

## ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Το πειραματικό πρωτόκολλο της κ. Μαργαρίτας Μιχαηλίδου με τίτλο **“Pathogenesis of emerging Aujeszky’s disease virus strains in non-immune and vaccinated pigs”** περιλαμβάνει πειραματισμούς ενοφθαλμισμού ζώων, οι οποίοι θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Κτηνιατρικής και για τους οποίους θα χρησιμοποιηθεί το κινεζικό στέλεχος του ιού της νόσου Aujeszky (Chinese strain-genotype II).

Ωστόσο, το συγκεκριμένο στέλεχος, με βάση τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία ανήκει σε έναν εξελικτικό κλάδο (genotype II) που περιλαμβάνει αναδυόμενα στελέχη στην Κίνα τα οποία χαρακτηρίζονται ως “variant pseudorabies viruses”. Τα στελέχη αυτά διαφέρουν γενετικά και αντιγονικά από τα στελέχη του ιού που έχουν εντοπισθεί στην Ευρώπη και την Αμερική και έχουν προκαλέσει σοβαρές οικονομικές απώλειες στη βιομηχανία χοιροτροφίας στην Κίνα από το 2012 (Yu et al., 2012, Ye et al., 2015, Sun et al., 2016). Επίσης θεωρούνται ως ιδιαίτερα λοιμογόνα με δυνητικά σοβαρές επιπτώσεις στην παγκόσμια χοιροτροφία καθώς μελέτες της αποτελεσματικότητας εμβολίων βασισμένων στο στέλεχος Bartha δεν κατέδειξαν ικανοποιητική προστασία (An et al., 2012, Luo et al., 2014, Wang et al., 2014, Gu et al., 2015, Wang et al., 2020).

Με βάση λοιπόν τις σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία και την ευζωία των ζώων στην Ελλάδα και στην Ευρώπη γενικότερα, σε περίπτωση διαφυγής αυτού στο περιβάλλον, εκτιμούμε ότι επιβάλλεται να παρασχεθούν ικανοποιητικές βεβαιώσεις για την ασφάλεια των πειραματισμών και την προστασία του ζωικού κεφαλαίου της χώρας.

Κρίνουμε ως απολύτως απαραίτητο να υπάρχουν πειστικές διευκρινίσεις σχετικά με την:

α) Άδεια έγκρισης **από το αρμόδιο Υπουργείο (Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων)** για την εισαγωγή και κατοχή από την ερευνητική ομάδα του συγκεκριμένου στελέχους Aujeszky (Chinese strain-genotype II) και

β) Άδεια πειραματισμού σε ζώα, **στην οποία θα πρέπει να αναφέρονται σαφώς: 1) εκτίμηση/αξιολόγηση του κινδύνου** σε ό,τι αφορά τη συγκεκριμένη χρήση του υπό διερεύνηση στελέχους και 2) βεβαίωση ότι κρίθηκαν αρκούντως επαρκή τα προτεινόμενα μέτρα περιορισμού του ιού (biocontainment measures) στους χώρους διεξαγωγής του πειραματισμού, καθώς αφενός πρόκειται για ιδιαίτερα λοιμογόνο στέλεχος και αφετέρου δεν υπάρχει προηγούμενο πειραματισμού στο Τμήμα μας που να αφορά σε ενοφθαλμισμούς ζώων με εξωτικά για τη χώρα επιζωοτικά παθογόνα. Μάλιστα, με δεδομένο ότι οι πιθανές επιπτώσεις δεν περιορίζονται μόνο στην περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, θεωρούμε ότι είναι απαραίτητη η γραπτή ενημέρωση της αρμόδιας **Διεύθυνσης Κτηνιατρικής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων**.

Συμπερασματικά, δεν είναι δυνατόν να μην συνεκτιμηθούν οι κίνδυνοι που εγκυμονεί η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου στελέχους, γι’ αυτό και πρέπει να υπάρχουν εγγράφως βεβαιώσεις για τα ζητούμενα στοιχεία που προαναφέρθηκαν (στοιχείο α και β). **Θεωρούμε, όχι μόνον ως μέλη της ΕΔΕ, αλλά και ως μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Κτηνιατρικής ότι οι επιφυλάξεις μας μπορούν να αρθούν μόνο εάν υπάρξει γραπτή διαβεβαίωση ότι όλα αυτά λήφθηκαν υπόψη από την αρμόδια για την έκδοση άδειας πειραματισμού Δ/ση Κτηνιατρικής.**

Τέλος, θεωρούμε ότι για το συγκεκριμένο ζήτημα θα μπορούσε να ζητηθεί **εγγράφως η γνωμοδότησή της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής.**

## **Βιβλιογραφία**

- Yu, X., Zhou, Z., Hu, D., Zhang, Q., Han, T., Li, X., Gu, X., Yuan, L., Zhang, S., Wang, B., Qu, P., Liu, J., Zhai, X., Tian, K., 2014. Pathogenic pseudorabies virus, China, 2012. *Emerg. Infect. Dis.* 20, 102–104.
- Sun Y, Luo YZ, Wang CH, Yuan J, Li N, Song K, Qiu HJ (2016) Control of swine pseudorabies in China: opportunities and limitations. *Vet Microbiol* 183:119–124
- Ye C, Zhang QZ, Tian ZJ, Zheng H, Zhao K, Liu F, Guo JC, Tong W, Jiang CG, Wang SJ (2015) Genomic characterization of emergent pseudorabies virus in China reveals marked sequence divergence: evidence for the existence of two major genotypes. *Virology* 483:32–43
- An TQ, Peng JM, Tian ZJ, Zhao HY, Li N, Liu YM, et al. Pseudorabies virus variant in Bartha-K61-vaccinated pigs, China, 2012. *Emerg Infect Dis* 2013;19:1749–55.
- Luo Y, Li N, Cong X, Wang CH, Du M, Li L, et al. Pathogenicity and genomic characterization of a pseudorabies virus variant isolated from Bartha-K61-vaccinated swine population in China. *Vet Microbiol* 2014;174:107–15.
- Wang CH, Yuan J, Qin HY, Luo Y, Cong X, Li Y, et al. A novel gE-deleted pseudorabies virus (PRV) provides rapid and complete protection from lethal challenge with the PRV variant emerging in Bartha-K61-vaccinated swine population in China. *Vaccine* 2014;32:3379–85.
- Gu Z, Dong J, Wang J, Hou C, Sun H, Yang W, et al. A novel inactivated gE/gI-deleted pseudorabies virus (PRV) vaccine completely protects pigs from an emergent variant PRV challenge. *Virus Res* 2015;195:57–63.
- Wang, J., Cui, X., Wang, X., Wang, W., Gao, S., Liu, X., Kai, Y., Chen, C. Efficacy of the Bartha-K61 vaccine and a gE-/gI-/TK- prototype vaccine against variant porcine pseudorabies virus (vPRV) in piglets with sublethal challenge of vPRV *Research in Veterinary Science* 2020, 128, pp. 16-23.