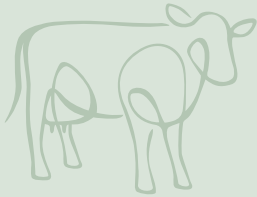




Οι εκτροφές που εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές προστατεύουν την κινητικότητα των αγελάδων τους, διασφαλίζοντας ότι οι παράγοντες κινδύνου για χωλότητα και τραυματισμούς ελαχιστοποιούνται και ότι αναλαμβάνονται άμεσα και αποτελεσματικά μέτρα όταν απαιτείται.

## Γιατί είναι σημαντικό;



Οι τραυματισμοί ή η χωλότητα, που προκαλούνται από επώδυνες βλάβες στις χηλές ή στα άκρα, θέτουν σε σοβαρό κίνδυνο την καλή διαβίωση των ζώων. Η χωλότητα παρεμποδίζει τη φυσιολογική ανάπαυση, την κίνηση, τη διατροφή και την αναπαραγωγική συμπεριφορά, επηρεάζοντας τη γενική υγεία με σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις. Όταν η χωλότητα δεν ανιχνεύεται ή ο αριθμός των περιστατικών υποτιμάται, οι διορθωτικές ενέργειες είναι σπάνιες. Η αναγνώριση των συμπτωμάτων, για τη βελτίωση της διάγνωσης, και η αναγνώριση της σημασίας της χωλότητας ως πρόβλημα ευζωίας και πηγή οικονομικών απωλειών, είναι ζωτικής σημασίας τόσο για την εκμετάλλευση όσο και για τις αγελάδες.



### Ορθές πρακτικές

- ✓ Η διατήρηση των αγελάδων σε καλή θρεπτική κατάσταση (ΔΘΚ) μειώνει τον κίνδυνο χωλότητας, περιορίζοντας την καταπόνηση από τη φόρτιση με βάρος στα υπέρβαρα ζώα και τις λεπτές ευάλωτες χηλές στις ελιποβαρείς αγελάδες (χωρίς τα απαραίτητα αποθέματα λίπους).
- ✓ Για να μειώσετε τις επιπτώσεις των διατροφικών παραγόντων κινδύνου εμφάνισης χωλότητας (π.χ. υψηλό επίπεδο πρωτεϊνών), συμβουλευτείτε τον κτηνίατρο σας ή έναν σύμβουλο διατροφής.
- ✓ Κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου, οι αγελάδες μπορεί να χρειάζονται συμπληρώματα ιχνοστοιχείων και ανόργανων συστατικών για την προστασία της υγείας των άκρων και των χηλών τους και τη μείωση του κινδύνου χωλότητας.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο  **Ενημερωτικό Δελτίο διατροφής των αγελάδων**



### Βέλτιστες πρακτικές

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο  **Ενημερωτικό Δελτίο διατροφής των αγελάδων**



## Ορθές πρακτικές

- ✓ Σε περιπτώσεις που η πρόσδεση είναι αναπόφευκτη, είναι σημαντικό να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να επιτρέπει στις αγελάδες να κατακλίνονται και να ανασηκώνονται άνετα και να διευκολύνει την παρατήρηση και τον χειρισμό. Οι αγελάδες θα πρέπει να έχουν τακτική πρόσβαση σε χώρο ανάπαυσης ή βοσκότοπο, για να περιορισθεί ο αντίκτυπος στον περιορισμό της κίνησης, της ανάπαυσης και της κοινωνικής συμπεριφοράς.
- ✓ Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο καθαρά και προσαρμοσμένα, ώστε να αποφεύγεται η ολίσθηση κατά τη διάρκεια της συμπεριφοράς της ανέγερσης ή σε περίπτωση χωλότητας. Οι τραυματισμοί που προκαλούνται από ολισθήσεις ή πτώσεις μπορούν να επηρεάσουν την αναπαραγωγική απόδοση, καθώς και να μειώσουν την ευζωία. Η συντήρηση του εδάφους, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους, πρέπει να είναι συνεχής για να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος χωλότητας.
- ✓ Όλοι οι διάδρομοι, οι χώροι συγκέντρωσης και άσκησης, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους, θα πρέπει να διαθέτουν σταθερό, μέτριας τριβής, αντιολισθητικό, στεγνό δάπεδο (π.χ. δάπεδο με επίστρωση καουτσούκ), ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού και φθοράς των χηλών, των άκρων και της συνολικής βάρδης των αγελάδων. Πρέπει επίσης να υπάρχουν ελαστικά στρώματα σε περιοχές όπου οι αγελάδες αναγκάζονται να στρίβουν απότομα (π.χ. είσοδος και έξοδος στο χώρο αναμονής), να συγκεντρώνονται ή να ανταγωνίζονται για χώρο, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους.
- ✓ Οι διάδρομοι, εσωτερικοί και εξωτερικοί, θα πρέπει να ελαχιστοποιούν τις απότομες στροφές και τα στενά σημεία που αυξάνουν τον κίνδυνο τραυματισμών των χηλών ή των άκρων, με αποτέλεσμα τη χωλότητα.
- ✓ Εκτός από την πρόσβαση σε άνετους χώρους κατάκλισης, οι αγελάδες χρειάζονται επίπεδα φωτισμού, θορύβου, θερμοκρασίας και αερισμού που να ενθαρρύνουν την καλή ποιότητα ανάπαυσης. Συνιστάται ελάχιστη ένταση φωτισμού 100 lux για τουλάχιστον 10 ώρες την ημέρα και μια περίοδος σκότους για τουλάχιστον 6 συνεχόμενες ώρες. Αυτό θα βελτιώσει τη γενική τους ευεξία και θα επιτρέψει την ανάπαυση των άκρων τους για την αποφυγή προβλημάτων χωλότητας.
- ✓ Τα μονοπάτια για την πρόσβαση στους βοσκότοπους πρέπει να είναι κατάλληλα για κάλυψη μεγάλων αποστάσεων (π.χ. ομαλό οδόστρωμα, χωρίς πέτρες και συντρίμια). Θα πρέπει να εξετάζεται προσεκτικά η απόσταση που αναμένεται να διανύσουν οι αγελάδες μεταξύ των πόρων, ώστε να υπάρχει ισορροπία μεταξύ της διαχείρισης των βοσκοτόπων, των ευκαιριών για άσκηση και βελτίωση της σωματικής υγείας των αγελάδων και του κινδύνου τραυματισμών στις χηλές και τα άκρα, ανάλογα με την επιφάνεια του εδάφους.



## Βέλτιστες πρακτικές

- ★ Οι εκτροφές που εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές διαθέτουν αποτελεσματικά και συνεχή πρωτόκολλα συντήρησης για την εσωτερική και εξωτερική συντήρηση του εδάφους για την πρόληψη της χωλότητας. Τα ποδόλουτρα χρησιμοποιούνται για την πρόληψη της χωλότητας καθώς και ως στρατηγική θεραπείας εάν έχουν εντοπιστεί προβλήματα στα άκρα.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο  **Ενημερωτικό Δελτίο για το περιβάλλον των αγελάδων**



## Ορθές πρακτικές

- ✓ Οι αγελάδες πρέπει να ενθαρρύνονται και να έχουν τη δυνατότητα άσκησης (να βαδίζουν και να κινούνται ελεύθερα) για να διατηρούν την υγεία των οστών, των αρθρώσεων και των μυών τους. Η πρόσβαση σε καλά διαχειριζόμενο βοσκότοπο μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των προβλημάτων των χηλών και των άκρων.
- ✓ Η υγιεινή και η καθαριότητα πρέπει να διατηρούνται σε υψηλά πρότυπα για την πρόληψη της μόλυνσης ή/και της μετάδοσης ασθενειών.
- ✓ Το πρωτόκολλο βιοασφάλειας της εκμετάλλευσης θα πρέπει να καταρτίζεται με κτηνιατρική υποστήριξη, να περιλαμβάνει σχέδιο δράσης για τον έλεγχο και τη διαχείριση των σχετικών ασθενειών και να επανεξετάζεται τουλάχιστον σε ετήσια βάση.
- ✓ Όταν υπάρχει υποψία παθογόνων μικροοργανισμών σε μια εκμετάλλευση, θα πρέπει να καλείται ο κτηνίατρος για λήψη δειγμάτων για καλλιέργεια, ταυτοποίηση και ευαισθησία στις αντιβιοτικές ουσίες, ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή στοχευμένων προγραμμάτων θεραπείας και πρόληψης.
- ✓ Τυχόν κοπριά στο αμελκτήριο πρέπει να απομακρύνεται αμέσως, αποφεύγοντας τη διασπορά τυχόν σταγονιδίων. Το δάπεδο του αμελκτηρίου πρέπει να καθαρίζεται εύκολα, να μην είναι ολισθηρό και να πλένεται μεταξύ των παρτίδων.
- ✓ Οι αγελάδες πρέπει να παρατηρούνται για συμπτώματα κωλότητας τουλάχιστον μία φορά ημερησίως και να λαμβάνονται άμεσα διορθωτικά μέτρα. Οι κτηνοτρόφοι θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα κωλότητας και να διενεργούν βαθμολόγηση της βάδισης με τη χρήση τυποποιημένης κλίμακας. Ο άτλαντας υγείας των χηλών της ICAR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό των διαταραχών των χηλών.
- ✓ Κάθε αγελάδα που εμφανίζει κωλότητα (ήπια, μέτρια ή σοβαρή) θα πρέπει να αντιμετωπίζεται άμεσα για να περιοριστεί η επιδείνωση και να εξασφαλιστεί η χορήγηση επαρκούς αναλγησίας.
- ✓ Όταν έχει διαπιστωθεί κωλότητα στην εκμετάλλευση, τα άκρα των αγελάδων θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά και να προγραμματίζονται οι ποδοκομίες, εφόσον οι χηλές είναι υπερμεγέθεις (από επαγγελματία ποδοκόμο ή κτηνίατρο). Αυτό πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ιδανικά δύο φορές (πριν την είσοδο στην ξηρή περίοδο και μετά την κορύφωση της γαλακτοπαραγωγής). Οι αγελάδες που έχουν παρουσιάσει κωλότητα στο παρελθόν θα πρέπει να ελέγχονται συχνότερα.
- ✓ Οι αγελάδες με σοβαρή κωλότητα θα πρέπει να φιλοξενούνται σε χώρους όπου μπορούν να διαβιούν άνετα, να προστατεύονται από το ποδοπάτημα άλλων ζώων, να μπορούν να παρατηρούνται και να διαχειρίζονται εύκολα (π.χ. χορήγηση φαρμάκων ή διορθωτικές παρεμβάσεις) και να βρίσκονται σε οπτική επαφή με τις άλλες αγελάδες, ώστε να μειώνεται το στρες από την κοινωνική απομόνωση.
- ✓ Η θεραπεία της κωλότητας πρέπει να στοχεύει στην ανατομική περιοχή που προκαλεί το πρόβλημα (οστό, άρθρωση, δέρμα, μαλακός ιστός ή χηλές) και ανάλογα με τη σοβαρότητα, να ζητείται η συμβολή ενός κτηνιάτρου ή ενός επαγγελματία ποδοκόμου.
- ✓ Θα πρέπει να εφαρμόζεται διαχείριση του πόνου, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης αντιφλεγμονωδών φαρμάκων, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι δυσμενείς επιπτώσεις στην ευζωία της αγελάδας. Με αυτόν τον τρόπο θα μειωθούν παράλληλα οι επιπτώσεις στην κινητικότητα, την πρόσληψη τροφής ή νερού και την καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος που προκαλείται από το στρες που σχετίζεται με τον πόνο.
- ✓ Οι χηλές πρέπει να ελέγχονται κατά την αγορά ενός ζώου για να αναζητηθούν πρώιμα συμπτώματα ασθένειας (εμφάνιση οιδήματος, υπερμεγέθεις χηλές, αιμορραγίες, μώλωπες, αλλοιώσεις ή οποιαδήποτε άλλη μόλυνση).
- ✓ Οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση κωλότητας πρέπει να τυγχάνουν ιδιαίτερης προσοχής στην εκμετάλλευση, συμπεριλαμβανομένης της ποιότητας των επιφανειών, ιδίως στους χώρους τροφοδοσίας, της άνεσης κατάκλισης, της κάτω επιφάνειας των χηλών και της καθαριότητας των χώρων αναμονής.
- ✓ Οι θεραπείες που εφαρμόζονται στις άρρωστες αγελάδες και τα δεδομένα θνησιμότητας πρέπει να καταγράφονται στα αρχεία της εκμετάλλευσης.



## Βέλτιστες πρακτικές

- ★ Οι εκτροφές που εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές διαθέτουν ένα ολοκληρωμένο πρωτόκολλο πρόληψης και αντιμετώπισης της χωλότητας, που καταρτίζεται σε συνεργασία με τον κτηνίατρο και τους ζωτέχνες και καλύπτει τη μείωση των παραγόντων κινδύνου, την αξιολόγηση της βάδισης και τη θεραπεία. Το πρωτόκολλο αυτό θα πρέπει να επανεξετάζεται και να επικαιροποιείται κάθε χρόνο, σύμφωνα με τα δεδομένα της εκμετάλλευσης από την προηγούμενη 12μηνη περίοδο.
- ★ Οι εκτροφές που εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές διασφαλίζουν ότι το προσωπικό της εκμετάλλευσης είναι εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο με την αξιολόγηση του επιπέδου του πόνου στις αγελάδες, ώστε να ενημερώνεται για τη χρήση αναλγητικών φαρμάκων ή/και την ανάγκη αναζήτησης κτηνιατρικής παρέμβασης. Ανατρέξτε στον **Πίνακα 1**, οδηγός αξιολόγησης του επιπέδου του πόνου για αγελάδες γαλακτοπαραγωγής.

Συμπεριφορά	Επίπεδα πόνου				
	Απουσία πόνου	Ήπιος	Μέτριος	Σοβαρός	Πολύ σοβαρός
Γενικά	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ικανοποιημένο και ήσυχο</li> <li>• Μηρυκάζει ή τρώει</li> <li>• Εκδηλώνει περιέργεια για το περιβάλλον</li> <li>• Απομακρύνεται κατά την προσέγγιση</li> <li>• Φυσιολογική αλληλεπίδραση με τα άλλα ζώα και τον μόσχο (αν πρόκειται για αγελάδα)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ήπια αλλαγή στάσης του σώματος</li> <li>• Ακαμψία ή ήπια χωλότητα</li> <li>• Λιγότερο ενδιαφέρον για το περιβάλλον</li> <li>• Μπορεί να εκδηλώσει επιθετικότητα στα υπόλοιπα ζώα με χαρακτηριστικές κινήσεις της κεφαλής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απομάκρυνση από το κοπάδι</li> <li>• Ήρεμα, θαμπά μάτια</li> <li>• Μη φυσιολογική στάση σώματος -άκαμπο, σε στάση, κυρτή ράχη, χωλότητα</li> <li>• Κακή όψη τριχώματος</li> <li>• Ανορεξία</li> <li>• Ο μόσχος του πεινάει και διαμαρτύρεται</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απομάκρυνση από το κοπάδι</li> <li>• Άκαμπο, όρνηση μετακίνησης</li> <li>• Ανορεξία</li> <li>• Απεριποίητη εμφάνιση</li> <li>• Απώλεια βάρους</li> <li>• Μη φυσιολογική στάση σώματος-κάμψη κεφαλής, ανασηκωμένη ουρά, κυρτή ράχη, πεσμένα πτερύγια αυτιών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γρήγορος αναπνευστικός ρυθμός</li> <li>• Αναπνοή με ανοιχτό στόμα</li> <li>• Καταθλιπτικό</li> <li>• Γρύλισμα</li> <li>• Τρίξιμο δοντιών</li> <li>• Ανορεξία</li> <li>• Άκαμπτη στάση ή κατάκλιση</li> </ul>
Αντίδραση στην ψηλάφηση	<p>Το ζώο δεν ενοχλείται από οποιαδήποτε ψηλάφηση</p>	<p>Το ζώο μπορεί να αντιδράσει ή να μην αντιδράσει στην ψηλάφηση ενός προσβεβλημένου σημείου (πληγή, πρήξιμο, τραυματισμός, σημείο χειρουργικής επέμβασης, κ.λπ.): απομακρύνεται, κλωτσάει, φωνάζει.</p>	<p>Το ζώο αντιδρά στην ψηλάφηση μπορεί να προσπαθήσει να απομακρυνθεί ή να ενεργήσει επιθετικά κατά το χειρισμό</p>	<p>Το ζώο απομακρύνεται κατά την ψηλάφηση μπορεί να κλωτσήσει ή να είναι άκαμπο</p>	<p>Το ζώο είναι άκαμπο ή δεν ανταποκρίνεται</p>

**Πίνακας 1**

**Συμπεριφορά των ζώων που σχετίζεται με τα επίπεδα πόνου**

(Πηγές: IVAPM και Care4Dairy, αξιολόγηση του πόνου στα βοοειδή, De Boyer και συν., 2023)



## Ορθές πρακτικές

- ✓ Οι αγελάδες πρέπει να μετακινούνται με το δικό τους ρυθμό, κατά προτίμηση χωρίς δυνατό θόρυβο και βία. Τα τρακτέρ ή άλλα εμπόδια πρέπει να απομακρύνονται από τους διαδρόμους κίνησης για να αποφεύγονται τραυματισμοί ή χωλότητες.
- ✓ Οι αγελάδες πρέπει να έχουν πρόσβαση σε υπαίθριο χώρο, με κατάλληλο καταφύγιο και πόρους, για να βελτιωθεί η ευζωία και η παραγωγικότητά τους.
- ✓ Οι αλλαγές στη συμπεριφορά μπορεί να υποδηλώνουν αντίδραση στο στρες, την ασθένεια ή τον τραυματισμό. Η εκπαίδευση του προσωπικού της εκτροφής για την παρατήρηση και ερμηνεία αυτών των αλλαγών της συμπεριφοράς είναι σημαντική για να διασφαλιστεί ο γρήγορος εντοπισμός και η αντιμετώπιση των προβλημάτων.
- ✓ Η παρατήρηση των αγελάδων για τη διασφάλιση της δυνατότητας ανέγερσης και κατάκλισης, χωρίς τον κίνδυνο τραυματισμών ή να μολύνσεων του μαστού τους, είναι ζωτικής σημασίας. Εάν εντοπιστούν δυσκολίες, πρέπει να ληφθούν αμέσως διορθωτικά μέτρα.
- ✓ Στα συστήματα στέγασης σε ατομικά διαμερίσματα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μη ολισθηρά δάπεδα για να είναι δυνατή η στάση του σώματος κατά την αυτό-περιποίηση.
- ✓ Η πρόσδεση δεν πρέπει να εφαρμόζεται, διότι περιορίζει σημαντικά την ικανότητα φυσιολογικής βάδισης και αποτελεί παράγοντα κινδύνου για χωλότητα.
- ✓ Οι αγελάδες που είναι ελεύθερες να εκφράσουν τη φυσιολογική τους συμπεριφορά βιώνουν λιγότερο στρες και έχουν ισχυρότερο ανοσοποιητικό σύστημα. Έτσι, μειώνεται ο κίνδυνος εμφάνισης ασθενειών με επακόλουθα οικονομικά οφέλη για τον κτηνοτρόφο.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στα

 **Ενημερωτικά Δελτία Συμπεριφορά αγελάδων και Αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-ζώου**



## Βέλτιστες πρακτικές

- ★ Οι εκτροφές που εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές παρέχουν θετικές εμπειρίες στις αγελάδες με χωλότητα, όπως φυσικό ή διατροφικό εμπλουτισμό, για να βοηθήσουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.
- ★ Οι εκτροφές που εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές εκπαιδεύουν και προετοιμάζουν τις αγελάδες ώστε να τις βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν στρεσογόνες διαδικασίες, όπως η ποδοκομία ή οι ιατρικές επεμβάσεις, μέσω ήπιων αλληλεπιδράσεων, εξοικείωσης με το περιβάλλον και τον εξοπλισμό και εκπαίδευσης θετικής ενίσχυσης.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στα

 **Ενημερωτικά Δελτία Συμπεριφορά αγελάδων και Αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-ζώου**



## Σύνοψη

Ο χρόνος που επενδύεται στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων εμφάνισης ασθενειών ή τραυματισμών των χηλών και των άκρων που μπορούν να προληφθούν και ο προσεκτικός σχεδιασμός για την αντιμετώπιση αναπόφευκτων ασθενειών ή τραυματισμών, θα συμβάλει στην προστασία της υγείας και στη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας και της συνολικής απόδοσης της εκτροφής.



### Εκτροφή

Οι υγιείς αγελάδες είναι πιο πιθανό να έχουν υψηλή παραγωγικότητα, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα τους και μειώνοντας το κόστος των απωλειών από ασθένειες και τραυματισμούς.



### Αγελάδες

Η εξασφάλιση ενός καθαρού, ασφαλούς και άνετου περιβάλλοντος, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους, και η ελαχιστοποίηση των κινδύνων χωλότητας θα βελτιώσει σημαντικά την υγεία και την ευζωία των αγελάδων.



### Προσωπικό

Η κατάρτιση, ο σχεδιασμός και η υποστήριξη από κτηνιάτρους και ζωτέχνες θα βελτιώσουν την αυτοπεποίθηση όσων περιποιούνται τις αγελάδες και θα υποστηρίξουν την υγεία, την ικανοποίηση από την εργασία και την ανθεκτικότητα στην εργασία τους.

**Να είστε υπερήφανοι για όλες τις ορθές και βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζετε στην εκτροφή σας για την καλή διαβίωση των ζώων!**



Care4Dairy.eu