



OBHAJOBA DISERTAČNÍ PRÁCE DSP PROTOKOL O HLASOVÁNÍ

Jméno studenta: Ing. Tomáš FAJMON
Narozen(a): 25. 7. 1980 v Chomutově

Studijní program: Zootechnika
Studijní obor: Zoohygiena a prevence chorob hosp. zvířat
Forma studia: Kombinovaná

Výsledek hlasování:

Počet členů komise: 8 počet přítomných členů komise: 8
počet platných hlasů: 8 kladných: 8
počet neplatných hlasů: 0 záporných: 0

Zkušební komise:

Podpis:

Zkušební komise:	Podpis:
Předseda: prof. Ing. Věra Skřivanová, CSc.; VÚŽV v Praze	
Členové: doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.; VFU v Brně (oponent)	
prof. MVDr. Jiří Vítovec, DrSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
prof. Ing. Bohuslav Čermák, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
prof. Ing. Jan Frelich, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
prof. RNDr. Ing. Vlasta Kroupová, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
Ing. Jan Pozdíšek, CSc.; Agrovýzkum Rapotín (oponent)	
Ing. Alois Kohoutek, CSc.; VÚRV v Praze	



PROTOKOL O OBHAJOBĚ DISERTAČNÍ PRÁCE DSP

Jméno studenta: Ing. Tomáš FAJMON
Narozen(a): 25. 7. 1980 v Berouně
Studijní program: Zootechnika
Studijní obor: Zoohygiena a prevence chorob hosp. zvíř.
Forma studia: Kombinovaná
Školící pracoviště: KVD ZF JU v Č. Budějovicích
Datum a místo konání zkoušky: 22. 4. 2014, ZF JU v Č. Budějovicích
Zkušební termín č.: 1.

Název disertační práce:

Dynamika sodíku, draslíku a acidobazického výlučku v moči sezónně telených krav

Výsledek obhajoby:

Prospěl (a)

Neprospěl (a)

Zkušební komise:

Podpis:

Zkušební komise:		Podpis:
Předseda:	prof. Ing. Věra Skřivanová, CSc.; VÚŽV v Praze	
Členové:	doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.; VFU v Brně (oponent)	
	prof. MVDr. Jiří Vítovec, DrSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	prof. Ing. Bohuslav Čermák, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	prof. Ing. Jan Frelich, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	prof. RNDr. Ing. Vlasta Kroupová, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	
	Ing. Jan Pozdíšek, CSc.; Agrovýzkum Rapotín (oponent)	
	Ing. Alois Kohoutek, CSc.; VÚRV v Praze	
Oponent:	Ing. Václav Míka, DrSc.; Tábor	
Školitel:	prof. Jan Trávníček, CSc.; ZF JU v Č. Budějovicích	

Odpovědi na dotazy k DP:

1. Ještě v polovině 20. století se doporučovalo a v praxi nezdědka používalo solení sena či otavy při naskladňování, pokud tyto nebyly dostatečně suché. Dobytek je v zimě vcelku s chutí přijímal, ačkoli některé partie – podle mé zkušenosti - musely vykazovat určité poměr Na:K užší než 1:6,8; resp. dávku Na-suplementu vyšší než 15 g/kus/den. Sám popisujete rozdílnost mezi plemeny, hrála v tomto případě roli i užitkovost a kondice zvířat?

Při neomezeném příjmu kvalitní pitné vody se organismus dokáže vyrovnat s vysokou koncentrací Na v krmné dávce. Norma NRC(1980) uvádí jako hraniční koncentraci 16g Na v kg sušiny krmné dávky u dojnic a u ostatního skotu je tato hranice dokonce vyšší.

Vliv kondice zvířat, ani jejího poklesu na sledované parametry jsme nezaznamenali. Rozdíl mezi plemeny je spíše způsoben rozdílem v užitkovosti. Při vysoké užitkovosti a omezeném příjmu jaderných krmiv se projevil vliv nadbytku K v objemném krmivu u zvířat, které měli vyšší užitkovost.

2. Prosím, doplňte vyjádření o možnosti suplementace v podnicích hospodařících podle směrnice pro „organic farming“.

Podle směrnice Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 není omezována suplementace Na v krmné dávce. Všechny běžně používané soli pro suplementaci Na (NaCl , NaHCO_3 , NaH_2PO_4) v krmné dávce jsou povoleny bez omezení. National Organic Program (USDA Title 7, Part 205, říjen 2002) v bodě doplňování Na do krmné dávky nemá rozdílné požadavky proti Nařízení Rady ES.

Mohl by nastat problém při dodávání tzv. aniontových solí, který mají úzký vztah k metabolismu Ca a acidobazické rovnováze. Obecně jsou tyto soli jako komerční přípravky zakázány, ovšem je možné je doplňovat do KD jednotlivě. Tuto směs si ovšem chovatel musí připravit sám, aby dodržel literu zákona.

3. S Jakou reálnou užitkovostí dojnic lze při uplatňování pastevního chovu v podmínkách ČR uvažovat?

Užitkovost v pastevním způsobu chovu záleží mj. i na klimatických podmínkách, managementu, kvalitě objemných krmiv a dotaci jaderných krmiv. V podmínkách ČR lze uvažovat při normálním používání objemných krmiv v zimním období a nízké dotaci (žádné) jaderných krmiv s max. užitkovostí 6500 -7000 kg mléka za laktaci pro holštýnské plemeno. Pokud se zvýší dotace jaderných krmiv na horní fyziologickou hranici (8 kg denně), lze v těchto podmínkách reálně dosahovat užitkovosti 10000 kg za laktaci. Zde ovšem nastupují problémy se sezónností stáda.

4. Na základě jakých výsledků autor považuje poměr Na/K 1:6-8 za optimální?

Pokud byl poměr Na:K během celé práce 1:6-8, tak obsah Na v moči byl ve fyziologicky normálním rozmezí (20-80 mmol.l⁻¹).

5. Je možné sodík do krmné dávky doplňovat i jinou formou než NaCl ?

Minerální doplňky volně přístupné zvířatům bývají většinou obohacovány pouze NaCl. Běžně se v zahraničí doplňuje Na pomocí směsi NaCl a NaHCO₃, která je jako sypká volně dostupná zvířatům. Dále lze použít jako zdroj Na také NaH₂PO₄, ale ten se již používá pouze do krmných směsí (vysoká cena).

6. Jak se nadbytek draslíku uplatňuje při vzniku hypokalcémie ?

Nadbytek draslíku způsobuje vyšší pH krve a ostatních tělních tekutin a to má za následek menší účinnost parathormonu v ledvinách (nižší reabsorbce Ca z glomerulárního filtrátu). Alkalóza organismu způsobuje také nižší produkci aktivní formy vit. D₃ na jednotku PTH a tím menší produkci transportních proteinů, které umožňují vstřebávání vápníku ve střevě.

7. Existuje vztah mezi koncentrací NL a draslíku v pastevním porostu?

Porovnání množství dusíkatých látek a draslíku v pastevním porostu nebylo statisticky průkazné (malé množství sledování), r²=0,74.

8. Jaká byla koncentrace hořčíku v pastevním porostu a moči dojníc ?

Množství hořčíku v pastevní píce bylo od 1,76 do 2,77 g.kg⁻¹, hořčík v moči jsme nesledovali.