

Zodpovězení dotazů členů komise - Obhajoba disertační práce

Vědecká rozprava

Název disertační práce: "Vztah mezi měrnou vodivostí mléka počtem somatických buněk u dojnic při použití robotizovaného dojení."

Autor: Ing. Jaroslav Dohnal

Školitel: Prof. Ing. Jan Frelich, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta

Školitel specialista: doc. Dr. Ing. Oto Hanuš
Výzkumný ústav pro chov skotu s.r.o.
Vikýřovice – Rapotín

Datum: 21.10.2011

I. Kolo otázek

prof. Ing. František Louda, DrSc.

Dotaz: Byla v průběhu sledování vyhodnocena návštěvnost dojnicího robotu u dojnic při rozdělení na prvotelky a dojnice na ostatních laktacích?

Odpověď: Sledování se přímo nezabývalo vyhodnocením frekvence návštěvnosti. Návštěvnost je v práci uvedena pouze informativně a pohybovala se okolo hodnoty 2,3 návštev na kus.den⁻¹.

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.

Dotaz: Zda byl po dobu sledování vyhodnocen obsah bílkovin?

Odpověď: V práci je obsah bílkovin uveden pouze informativně a stádo dosáhlo průměru 3,3 % obsahu bílkovin.

doc. Ing. Ivan Majzlík, CSc.

Dotaz: Vysvětlení statistického významu prohlášení „Vysoká zabezpečenost znaku“ a zda se při sledování mohly pozorovat rozdíly v individuálním počtu somatického skóre během laktace?

Odpověď: Výraz „Vysoká zabezpečenost znaku“ byl použit při hodnocení korelací a vyjadřuje statistickou úroveň $P < 0,01$. Během sledování došlo k výraznému snížení měsíčního průměru SCC až na vynikající hodnoty kolem $100 \cdot 10^3$ buněk.ml⁻¹. Zároveň klesly ztráty mléka vlivem mastitid na téměř nulové hodnoty. Toto snížení bylo pozorováno také během laktace, kde se snížení SCS u dojnic nejvýrazněji projevilo mezi 30-90 (resp. 30-220) dnem laktace.

II. Kolo otázek

prof. Ing. František Louda, DrSc.

Dotaz: Vysvětlení současných trendů a zapojení dojnicích robotů do praxe.

Odpověď: V současné době v ČR se mírně zastavilo rozšiřování dojnicích robotů což, bylo zřejmě způsobeno snížením výkupní ceny mléka a tím prodloužení návratnosti této investice. Ve vývoji robotizace dojení se dále zlepšuje zpřesňování určení hranice nestandardního mléka. Dále jsou robotizované jednotky vybavovány měřicím zařízením na rozbor počtu somatických buněk. A dále zřejmě bude v záměru technologických firem dovybavení kruhové dojírny robotizovaným systémem.

prof. Ing. Bohuslav Čermák, CSc.

Dotaz: Místo umístění čidel elektrolytické vodivosti? Proč se autor rozhodl vytvořit a vyhodnotit skupiny dojnic dle laktace na dojnice na první laktaci a dojnice ostatní laktace?

Odpověď: Čidla elektrolytické vodivosti jsou umístěny separátně pro každý struk ve sběrných hadicích.

Ze zjištění z literárních pramenů je toto rozdělení nejpoužívanější především v USA. Důvodem také pro toto je, že první laktace rozhoduje o dalším ekonomickém využití dojnice ve stádě.

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.

Dotaz: Zda byly po dobu sledování použity různé desinfekční prostředky pro desinfekci vemen a robotizovaného dojení?

Odpověď: V průběhu sledování byla technologie dosud v záruce, proto musela být dodávaná desinfekce schválena výrobcem a byla použita pouze předepsaná značka a typ. Dále nebyly desinfekční prostředky v práci řešeny.

III. Kolo otázek

prof. Ing. František Louda, DrSc.

Dotaz: Jak se liší management dojení při požití dojnicího robotu od klasické dojírny? Co zootechnik sleduje za aktivní úkoly při použití dojnicích robotů?

Odpověď: V případě robotizovaného dojení spíše práce narůstá zootechnikovi, který má za úkol sledovat reporty zasílané dojením. Jsou to upozornění o stále zjištěných problematických dojnicích, nově zjištěné problematické dojnice,

Zodpovězení dotazů oponentů k disertační práci

Název disertační práce: **“Vztah mezi měrnou vodivostí mléka počtem somatických buněk u dojnic při použití robotizovaného dojení.”**

Autor: Ing. Jaroslav Dohnal

Školitel: Prof. Ing. Jan Frelich, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta

Školitel specialista: doc. Dr. Ing. Oto Hanuš
Výzkumný ústav pro chov skotu s.r.o.
Vikýřovice – Rapotín

Datum: 20.10.2011

prof. Ing. Jaroslav Pytloun, DrSc.

- ***Jaká je stručná charakteristika technologie ustájení a popis používaného dojícího robota Galaxy Starline?***

Dojnice byly během pokusu ustájeny v novostavbě šesti-řadové stáje vybavené oboustranným krmným stolem. Kejdový provoz vybaven automatickými shrnovacími lopatami, které shrnují kejdu do středového kanálu. Boxové lože jsou vybaveny gumovou matrací. Ve stáji jsou 4 dojící roboty obsluhující 6 dojících stání. Vlastní nasazovací mechanismus tvoří průmyslové robotické rameno, které pracuje vždy se čtyřmi dojícími struky a jedním strukem sloužící pro očištění a první odstříky a desinfekci struků. Jedno dojící stání obsluhuje 50 – 60 Ks dojnic.

- ***Proč je % brakace za rok 2008 za 8 měsíců resp. za rok 2009 jen za 4 měsíce?***

Brakace je v roce 2008 uvedena za 8 měsíců z důvodu nové instalace dojících robotů v novostavbě stáje, až v květnu 2008. Brakace na počátku instalace je vyšší z důvodu určité doby navyknutí dojnic na novou technologii dojení. V roce 2009 je délka závislá dokončením výzkumného záměru.

- ***Proč tedy byly somatické buňky hodnoceny v patnácti měsících (který chyběl) a elektrolytická konduktivita v devíti měsících (za jaké období)?***

Při sledování vývoje počtu somatických buněk byla zachycena historie úrovně zdravotního stavu mléčných žláz ve stádě před instalací dojícího robota. V této době tedy nemohla být měřena elektrolytická konduktivita stáda, protože je měřena až dojícím robotem. V práci byla tedy po vlastní instalaci dojícího robota již byla plně měřena elektrolytická konduktivita. Dále chyběl měsíc leden 2009 z důvodů chybného odběru vzorků somatických buněk, které nebyly vyhodnoceny. Elektrolytická konduktivita byla měřena od května 2008 do března 2009 a z důvodu neúplnosti dat byly vyřazeny měsíce květen 2008, leden 2009.

doc. Ing. Oldřich Doležal, DrSc.

- ***Jaký je aktuální stav z hlediska PSB ve sledovaném stádu po několika letech provozu.?***

Dle aktuálních výsledků z kontroly užítkovosti dosáhlo stádo hodnoty somatického lineárního skóre 2 (průměr 180-270 tis. buněk.ml⁻¹) a stádo vykazuje setrvalý stav kolem této hodnoty. Konkrétní hodnoty lineárního skóre měsíce roku 2011 = říjen 1,91; září 1,67; srpen 1,86; červenec 2,19.



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta
Studentská 13, 370 05 České Budějovice

PROTOKOL O OBHAJOBĚ DISERTAČNÍ PRÁCE DSP

JMÉNO STUDENTA DSP: Ing. Jaroslav Dohnal
NAROZEN(A): 13.7. 1981 Třebíč

STUDIJNÍ PROGRAM: ZOOTECHNIKA
STUDIJNÍ OBOR: Speciální zootechnika
FORMA STUDIA: kombinovaná
ŠKOLICÍ PRACOVIŠTĚ: ZF JU v ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
DATUM A MÍSTO KONÁNÍ ZKOUŠKY: 21.6. 2011, FAPPZ ČZU Praha
ZKUŠEBNÍ TERMÍN Č.: PRVNÍ

NÁZEV DISERTAČNÍ PRÁCE: Vztah mezi měrnou vodivostí mléka a počtem somatických buněk u dojnic při použití robotizovaného dojení

VÝSLEDEK OBHAJOBY:

Prospěl(a)

~~**Neprospěl(a)**~~

ZKUŠEBNÍ KOMISE:

Podpis:

Předseda:	prof. Ing. František Louda, DrSc.; KSZ, AF ČZU Praha	
Členové:	doc. Ing. Oldřich Doležal, DrSc.; VÚŽV Uhřetěves (oponent)	
	prof. Ing. Bohuslav Čermák, CSc.; KGV, ZF JU v Č. Budějovicích	
	prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.; KVD, ZF JU v Č. Budějovicích	
	doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.; Tekro Praha, s. r. o. (oponent)	
	doc. Ing. Mgr. Ivan Majzlík, CSc.; FAPPZ ČZU Praha	
Oponent:	prof. Ing. Jaroslav Pytloun, DrSc.; Českomoravská společnost chovatelů, a.s.	
Školitel:	prof. Ing. Jan Frelich, CSc.; KSZ, ZF JU v Č. Budějovicích	



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta
Studentská 13, 370 05 České Budějovice

OBHAJOBA DISERTAČNÍ PRÁCE DSP
PROTOKOL O HLASOVÁNÍ

JMÉNO STUDENTA: Ing. Jaroslav Dohnal
NAROZEN(A): 13.7. 1981 Třebíč
STUDIJNÍ PROGRAM: ZOOTECHNIKA
STUDIJNÍ OBOR: Speciální zootechnika
FORMA STUDIA: kombinovaná

Výsledek hlasování:

počet členů komise: 7

počet platných hlasů:

počet neplatných hlasů: 0

počet přítomných členů komise: 7

kladných: 6

záporných: 1

ZKUŠEBNÍ KOMISE:

Podpis:

Předseda: prof. Ing. František Louda, DrSc.; KSZ, AF ČZU Praha	
Členové: doc. Ing. Oldřich Doležal, DrSc.; VÚŽV Uhřetěves (oponent)	
prof. Ing. Bohuslav Čermák, CSc.; KGV, ZF JU v Č. Budějovicích	
prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.; KVD, ZF JU v Č. Budějovicích	
doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.; Tekro Praha, s. r. o. (oponent)	
doc. Ing. Mgr. Ivan Majzlík, CSc.; FAPPZ ČZU Praha	
Oponent: prof. Ing. Jaroslav Pytloun, DrSc.; Českomoravská společnost chovatelů, a.s.	
Školitel: prof. Ing. Jan Frelich, CSc.; KSZ, ZF JU v Č. Budějovicích	