

Vítáme
Vás !!!

13.11.2014, Mistrovice



na farmě ve formě

Výroční konference VVS

2021. ní



na farmě ve formě

dnes máme tu est p ivítat

- Ministra zemědělství R pana Ing. M. Jureku
- Místopředsedu MSM pana Dr. R. Brazzale
- Viceprezidenta AK R pana Ing. B. Beladu
- Poradce chovu dojníc pana Dr. J. Davídka
- editele VVS SK pana Ing. R. Mokrán
- Představitel v ýzkumné a akademické sféry
- Obchodní partnery a hlavn

Vás, chovatele skotu



na farmě ve formě

Hlavní body programu

- Dopolední vystoupení host
- P estávka na ob erstvení
(11,30 Ě 12,30 hod.)
- Odpolední p ednáýky
- Prohlídka výroby
(15,00 Ě 16,30 hod.)



na farmě ve formě

Máme společný cíl:

uspět na trhu !!!



na farmě ve formě

Krajská komise pro boj proti americkému brouku
v Karlových Varech

Zn.: IX-623.3 - 1952

Karlovy Vary, 7. července 1952

Vyhláška

Krajská komise pro boj proti americkému brouku v Karlových Varech
vyhlašuje dne

19. července 1952

celokrajskou generální hledačku na největšího škůdce našeho
hospodářství

amerického brouka

Jest vlasteneckou povinností každého občana zúčastnit se této
celokrajské hledačky, aby americký brouk - posel amerického impe-
rialismu byl v našem kraji zničen a zabráněno mu jeho další šíření
do východních krajů a k našim východním spojencům.

Sraz všech hledačů jest v 1.30 hodin před MNV a v městech
na určených seřadištích.

Krajský zmocněnec pro potírání amerického brouka:

Beneš Josef, v. r.

Státní tiskárna Brno, s. p., ul. Sv. J. 15, Brno

Nem li
bychom
se
zabývat
Å



na farmě ve formě

máme dnesmoderní technologie a postupy



na farmě ve formě



**Jak bychom chtěli,
aby jste nás viděli?**



na farmě ve formě

Kvalita

Konkurenceschopná cena

Transparentnost

Dohledatelnost

Poskytování údaj



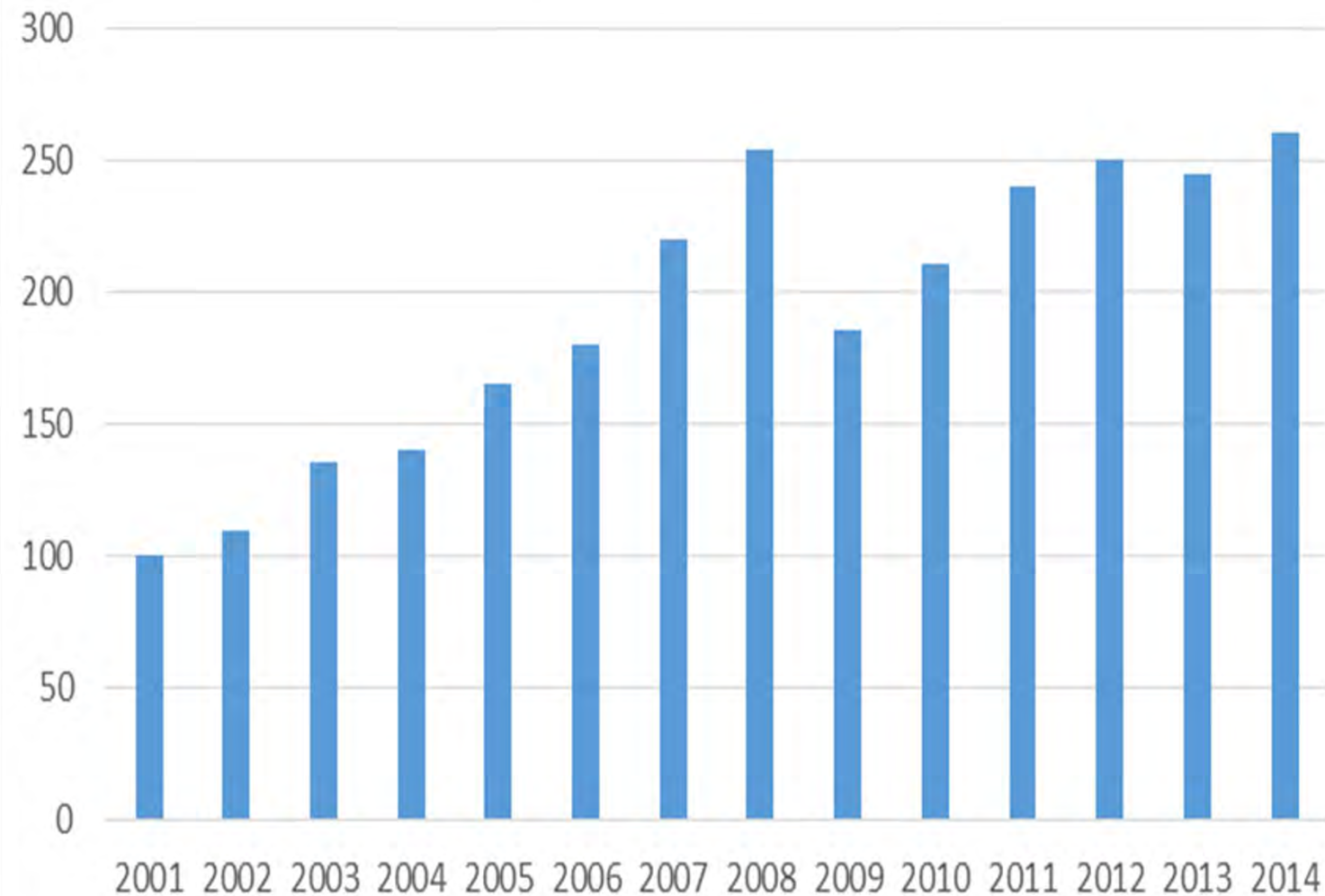
na farmě ve formě

Kvalita



na farmě ve formě

tržby VVS v korunách ČR



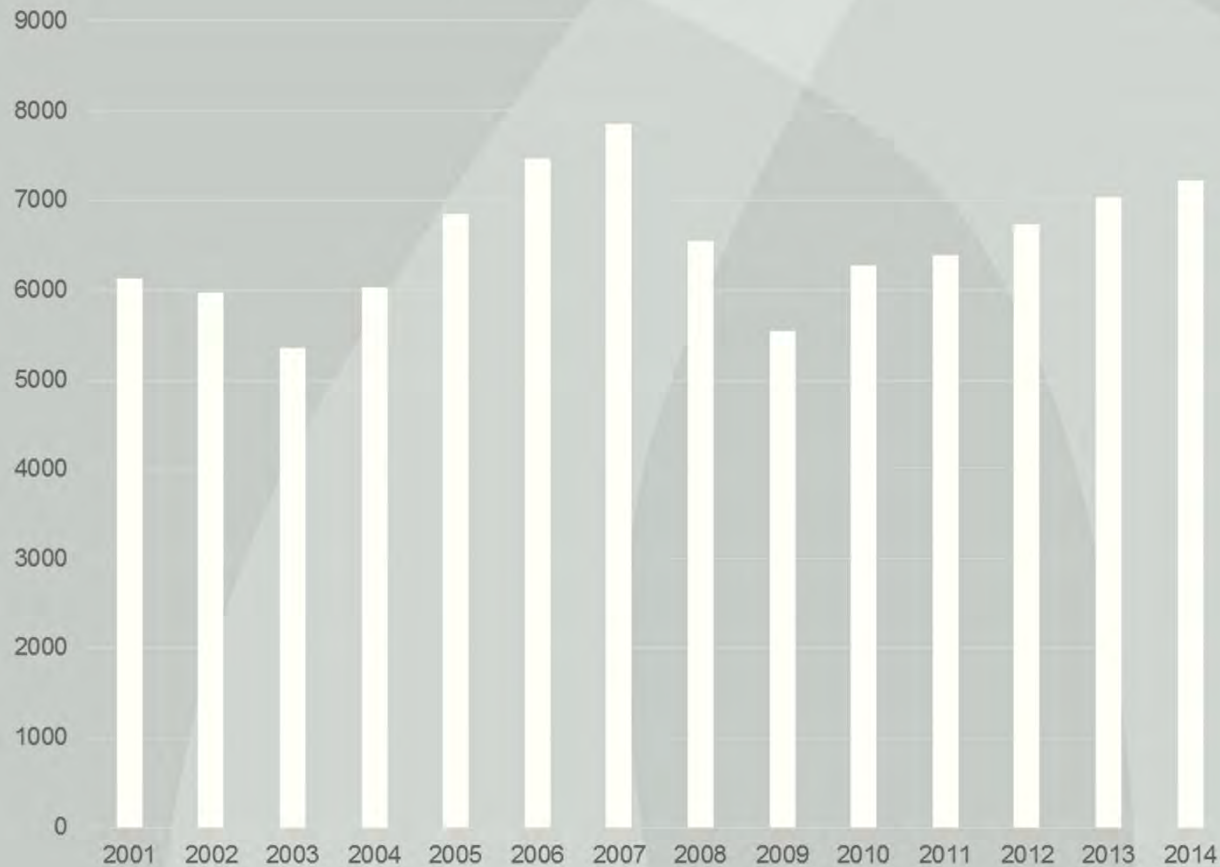
Transparentnost



na farmě ve formě

Transparentnost

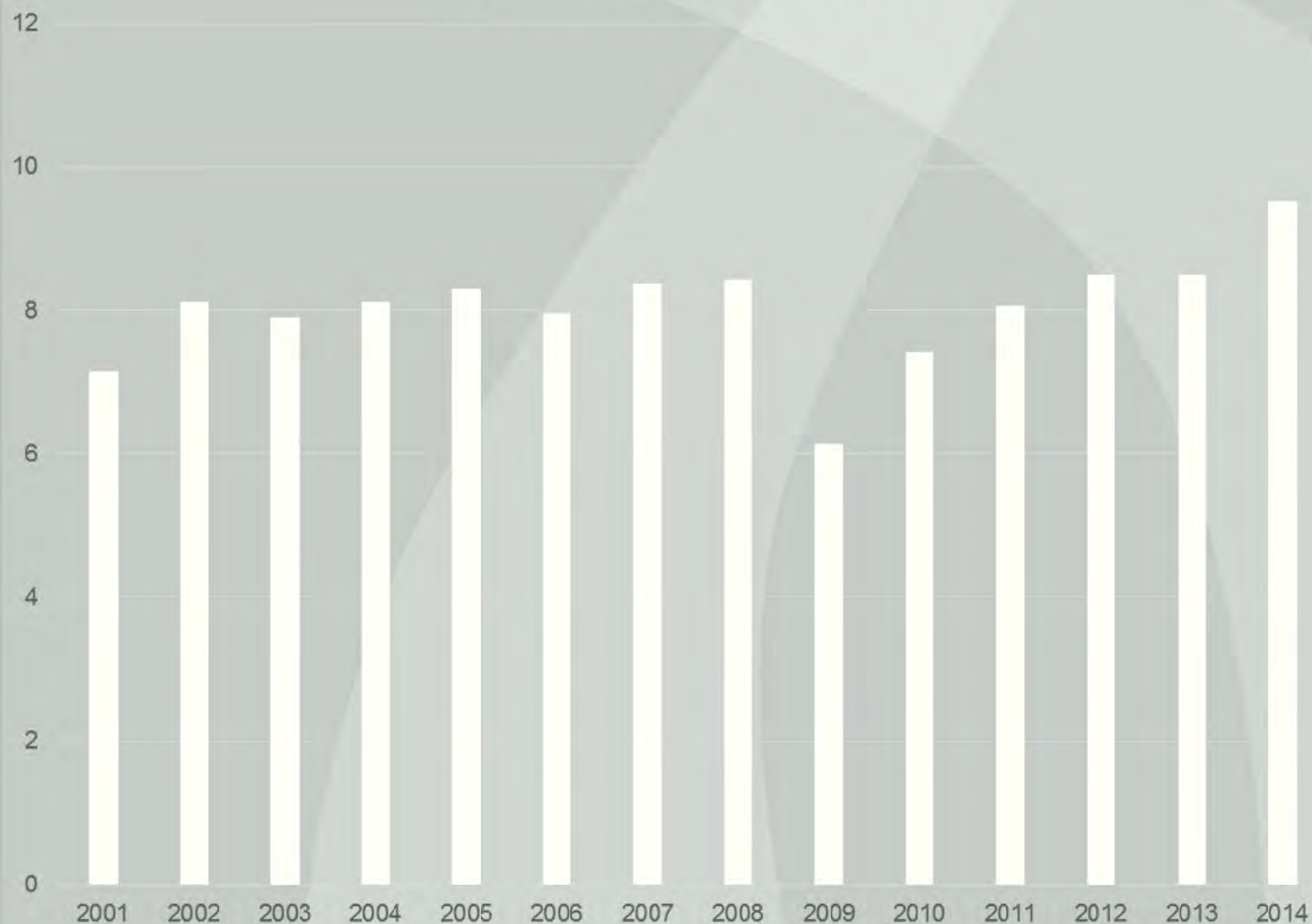
výroba VVS v tunách



na farmě ve formě

Transparentnost

vývoj nákupní ceny mléka v Kč



na farmě ve formě

Dohledatelnost

RFID Technologie



na farmě ve formě

Potvrzení objednávky

Zpětná informace zákazníkovi

Dobrý den,
v příloze Vám posíláme potvrzení
objednávky.

V případě nejasností ohledně
objednávky kontaktujte:

Ing. Kateřinu Vojtěchovou,
vojtechova@vvs.cz

V případě dotazu na dopravu se
obracejte na:


Ing. Ivetu Schnaubertovou,
schnaubertova@vvs.cz

Váš tým
VVS

Verměřovice, s.r.o.



na farmě ve formě

Dodavatel:  VVS Verměřovice s.r.o. Verměřovice 225 561 52 Verměřovice Česká republika IČ: 26187132 DIČ: CZ26187132 Dodavatel je plátcem DPH		Číslo objednávky: PO1405535 Strana: 1				
Příjemce: PROAGRO Radešinská Svratka, a.s. Radešinská Svratka 61 592 33 Radešinská Svratka Česká republika		Odběratel: 10204 PROAGRO Radešinská Svratka, a.s. Radešinská Svratka 61 592 33 Radešinská Svratka Česká republika IČ odběratele: 63483688 DIČ odběratele: CZ63483688 Telefonní číslo: +420 603 507 514				
Číslo obj. zák.: Způsob dodávky: Způsob platby: Bankovní převod		Datum vystavení: 12.11.14 Požadované datum dodávky: 19.11.14 Upřesnění dodávky zákazníkem:				
Číslo	Popis	Množství MJ	Jednotková cena	Řádková sleva %	Plánované datum dodávky	Částka
231001505021002	MP 2 Kód varianty PM_M_25KG	6 000 kg	18,80		19.11.14	111 800,00
231001505029000	MP (ort. minus) Kód varianty P_M25KG	2 000 kg	31,70		19.11.14	63 400,00
			15% DPH			26 250,00
			Celkem CZK bez DPH			175 000,00
			Celkem CZK včetně DPH			201 250,00



Vystavil: Kateřina Vojtěchová E-mail: vojtechova@vvs.cz

Spisová značka: KS v Hradě Králové, C 13092, zapsáno dne 4. Červenec 2008

Tel: 465642070
Fax: 465641089

e-mail: vvs@vvs.cz
URL: http://www.vvs.cz

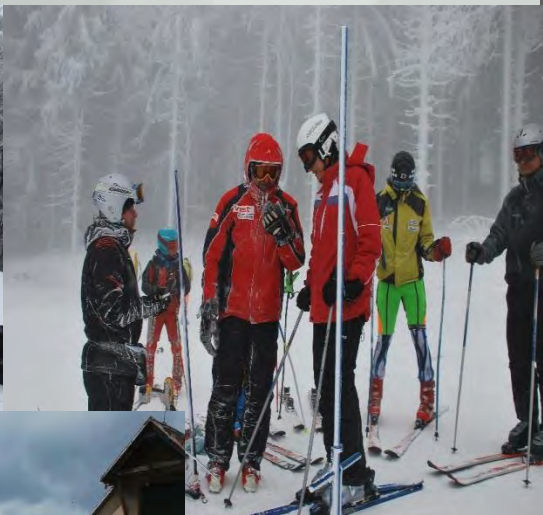
Poskytování údaj

www.justice.cz



na farmě ve formě

o .a také bychom chtěli, aby
jste nás viděli ve formě a Vy v
ní byli též



**P eji Vám hezky
strávený den !**



na farmě ve formě

Sout ě Mlé ná farma roku



Zoetis



► Mlé ná farma je sout ě, která oce ůje farmy, jen ě neustále pracují na správné chovatelské praxi a zlepšují nejen kvalitu mléka ale i hygienu jeho výroby.Í



na farmě ve formě

Partne i projektu

Generální partner: VVS Verm ovice, s.r.o.

Partne i projektu:



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Záytitu ud lil ministr zem d lství R



Mediální partner

Projekt podporují:





PR B H SOUT ŽE

2014

2015

Sept Nov Dec Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

Pr b h sout že

Distribuce p íhlá-ek: chovatelská periodika, seminá e

P íhla-ování

Distribuce a vypln ní dotazník

Vyhodnocení dotazník

Inspekce farem

Vyhla-ovací seminá



na farmě ve formě

Mrákovští zemědělci mají třetí nejlepší mléčnou farmu v Česku

4.6.2012 22:01

Domažlicko – Vůbec poprvé přihlásilo do soutěže Mléčná farma roku svůj tlumačovský chov holštýnských krav Zemědělské obchodní družstvo Mrákov a hned sbíralo vavříny. Tlumačovská stáj se stala třetí nejlepší farmou roku v Česku.



Tlumačovský chov holštýnek patříci ZOD Mrákov je 3. nejlepší

FOTOGALERIE



„Vyhlášení soutěže se u nás konalo již popáté, přičemž asi na tři roky bylo pozastaveno a nyní opět obnoveno. Hodnocení probíhá ve dvou kategoriích, a to českého červenostrakatého a holštýnského chovu. V Tlumačově máme holštýnský chov a přihlásili jsme se poprvé,“ říká hlavní zootechnik družstva Jan Randa s tím, že soupeřilo 23 holštýnských chovů, takže konkurence byla obrovská.

Po zaslání přihlášky obdrželo družstvo nejprve sáhodlouhý formulář, do kterého muselo vepsat spoustu nejrůznějších údajů.

Hlavní výhry ..

finanční a včetně ceny

Více od 1.12. 2014
www.mlecnafarma.cz

VVS
na farmě ve formě

21. Výroční konference VVS

Mléčný balíček

Úspěch nebo chyba?

Roberto Brazzale

13. listopadu 2014, Mistrovice



na farmě ve formě

Mléčný balíček: Úspěch nebo chyba?

Mléčný balíček - soubor předpisů týkajících se mléka:

- “ Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) . 261/2012, kterým se mění nařízení Rady (ES) . 1234/2007, pokud jde o smluvní vztahy v odvětví mléka a mléčných výrobků .
- “ Prováděcí nařízení Komise (EU) . 511/2012, o oznámeních týkajících se organizací producentů a mezioborových organizací a o smluvních jednáních a vztazích stanovených nařízením Rady (ES) . 1234/2007 v odvětví mléka a mléčných výrobků .
- “ Novela nařízení vlády . 244/2004 Sb., o stanovení bližších podmínek pro uplatnění v odvětví mléka a mléčných výrobků v rámci společné organizace trhu s mlékem a mléčnými výrobky - implementace mléčného balíčku do národní legislativy

Zveřejněno v březnu 2012, v plné platnosti od 3.10.2012, použitelný do 30.6.2020



na farmě ve formě

Mléčný balíček: Úspěch nebo chyba?

Mléčný balíček - cíle:

- Stabilizovat trh a příjmy producentů mléka
- Posílit vyjednávací pozice producentů v rámci dodavatelského řetězce
- Umožnit vytváření organizací producentů mléka
- Kolektivní vyjednávání organizací producentů o smluvních podmínkách, včetně ceny syrového mléka. Objem mléka až 33 % národní produkce mléka a 3,5 % produkce EU
- Možnost zavedení povinných smluv pro dodávky mléka na území konkrétního členského státu dle jednotného evropského standardu
- Možnost regulace objemu dodávek sýrů s označením CHOP/CHZO
- Za účelem zajištění transparentnosti zavést povinné výkazy o dodávkách mléka po ukončení režimu kvót, tj. od 1.4.2015



na farmě ve formě

Mlé ný balí ek: ¥ance nebo chyba?

Příčiny a důvody vzniku:

- Výjimečný vývoj na trhu mléka a mléčných výrobků v letech 2007 – 2009
- Nepříznivé povětrnostní podmínky v Oceánii, následoval rychlý a výrazný růst cen
- Světová finanční a hospodářská krize
- Celosvětový pokles poptávky, i v Unii
- Zhroucení cen v letech 2008-2009
- Silné protesty v zemědělství
- Propad cen mléka a komoditních výrobků se nepromítl do nižších cen mléčných výrobků na spotřebitelské úrovni

Politické opatření, s cílem uklidnit rozzlobené zemědělce

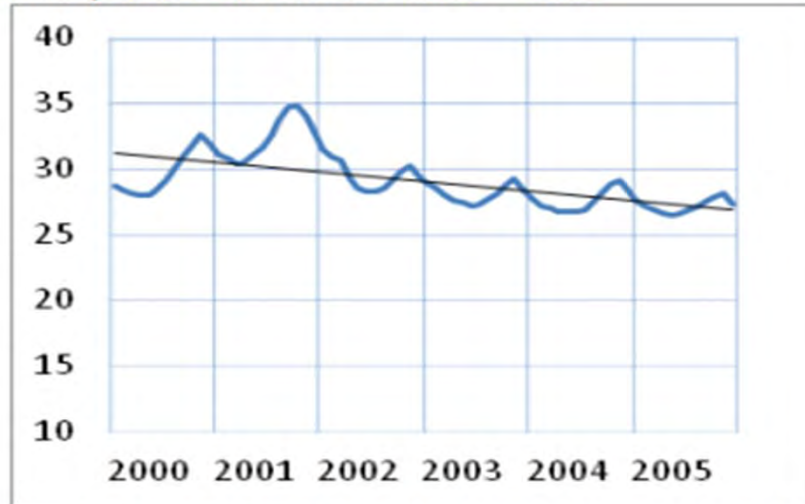


na farmě ve formě

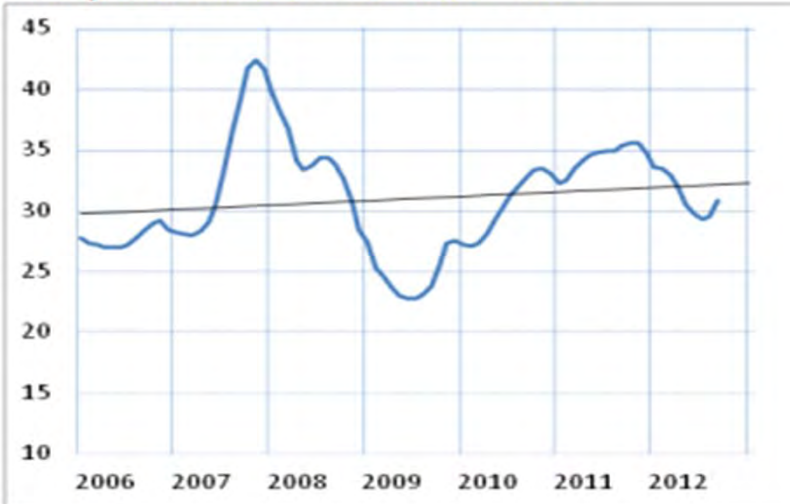
Mlé ný balí ek: €ance nebo chyba?

Abbildung 1: Milchpreise in Deutschland: Die Trends seit 2000

Milchpreise Deutschland 2000 – 2005:

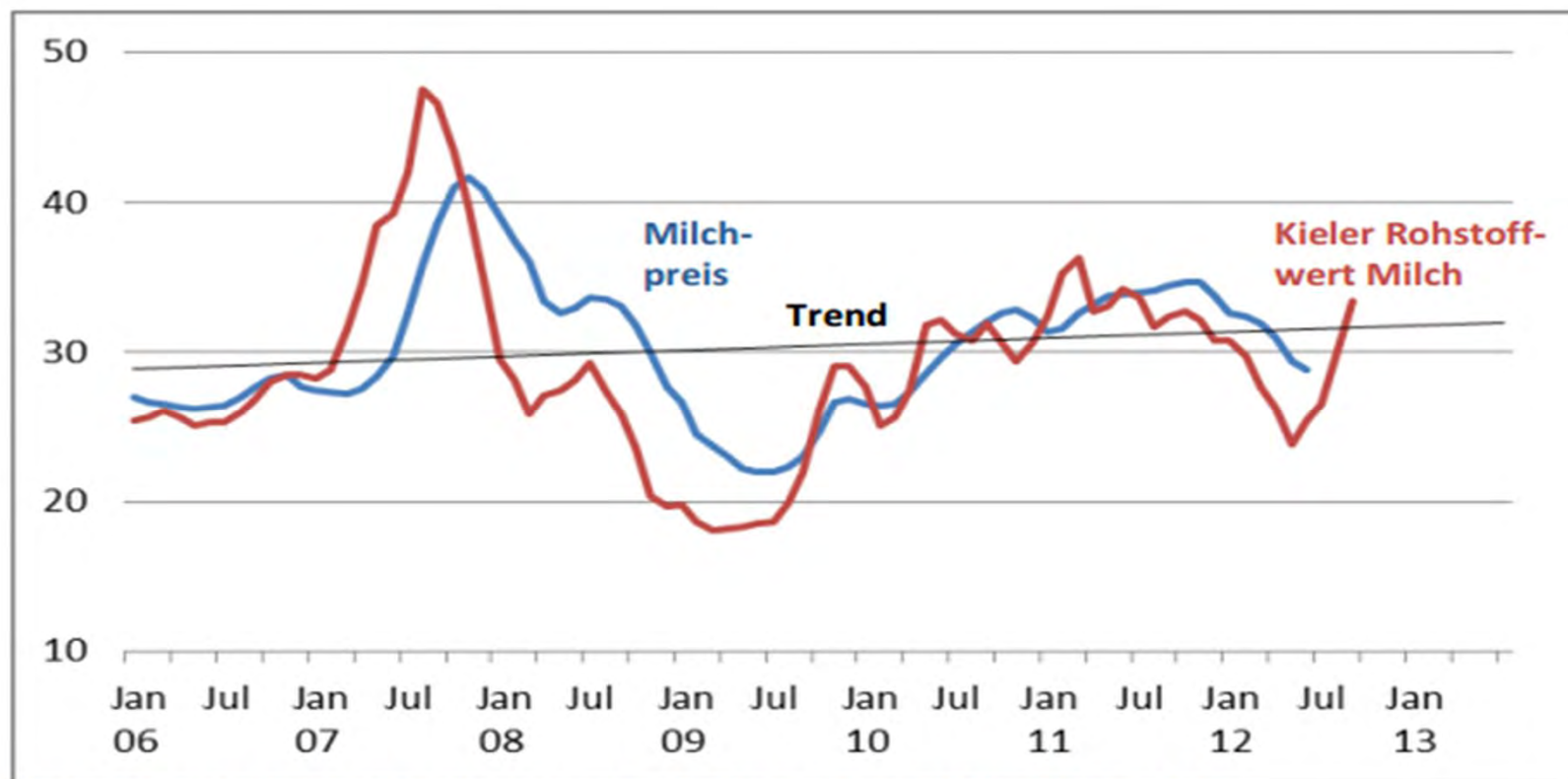


Milchpreise Deutschland 2006 – 2012:



Quelle: ZMB, BLE, AMI, ife Kiel, eigene Veränderungen.

Mléký balíček: Úspěch nebo chyba?



Quelle: ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, BLE, ZMB, AMI, 2012.

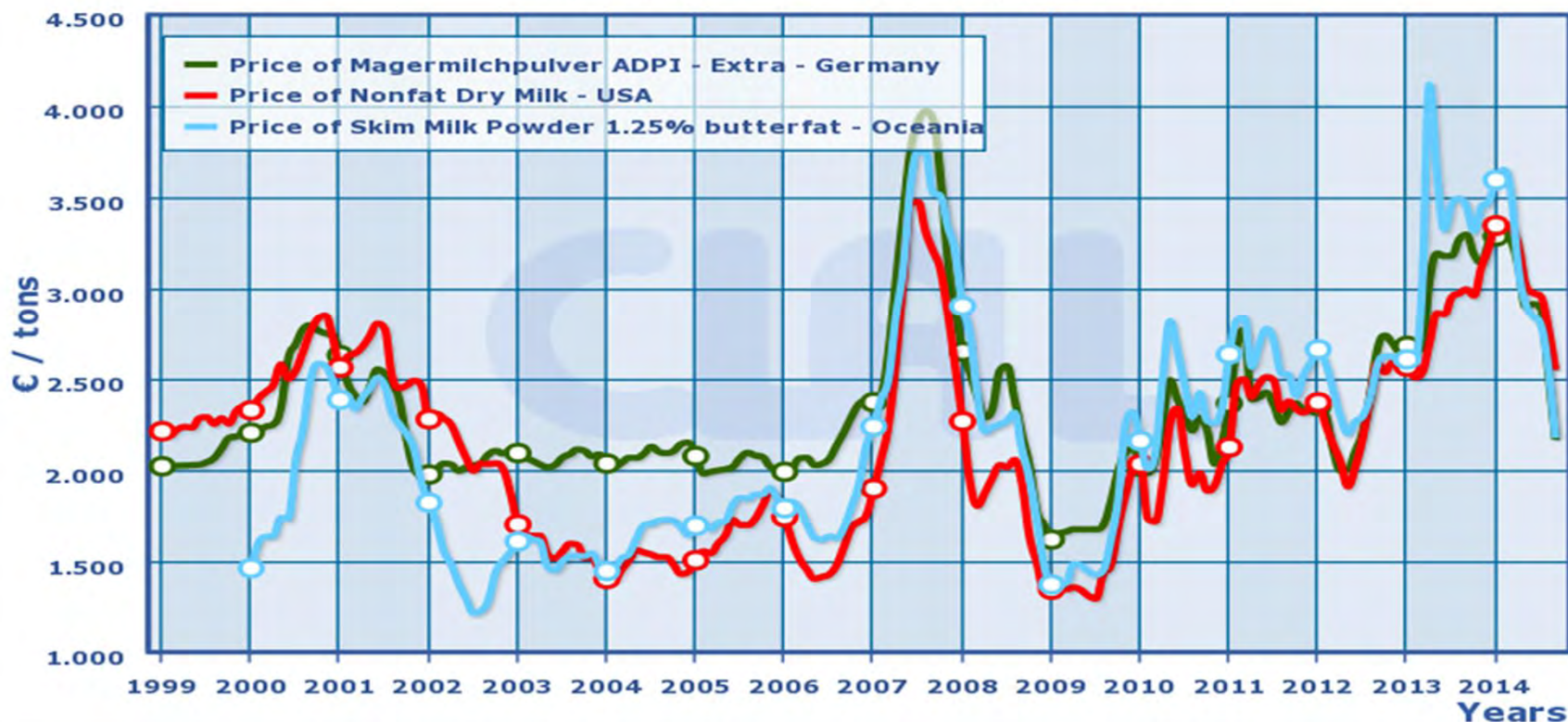


na farmě ve formě

Mlé ný balí ek: ¥ance nebo chyba?

World - Comparative historical overview of Skim Milk Powder (SMP) prices

Processed by CLAL - Download: 13 Sep 2014 19:58



na farmě ve formě

Mléčný balíček: Úspěch nebo chyba?

Politicky oslavován jako úspěch - je tomu tak?

- “ místo obhajoby platnosti nedávno vyhlášené reformy společné organizace zemědělských trhů s mlékem (Nařízení rady (ES) č. 1234/2007)
- “ místo zamezení všem praktikám v rozporu s pravidly hospodářské soutěže
- “ místo snížení významu politiky a byrokracie při rozvoji zdravého a přirozeného trhu

EU se rozhodla pro politický zásah do fungování trhu

Dle názoru autora to byla **chyba**, neboť nařízení obsahuje řadu nedostatků a nesrovnalostí, které ohrožují reformy a růst mlékařského odvětví



na farmě ve formě

Mléčný balíček: Úspěch nebo chyba?

Analýza základních rysů:

Nařízení 261/2012, bod (2)

- Nepříznivé povětrnostní podmínky v **Oceánii**
- **Světová** finanční a hospodářská krize
- **Celosvětový** pokles poptávky

Vnější faktory - je možné je ovlivnit opatřením v menšinové části trhu EU?

Je možné stabilizovat trh (a zisky producentů) bez znovuzavedení intervenčních nákupů?

EU zasáhla do svobodného rozvoje soutěže a obchodních vztahů mezi výrobcí mléka a zpracovateli a zvolila výrazně násilnou formu – **koncentraci nabídky**

- umožnila povinnost písemné formy smluv, minimální doba trvání (bez fixní ceny)
- změna vyjednávací síly smluvních stran
 - “ producenti se mohou sdružovat až do 33% objemu národní produkce, max 3,5% EU
 - “ zpracovatelé musí jednat odděleně



na farmě ve formě

Mléko v balíček: Úspěch nebo chyba?

Další opatření v rámci Nařízení se týká sýrů s CHOP, CHZO

- umožňuje producentům sýrů CHOP, aby si řídili nabídku vlastního produktu
- zavádí výjimku z národních „antimonopolních“ pravidel a umožňuje vytvářet kartelová seskupení podniků k regulaci nabídky
- V Itálii se týká výrobců Grana Padano a Parmigiano Reggiano

Zdá se, že toto opatření poskytuje výhodu dodavatelům mléka pro výrobce sýrů CHOP a udržuje ceny s kartelem

Důsledkem tohoto opatření je podpora pasivního postoje výrobců a zhoršuje domácí i mezinárodní konkurenceschopnost produktů CHOP



na farmě ve formě

Mléčný balíček: Úspěch nebo chyba?

Závěrečné hodnocení Mléčného balíčku:

- Narychlo připravené opatření
- V rozporu se zásadami, na kterých stojí reforma společné organizace trhů s mlékem
- V rozporu s ukončením režimu kvót a stabilizačních intervencí
- V rozporu s otevřením mezinárodních trhů
- Vytváří předpoklady pro závažné narušení hospodářské soutěže, aniž by přinášel konkrétní prospěch producentům
- Je projevem kultury, která považuje za nezbytné aktivní působení politiky na trhu prostřednictvím kvót, cel, regulací

Autor považuje za nezbytné bránit nabytou ekonomickou svobodu, získanou spíše z naléhavé potřeby než skutečnou zásluhou těch, kteří jsou u moci.



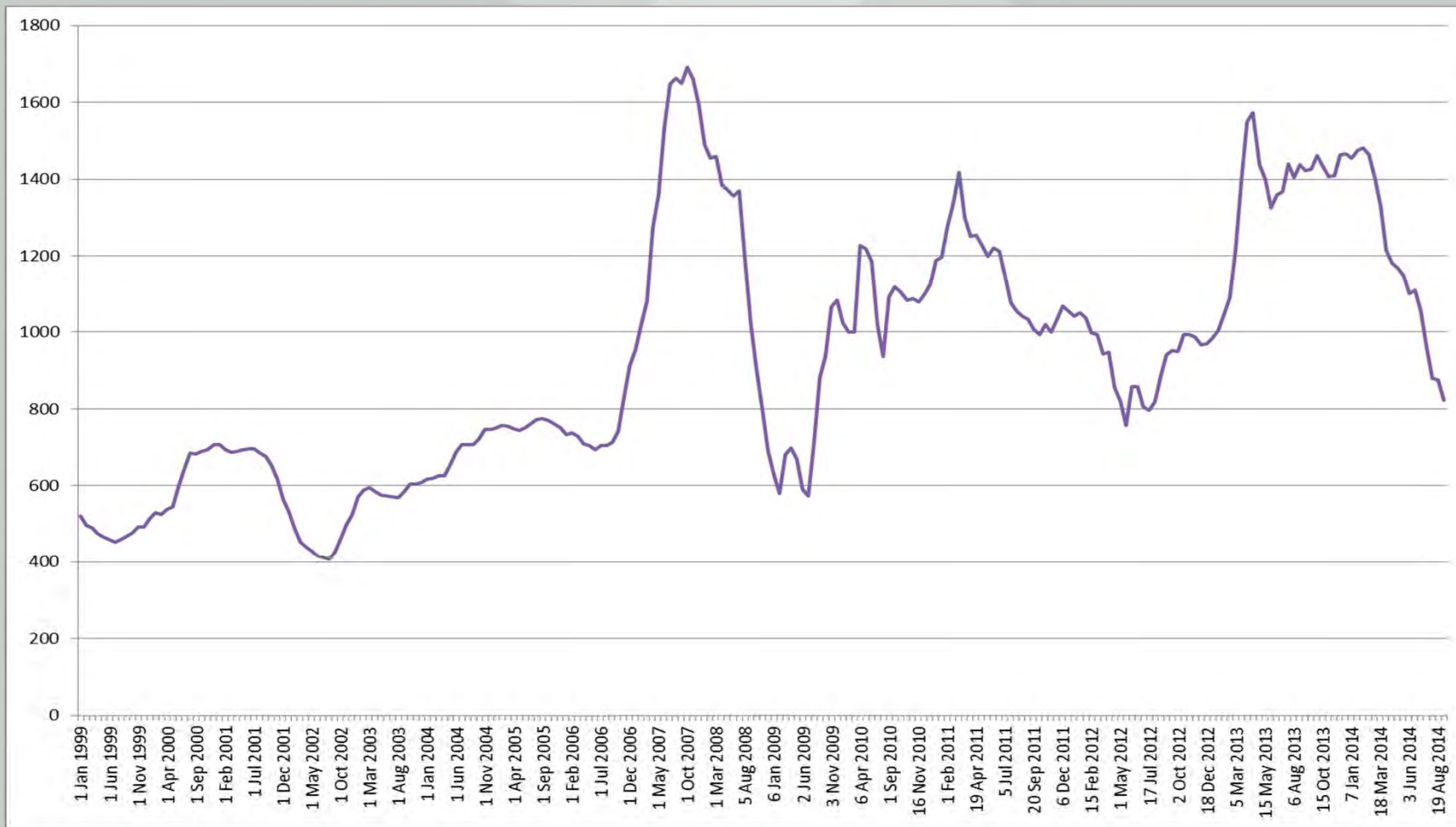
na farmě ve formě

Děkuji za pozornost



na farmě ve formě

Mlé ný balí ek: Ťance nebo chyba?



Cíle odchovu jalovic

- “ Zvládnutí porodu a poporodního období
- “ Udržení dobrého zdravotního stavu
- “ Bezproblémový přechod z mléčné výroby na přeživkavce
- “ Využití období nejlepšího reproductivního potenciálu zvířete a potenciálu pro budoucí produkci
- “ Včasné zabíjení a otelení
- “ To vše za rozumnou cenu

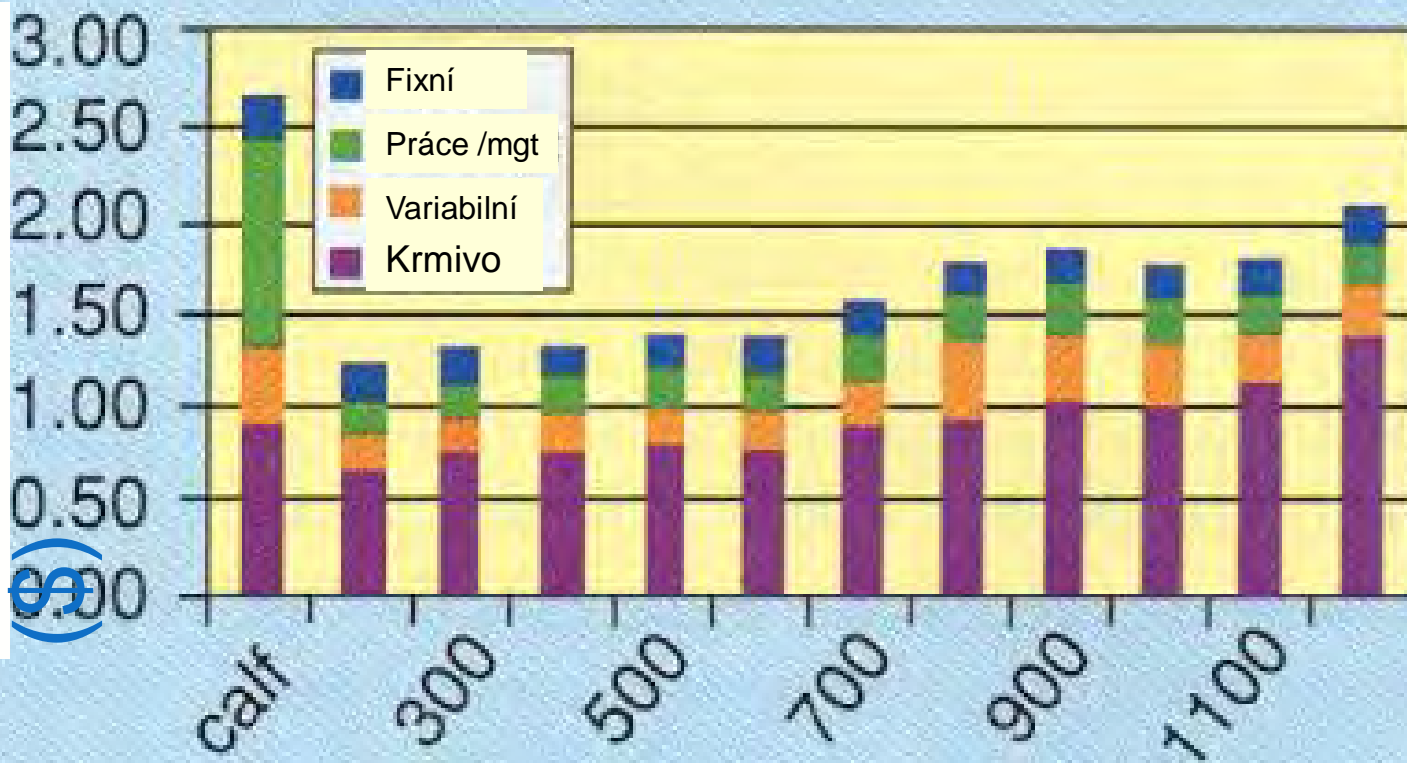


na farmě ve formě

Srovnání cen odchovu

Cena odchovu podle váhy jalovice

Cena za den



Hoffman et al., 1999

Váha jalovice (lbs,)

Kritické okamžiky odchovu telat

- “ Porod
- “ Napojení mlezivem, ustájení
- “ Mlé ná výživa, typ, způsob
- “ Pechod na startér-odstav
- “ Skupinové ustájení



na farmě ve formě

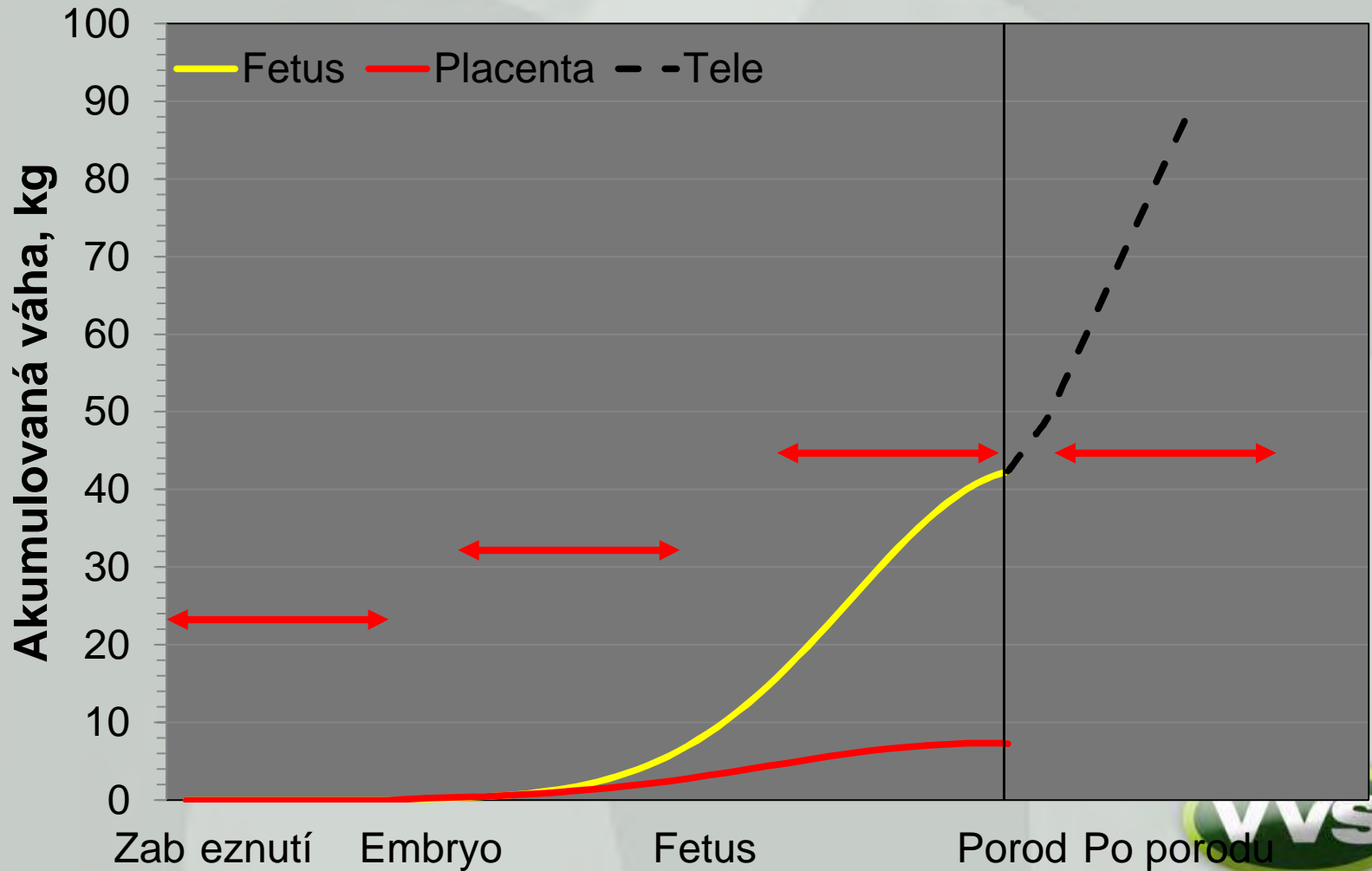
Metabolické programování

” sáasná adaptace na nutri ní stres nebo stimul trvale m ní fyziologii a metabolismus organismu a p etrvává i po ukon ení stimulu/ stresu který jej vyvolalõ % (Patel and Srinivasan, J Biol Chem 2002; 277:1629)



na farmě ve formě

Metabolické programování



Metabolické programování

- “ Za těhotenství . vliv na vývoj orgánů , metabolismus
- “ Středně těhotenství . změny ve vývoji placenty
- “ Konec těhotenství . mléko, růst plodu
- “ Po porodu . zdraví a užitkovost



na farmě ve formě

Příjem mleziva

	2 L	4 L
Telata Brown Swiss	N= 37	N=31
Denní příjem, g/d	800	1030
Věk při zabíjení, měsíce	14.0	13.5
Převížití 2. laktace, %	75.3	87.1
Užitkovost 2. laktace, kg	16,044	17,073

Faber et al., Prof Anim Sci 2005



na farmě ve formě

Prvotní péče o tele po porodu

- Položte tele na hrudní kost
- Vyistete ústa a nozdry
- Zvednete teletí krk tak aby mohl hlen odtéci z úst a nosu
- Píchnete do nosu listou slámou pro stimulaci dechu
- Vysužete listou slámou nebo ručníkem tele
- Ožete pupek
- Přesužete od matky
- Napojte mlezivem minimum 3 litry do 30 minut, další napojení v rozmezí 6-12 hodin
- Zkontrolujte poranění
- Označíte tele



Pobyt telete s matkou na porodn



- “ Infekce ze zne ist né podestýlky (E.Coli paratuberkulosa)
- “ Olizování nohou, b icha a vemene matky (E.Coli paratuberkulosa)
- “ Pití kontaminovaného mleziva (celá zkála patogen)
- “ Kapénková infekce

Získávání mleziva

- “ Plnohodnotné mlezivo je jen z prvního nádoje
- “ Krávu je nutné podojit brzy po porodu
- “ P i dojení je nutné postupovat podle stejných standardů, jako p i dojení mléka do dodávky
- “ Nadojené mlezivo ihned zkrmit, nebo okamžitě zchladit i zmrazit
- “ Skladování v chladničce po dobu max 2 dny, s přísávkem sorbanu draselného a0 týden



na farmě ve formě

Studie University of Missouri

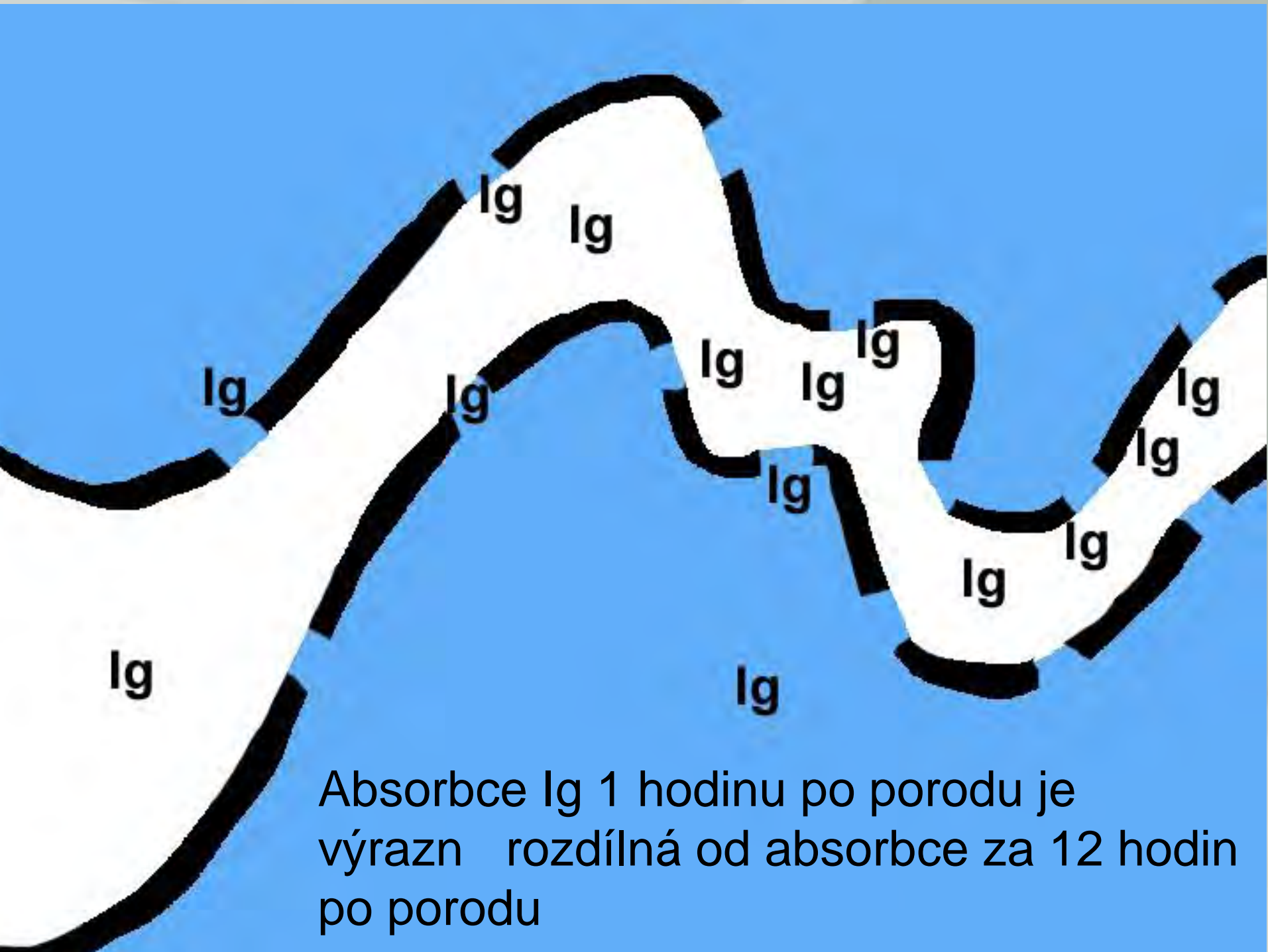
Hodiny po porodu	Koncentrace imunoglobulin
2	Normální, považováno za standard
6	O 17% horzí
10	O 27% horzí
14	O 33% horzí



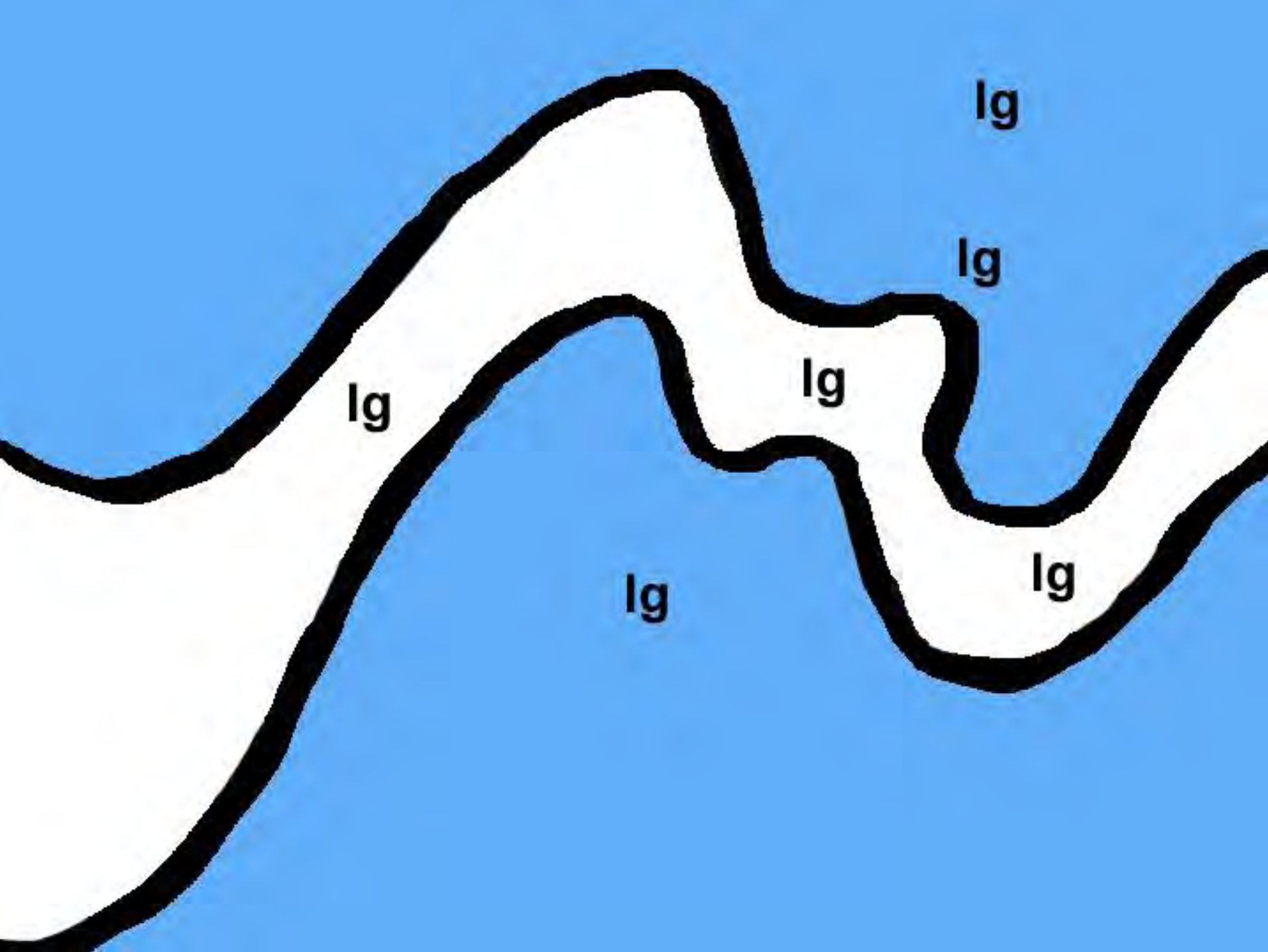
na farmě ve formě

Složení p e chodného mléka

		Po et dojení	(dojeno 2x denn)			
	1	2	3	4	5	11
	mlezivo	P echod mléko- mlezivo	P echod mléko- mlezivo	P echod mléko- mlezivo	P echod mléko- mlezivo	mléko
Suzina%	23,9	17,9	14,1	13,9	13,6	12,5
Celk.prot.%	14,0	8,4	5,1	4,2	4,1	3,1
Kasein %	4,8	4,3	3,8	3,2	2,9	2,5
Imunog.%	6,0	4,2	2,4	0,2	0,1	0,09
Tuk%	6,7	5,4	3,9	4,4	4,3	4,0
Laktósa%	2,7	3,9	4,4	4,6	4,7	4,9
Minerály%	1,11	0,95	0,87	0,82	0,81	0,74
Specifická hmotnost	1 056	1 040	1 035	1 033	1 033	1 032



Absorbce Ig 1 hodinu po porodu je výrazn rozdílná od absorbce za 12 hodin po porodu



Management napájení mlezivem - as

” Ty samé mechanismy které chrání Ig p ed
strávením a umo0 ují absorpci intaktních
protein také zabra ují strávení
potenciáln patogenních bakterií a vir a
umo0 ují ji tak p echod p es st evní
sliznici



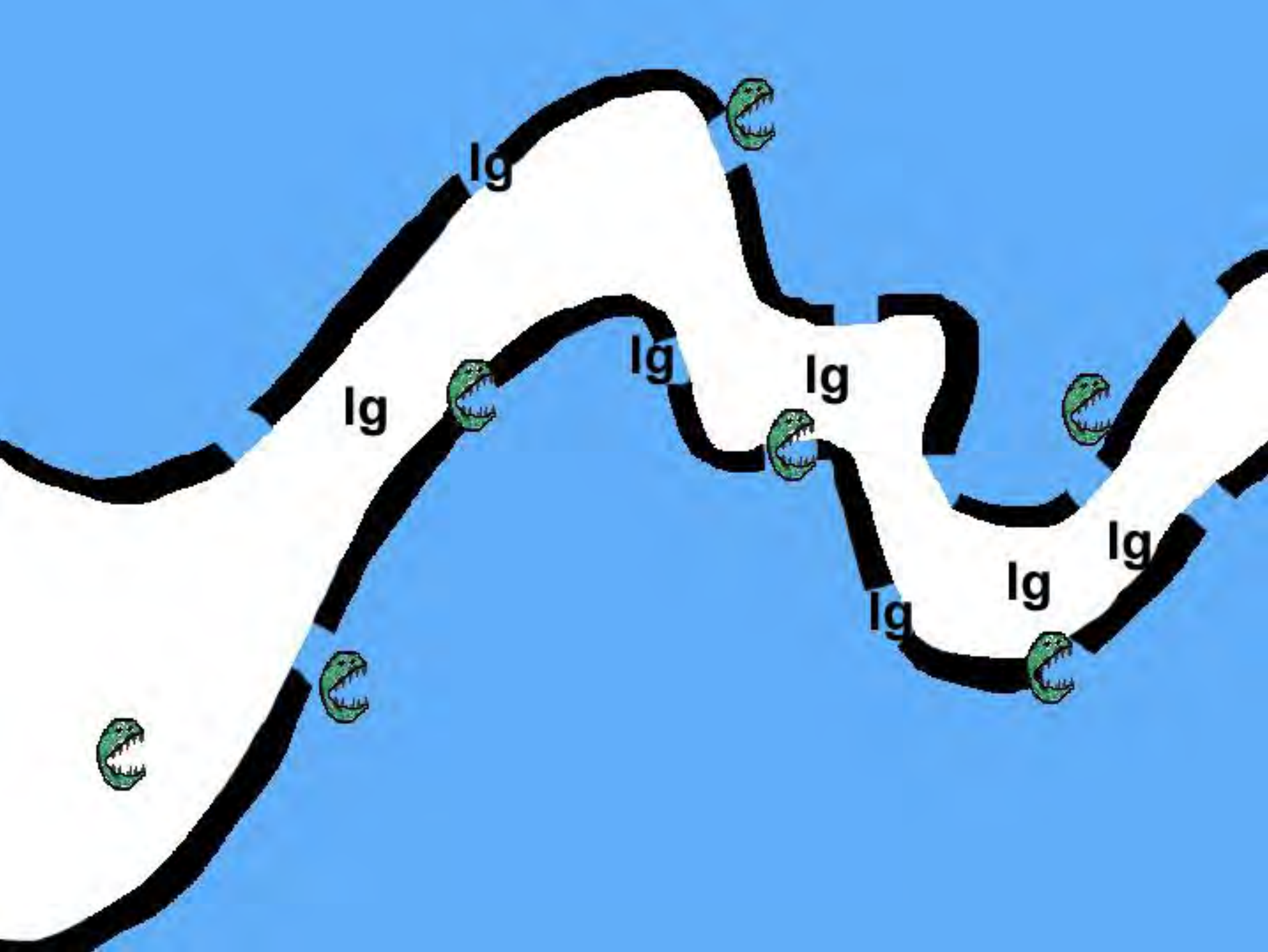
na farmě ve formě

Pravidlo 20 minut

” Nadojené mlezivo bakterií	100,000
” Po 20 min.	200,000 bakterií
” Po 40 min. bakterií	400,000
” Po 60 min. bakterií	800,000



na farmě ve formě



lg



lg



lg

lg



lg

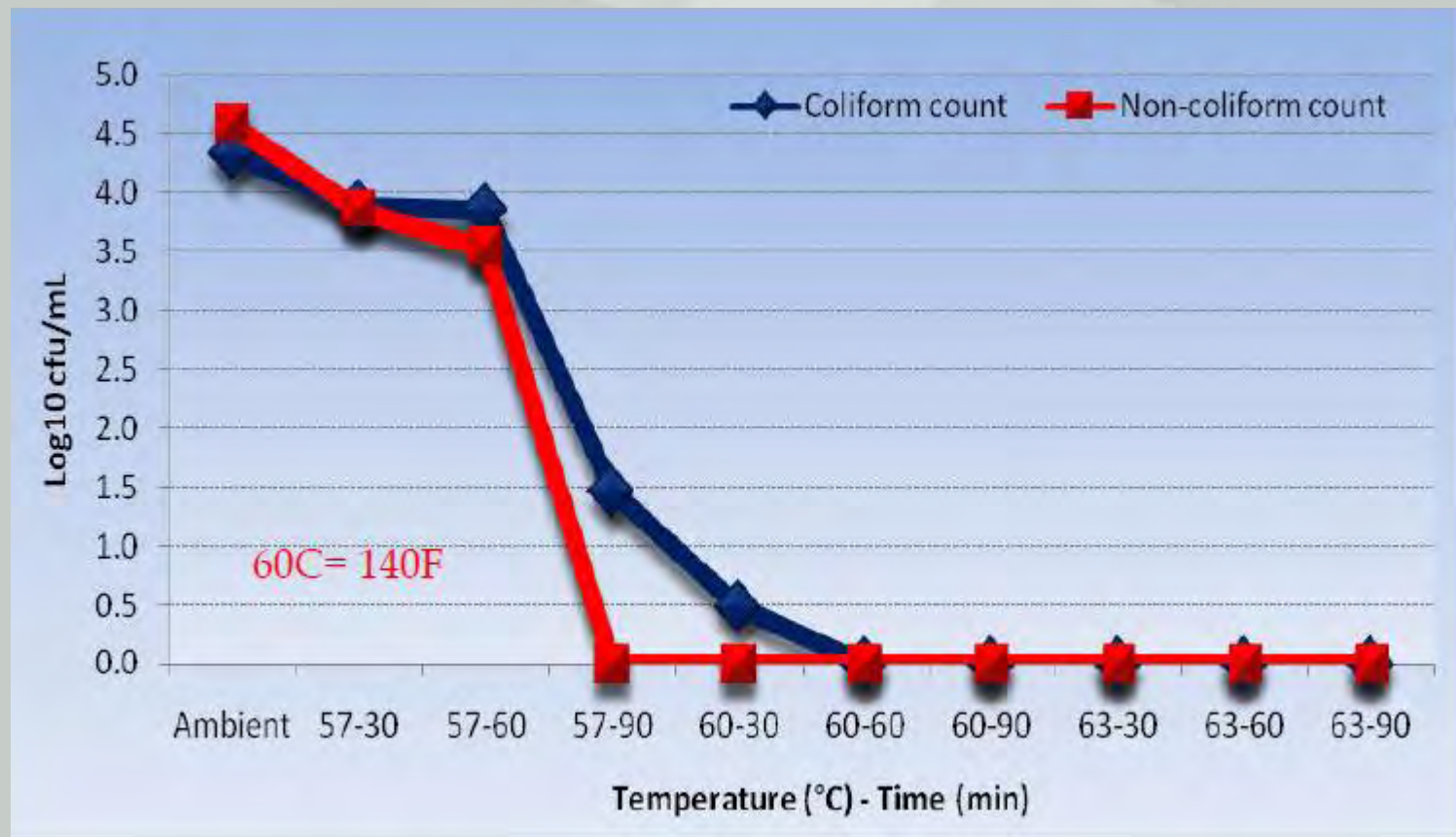
lg

lg

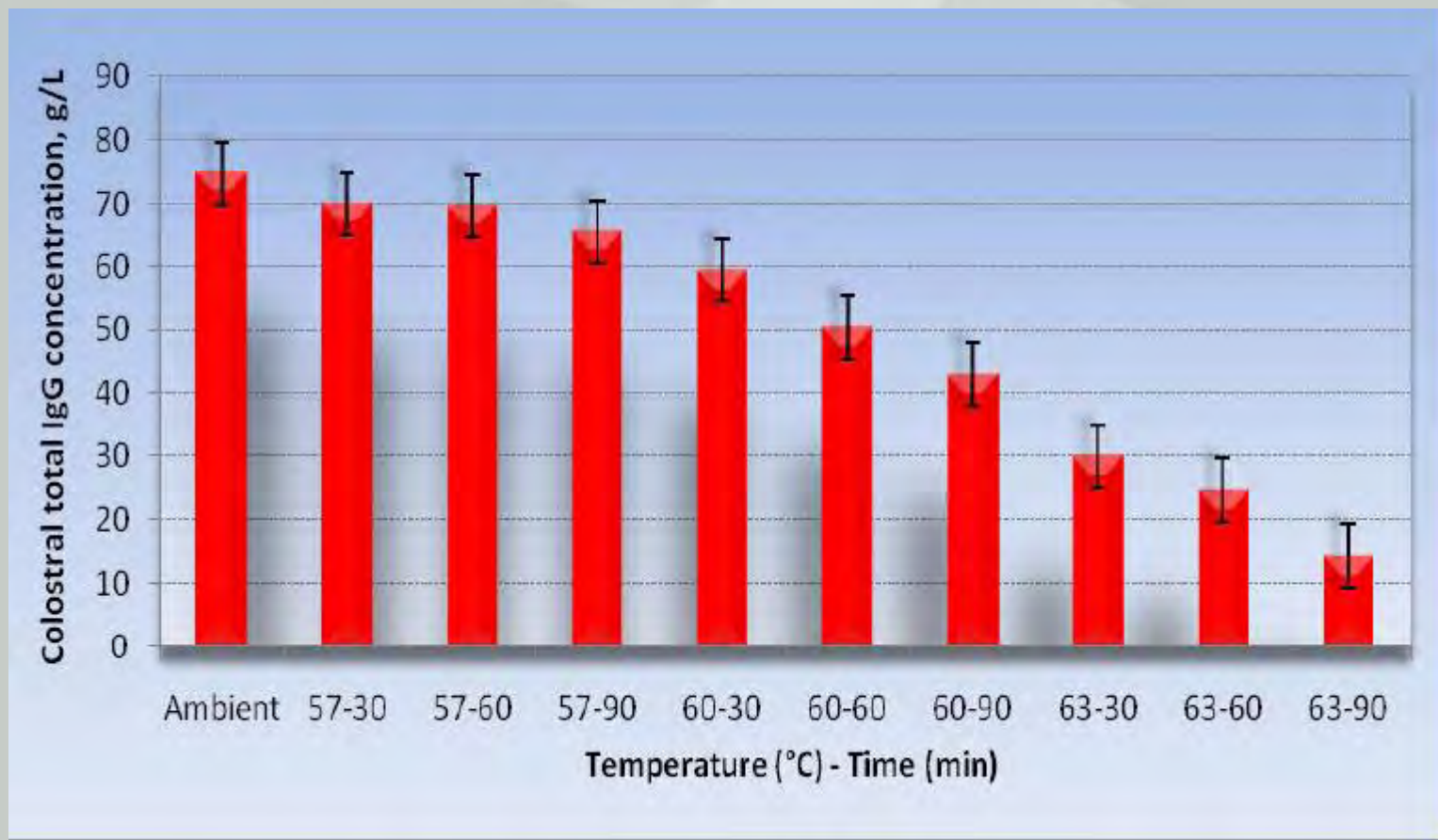


Pasterace mleziva

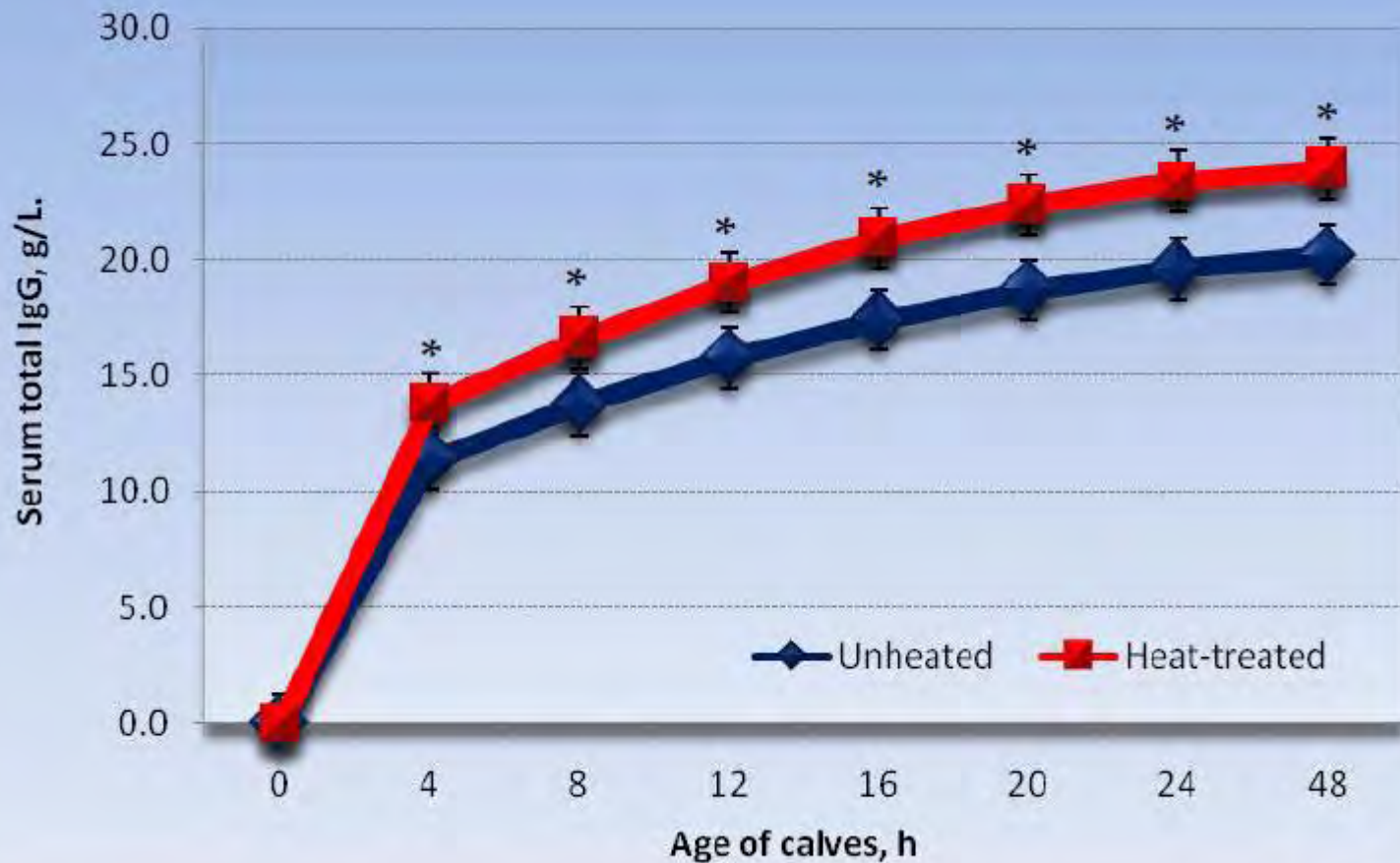
Jud Heinrichs



Koncentrace IgG v závislosti na teplotě a trvání pasteurace



Celkové množství IgG séra u pasterovaného a nepasterovaného mléka



$P < 0.01$



Limity pasterizace

- “ Pastér musí být pravidelně čistěn a dezinfikován
- “ Pokud není mléko před pasterizací zchlazené a správně skladované, zvyšuje se riziko růstu bakterií a následná fermentace. Kyseliny vzniklé při fermentaci zvyšují koagulaci proteinů a tvorbu sráženiny při pasteraci, která se může uchytit na stěnách pastéru a snížit jeho funkčnost a nebo vytvořit místa, ve kterých zůstanou bakterie chráněné
- “ Úspěšnost pasterizace je nepřímo úměrná počátečnímu množství bakterií v mléce
- “ Pokud neproběhne zchlazení správně, může dojít k namnožení přežívajících bakterií v mléce.
- “ Rizikové zvláště v případě, že po ukončení pasterace je mléko zchlazeno pouze na 40°C a není okamžitě zkrmeno. Za příznivých podmínek může jejich počet převýžit po čtyřech pasteracích (pravidlo 20 minut)

Pasterizace není sterilizace !!!



na farmě ve formě

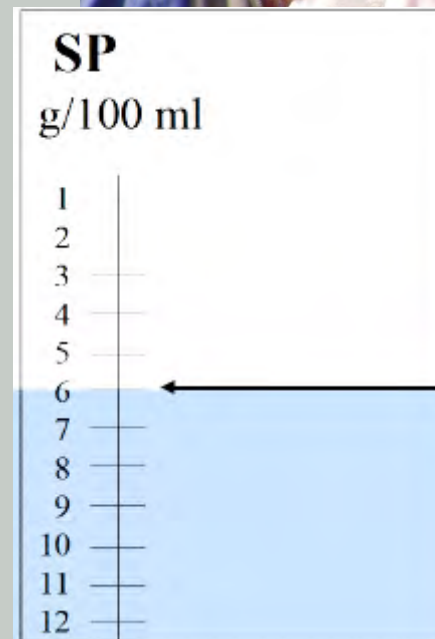
Možnosti kontroly

” Kontrola kvality mléka

- kolostrometr,
- Brix v refraktometr

” Kontrola napájení

- Nejlevnější je přes celkový protein
 - ” Laborator
 - ” Refraktometr, Brix v refraktometr



Zhodnocení dostate ného napojení mlezivem

Koncentrace celkového proteinu	Stav pasivního transferu	Riziko onemocnění
< 50 g/l	Selhání	Zvýšené
50-54 g/l	áste ný	St ední
≥ 55 g/l	Dostate ný	Snížená

- Cílem je, aby 85% telat mělo celkový protein nad 55 g/l

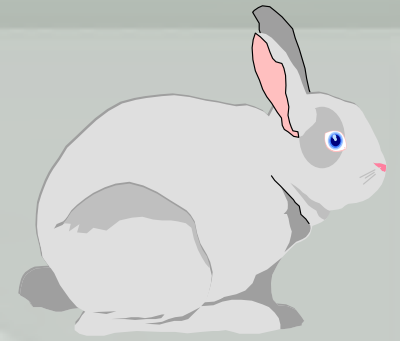


Krmení telat-klasický program odchovu telat

- “ Krmení omezeného množství mléčné náhrady po celou dobu odchovu cca 2 litry 2x denně tedy 450-500g sušiny mléčné náhrady denně .
- “ Mléčná náhrada standardního typu 20:20 v koncentraci 10-12,5% sušiny
- “ Startér 16-18% NL podávaný denně od 3 dne a odstaveno nejdříve při spotřebě 1 kg denně . **Tele si určí, kdy bude odstaveno**
- “ Cílem je rychlý přechod na startér a nízká cena odchovu.
- “ Rizikem je pomalý růst, nedostatek energie a vyžítí pravděpodobnost úhynů zvláště v zimě



Programy intenzivního růstu telat:



Krmení kvalitní mléčnou náhražkou ve vyšším množství než u klasického systému (cca.2x více)

- “ Cílový denní přírůstek cca.1 kg/den v prvních 5-7 týdnech
- “ Růst kostí a svaloviny, ne tuku
- “ Zhodnocení růstového potenciálu a zvýšené efektivity krmení v raném věku
- “ Snaha nastavit nebo naprogramovat jalovice pro rychlý přírůstek hlavně ve svalovině po celou dobu růstu až do otelení



na farmě ve formě

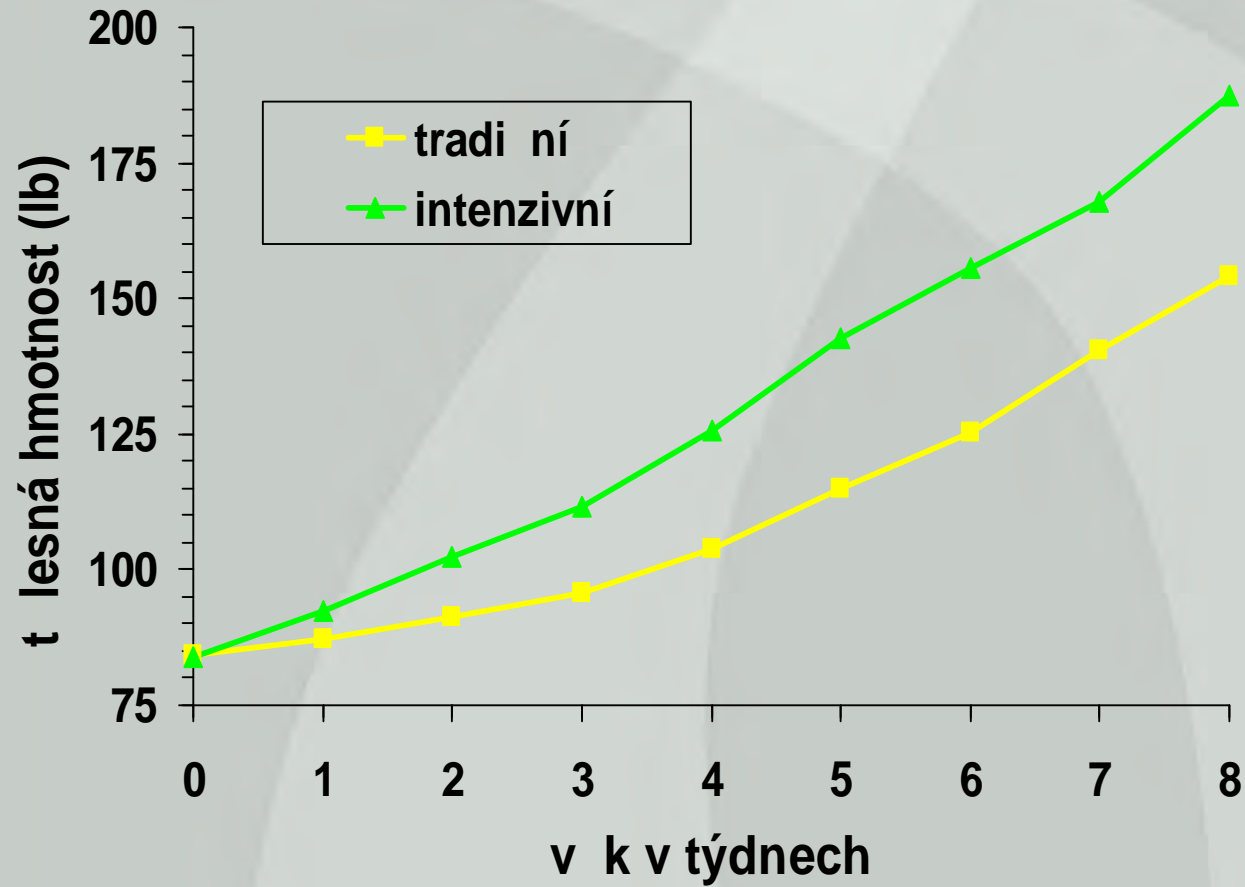
Příklady programu intenzivního růstu

- ” Krmení mléčné náhražky (28/20) po dobu 6-7 týdnů, startér (>22% CP) podávaný od 2 dne
- ” 1 týden: 2,5 l na tele 2x denně (@15-17% sušiny) 0,78 kg náhražky v sušině /den
- ” 2-5(6) týden: 3,5 l na tele 2x denně (@15-17% sušiny) 1,02 kg náhražky v sušině /den

Příklady programu

- “ Ke konci 5(6) týdne: krmení mléka 1x denní (snížení krmené sušiny o 50%)
- “ Ke konci 6(7) týdne : tele by měl přijímat > 1 kg startéru/den . odstavení.
Teletě určíme, kdy bude odstaveno.
- “ Voda volně přístupná po celou dobu!

Rozdíl r stu mezi programy

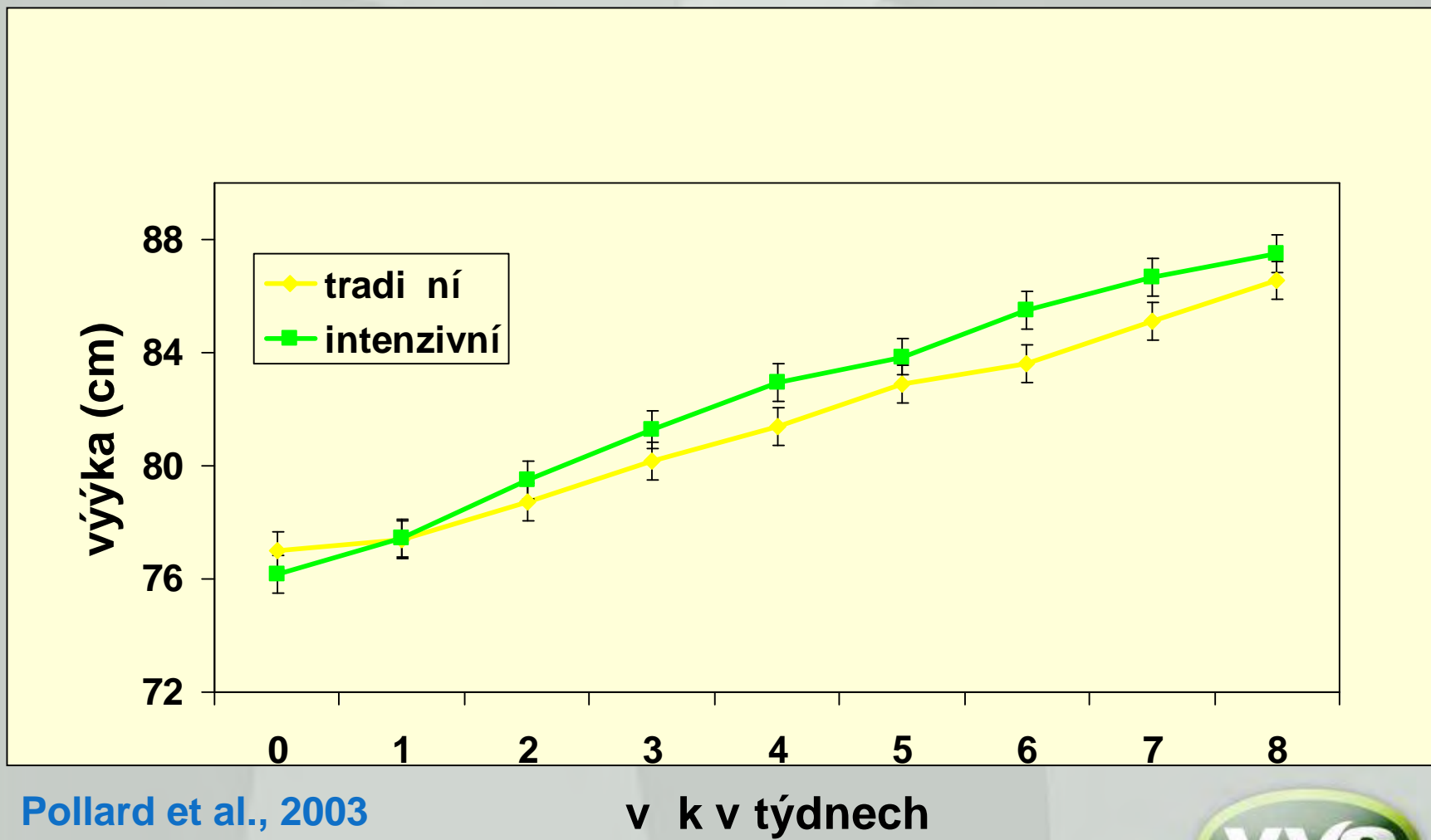


Pollard and Drackley, 2002 (unpublished)



na farmě ve formě

Výzka v kohoutku



Pollard et al., 2003

Trt, $P = 0.28$; Trt \times week, $P < 0.01$

Odezva v mléčné užitkovosti

Studie	Odezva
Miner Institute, 2005	+701 kg@ 200 DIM
Michigan State Univ, 2006	+500 kg 305-ME
U of MN, 2008	+1000 kg 305-ME

Drackley, 2007	Konven ní	Intenzivní
Mléko celkem, kg		
Pokus 1	11,232 ± 430	12,917 ± 387
Pokus 2	10,823 ± 285	11,243 ± 321
Mléko p epotené na 3.5% tuku, kg		
Pokus 1	10,217 ± 983	13,683 ± 943
Pokus 2	12,341 ± 691	13,093 ± 758

Rizika programu intenzivního r

- “ Vezkeré budoucí benefity kon í v p ípad onemocn ní telete.
- “ V n kterých studiích byl po et nemocných telat vyzví u intenzivn krmené skupiny ne0 u kontrolní skupiny
- “ ast jzí odmítnutí alespo (64% vs.11%)jednoho nápoje u telat intenzivn krměných
- “ Vyzví po0adavky na dostupnost vody a istoty prost edí

Table 2. Health measures in calves fed conventional or intensified feeding programs preweaning.

Item	CON	INT	SE	P
Serum IgG, g/L	26.6	25.5	0.9	NS
Days with fever	1.18	1.25	0.22	NS
Fecal score ¹	3.01	3.21	0.07	0.03
Days with diarrhea	2.79	4.04	0.29	0.01
Days treated	2.38	2.73	0.62	NS
No. heifers at calving	33	34

¹Score of 1 = normal to 5 = watery.

Source: Davis Rincker et al., 2011.



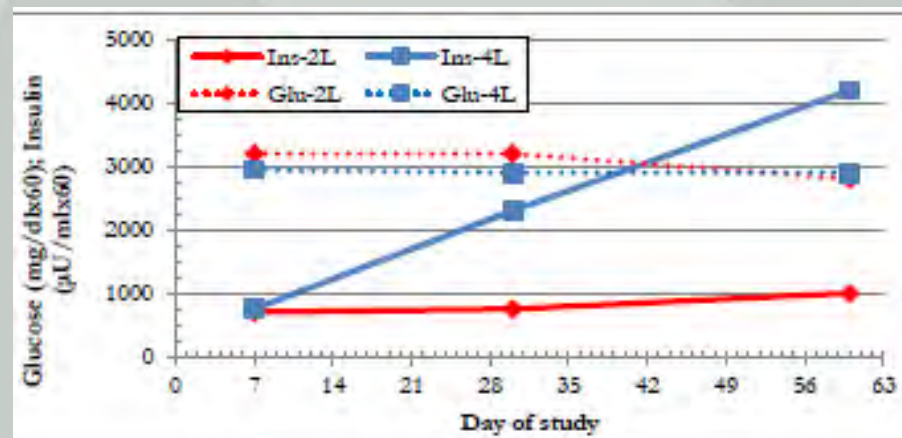
na farmě ve formě

Když se to nepovede



Vliv programu intenzivního růstu telat na citlivost k inzulinu

- “ Telata krmena bu mlé nou náhra0kou 25:19 v koncentraci 12% v mno0ství 2x2l (478,5g suz) nebo 2x4l (957g suz)denn
- “ Voda a startér ad libitum
- “ 7, 30,60 den byl proveden test tolerance glukosy (180mg/kg 0.hmot)
- “ U telat krméných v tším mno0stvím mléka bylo pot eba více inzulinu k dosa0ení normální hladiny glukosy ne0 u telat krméných menším mno0stvím a tento rozdíl se s v kem zvyzoval
- “ Potenciální vliv na výskyt nemocí puerperia



Typy startéru a chutnost

Nejlepší typy

- Startéry s obsahem celých zrn
- Startéry s obsahem vločkováných zrn
- Peletované startéry s obsahem mletých a vločkováných zrn
- Sypké startéry obsahem

Peletované tvrdé a peletované měkké pelety jsou přijímané telaty dobře

Jemně mleté sypké startéry jsou telaty přijímané dobře

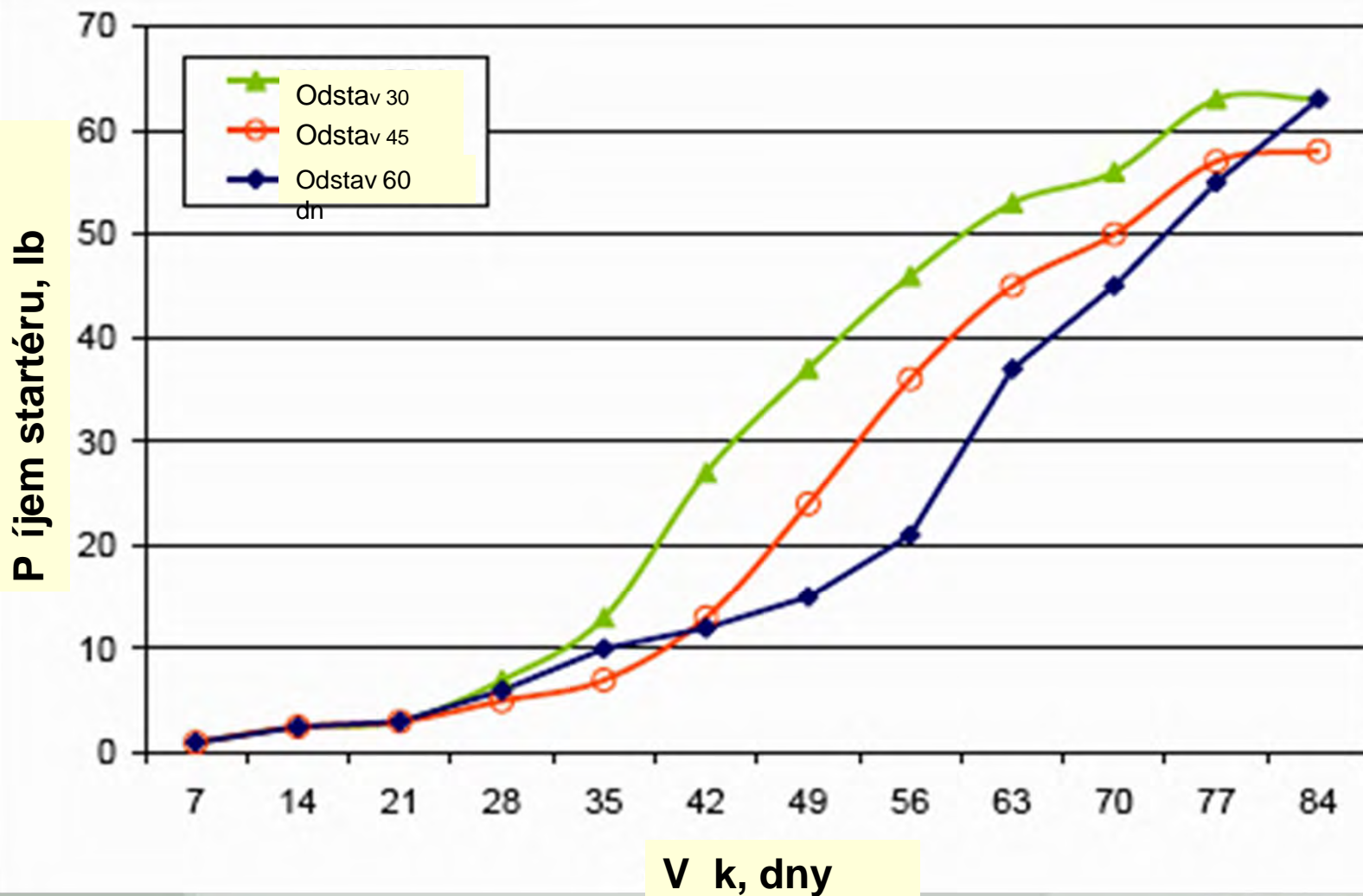
Prazené startéry jsou telaty přijímané dobře

Plesnivé startéry jsou zdravotním rizikem- pozor na skladování v silech, kondenzace vody na stěnách sila nebo netěsnosti sila mohou způsobit nalepování jemných částic a následný růst plísní, které se postupně utrhávají do násypky a mohou se dostat telatům. Nutnost pravidelné kontroly a údržby



na farmě ve formě

Nárůst spotřeby startéru po odstavu



Příjem sena a rozvoj bachoru u telat krmených velkými dávkami mléka

- “ Telata krmená 8 l od 3 do 35 dne
- “ 4 l od 36-53 dne
- “ 2 l od 54 do 56 dne-odstav
- “ Od 3 dne rozdílena na skupinu s adlibitním příjmem k příjmu na ezanému senu a skupinu bez příjmu k příjmu k senu
- “ Do 5 týdne nebyl žádný rozdíl v příjmu sušiny pevných krmiv
- “ Od 6-8 týdne telata s příjmem k příjmu k senu konzumovala více sušiny pevných krmiv než telata bez příjmu k příjmu k senu
- “ Složení startéru 57,5% pelet, 14% vločkováný ječmen, 13% vločkováný oves, 10% vlněná vločkováná kukuřice, 3,5% melasy
- “ Velikost těla obou skupin ve věku 70 dní byla stejná, bachor byl větší u telat s příjmem k příjmu k senu
- “ Závěr- krmení sena u telat s vysokým příjmem mléka může zlepšit rozvoj bachoru

Khan, von Keyserlingk et al. (2011) J. Dairy Sci. 94:3547-3553

Reakce na studii . A.F Kertz

- “ Startér použitý v pokusu neměl dostatečnou užitkovou strukturu pH bachoru u telat bez sena bylo 5,06 a se senem 5,49
- “ Trávicí hmotnost u telat po odečtení váhy trávicího traktu byla u telat krmených senem o 5 kg nižší, než u telat krmených jen startérem. Telata krmená senem a startérem měla menší příděl tkáňové látky.
- “ Doporučení- krmit startér bez sena s vyšším podílem celých zrn pro snížení rizika acidózy a zajistit obrusování keratinové vrstvy



na farmě ve formě

Rozdíly v peletovaném startéru a startéru s obsahem celých zrn

- “ Startér s obsahem celých zrn zvyšuje příjem a denní přírůstek
- “ Přežvýkování začíná dříve a trvá déle u celozrnného startéru
- “ pH bачору u celozrnného startéru bylo vyšší, bачorové papily byly delší
- “ Stravitelnost startéru byla o 5-15% vyšší

Porovnání peletovaného startéru a startéru s obsahem celých zrn

	peletovaný	celozrnný
Denní přírůstek 5-8 týden, libry	1,12	1,41
Denní přírůstek 0-8 týden, libry	0,7	0,9
Příjem startéru 5-8 týden, libry	86	112
Příjem startéru 0-8 týden, libry	105	134
První týden přežvýkování	6,0	3,7
% času strávené přežvýkováním	8,7	21
pH bачору	5,0	5,4
Délka papil, cm	2,9	3,5



na farmě ve formě

Studie s Co pot ebují telata v diet %

- “ Telata krmená mlé nou náhra0kou 21% NL a 19,2% tuk v dávce 4L/den o suzin 15% ve stá í 9-43 dní a 2L/den od stá í 45-51 dní, pak byla odstavena
- “ Krmena peletovaným startérem s nízkým nebo vysokým podílem NDF a s p ídavkem sena nebo bez p ídavku sena
- “ Do odstavu byl p íjem startéru p ibli0n stejný ale denní p ír stky byly vyzzí u telat s krmnou dávkou o ní0zím obsahu NDF
- “ Po odstavu se zvýzil p íjem startéru a denní p ír stky u telat s p ídavkem ezaného sena v d sledku vyzzího pH bachoru u takto krmených zví at
- “ Doporu ení autor - do odstavu krmit startér s nízkým NDF, okam0it po odstavu za ít krmit ezané seno.

Statér s 10% slámy



Suchý mix



na farmě ve formě

Startér a seno, shrnutí

- “ Pokud je krměn startér s obsahem celých zrn a s dobrou schopností stimulovat pevné vykovaní a obruzování keratinové vrstvy a pokud je odstaven proveden v optimální době (do 6-7 týdnů) není nutné podávat seno telatům před odstavením
- “ Pokud je krměn peletovaný startér s obsahem zrotu a vločkováných zrn a pokud se telata odstavují později, pak může přidávek sena před odstavením zlepšit prostředí v bacheru, využití živin a přídělní stky



na farmě ve formě

Ustájení

- ” Suché prostředí
- ” čistota
- ” Izolace
- ” Ventilace



na farmě ve formě



na farmě ve formě

video



P7220006.MP4



na farmě ve formě

Dostatek slámy ji0 pro nejmladzí telata

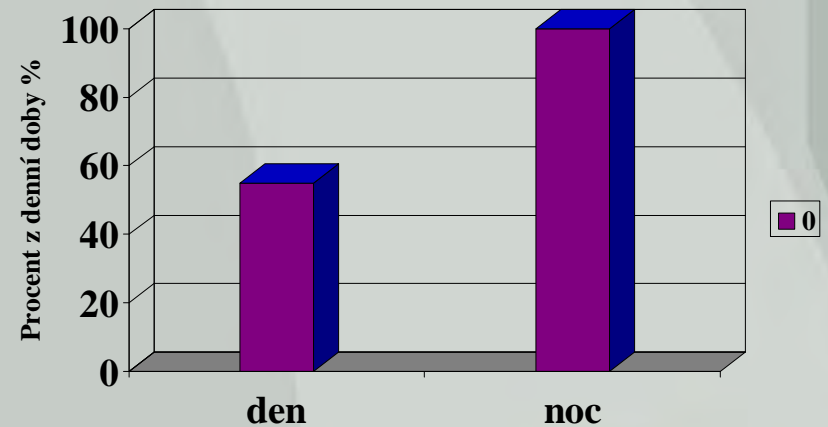
- Nejmladzí telata nemají dostatek n vyvinutou termoregulaci a proto snadn ji ztrácí teplo ne0 dosp lé krávy
- Nutno pou0ívat suchou neplesnivou slámu



Zábrana ztráty tepla- leflení



Doba leflení hol-týnského telete





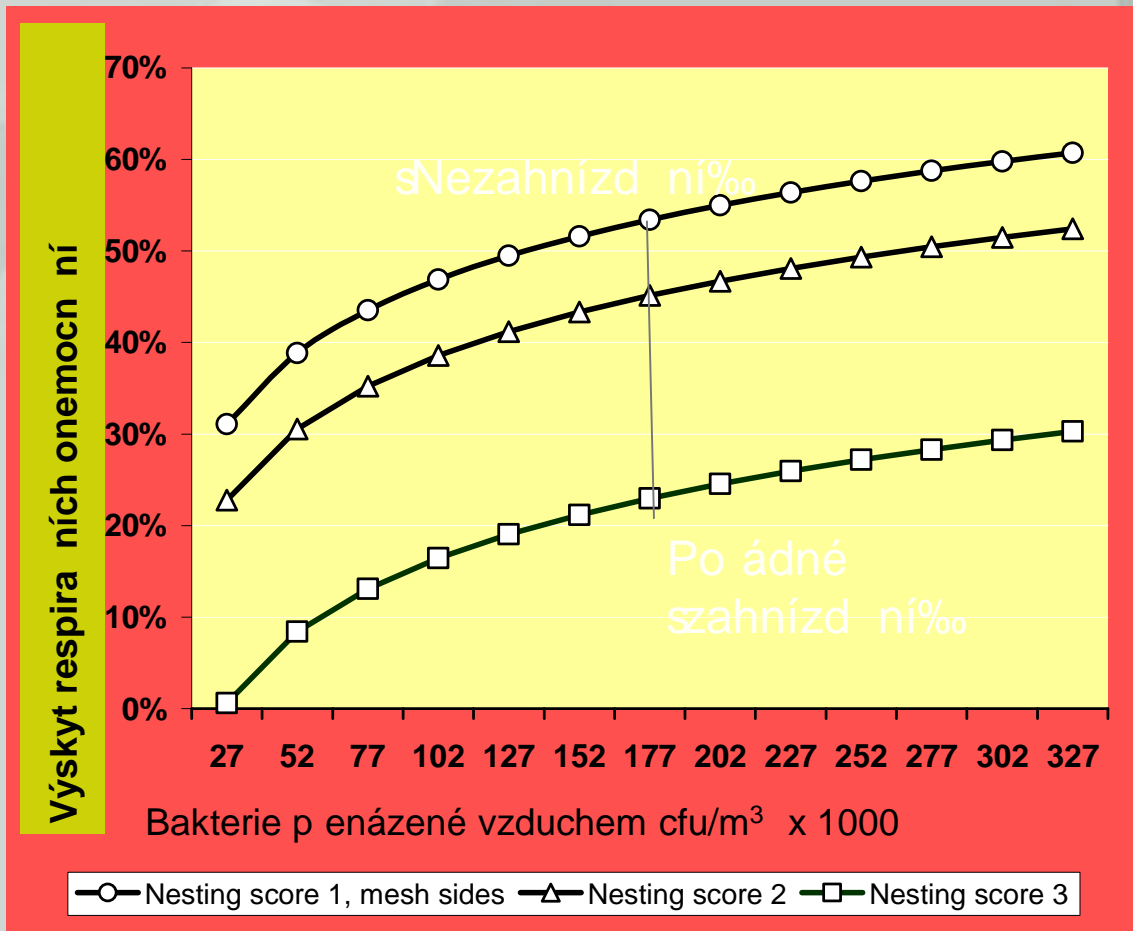
Skóre zahnízd ní 1-
Nohy jsou vid t p i le0ení



Skóre zahnízd ní 2-
Nohy jsou áste n vid t p i le0ení



Skóre zahnízd ní 3-
Nohy nejsou vid t p i le0ení



Lago et.al., J Dairy Sci 89:4014, 2006



Slide Courtesy of Ken Nordlund, DVM, UW-School of Veterinary Medicine

na farmě ve formě

Respirační onemocnění u telat

- “ Výskyt byl vyvolán:
- “ Bakteriální zátěží ve vzduchu kotce. Zvýšený ($P < .003$) se zvýšením průměrného \log_{10} cfu/m³ na petriho misce s krevním agarem
- “ Snížený ($P < 0.002$) v přítomnosti pevných přepážek mezi kotci v porovnání s dráčky (ocelezná síť)
- “ Zvýšené ($P < 0.004$) s nízkým skóre zahřívání kotce (Neschopnost udržet tělesnou teplotu)



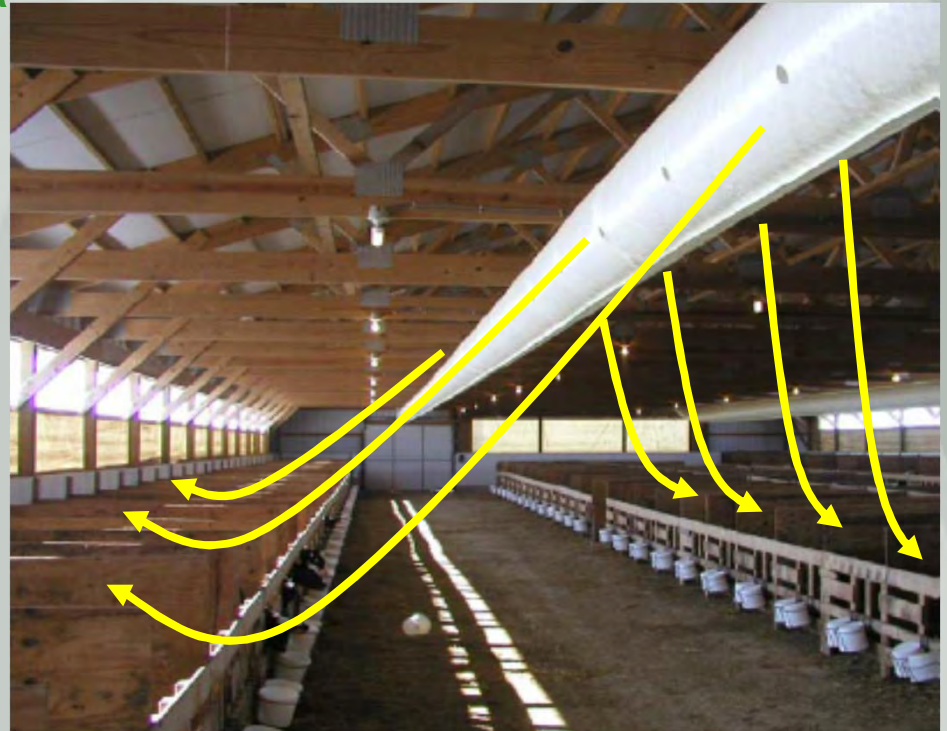
Pokud není možné dobře nastlat,
pak vesty!!!!



na farmě ve formě

Snížení počtu bakterií v životném prostředí

- Přetlaková bezprůvaná ventilace stáje pro telata



na farmě ve formě

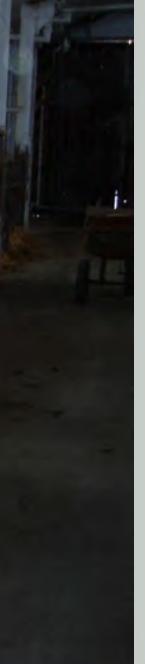
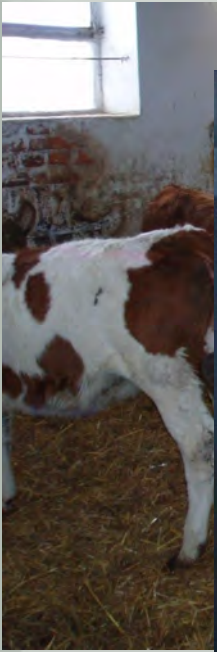
Jak by měly boxy vypadat



Zakrývat v zim nebo nezakrývat?







Management odchovu jalovic se zaměřením na zlepšení ziskovosti

” Cíl

- . Pechod od telete na jalovic a0 po krávu efektivním, rozumným a ekonomickým způsobem.

” Strategie :

- . Zkrácení času do prvního otelení a laktace
- . Požadované snížení náklad
- . Bez snížení budoucího potenciálu pro produkci



na farmě ve formě

Celková cena za odchov jalovic

- “ Ceny 2012 :
\$1200-\$2500 USD
- “ Druhá a t etí
nejvyšší položka v
cen produkce
mléka
- “ Klíčový faktor je
v k p i prvním
otelení



na farmě ve formě

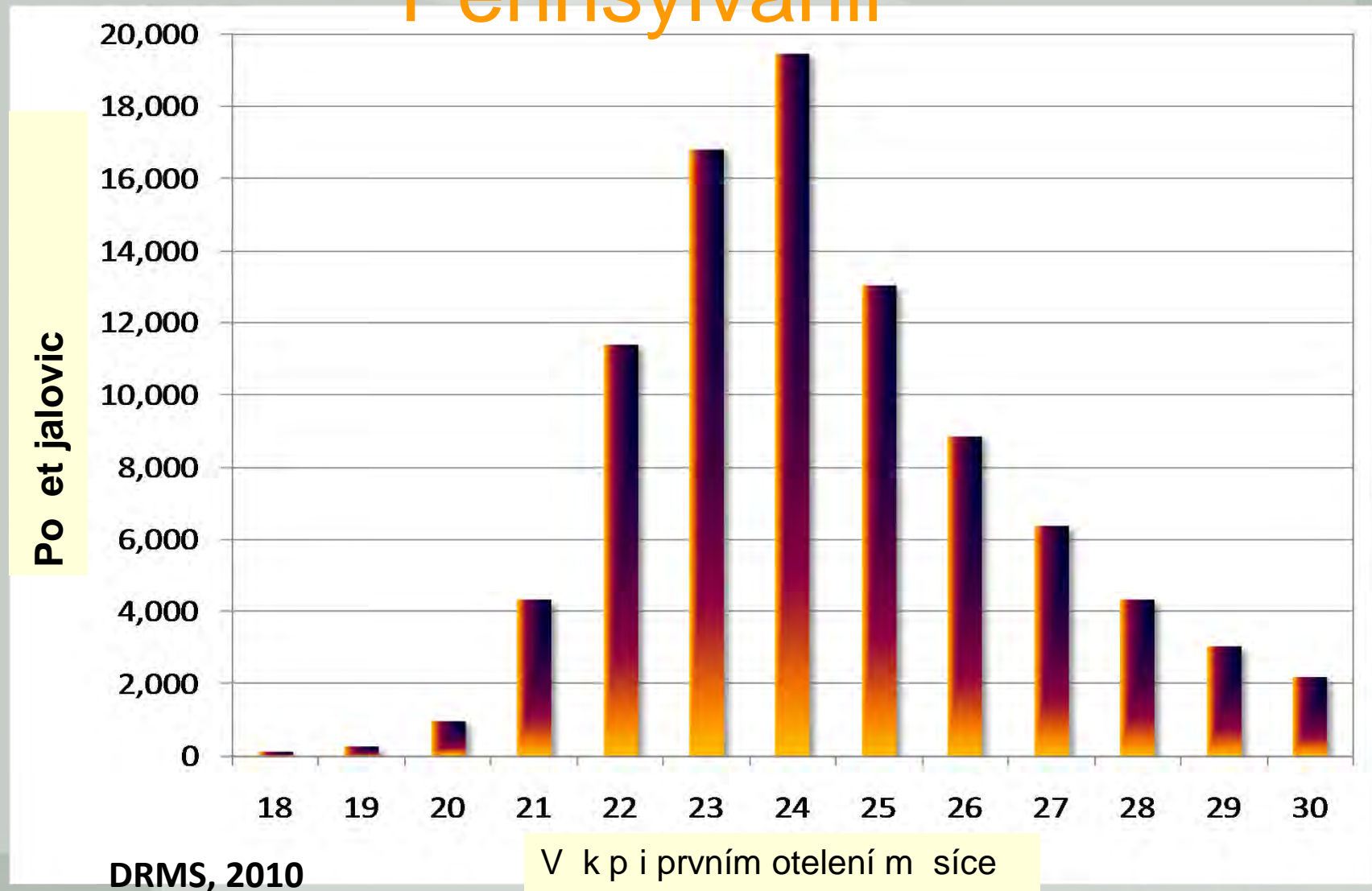
Cena krmiva je nejvyšší položka na vstupu při odchovu jalovic (>60%)



Počet jalovic pro obnovu stáda 100 krav

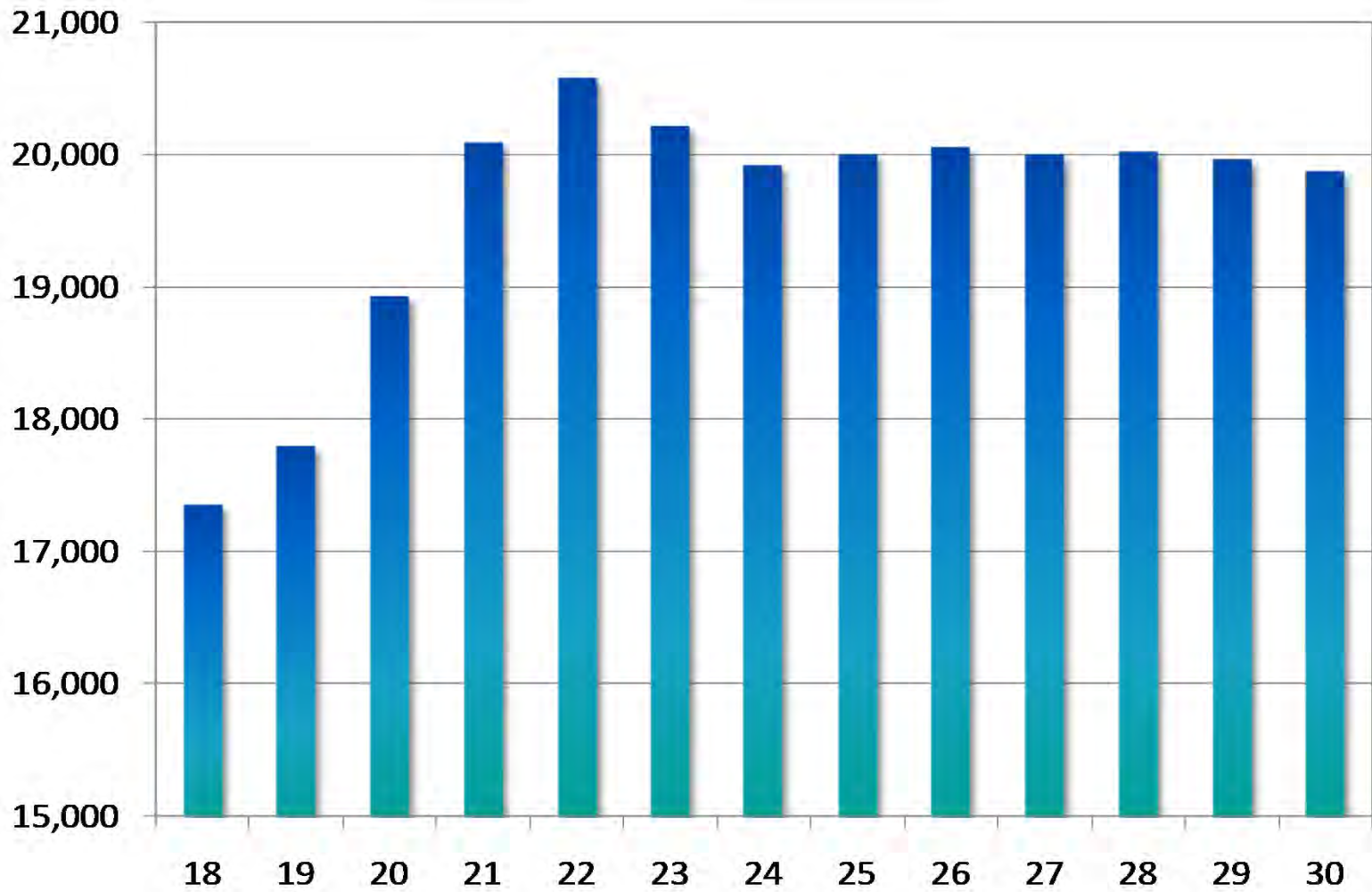
% brakace	Věk při prvním otelení v měsících						
	20	22	24	26	28	30	32
20	37	40	44	48	51	55	59
22	40	44	48	52	56	61	65
24	44	48	53	57	62	66	70
26	48	52	57	62	67	72	76
28	51	56	62	67	72	77	82
30	55	61	66	72	77	83	88
32	59	65	70	76	82	88	94
34	62	69	75	81	87	94	100
36	66	73	79	86	92	99	106

Rozdělení v ku p i prvním otelení pro holztýnské jalovice v Pennsylvanii



Rozdělení nádoj na první laktaci podle věku při prvním otelení holštýn Pennsylvania

305 denní průměrná produkce na dospělou



DRMS, 2010

Věk při prvním otelení měsíce

Cílený růst jalovic

Customized Dairy Heifer Growth Chart based on mature size and goal for age at first calving

INPUT			
Average Size of 3 rd Lactation Cows:	BW (kg):	680	Ht (cm): 147
Average Birth Weight of Calves (kg):	41		80,85
Preweaning Growth Goal: <i>Default is to double birth weight by 2 months of age</i> OR Enter desired ADG (g/d):	800		
Average services per conception for heifers:	1,5		
Goal for AFC (mo):	24		

OUTPUT			
Calf BW at 2 months of age (kg):		90	
ADG from birth to 2 mo (g/d):		800	
Age to begin breeding heifers (mo):		13,8	
Age to begin breeding heifers (d):		419	
BW to begin breeding (kg):		351	
<p>If heifers do not reach breeding BW by breeding age, increase ADG before breeding</p> <p>If heifers reach breeding BW well before targeted breeding age, consider reducing AFC</p> <p>Breeding Holstein heifers before 10 months of age is NOT RECOMMENDED</p>			
Age of heifers at first conception (mo):		14,8	
Age of heifers at first conception (d):		450	
Size of heifers at first conception:	BW (kg):	374	Ht (cm): 125
ADG required from 2 mo to conception (g/d):		730	0,097895
BW 1 week before calving (kg):		645	
Size after calving:	BW (kg):	578	Ht (cm): 141
ADG required from conception to calving (g/d):		967	0,05775

ADG = Average Daily Gain

AFC = Age at First Calving

BW = Body Weight

MBW = Mature Body Weight

Ht = Height, use withers or hip, just use the same one for heifers and mature cows

MHt = Mature Height

Nové trendy krmení jalovic

- “ Omezené krmení
- “ Vysoký obsah koncentrát /vysoce stravitelná dávka



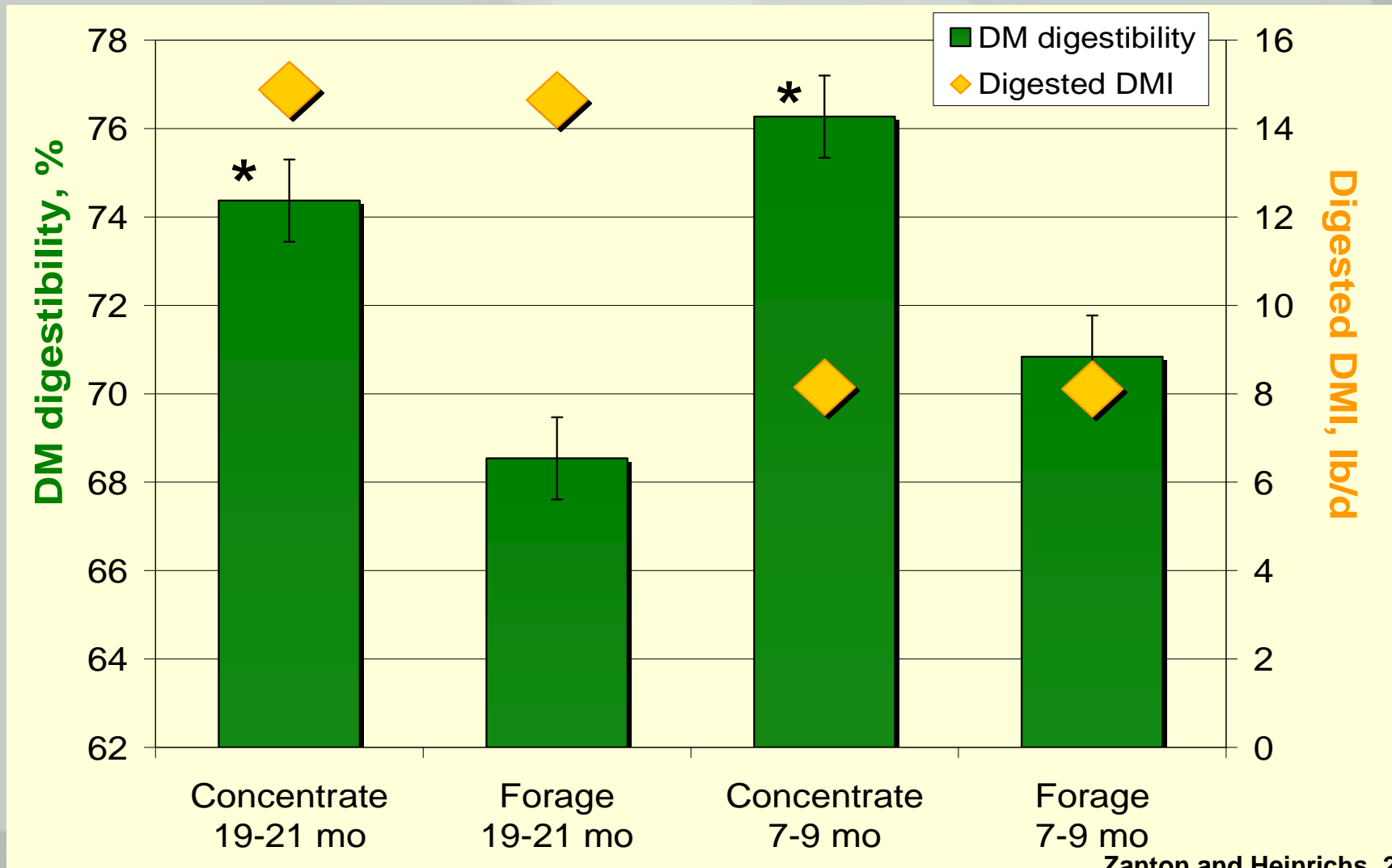
Omezený přístup ke krmivu

- ” Zlepzuje efektivitu krmiva
 - . Snižuje ztráty metabolizovatelné energie
 - . Zlepzuje stravitelnost sušiny
- ” Vyzní podíl koncentrátů v menším množství krmiva, krmivo není k dispozici po celý den
- ” Umožňuje aby byla zvířata krmena přesněji pro dosažení jejich současných požadavků

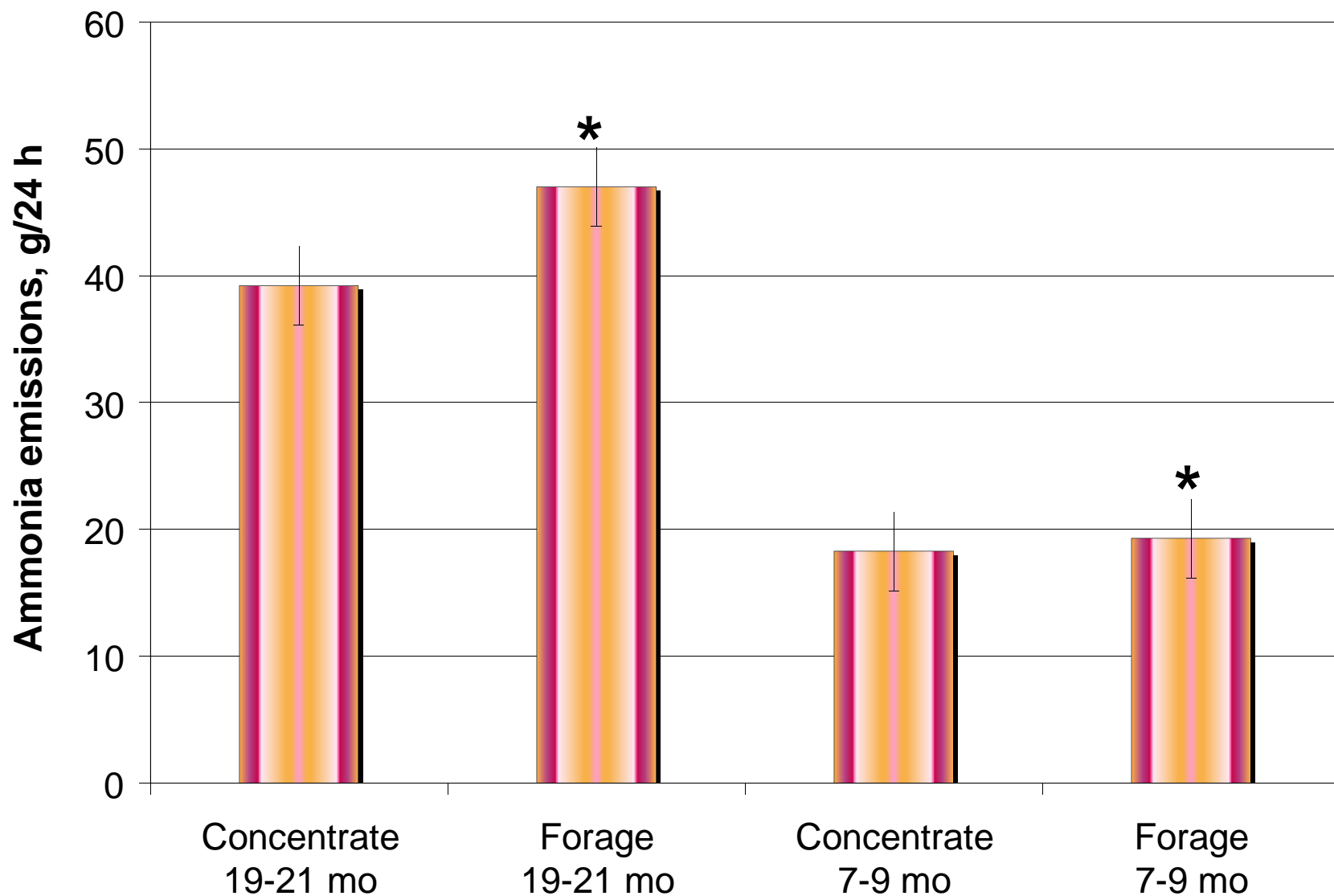


na farmě ve formě

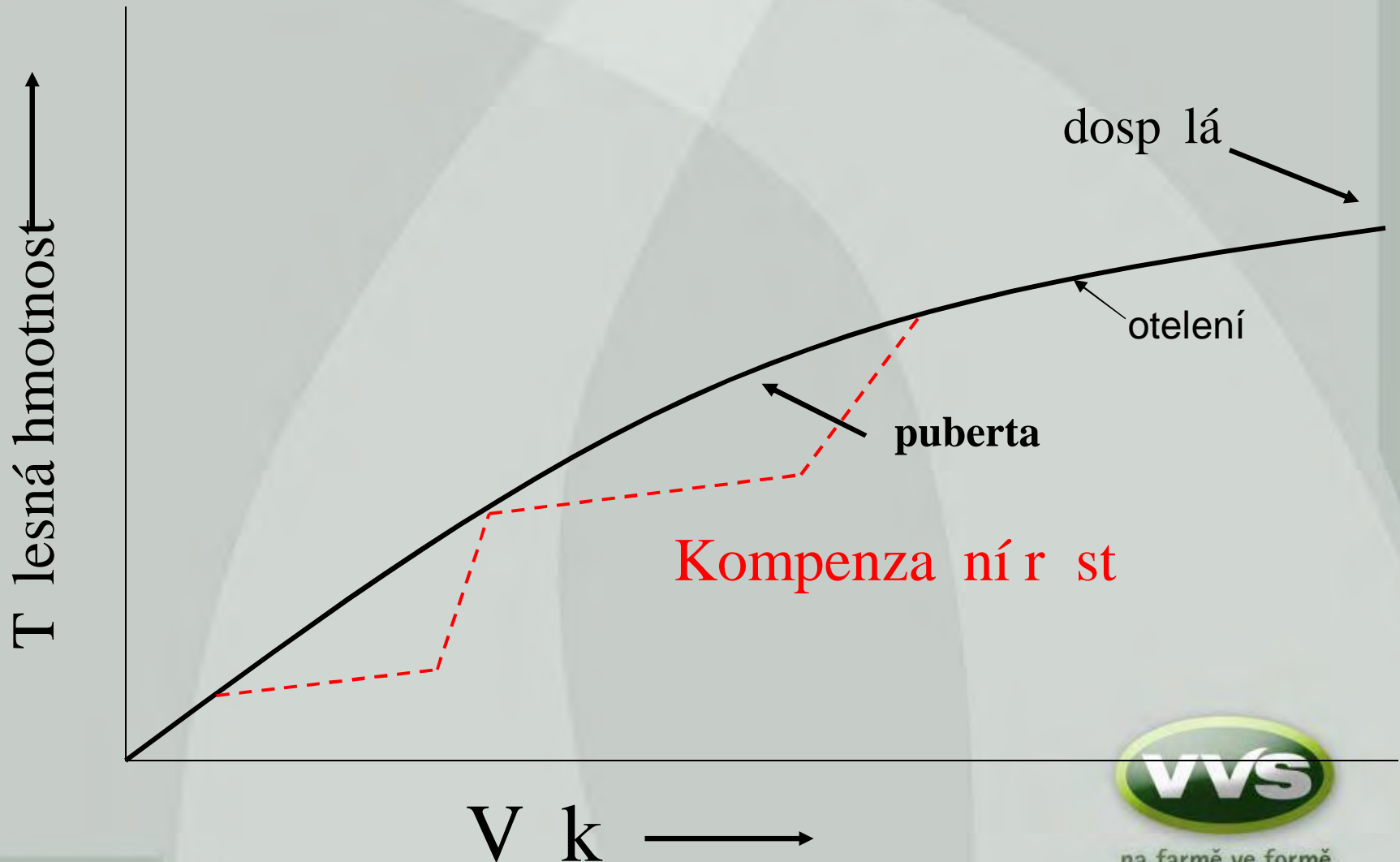
Krmné dávky založené na omezeném množství krmení



Vylučování plynů u jalovic krmených krmnou dávkou o vysokém podílu pícnin a koncentrátů při omezeném krmení



Růst zvířete



Příklad krmné dávky

Heifers were between 300 and 800 pounds and growing at 1.82 lb/d. Reference: Zanton and Heinrichs, 2007.

Ingredient, % of DM	vysoké koncentráty	vysoké píceiny
travní sená0	12.71	38.65
kuku i ná silá0	12.6	36.40
ma kané kuk. Zrno	47.72	9.27
sojový extrah.zrot	8.71	7.5
bavlníkové slupky	12.40	5.9
mo ovina	1.10	0.17
soda	0.88	0.85
Mineral Mix	4.43	2.50
0iviny		
ME, Mcal/libru DM	1.13	1.6
CP, %	14.98	11.72
NDF, %	29.78	45.40

Shrnutí výživy jalovic

- “ V k p i prvním otelení u holztýnských jalovic 22-24 měsíc
- “ Cílová váha po otelení 85-90% váhy dospělého zvířete
- “ Optimální management r stů
 - . Zlepšení kvality r stů telete
 - . Rozumný, na proteinu závislý r st od odstavu do puberty
 - . Variabilita v r stů je tolerovatelná pokud dosáhneme velikosti a rámce při telení
- “ Rozhodnutí na základě tělesné hmotnosti a rámce spíše než na základě věku



D kuji za pozornost



na farmě ve formě



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

**Konkurenceschopnost chovatelů skotu
po roce 2015**

21. Výroční konference VVS

Bohumil Belada

13. listopadu 2014, Mistrovice



Konkurenceschopnost chovu skotu v R

- “ Provozní dotace
- “ Investiční dotace
- “ Synergie s bioplynovou stanicí
- “ Úroveň chovu
- “ Vyjednaná výkupní cena za mléko

Základní platba

- “ R - 130 euro / ha = 3.510 K / ha
- “ Nad 150 tis. euro na l O za rok podléhá 5% degresi ,
- “ Do 1.150 ha . 0ádné sní0ení, nad tuto vým ro sní0ení na ka0dý hektar = 6,5 euro = 175 K / ha
- “ Nebudou se p ipo ítávat osobní náklady
- “ Nebude formát pro malé zem d lce
- “ Nebude redistributivní platba

Ozelení

- “ R = 75 euro / ha = 2.025 K / ha
- “ Povinnost stídat minimálně 3 plodiny
- “ Na úrovni státu snížit maximálně o 5% výměru TTP v porovnání s rokem 2012 .
bude kontrolováno za celou R
- “ 5% pody do roku 2017 a následně 7 % mimo produkci
- “ Pozor je i sankce do základní sazby 25%

Plocha mimo produkci ĚEFA- 5 % z orné p dy

- “ Úhor . zelený + erný- 3 roky . koeficient 1
- “ Plodiny vázající vzduzný dusík nad 50 % - cizrna, o ka, fazol, hrách, peluzka, jetel, komonice, lupina, sója, vojt oka, úro ník, vikev, bob, vi enec . 0,7
- “ Meziplodiny . minimáln 2 druhy (letní . 20.6-31.7. + ozimé 1.8. . 20.9.) . 0,3
- “ Rychle rostoucí d eviny . 0,3
- “ Krajinné prvky (d eviny, stromo adí atd.) . 1 a0 2
- “ Pásy kolem les a vod 1 a0 10 m a0 od roku 2016

Couplované platby dle lánku 52

13 % z obálky = 3,0 mld. K

- “ Chmel = 85 mil. K
- “ Źkrob = 85 mil. K
- “ Ovoce = 100 mil. K
- “ Zelenina = 100 mil. K
- “ Brambory = 50 mil. K
- “ Cukrovka = 450 mil. K
- “ P e0výkavci (dojné krávy, masné krávy, ovce, kozy) = 2,095 mld. K

Proteinové plodiny

- “ 2% na proteinové plodiny = 456 mil. K
- “ Plodiny minimálně 50 % - hrách, peluzka, jetel, lupina, sója, vojtká, bob
- “ Bude podmínka minimálně 3 VDJ / proteinové plodiny
- “ Plodina může být zasetá v obilovině, ale nemůže být smíchaná s trávou (to je z EU)
- “ Dotace na hektar =cca 3 až 4 tis. K / ha

Cílení podpory na p eřvřkavce

Pokud by se platilo pouze na krávy :

Citlivé komodity = 3.800 K / ks

Proteinové plodiny = 1.300 K / ks

Celkem = 5.100 K / ks

Porovnání plateb v novém období

- “ SAPS 2012 = 5.400 K / ha
- “ SAPS 2013, 2014 = cca 6 tis. K / ha

Platba na plochu 15-20 :

- “ Celkem na ha p i 27 K /euro = 5.535 K /ha
- “ Celkem p i 27,5 K / euro = 5.637 K / ha
- “ Nebude modulace
- “ Obálka na citlivé komodity v současném období = 800 mil. K
- “ Obálka na citlivé komodity v novém období = 3,5 mld. K

Rozdělení peněz v PRV

Celkem při kofinancování 25 % a s převodem 4 % z prvního pilíře = 11,8 mld. Kč / rok) :

- ” Investice zemědělství = 1,4 mld. Kč
- ” Investice potravinářství = 0,6 mld. Kč
- ” LFA = 2,65 mld. Kč
- ” AEO = 3,5 mld. Kč
- ” EZ = 1,15 mld. Kč
- ” Dobré životní podmínky zvířat = 750 mil. Kč
- ” Ostatní = 1,75 mld. Kč

LFA

- “ V současných dobách je platba na ha TTP a v R je 50% výměry v LFA = 850 tis. ha TTP
- “ Oblasti O do roku 2017 na ha TTP
- “ Oblasti H a S od roku 2015 na ha z.p.
- “ Zachová se současná výměra

LFA

- “ Minimální zatížení 0,3 VDJ do roku 2017 a 0,35 VDJ / ha z.p. od roku 2018 . u H a S u O bude zatížení hodnoceno na ha TTP
- “ Degresivita LFA do 1 tis. ha = 0%
- “ 1 tis. . 2,5 tis. ha = 10 %
- “ Nad 2,5 tis. ha = 15 %

- “ Sazba na H = minimálně 101 euro / ha z.p.
- “ Sazba na O = minimálně 84 euro / ha TTP

AEO

- “ Nebudou meziplodiny
- “ IP . ovoce, zelenina, víno
- “ Dotace na TTP + dotace na zatravnění
- “ 94 euro / ha TTP . b 0ná údr0ba
- “ 136 a0 189 euro / ha TTP . speciální
- “ Minimální zatí0ení 0,3 (do 2017) . 0,35 VDJ / ha TTP
- “ Maximální zatí0ení = 1,5 VDJ / ha z.p.
- “ 1,15 VDJ pasoucích zvířat / ha TTP

EZ

- “ 80 euro / ha TTP
- “ Minimáln 0,3 VDJ / ha z.p.
- “ Minimáln dv se e TTP
- “ Zákaz mul ování
- “ V tí kontroly

lánek 34 Ě dobré životní podmínky

Skot :

“ Zvýzení lehacího prostoru o 15 %

Plocha lehacího boxu v jedné ad minimáln =
2,9 m² a ve dvou adu 2,6 m²

Plocha lehárny u kotc 5,75 m² a lehárny porodny
= 10,35 m²

“ Ochrana proti ektoparazit m

“ Podestýlka p írodním materiálem

“ Výb hy pro suchostojné krávy

Celkem 400 mil. K / pro dojnÉ

P i spln ní 50 % = 2 tis. K / krávu

Dobré životní podmínky- 2

Prasata :

- “ Turnusový provoz na porodnách
- “ Ozet ování zpárk
- “ Stanovení minimálního v ku p i prvním p ipouzt ní = min. 230 dní
- “ Zvýšení plochy od odstavu do 20 kg o 20% = 0,24 m²
- “ Zajist ní nezaroztované plochy v p edvýkrmu = min.10% plochy kotce

- “ **Celkem = 350 mil. K**

- “ P i spln ní 75 % poroden = cca 4,5 tis. na prasnici

Připomínky EU k PRV

- “ 355 připomínek
- “ Welfare
- “ Kombinace AEO + EZ
- “ Zatížení VDJ / ha

Poslední kolo starého období - investice

- “ 700 mil. K
- “ 18.11. 2014 . Monitorovací výbor
- “ Podávání žádostí . leden 2015
- “ Žádost o proplacení . do 30.6. 2015
- “ Technologie a stroje do ŽV
- “ Stroje do citlivých komodit . ovoce,
zelenina, chmel, brambory, cukrovka
- “ Ostatní stroje

První kolo nového období

- “ Vzechny investice v žV 75 % a RV 25%
- “ Termín cca ? - červen-září 2015
- “ Bude třeba stavební povolení
- “ Bude rozdíl jen 2,5 roční alokace :
žV = 2,3 mld. K
RV = 0,7 mld. K
- “ Realizace možná do roku 2017 . 2 roky

PRV - investice

- “ Výběrové řízení před podpisem dohody
- “ Složitější žádost . návratnost
- “ Výpočet finančního zdraví
- “ Nové body
- “ Nové limity
- “ Maximální náklady na jednu žádost z 30 mil. Kč na 120 mil. Kč

bV

- “ Chov skotu, prasat, ovcí, koz, dr be0e, králík , koní
- “ Stavby a technologie pro zví ata
- “ Skladování a úprava - kejdy a hnoje
- “ Skladování . silá0e, sená0e, sena, slámy

RV

- “ Sklady na ovoce, zeleninu, chmel, brambory
- “ izt ní a suzení obilovin a epky ?
- “ Nosné konstrukce, skleníky atd.
- “ Stroje na ůV, ovoce, zelenina, chmel, brambory, cukrovka

Dotace :

- “ 40 % dotace bez LFA
- “ 50 % dotace v LFA
- “ Mladý za ínající zem d lec = + 10%

PGRLF

- “ PGRLF . 2 mld.
- “ Dotace úrok . 2,5 a0 3,5 %
- “ Zem d lec nákup stroj = 450 mil. K . 10 mil./rok . 8 let
- “ Nov dotace úrok na investice v žV + investice v lesích + nákup plemenných zví at . na I O = 50 mil. K / rok úv r max. na 20 let spláčení . 400 mil. K
- “ **Start aÿ po notifikaci Ě b ezen aÿ erven 2015 !**
- “ Dotace pojizt ní a nákupu p dy
- “ **Nepojistitelná rizika . sucho + záplavy**

Národní dotace

- “ Prasata a dr be0 bylo v rozpo tu 600 mil. K v roce 2014
- “ Bylo p evedeno z rezervy = 300 mil.
- “ Celkem = 900 mil. = 100 % sazby na prasata i dr be0
- “ Po0adavek v roce 2013 = 512 mil. prasata + 372 mil. dr be0 = 884 mil. K
- “ Po0adavek v roce 2012 = 805 mil. K
- “ Alokace na rok 2015 = 650 mil. K

Novela zákona o podpoře OZE

- “ Novela zákona OZE 165/2012 Sb.**
- “ Vláda schválila 20.10. 2014**
- “ Sněmovna a senát bude schvalovat do konce roku 2014**
- “ Účinnost novely zákona od 1.7. 2015**
- “ Zamezení retroaktivního výpočtu 10 leté návratnosti a omezení počtu podporovaných hodin !!!**

Znovu zavedení podpory na BPS

- . BPS do 550 kW
- . Substráty limitované podmínkou
Minimálně - 70% podíl statkových hnojiv
+ biologicky rozložitelné odpady (BRO)
- . Provozní podpora na bázi ušitého tepla
- . Možnost kombinovat s investiční podporou
bez dopadu do výše podpory
- . 20 letá garance podpory
- . Cena v cenovém rozhodnutí ERÚ
- . Od 1.7. 2015, nebo od 1.1. 2016

Přínosy BPS napojené na fi V a odpady

- “ Nejlevnější podpora na kWh obnovitelné energie
- “ Stabilní výroba po celý rok s možnou regulací a s decentrálním umístěním
- “ Synergie s žV a její udržení
- “ Využití komunálních a ostatních odpadů
- “ Zaměstnanost na BPS, využití tepla
- “ Snížení emisí plynů do ovzduší
- “ Snížení rizika kontaminace podzemních vod dusíkem
- “ Digestát je kvalitní hnojivo, které se vrací zpět do půdy a udržuje její úrodnost

Úrove chovu

- “ Lidé
- “ Vý0iva
- “ Genetika
- “ Zdravotní stav
- “ Farma
- “ Zavedení systému



DĚKUJI ZA POZORNOST !

21. Výroční konference VVS

Efektivní odchov jalovic
základem vysokoprodukčního
stáda

Jiří Davídek

13. listopadu 2014, Mistrovice



na farmě ve formě

Cíle odchovu jalovic

- “ Zvládnutí porodu a poporodního období
- “ Udržení dobrého zdravotního stavu
- “ Bezproblémový přechod z mléčné výroby na přežvýkavce
- “ Využití období nejlepšího reproductivního potenciálu zvířete a potenciálu pro budoucí produkci
- “ Včasné zabíjení a otelení
- “ To vše za rozumnou cenu

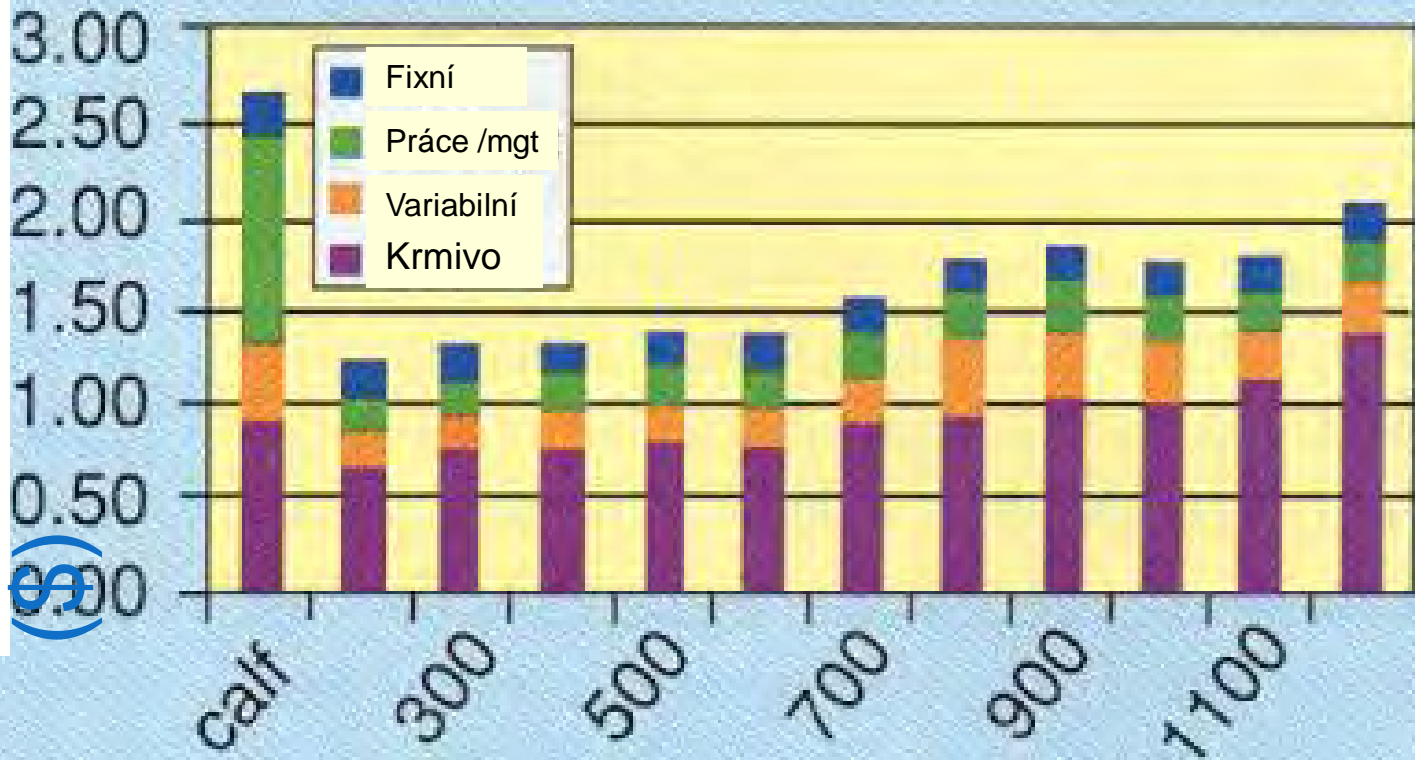


na farmě ve formě

Srovnání cen odchovu

Cena odchovu podle váhy jalovice

Cena za den



Hoffman et al., 1999

Váha jalovice (lbs,)

Kritické okamžiky odchovu telat

- “ Porod
- “ Napojení mlezivem, ustájení
- “ Mlé ná výživa, typ, způsob
- “ Přechod na startér-odstav
- “ Skupinové ustájení



na farmě ve formě

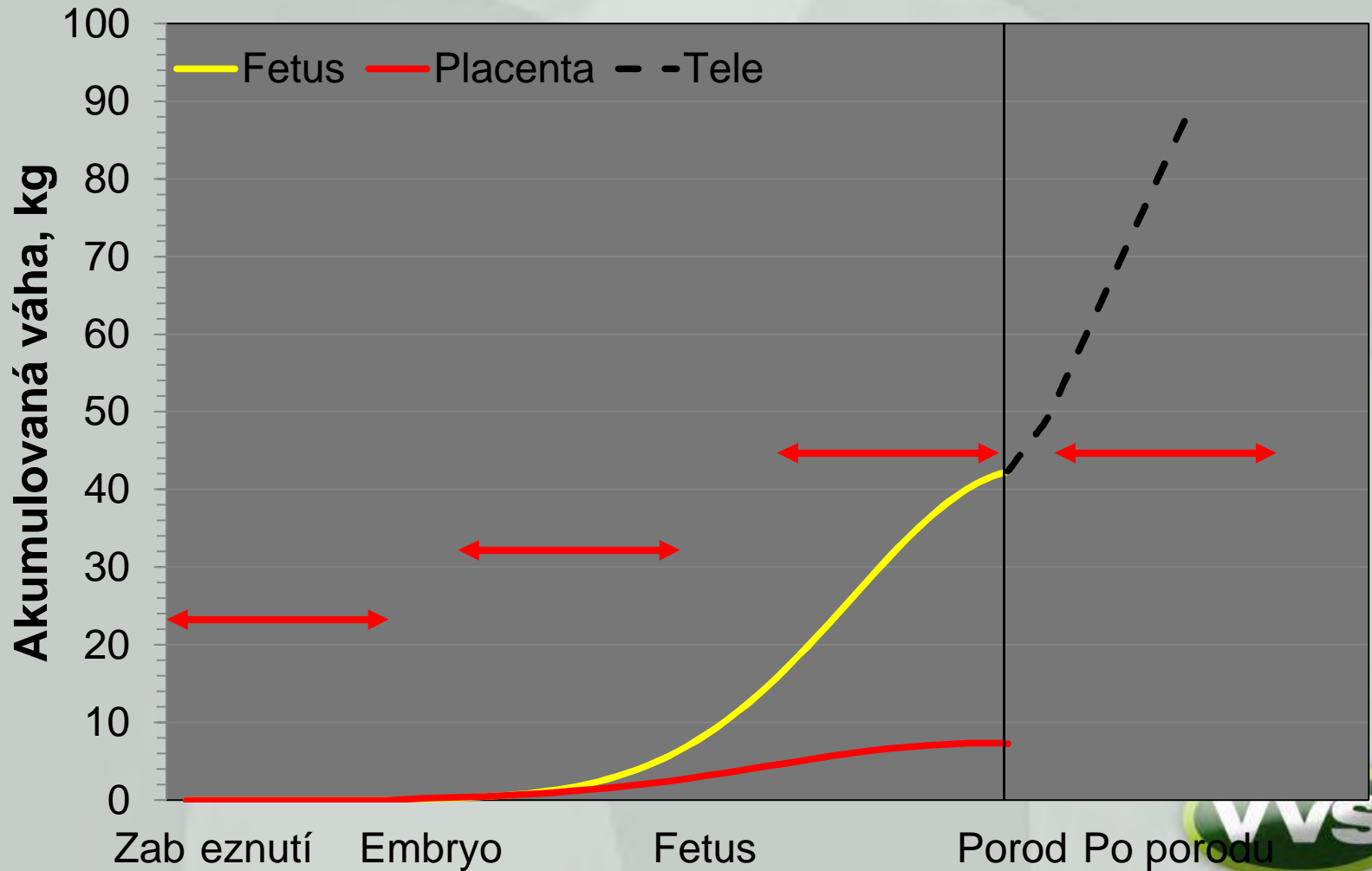
Metabolické programování

” s ásná adaptace na nutri ní stres nebo stimul trvale m ní fyziologii a metabolismus organismu a p etrvává i po ukon ení stimulu/ stresu který jej vyvolalõ % (Patel and Srinivasan, *J Biol Chem* 2002; 277:1629)



na farmě ve formě

Metabolické programování



Metabolické programování

- “ Začátek březosti . vliv na vývoj orgánů , metabolismus
- “ Střed březosti . změny ve vývoji placenty
- “ Konec březosti . mléčivo, růst plodu
- “ Po porodu . zdraví a užitkovost



na farmě ve formě

Příjem mleziva

	2 L	4 L
Telata Brown Swiss	N= 37	N=31
Denní příjem, g/d	800	1030
Věk při zabíjení, měsíce	14.0	13.5
Příjem 2. laktace, %	75.3	87.1
Užitkovost 2. laktace, kg	16,044	17,073

Faber et al., Prof Anim Sci 2005



na farmě ve formě

Prvotní péče o tele po porodu

- Položte tele na hrudní kost
- Vyistete ústa a nozdry
- Zvednete teletí krk tak aby mohl hlen odtéci z úst a nosu
- Píchnete do nosu listou slámou pro stimulaci dechu
- Vysužete listou slámou nebo ručníkem tele
- Ožehnete pupek
- Přesužete od matky
- Napojíte mlezivem minimum 3 litry do 30 minut, další napojení v rozmezí 6-12 hodin
- Zkontrolujete poranění
- Označíte tele



Pobyt telete s matkou na porodn



- “ Infekce ze zne ist né podestýlky (E.Coli paratuberkulosa)
- “ Olizování nohou, b icha a vemene matky (E.Coli paratuberkulosa)
- “ Pití kontaminovaného mleziva (celá zkála patogen)
- “ Kapénková infekce

Získávání mleziva

- “ Plnohodnotné mlezivo je jen z prvního nádoje
- “ Krávu je nutné podojit brzy po porodu
- “ P i dojení je nutné postupovat podle stejných standardů, jako p i dojení mléka do dodávky
- “ Nadojené mlezivo ihned zkrmit, nebo okamžitě zchladit i zmrazit
- “ Skladování v chladničce po dobu max 2 dny, s přísávkem sorbanu draselného a0 týden



na farmě ve formě

Studie University of Missouri

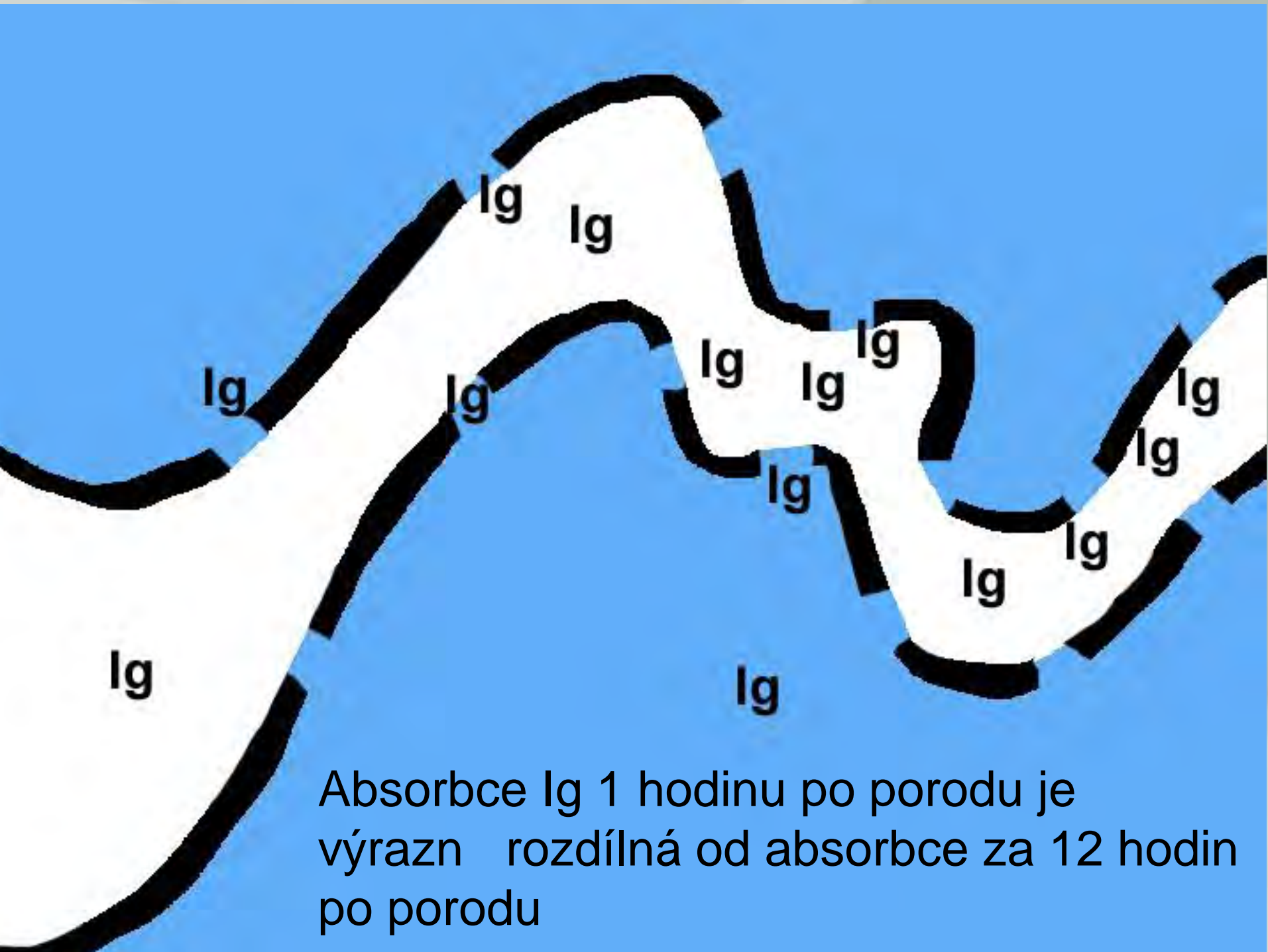
Hodiny po porodu	Koncentrace imunoglobulin
2	Normální, považováno za standard
6	O 17% horzí
10	O 27% horzí
14	O 33% horzí



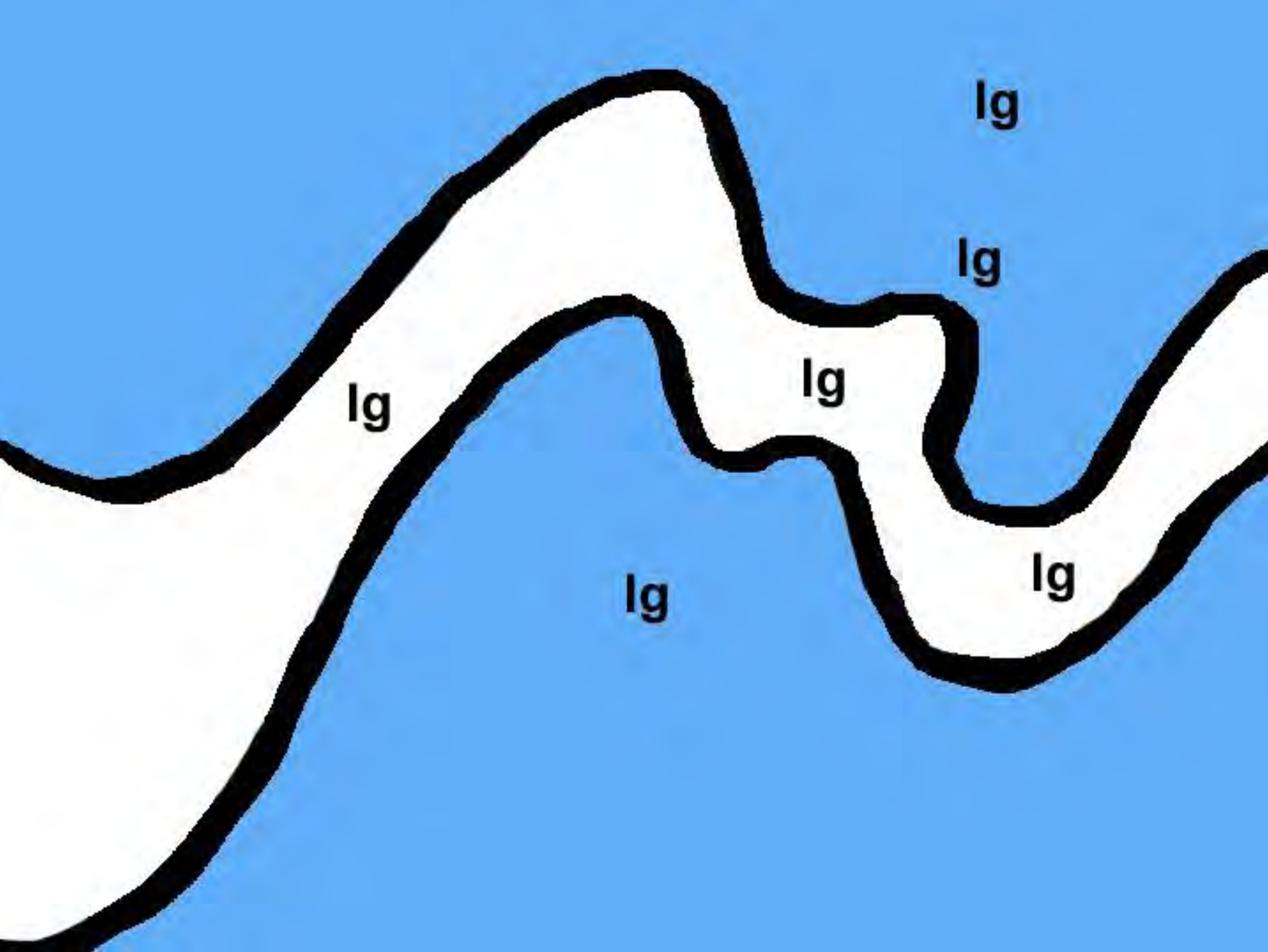
na farmě ve formě

Složení p e chodného mléka

		Po et dojení	(dojeno 2x denn)			
	1	2	3	4	5	11
	mlezivo	P echod mléko- mlezivo	P echod mléko- mlezivo	P echod mléko- mlezivo	P echod mléko- mlezivo	mléko
Suzina%	23,9	17,9	14,1	13,9	13,6	12,5
Celk.prot.%	14,0	8,4	5,1	4,2	4,1	3,1
Kasein %	4,8	4,3	3,8	3,2	2,9	2,5
Imunog.%	6,0	4,2	2,4	0,2	0,1	0,09
Tuk%	6,7	5,4	3,9	4,4	4,3	4,0
Laktósa%	2,7	3,9	4,4	4,6	4,7	4,9
Minerály%	1,11	0,95	0,87	0,82	0,81	0,74
Specifická hmotnost	1 056	1 040	1 035	1 033	1 033	1 032



Absorbce Ig 1 hodinu po porodu je výrazn rozdílná od absorbce za 12 hodin po porodu



Management napájení mlezivem - as

” Ty samé mechanismy které chrání Ig p ed
strávením a umo0 ují absorpci intaktních
protein také zabra ují strávení
potenciáln patogenních bakterií a vir a
umo0 ují ji tak p echod p es st evní
sliznici



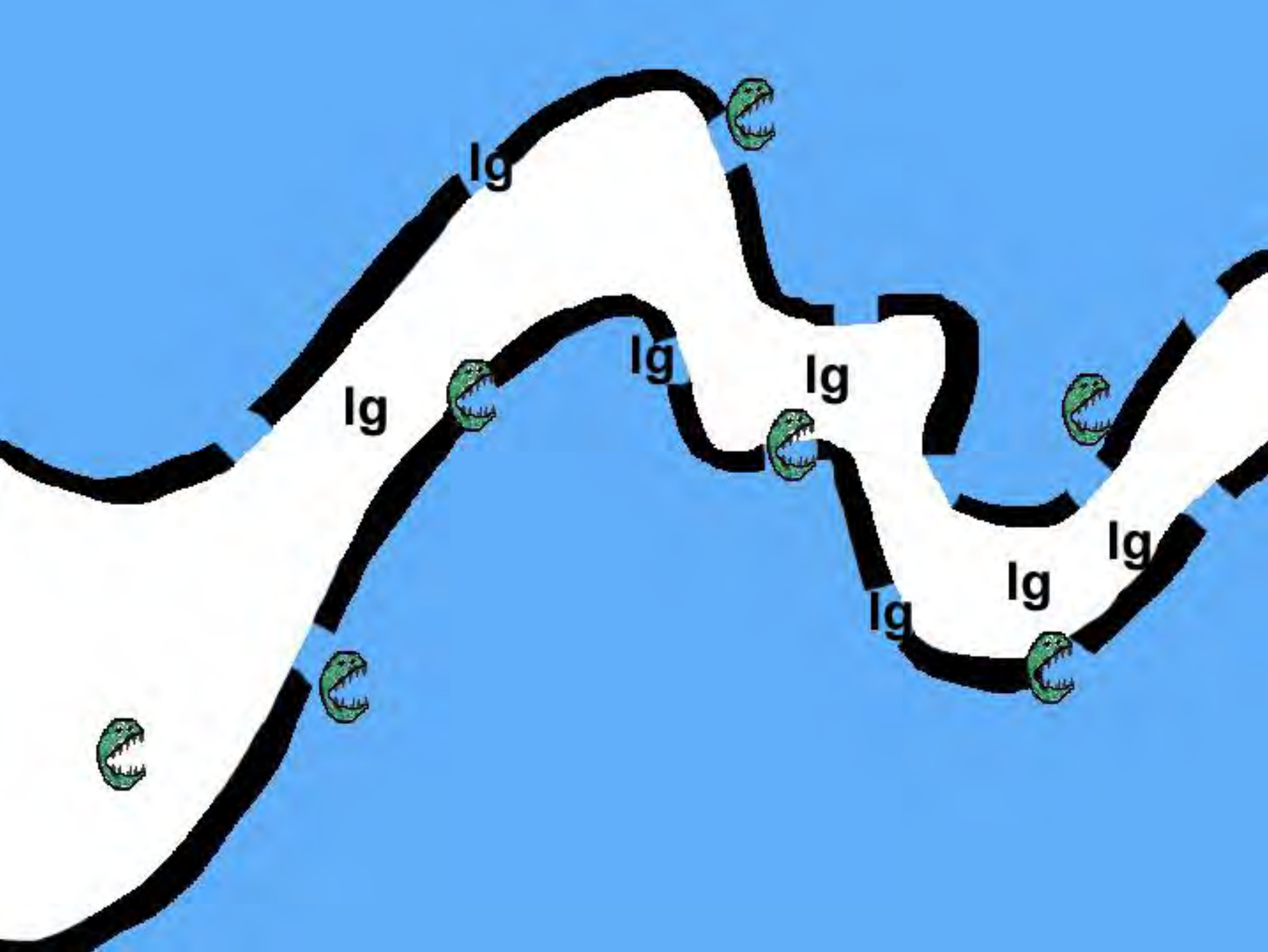
na farmě ve formě

Pravidlo 20 minut

” Nadojené mlezivo bakterií	100,000
” Po 20 min.	200,000 bakterií
” Po 40 min. bakterií	400,000
” Po 60 min. bakterií	800,000



na farmě ve formě



lg



lg



lg

lg



lg

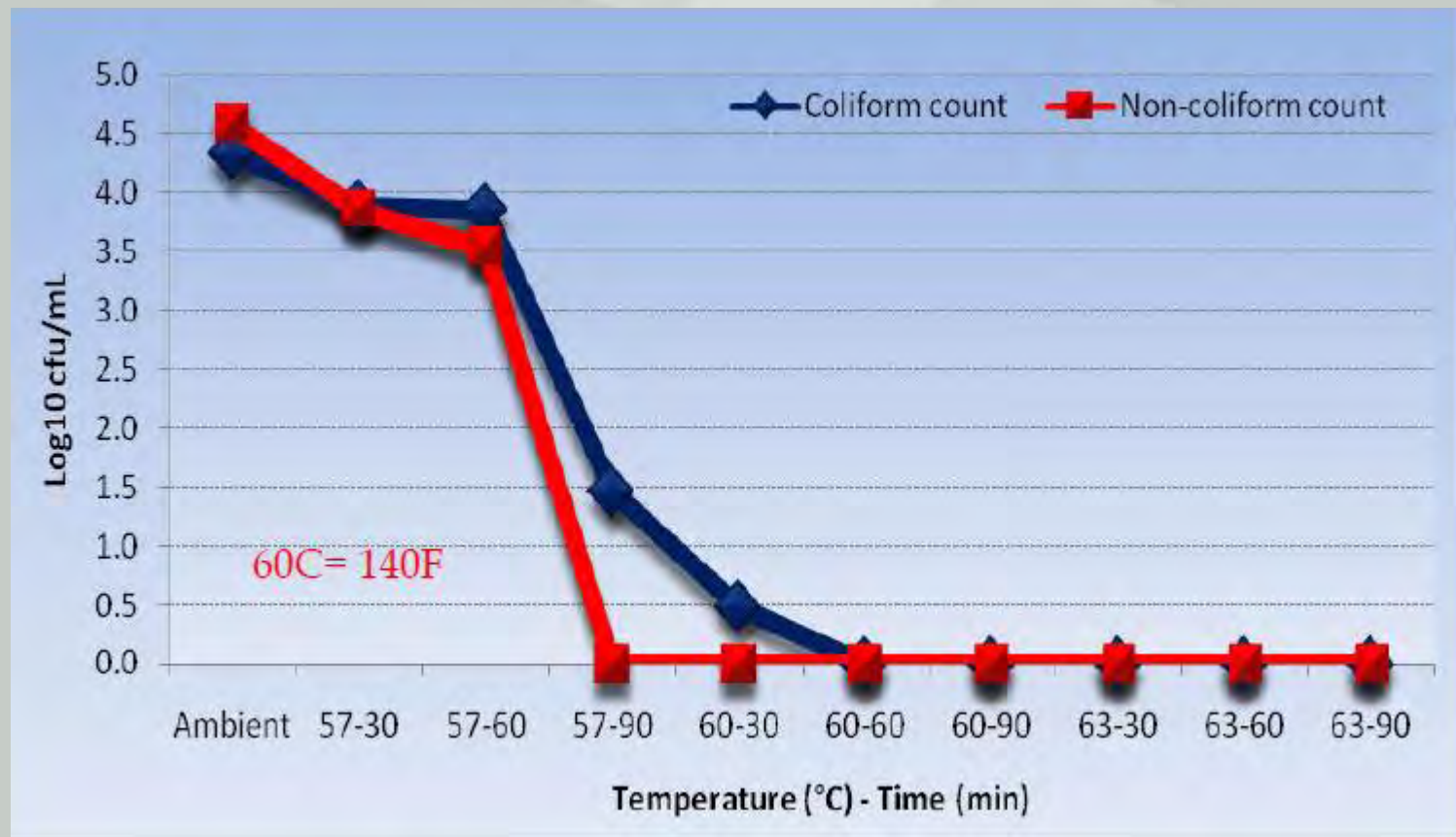
lg

lg

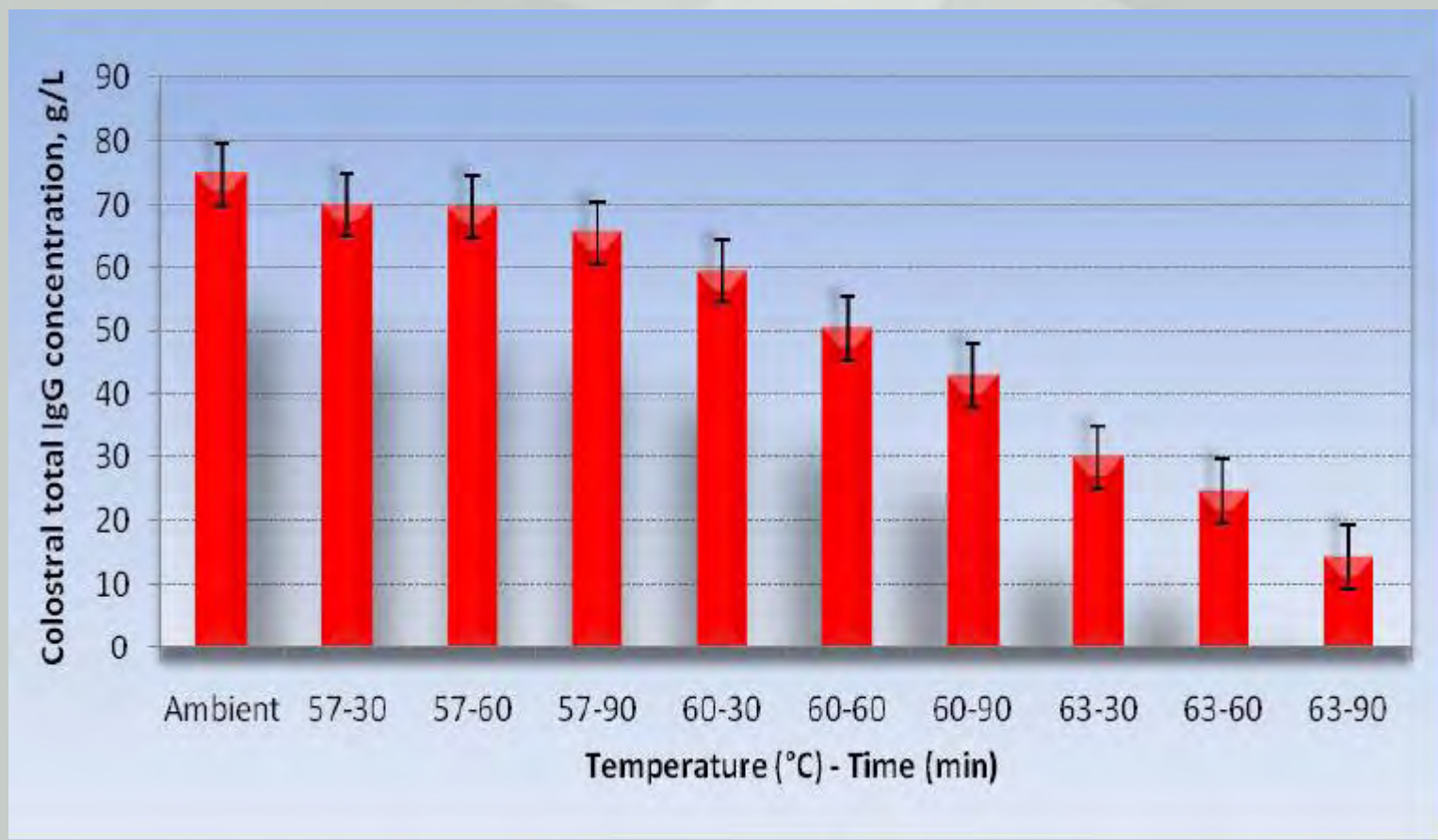


Pasterace mleziva

Jud Heinrichs



Koncentrace IgG v závislosti na teplotě a trvání pasteurace



Celkové množství IgG séra u pasterovaného a nepasterovaného mléka



$P < 0.01$



Limity pasterizace

- “ Pastér musí být pravidelně čistěn a dezinfikován
- “ Pokud není mléko před pasterizací zchlazené a správně skladované, zvyšuje se riziko růstu bakterií a následná fermentace. Kyseliny vzniklé při fermentaci zvyšují koagulaci proteinů a tvorbu sráženiny při pasteraci, která se může uchytit na stěnách pastéru a snížit jeho funkčnost a nebo vytvořit místa, ve kterých zůstanou bakterie chráněné
- “ Úspěšnost pasterizace je nepřímo úměrná počátečnímu množství bakterií v mléce
- “ Pokud neproběhne chlazení správně, může dojít k namnožení přežívajících bakterií v mléce.
- “ Rizikové zvláště v případě, že po ukončení pasterace je mléko zchlazeno pouze na 40°C a není okamžitě zkrmeno. Za příznivých podmínek může jejich počet převýžit po čtyřech pasteracích (pravidlo 20 minut)

Pasterizace není sterilizace !!!



na farmě ve formě

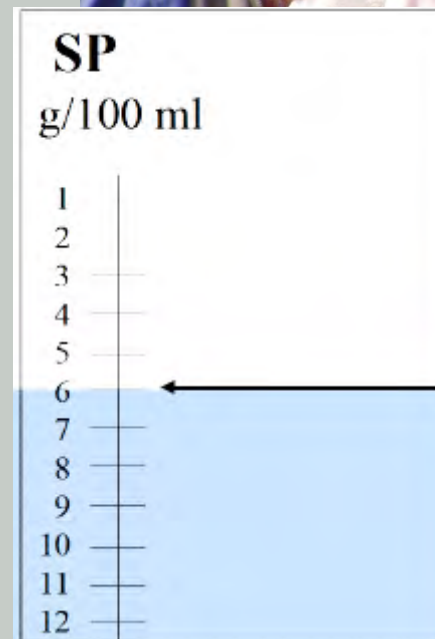
Možnosti kontroly

” Kontrola kvality mléka

- kolostrometr,
- Brix v refraktometr

” Kontrola napájení

- Nejlevnější je přes celkový protein
 - ” Laborator
 - ” Refraktometr, Brix v refraktometr



Zhodnocení dostate ného napojení mlezivem

Koncentrace celkového proteinu	Stav pasivního transferu	Riziko onemocnění
< 50 g/l	Selhání	Zvýšené
50-54 g/l	áste ný	St ední
≥ 55 g/l	Dostate ný	Snížená

- Cílem je, aby 85% telat mělo celkový protein nad 55 g/l



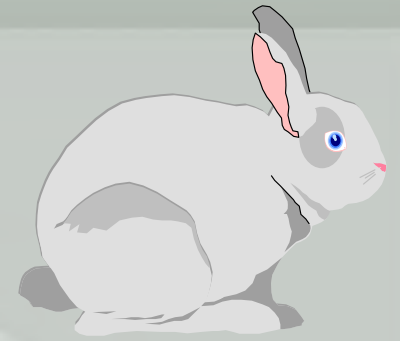
Krmení telat-klasický program odchovu telat

- “ Krmení omezeného množství mléčné náhrady po celou dobu odchovu cca 2 litry 2x denně tedy 450-500g sušiny mléčné náhrady denně .
- “ Mléčná náhrada standardního typu 20:20 v koncentraci 10-12,5% sušiny
- “ Startér 16-18% NL podávaný denně od 3 dne a odstaveno nejdříve při spotřebě 1 kg denně . **Tele si určí, kdy bude odstaveno**
- “ Cílem je rychlý přechod na startér a nízká cena odchovu.
- “ Rizikem je pomalý růst, nedostatek energie a vyžítí pravděpodobnost úhynů zvláště v zimě



na farmě ve formě

Programy intenzivního růstu telat:



Krmení kvalitní mléčnou náhražkou ve vyšším množství než u klasického systému (cca.2x více)

- “ Cílový denní přírůstek cca.1 kg/den v prvních 5-7 týdnech
- “ Růst kostí a svaloviny, ne tuku
- “ Zhodnocení růstového potenciálu a zvýšené efektivity krmení v raném věku
- “ Snaha nastavit nebo naprogramovat jalovice pro rychlý přírůstek hlavně ve svalovině po celou dobu růstu až do otelení



na farmě ve formě

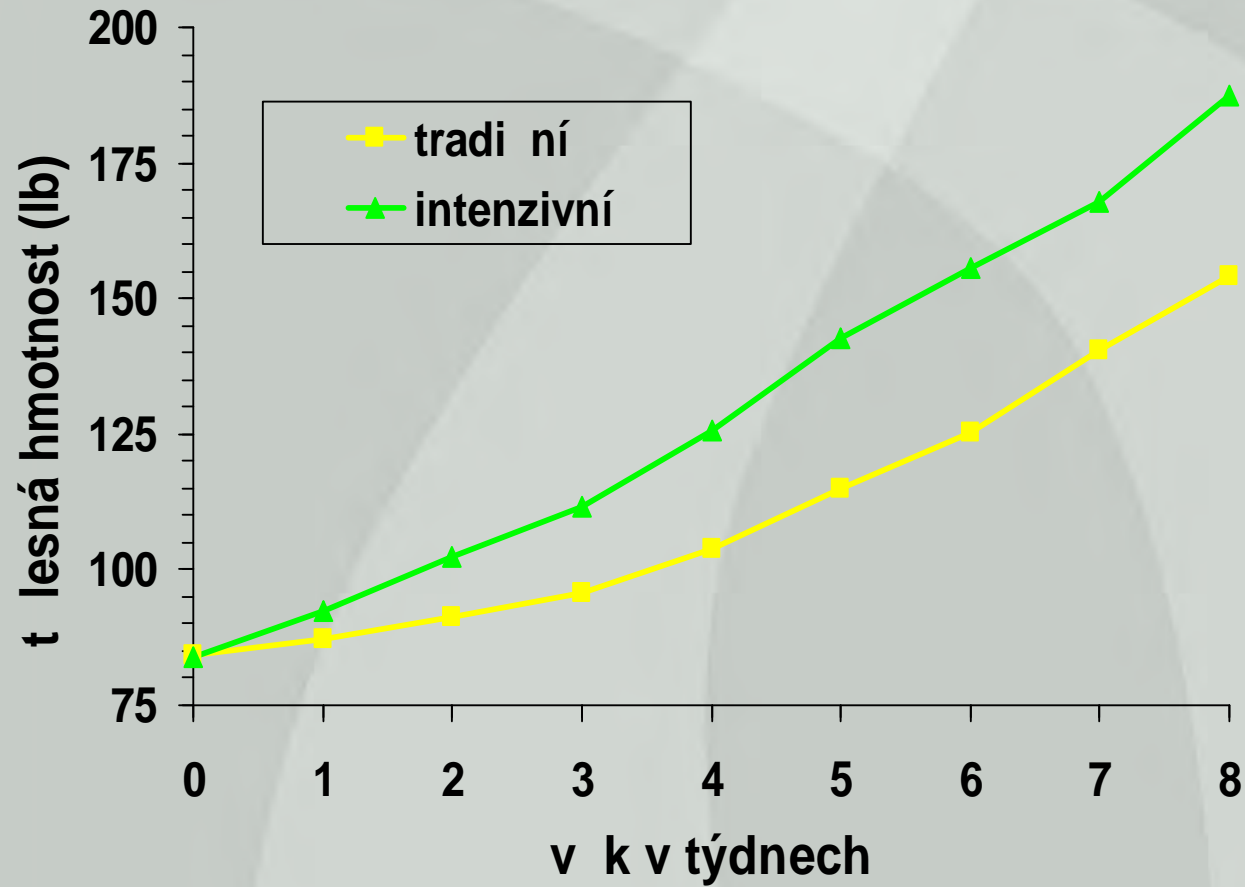
Příklady programu intenzivního růstu

- “ Krmení mléčné náhražky (28/20) po dobu 6-7 týdnů, startér (>22% CP) podávaný od 2 dne
- “ 1 týden: 2,5 l na tele 2x denně (@15-17% sušiny) 0,78 kg náhražky v sušině /den
- “ 2-5(6) týden: 3,5 l na tele 2x denně (@15-17% sušiny) 1,02 kg náhražky v sušině /den

Příklady programu

- “ Ke konci 5(6) týdne: krmení mléka 1x denní (snížení krmené sušiny o 50%)
- “ Ke konci 6(7) týdne : tele by měl přijímat > 1 kg startéru/den . odstavení.
Teletě určíme, kdy bude odstaveno.
- “ Voda volně přístupná po celou dobu!

Rozdíl r stu mezi programy

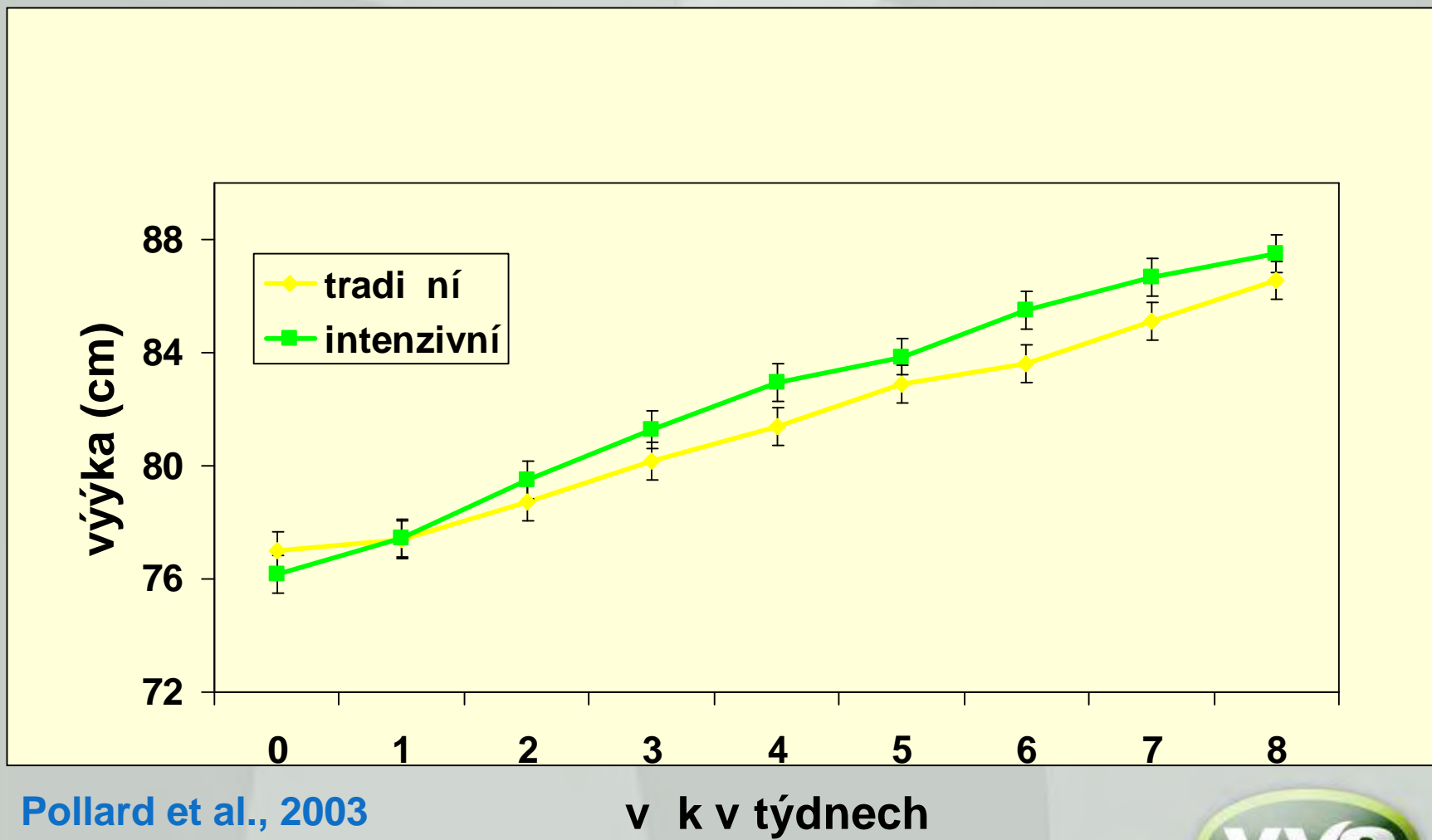


Pollard and Drackley, 2002 (unpublished)



na farmě ve formě

Výzka v kohoutku



Pollard et al., 2003

Trt, $P = 0.28$; Trt \times week, $P < 0.01$

Odezva v mléčné užitkovosti

Studie	Odezva
Miner Institute, 2005	+701 kg@ 200 DIM
Michigan State Univ, 2006	+500 kg 305-ME
U of MN, 2008	+1000 kg 305-ME

Drackley, 2007	Konven ní	Intenzivní
Mléko celkem, kg		
Pokus 1	11,232 ± 430	12,917 ± 387
Pokus 2	10,823 ± 285	11,243 ± 321
Mléko p epotené na 3.5% tuku, kg		
Pokus 1	10,217 ± 983	13,683 ± 943
Pokus 2	12,341 ± 691	13,093 ± 758

Rizika programu intenzivního r

- “ Vezkeré budoucí benefity kon í v p ípad onemocn ní telete.
- “ V n kterých studiích byl po et nemocných telat vyzví u intenzivn krmené skupiny ne0 u kontrolní skupiny
- “ ast jzí odmítnutí alespo (64% vs.11%)jednoho nápoje u telat intenzivn krměných
- “ Vyzví po0adavky na dostupnost vody a istoty prost edí

Table 2. Health measures in calves fed conventional or intensified feeding programs preweaning.

Item	CON	INT	SE	P
Serum IgG, g/L	26.6	25.5	0.9	NS
Days with fever	1.18	1.25	0.22	NS
Fecal score ¹	3.01	3.21	0.07	0.03
Days with diarrhea	2.79	4.04	0.29	0.01
Days treated	2.38	2.73	0.62	NS
No. heifers at calving	33	34

¹Score of 1 = normal to 5 = watery.

Source: Davis Rincker et al., 2011.



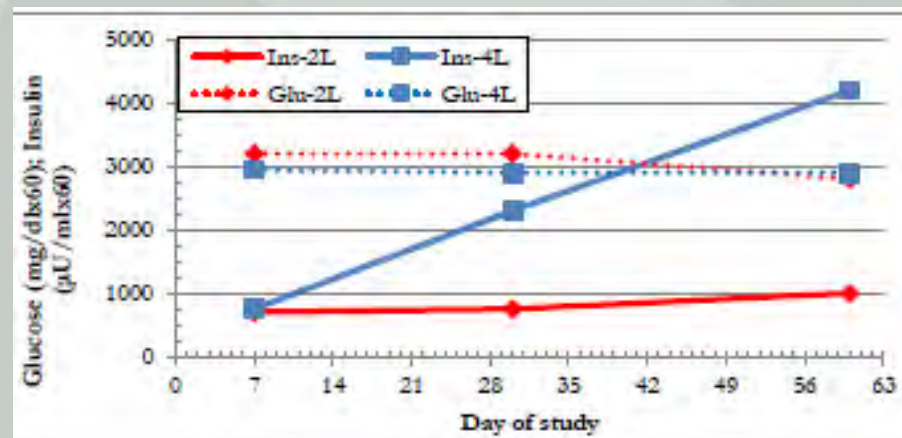
na farmě ve formě

Když se to nepovede



Vliv programu intenzivního růstu telat na citlivost k inzulinu

- “ Telata krmena bu mlé nou náhra0kou 25:19 v koncentraci 12% v mno0ství 2x2l (478,5g suz) nebo 2x4l (957g suz)denn
- “ Voda a startér ad libitum
- “ 7, 30,60 den byl proveden test tolerance glukosy (180mg/kg 0.hmot)
- “ U telat krméných v tším mno0stvím mléka bylo pot eba více inzulinu k dosa0ení normální hladiny glukosy ne0 u telat krméných menším mno0stvím a tento rozdíl se s v kem zvyzoval
- “ Potenciální vliv na výskyt nemocí puerperia



Typy startéru a chutnost

Nejlepší typy

- Startéry s obsahem celých zrn
- Startéry s obsahem vločkováných zrn
- Peletované startéry s obsahem mletých a vločkováných zrn
- Sypké startéry obsahem

Peletované tvrdé a peletované měkké pelety jsou přijímané telaty dobře

Jemně mleté sypké startéry jsou telaty přijímané dobře

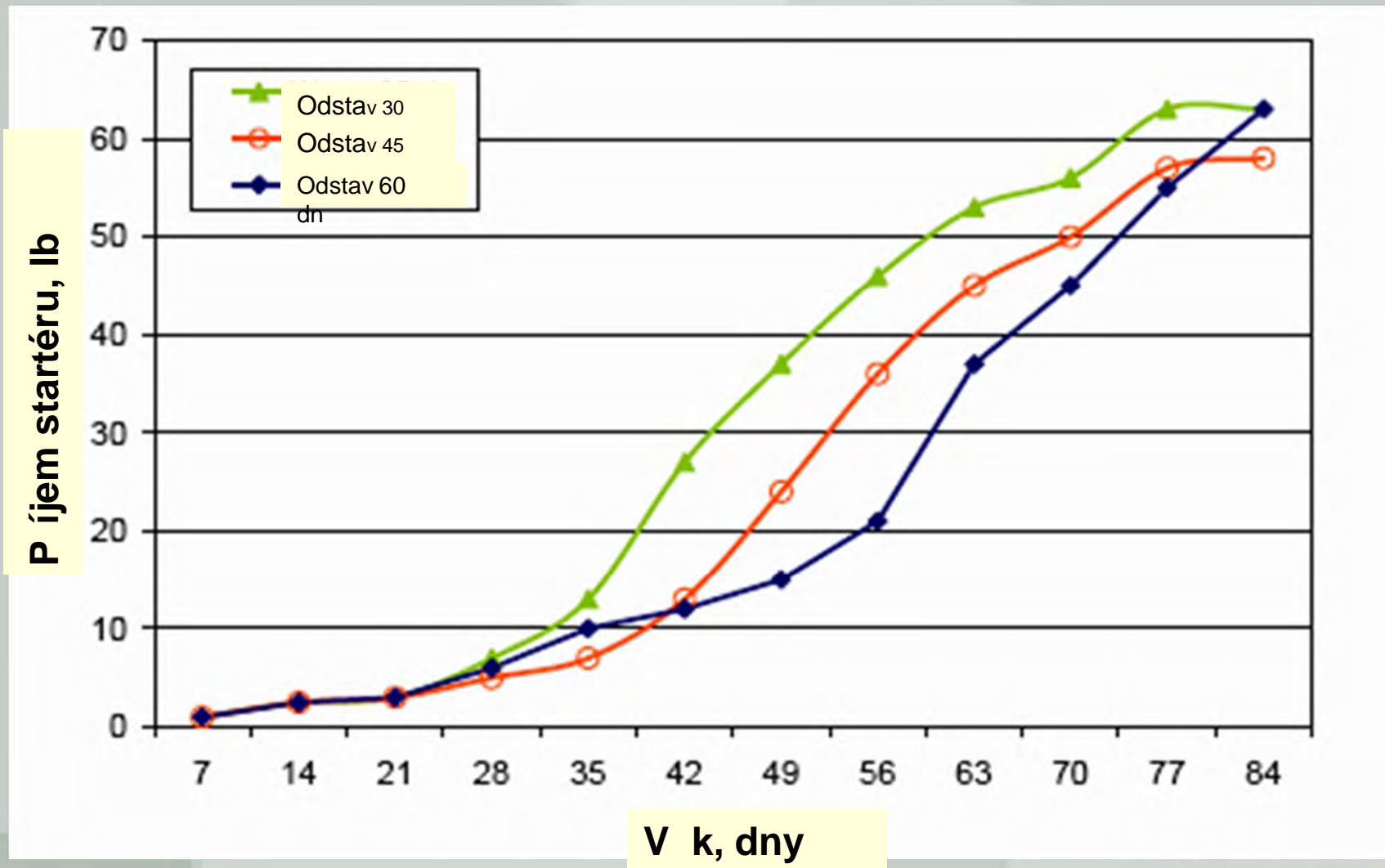
Prazené startéry jsou telaty přijímané dobře

Plesnivé startéry jsou zdravotním rizikem- pozor na skladování v silech, kondenzace vody na stěnách sila nebo netěsnosti sila mohou způsobit nalepování jemných částic a následný růst plísní, které se postupně utrhávají do násypeků a mohou se dostat telatům. Nutnost pravidelné kontroly a údržby



na farmě ve formě

Nárůst spotřeby startéru po odstavu



Příjem sena a rozvoj bachoru u telat krmených velkými dávkami mléka

- “ Telata krmená 8 l od 3 do 35 dne
- “ 4 l od 36-53 dne
- “ 2 l od 54 do 56 dne-odstav
- “ Od 3 dne rozdílena na skupinu s adlibitním příjmem k příjmu na ezanému senu a skupinu bez příjmu k senu
- “ Do 5 týdne nebyl žádný rozdíl v příjmu sušiny pevných krmiv
- “ Od 6-8 týdne telata s příjmem k senu konzumovala více sušiny pevných krmiv než telata bez příjmu k senu
- “ Složení startéru 57,5% pelet, 14% vločkováný ječmen, 13% vločkováný oves, 10% vlněná vločková kukuřice, 3,5% melasy
- “ Velikost těla obou skupin ve věku 70 dní byla stejná, bachor byl větší u telat s příjmem k senu
- “ Závěr- krmení sena u telat s vysokým příjmem mléka může zlepšit rozvoj bachoru

Khan, von Keyserlingk et al. (2011) J. Dairy Sci. 94:3547-3553

Reakce na studii . A.F Kertz

- “ Startér použitý v pokusu neměl dostačující strukturu pH bachoru u telat bez sena bylo 5,06 a se senem 5,49
- “ Trávicí hmotnost u telat po odečtení váhy trávicího traktu byla u telat krmených senem o 5 kg nižší, než u telat krmených jen startérem. Telata krmená senem a startérem měla menší příděl tkáně trávicího traktu.
- “ Doporučení- krmit startér bez sena s vyšším podílem celých zrn pro snížení rizika acidózy a zajistit obrusování keratinové vrstvy



na farmě ve formě

Rozdíly v peletovaném startéru a startéru s obsahem celých zrn

- “ Startér s obsahem celých zrn zvyšuje příjem a denní přírůstek
- “ Přežvýkování začíná dříve a trvá déle u celozrnného startéru
- “ pH bachoru u celozrnného startéru bylo vyšší, bachorové papily byly delší
- “ Stravitelnost startéru byla o 5-15% vyšší

Porovnání peletovaného startéru a startéru s obsahem celých zrn

	peletovaný	celozrnný
Denní přírůstek 5-8 týden, libry	1,12	1,41
Denní přírůstek 0-8 týden, libry	0,7	0,9
Příjem startéru 5-8 týden, libry	86	112
Příjem startéru 0-8 týden, libry	105	134
První týden přežvýkování	6,0	3,7
% času strávené přežvýkováním	8,7	21
pH bachoru	5,0	5,4
Délka papil, cm	2,9	3,5



na farmě ve formě

Studie s Co pot ebují telata v diet %

- “ Telata krmená mlé nou náhra0kou 21% NL a 19,2% tuk v dávce 4L/den o suzin 15% ve stá í 9-43 dní a 2L/den od stá í 45-51 dní, pak byla odstavena
- “ Krmena peletovaným startérem s nízkým nebo vysokým podílem NDF a s p ídavkem sena nebo bez p ídavku sena
- “ Do odstavu byl p íjem startéru p íbli0n stejný ale denní p ír stky byly vyzzí u telat s krmnou dávkou o ní0zím obsahu NDF
- “ Po odstavu se zvýzil p íjem startéru a denní p ír stky u telat s p ídavkem ezaného sena v d sledku vyzzího pH bachoru u takto krmených zví at
- “ Doporu ení autor - do odstavu krmit startér s nízkým NDF, okam0it po odstavu za ít krmit ezané seno.

Statér s 10% slámy



Suchý mix



na farmě ve formě

Startér a seno, shrnutí

- “ Pokud je krměn startér s obsahem celých zrn a s dobrou schopností stimulovat pevné vykovaní a obruzování keratinové vrstvy a pokud je odstaven proveden v optimální době (do 6-7 týdnů) není nutné podávat seno telatům před odstavením
- “ Pokud je krměn peletovaný startér s obsahem zrotu a vločkováných zrn a pokud se telata odstavují později, pak může přidávek sena před odstavením zlepšit prostředí v bacheru, využití živin a přídělní stky



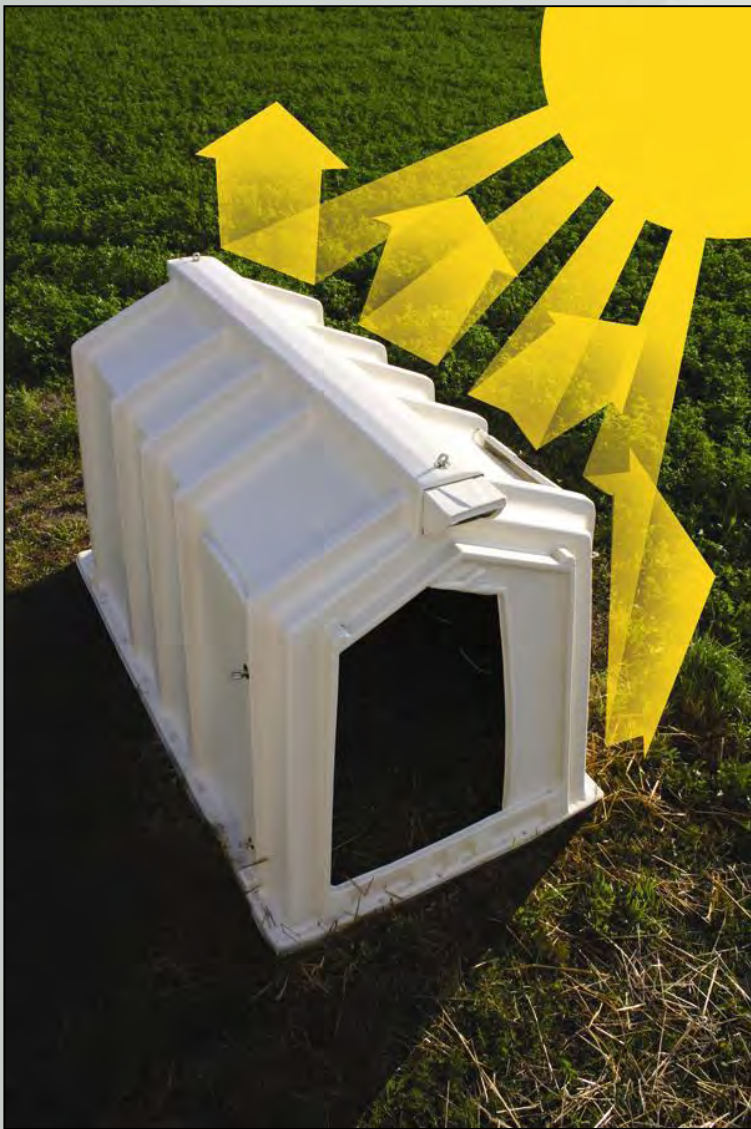
na farmě ve formě

Ustájení

- ” Suché prostředí
- ” čistota
- ” Izolace
- ” Ventilace



na farmě ve formě



na farmě ve formě

video



P7220006.MP4



na farmě ve formě

Dostatek slámy ji0 pro nejmladzí telata

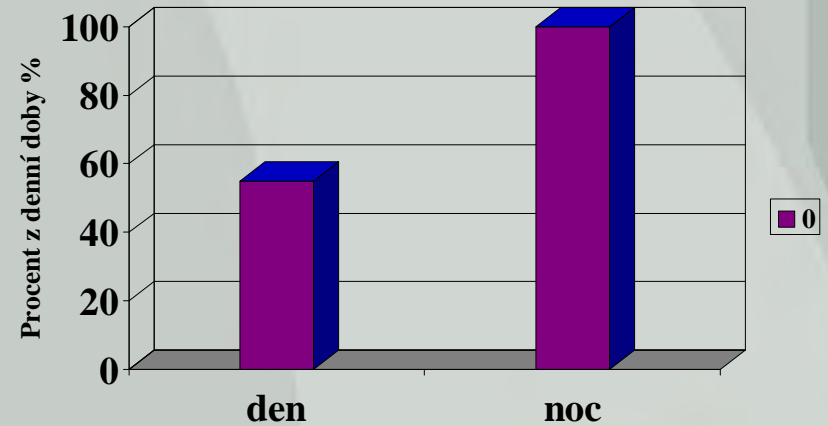
- Nejmladzí telata nemají dostatek n vyvinutou termoregulaci a proto snadn ji ztráci teplo ne0 dosp lé krávy
- Nutno pou0ívat suchou neplesnivou slámu



Zábrana ztráty tepla- leflení



Doba leflení hol-týnského telete





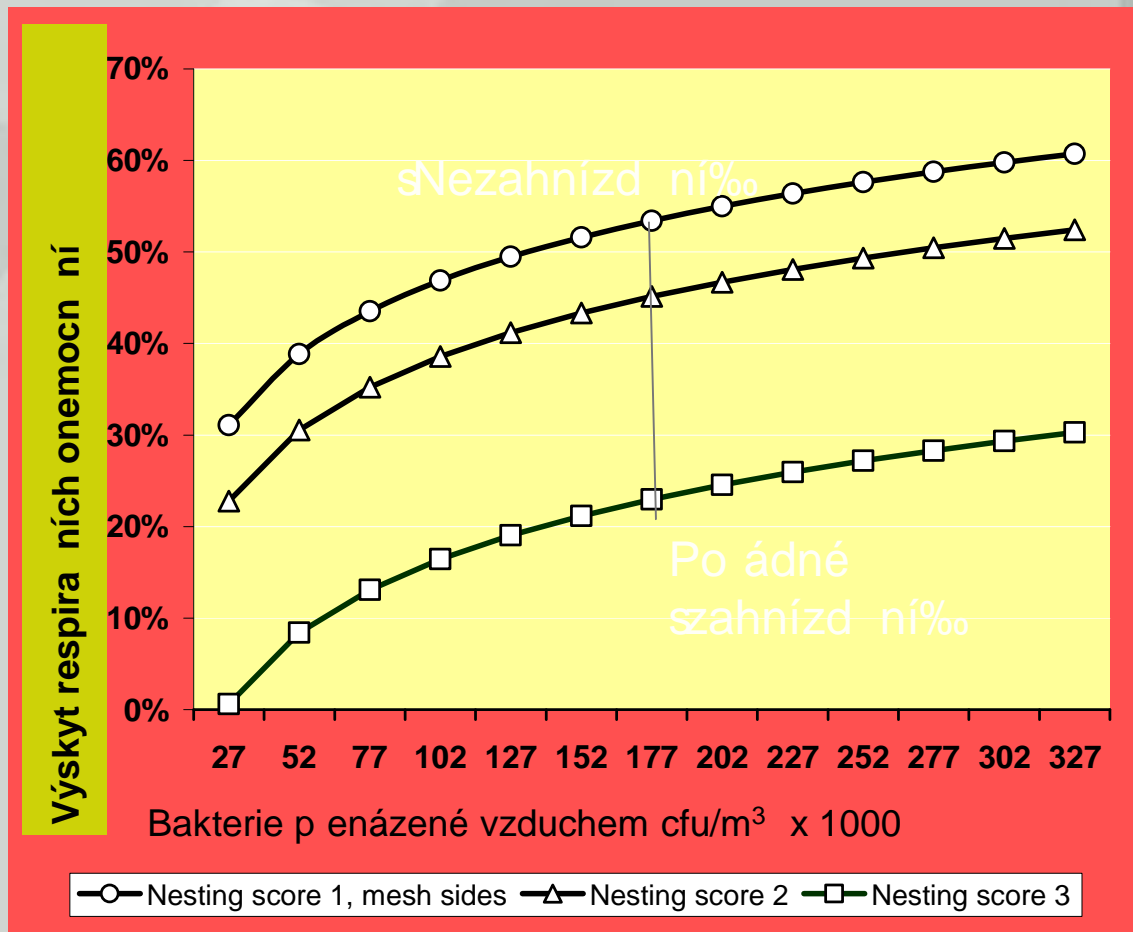
Skóre zahnízd ní 1-
Nohy jsou vid t p i le0ení



Skóre zahnízd ní 2-
Nohy jsou áste n vid t p i le0ení



Skóre zahnízd ní 3-
Nohy nejsou vid t p i le0ení



Lago et.al., J Dairy Sci 89:4014, 2006



Slide Courtesy of Ken Nordlund, DVM, UW-School of Veterinary Medicine

Respirační onemocnění u telat

- “ Výskyt byl vyvolán:
- “ Bakteriální zátěží ve vzduchu kotce. Zvýšený ($P < .003$) se zvýšením průměrného \log_{10} cfu/m³ na petriho misce s krevním agarem
- “ Snížený ($P < 0.002$) v přítomnosti pevných přepážek mezi kotci v porovnání s dráčky (ocelezná síť)
- “ Zvýšené ($P < 0.004$) s nízkým skóre zahřívání kotce (Neschopnost udržet tělesnou teplotu)



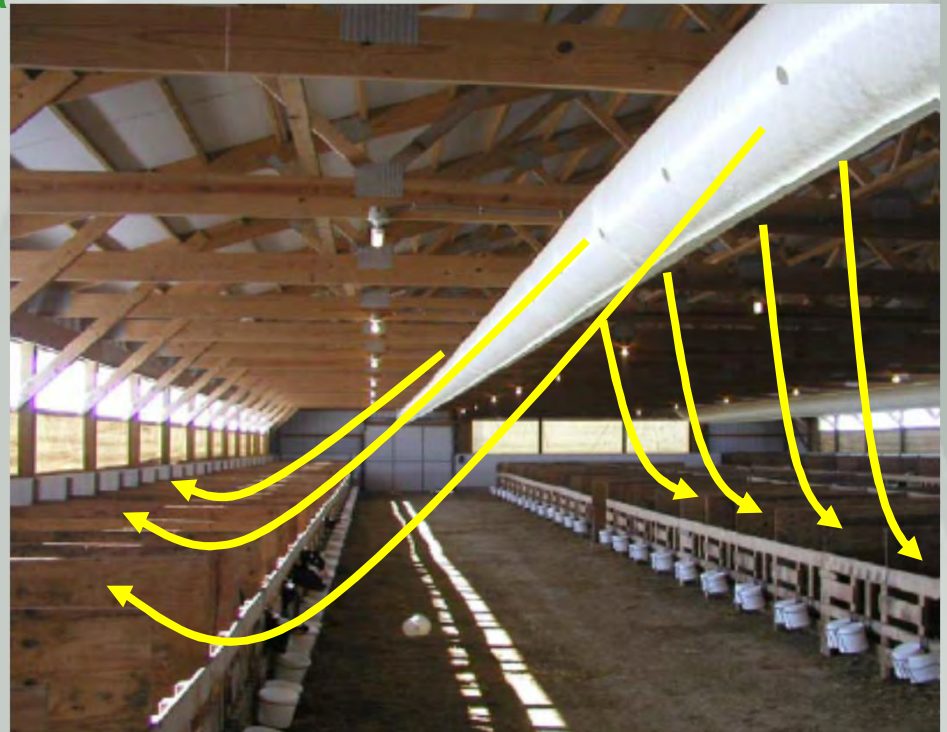
Pokud není možné dobře nastlat,
pak vesty!!!!



na farmě ve formě

Snížení počtu bakterií v životném prostředí

- Přetlaková bezprůvaná ventilace stáje pro telata



na farmě ve formě

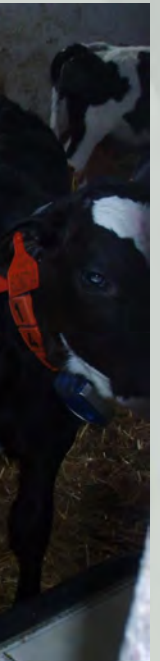
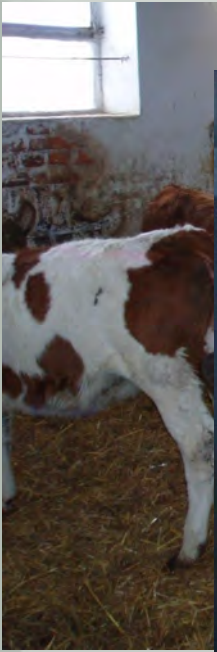
Jak by měly boxy vypadat



Zakrývat v zim nebo nezakrývat?







Management odchovu jalovic se zaměřením na zlepšení ziskovosti

” Cíl

- . Pechod od telete na jalovic a0 po krávu efektivním, rozumným a ekonomickým způsobem.

” Strategie :

- . Zkrácení času do prvního otelení a laktace
- . Požadované snížení náklad
- . Bez snížení budoucího potenciálu pro produkci

Celková cena za odchov jalovic

- “ Ceny 2012 :
\$1200-\$2500 USD
- “ Druhá a t etí
nejvyšší položka v
cen produkce
mléka
- “ Klíčový faktor je
v k p i prvním
otelení



na farmě ve formě

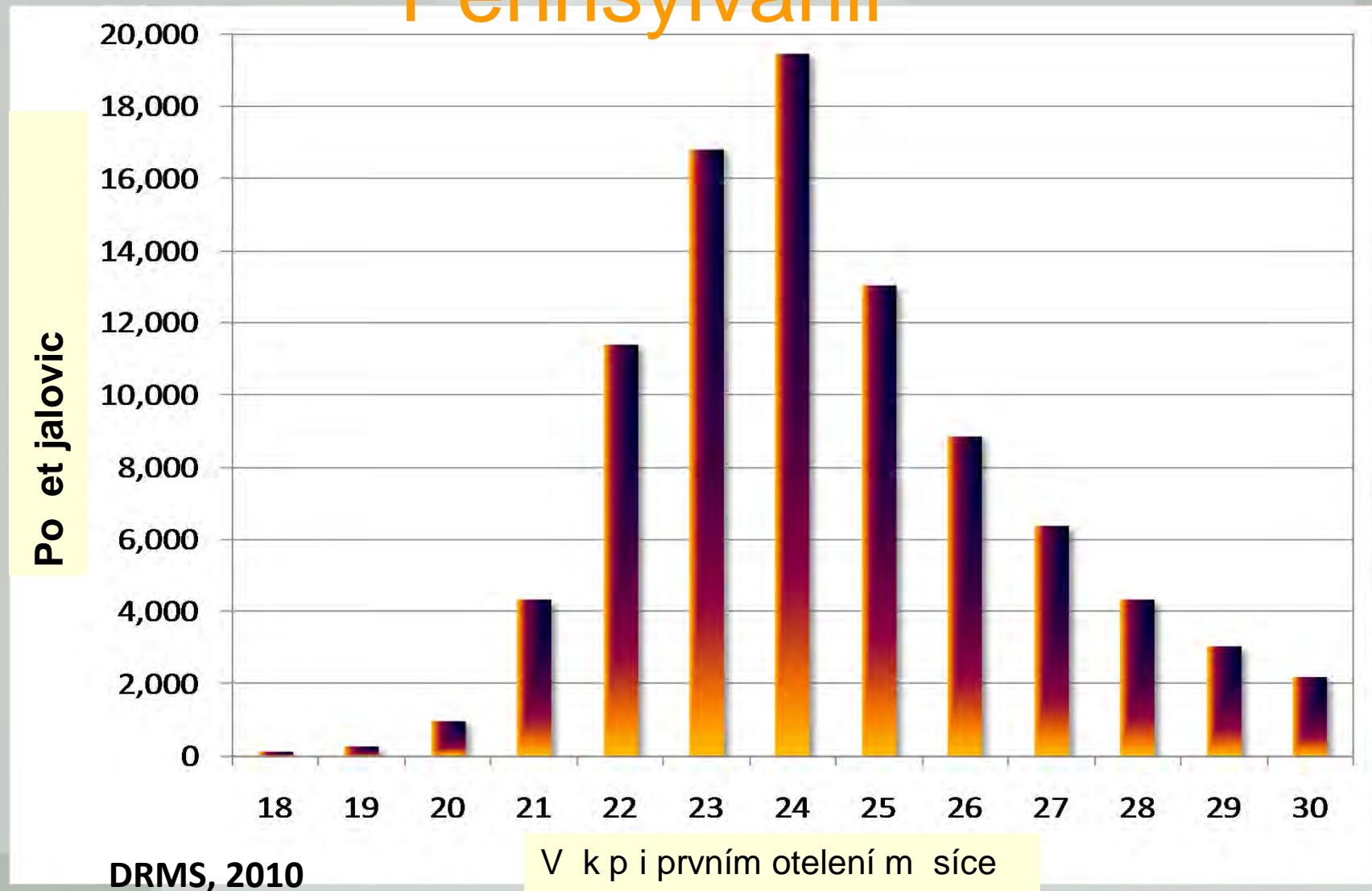
Cena krmiva je nejvyšší položka na vstupu při odchovu jalovic (>60%)



Počet jalovic pro obnovu stáda 100 krav

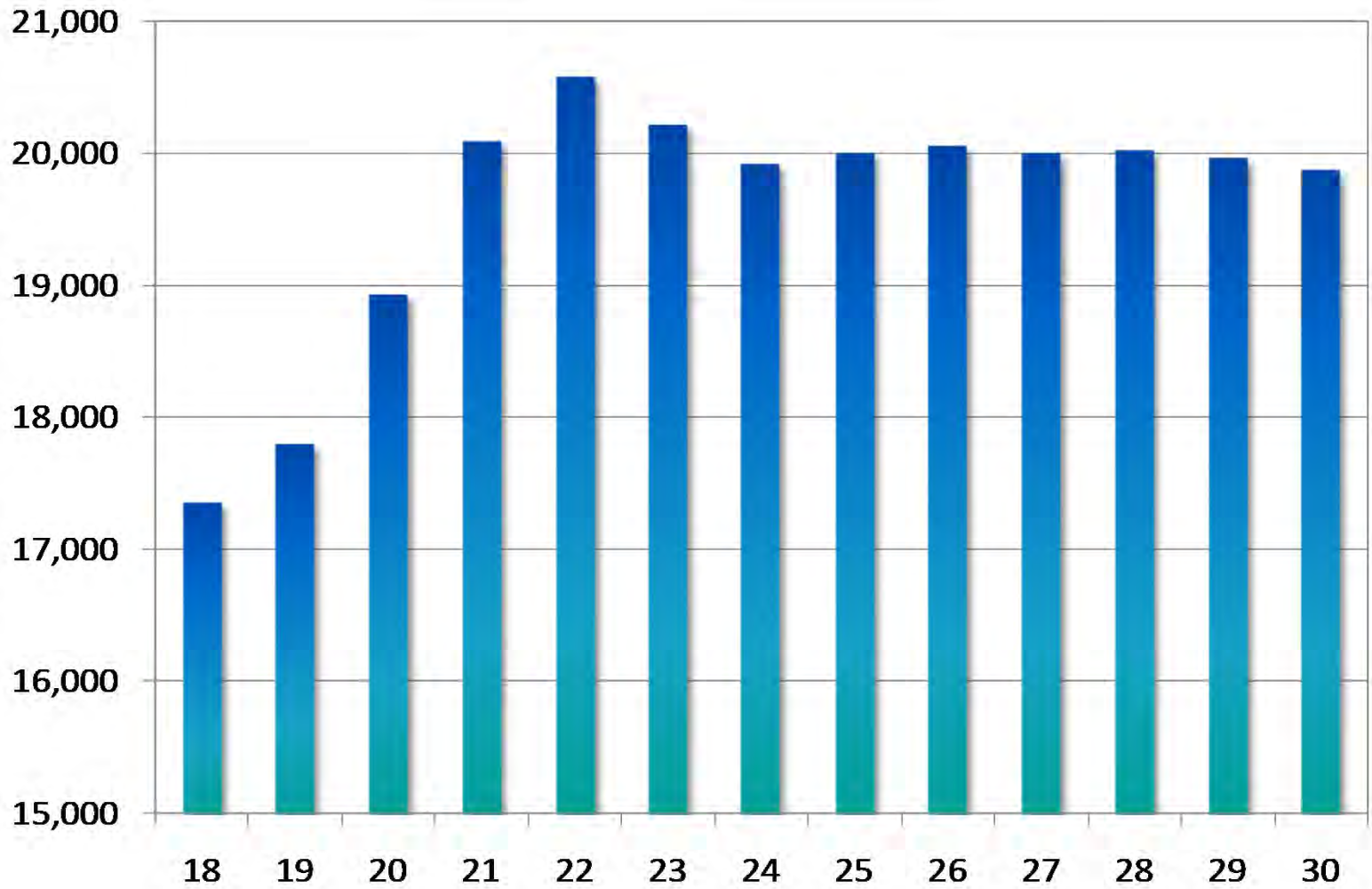
% brakace	Věk při prvním otelení v měsících						
	20	22	24	26	28	30	32
20	37	40	44	48	51	55	59
22	40	44	48	52	56	61	65
24	44	48	53	57	62	66	70
26	48	52	57	62	67	72	76
28	51	56	62	67	72	77	82
30	55	61	66	72	77	83	88
32	59	65	70	76	82	88	94
34	62	69	75	81	87	94	100
36	66	73	79	86	92	99	106

Rozdělení v ku p i prvním otelení pro holztýnské jalovice v Pennsylvanii



Rozdělení nádoj na první laktaci podle věku při prvním otelení holštýn Pennsylvania

305 denní produkce na dospělou



DRMS, 2010

Věk při prvním otelení (měsíce)

Cílený růst jalovic

Customized Dairy Heifer Growth Chart based on mature size and goal for age at first calving

INPUT			
Average Size of 3 rd Lactation Cows:	BW (kg):	680	Ht (cm): 147
Average Birth Weight of Calves (kg):	41		80,85
Preweaning Growth Goal: <i>Default is to double birth weight by 2 months of age</i> OR Enter desired ADG (g/d):	800		
Average services per conception for heifers:	1,5		
Goal for AFC (mo):	24		

OUTPUT			
Calf BW at 2 months of age (kg):		90	
ADG from birth to 2 mo (g/d):		800	
Age to begin breeding heifers (mo):		13,8	
Age to begin breeding heifers (d):		419	
BW to begin breeding (kg):		351	
<p>If heifers do not reach breeding BW by breeding age, increase ADG before breeding</p> <p>If heifers reach breeding BW well before targeted breeding age, consider reducing AFC</p> <p>Breeding Holstein heifers before 10 months of age is NOT RECOMMENDED</p>			
Age of heifers at first conception (mo):		14,8	
Age of heifers at first conception (d):		450	
Size of heifers at first conception:	BW (kg):	374	Ht (cm): 125
ADG required from 2 mo to conception (g/d):		730	0,097895
BW 1 week before calving (kg):		645	
Size after calving:	BW (kg):	578	Ht (cm): 141
ADG required from conception to calving (g/d):		967	0,05775

ADG = Average Daily Gain

AFC = Age at First Calving

BW = Body Weight

MBW = Mature Body Weight

Ht = Height, use withers or hip, just use the same one for heifers and mature cows

MHt = Mature Height

Nové trendy krmení jalovic

- “ Omezené krmení
- “ Vysoký obsah koncentrát /vysoce stravitelná dávka



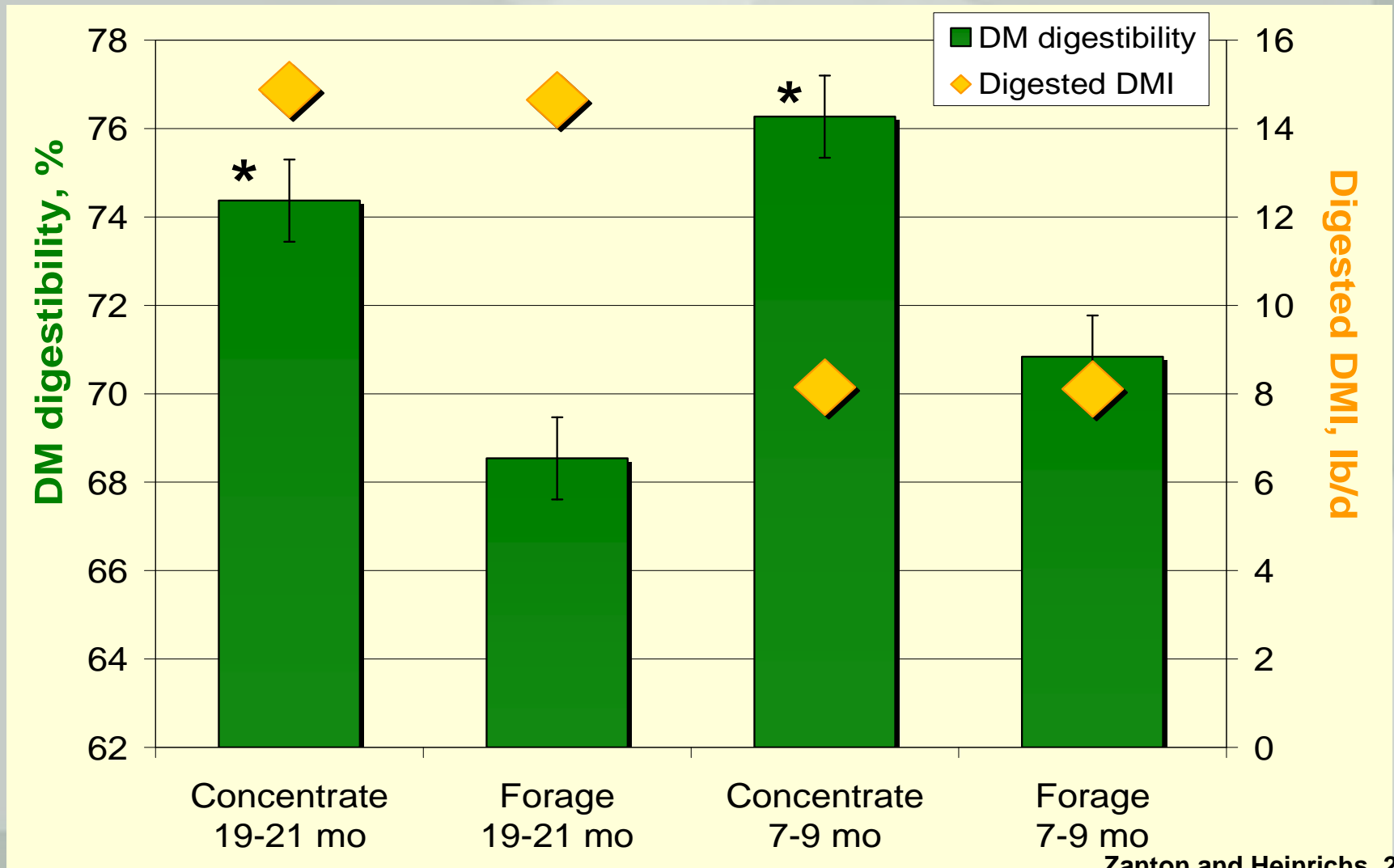
Omezený přístup ke krmivu

- “ Zlepzuje efektivitu krmiva
 - . Snižuje ztráty metabolizovatelné energie
 - . Zlepzuje stravitelnost sušiny
- “ Vyžší podíl koncentrátů v menším množství krmiva, krmivo není k dispozici po celý den
- “ Umožňuje aby byla zvířata krmena přesněji pro dosažení jejich současných požadavků

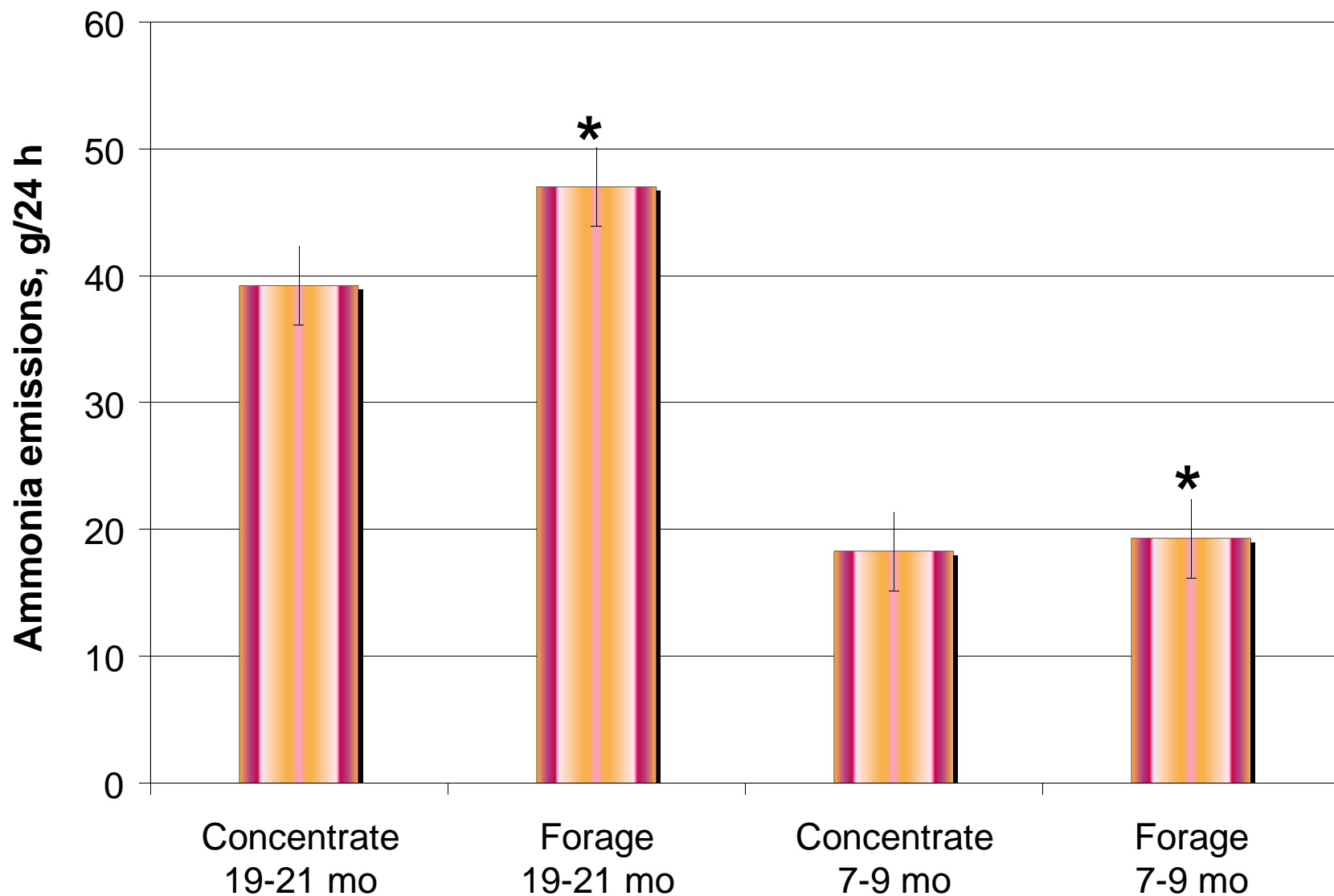


na farmě ve formě

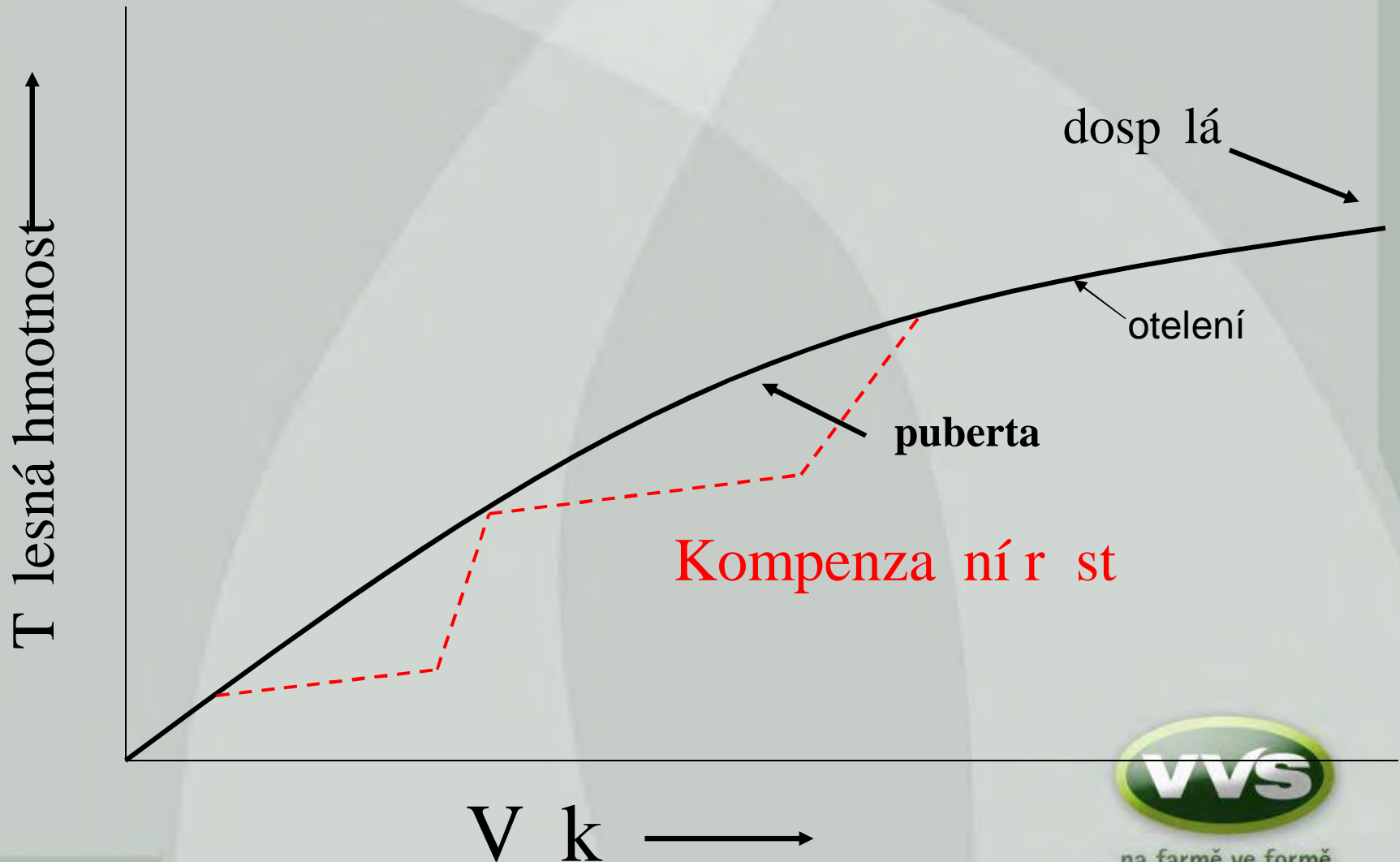
Krmné dávky založené na omezeném množství krmení



Vylučování plynů u jalovic krmených krmnou dávkou o vysokém podílu pícnin a koncentrát při omezeném krmení



Růst zvířete



Příklad krmné dávky

Heifers were between 300 and 800 pounds and growing at 1.82 lb/d. Reference: Zanton and Heinrichs, 2007.

Ingredient, % of DM	vysoké koncentráty	vysoké píceiny
travní sená0	12.71	38.65
kuku i ná silá0	12.6	36.40
ma kané kuk. Zrno	47.72	9.27
sojový extrah.zrot	8.71	7.5
bavlníkové slupky	12.40	5.9
mo ovina	1.10	0.17
soda	0.88	0.85
Mineral Mix	4.43	2.50
0iviny		
ME, Mcal/libru DM	1.13	1.6
CP, %	14.98	11.72
NDF, %	29.78	45.40

Shrnutí výživy jalovic

- “ V k p i prvním otelení u holztýnských jalovic 22-24 měsíc
- “ Cílová váha po otelení 85-90% váhy dospělého zvířete
- “ Optimální management růstu
 - . Zlepšení kvality růstu telete
 - . Rozumný, na proteinu závislý růst od odstavu do puberty
 - . Variabilita v růstu je tolerovatelná pokud dosáhneme velikosti a rámce při telení
- “ Rozhodnutí na základě tělesné hmotnosti a rámce spíše než na základě věku



na farmě ve formě

D kuji za pozornost



na farmě ve formě

21. Výroční konference VVS

13. listopadu 2014, Mistrovice

POHODA KRÁV

Ing. Roman Mokrání



Bod	Téma
1.	Fakty o zdravotnom stave mliečnych kráv
2.	Etológia a chov kráv
2.1.	- kŕmenie
2.2	- napájanie
2.3.	- ustajnenie
2.4.	- zaobchádzanie
3.	VVS SK

1. Niektoré fakty



Len 1 % boxových ustajnení umožňuje kravám úplne bezproblémové vstávanie

1. Niektoré fakty



...až 30 % kráv vykazuje zranenia (technopatie)

1. Niektoré fakty



...a 30 % kráv je krívajúcich

1. Niektoré fakty



50 % kráv po otelení trpí subklinickou laminitídou

1. Niektoré fakty



**80 % kráv má nedostatok krmiva
medzi 24 h a 5 hod. ráno**

1. Niektoré fakty

FAKTY:

Až **68 %** kráv zo 7.000 pozorovaných **bolo dojených príliš dlho**, čo viedlo k **hyperkeratózám** na ceckoch (prof. Kromker, Hannover) – zlé nastavenie automatického strhania nástrčiek

1. Niektoré fakty

Dislokácia slezu:

- na niektorých vysokoúžitkových farmách 3 až 5 %, pri veľkých chybách v systéme aj nad 10 %

(Geishauser, 1998)

1. Niektoré fakty

FAKTY:

Holandský výskum:

Voda odobraná z napájačiek vykazovala:

25 % prípadov veľmi zlé hodnoty

25 % nevyhovujúce

50 % vyhovujúce

Ako by to bolo u nás?

1. Niektoré fakty



**Je potrebné rátať so
sušinou vody aj v kŕmnych
dávkach ????**

1. Kde hľadáme rezervy?



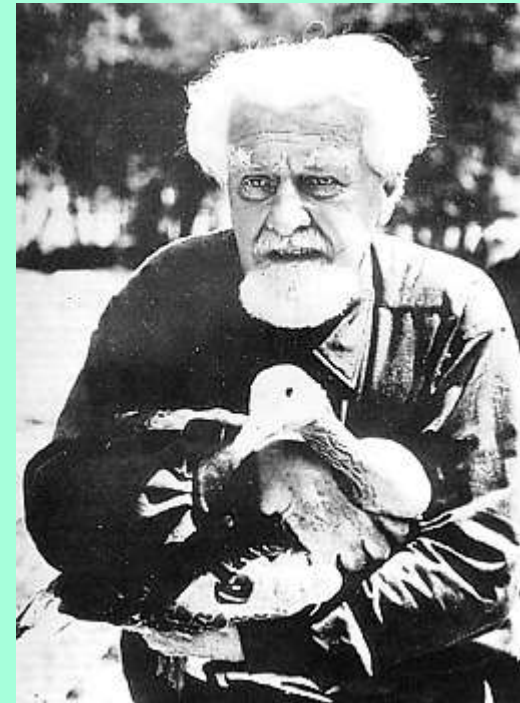
Ketózy, acidózy, dislokácie, mastitídy, steatóza pečene, disfunkcia predžalúdkov, ochorenia paznechtov, poruchy plodnosti, tepelný stres, popôrodná paréza, atď...



2. Etológia

Konrad Lorenz:

- zakladateľ etológie – vedy o správaní zvierat
- zdôrazňoval existenciu tých podnetových znakov, ktoré jediné vyvolávajú vrodené, druhovo špecifické správanie



2. Etológia

Konrad Lorenz:

Rok husi divej

Obdobie vštepenia



Dravé vtáky nikdy nezobú do očí

Vlk nikdy nezahryzne do krku soka ukazujúceho podriadenosť.

2. Etológia

Reč tela:



2. Etológia a chov kráv

Ríša: živočíchy

Kmeň: chordáty

Podkmeň: stavovce

Trieda: cicavce

Rad: párnokopytníky

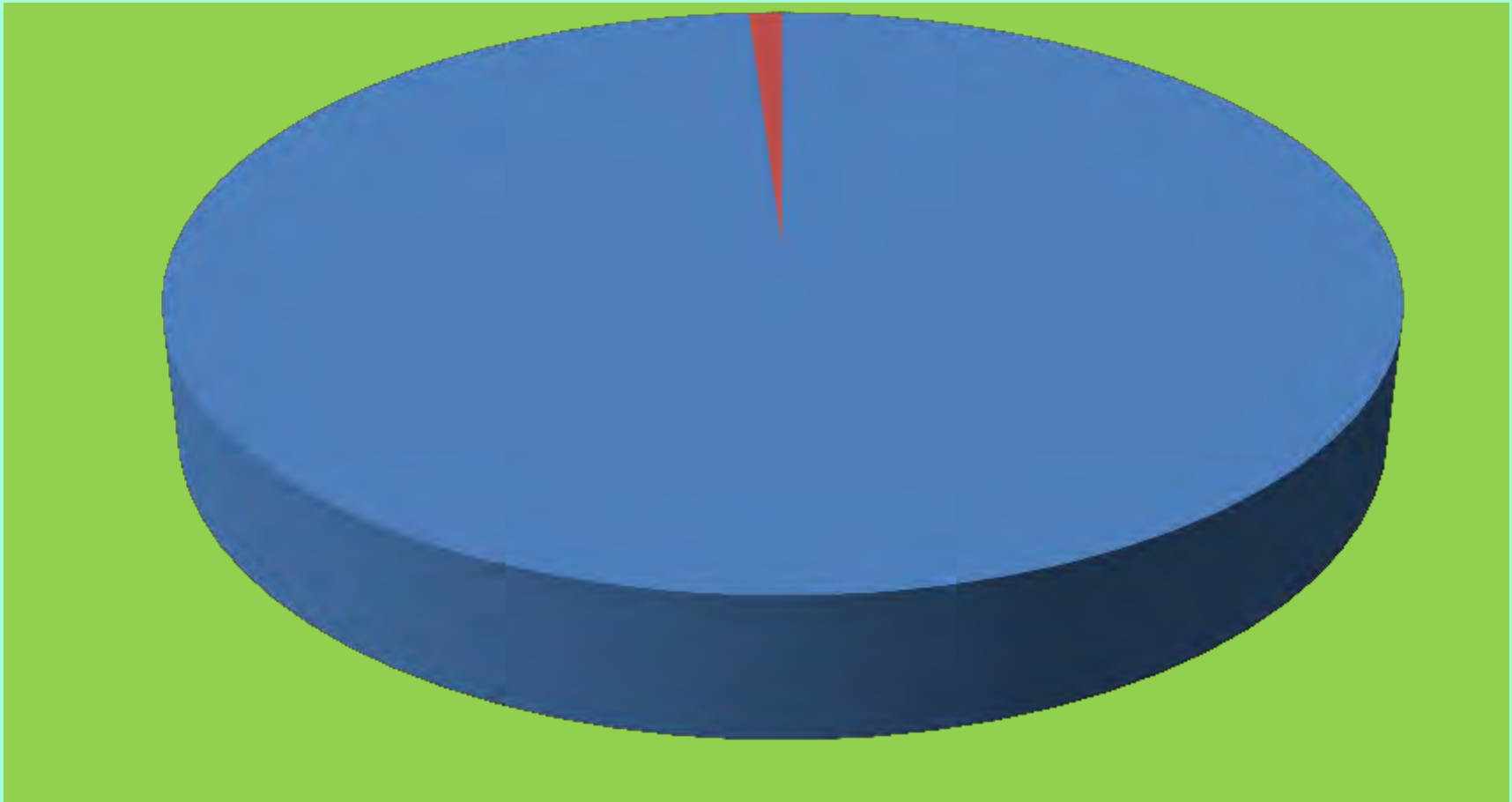
Podrad: prežúvavce

Čeľaď: turovité

Druh: **tur domáci (hovädzí dobytok)**



2. Etológia a chov kráv



Vývoj turovitých: žili už pred 750.000 rokmi, domestikácia pred 8 – 9 tis. rokmi, prostredie – stepi a lesy.



2. Etológia a chov kráv

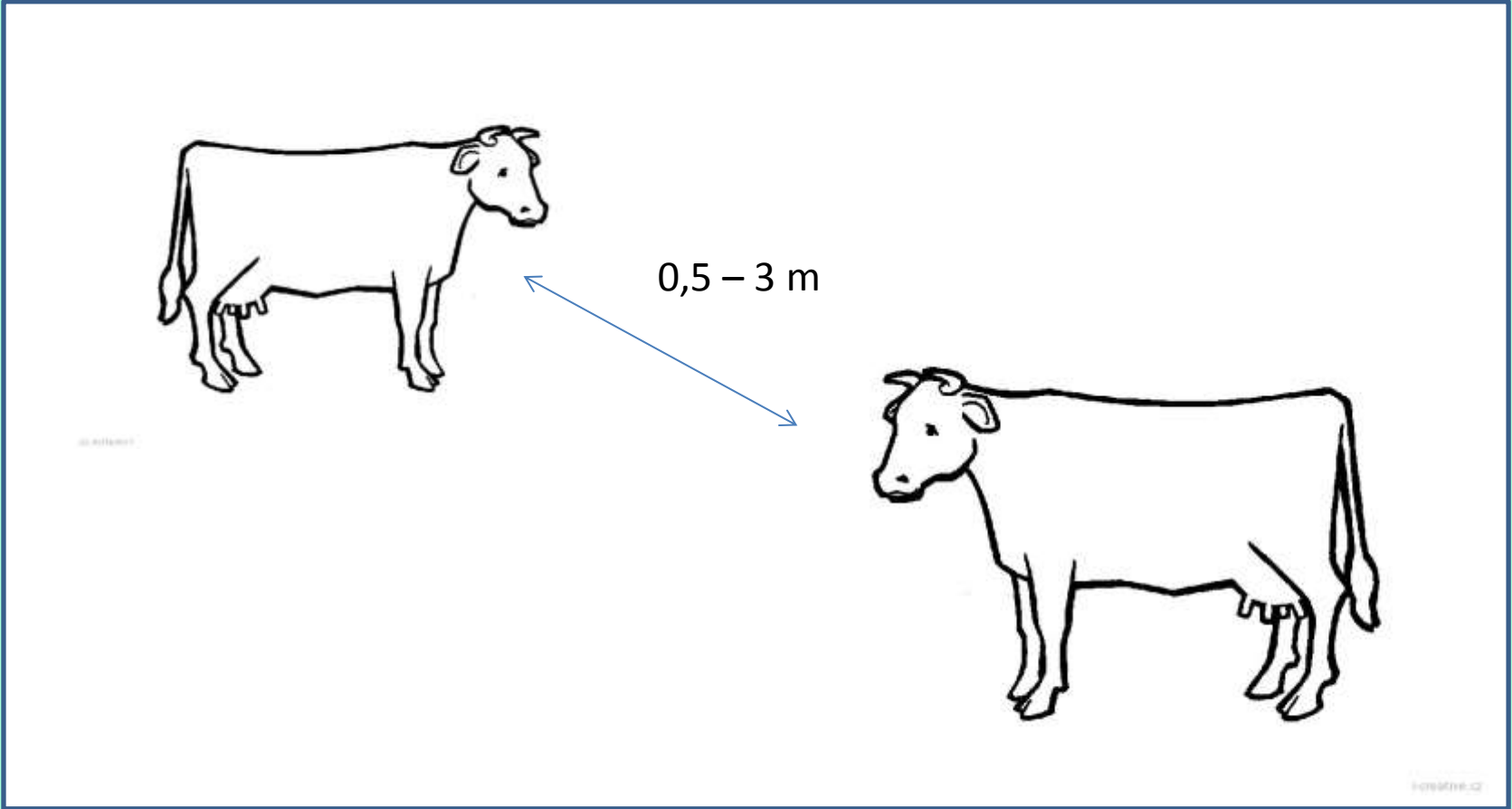
ZAMYSLIME SA: ČO KRAVA CHCE, AKÁ VLASTNE JE?



Krava je stádové zviera. Soc. skupiny 20 – 30 ks.
Skupina > 50 ks = podskupiny, viac sociálnych konfliktov.

2. Etológia a chov kráv

Kravy sú pastevné zvieratá, ktoré potrebujú relatívne veľa miesta.



2. 1. Etológia a kŕmenie kráv



2. 1. Etológia a kŕmenie kráv

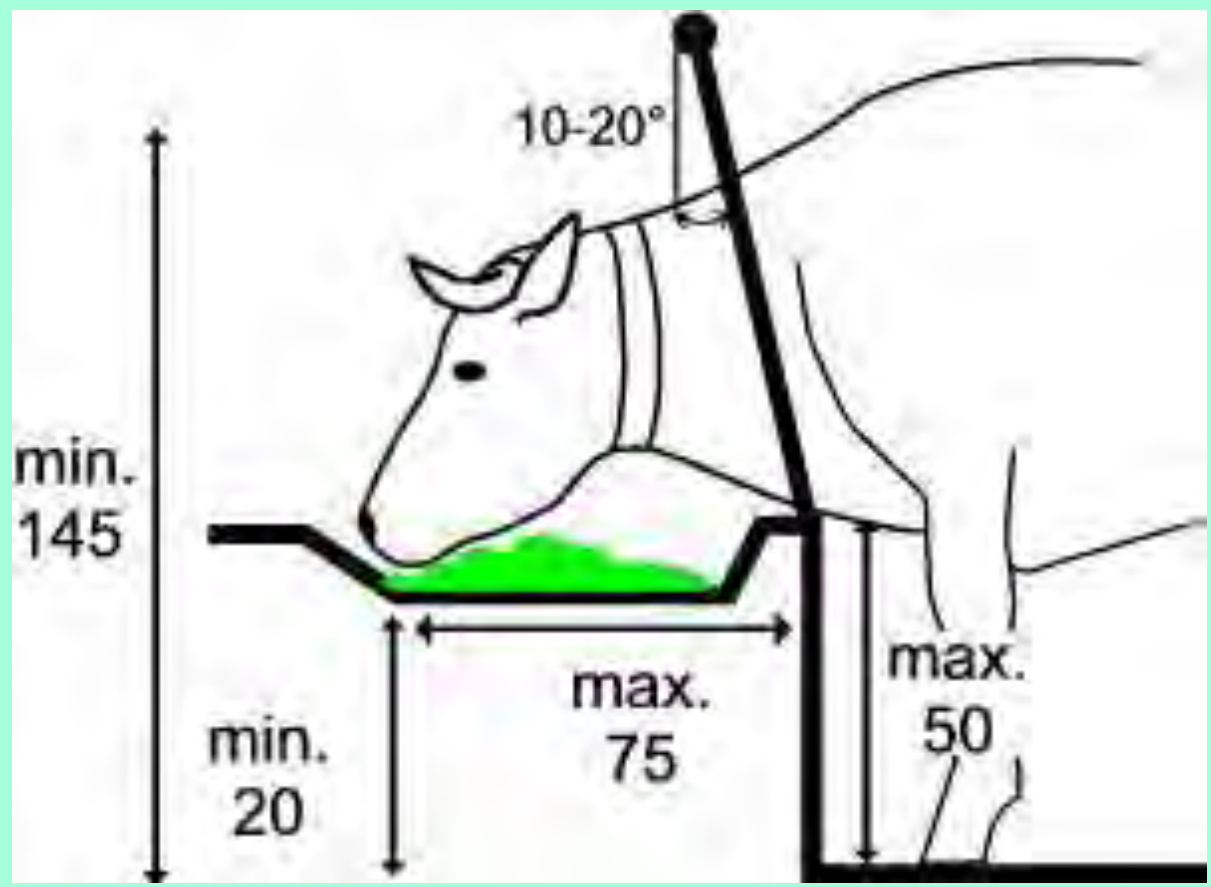


2. 1. Etológia a kŕmenie kráv



Laktujúca krava strávi denne 3 až 6 hod. žraním, žerie v 9 až 12 cykloch (prvôstky viac).

2. 1. Etológia a kŕmenie kráv



2. 2. Etológia a napájanie kráv

Dostatok napájacích miest



2. 2. Etológia a napájanie kráv

Dostatok napájacích miest

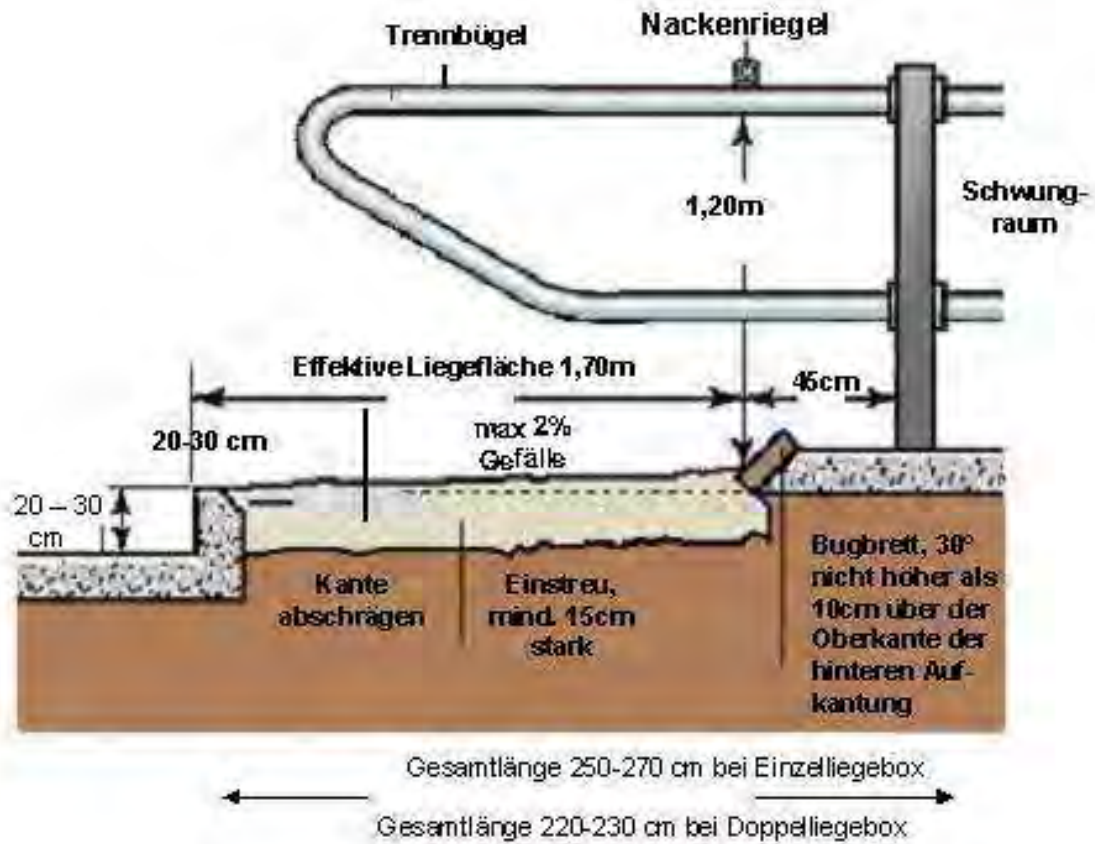
- v každej skupine kráv minimálne dve napájačky
- nad 20 zvierat – tretia napájačka, teda na 100 ks 6 napájačiek
- na jednu kravu počítať min. 6 cm dĺžky napájačky
- napájačky v chodbe – šírka chodby min. 2,4 m
- voda čistá, napájačky ľahko čistiteľné
- v zime vyhrievané

Krava potrebuje asi 4 – 5 l vody na 1 l mlieka, krava s dennou produkciou 45 l vypije asi 180 l vody. Kravy pijú počas dňa až v 16 periódach. Dospelý dobytok dokáže vypiť za 1 minútu 20 litrov vody.

2. 3. Etológia a ustajnenie



2. 3. Etológia a ustajnenie



2. 3. Etológia a ustajnenie



2. 3. Etológia a ustajnenie



2. 3. Etológia a ustajnenie



2. 3. Etológia a ustajnenie

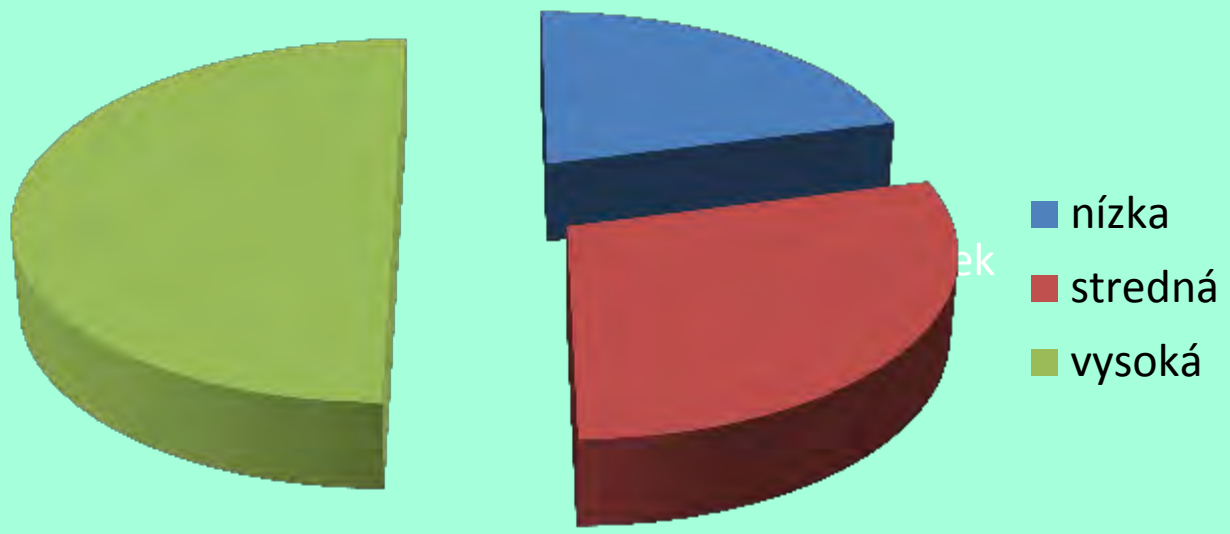


vidieť očami kravy • vidieť očami kravy

2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami

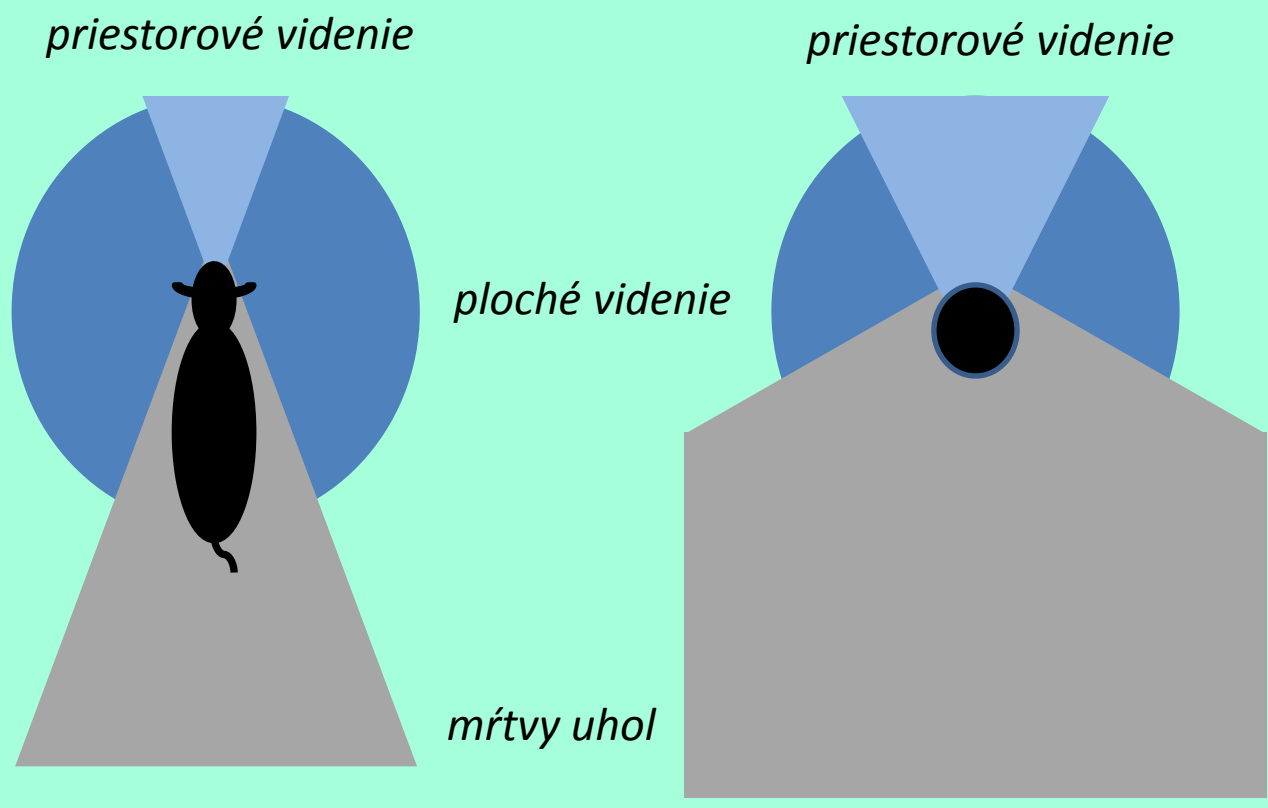
Ak vidíme, ako sa krava správa, dokážeme si odvodiť, ako sa k nej správa človek.

Úroveň strachu



(source ProHand Australian studies)

2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami



ZRAK KRAVY:

- vinikajúce panoramatické videnie
- zlé priestorové videnie

2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami



- ZRAK:**
- špeciálne usporiadanie zrakových papíl
 - určený na videnie pohybov, ostrosť 1/50
 - zlé videnie do blízka
 - krava málo pohybuje očami

2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami

ČO KRAVA CHCE, AKÁ VLASTNE JE ?



ZRAK: Vertikálna zóna videnia: krava 60°, človek 140°.

Prekonáva krava rada výškové rozdiely alebo zmenu povrchu podlahy?

2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami

Moderné zaobchádzanie s dojnícami redukuje stres.

Stres = adrenalín.

Adrenalín – zvýšenie chorobnosti, zníženie úžitkovosti, vyššie riziko úrazu pri zaobchádzaní.

Bezstresové zaobchádzanie so zvieratami

Vyššia bezpečnosť, lepšie zdravie a úžitkovosť.

Ľahšie zvládanie kritických situácií.

Viac radosti z práce.

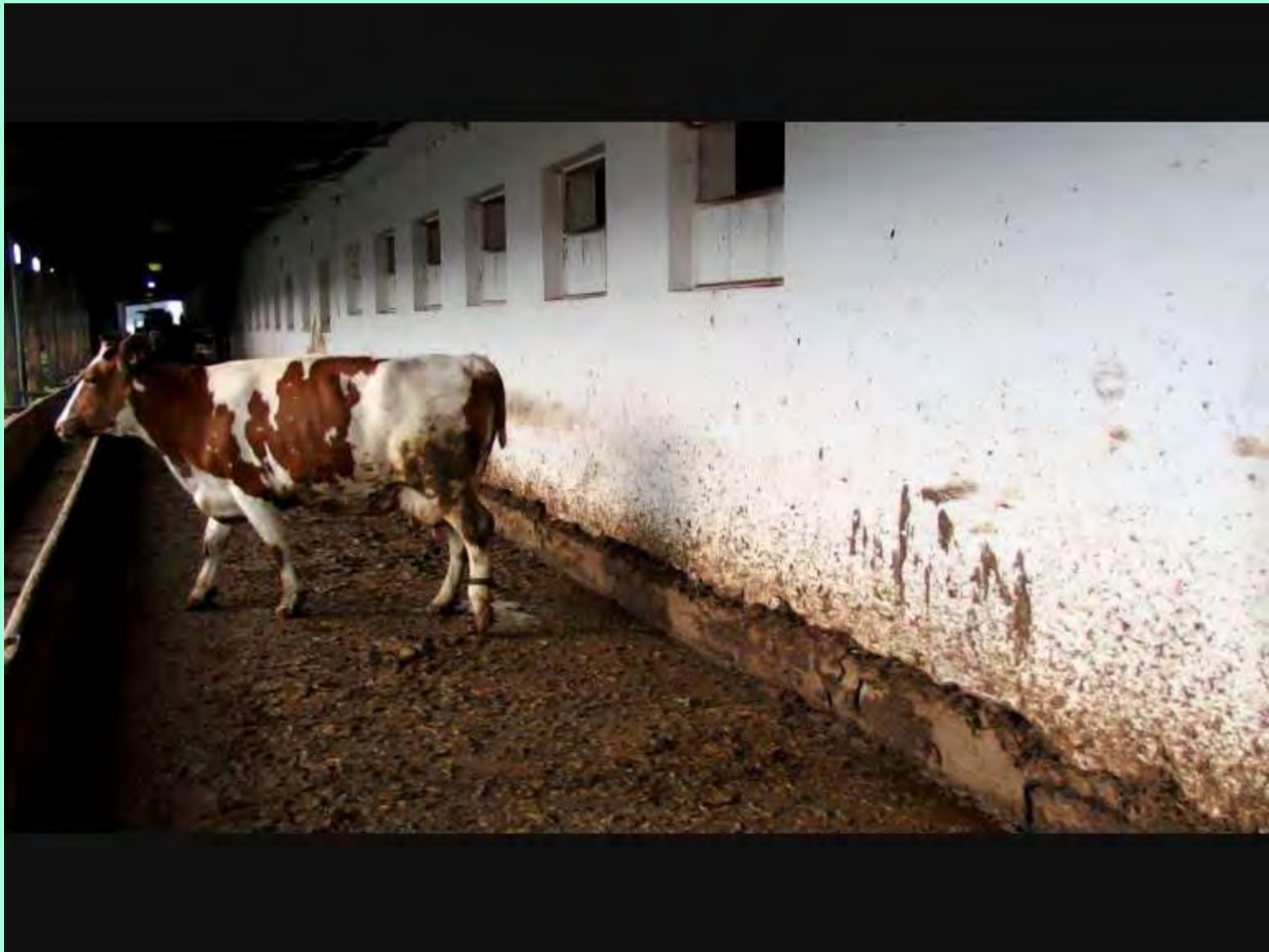
2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami

Bezstresové zaobchádzanie so hovädzím dobytkom:

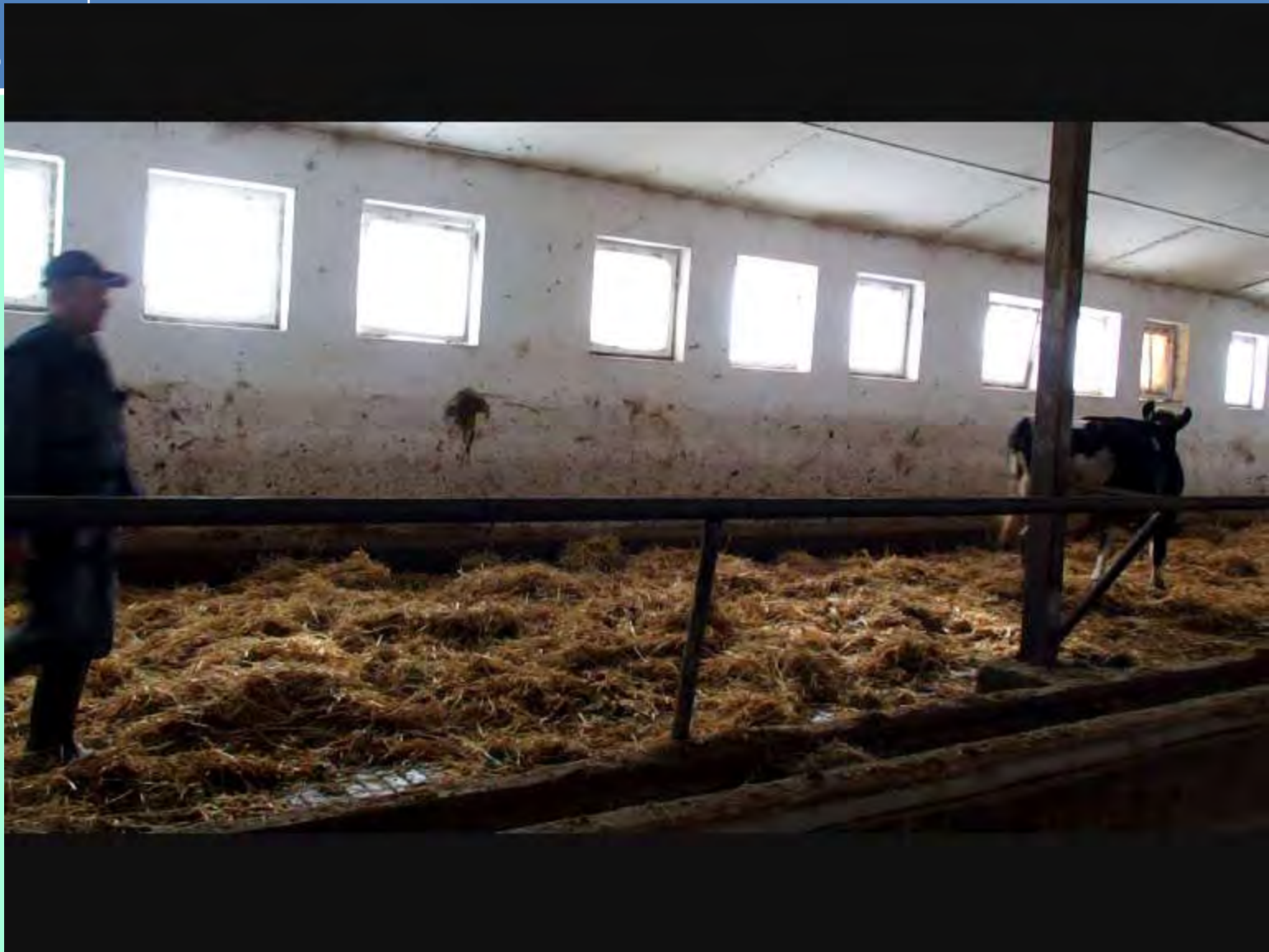
- metóda je založená na správnom pohybe a pozícii
- nie je to jediná metóda (iné napr. lákanie na krmivo), ale je univerzálna a fungujúca
- rešpektuje vlastnosti dobytká, ktoré sa vždy ukážu, sú geneticky zakódované
- znamená mať zvieratá pod kontrolou

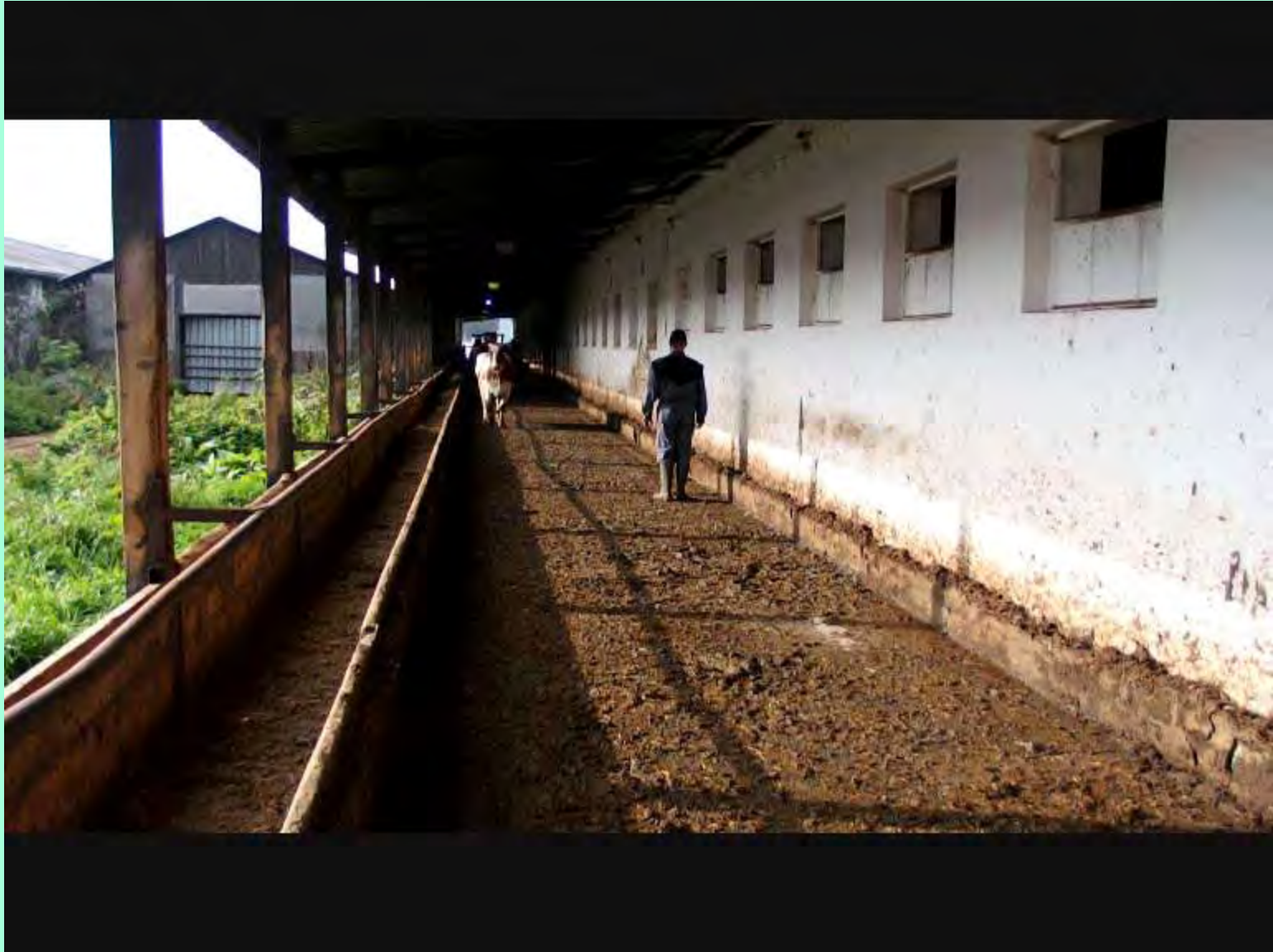




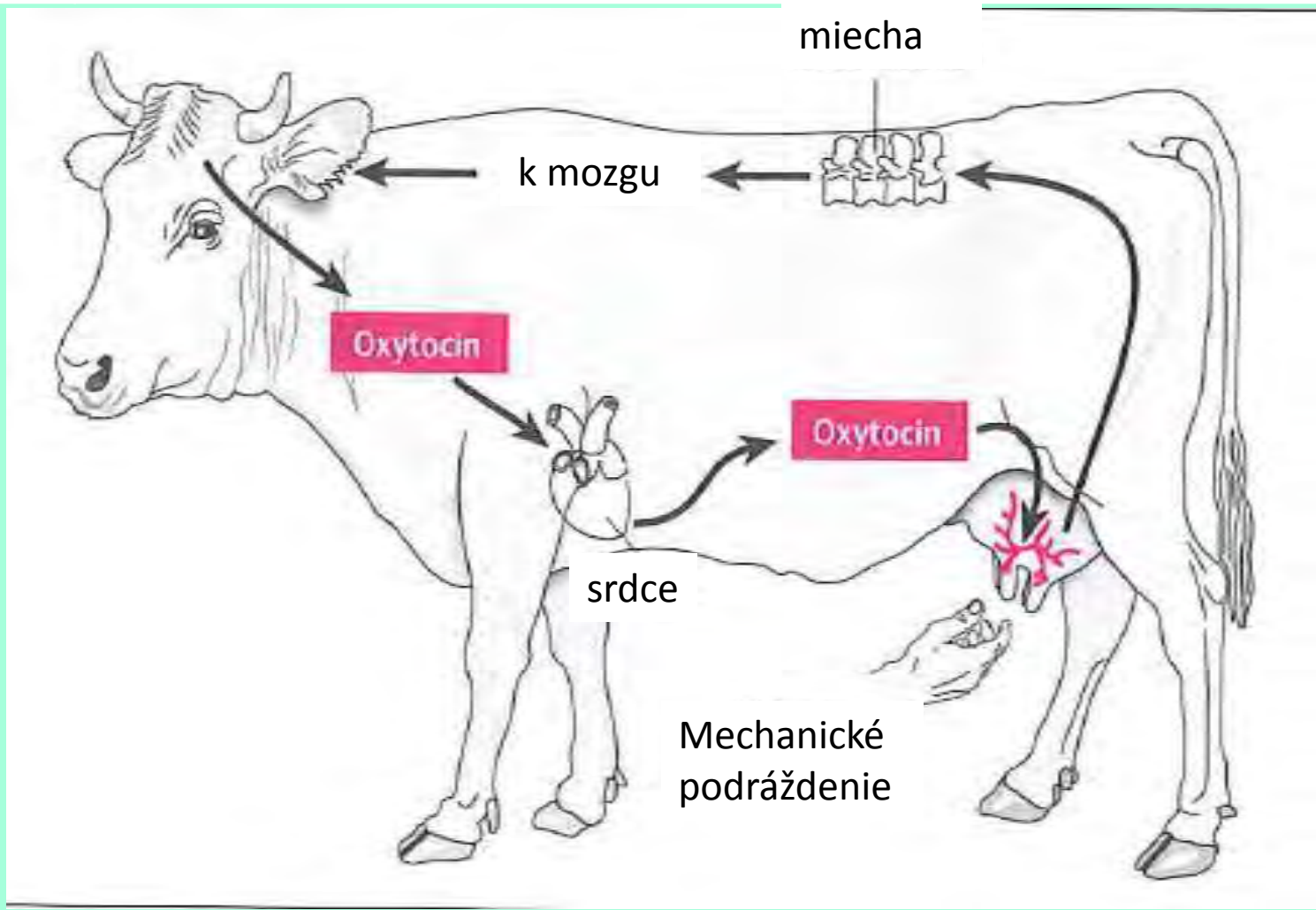






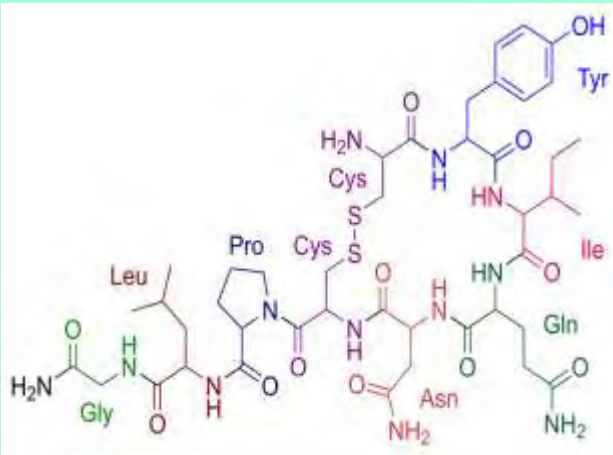


2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami



Zaobchádzanie v dojárni

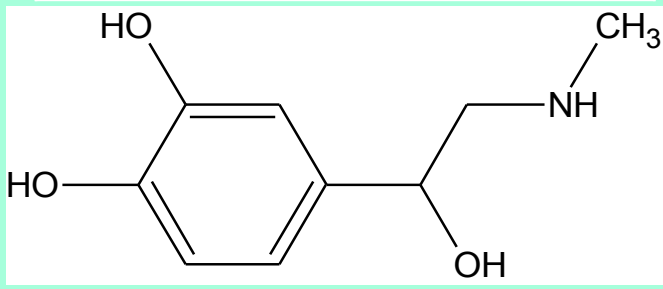
Oxytocín



- Nazývaný aj hormón lásky, pohody, šťastia, zabúdania
- Chemicky patrí medzi bielkoviny. Prirodzene sa vyskytuje v niektorých bylinách, citróne a korení.
- Spôsobuje sťahy svalstva maternice pri pôrode
- Vylučovaný je pri pohlavnom dráždení a pravdepodobne uľahčuje transport spermíí do vajcovodov
- Dôležitý pri ejakcii mlieka
- Má vplyv na psychické funkcie – neurotransmitter a neuromodulator

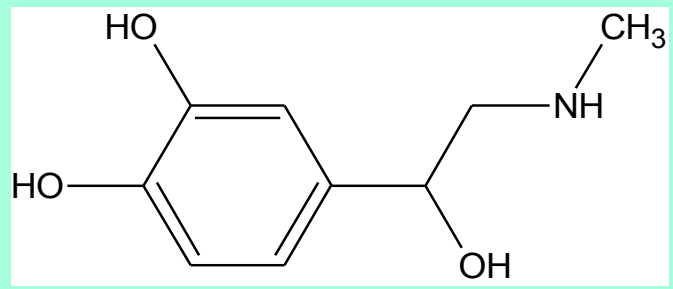
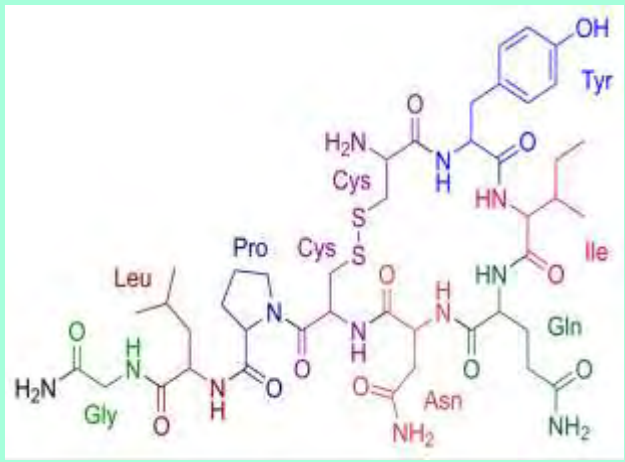
2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami

Adrenalín



- Hormón vylučovaný kôrou nadobličiek
- Spolu s kortizolom je zodpovedný za stresovú reakciu
- Okrem iného pôsobí na alfa-receptory buniek hladkého svalstva
- Spôsobuje kontrakciu mliekovodných kanálikov a bráni postupu mlieka z alveol do cisterny

2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami



Medzi oxytocínom a adrenalínom je antagonistický vzťah.
Cicavce nedokážu naraz produkovať oba hormóny.



2.4 Etológia a zaobchádzanie s kravami

Dojenie prvôtok:

- najdrahšie zvieratá v stáde
- prvé dojenie je najdôležitejšie
- návyk na dojáreň
- prvé dojenie má byť bez stresu

3. VVS SK





3. VVS - výživa



Nie sú to len doplnky.....





3. VVS - paznechty



3. VVS - paznechty



5. Ponuka VVS - paznechty



5. Ponuka VVS - paznechty





3. VVS - reprodukcia

metoda	celkem	+	%
pedometr	119	58	48,7
OE, OVS	157	60	38,2
OVS po sonu	19	10	52,6
CIDR	65	20	30,8
celkem	360	148	41,1

Analýzy - riešenia



3. VVS - mastitidy



3. VVS – kurzy zaobchádzania so zvieratami

