



ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

(INFECTIOUS BRONCHITIS)

Δρ. Ευτυχία Ξυλούρη – Φραγκιαδάκη
Κτηνίατρος – Υγιεινολόγος,
Αναπλ. Καθηγήτρια Υγιεινής Αγρ. Ζώων,
Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών,
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ: Οξεία μεταδοτική νόσος σε ορνίθια με αναπνευστικά συμπτώματα, αλλά και με προσβολή νεφρών με οξεία ή χρόνια νεφρίτιδα.

ΠΑΘΟΓΟΝΟ ΑΙΤΙΟ

- RNA ιός, ενιαίος, απλής αλυσίδας, του γένους *Coronavirus* της τάξης *Nidovirales*.
- Εντόπιση στις ΗΠΑ και όμοιοι γενετικά κοροναϊοί βρέθηκαν σε ινδορνίθια και σε φασιανούς.
- Καλλιεργείται σε εμβρυοφόρα αυγά (ενοφθαλμισμός σε αλλαντοϊκή κοιλότητα εμβρύου ηλικίας 9 – 11 ημερών, αναισθητοποίηση εμβρύων και θάνατος σε 3 διόδους στη σειρά) και σε τραχειακές κυτταρικές σειρές (με ακινησία βλεφαρίδων).

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ – ΜΕΤΑΔΟΣΗ

- Παράγοντες μόλυνσης είναι ο συνωστισμός στις εντατικές εκτροφές ορνιθίων, οι αμμωνιακές αναθυμιάσεις από απεκκρίσεις και ο κακός αερισμός.
- Στην οξεία αναπνευστική μορφή της νόσου η μετάδοση γίνεται με τις ρινικές εκκρίσεις, ενώ σε άλλη χρονική περίοδο η μετάδοση γίνεται με τα κόπρανα.
- Προσβολή τραχείας, πνευμόνων, αεροφόρων σάκων (οξεία αναπνευστική μορφή) και νεφρών (ουραιμική μορφή οξείας και χρόνιας νεφρίτιδας).

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ-ΜΕΤΑΔΟΣΗ

- Περίοδος επώασης 1 – 4 ημέρες και διαρκεί 7 – 15 ημέρες. Απλό κρυολόγημα ως σοβαρές επιπλοκές από άλλους ιούς και βακτήρια (*E. coli*).
- Σε μεγαλύτερης ηλικίας πτηνά, ατελή ανάπτυξη ωαγωγού, μείωση ωοπαραγωγής, κακής ποιότητας αυγά και κελύφη.
- Σε σμήνη αναπαραγωγής, μειωμένη ωοπαραγωγή και εκκολαψιμότητα αυγών.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Σε εκτρεφόμενα ορνίθια πιο συχνό σύμπτωμα ο **αναπνευστικός συριγμός** (χαρακτηριστικός αναπνευστικός θόρυβος).
- Πταρμός, χάσμα στοματικής κοιλότητας, κίνηση κεφαλής.
- Ελαφρύς βήχας – **έναρξη βακτηριακών επιπλοκών**.
- Άνιση κατανομή των πτηνών στο χώρο εκτροφής ταυτόχρονα με κίνηση της κεφαλής.
- **Επιδείνωση** με οφθαλμικές εκκρίσεις, ρινικές εκκρίσεις και αυξημένη θνησιμότητα.
- Δευτερογενείς μολύνσεις από άλλους ιούς ή βακτήρια καλύπτουν τα συμπτώματα της απλής νόσου.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Σε ανώριμα θηλυκά πτηνά διαταραχές στην ανάπτυξη ωαγωγού με μείωση ή παύση της ωοπαραγωγής.
- Σε ενήλικα ωτόκα πτηνά μαζική μείωση ωοπαραγωγής με αποκατάσταση σε εβδομάδες και παραγωγή κακής ποιότητας αυγών με αλλοιώσεις στο κέλυφος (αποχρωματισμό), παράξενο σχήμα και υδαρές λεύκωμα.
- Σε σμήνη αναπαραγωγής μείωση αριθμού παραγόμενων αυγών, κακή ποιότητα αυγών, μειωμένη εκκολαψιμότητα.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

- **Στην αναπνευστική μορφή ορνιθίων** καταρροϊκό περιεχόμενο τραχείας, συμφόρηση πνευμόνων, θολοί αεροφόροι σάκοι.
- **Στη νεφρική μορφή** διόγκωση και λευκό χρωματισμός (εναπόθεση ουρικών αλάτων) νεφρών που εκδηλώνονται με συμπτώματα οξείας και χρόνιας νεφρίτιδας.
- **Σε ανώριμα θηλυκά πτηνά** μείωση μεγέθους ή απουσία ωαγωγού.
- **Σε ώριμα θηλυκά πτηνά** χαρακτηριστική έλλειψη αυγών.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- **ΚΛΙΝΙΚΗ** με βάση τα αναπνευστικά συμπτώματα, μη καθοριστική, **διαφορική διάγνωση** από Ψευδοπανώλη και Μυκοπλάσμωση.
- **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ** με απομόνωση του ιού από αναπνευστικές εκκρίσεις ζωντανών πτηνών και τραχεία ή πνεύμονες πρόσφατα θανατωμένων πτηνών. **Καλύτερα δείγματα** από παχύ έντερο, τυφλικές αμυγδαλές, κόπρανα. Καλλιέργεια σε εμβρυοφόρα αυγά και τραχειακές κυτταρικές γραμμές.
- Ταυτοποίηση με PCR, IH, ELISA.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

ΠΡΟΛΗΨΗ

- **Κατάλληλα προγράμματα εμβολιασμών**, ζωντανά και νεκρά εμβόλια. Χορήγηση ζωντανών εμβολίων με εκνέφωση, με το πόσιμο νερό και με οφθαλμικές σταγόνες (νεοσσούς 1 – 4 ημερών και κρεοπαραγωγά ορνίθια 12 – 15 ημερών) και νεκρών εμβολίων ενδομυϊκά (4 εβδομάδες πριν την έναρξη ωοπαραγωγής).
- **Ζωοτεχνικά υγειονομικά μέτρα** (αύξηση θερμοκρασίας, αποφυγή συνωστισμού, καλός αερισμός, αλλαγή φωτισμού στο χώρο εκτροφής).
- **Αντιβιοτικά** στο νερό και στην τροφή για πρόληψη δευτερογενών μολύνσεων από βακτήρια.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ – Βιολογικές εκτροφές πτηνών

ΠΡΟΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κατάλληλη περιγραφή τοποθεσίας εκτροφής.
- Απαγόρευση επισκεπτών άλλων εκτροφών και αυστηροί περιορισμοί επισκεπτών.
- Κατάλληλη χρήση απολυμαντικών.
- Χρήση κατάλληλων ρούχων και υποδημάτων.
- Απαγόρευση επισκεπτών ή κατοικίδιων ζώων να εισέρχονται στις εγκαταστάσεις.
- Απαγόρευση επισκέψεων σε άλλες εκτροφές πουλερικών.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ – Βιολογικές εκτροφές πτηνών

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κατάλληλη απόρριψη νεκρών πτηνών.
- Έλεγχος τρωκτικών και εντόμων με βιολογικά μέσα.
- Απαγόρευση διατήρησης άλλων κατοικίδιων πτηνών στην εκτροφή.
- Απαγόρευση ανάμιξης ομάδων πτηνών διαφορετικών ηλικιών.
- Θανάτωση πτηνών που παράγουν ρυτιδωμένα αυγά και αποτελούν φορείς του ιού.

ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ – Βιολογικές εκτροφές πτηνών

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Καλός αερισμός πτηνοτροφείων με καλής ποιότητας αέρα, απαλλαγμένο από αμμωνία.
- Εφαρμογή all-in/all-out συστήματος εκτροφής με απολυμάνσεις μεταξύ των εκτρεφόμενων παρτίδων πτηνών.
- Απομάκρυνση πτηνών με αναπνευστικά συμπτώματα κυρίως το χειμώνα.
- Αύξηση θερμοκρασίας του πτηνοτροφείου κατά 3 – 4 βαθμούς C μπορεί να μειώνει το ποσοστό θνησιμότητας σε μολυσμένα σμήνη.
- Χορήγηση ηλεκτρολυτών με το πόσιμο νερό.