



Χωλότητα στις αγελάδες γαλακτοπαραγωγής



Σημασία και ορισμός της χωλότητας

Η χωλότητα εκδηλώνεται ως ανωμαλία στον τρόπο βάδισης που προκύπτει από τραυματισμό, ασθένεια ή δυσφορία σε μία ή περισσότερες χηλές ή/και άκρα, η οποία έχει ως αποτέλεσμα το ζώο να μειώνει την πίεση που ασκεί στο επώδυνο άκρο. Οι παθήσεις των άκρων αποτελούν τις πιο συχνές αιτίες χωλότητας. Η χωλότητα που δεν ξεκινάει από προβλήματα στη χηλή μπορεί να οφείλεται π.χ. σε τραύμα, αρθρίτιδα ή μυϊκές ρήξεις.

Στις εκτροφές γαλακτοπαραγωγών βοειδών, η χωλότητα αποτελεί σημαντική παθολογική κατάσταση. Ο επιπολασμός των αγελάδων με χωλότητα φτάνει το 30% παγκοσμίως, ενώ σε ορισμένες εκτροφές το ποσοστό μπορεί να υπερβαίνει το 70%. Είναι η τρίτη πιο συχνή παθολογική κατάσταση, μετά τη μαστίτιδα και τα αναπαραγωγικά προβλήματα. Η χωλότητα προκαλεί πόνο και δυσφορία και συνεπώς θέτει σε κίνδυνο την ευζωία των προσβεβλημένων ζώων.

Οι χωλότητες είναι συνήθως λοιμώδους (π.χ. ενδονυχίτιδα, ποδοδερματίτιδα), μη λοιμώδους (π.χ. έλκος, νόσος της λευκής γραμμής) ή μικτής αιτιολογίας. Στις αγελάδες γαλακτοπαραγωγής, τρεις είναι οι κύριες μορφές χωλότητας: υποξεία ή χρόνια χωλότητα, ενδονυχίτιδα, ποδοδερματίτιδα. Οίδημα στην περιοχή μπορεί επίσης να εμφανιστεί περιστασιακά, σε ένα μικρό ποσοστό ζώων της εκτροφής. Οι αγελάδες μπορεί να προσβληθούν από περισσότερες από μία μορφές χωλότητας.

Οι αλλοιώσεις και οι συνθήκες στις οποίες εμφανίζεται η χωλότητα είναι γενικά εύκολα αναγνωρίσιμες, ώστε να είναι γρήγορη η παρέμβαση για θεραπεία. Στην Ευρώπη, η λοιμώδης αιτιολογία είναι γενικά λιγότερο διαδεδομένη από τη μη λοιμώδη (επιπολασμός σε ατομικό επίπεδο, < 3% έναντι 16-46% των αγελάδων).



Νομικές απαιτήσεις

Η οδηγία 98/58/EK σχετικά με την προστασία των ζώων στα εκτροφεία ορίζει ότι τα άρρωστα ή τραυματισμένα ζώα πρέπει να περιθάλπονται χωρίς καθυστέρηση.

«Σε κάθε ζώο που φαίνεται ασθενές ή τραυματισμένο παρέχονται, χωρίς καθυστέρηση, οι κατάλληλες φροντίδες και, όταν ένα ζώο δεν αντιδρά στις φροντίδες αυτές, λαμβάνεται το συντομότερο δυνατόν η γνώμη κτηνιάτρου. Εάν χρειάζεται, τα ασθενή ή τραυματισμένα ζώα απομονώνονται σε κατάλληλους χώρους σταβλισμού με, κατά περίπτωση, στεγνή αναπαυτική στρωμνή».
(Παράρτημα, παράγραφος 4.)



Μέθοδος

Το καθεστώς εμφάνισης χωλοτήτων σε μια εκτροφή βοειδών μπορεί να καθοριστεί από τον επιπολασμό της χωλότητας και τον προσδιορισμό των κύριων τύπων χωλότητας (λοιμώδης, μη λοιμώδης ή και τα δύο). Τα αίτια της χωλότητας μπορούν στη συνέχεια να προσδιοριστούν και να τεθεί σε εφαρμογή ένα σχέδιο δράσης.

Κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης στην εκμετάλλευση, ο επιθεωρητής θα πρέπει να είναι σε θέση να εκτιμήσει τον επιπολασμό της χωλότητας αξιολογώντας ζωικές παραμέτρους και να συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με τους κύριους τύπους χωλότητας στην εκτροφή, ενώ παράλληλα να ελέγξει ότι τα προληπτικά και διορθωτικά μέτρα είναι σε εφαρμογή και συναφή με τον πιο συνηθισμένο τύπο χωλότητας στην εκμετάλλευση.



Αξιολόγηση, παράγοντες κινδύνου και σχέδιο δράσης

Αξιολόγηση της χωλότητας

Επιπολασμός της χωλότητας

Ο επιπολασμός της χωλότητας σε μια εκτροφή μπορεί να προσδιοριστεί με την παρατήρηση του τρόπου βάδισης των αγελάδων (δυναμική βαθμολόγηση). Εναλλακτικά, η χωλότητα μπορεί να ανιχνευθεί σε αγελάδες που είναι δεμένες ή ακινητοποιημένες με άλλο τρόπο παρατηρώντας τη στάση τους (στατική βαθμολόγηση). Σε μεγάλο μέγεθος εκτροφής, ο επιπολασμός της χωλότητας μπορεί να εκτιμηθεί μόνο σε αντιπροσωπευτικό δείγμα (Πίνακας 1). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις πολύτοκες και τις αγελάδες υψηλών αποδόσεων, οι οποίες είναι πιο επιρρεπείς στη χωλότητα, ιδίως στα οπίσθια άκρα. Οι αξιολογητές χρειάζονται κατάλληλη εκπαίδευση για την ανίχνευση της χωλότητας και της εκτίμησης της σοβαρότητας της.

Πίνακας 1: Αριθμός ζώων προς αξιολόγηση ανάλογα με το μέγεθος της εκτροφής (προσαρμογή από Welfare Quality, 2024)

Μέγεθος εκτροφής	Συνιστώμενος αριθμός ζώων προς αξιολόγηση
≤40	30
41 έως 50	33
60	37
70	41
80	44
90	47
100	49
110	52
120	54
130	55
140	57
150	59
...	...

Δυναμική και στατική βαθμολόγηση: «Βαθμολόγηση χωλότητας σε αγελάδες γαλακτοπαραγωγής».

Τύποι χωλότητας

Οι αλλοιώσεις εντοπίζονται κατά τη διάρκεια της περιποίησης από τον ποδοκόμο. Οι αγελάδες με σοβαρή χωλότητα μπορεί να εμφανίζουν επιπλέον αλλοιώσεις που κρύβουν την αρχική αιτία της χωλότητας. Ο προσδιορισμός των αλλοιώσεων πρέπει επομένως να εστιαστεί σε αγελάδες με μέτρια παρά με σοβαρή χωλότητα. Ο επιθεωρητής μπορεί να ζητήσει μια έκθεση των παρατηρούμενων αλλοιώσεων για να προσδιορίσει τον τύπο ή τους τύπους χωλότητας που υπάρχουν στην εκμετάλλευση (λοιμώδης, μη λοιμώδης ή και τα δύο).



Προσδιορισμός των παραγόντων κινδύνου

Οι παράγοντες κινδύνου για χωλότητα μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες: σταβλισμός, διατροφή και διαχείριση της υγείας. Η καθεμία έχει διαφορετικές επιπτώσεις στις παθήσεις των άκρων. Για παράδειγμα, η λοιμώδης ποδοδερματίτιδα ή ενδονυχίτιδα και το οίδημα είναι αποτέλεσμα της ελλιπούς υγιεινής (π.χ. παρατεταμένη παραμονή σε κοπριά), ενώ η υποξεία ή η χρόνια χωλότητα είναι αποτέλεσμα της ακατάλληλης διατροφής. Παράγοντες διαχείρισης αποτελούν, για παράδειγμα, οι πρακτικές περιποίησης των χηλών και η άμεση θεραπεία των ζώων με χωλότητα. Οι παράγοντες κινδύνου μπορούν να εντοπιστούν κατά την παρατήρηση των ζώων:

- Η ελλιπής καθαριότητα των ζώων, ιδίως των χηλών τους, μπορεί να αναδείξει την ελλιπή υγιεινή,
- Η κακή θρεπτική κατάσταση, η σύσταση των κοπράνων μπορεί να αναδείξουν προβλήματα στη διατροφή,
- Δυσκολία κατά την ανέγερση και κατάκλιση και οι τραυματισμοί στο σώμα μπορούν να αναδείξουν προβλήματα σταβλισμού.

Θα πρέπει να πραγματοποιείται στοχευμένη διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου ανάλογα με κάθε τύπο αλλοιώσεων (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Παράγοντες κινδύνου που πρέπει να αξιολογούνται ανάλογα με τον τύπο χωλότητας

Παράγοντας κινδύνου	Αλλοίωση		
	Χωλότητα	Ενδονυχίτιδα	Ποδοδερματίτιδα
Σταβλισμός			
Μειωμένος χρόνος ανάπαυσης ¹	++	++	
Ατύχημα κατά τη βάδιση ²	+	+	
Συμπαγή και σχαρωτά δάπεδα	+	+	
Υγρασία και κακή υγιεινή		++	++
Διατροφή			
Υποξεία δυσπεπτική οξέωση	++		
Ενεργειακό έλλειμμα	++	+	+
Ανεπάρκειες ανόργανων στοιχείων	+	+	+
Διαχείριση υγείας			
Δεν πραγματοποιούνται τακτικοί έλεγχοι για χωλότητα	++	++	++
Απουσία ή ακατάλληλα προληπτικά μέτρα χωλότητας	+	++	++
Απουσία ή ακατάλληλες θεραπείες χωλότητας	++	++	++

Τα κενά κελιά είναι για "καμία επίδραση" ή "δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες"- +...συσχέτιση- ++...ισχυρή συσχέτιση
¹ Λόγω της χαμηλής αναλογίας θέσεων/ζώο, του παρατεταμένου χρόνου αρμέγματος, της μεγάλης απόστασης μεταξύ βοσκοτόπου και αρμεκτηρίου κ.λπ.

² Λόγω της ολισθηρότητας των τιμμεντένιων δαπέδων, της κακής συντήρησης των διαδρόμων μεταξύ βοσκοτόπου και αρμεκτηρίου (π.χ. παρουσία λίθων), των αγελάδων που κινούνται πολύ γρήγορα κ.λπ.

Έλεγχος προληπτικών μέτρων

Καθώς η χωλότητα είναι συχνό φαινόμενο στα γαλακτοπαραγωγά βοοειδή, είναι σημαντικό να συμπεριλαμβάνεται στα υγειονομικά πρωτόκολλα της εκμετάλλευσης. Τα τυπικά μέτρα περιλαμβάνουν:

- Τακτική παρακολούθηση της μετακίνησης από εκπαιδευμένους φροντιστές: τακτική δυναμική βαθμολόγηση των αγελάδων και, εάν δεν είναι δυνατή, στατική βαθμολόγηση. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στις μεταβατικές περιόδους (τοκετός, αρχή της γαλακτοπαραγωγής, μετακίνηση στο στάβλο/βοσκοτόπο) και στις αγελάδες υψηλών αποδόσεων.
- Τακτική ποδοκομία από επαγγελματία ή κτηνίατρο για την πρόληψη των υπερμεγεθών χηλών: τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, κατά προτίμηση 2 φορές το χρόνο και συχνότερα αν είναι απαραίτητο (π.χ. μη ανταπόκριση στη θεραπεία).
- Διορθωτικά μέτρα ειδικά για τους παράγοντες κινδύνου που εντοπίστηκαν. Όσον αφορά το σταβλισμό, τα μέτρα μπορεί να περιλαμβάνουν τακτικό καθαρισμό του δαπέδου και παροχή στρωμνής, συντήρηση του δαπέδου, των διαδρόμων και των χώρων άσκησης, μείωση της υγρασίας (π.χ. γύρω από τις ποτίστρες), σχεδιασμός των θαλάμων

(μήκος θαλάμου, ύψος σκαλοπατιών κ.λπ.). Όσον αφορά τη διατροφή, τα μέτρα μπορεί να αφορούν τη διαχείριση των μεταβατικών περιόδων και τη χορήγηση ισορροπιστών. Όσον αφορά τη διαχείριση της υγείας, τα μέτρα θα πρέπει να προσδιορίζουν τη συχνότητα των ελέγχων για χωλότητα και την περιποίηση των χηλών. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στο ενημερωτικό δελτίο του CARE4DAIRY για την κινητικότητα των αγελάδων.

- Θεραπεία του ζώου που πάσχει από χωλότητα αμέσως μετά την ανίχνευση της.



Νομικές απαιτήσεις

Οδηγία 98/58/ΕΚ του Συμβουλίου, της 20ής Ιουλίου 1998, σχετικά με την προστασία των ζώων στα εκτροφεία

«Σε κάθε ζώο που φαίνεται ασθενές ή τραυματισμένο παρέχονται, χωρίς καθυστέρηση, οι κατάλληλες φροντίδες και, όταν ένα ζώο δεν αντιδρά στις φροντίδες αυτές, λαμβάνεται το συντομότερο δυνατόν η γνώμη κτηνιάτρου. Εάν χρειάζεται, τα ασθενή ή τραυματισμένα ζώα απομονώνονται σε κατάλληλους χώρους σταβλισμού με, κατά περίπτωση, στεγνή αναπαυτική στρωμένη».

(Παράρτημα, παράγραφος 4.)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1/2005 του Συμβουλίου Παράρτημα 1 – Τεχνικές προδιαγραφές

«Τα ζώα που είναι τραυματισμένα ή παρουσιάζουν φυσιολογική αδυναμία ή παθολογικά προβλήματα δεν θεωρούνται ικανά για μεταφορά, ιδίως εάν:

α) δεν είναι σε θέση να μετακινηθούν ανεξάρτητα χωρίς πόνο ή να περπατήσουν χωρίς βοήθεια [...]

Ωστόσο, τραυματισμένα ή άρρωστα ζώα μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι σε θέση να μεταφερθούν εάν:

α) είναι ελαφρώς τραυματισμένα ή άρρωστα και η μεταφορά δεν θα τους προκαλέσει πρόσθετο άλγος· εάν υπάρχουν αμφιβολίες, πρέπει να ζητείται κτηνιατρική συμβουλή,

(Παράρτημα 1, κεφάλαιο 1, παράγραφοι 2 και 3)



Βιβλιογραφία

- CARE4DAIRY (2024). Cow locomotion. 6 pp. https://care4dairy.eu/wp-content/uploads/2023/07/Cow_Locomotion-1.pdf
- EFSA Panel on AHAW (European Food Safety Authority Panel on Animal Health and Animal Welfare). (2023). Welfare of dairy cows. EFSA J. 21:e07993. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7993>
- Leach, K. A., Dippel, S., Huber, J., March, S., Winckler, C., & Whay, H. R. (2009). Assessing lameness in cows kept in tie-stalls. Journal of Dairy Science, 92(4), 1567-1574. <https://doi.org/10.3168/jds.2008-1648>
- Roche, S. M., Renaud, D. L., Saraceni, J., Kelton, D. F., & DeVries, T. J. (2024). Invited review : Prevalence, risk factors, treatment, and barriers to best practice adoption for lameness and injuries in dairy cattle: A narrative review. Journal of Dairy Science, 107(6), 3347-3366. <https://doi.org/10.3168/jds.2023-23870>
- Thomsen, P. T., Shearer, J. K., & Houe, H. (2023). Prevalence of lameness in dairy cows: A literature review. The Veterinary Journal, 295, 105975. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2023.105975>
- Welfare Quality. (2024). Assessment protocol for dairy cows. <https://www.welfarequalitynetwork.net/media/1319/dairy-cattle-protocol.pdf>