

Επίδραση της χρήσης του Tonistry Px σε χοίρους που ανατράφηκαν σε εγκαταστάσεις με ιστορικό μόλυνσης από τον ιό του ΑΑΣΧ (PRRS)

Οι κτηνίατροι και οι εκτροφείς χοίρων γνωρίζουν πολύ καλά ότι το αναπαραγωγικό και αναπνευστικό σύνδρομο των χοίρων (ΑΑΣΧ) αποτελεί σοβαρή απειλή για την κερδοφορία της βιομηχανίας παραγωγής χοιρινού κρέατος. Ακόμη και με τον εμβολιασμό, περιστατικά και εξάρσεις της νόσου μπορούν να συμβούν, διαταράσσοντας σοβαρά την υγεία της εκτροφής ή/και το ανοσολογικό και υγειονομικό υπόβαθρό της. Το Tonistry Px αποτελεί μια καινοτόμο, νέα τεχνολογία που μπορεί να βοηθήσει στην υποστήριξη της βέλτιστης διατροφής και υγείας υπό τις παραπάνω συνθήκες και επομένως να μετριάσει τις επιπτώσεις της νόσου. Το Tonistry Px είναι το πρώτο ισοτονικό πρωτεϊνούχο ρόφημα για χοίρους, που αντιπροσωπεύει μια νέα, οικονομικά αποδοτική, πρωτοποριακή τεχνολογία που μπορεί να αυξήσει δραματικά τη λειτουργικότητα του εντέρου και να συμβάλει στην τόνωση της υγείας και της παραγωγικότητας της εκτροφής.

Μια ερευνητική μελέτη διερεύνησε την επίδραση της χορήγησης του Tonistry Px στην βιωσιμότητα των θηλαζόντων και απογαλακτισθέντων χοιριδίων που εκτρέφονται σε εκμεταλλεύσεις με ιστορικό μόλυνσης από ΑΑΣΧ.¹

Σχεδιασμός Πειραματικής Μελέτης

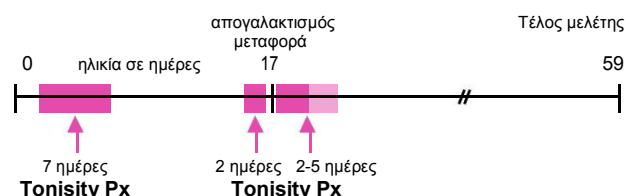
Η μελέτη περιελάμβανε 876 χοιρομητέρες μιας εμπορικής εκμετάλλευσης παραγωγής χοιριδίων, στα νότια των ΗΠΑ, δυναμικότητας 14.000 χοιρομητέρων, που ανέκαμπτε από μια σοβαρή επιδημία ΑΑΣΧ (PRRS). Οι χοιρομητέρες κατανεμήθηκαν τυχαία σε 1 από τις 2 ομάδες αγωγής: Ομάδα Tonistry Px (n = 480) ή Ομάδα μαρτύρων (n = 396). Οι αγωγές χορηγήθηκαν στην τοκετοομάδα κάθε χοιρομητέρας. Οι τοκετοί των χοιρομητέρων αυτών πραγματοποιήθηκαν στα μέσα Ιουνίου σε 10 θαλάμους τοκετού. Τα χοιρίδια απογαλακτίστηκαν περίπου στην ηλικία των 17 ημερών (εύρος 14-20) και μεταφέρθηκαν μέσα σε 16 έως 18 ώρες σε εμπορική εγκατάσταση πάχυνσης χοίρων στην Αϊόβα.

Τοκετοομάδες που γεννήθηκαν από χοιρομητέρες στις επιμέρους ομάδες αγωγής έλαβαν το ακόλουθο πρόγραμμα χορήγησης :

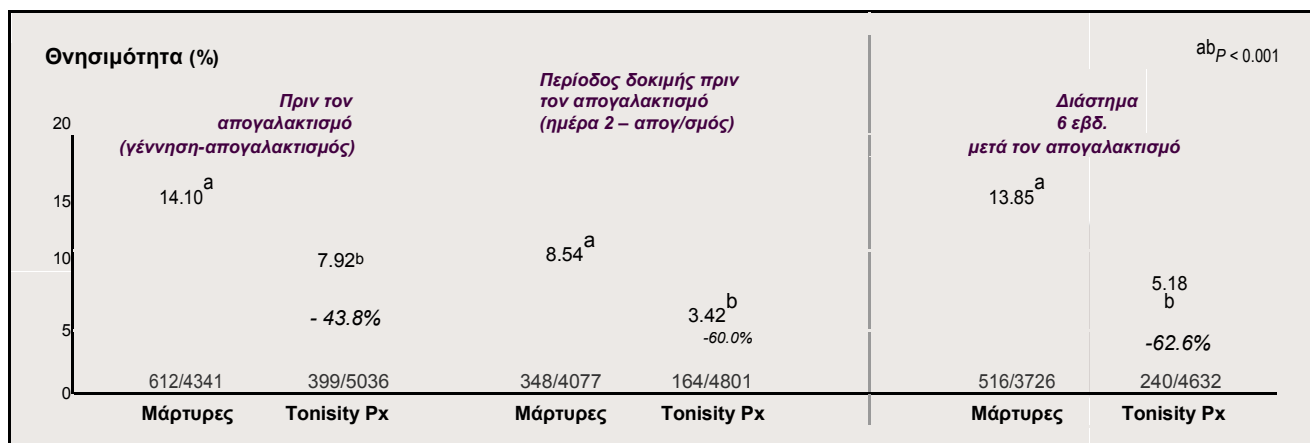
Περίληψη

- Η χρήση του Tonistry Px μείωσε σημαντικά τη θνησιμότητα, τόσο πριν τον απογαλακτισμό όσο και στο διάστημα των 6 εβδομάδων μετά τον απογαλακτισμό, κατά 60% ή περισσότερο σε σύγκριση με τους μάρτυρες σε εκτροφές με ιστορικό μόλυνσης από τον ιό του ΑΑΣΧ (PRRS).¹
- Η χρήση του Tonistry Px απέφερε ένα συνολικό καθαρό κέρδος των 21.605 δολαρίων, παρέχοντας επταπλάσια απόδοση του κόστους επένδυσής του.

- **Ομάδα Tonistry Px** (5036 γεννηθέντα ζωντανά χοιρίδια)
 - Από την 2η έως την 8η ημέρα και 2 ημέρες πριν τον απογαλακτισμό / μεταφορά, στα χοιρίδια χορηγήθηκαν 500 mL / ημέρα διαλύματος Tonistry Px 3% σε «πιατάκι».
 - Κατά την άφιξη, χορηγήθηκε διάλυμα Tonistry Px 3% 3 φορές στις πρώτες 4 ώρες σε δοσολογία 3,79 λίτρα / 50 χοίρους.
 - Την 2η ημέρα στο θάλαμο απογαλακτισμού χορηγήθηκε η ίδια δοσολογία και αναλογία δύο φορές.
 - Τις ημέρες 3-5 στο θάλαμο απογαλακτισμού, χορηγήθηκε μίγμα «χυλού» Tonistry Px μόνο στους χοίρους με καθυστέρηση στην ανάπτυξη, 19 κιλά / 100 χοίρους.
 - **Ομάδα μαρτύρων** (4341 γεννηθέντα ζωντανά χοιρίδια)
 - Δεν έγινε καμία επιπλέον χορήγηση πριν από τον απογαλακτισμό.
 - Κατά τις ημέρες 1-5 στο θάλαμο απογαλακτισμού, χορηγήθηκε συμβατικό διάλυμα ηλεκτρολυτών / μίγμα «χυλού». Στους χοίρους με καθυστέρηση στην ανάπτυξη προσφέρθηκε μίγμα «χυλού» μέχρι την ημέρα 15.
- Το μίγμα «χυλού» Tonistry Px παρασκευάστηκε με διάλυμα Tonistry Px 3% σε συνδυασμό με ξηρή τροφή, αναμειγνύοντας το έως τη σύσταση χυλού βρώμης (βάρους 19 κιλών).



TechUPDATE



Σχήμα 1: Θνησιμότητα χοιριδίων πριν και μετά τον απογαλακτισμό (απογαλακτισμός / μεταφορά σε ηλικία περίπου 17 ημερών).

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων θνησιμότητας που συλλέχτηκαν καθημερινά για το διάστημα πριν τον απογαλακτισμό και εβδομαδιαία μετά τις 6 εβδομάδες μετά τον απογαλακτισμό, έγινε με κατάλληλες τυποποιημένες μεθόδους χρησιμοποιώντας κάθε χοίρο ως πειραματική μονάδα. Το επίπεδο σημαντικότητας καθορίστηκε στο 5%.

Αποτελέσματα

Η θνησιμότητα πριν από τον απογαλακτισμό μειώθηκε σημαντικά για τα νεογέννητα χοιριδία, στα οποία χορηγήθηκε Tonisity Px για 7 ημέρες και που εκτέθηκαν στο ΑΑΣΧ. Τα αποτελέσματα που συνοψίζονται στο Σχήμα 1 υποδεικνύουν σημαντική μείωση, κατά 43,8% ($P < 0,001$), των απωλειών από τον τοκετό μέχρι τον απογαλακτισμό για την ομάδα Tonisity Px σε σύγκριση με τους μάρτυρες. Ομοίως, η θνησιμότητα κατά τη διάρκεια της πραγματικής περιόδου σύγκρισης (2η ημέρα μετά τον τοκετό-απογαλακτισμός) μειώθηκε κατά 60,0% ($P < 0,001$) στην ομάδα Tonisity Px σε σχέση με τους μάρτυρες. Η θνησιμότητα κατά τη διάρκεια των 6 εβδομάδων μετά τον απογαλακτισμό ήταν επίσης δραματικά μειωμένη κατά 62,6% ($P < 0,001$) για τους χοίρους, με ιστορικό μόλυνσης από τον ιό του ΑΑΣΧ, και στους οποίους χορηγήθηκε Tonisity Px σε σύγκριση με τους χοίρους στους οποίους χορηγήθηκε ένα συμβατικό συμπλήρωμα ηλεκτρολυτών (Σχήμα 1).

Μια οικονομική ανάλυση αυτών των μειώσεων θνησιμότητας (Πίνακας 1) ανέδειξε τα σημαντικά οικονομικά οφέλη από τη χρήση του Tonisity Px σε περιβάλλον PRRS-θετικό. Για τον παραγωγό απογαλακτισμένων χοιριδίων, τα επιπλέον 246 επιζώντα χοιριδία μεταφράζονται σε πρόσθετο εισόδημα της τάξης των 7.134 δολαρίων. Ομοίως στον εκτροφέα χοίρων πάχυνσης, το πρόγραμμα χρήσης του Tonisity Px απέδωσε 401 επιπλέον χοίρους, αντιπροσωπεύοντας μια πιθανή αξία 18.045 δολαρίων. Το συνολικό καθαρό όφελος από το πρόγραμμα χρήσης του Tonisity Px ανήλθε σε 21.605 δολάρια, με απόδοση επταπλάσια της επένδυσης.

Αναφορές

1. Data on file, Study Report PRO-17-017, Tonisity Int. Ltd.

Πίνακας 1 – Οικονομική εκτίμηση των αποτελεσμάτων της μελέτης για την ομάδα Tonisity Px.

Ζωντανά χοιριδία στην ομάδα Tonisity Px την ημέρα 2	4801
Επιπλέον ζωντανά χοιριδία που απογαλακτίστηκαν ^a	246
Αξία των επιπλέον ζωντανών χοιριδίων που απογαλακτίστηκαν ^b	\$7134
Ζωντανοί χοίροι στην ομάδα Tonisity Px κατά την άφιξη	4632
Επιπλέον ζωντανοί χοίροι πάχυνσης την 6η εβδ. ^c	401
Αξία των επιπλέον ζωντανών χοίρων πάχυνσης ^d	\$18,045
Συνολικό επιπλέον ακαθάριστο εισόδημα	\$25,179
Κόστος Tonisity Px και εργασία ^e	-\$3574
Συνολικό επιπλέον καθαρό εισόδημα λόγω του Tonisity Px	\$21,605
Απόδοση της επένδυσης	7.05:1

^a Θνησιμότητα: 8,54% Μάρτυρες - 3,42% Tonisity Px = + 5,12% επιπλέον χοίρους

^b Απογαλακτισθέντα χοιριδία αξίας 29 \$ / ζώο

^c Θνησιμότητα: 13,85% Μάρτυρες - 5,18% Tonisity Px = + 8,67% επιπλέον χοίροι

^d Χοίροι πάχυνσης αξίας \$ 45 / ζώο (6 εβδομάδες μετά τον απογαλακτισμό, 18,14 κιλά)

^e \$ 2805 κόστος Tonisity Px, \$ 769 κόστος εργασίας; χωρίς να συμπεριλαμβάνεται το κόστος των συμβατικών διαλυμάτων ηλεκτρολυτών που χρησιμοποιήθηκε έως και 15 ημέρες για την ομάδα των μαρτύρων.

Συμπεράσματα

Η χορήγηση Tonisity Px, πριν και μετά τον απογαλακτισμό, σε χοιριδία που εκτέθηκαν σε περιβάλλον μολυσμένο με τον ιό του ΑΑΣΧ, προσέφερε σαφώς σημαντικά οφέλη, τόσο από υγειονομική όσο και οικονομική πλευρά. Βοηθώντας στη μείωση των απωλειών/θανάτων, η πρακτική χορήγησης του Tonisity Px επέτρεψε στους παραγωγούς να διατηρήσουν την παραγωγικότητα και το δυναμικό κέρδους κάτω από τις δύσκολες συνθήκες που αφορούν την μόλυνση με ΑΑΣΧ.

Tonisity

3414 Ashland Avenue, St. Joseph, MO 64506

816.749.4318 www.tonisity.com

Tonisity Px™ is a trademark of Tonisity Int. Ltd.

©2018 Tonisity International Ltd. PX-18-03