



Zemědělská
fakulta
Faculty
of Agriculture

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

PROTOKOL O OBHAJOBĚ DISERTAČNÍ PRÁCE DSP

Jméno studenta: Ing. Václav PÁLKA
Narozen(a): 28. 5. 1985 v PRAZE
Studijní program: Zootechnika
Studijní obor: Obecná zootechnika
Forma studia: Prezenční
Školící pracoviště: KZVE ZF JU v Č. Budějovicích
Datum a místo konání zkoušky: 22. 9. 2015, ZF JU v Praze
Zkušební termín č.: 1.

Název disertační práce:

Využití vybraných nanotechnologií pro úpravu zoohygienických podmínek chovu telat

Výsledek obhajoby:

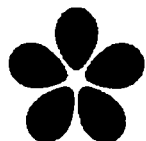
Prospěl (a)

Neprospěl (a)

Zkušební komise:

Podpis:

Předseda:	doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.; VFU v Brně	
Členové:	doc. Ing. Karel Košvanec, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.; Tekro, s.r.o. Praha (oponent)	
	Ing. Blanka Černá, CSc.; NAZV Praha	DMWVENA
	doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	prof. Ing. Václav Řehout, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích (oponent)	
	doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.; VÚZT Praha (oponent)	
Školitel:	prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.; ZF JU v Č. Budějovicích	



Zemědělská
fakulta
Faculty
of Agriculture

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

OBHAJOBA DISERTAČNÍ PRÁCE DSP PROTOKOL O HLASOVÁNÍ

Jméno studenta: Ing. Václav PÁLKA
Narozen(a): 28. 5. 1985 V PRAZE

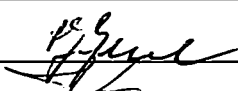
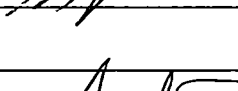
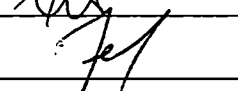
Studijní program: Zootechnika
Studijní obor: Obecná zootechnika
Forma studia: Prezenční

Výsledek hlasování:

Počet členů komise:	7	počet přítomných členů komise:	6
počet platných hlasů:	6	kladných:	6
		záporných:	0
počet neplatných hlasů:	0		

Zkušební komise:

Podpis:

Předseda:	doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.; VFU v Brně	
Členové:	doc. Ing. Karel Košvanec, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.; Tekro, s.r.o. Praha (oponent)	
	Ing. Blanka Černá, CSc.; NAZV Praha	
	doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	prof. Ing. Václav Řehout, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích (oponent)	
	doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.; VÚZT Praha (oponent)	

Odpovědi na otázky oponentů k disertační práci Ing. Václav Pálky (Využití vybraných nanotechnologií pro úpravu zoohygienických podmínek v chovu telat) ze dne 22. 9. 2016:

prof. Ing. Václav Řehout, CSc., prof. h.c.

- Z výstupu statistického zpracování měl autor k dispozici jistě i variační koeficient, jehož uvedení v práci by mělo pro posouzení variability 16ti různorodých sledovaných hematologických parametrů s velmi rozdílnými průměry své oprávnění. Může autor zdůvodnit, vysvětlit moji připomínku?

Souhlasím s připomínkou a uvádím hodnoty variačního koeficientu. Hodnoty variačního koeficientu nad 50 % ukazují na vysokou míru rozptýlenosti dat a snižují vypovídací hodnotu uváděných průměrů. Drtivá většina variačních koeficientů v našem případě nepřekračovala 50 %.

doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.

- Jaký má autor názor na současně využívaný systém pravidelného střídání kyselých a alkalických dezinfekčních prostředků při dezinfekci dojicích zařízení?

Mikrobiologická čistota dojicího zařízení je určujícím faktorem kvality mléka. Nečistoty jako tuky, cukry, bílkoviny ... Jsou živným prostředím pro mikroorganismy. Je třeba využít obou různých účinků dezinfekce. Nejdříve alkalický – dezinfekce mikroorganismů, poté kyselý – odstranění mléčného kamene a anorganických povlaků. Oba přípravky se v účincích doplňují, zároveň se snižuje možnost vzniku rezistence bakterií. Bílkovinné prostředí snižuje účinnost, proto je třeba ho před samotnou dezinfekcí vhodně odstranit. Nelze opominout teplotu a čas proplachu.

- Jaké jsou investiční náklady na pořízení a provozní náklady zařízení Envirolite na výrobu elektrolyticky upravené vody ?

V našem případě bylo využito zařízení řady EL-900, jehož cena se pohybuje okolo 250 000 Kč. Dnešní obdobné přístroje mají cenu i výrazně nižší. Provozní náklady na solanku, elektrickou energii a cenu vody jsou v tomto kontextu zanedbatelné. Cena výsledného produktu - roztoku neutrálního anolytu (ANK) se pohybuje kolem 1 Kč za litr koncentráту.

- V kterých oblastech zemědělské výroby je, podle názoru autora, v současnosti možno využívat nanotechnologie ?

Použitím roztoku neutrálního anolytu (ANK) se předchází hygienicko-zdravotním problémům, ať už jde o dezinfekci krmiva (chov prasat), vody (chov telat a drůbeže), povrchů (stáje, dojírny), zeleniny atd. Vzhledem ke zdravotní nezávadnosti a bezpečnosti ANK se využití meze nekladou. Zajímavou oblastí by bylo například testování ANK jako fungicidního přípravku v rostlinné výrobě.

doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.

- Jak je možné, že v chovech kuřat na maso se při použití elektrolyticky upravené vody výrazně zlepšilo klima ve stáji a výrazně se snížil úhyn a u telat se nic nemění ? Další otázkou je, zda v současné době by ekonomika výroby a použití upravené vody vyšla lépe.

V našem případě jsme nesledovali hodnoty emisí vybraných stájových plynů, zejména amoniaku a oxidu uhličitého, jejichž hodnoty jsou dle řady dalších prací (především v chovech kuřat) při použití roztoku neutrálního anolytu (ANK) snižovány. Rozsah sanace a podávání roztoku ANK telatům byl vzhledem k velikosti stáje pro telata a jejich celkovému počtu ve stáji zanedbatelný. Věřím, že kdyby byl rozsah pokusu v rámci celé stáje, pak by se vliv ANK projevil. Pozornost je také třeba věnovat odlišnosti stájových prostor pro kuřata, jejich výrazně vyšší citlivosti a generační obměně. V chovu telat by bylo třeba sledovat vybrané parametry podstatně déle. Jak jsem již uvedl – cena našeho přístroje řady EL-900 se pohybuje okolo 250 000 Kč, v současné době jsou na trhu výrazně levnější přístroje, potom by byly náklady samozřejmě výrazně nižší. Provozní náklady by ovšem vzhledem k technologii byly obdobné.

Předseda komise doc. Illek ukončil část obhajoby „čtení posudků“ a zahájil všeobecnou rozpravu nad tématem práce.

Dotaz doc. Ilka:

Jaký mléčný nápoj a po jakou dobu byl použit.

Doktorand: Přesný název použitého nápoje nejsem schopen nyní uvést.

Dotaz doc. Ilka:

Byl po vizuální stránce nějaký rozdíl mezi zvířaty v kontrolní a pokusné skupině?

Doktorand: Pokusná skupina byla méně zasažena průjmovou nákazou. Subjektivně semi zvířata v pokusné skupině jevila v lepší kondici. Tato tvrzení však nejsem schopen statisticky podložit.

Dotaz prof. Řehouta:

Jaké jsou možnosti dalšího využití nanotechnologií v živočišné výrobě?

Doktorand: Zlepšení stájového klimatu běžnými postupy již nevidím jako reálné. Předpokládám však, že nanotechnologie mají v této oblasti možnost stále něco nabídnout. Jako jedna z možností je například využití oxidu titaničitého. Je možno konstatovat, že EUV nemá negativní vliv na zvířata ani na životní prostředí, což je velkou výhodou.

doc. Jelínek diskutoval problematiku využití EUV při smáčení rohoží v chovech skotu.

Ing. Pálka diskutoval problematiku nedodržování technologických postupů ze strany zaměstnanců firem.

Vzhledem k tomu, že nebyly žádné další dotazy z řad členů komise ani veřejnosti, předseda komise ukončil rozpravu a veřejné jednání. Následovalo neveřejné jednání komise s hlasováním o výsledku obhajoby.