

## OPONENTSKÝ POSUDEK

na habilitační práci pana **Ing. Michala Rolinca, PhD.**, pedagogického pracovníka Katedry výživy zvířat, nazvanou

### EFEKT PRÍDAVKU ROZNYCH KŔMNYCH ADITÍV NA VYBRANÉ GÉNY ANTIBIOTICKEJ REZISTENCIE A ČREVNÝ MIKROBIÓM OŠÍPANYCH.

#### ROZSAH PRÁCE, JEJÍ USPOŘÁDÁNÍ A AKTUÁLNOST TÉMATU

Práce ze studijního oboru 6.1.12. – VÝŽIVA - byla zpracována na fakultě agrobiologie a potravinových zdrojů, SPU v Nitre, v roce 2018. Je prezentována na 114 stranách. Kromě (92 s.) textu, obsahuje 17 tabulek, 24 grafů, 4 schémata a 7 stran příloh. Vstupní a metodické informace jsou uvedeny na 60 stranách, získané výsledky, včetně jejich konfrontace s literaturou, jsou představeny na 27 stranách, návrh na využití výsledků se závěrečným shrnutím vlastních poznatků jsou popsány na 3 stranách. V seznamu použité literatury je uvedeno 202 pramenů, z toho více než 93 % zahraniční provenience.

Posuzovaný spis je členěn, pro tento typ prací, klasickým způsobem, do 8 samostatných kapitol. Má velice pěknou grafickou úroveň, promyšlené a kultivované zpracování, je v něm snadná orientace a po formální i věcné stránce je zcela vyhovující.

Předložená habilitační práce, v souladu se svým názvem, podrobně dokumentuje realizaci studovaného záměru, kterým bylo přispět k rozvoji poznání velice široké oblasti, a to OPTIMALIZACE ZDRAVOTNÍHO STAVU GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU prasat, s pozitivním vlivem na užitkovost zvířat i zdravotně – hygienické parametry živočišné produkce. Z tohoto pohledu je dané téma nejen zajímavé, ale i vysoce aktuální.

#### CÍL PRÁCE, LITERÁRNÍ REŠERŠE, ZVOLENÉ METODY A VÝSLEDKY

V rámci připomenutého záměru habilitace, byly specifikovány 4 dílčí cíle práce, jejichž zodpovězení mělo shrnout efekt sledovaných krmných zásahů.

Přehled literárních poznatků má logickou a přehlednou strukturu, opírající se o výsledky převážně zahraničních autorů, které mají k tématu bezprostřední vztah. Celkově je tato část rozpracována v 5 dílčích podkapitolách, a to dostatečně obsírně, aby mohla být dobrým východiskem pro konfrontaci vlastních výsledků s literárními údaji. Rešerše jako celek, velmi dobře objasňuje studované souvislosti a tím vytváří nejen zázemí pro metodická rozhodnutí, ale i zvýrazňuje význam provedených sledování.

V metodické části, týkající se jak biologických pokusů, tak laboratorních sledování, jsou podrobně popsány využití postupy, jednotlivé kroky a úkony, které byly nezbytné pro dosažení vytyčených cílů, včetně způsobu zpracování získaných dat. Realizace experimentů byla zajištěna materiálově i metodicky na nejvyšší úrovni, a to jak na Slovensku, tak i v Rakousku. Jejich organizace byla racionální, orientace na nejrizikovější věkovou kategorii rostoucích prasat, byla správná.

Výsledky vlastních sledování jsou popsány věcně, dokumentovány jsou rozsáhlou tabulkovou i grafickou výbavou. Získané poznatky prošly podrobnou konfrontací s literárními prameny a nesou známky nevšedního úsilí o dokonalou profesní prezentaci. V závěrech habilitační práce jsou dané poznatky shrnuty objektivně, lze s nimi vyslovit souhlas a poskytují nejen nové informace pro praxi, ale i náměty či impulzy pro další rozvoj vědního oboru.

## DOTAZY K METODICKÉ ČÁSTI PRÁCE A NÁMĚTY DO DISKUSE

- V zájmu opakovatelnosti krmných experimentů, byl nějaký důvod, proč neuvádíte komponentní složení použitých krmných směsí? Stejná připomínka se týká konzistence předkládaných krmných dávek.
- Energetická hodnota, vyjádřená prostřednictvím MEo, je u většiny použitých krmných směsí, značně vysoká. Možná, kdybyste uvedl způsob jejího výpočtu, šlo by předejít této výtce na nepřesnost její hodnoty.
- Obsah hrubého proteinu (NL) v posuzovaných směsích pro sledované období odchovu selat a předvýkrmu prasat, je naopak spíše nízký. S jakou hodnotou poměru LYS / MEo, bylo kalkulováno?
- V nutriční charakteristice pokusných diet uvádíte obsah draslíku, na úkor esenciálních aminokyselin. Jak tomu lze rozumět?

Práce navíc otevírá i řadu dalších témat a inspiruje k mnohým otázkám, příkladně:

- Která krmná aditiva mohou ještě výrazně modifikovat střevní mikroflóru a které z nich byste v dalším výzkumu upřednostnil?
- Existují produkty s obsahem protilátek, schopných potlačit bakteriální a virové patogeny. Co si myslíte o imunomodulátorech. Jak byste hodnotil perspektivu využití příkladně transgenních rostlin, sušené krevní plazmy a dietetických imunitních produktů?

- V období těsně po odstavu selat, dochází často k involuci střevních klků. Lze některými opatřeními či aditivami tento proces zpomalit, či podpořit jejich novotvorbu?
- Jak hodnotíte účinnost herbálních aditiv ve výživě selat?

## ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Posuzován habilitační spis Ing. Michala Rolinca, PhD., na aktuální téma „EFEKT PRÍDAVKU ROZNYCH KŔMNYCH ADITÍV NA VYBRANÉ GÉNY ANTIBIOTICKEJ REZISTENCIE A ČREVNÝ MIKROBIÓM OŠÍPANYCH“. Jeho rozsah, věcná náplň, kultivované zpracování, promyšlené uspořádání i grafická úroveň, zasluhují vysoké ocenění. Přináší nové, originální poznatky, teoretického i praktického významu. Připomínky oponenta nikterak nesnižují význam ani celkově příznivé hodnocení. Z tohoto pohledu lze ho doporučit Vědecké radě FAPZ, SPU v Nitre k habilitačnímu řízení. Po jeho úspěšném obhájení doporučuji

**Ing. Michalu Rolincovi, PhD., udělit vědecko-pedagogický titul  
docent (doc.) ve studijním oboru 6.1.12 Výživa.**

V Praze dne : 9. 7. 2018.

Doc. Ing. Alois Kodeš, CSc.

