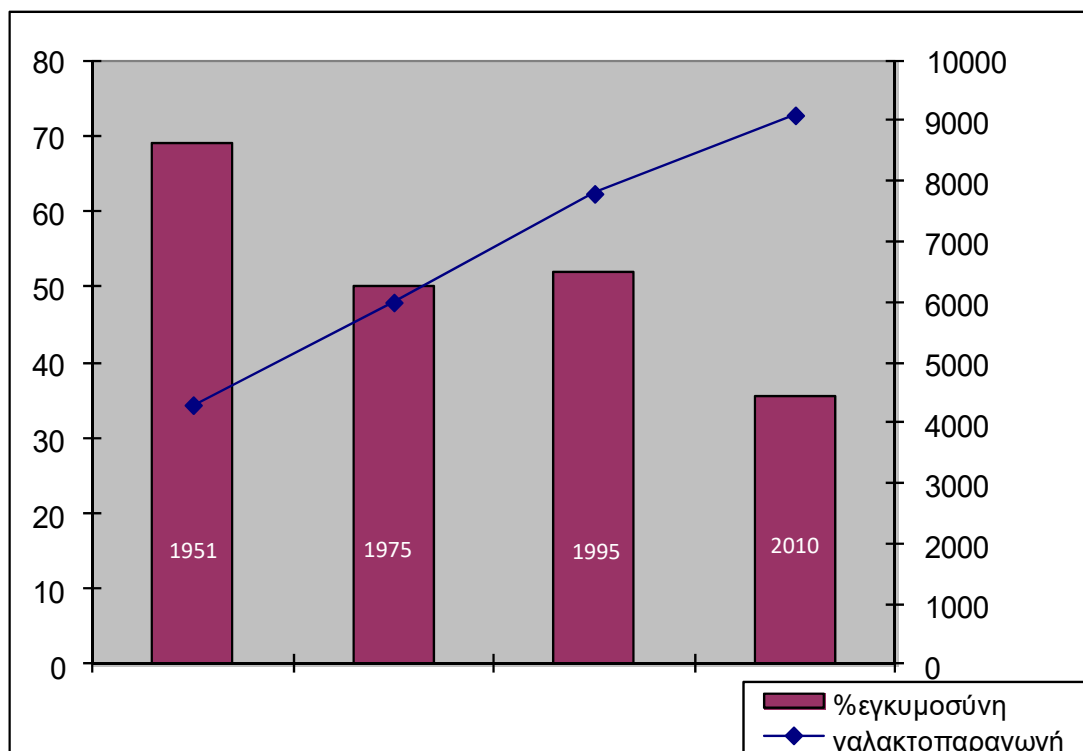
Εντοπισμός και αντιμετώπιση των κύριων αιτιών μειωμένης γονιμότητας των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής

Γιώργος Σ. Αμοιρίδης *DVM, PhD, DipECAR, Dip ECBHM*

Καθηγητής, Παν/μιου Θεσσαλίας

Η αντιμετώπιση της διαρκούς υποχώρησης της γονιμότητας των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής, αποτελεί τη μεγαλύτερη πρόκληση των τελευταίων δεκαετιών για τον κλάδο (σχήμα 1). Οι αγελάδες δεν είναι, γενετικά, λιγότερο γόνιμες, αλλά σίγουρα δεν είναι ίδιες, με αυτό που ήταν στο παρελθόν. Η δυνατότητα παραγωγής ιδιαίτερως υψηλών ποσοτήτων γάλακτος από τη σύγχρονη αγελάδα, προϋποθέτει διατροφική υποστήριξη, όχι μόνο κατά τη διάρκεια της παραγωγής, αλλά και κατά τις περιόδους προετοιμασίας. Ως τέτοιες νοούνται η ξηρά περίοδος, και η ανάπτυξη της νεαρής μοσχίδας. Η μερική κάλυψη των διατροφικών αναγκών μειώνει την παραγωγή γάλακτος, προδιαθέτει σε εκδήλωση μεταβολικών νοσημάτων, και εξασθενεί την ενδογενή άμυνα του οργανισμού, με αποτέλεσμα αυξημένη συχνότητα παθήσεων, οι οποίες μειώνουν περαιτέρω τη δυνατότητα παραγωγής και συρρικνώνουν τη γονιμότητα. Επιπλέον, το περιβάλλον των σύγχρονων εκτροφών απέχει πολύ από το ιδανικό για την ευζωία των αγελάδων, γεγονός που οδηγεί σε καταστάσεις καταπόνησης (stress). Στην γεωγραφική μας περιοχή, ιδιαίτερη σημασία έχει η θερμική καταπόνηση των θερινών μηνών. Η κλιματική αλλαγή, με τις διαρκώς αυξανόμενες θερμοκρασίες περιβάλλοντος, συνέπεσε χρονικά με την αύξηση των αποδόσεων των αγελάδων, γεγονός, που καθιστά τις τελευταίες περισσότερο ευάλωτες. Η θερμική καταπόνηση, πέραν της μείωσης της παραγωγής, επιφέρει δραματική μείωση της γονιμότητας, η οποία διατηρείται για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την υποχώρηση των ψηλών θερμοκρασιών. Αυτό έχει ως συνέπεια η μειωμένη γονιμότητα να διαρκεί στη χώρα μας για περισσότερους από 4 μήνες.

Σχήμα 1. Αποτελέσματα επιτυχίας στην 1^η Τ.Σ και εξέλιξη της γαλακτοπαραγωγής τα τελευταία 50 χρόνια



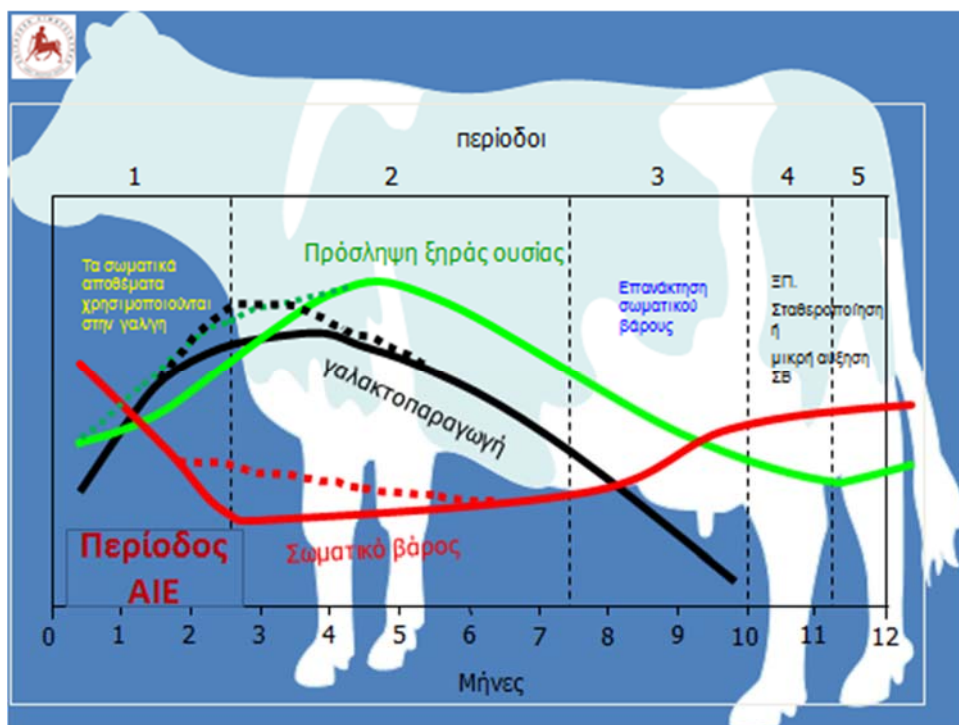
Το γεννητικό σύστημα είναι σύστημα πολυτέλειας, υπό την έννοια ότι οποιαδήποτε δυσλειτουργία οποιουδήποτε άλλου συστήματος επηρεάζει άμεσα και σοβαρά τη γονιμότητα. Είναι, κατά συνέπεια, επιβεβλημένη η έγκαιρη και επακριβής εντόπιση των πλέον κρίσιμων σημείων για τη γονιμότητα των αγελάδων, και η εφαρμογή ορθών και έξυπνων κτηνοτροφικών πρακτικών που θα υποστηρίξουν την ευζωία των αγελάδων και την εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού τους. Στο πνεύμα αυτό **εντάσσονται** πρακτικές, μέθοδοι έλεγχου, και παρεμβάσεις που στοχεύουν στη διασφάλιση της συνολικής υγείας της εκτροφής, στη μείωση του stress, και στην αύξηση της γονιμότητας της αγέλης.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα των αγελάδων είναι πολλοί και ποικίλης φύσης. Οι κυριότεροι εξ αυτών είναι:

A. Η διατροφή. Η διατροφή αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη γονιμότητα των αγελάδων σε κάθε φάση της ζωής των ζώων. Ως κρίσιμότερη θεωρείται πλέον η περίοδος από την έναρξη της ξηράς περιόδου μέχρι και τις 100 πρώτες μέρες της γαλακτοπαραγωγής. Στην ξηρά περίοδο πρέπει τα ζώα να ομαδοποιηθούν σε 1η και 2η περίοδο με ισόρροπα σιτηρέσια φροντίζοντας να μη παχύνουν. Αμέσως μετά τον τοκετό, η αγελάδα είναι **ΑΔΥΝΑΤΟ** να καταναλώσει την

απαιτούμενη ποσότητα ξηράς ουσίας για την υποστήριξη του τεράστιου όγκου παραγόμενου γάλακτος. Κατά συνέπεια το ζώο που βρίσκεται σε αρνητικό ισοζύγιο ενέργειας (ΑΙΕ), καταφεύγει στις σωματικές του ενεργειακές αποθήκες (λίπος) τις οποίες κινητοποιεί, με αποτέλεσμα να αδυνατίζει (σχήμα 2). Όμως, η απώλεια βάρους εκλαμβάνεται από τον οργανισμό ως μη φυσιολογική, ο οποίος ‘αμύνεται’ με ενεργοποίηση διάφορων μηχανισμών που καταλήγουν στη μείωση της γονιμότητας. Για την ενίσχυση της δυνατότητας πρόσληψης τροφής –και τον περιορισμό απώλειας βάρους- συνιστάται η παθητική χορήγηση ειδικού διαλύματος 25-30 λίτρων που περιέχει προπυλενική γλυκόλη, προπιονικά, άλατα και αμινοξέα, αμέσως μετά τον τοκετό. Επομένως στόχος μας είναι να ελαχιστοποιηθεί το ΑΙΕ, ώστε η αγελάδα να προχωρήσει γρήγορα σε επανενεργοποίηση του αναπαραγωγικού της συστήματος μετά τον τοκετό.

Σχήμα 2. Γαλακτοπαραγωγή – πρόσληψη τροφής - Σωματική κατάσταση στη γαλακτική και την ξηρά περίοδο



Οι διακεκομμένες γραμμές δείχνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα των παρεμβάσεων μας

Β. Οι συνθήκες διαβίωσης - Ευζωία. Η πυκνότητα του πληθυσμού, η ευρυχωρία των θέσεων ανάπαυσης, το μήκος του παχνιού, οι θέσεις και ο αριθμός των ποτιστρών, η ολισθηρότητα των δαπέδων, η θερμοκρασία και η υγρασία του χώρου σταυλισμού είναι παράγοντες με μεγάλη βαρύτητα στην γονιμότητα της αγελάδας. Ειδικά οι υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού – που αποτελούν ισχυρό στρεσικό παράγοντα- οδηγούν στην κατακρήμνιση των δεικτών

αναπαραγωγής. Κατά συνέπεια, μέλημά μας είναι είτε η μείωση των υψηλών θερμοκρασιών στο στάβλο, είτε η παροχή ανακουφιστικών δροσιμάτων στα ζώα. Καταφεύγουμε έτσι στην εγκατάσταση εξειδικευμένων συστημάτων ψύξης που περιλαμβάνουν ανεμιστήρες διαφόρων τύπων, συστήματα υδρονεφώσεων, και διαβροχής κλπ. Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος και ο προγραμματισμός λειτουργίας του (πχ η φορά, η ένταση και η συχνότητα λειτουργίας των ανεμιστήρων) γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό που λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες κατασκευής και το μικροκλίμα της μονάδας. Διαβροχή με ταυτόχρονη ψύξη σε ισχυρό ρεύμα αέρα φαίνεται ότι εξασφαλίζουν τις ιδανικότερες προϋποθέσεις για αποτελεσματική ψύξη των αγελάδων που είναι ικανή να συντηρήσει την υψηλή γαλακτοπαραγωγή, και να περιστείλει τις απώλειες στη γονιμότητα. Παράλληλα, στις περιόδους θερμικής καταπόνησης μεριμνούμε ώστε η τροφή να είναι φρέσκια, άριστης ποιότητας, να χορηγείται τις δροσερές ώρες, να έχει υψηλή πεπτικότητα, ενεργειακή πυκνότητα και να αναπληρώνει την απώλεια ηλεκτρολυτών.

Γ. Νοσήματα. Η εφαρμογή αυστηρών κανόνων και μέτρων βιοασφάλειας είναι κεφαλαιώδους σημασίας. Παράλληλα η υγεία των ζώων προασπίζεται με εφαρμογή κατάλληλου εμβολιακού προγράμματος για όλα τα ζώα της αγέλης που περιλαμβάνει προστασία για σειρά νοσημάτων όπως IBR, BVD, Κλωστηρίδια, Οζώδη δερματίτιδα, Αναπνευστικό και Διαρροϊκό σύνδρομο των μόσχων, και κατά περίπτωση της Βρουκέλλωσης.

Δ. Συνεχής παρακολούθηση, καταγραφή στοιχείων και επαγρύπνηση από τον κτηνοτρόφο. Η συχνή θερμομέτρηση, η παρατήρηση της υφής της κοπριάς, ο έλεγχος της αφυδάτωσης, ο έλεγχος των εκκριμάτων της γεννητικής οδού, ο έλεγχος της κατανάλωσης τροφής και γενικά η συνεχής και συστηματική παρακολούθηση του ζώου κατά τη διάρκεια της λοχείας θα πρέπει να είναι δράσεις ενταγμένες στην καθημερινή ρουτίνα της εκτροφής. Επιπλέον, σε τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να γίνεται έλεγχος στα φρεσκόγεννα και στα ζώα της ΞΠ για την εκτίμηση του κινδύνου κέτωσης στην εκτροφή.

Συμπερασματικά, σωστή διατροφή, η επαγγελματική διαχείριση, η θωράκιση της υγείας και η διασφάλιση της ευζωίας του κοπαδιού αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους για την επίτευξη υψηλής γονιμότητας η οποία εγγυάται την υψηλή γαλακτοπαραγωγή και τελικά την κερδοφορία της μονάδας.