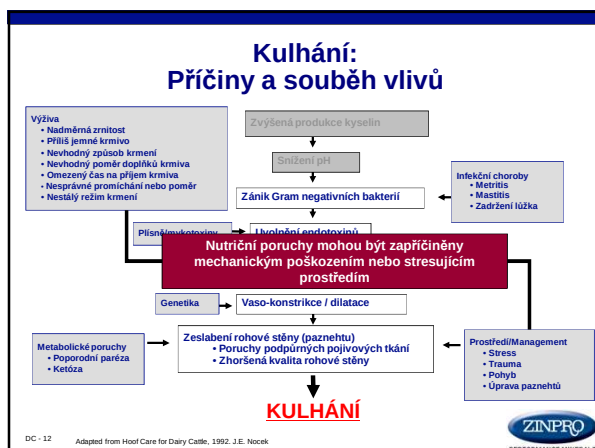
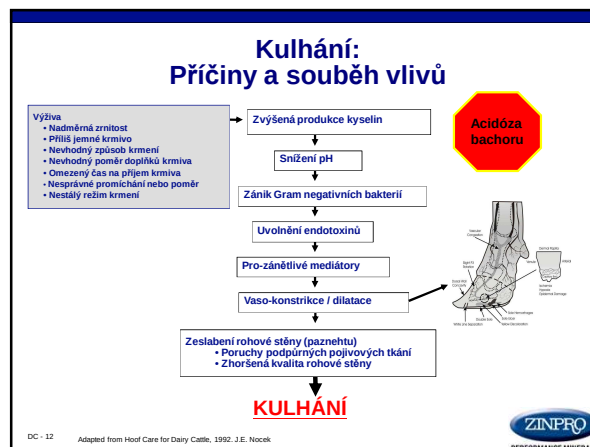
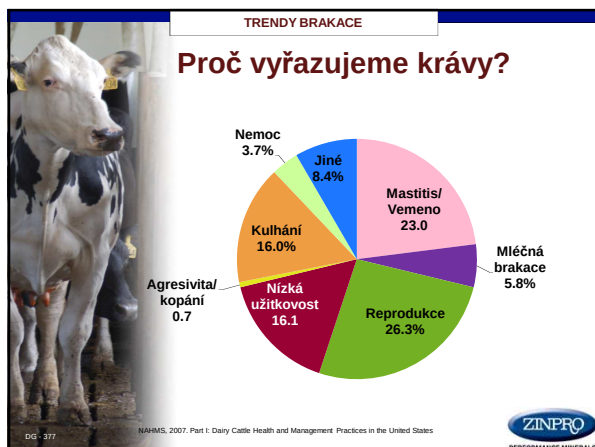
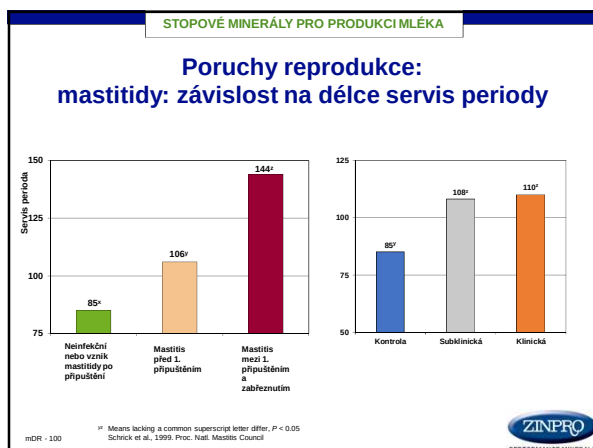
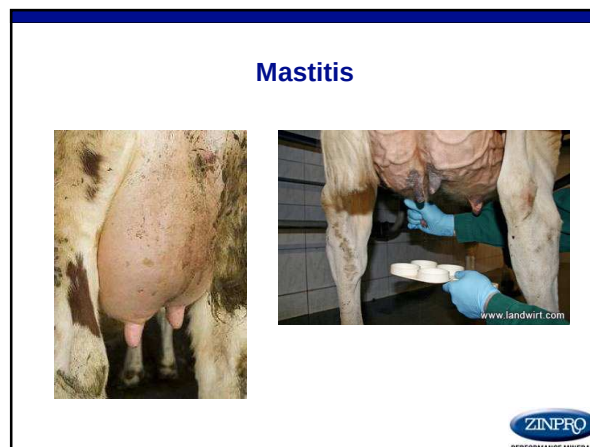
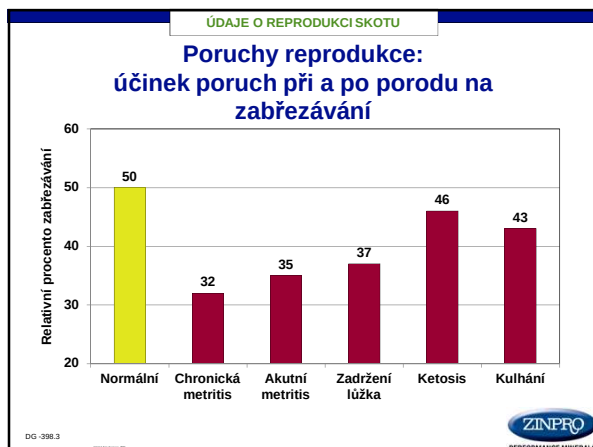
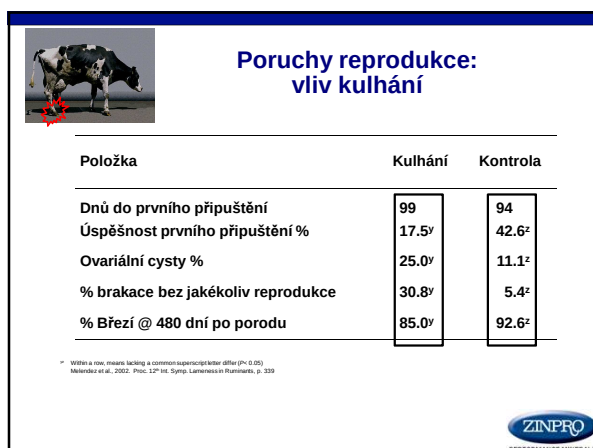




Obsah

- Proč musíme naše krávy z farmy?
- Reprodukce přítel nebo nepřítel krav?
- Faktory vedoucí k poruchám reprodukce ...
 - Poškození paznehtů a zánět škáry
 - Mastitis a metritis
 - Hormonální a metabolické poruchy
 -

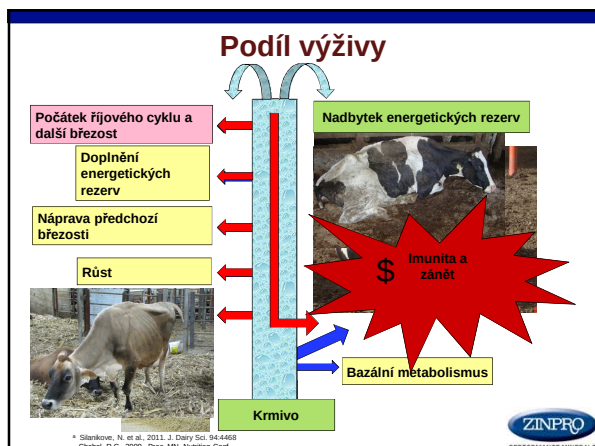




Jak je na tom kráva, když dochází ke snížení užitkovosti?

- Stres a odpověď metabolismu
 - Hubnutí a ztráta kondice
 - Oslabení imunity
 - Poruchy reprodukce



STOPOVÉ MINERÁLY PRO REPRODUKCI SKOTU

Stopové minerály pro zlepšení imunity

Imunitní funkce a obranyschopnost

- Zinek**
 - Celistvost kůže
 - Tvorba keratinu
 - Produkce lymfocytů
- Mangan**
 - Likvidační funkce makrofágů
 - Tvorba steroidů
 - Tvorba chondroitin sulfátu
- Meď**
 - Aktivace neutrofilů
 - Kolagenní vazivo, lysyl oxidáza LOX
- Selen**
 - Buněčná ochrana
- Jód**
 - Funkce metabolismu

ZINPRO
PERFORMANCE MINERALS

DR - 105

Anorganické sloučeniny minerálů

- Oxid zinečnatý, síran zinečnatý
- Oxid měďnatý, síran měďnatý
- Oxid manganatý, síran manganatý
- Oxid železnatý, síran železnatý

ZINPRO
PERFORMANCE MINERALS

Zinpro's organické stopové minerály

Zinek (Zn)+ Aminokyselina

Mangan (Mn)+ Aminokyselina

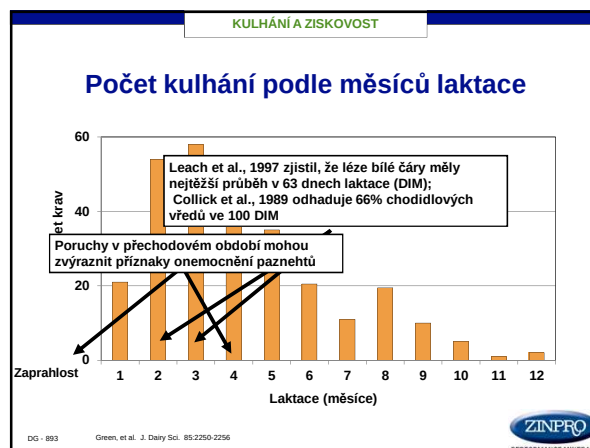
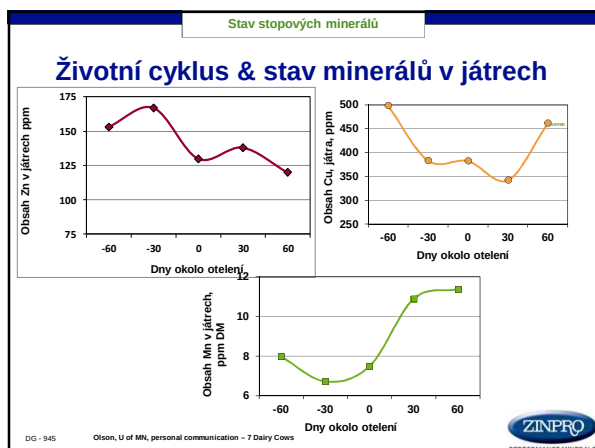
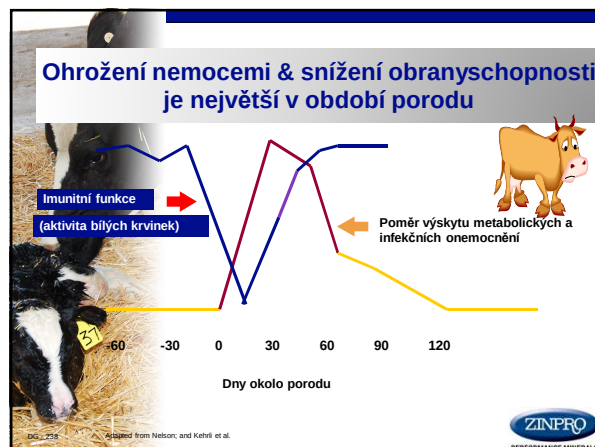
Měď(Cu)+ Aminokyselina

ZINPRO
PERFORMANCE MINERALS

AVAILA 4
ZINPRO
PERFORMANCE MINERALS™

ZINPRO
PERFORMANCE MINERALS







Chodidlové vředy a hypokalcémie^a

- Chodidlové vředy u prvoteků a krav byly spojeny s výskytem poporodní parézy (HR = 4.8)
- Vápník je minerál potřebný v největším měřítku pro tvorbu zdravé rohoviny^b

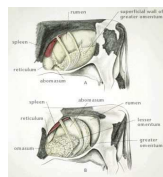


^a Segstad et al., 2006, J. Dairy Sci. 89:2519
HR = hazard ratio - risk of the result causing greater harm
^b Tomlinson et al., 2004, J. Dairy Sci. 87:797

Courtesy S. Barry, UC Davis



Vliv zdroje stopových minerálů a zdravotních poruch v přechodových obdobích na zabřezávání

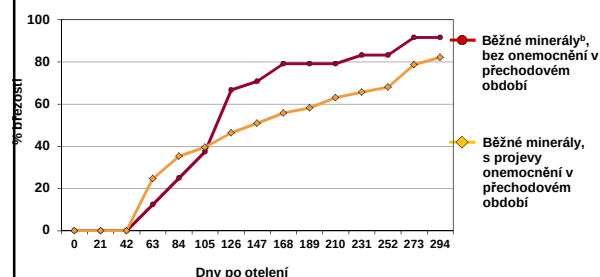


Ferguson et al., 2004, J. Dairy Sci. 87 (Suppl.1):117 (Abstr.)



PA DAIRY TRIAL

Standardní minerály projevy onemocnění v přechodovém období



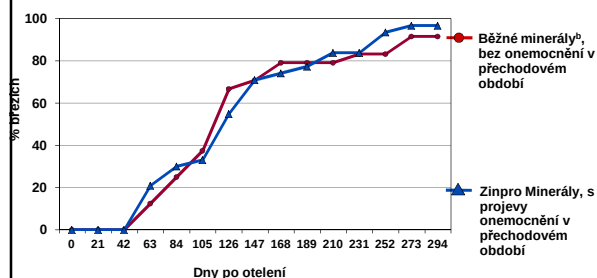
^a Included retained placentas, metritis, fever, ketosis and displaced abomasums
^b Ordinary zinc sulfate, copper sulfate, manganese carbonate and cobalt carbonate
^c 4-Plex: ZINPRO[®] zinc methionine, MANIPRO[®] manganese methionine, CUPLEX[®] copper lysine and COPRO[®] cobalt gluconate. Treatments fed from 60 d prior to calving through 250 d postpartum
Ferguson et al., 2004, J. Dairy Sci. 87 (Suppl.1):117 (Abstr.)

DL - 292



PA TERÉNNÍ POKUS

Zinpro minerály Zdravotní problémy v přechodném období



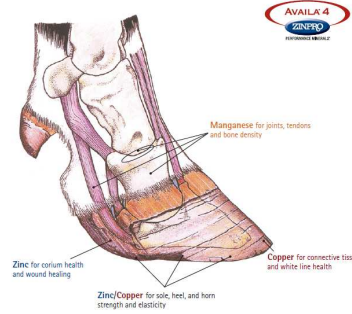
^a Included retained placentas, metritis, fever, ketosis and displaced abomasums
^b Ordinary zinc sulfate, copper sulfate, manganese carbonate and cobalt carbonate
^c 4-Plex: ZINPRO[®] zinc methionine, MANIPRO[®] manganese methionine, CUPLEX[®] copper lysine and COPRO[®] cobalt gluconate. Treatments fed from 60 d prior to calving through 250 d postpartum
Ferguson et al., 2004, J. Dairy Sci. 87 (Suppl.1):117 (Abstr.)

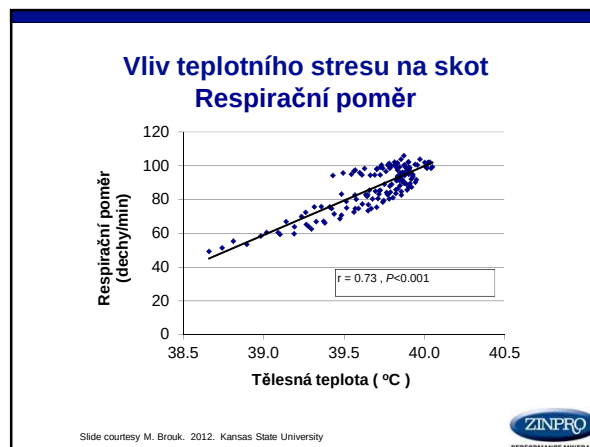
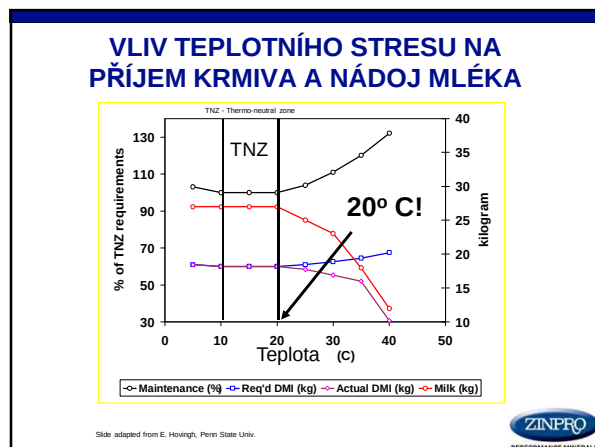
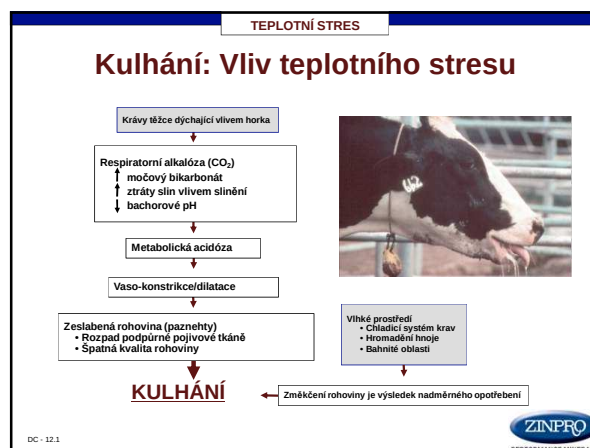
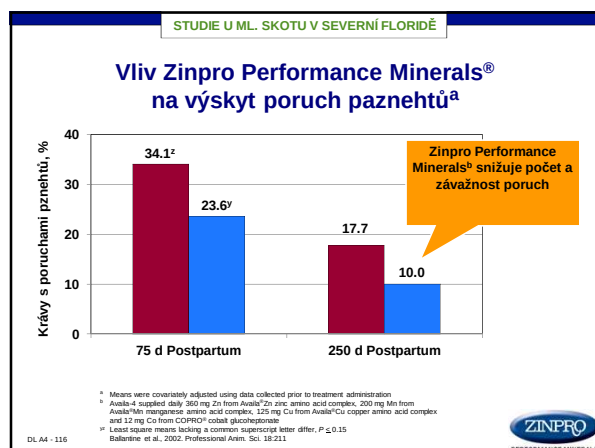
DL - 292



Význam stopových minerálů pro pazneht

Tvoříme zdravější rohovinu



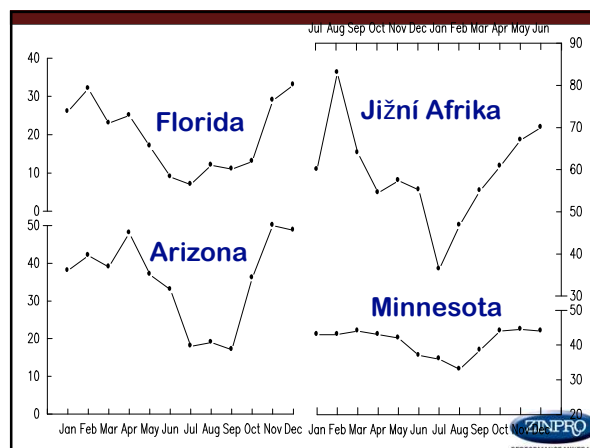


Vliv teplotního stresu na skot

Výkonnost/zdraví

- Snižování produkce mléka
- Zvýšená incidence kulhání
- Zvýšení počtu mastitid
- Zvýšená incidence zadržených lůžek
- Snižování plodnosti

Photo courtesy E. Hovsing



Brakování prvotetek

■ Výzkum^a prokázal, že

- 25.9% krav je vyřazeno na první laktaci
- 29.5% telat vyřazených prvotetek je brakováno v prvních dvou měsících po zahájení laktace

^a Golden et al., 2003. Proc. 4 State Appl. Nutr. and Manage. Conf., La Crosse, WI.

Incidence hemorragií na chodidle u jalovic^a

Spojené faktory

- Dysbalance výživy – zaplísňené krmivo nízké kvality, změny krmné dávky, nepravidelný krmný režim
- Prostředí – neodklizený hnůj, vlhké a plesnivé prostředí, nerovné plochy výběhů, nepohodlné ležení
- Změny ve skupinách krav, sociální změny
- Nemoc a stresující imunitní reakce

^a Hind claws of 1141 female dairy calves, age 2.5 to 12 months. Calves were from 128 dairies in the Netherlands. Claws were examined between January 4 and March 15 while calves were housed indoors. Frankena et al., 1992. Prev. Vet. Med. 14:1

KVALITA PAZNEHTŮ U NOVĚ ZASTAVOVANÝCH KRAV

Léze paznehtů v průběhu odchovu jsou zvyšující riziko výskytu lézí paznehtů při laktaci^a

LÉZE V 12 MĚSÍCÍCH VĚKU

Léze	Podíl zvířat s lézí (%)
Léze paznehtů	27.3*
Fistuly abasální palce	5.3*
Krvácení chodidla	2.0*
Poruchy korunkového okraje	3.5

LÉZE V 1 MĚSÍCI PŘED OTELENÍM

Léze	Podíl zvířat s lézí (%)
Léze paznehtů	15.1*
Dermatitis digitalis	4.0*
Eroze šklary	1.7*
Poruchy korunkového okraje	1.7

^a Heifers received treatments from 12 months of age through one month prepartum. All heifers were returned to the source dairy at one month prepartum and received similar diets with respect to the source dairy.
* Differs from zero, P < 0.05
Drendel et al., 2005. Prof. Anim. Sci. 21:217

Léze paznehtů u nově zastavovaných jalovic^a

LÉZE ZJIŠTĚNÉ VE 12 MĚSÍCÍCH VĚKU

Studie	Poruchy bílé čáry (%)	Hemorragie chodidla (%)
Hoblet et al., 2000	~85	~80
Vermunt and Greenough, 1996	~80	~80
Drendel et al., 2005	~45	~35

^a Vermunt and Greenough et al., 1996 did not report incidence of white line separation; Hoblet et al., 2000, Proc. 11th Int. Symp. Lameness in Ruminants, p. 140; Vermunt and Greenough, 1996, Br. Vet. J. 152:57; Drendel et al., 2005, Prof. Anim. Sci. (submitted)

CLAW INTEGRITY OF DAIRY REPLACEMENTS

Zinpro Performance Minerals^{®a} a vztah mezi lézemi paznehtů a mléčnou užitkovostí^b

Regressní koeficient vztahu mezi lézemi paznehtů během časné laktace a mléčnou užitkovostí, kg

Skupina	Koeficient (kg)
Kontrola	-2496 ^c
Availa ^{®4}	-862

1634 kg zlepšení
€ 817 @ € 0.50/L

^a Availa-4 provided daily/heifer an additional 360 mg Zn, 200 mg Mn, 125 mg Cu and 12 mg Co
^b Heifers received treatments from 12 months of age through one month prepartum. All heifers were returned to the source dairy at one month prepartum and received similar diets with respect to the source dairy

Kulhání a reprodukce mléčného skotu – vliv stopových prvků

Jan van der Meer
Zinpro Animal Nutrition

**Výsledky 20 pokusných zkoumání
vlivu ZPM na reprodukci mléčného
skotu^a**

Měření	n ^b	Kontrola	ZPM	P = ^c
Dní do 1. přípuštění	12	77	73	0.01
Servisperioda	16	137	124	0.001
Inseminační index	14	2.3	2.0	0.01
Zabřezlých krav 150 dní po porodu, %	12	58.0	63.6	0.02
Poměr zabřeznutí za 21 d %	12	19.2	24.7	0.02





**Mohou být vaše zvířata šťastná,
zdravá a plodná současně?**

