

## **ΧΩΛΟΤΗΤΕΣ ΑΓΕΛΑΔΩΝ**

Ζαφειράκης Βασίλειος

Κτηνίατρος Α.Π.Θ.

[vas.zafeirakis@gmail.com](mailto:vas.zafeirakis@gmail.com)

Οι χωλότητες είναι η τρίτη αιτία απομάκρυνσης των αγελάδων από την εκτροφή μετά την αναπαραγωγή και τις μαστίτιδες. Κάθε σοβαρό επεισόδιο χωλότητας στοιχίζει 200-300 ευρώ από:

- Πρόωρη απομάκρυνση των ζώων
- Μειωμένη πρόσληψη τροφής-Απώλεια βάρους
- Τα ζώα που πάνε στο σφαγείο έχουν μισή αξία ως σφάγιο
- Μειωμένη γαλακτοπαραγωγή
- Απόρριψη γάλακτος εξαιτίας των αντιβιοτικών
- Κόστος θεραπείας
- Μειωμένη γονιμότητα (30-40 ημέρες μεγαλύτερο το διάστημα τοκετού-σύλληψης στις αγελάδες που έχουν πρόβλημα χωλότητας)

### **ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΧΩΛΟΤΗΤΩΝ**

- ❖ **Τοκετός** (οι πιο πολλές χωλότητες 2-16 εβδ. Μετά τον τοκετό)
- ❖ **Διατροφή:** Σιτηρέσια που προκαλούν οξέωση ή υποκλινική δυσπεπτική οξέωση (SARA)
- ❖ **Συνθήκες σταβλισμού:** (τσιμεντένια δάπεδα, κακός σχεδιασμός κρεβατιών, επιφάνειες που ξαπλώνουν οι αγελάδες, διάδρομοι, κλίση στους διαδρόμους, απότομες στροφές)
- ❖ **Ελλιπής Εξονυχισμός**  
Έκθεση του ποδιού σε υγρή κοπριά
- ❖ Απουσία προγράμματος εξονυχισμών
- ❖ Υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος(heat stress)
- ❖ **Αδυναμία αναγνώρισης της χωλότητας και έγκαιρης θεραπείας**
- ❖ **Απουσία προγράμματος ελέγχου κινητικότητας των αγελάδων (Locomotion score)**
- ❖ Τεχνική εξονυχισμού
- ❖ **Μεγαλύτερες μονάδες** (μεγαλύτερες οι αποστάσεις που διανύουν οι αγελάδες, περισσότερος ο χρόνος που στέκονται πάνω σε τσιμέντα)

### **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΑΙΤΙΑ ΧΩΛΟΤΗΤΑΣ**

#### **Μη μικροβιακά:**

- Ενδονυχίτιδα (Laminitis)
- Έλκος του πέλματος(Sole ulcer)
- Αιμορραγία του πέλματος (Sole hemorrhage)
- Νόσος της λευκής γραμμής (White line disease)

#### **Μικροβιακά:**

- Δακτυλική Δερματίτιδα (Digital dermatitis ή Mortellaro disease )
- Μεσοδακτύλια δερματίτιδα(Interdigital dermatitis)
- Μεσοδακτύλιος Φλέγμονας (Foot rot)

## ΕΝΔΟΝΥΧΙΤΙΔΑ

- Κακοσχηματισμένα, γυριστά νύχια ,κίτρινη μαλακή κερατίνη
- Δακτύλιοι στην εξωτ. Επιφάνεια, αποχρωματισμός του πέλματος
- Αιμορραγίες του πέλματος, ανωμαλίες στη λευκή γραμμή
- Φθαρμένο εξωτερικό τοίχωμα, διπλό πέλμα



Γυριστά νύχια



Διπλό πέλμα



Αιμορραγίες πέλματος

## ΕΛΚΗ ΤΟΥ ΠΕΛΜΑΤΟΣ (Sole ulcer)

- Το πιο συνηθισμένο αίτιο χωλότητας. Συνήθως στην έξω χηλή του πίσω ποδιού
- Έντονη χωλότητα. Καλός καθαρισμός και τακούνι στο άλλο νύχι



## ΝΟΣΟΣ ΤΗΣ ΛΕΥΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ(White line disease)

- Είσοδος μικροβίων από τη λευκή γραμμή που είναι πιο μαλακή
- Συνήθως στο έξω τοίχωμα της έξω χηλής
- Φλεγμονή, απόστημα, πόνος, χωλότητα
- Καλός καθαρισμός και άνοιγμα μέχρι το τέλος. Συνήθως θέλει τακούνι στο άλλο νόχι
- Πυώδη συλλογή εσωτερικά της λευκής γραμμής





## DIGITAL DERMATITIS

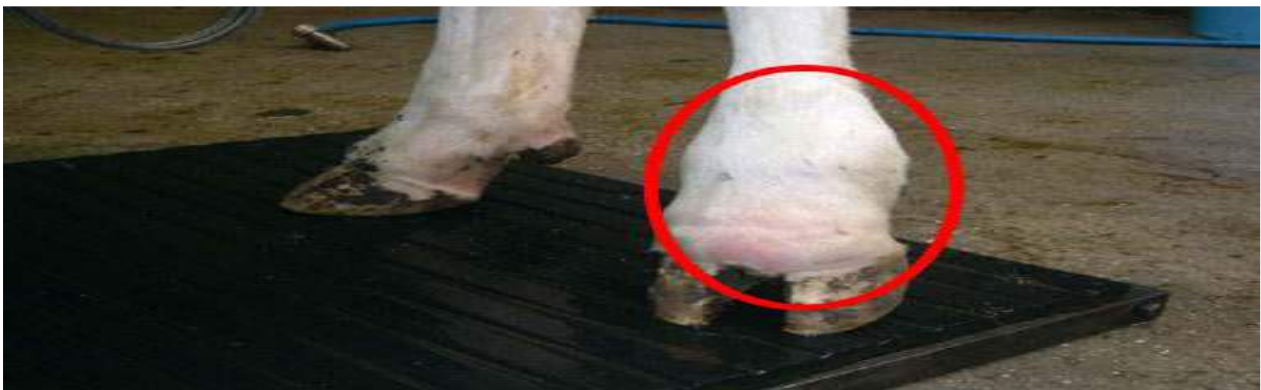
- Επώδυνη, δύσοσμη αλλοίωση
- Η πιο συχνή μικροβιακή αιτία χολότητας
- ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΚΤΡΟΦΕΣ

*Θεραπεία:* Τοπικά: αντιβιοτικά – έλεγχος με ποδόλουτρα



## ΜΕΣΟΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΦΛΕΓΜΟΝΑΣ

- Κατεστραμμένο δέρμα. Μπαίνουν τα μικρόβια
- Ξαφνική έντονη χολότητα. Πυρετός
- Φλεγμονή ανάμεσα στα δάκτυλα
- Ξαφνικό πρήξιμο του άκρου ποδός
- Θέλει γρήγορα αντιβίωση, σε υψηλές δόσεις
- Αν παραμεληθεί σκάει το δέρμα, οξύς πόνος, σε 1-2 μήνες θήλωμα





### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΧΩΛΟΤΗΤΩΝ

- ☐ Εξονυχισμός 2 φορές το χρόνο
    - A) έναρξη ξηράς περιόδου (για να μπει με τις καλύτερες προϋποθέσεις στη γαλακτοπαραγωγή)
    - B) στις 120-150 ημέρες γαλακτοπαραγωγής
  - ☐ Ποδόλουτρα
  - ☐ Άμεση περιποίηση των νέων περιστατικών χωλότητας (σε 48 ώρες το πολύ η αγελάδα στην παγίδα)
  - ☐ Αρχείο ποδοκομίας και θεραπειών
- ΜΕ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

### ΠΟΔΟΛΟΥΤΡΑ

- ☐ Εφαρμογή ποδόλουτρων όλο το χρόνο
- ☐ 2-3 ημέρες κάθε εβδομάδα (4-6 περάσματα μετά από κάθε άρμεγμα)
- ☐ Κάθε εβδομάδα άλλη δραστική ουσία.
- ☐ Αλλαγή του διαλύματος κάθε 200-250 ζώα.
- ☐ Πέρασμα των ζώων προηγουμένως από νερό ή νερό με απορρυπαντικό. Μετά να μεσολαβεί ένα μικρό διάστημα και μετά το ποδόλουτρο
- ☐ Πρέπει τα πόδια να μένουν καθαρά για 30 λεπτά μετά το πέραςμα από το ποδόλουτρο
- ☐ Καλύτερα τα τσιμεντένια ποδόλουτρα
- ☐ Να μην είναι σε εξωτερικό χώρο.
- ☐ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 3m μήκος, 1m πλάτος, 15cm βάθος

- ☐ Ογκομέτρηση του ποδόλουτρου
- ☐ Θέλουμε 1 λίτρο διαλύματος/αγελάδα/πέρασμα
- ☐ 3m μήκοςX0,10m ύψος(μέχρι 0,15)X0,90m πλάτος=270λίτρα      270 αγελάδες να περάσουν μια φορά και μετά απόρριψη του διαλύματος.
- ☐ Ποδόλουτρα και στην Ξ.Π. και στις μοσχίδες. Αν μπαίνουν 3 ζώα μολυσμένα κάθε εβδομάδα στην γαλακτοπαραγωγή τότε η μόλυνση παραμένει και σε λίγες εβδομάδες μολύνεται όλο το κοπάδι.

### ☐ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗ ΦΟΡΜΟΛΗ

(Βιοδιασπώμενη, ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΣ, απαραίτητη η χρήση μάσκας και γαντιών κατά την παρασκευή του διαλύματος , όχι κοντά στο αρμεκτήριο)

Επώδυνη στις ανοιχτές αλλοιώσεις του ποδιού , προκαλεί εγκαύματα σε πυκνές συγκεντρώσεις, Προσοχή το καλοκαίρι. Αναθυμιάσεις ερεθιστικές για τα μάτια, μύτη , στόμα  
Δεν είναι δραστική κάτω από τους 7-8 C περιβάλλοντος.

### ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

- Το πρώτο βήμα για να μειωθεί η χωλότητα σε μια εκτροφή είναι να καθοριστεί το ποσοστό των αγελάδων που έχουν πρόβλημα και η σοβαρότητα των προβλημάτων.
- Υπάρχει **μεγάλο ζήτημα** με την αναγνώριση των αγελάδων που έχουν πρόβλημα χωλότητας
- Ην. Βασίλειο: τα ποσοστά χωλότητας σε κάθε εκτροφή ήταν 2,5 φορές μεγαλύτερα όταν η εξέταση γινόταν από ανεξάρτητους παρατηρητές σε σύγκριση με την εξέταση των κτηνοτρόφων.  
Ο κτηνοτρόφος πάντα υποεκτιμάει το πρόβλημα της χωλότητας και έχει φτάσει να δέχεται την εικόνα της αγελάδας που κουτσαίνει ως κάτι φυσιολογικό, ενώ δεν είναι.
- Κάποιες αγελάδες δέχονται κατ' επανάληψη θεραπείες για τον ίδιο λόγο, ενώ άλλες δεν πιάνονται ποτέ γιατί δεν αναγνωρίζονται επειδή δεν υπάρχει σύστημα ελέγχου των χωλοτήτων και σύστημα αρχειοθέτησης.
- Η βαθμολόγηση της στάσης και της κίνησης των αγελάδων σε τακτά χρονικά διαστήματα είναι πολύ σπουδαίο όπλο στη μάχη εναντίον της χωλότητας των αγελάδων. Η εξέταση των αγελάδων πρέπει να γίνεται σε επίπεδη επιφάνεια που δεν γλιστράει. Οι αγελάδες να περπατάνε και όχι να τρέχουν.
- Το σύστημα των 5 βαθμίδων που αναπτύχθηκε από τον Sprecher και συν. βασίζεται στην στάση και την κίνηση της αγελάδας με ιδιαίτερη έμφαση στην καμπυλότητα της ράχης της αγελάδας.

### ΒΑΘΜΙΔΑ 1





Στάση και βάδιση με επίπεδη ράχη  
Μεγάλα και σίγουρα βήματα

## ΒΑΘΜΙΑ 2



Στέκεται με ίσια πλάτη αλλά καμπουριάζει όταν περπατάει  
Ελαφρώς ανώμαλο βάδισμα  
Το ζώο πονάει στη βάδιση.

## ΒΑΘΜΙΑ 3



Στάση και βάδιση με τοξοειδή ράχη.  
Μικρά βήματα με ένα ή περισσότερα πόδια  
Το ζώο έχει πρόβλημα σε κάποιο πόδι και πονάει.

#### ΒΑΘΜΙΑ 4



Τοξοειδής ράχη στη στάση και στη βάδιση.

Ένα ή περισσότερα πόδια με πρόβλημα αλλά ακόμη στηρίζουν το βάρος του ζώου

#### ΒΑΘΜΙΑ 5



Έντονα τοξοειδής ράχη στη στάση. Διστάζει να κινηθεί.

Σχεδόν δεν πατάει το προσβεβλημένο πόδι

- Ο πρώτος στόχος είναι να υπάρχουν όσο το δυνατόν λιγότερα ζώα στις βαθμίδες 4 και 5 (κλινικώς κουτσά ζώα).
- Το ιδεατό είναι  $>65\%$  των αγελάδων στη βαθμίδα 1 και  $<3\%$  στη βαθμίδα 4.



