

OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu

Téma práce: Interakčné vzťahy esenciálnych a rizikových chemických prvkov v rastlinách i živočíchoch a ich migrácia v prostredí

Autor: MVDr. Pavel Nad', PhD.

Oponent : prof. Ing. Jaroslav Kováčik, CSc.

Predložená habilitačná práca je zameraná na štúdium spôsobu prieniku xenobiotík do potravinového reťazca, na sledovanie vplyvu vybraných ťažkých kovov na zdravie a jednotlivé systémy organizmu hospodárskych zvierat s dôrazom na imunitný systém, genetický a reprodukčný aparát a eliminovanie ich negatívneho účinku interakciou s vybranými esenciálnymi prvkami. Pre ľudskú populáciu je hlavným zdrojom potravín poľnohospodárstvo, pre ktoré je charakteristické, že ako rastlinná, tak aj živočíšna výroba sa realizuje v znečistenom prostredí biosféry. V oboch týchto odvetviach sa preto prejavujú rôznou intenzitou aj negatívne dôsledky jej kontaminácie. Výsledkom potom môže byť aj taká kontaminácia, ktorá poškodzuje zdravie a výrazne ovplyvňuje procesy látkového metabolizmu s vážnymi negatívnymi dôsledkami napr. na imunitný systém, produkčné i reprodukčné schopnosti organizmu. Z uvedeného dôvodu považujem zameranie habilitačnej práce za veľmi aktuálne, pretože má priamy dopad na zdravie zvierat, úžitkovosť a kvalitu živočíšnych produktov ako surovín potravinárstva.

Práca vychádza zo súhrnu doteraz známych poznatkov spracovaných v literárnom prehľade a z vlastných vedeckých a odborných publikácií. Samotné výsledky práce sú prezentované formou separátnych výtlačkov relevantných vybraných publikácií habilitanta. Svojimi skúsenosťami autor výrazne obohatil práce zamerané na hodnotenie ťažkých kovov ako nebezpečných kontaminantov potravín. K obsahovému zameraniu si však dovoľím vysloviť pripomienku, že je veľmi široko koncipovaný (vid' názov práce). Jednotlivé oblasti riešenej problematiky síce tematicky súvisia a majú logickú nadväznosť, ale takmer každá je v súčasnom období podrobne rozpracovanou problematikou, takže by si zaslúžila samostatnú, podrobnú a ucelenú analýzu.

Ciele habilitačnej práce sú podrobnejšie rozpísané v šiestich častiach s hlavnou orientáciou na sledovanie interakčných vzťahov medzi vybranými biogénnymi prvkami a niektorými ťažkými kovmi, ktoré sa môžu podieľať na reprodukčných a produkčných poruchách hospodárskych zvierat.

Sumárnym spôsobom je spracovaná aj metodika čo považujem za dostatočné, pretože metodiky vlastných experimentov a sledovaní sú v prezentovaných separátoch vybraných publikácií. Vlastné výsledky jednotlivých prác už nie je možné pri danej forme prezentácie posudzovať, nakoľko ide o kópie článkov, ktoré prešli oponentským pokračovaním pri redakčnom spracovaní v časopisoch a zborníkoch. Autor urobil ich výber a rozdelil ich do tematických okruhov jednotlivých čiastkových cieľov. K ich výberu a členeniu nemám pripomienky. Pri takom spôsobe interpretácií výsledkov, aký zvolil habilitant je však obvyklé a vhodné urobiť súhrn výsledkov v príslušnej kapitole podľa jednotlivých stanovených cieľov a s odkazom na konkrétne priložené separáty, čo mi v predloženej práci chýba.

K výsledkom práce nemám už z uvedených dôvodov žiadne pripomienky ale mám niekoľko otázok:

1. Štúdiu účinkov ťažkých kovov na vnútorné orgány zvierat resp. ich toxickým účinkom sa venuje značná pozornosť už niekoľko desaťročí. V súčasnosti sú už známe rozdielne účinky toxicity toho istého prvku na bunčné štruktúry rôznych tkanív a orgánov. Bol tento dôležitý poznatok akceptovaný pri výbere biogénnych prvkov aplikovaných na eliminovanie negatívneho účinku rizikového prvku v riešených experimentoch? Ak áno, uveďte príklad.
2. Aké sú rozdiely v poruchách štruktúry obličiek a renálnej dysfunkcie pri akútnej a chronickej toxicite kadmia?
3. Dajú sa kategorizovať reprodukčné toxikanty podľa ich špecifických účinkov a cieľov v pohlavnej sústave samcov?

Záver:

Habilitačná práca MVDr. Pavla Naďa, PhD. predstavuje výsledky výskumu menovaného predovšetkým v oblasti riešenia interakčných vzťahov rizikových a biogénnych chemických prvkov v živočíšnom organizme. Práca spĺňa požiadavky kladené na tento typ spisov v zmysle platnej legislatívy, jej obsah je aktuálny a prináša celý rad využiteľných poznatkov. Preto **odporúčam**, aby menovanému po úspešnej obhajobe, bol udelený vedecko-pedagogický titul

docent v študijnom odbore 6.3.10 Výživa zvierat a dietetika

V Nitre, 4.4.2013



prof. Ing. Jaroslav Kováčik, PhD.

Katedra fyziológie živočíchov

FBP SPU v Nitre