Prof. dr hab. Magdalena Gajęcka
Katedra Prewencji Weterynaryjnej i Higieny Pasz,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

Olsztyn, 19 02 2021 r.

OPINIA

promotora o przedłożonej Radzie Dyscypliny Naukowej

pracy doktorskiej

lek. wet. Katarzyny Barbary Cieplińskiej

pt: ***„Ocena genotoksyczności i mikrobiomu jelitowego u niedojrzałych płciowo loszek narażonych na niskie dawki zearalenonu"***

W załączeniu przedstawiam Panu Dziekanowi napisaną i oprawioną dysertację. Zostały w niej przedstawione i udokumentowane cele pracy.

Celem prac było określenie aktywności ZEN w jelitach podczas badań czasowej zmienności genotoksycznej caecal water oraz zmienności mikrobiotu i mykobiotu jelitowego niedojrzałych płciowo loszek narażonych per os niskimi dawkami zearalenonu (MABEL, NOAEL i niską dawką LOAEL).

Podczas badań mikrobiotu jelitowego stwierdzano występowanie różnic w wartościach logarytmicznych między proksymalnym a dystalnym odcinkiem jelit w układzie statycznym (w określonym terminie badań), jak i dynamicznym (w trakcie doświadczenia), a dotyczyło to głównie *Escherichia coli* i *Enterococcus faecalis*. Zearalenon wpływał, nie tyle na różnorodność mikrobiotu, ale bardziej na liczbę kolonii wybranych mikrobiotów - szczególnie duży wpływ stwierdzano w grupach ZEN10 i ZEN15. W grupach ZEN5 i C liczba kolonii była podobna. W badanym mykobiocie stwierdzano, stymulujący wpływ ZEN na wartości logarytmiczne tak drożdżaków jak i pleśniaków, głównie w 1. termie badań, we wszystkich odcinkach jelit, z szczególnym wskazaniem na jelito grube.

W wyniku przeprowadzonych badań laboratoryjnych stwierdzono, że bardzo niskie dawki ZEN (MABEL, NOAEL i niska dawka LOAEL) w różnych terminach narażenia, są przyczynkiem uszkodzeń DNA proporcjonalnie do dawki badanej mikotoksyny oraz dowodzą u badanych mikrobiotów i mykobiotów, o mającej miejsce kontrreakcję organizmu loszek, wywołującej efekt kompensacji. W efekcie, można postawić wstępną hipotezę, że zaproponowaną dawkę "MABEL" należałoby rozważyć jako dawkę prewencyjną dla młodych rozwijających się loszek.

Moim zdaniem, przedłożona dysertacja spełnia wszystkie warunki pracy naukowej i powinna być dopuszczona do kolejnych etapów przewodu doktorskiego.

Promotor

Prof. dr hab. Magdalena Gajęcka