

ΤΟ RHORCE ΕΝΙΣΧΥΕΙ ΤΗΝ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΟΛΥΝΣΗ ΜΕ *E. COLI*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

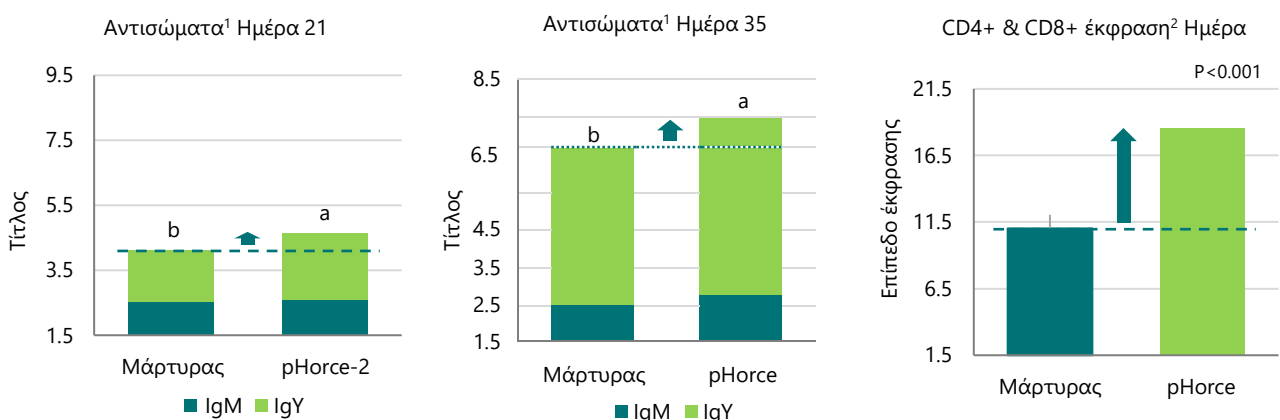
- ✓ Το *Escherichia coli* είναι ένα ευρέως διαδεδομένο βακτήριο που επικρατεί στα περισσότερα εκτρεφόμενα ζώα. Επίσης, έχει συνδεθεί με τη μεταφορά σε ανθρώπους ανθεκτικών στα αντιβιοτικά στελεχών *E. Coli* (Price et al., 2007).
- ✓ Η συμμετοχή του rHorce στη ζωοτροφή αυξάνει τα κυκλοφορούντα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος (CD4 +), βελτιώνοντας την ετοιμότητα των πτηνών να οργανώσουν μια ανοσολογική απάντηση και να καταπολεμήσουν τα ανεπιθύμητα παθογόνα.
- ✓ Το rHorce αυξάνει, επίσης, τα επίπεδα των κυκλοφορούντων αντισωμάτων (IgY) συμβάλλοντας στην ικανότητα του πτηνού να διατηρεί μια προστατευτική ανοσολογική απάντηση σε συνεχή βάση.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- ✓ Οι θάνατοι που οφείλονται σε κοινές λοιμώξεις ανθεκτικές στα αντιμικροβιακά φάρμακα θα είναι ο μεγαλύτερος δολοφόνος τόσο για τον άνθρωπο όσο και για τα ζώα παγκοσμίως μέχρι το 2050 (The Review on Antimicrobial Resistance, 2016).
- ✓ Το rHorce ταξινομείται ως βακτηριακός απολυμαντικός παράγοντας (συμπεριλαμβανομένης μεταξύ άλλων της Σαλμονέλλας) για τη βελτίωση της υγιεινής των ζωοτροφών (Feed Additive Register 2017/940).

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

Μελέτη διεξήχθη σε κορυφαίο Πανεπιστήμιο. 250 κρεοπαραγωγά ορνίθια ROSS 308 επιλέχθηκαν τυχαία σε 1 από τις 2 επεμβάσεις με 5 επαναλήψεις έκαστη. Οι επεμβάσεις ήταν οι εξής: Μάρτυρας (βασικό σιτηρέσιο χωρίς rHorce) και rHorce (βασικό σιτηρέσιο με 1 κιλό/τόνο rHorce στο στάδιο της έναρξης, 0,7 κιλό/τόνο στο στάδιο της ανάπτυξης και 0,5 κιλό/τόνο στο στάδιο της πάχυνσης). Τα κρεοπαραγωγά ορνίθια μολύνθηκαν από το στόμα με *E. coli* (στέλεχος K88) στην ηλικία των 7 ημερών για να εμφανίσουν σε υποκλινική μορφή την ασθένεια. Δείγματα αίματος πάρθηκαν στην ηλικία των 21 και 35 ημερών.



¹ Ελέγχθηκαν με ELISA, ²Ελέγχθηκαν με ποσοτικοποιημένη PCR *διαφορετικά γράμματα υποδηλώνουν ότι η διαφορά είναι στατιστικώς σημαντική





ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- ✓ Το rHorce υποστηρίζει το επίπεδο ανοσίας των πτηνών μετά την μόλυνση με E. coli. Αύξησε το επίπεδο των αντισωμάτων αντικατοπτρίζοντας ένα ανοσοποιητικό σύστημα που είναι ταυτόχρονα περισσότερο προετοιμασμένο και περισσότερο δραστικό, ώστε να ανταποκριθεί σε προκλήσεις από ανεπιθύμητα βακτήρια.
- ✓ Επίσης, το rHorce αύξησε το επίπεδο του CD4+ εκφρασμένο ως προς το CD8+. Το CD4+ είναι τα κύτταρα που είναι υπεύθυνα για την αντιμετώπιση της αρχικής επαφής με ανεπιθύμητα βακτήρια.
- ✓ Το rHorce μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με την φαρμακευτική αγωγή ώστε η λοίμωξη να καταπολεμηθεί ταχύτερα. Επίσης, μπορεί να βοηθήσει ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος πολλαπλασιασμού παθογόνων κυττάρων, λόγω εμφάνισης ανθεκτικών βακτηρίων στην αντιβακτηριακή θεραπεία.

