

AD live-SUIVAX®

Το εμβόλιο βασίζεται στο στέλεχος **LomBart**, το οποίο προστατεύεται από Ευρωπαϊκή Κατοχύρωση και αναπτύχθηκε από την Fatro σε συνεργασία με μερικούς από τους πιο καταξιωμένους ερευνητές διεθνώς στο πεδίο έρευνας που αφορά στην νόσο του Aujeszky.

Το στέλεχος **LomBart** προέκυψε από το παραδοσιακό εμβολιακό στέλεχος Bartha K61, μέσω της τροποποίησης δύο βασικών γενετικών χαρακτηριστικών που αφορούν στην ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα.

Σε σύγκριση με το Bartha K61, το στέλεχος **LomBart** διαθέτει έναν gE αρνητικό ορολογικό δείκτη, όπως όλα τα εμβολιακά στελέχη που είναι εγκεκριμένα στην Ευρώπη, καθώς και έναν ακόμη μοναδικό γενετικό δείκτη (δείτε τα αποτελέσματα της ηλεκτροφόρησης), γεγονός που καθιστά δυνατή την ταυτοποίηση με απόλυτη βεβαιότητα, και, κατά συνέπεια, παρέχεται μεγάλο πλεονέκτημα ασφάλειας στην χρήση του, τόσο για τους κτηνοτρόφους όσο και για τις Υγειονομικές Υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για τον έλεγχο/εκρίζωση της νόσου.

Επιπρόσθετα, διατηρείται αναλόγιωτη η ασφάλεια και του στελέχους Bartha.

Η διέγερση του ανοσοποιητικού συστήματος που προκαλείται από το στέλεχος **LomBart** είναι εντονότερη από αυτήν του στελέχους Bartha, ιδιαίτερα στις συχνές περιπτώσεις κατά την εφαρμογή των εμβολιασμών, όπου τα εμβόλια δεν μπορούν να αποδώσουν πλήρως το βαθμό ανοσοποίησης και προστασίας (γραφήματα 1-2).

Η ανώτερη δραστηριότητα οφείλεται σε ορισμένα γενετικά χαρακτηριστικά, τα οποία οδηγούν σε αυξημένη δυνατότητα του εμβολιακού ιού να πολλαπλασιάζεται στους ιστούς των εμβολιασμένων χοίρων, προκαλώντας έτσι, έντονη κυτταρική ανοσία και παραγωγή ορο - εξουδετερωτικών αντισωμάτων.

Χάρη σε αυτό το χαρακτηριστικό του στελέχους, η κλινική αποτελεσματικότητα του **AD live-SUIVAX** το καθιστά αντάξιο εμβόλιο της κατηγορίας εμβολίων που περιέχουν τα πιο προσφάτως παραχθέντα, με τη βοήθεια της γενετικής μηχανικής, ελαττωμένης λοιμογόνου δύναμης στελέχη.

Σχηματική σύγκριση ανάμεσα στις απαλοιφές γονιδίων στα διάφορα στελέχη (εμβολιακά και μη)

ΠΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

gB gC TK CP gE

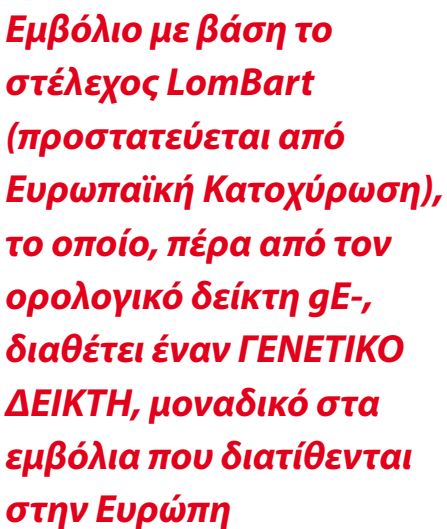
ΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ

gC- CP- gE-

Στέλεχος LOMBART (AD live-SUIVAX)

TK αρνητικά ΣΤΕΛΕΧΗ

TK gE

[illegible]

V001/E/b FOR VETERINARY SURGEONS ONLY

της Νόσου του Αυjeszky



FATRO HELLAS S.P.A.



ATRO HELLAS S.P.A.

AD live-SUIVAX®

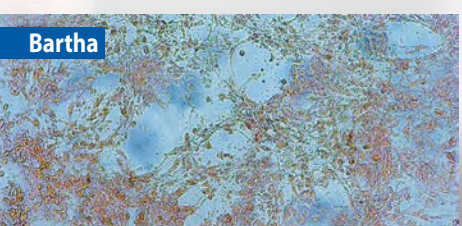
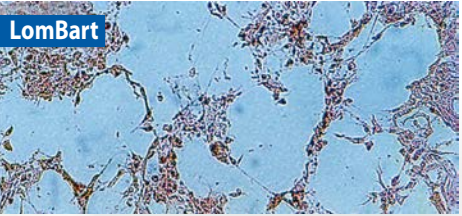
Σύγκριση ανάμεσα στα στελέχη Lombart και Bartha

Όταν πραγματοποιούνται εμβολιασμοί σε πραγματικές συνθήκες στην εκτροφή, πολλοί ανεπιθύμητοι παράγοντες επηρεάζουν την δυνατότητα ανοσοποίησης των ζωντανών, ελαττωμένης λοιμογόνου δύναμης εμβολίων κατά της νόσου του Αujeszky: η παρουσία μητρικής ανοσίας (μητρικά αντισώματα), ανοσοκαταστολή, ακατάλληλες συνθήκες υγιεινής και αποθήκευσης του εμβολίου πριν και μετά τη χρήση, καθώς και η δυσκολία χορήγησης.

Είναι δύσκολο να επιτευχθούν τόσες πολλές διαφορετικές συνθήκες στο εργαστήριο, ωστόσο, για να προσομοιωθεί μια ανάλογη κατάσταση, τα δύο στελέχη μελετήθηκαν συγκριτικά σε πειραματική μόλυνση μετά από χορήγηση ελάχιστων δόσεων εμβολιακού ιού. Ο στόχος ήταν να εντοπιστούν οι διαφορές στην ανοσοδιέγερση.

Στα γραφήματα που ακολουθούν, απεικονίζονται τα αποτελέσματα αυτής της δοκιμής: σε χαμηλές δόσεις, το στέλεχος Lombart προστατεύει τους χοίρους από την αναπνευστική μορφή της νόσου του Αujeszky και από την μείωση στον ρυθμό αύξησης πολύ περισσότερο από το στέλεχος Bartha (γραφήματα 1-2).

Φωτογραφίες από οπτικό μικροσκόπιο (100X): σύγκριση ανάμεσα στις πλάκες που σχηματίζονται από τα στελέχη Lombart και Bartha



Lombart

Bartha

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΤΩΝ ΙΙΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ IN VITRO:
το στέλεχος Lombart σχηματίζει πλάκες με μεγαλύτερη διάμετρο από αυτές που σχηματίζει το στέλεχος Bartha K61. Αυτό αποτελεί σαφή απόδειξη μεγαλύτερης ικανότητας πολλαπλασιασμού.

Η αποτελεσματικότητα του AD live-SUIVAX®

Η ικανότητα του **AD live-SUIVAX** να προστατεύει από την νόσο του Αujeszky έχει αποδειχθεί από πολλές μελέτες σε επίπεδο εκτροφής και εργαστηρίου. Μία δοκιμή εμβολιασμού με μία δόση του **AD live-SUIVAX** αποδεικνύει την ικανότητα να προστατεύει από τις αρνητικές επιπτώσεις ενός υψηλά παθογόνου στελέχους του ιού στην αναπαραγωγή και στην κλινική εικόνα των ζώων (γράφημα 3).

Η κλινική αποτελεσματικότητα του **AD live-SUIVAX** αξιολογήθηκε και με μια πειραματική μόλυνση με φυσικό στέλεχος του ιού. Η ανοσία παρέμεινε υψηλή για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τον εμβολιασμό.

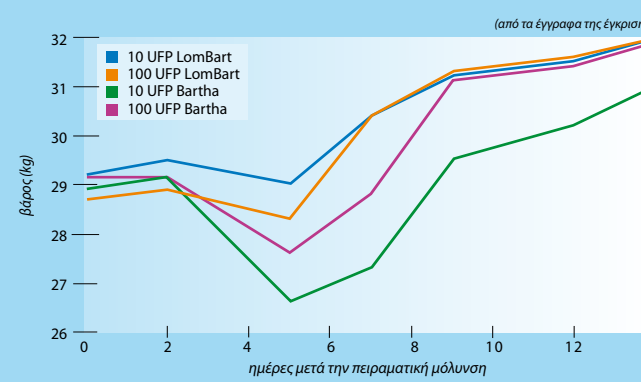
Χορηγώντας δύο δόσεις εμβολίου με την παρέλευση ενός μήνα, παρέχεται αποτελεσματική κλινική προστασία ενάντια στην πειραματική μόλυνση με τον ιό για πέντε μήνες μετά την 2η χορήγηση (booster), χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από την συνηθισμένη ηλικία σφαγής (γράφημα 4). Η διάρκεια και η ποσότητα του απεκκρινόμενου ιού ήταν σημαντικά μειωμένες (προστασία από τον ιό) (γράφημα 5).

Το εμβόλιο αποδεικνύεται άψογα κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο Σχεδίου εκρίζωσης της νόσου του Αujeszky, καθώς προστατεύει από την νόσο και μειώνει την απέκκριση του ιού σε ολόκληρο τον παραγωγικό κύκλο των χοιρινών.

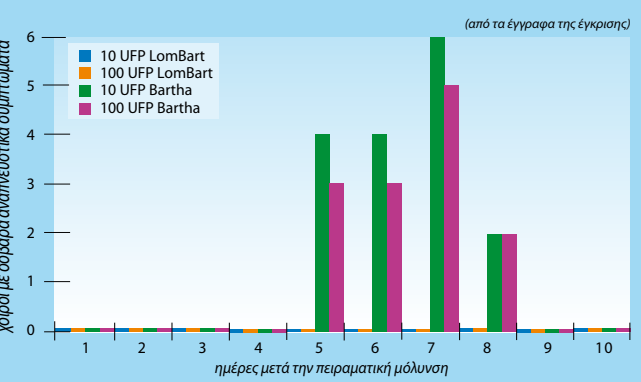


Δοκιμή σύγκρισης με το στέλεχος Bartha

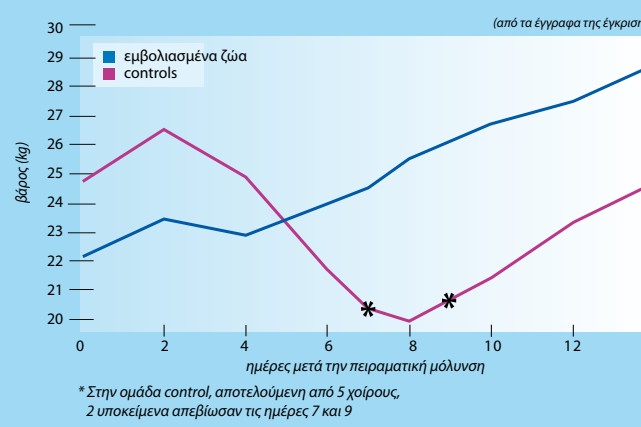
1 Επίδραση της πειραματικής μόλυνσης στην αύξηση των χοίρων που εμβολιάστηκαν με



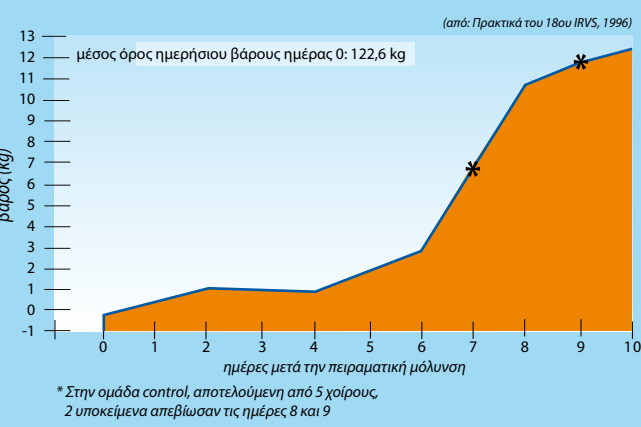
2 Κλινικά συμπτώματα της πειραματικής μόλυνσης σε χοίρους (6 ανά ομάδα) που εμβολιάστηκαν με:



3 Βάρος κατά μέσο όρο μετά την πειραματική μόλυνση



4 Διαφορά ανάμεσα στο κατά μέσο όρο βάρος χοίρων (εμβολιασμένοι και control) μετά την πειραματική μόλυνση



5 Γεωμετρικός μέσος όρος των τίτλων του απεκκρινόμενου ιού μετά την πειραματική μόλυνση

