



ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ



16/5/2005

N. Χαρίσης

WHO/Mediterranean Zoonoses Control Centre,

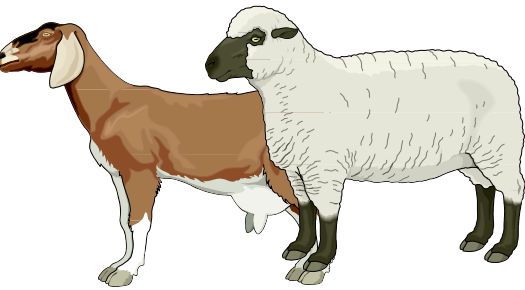
LOCATION & MAILING ADDRESS: STOURNARI 24 (3d floor), 106 82 ATHENS, GREECE
TEL. NO: (+30-210) 38 15 179/38 14 703 **TELEFAX NO:** (+30-210) 38 14 340 **E-MAIL:** mzcc@ath.forthnet.gr

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΛΙΤΑΙΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

μολυσμένα ζώα



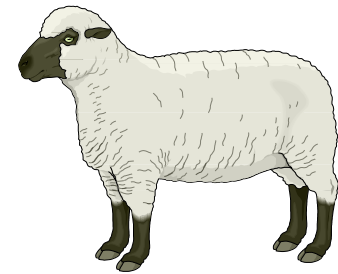
ευαίσθητα ζώα



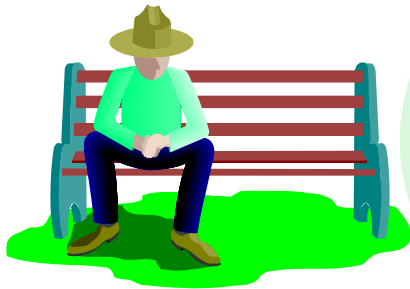
επαφή με μολυσμένα ζώα (συνήθως μέσω αμυχών του δέρματος)

κατάπωση μολυσμένων χόρτων

Προϊόντα αποβολών αιγών και προβάτων (έμβρυα, εμβρ. υμένες, εμβρ. υγρά)

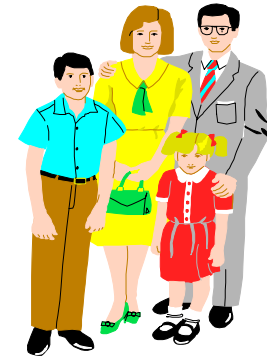


κατανάλωση φρέσκων τυριών, άβραστου γάλακτος, ωμού ή μισοψημένου κρέατος μολυσμένων ζώων.



αγρότες/εργάτες σφαγείων/κρεοπώλες

(ποσοστό μόλυνσης 90 %)

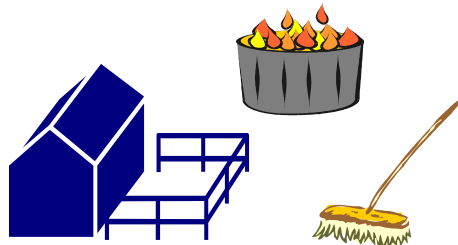
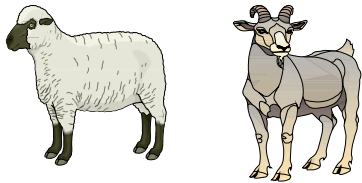


γενικός πληθυσμός (ποσοστό μόλυνσης 10 %)

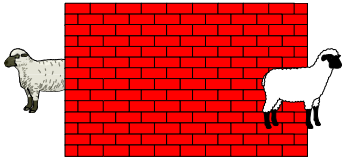
16/5/2005

Ν. Χαρίσης - Δ/νση Υγείας Ζώων - ΠΟΥ/ΜΚΚΖ

ΣΤΑ ΚΟΠΑΔΙΑ

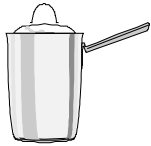
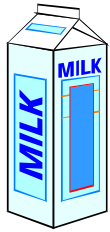


- Το Υπουργείο Γεωργίας έχει θέσει σε εφαρμογή πρόγραμμα για την καταπολέμηση του **Μελιταίου Πυρετού** το οποίο εφαρμόζεται με επιτυχία σε ολόκληρη τη χώρα. Όμως για την απόλυτη επιτυχία του προγράμματος απαιτείται η ενεργός συμμετοχή των **κτηνοτρόφων**.
- **ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΣΤΙΣ ΜΟΛΥΣΜΕΝΕΣ ΕΚΤΡΟΦΕΣ**
Υλικά αποβολών (πλακούντες και έμβρυα) να συγκεντρώνονται σε στεγανά δοχεία και να καταστρέφονται κατά προτίμηση με καύση.
- Οι **στάβλοι** και τα **μολυσμένα εργαλεία** καθαρίζονται σχολαστικά και απολυμαίνονται με ισχυρά απολυμαντικά (φαινολικά, υποχλωριούχα, καυστική σόδα κλπ).
- Η **κοπριά** να συλλέγεται καθημερινά και να συγκεντρώνεται σε σωρούς όπου θα παραμένει τουλάχιστον για ένα χρόνο, διαφορετικά πρέπει να καίγεται ή να απολυμαίνεται πριν χρησιμοποιηθεί.

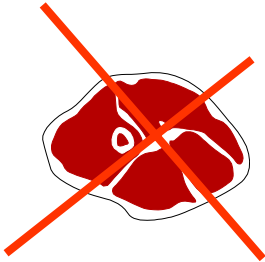


- Τα **οχήματα** να περνούν μέσα από λάκκους με απολυμαντικό,
- Δεν πρέπει να εισάγονται ζώα στις **μολυσμένες** εγκαταστάσεις, πριν περάσει ένας μήνας από την απολύμανση.
- Τα **νέα ζώα** πρέπει να είναι από περιοχές απαλλαγμένες από **Μελιταιό Πυρετό** ή να έχουν υποστεί τις απαραίτητες εργαστηριακές δοκιμές πριν την εγκατάστασή τους στη μονάδα.
- Να αποφεύγεται η **επαφή των υγείων ζώων με άλλα κοπάδια** (π.χ. κοινές βοσκές).
- Η καταπολέμηση των **εντόμων και των τρωκτικών** στις εκτροφές πρέπει να είναι συνεχής και κάτω από την επίβλεψη των αρμόδιων υπηρεσιών.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΜΕΛΙΤΑΙΟ ΠΥΡΕΤΟ



- **ΓΑΛΛΑ/ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**
- Όχι άβραστο ή απαστερίωτο γάλα (5-10 λεπτά)
- Σκληρά τυριά, βούτυρο, ξινόγλο και γιαούρτι = χαμηλότερο ποσοστό κινδύνου
- Τα φρέσκα τυριά τύπου “φέτας” δεν πρέπει να καταναλώνονται νωρίτερα των 2 μηνών από την παρασκευή τους.



- **ΚΡΕΑΣ/ΙΣΤΟΙ/ΟΡΓΑΝΑ**
- Το κρέας των μολυσμένο ζώων εφόσον ψηθεί δεν παρουσιάζει κίνδυνο (καταστροφή κεφαλής, μαστών, γεννητικών οργάνων, και οργάνων θωρακικής και κοιλιακής κοιλότητας, μεσεντέριου και μεγάλων λεμφογαγγλίων)

- **Χειρισμός Ωμών μολυσμένων κρεάτων**

- Κατά το χειρισμό ωμών μολυσμένων κρεάτων ή οργάνων, υπάρχει πιθανότητα επιμόλυνσης άλλων τροφίμων από βρώμικα χέρια ή μαγειρικά σκεύη και εργαλεία.



- **Σφαγή Βρουκελλικών Ζώων**

- Σφάζονται σε ειδικά σφαγεία, όπου μεταφέρονται με ειδικά μεταφορικά μέσα που δεν μολύνουν το περιβάλλον κατά τη διαδρομή με ούρα ή κόπρανα.
- Απολύμανση σφαγείων και μεταφορικών μέσων μετά το τέλος της σφαγής
- (ο παθογόνος παράγοντας που υπάρχει σε αφθονία στα εμβρυϊκά υγρά, τους πλακούντες ή και σε υγρά του αιδοίου περνάει στον άνθρωπο μέσα από μικρές αμυχές του δέρματος ή από τους βλεννογόνους).



ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΜΟΛΥΣΜΕΝΑ ΖΩΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

- Σε επαφή με ζώα μολυσμένα να φοράς: προστατευτικά ρούχα, πλαστικά γάντια και γυαλιά που να προστατεύουν τα μάτια.
- **Ρούχα και συσκευές** να αποστειρώνονται μετά τη χρήση με βρασμό τα παπούτσια με εμβάπτιση σε απολυμαντικά
- Όσοι ήρθαν σε επαφή με μολυσμένα ζώα χωρίς να φορούν γάντια, να πλένονται καλά με σαπούνι και να χρησιμοποιούν βάμμα ιωδίου σε τυχόν ανοιχτά τραύματα και εκδορές.
- Σε περιπτώσεις επαφής του βλεννογόνου των ματιών με μολυσμένα υλικά αμέσως να ξεπλένονται με άφθονο καθαρό νερό μακριά από την περιοχή εργασίας και ακολούθως να ενσταλλάζεται κολλύριο με τετρακυκλίνη ή χλωραμφενικόλη.
- Άτομα που τρυπήθηκαν με σύριγγες που περιείχαν εμβόλιο πρέπει να υποβάλλονται σε θεραπεία.
- Σε ιδιαίτερα μολυσμένο περιβάλλον συνιστάται η χρήση μάσκας για την αποφυγή εισπνοής μολυσμένης σκόνης.

Συμπτώματα στον άνθρωπο

- **Πυρετός** (διαλείπων ή ακανόνιστος διαφορετικής διάρκειας)
- **Κρυάδες** (άφθονη εφίδρωση-κυρίως τη νύχτα)
- **Εφίδρωση**
- **Αδυναμία**
- **Δυσφορία**
- **πονοκέφαλος**
- **Πόνοι στους μυς ή στις αρθρώσεις**
- **Πόνοι στην Πλάτη**
- **Ανορεξία**
- **Απώλεια βάρους**

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Εργαστηριακή απομόνωση του παθογόνου παράγοντα από κλινικά δείγματα σε συνδυασμό με τα κλινικά συμπτώματα αποτελούν την αποτελεσματική διάγνωση της βρουκέλλωσης

- **Η δερματική δοκιμασία με το βρουκελλικό αντιγόνο δεν θεωρείται αξιόπιστη μέθοδος.**
- **Το Βράσιμο του γάλακτος από 5-10 λεπτά καταστρέφει τον παθογόνο μικροοργανισμό** (το γεγονός αυτό συχνά παραβλέπεται από καταναλωτές που δεν το γνωρίζουν και βγάζουν το γάλα μόλις φουσκώσει).
- **Γίνεται απαραίτητος υγειονομικός έλεγχος του κρέατος σε βρουκελλικά ζώα** διότι οι αρχές γνωρίζουν ήδη ότι είναι βρουκελλικά και διατάσσουν την σφαγή τους (έτσι χορηγείται η αντίστοιχη επιδότηση).
- Η σφαγή γίνεται σε ειδικά σφαγεία και τα βρουκελλικά ζώα σύμφωνα με τη νομοθεσία δίδονται στην κατανάλωση **εφόσον κατασχεθούν τα σπλάχνα, η κεφαλή, οι μαστοί, τα γεννητικά όργανα, και τα όργανα της θωρακικής και κοιλιακής κοιλότητας, μεσεντέριο, και μεγάλα λεμφογάγγλια.**
- Η νομαδική αιγοπροβατοτροφία στην Νοτιοανατολική λεκάνη της Μεσογείου διεξάγεται με τον ίδιο τρόπο εδώ και χιλιάδες χρόνια, λόγω των συνεχών μετακινήσεων των κοπαδιών προς αναζήτηση βοσκής. Έτσι οι μόνιμες εγκαταστάσεις με μπετόν και στέγαστρα σπανίζουν στην Ελλάδα, χωρίς αυτό να προκαλεί ιδιαίτερο υγειονομικό πρόβλημα.

Η δοκιμασία δέρματος με βρουκελλικό αντιγόνο δεν βοηθάει ιδιαίτερα τη διάγνωση

Ενδεικτικές τιμές SAT από 1:160-1:180 δεν αποδεικνύουν μετά βεβαιότητας την νόσο σε ένα μεμονωμένο άτομο. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και κάποια από τα πλέον σημαντικότερα κλινικά συμπτώματα.

Απαραίτητο επίσης θεωρείται η διενέργεια των παραπάνω εξετάσεων όχι μόνο σε εργάτες κτηνοτροφικών μονάδων αλλά και σε κατοίκους της περιοχής και ο εντοπισμός τίτλων που ξεπερνούν το 1:200, καθώς οι κάτοικοι ενδημικών περιοχών έχουν συνήθως υψηλούς τίτλους ακόμα κι αν δεν είναι προσβεβλημένοι από βρουκέλλωση, λόγω της επαφής τους με τον παθογόνο παράγοντα .

Η δοκιμασία Rose Bengal χρησιμοποιείται σαν rapid screening test, αλλά η επιβεβαίωση πρέπει να γίνει με απομόνωση του παθογόνου παράγοντα και το SAT τεστ.

Επίσης το Rose Bengal test δίνει συχνά ψευδή θετικά αποτελέσματα αν ο ασθενής είναι προσβεβλημένος με *Yersinia enterocolytica*

Η εξάλειψη της νόσου στον άνθρωπο βασίζεται αποκλειστικά στην εξάλειψη της νόσου στα ζώα.

Όμως

Λόγω των παρακάτω παραγόντων,

- διαφορετική ευαισθησία σε διαφορετικά είδη ζώων
- διαφορετικά είδη του παθογόνου παράγοντα (*B. melitensis*, *B. Canis*, *B. suis*, *B. abortus* κλπ)
- διαφορετικές πρακτικές εκτροφές (ενσταυλισμός ελεύθερη βόσκηση, μετακίνηση κοπαδιών)
- δυσκολίες στην ανάπτυξη και δοκιμασία των ανοσοποιητικών παραγόντων,
- εμφάνιση μεταλλαγών του παθογόνου παράγοντα σε νέα είδη ζώων
- Υψηλό κόστος προγραμμάτων ελέγχου,

η εκρίζωση της νόσου έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα δύσκολη υπόθεση