



 **YMCP**
Vital[®]
bolus by TechMix

Oskrba krav v tranzicijski fazi

TechMix **Redefining hydration**
to keep animals
drinking, eating &
producing.



Uvod

- Telitev in poporodno obdobje je izjemno stresno za vsako kravo
- Stres je povezan z zmanjšano konzumacijo krme, spremembo obroka, s potekom telitve, premestitve v drugo skupino, ponovno socializacijo v čredi, pomanjkanje in neuravnoteženost hranil v metabolizmu, itd.
- Rezultat je vrsta izzivov in negativnih dogodkov
- Z uvedbo celovitega in učinkovitega protokola za krave po telitvi omogočimo vsem kravam povrnitev apetita in zdrav začetek laktacije

Izzivi krav po telitvi

Tveganje

Slaba konzumacija suhe snovi

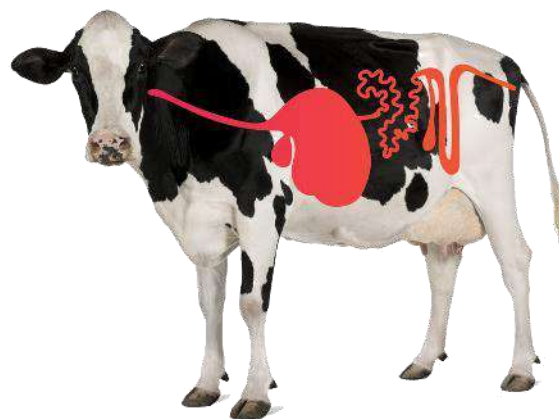
Acidoza

Vnetje in aktivacija imunskega sistema

Hipokalcemija

Pomanjkanje kalija in magnezija

Dehidracija



Neuravnovešenost vampa/črevesja

Posledice

Metabolne bolezni

Negativna energetska bilanca

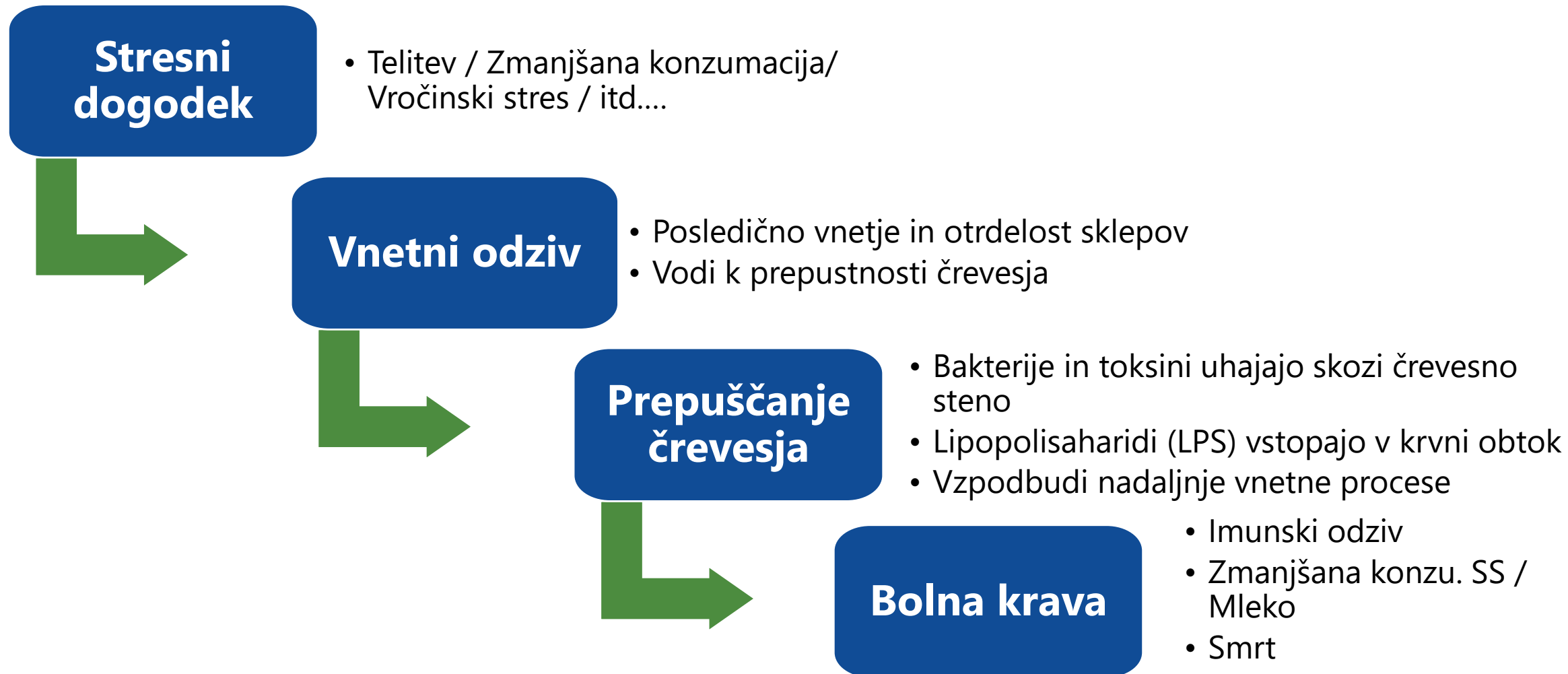
Slaba plodnost

Zmanjšana proizvodnja

Tveganje prisotnosti ostankov zdravil v mesu in mleku

Izločitev iz črede v prvih 60 dneh laktacije

Stres pri kravah molznicah





Vpliv na presnovo kalcija in imunski sistem

Hipokalcemija

- Hipokalcemija je pogosta presnovna bolezen, ki prizadene krave molznice v tranzitnem obdobju.
- Tradicionalno velja, da je začetek proizvodnje mleka edini odgovoren za zmanjšanje količine kalcija v krvi.
- Dandanes je znano, da je hipokalcemija povezana z aktivacijo imunskega sistema (Kimura et al., 2006) in zmanjšano funkcijo živčevja (odgovornih za podporo skeletnih mišic in črevesno peristaltiko).

Učinki vzdrževanja evkalcemije po imunoaktivaciji pri
kravah molznicah Holstein v laktaciji



Effects of maintaining eucalcemia following immunoactivation in lactating Holstein dairy cows

E. A. Horst, E. J. Mayorga, M. Al-Qaisi, M. A. Abeyta, S. L. Portner, C.
S. McCarthy, B. M. Goetz, H. A. Ramirez-Ramirez, L. H. Baumgard
Iowa State University, Ames, IA

J. Dairy Sci., 103 (2020):7472–7486

Učinek vzdrževanja kalcija (EUKALCEMIJE) po imunski aktivaciji laktacijskih krav

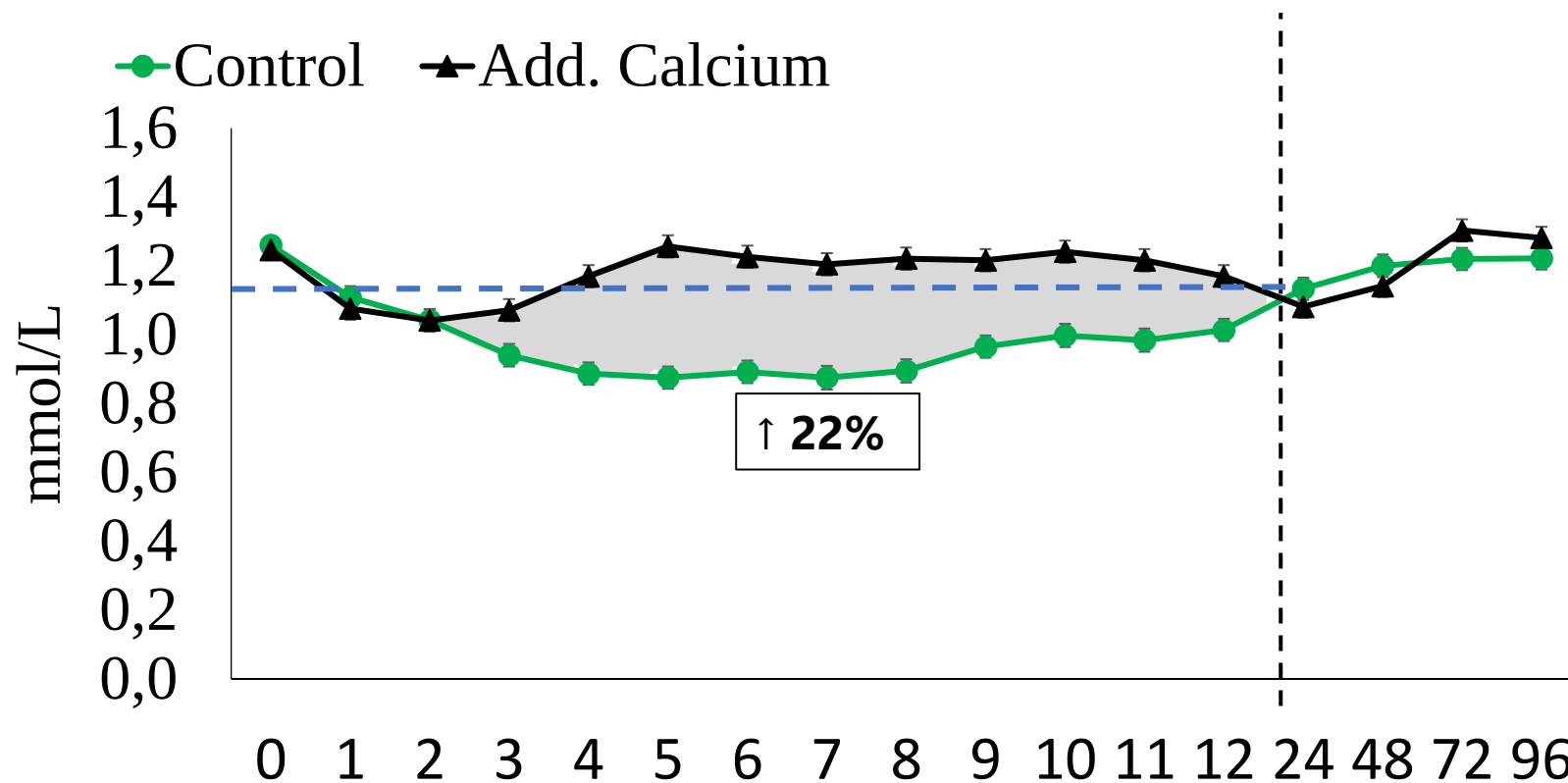
Izhodišče:

- Krave v tranziciji se soočajo s težavami zaradi imunosupresije (zmanjšane imunske odpornosti).
- Imunski odziv porablja velike količine kalcija
- Glukoza je potrebna za krepitev imunskega sistema, vendar je vzdrževanje zadostnih vrednosti v krvi omejeno zaradi pritiska na imunski sistem. (Kvidera et al., 2017)
- V literaturi je dobro dokumentirano krave z prizadetim imunskim sistemom preidejo v hipokalcemično stanje.

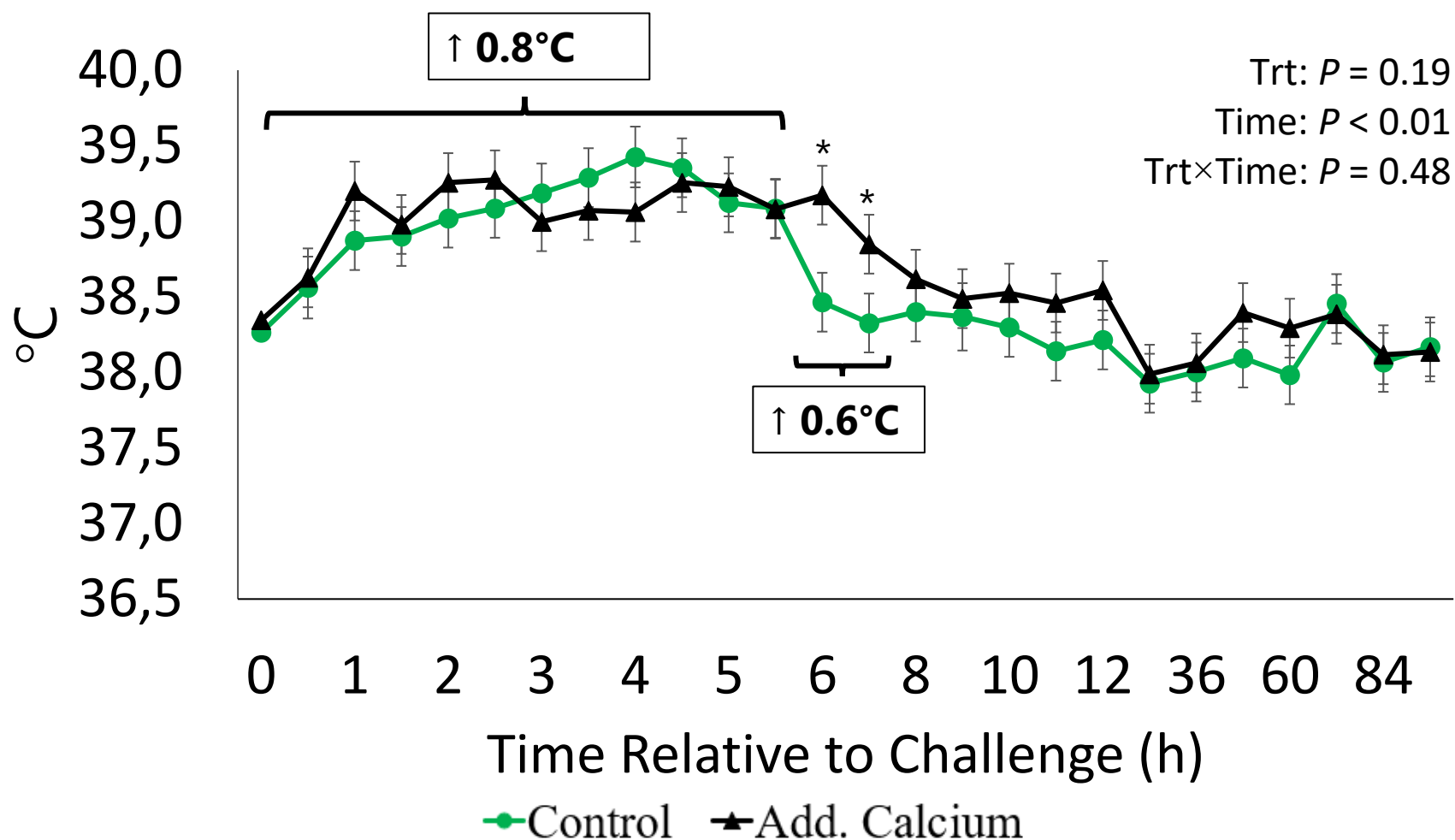
Cilj:

- Ugotoviti, ali dodatek kalcija za vzdrževanje evkalcemije v času oslabiljenega imunskega sistema, lahko ublaži s tem povezane negativne učinke in ekonomske stroške.

Ioniziran kalcij v krvi

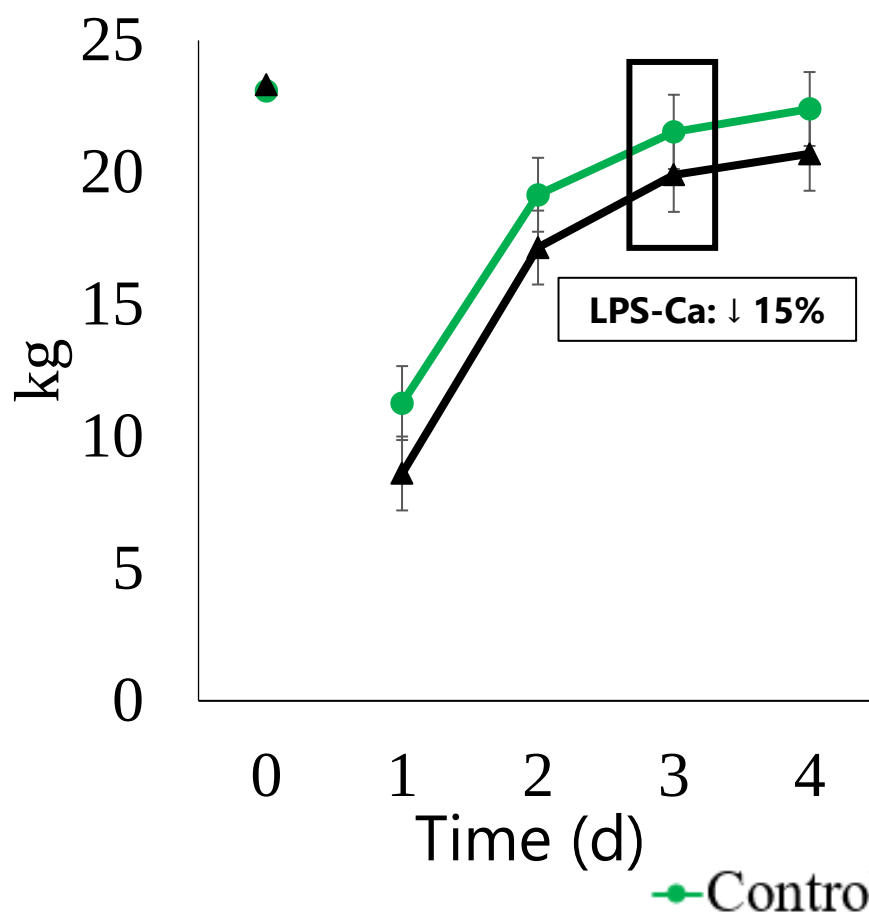


Rektalna temperatura

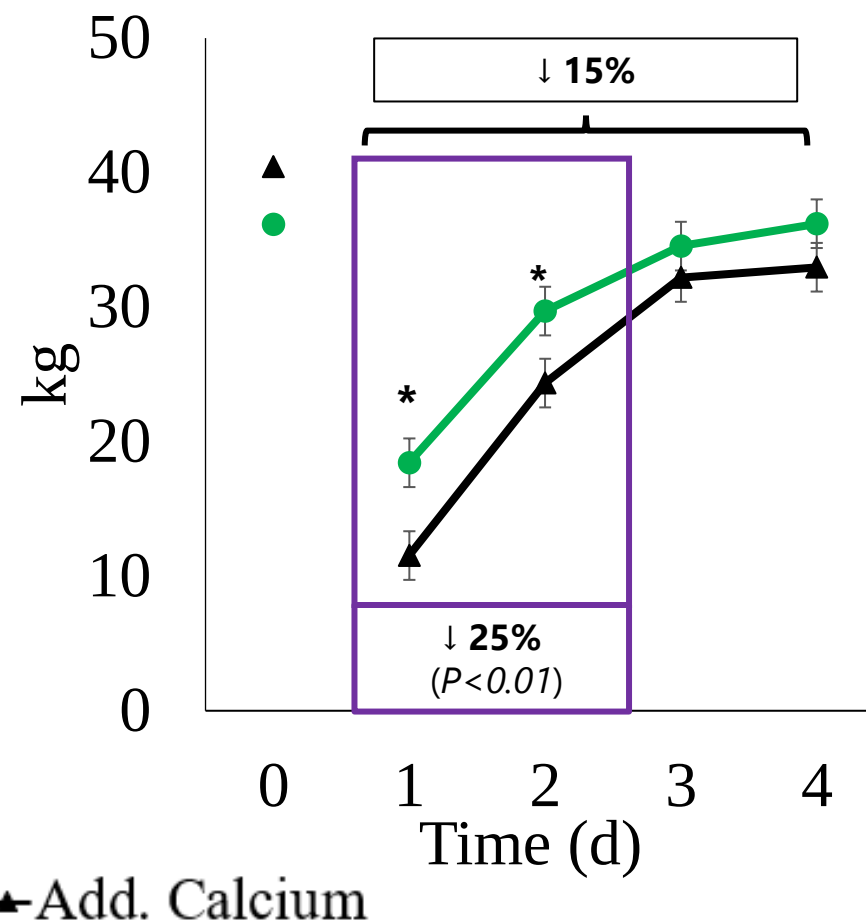


Proizvodni parametri

Zauživanje SS



Mlečnost



Učinek vzdrževanja kalcija (EUKALCEMIJE) po imunski aktivaciji laktacijskih krav

Rezultat:

- Krave, ki so bile vzdrževane v stanju evkacemije Ca so imele povišano rektalno temperaturo ($P < 0.01$)
- Krave, ki so dobile infuzijo kalcija, niso pokazale izboljšanja konzumacije SS v primerjavi z kontrolo (številčno zmanjšanje)
- Mlečnost se je zmanjšala, v primerjavi s kontrolo, pri evkalcemičnih kravah za 61% prvi dan, 25% v prvih 2 dneh in 15% skupaj v 4 dneh ($P = 0.07$)
- Infuzija kalcija je zmanjšala število nevtrofilcev (vrsta belih krvničk, ki zmanjšujejo vnetje) 9-12 ur po LPS učinku ($P = 0.03$)

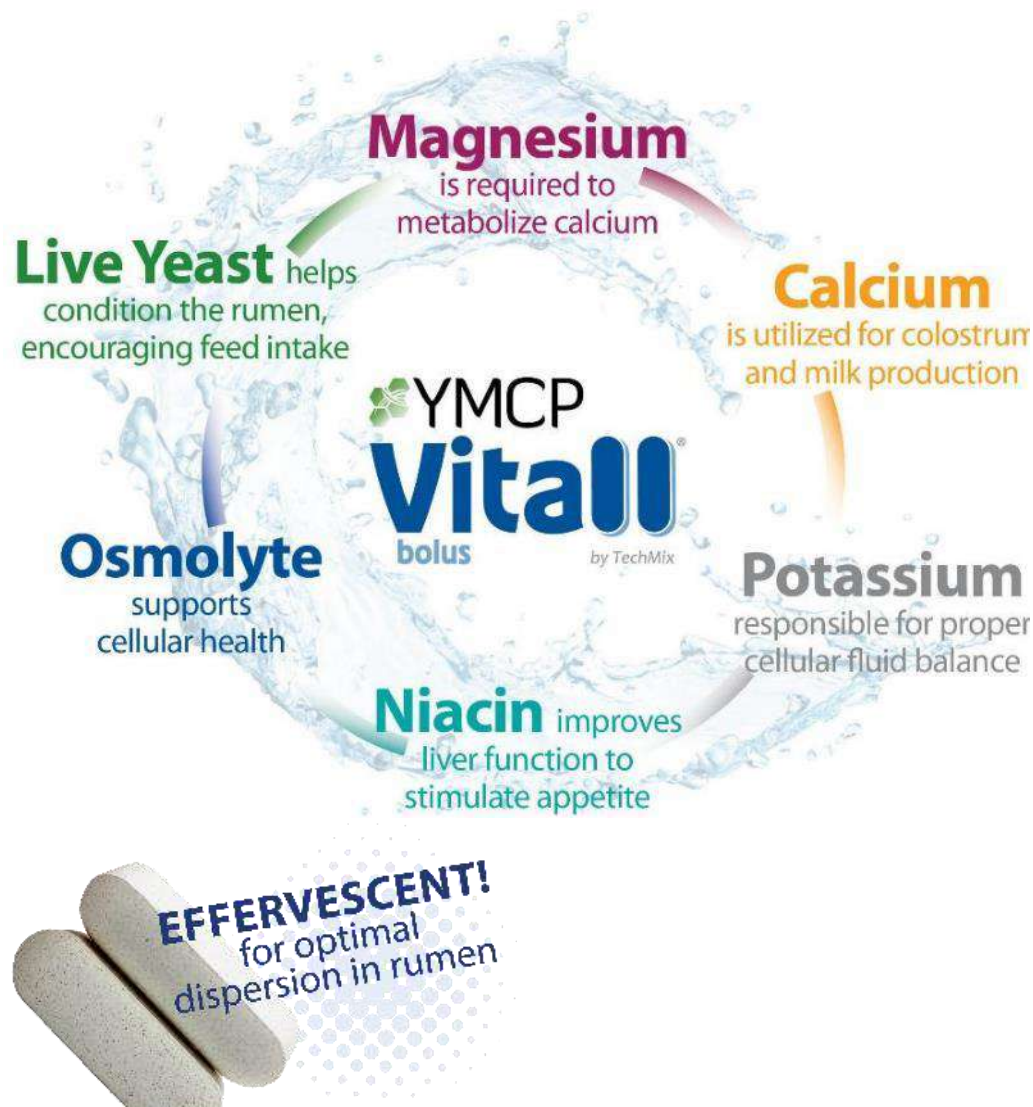
Zaključki:

- Predvideva se, da so krave, ki so dobile kalcij v žilo, pokazale bistveno večji imunski odziv – znatno višjo telesno temperaturo in zmanjšano število nevtrofilcev po LPS učinku
- Povečana aktivacija imunskega sistema je negativno vplivala na mlečnost
- Dodatek kalcija ni ublažil zmanjšanja konzumacije SS (DMI)
- Dokaz, da za učinkovito okrevanje **krav po telitvi, le-te zahtevajo veliko več kot samo kalcij!**

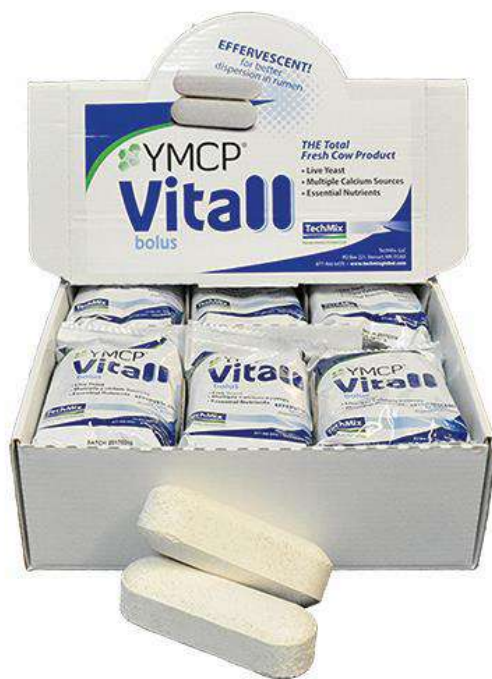
Morda je hipokalcemija bolj simptom kot bolezen ...

YMCP Vitall®

Krave po telitvi potrebujejo več kot le kalcij



- ✓ Sveži kvas pripomore k **hitrejšem dvigu ješčnosti**
- ✓ Študije kažejo **količinsko povečanje dnevne mlečnosti** in konzumacijo krme
- ✓ Bolusi omogočajo **hitrejše/lažje apliciranje**
- ✓ Edinstven **šumeči bolus za optimalno razpršitev** v vampu
- ✓ **Objavljena univerzitetna raziskava**, ki dokazuje rezultate



Raziskave in izkušnje s kmetij
dokazujejo, da deluje

Zakaj deluje?

Učinki peroralnega dodatka, ki vsebuje kalcij in žive kvasovke, na post-absorpcijski metabolizem, vnetje in proizvodnjo po intravenski infuziji lipopolisaharidov pri kravah molznicah

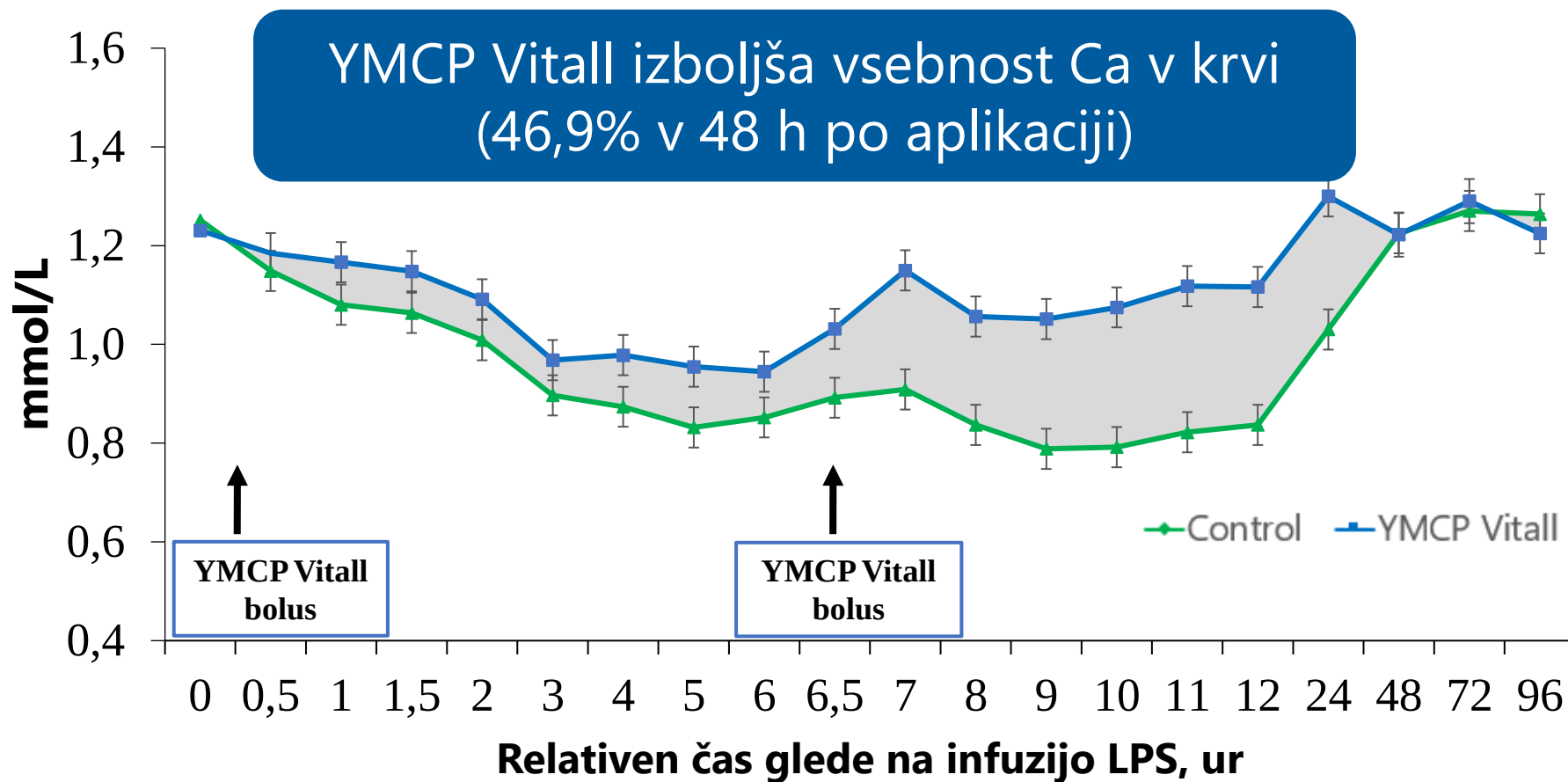


Effects of an oral supplement containing calcium and live yeast on post-absorptive metabolism, inflammation and production following intravenous lipopolysaccharide infusion in dairy cows

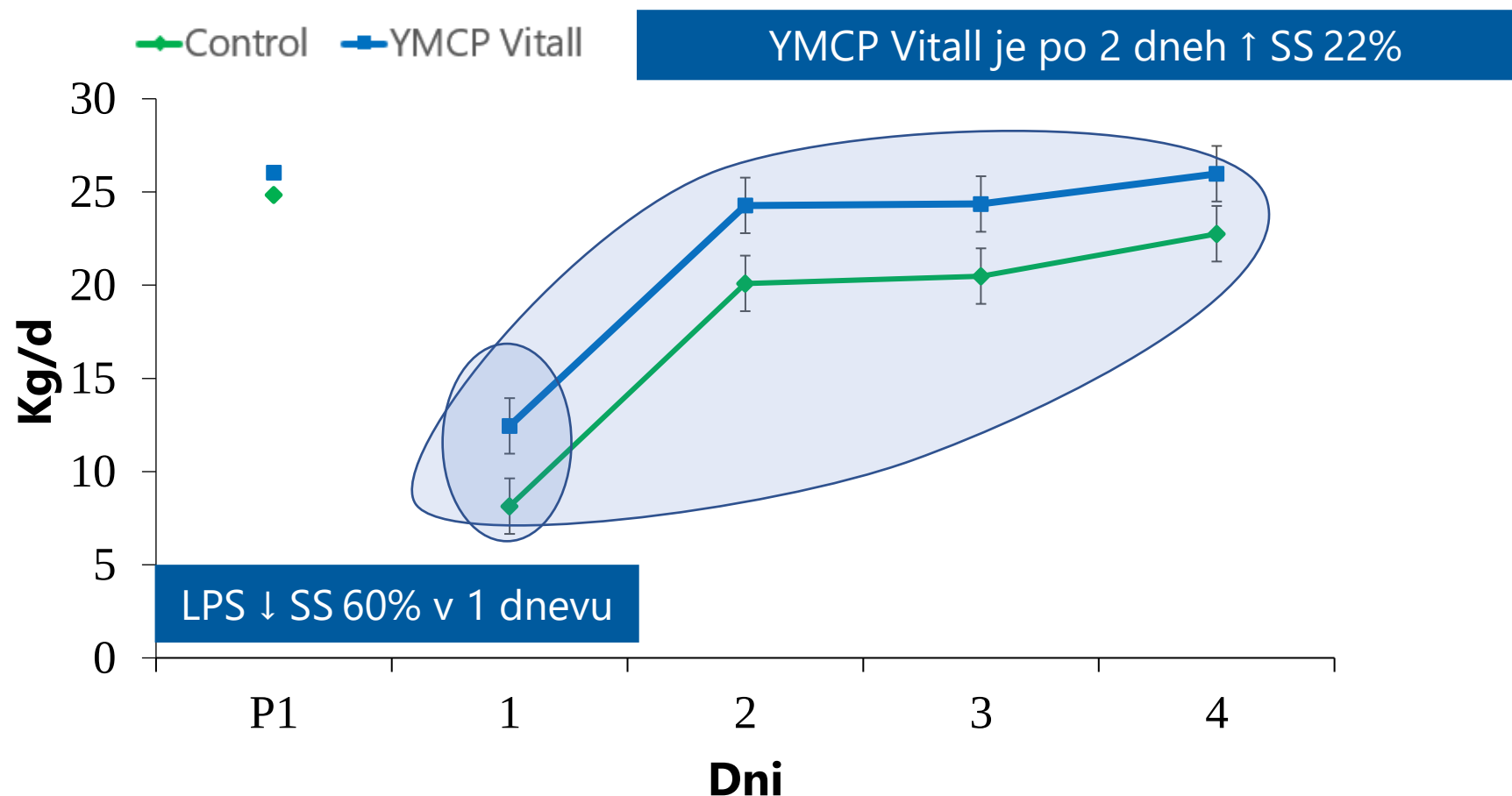
M. Al-Qaisi, S. Kvidera, E. Horst, C. McCarthy, E. Mayorga, M. Abeyta, B. Goetz, N. Upah, D. McKilligan, H. Ramirez-Ramirez, L. Timms, L. Baumgard
Iowa State University, Ames, IA

Research in Veterinary Science, 129 (2020), pp. 74-81

Učinek YMCP Vitall® na raven Ca v krvi



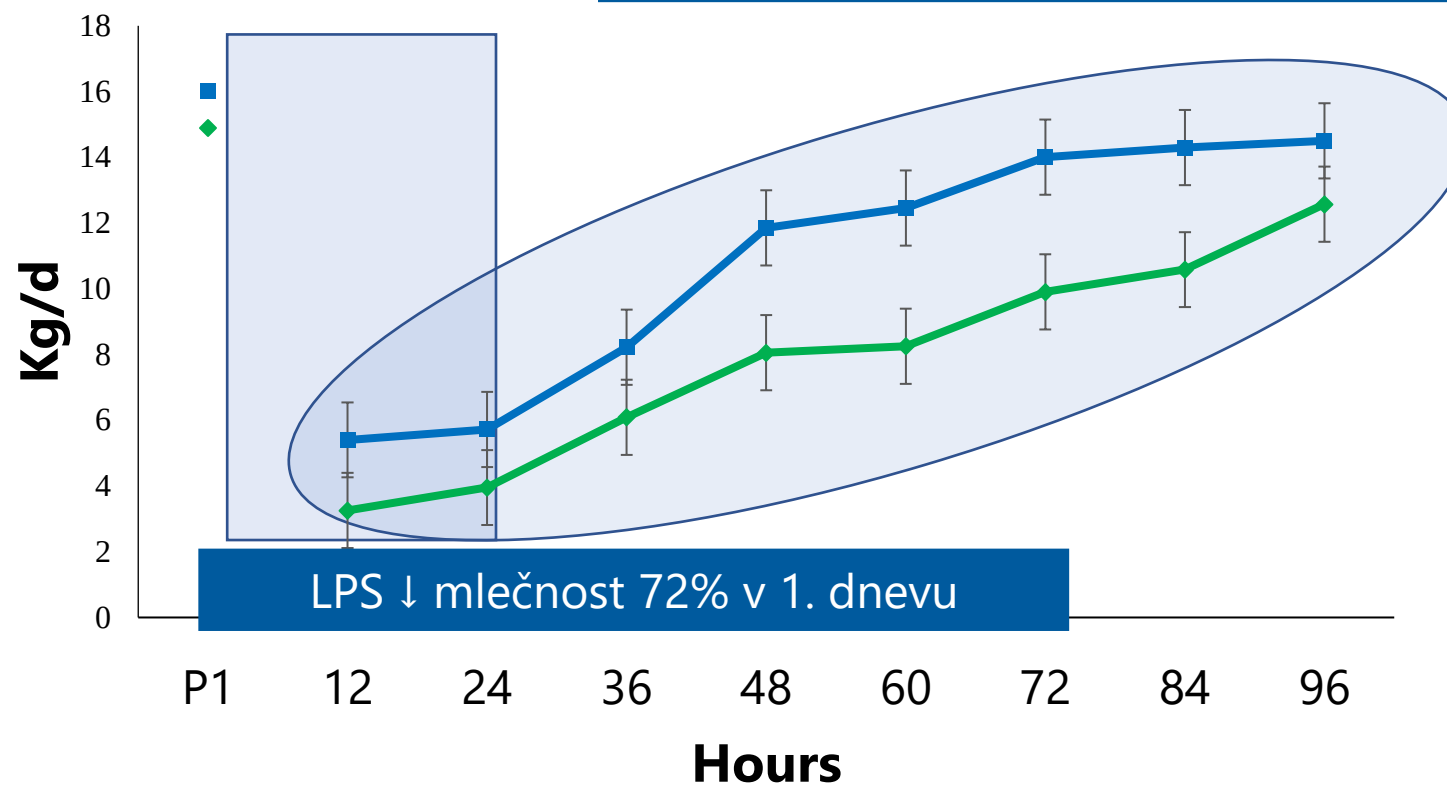
Učinek YMCP Vitall® na zauživanje SS



Učinek YMCP Vitall na mlečnost

Control YMCP Vitall

YMCP Vitall mlečnost ↑ 38% do 4 dne



Zaključek

Zagotovitev YMCP Vitall bolusov (sveži kvas, magnezij, kalcij, kalij in ostala hranila) pred in takoj po izzvani imunski aktivaciji izrazito:

- Ublaži/omili hipokacemijo, ki jo povzročajo LPS
- Izboljša zauživaje SS in mlečnost

Uporaba YMCP Vitall je lahko dragocena strategija upravljanja za izboljšanje produktivnosti in zdravja živali med:

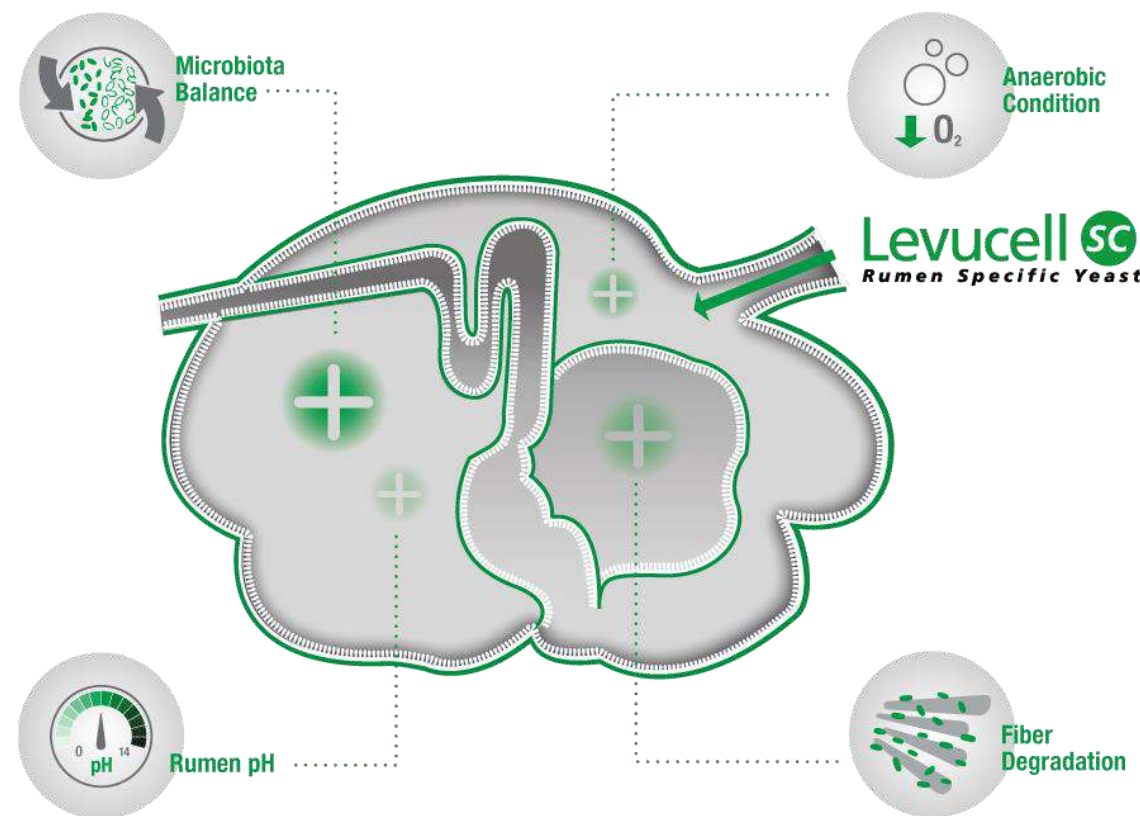
- Tranzicijskem obdobju po telitvi
- Ob drugih stresnih dogodkih, kjer pride do imunske aktivacije/vnetja (mastitis, metritis, laminitis, etc.)
- Po kirurških posegih (operacije siriščnika), prebavne motnje,...



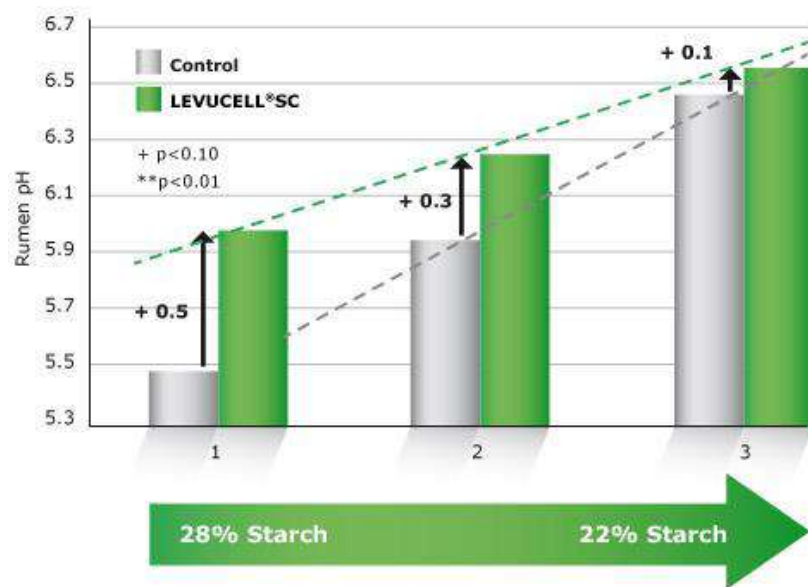
Učinek YMCP Vitall na delovanje vampa

YMCP Vitall – prvi in edini bolus z živim kvasom za krave po porodu

- YMCP Vitall vsebuje dobro raziskan vir živega kvasa (Levucell SC Titan, Lallemand).
- Živi kvas spodbuja mikrobe, ki prebavljajo vlakna.
- Stimulira glive v vampu, ki pomagajo razgraditi lignin.
- Spodbuja število in aktivnost bakterij, ki razgrajujejo hemicelulozo in celulozo v vampu in ju pretvarjajo v hranila, ki jih žival lahko izkoristi.



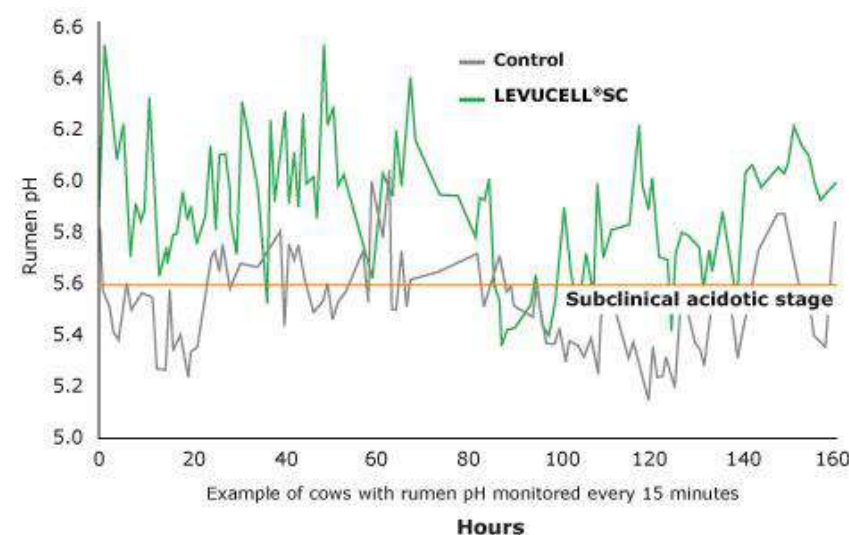
Živi kvas izboljšuje ravnotežje v vampu in omejuje vnetno stanje v ampovega epitelija



Živi kvas dvigne pH vampa

- Krajši čas pod pragom subakutna acidoze. ($p < 0.05$)
- Dokazano učinkovit tudi pri različnih krmnih obrokih (velika vsebnost žit in krme) .

• *Bach et al 2007. Santos et al, 2010. Guedes et al , 2008*

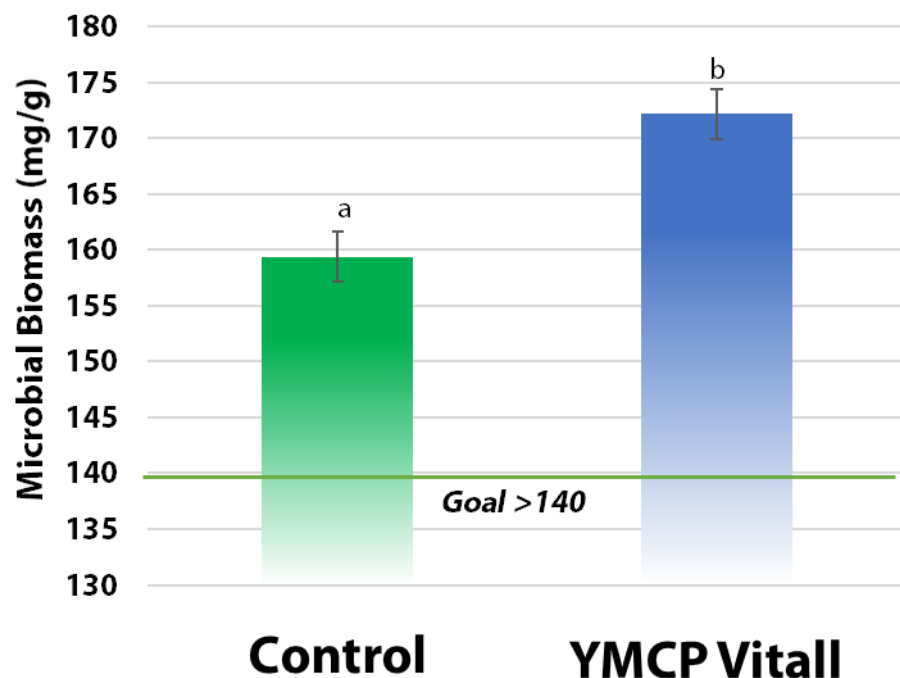


Živi kvas znatno skrajša obdobje pH < 5.6 vampa

Optimiziran pH vodi do izboljšane prebavljivosti in učinkoviti izrabi hranil iz krme.

Bach et al 2007

Kako YMCP Vitall vpliva na hitrejši razvoj mikroorganizmov v vampu?

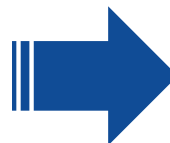


10 Replicates, $P = 0.02$

- YMCP Vitall vzpodbuja hitrejši razvoj mikroorganizmov v vampu, kar posredno vpliva na celotno mikrobno proizvodno beljakovin.
- To je zelo zaželen pojav in **prinaša višjo mlečnost**

Izzivi krav po porodu

- nizek vnos suhe snovi
- Imunska supresija
- Pomanjkanje magnezija/kalija
- Hipokalcemija
- Dehidracija



- Slaba plodnost
- Zmanjšana proizvodnja
- Prisotnost ostankov zdravil v mesu in mleku
- Izločitev iz črede v prvih 60 dneh laktacije

Ali lahko to večplastno težavo rešimo le s kalcijevim bolusom?

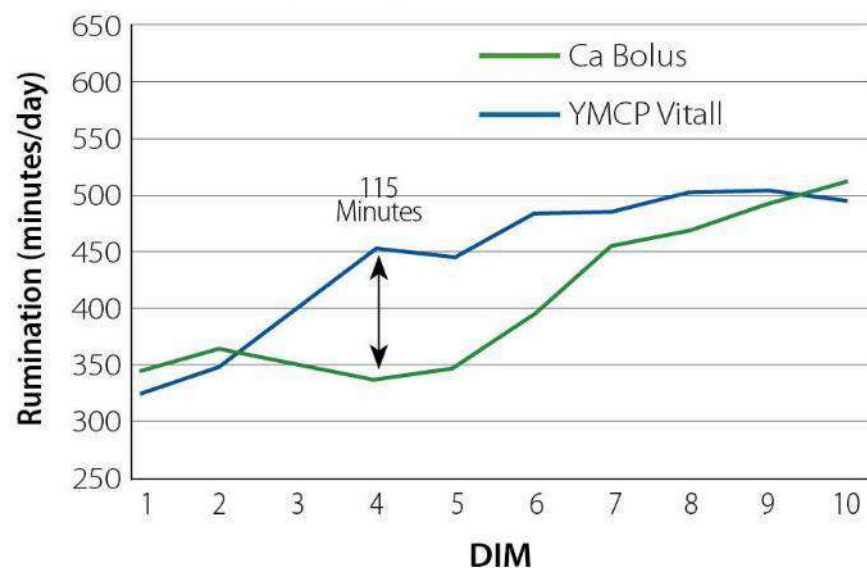




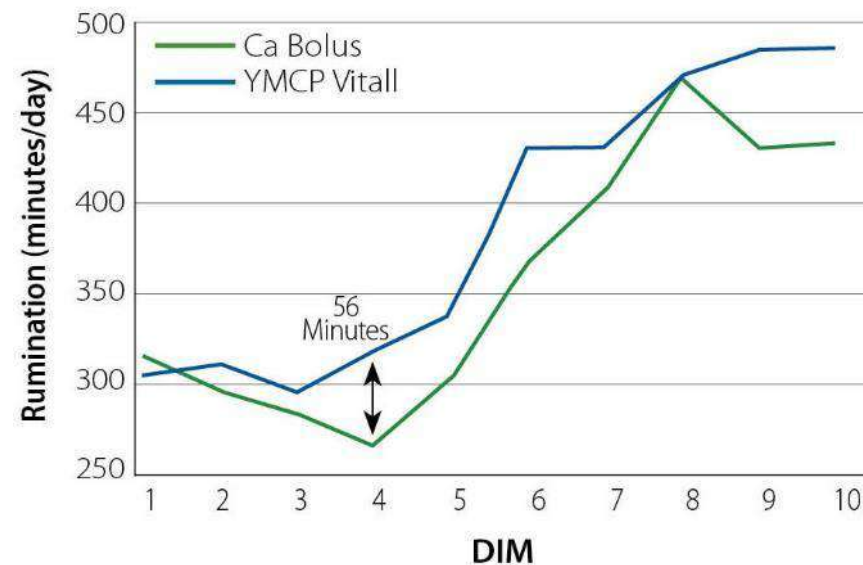
Primerjava na kmetiji

Vpliv na prežvekovanje

Effect on Average Daily Rumination (2nd lactation)



Effect on Average Daily Rumination (3rd lactation)

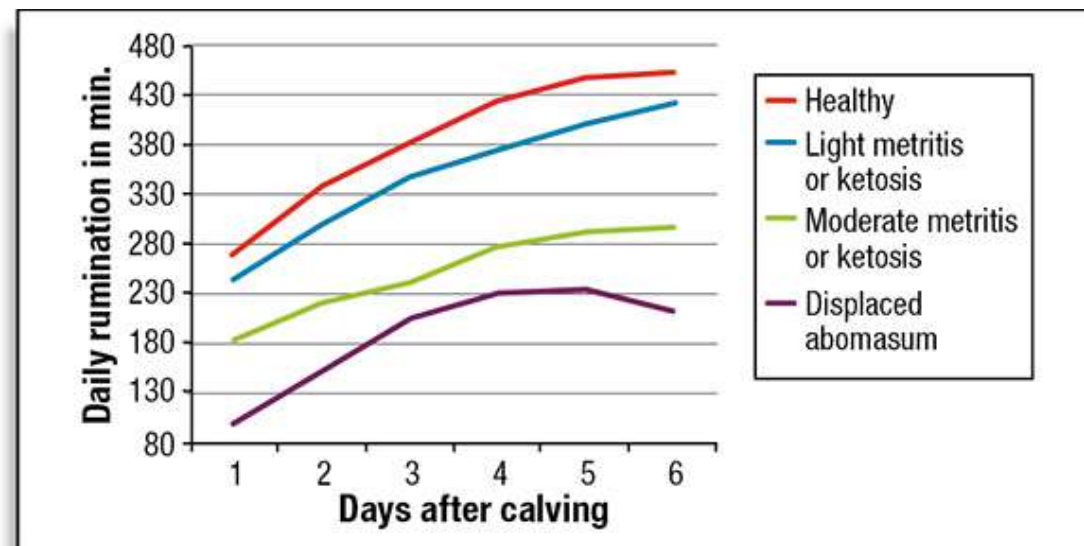
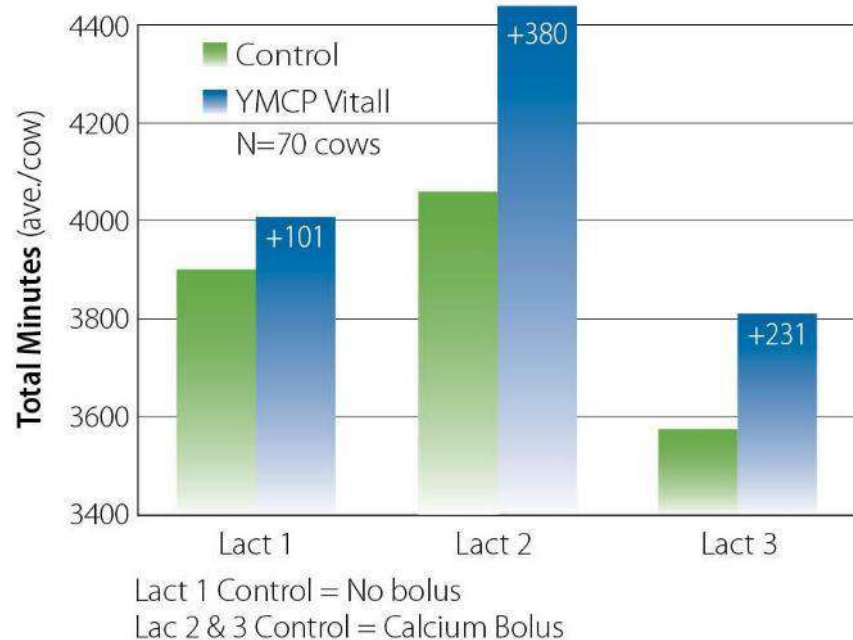


Spremljanje prežvekovanja kaže hitrejše **okrevanje do normalne prebavne aktivnosti** pri kravah, ki so prejele YMCP Vitall

Vpliv na prežvekovanje

Dnevni čas prežvekovanja zdravih in bolnih (pozneje diagnosticiranih) krav v prvem tednu po telitvi

Average Total Rumination Time (First 10 DIM)

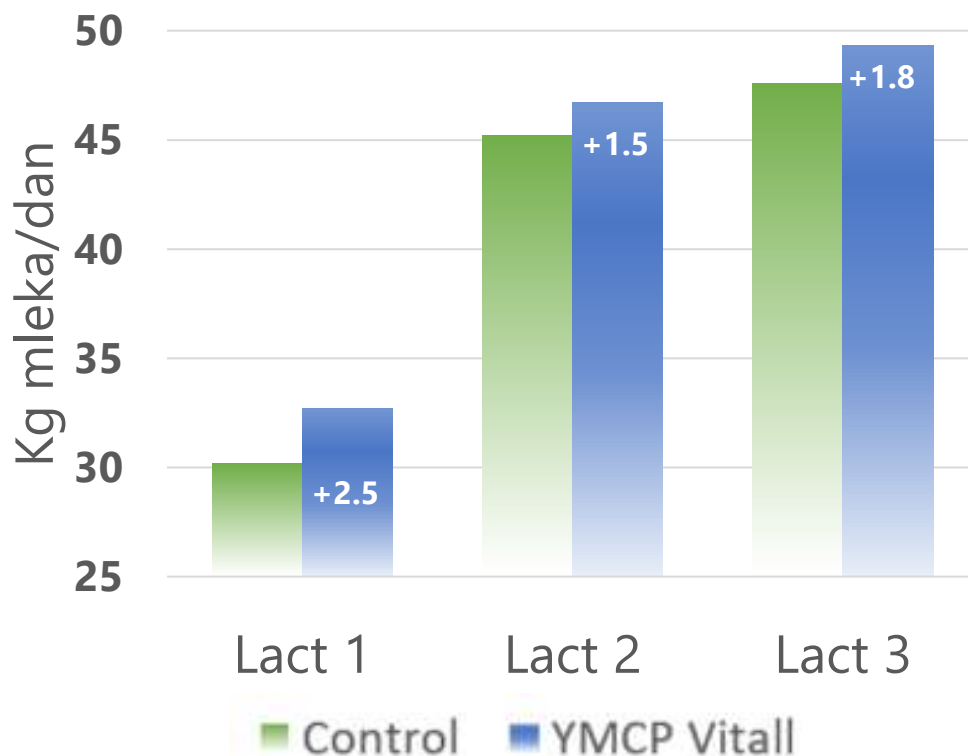


Source: Bar, D. Daily rumination time and calving diseases. In Proceedings. 26th World Buiatrics Congress, Santiago, Chile. Page 153. 2010.

YMCP Vitall pomaga k **hitrejšemu dvigu ješčnosti krav**, ki prinaša **višjo proizvodnjo mleka** v prvih tednih laktacije ne glede na laktacijo.

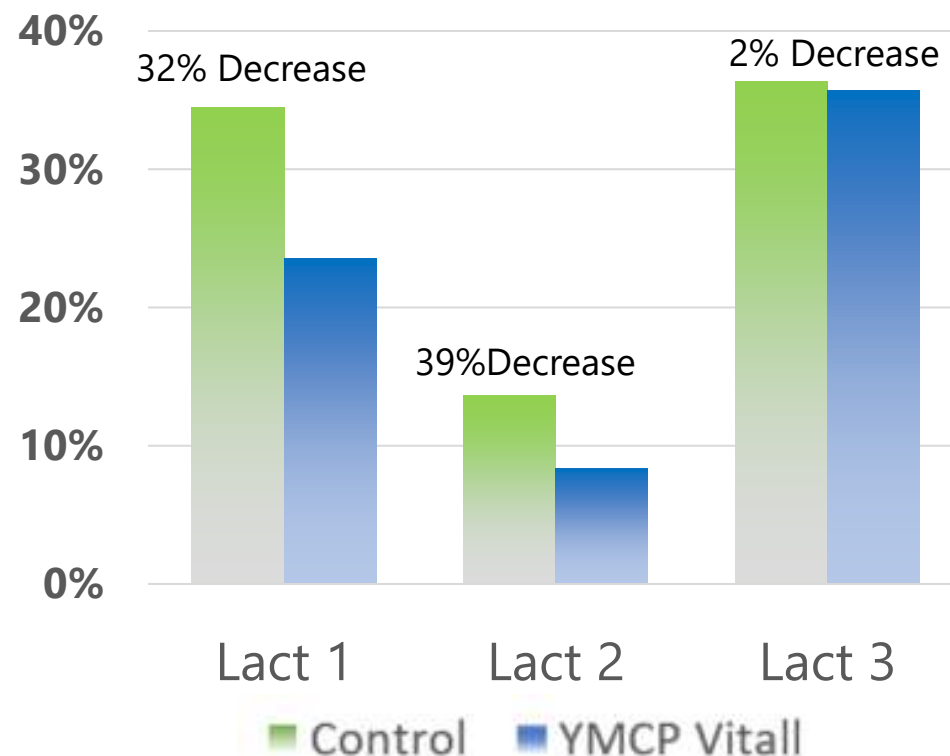
Zdravje krav po telitvi

Kg/dan v 4 tednih po telitvi



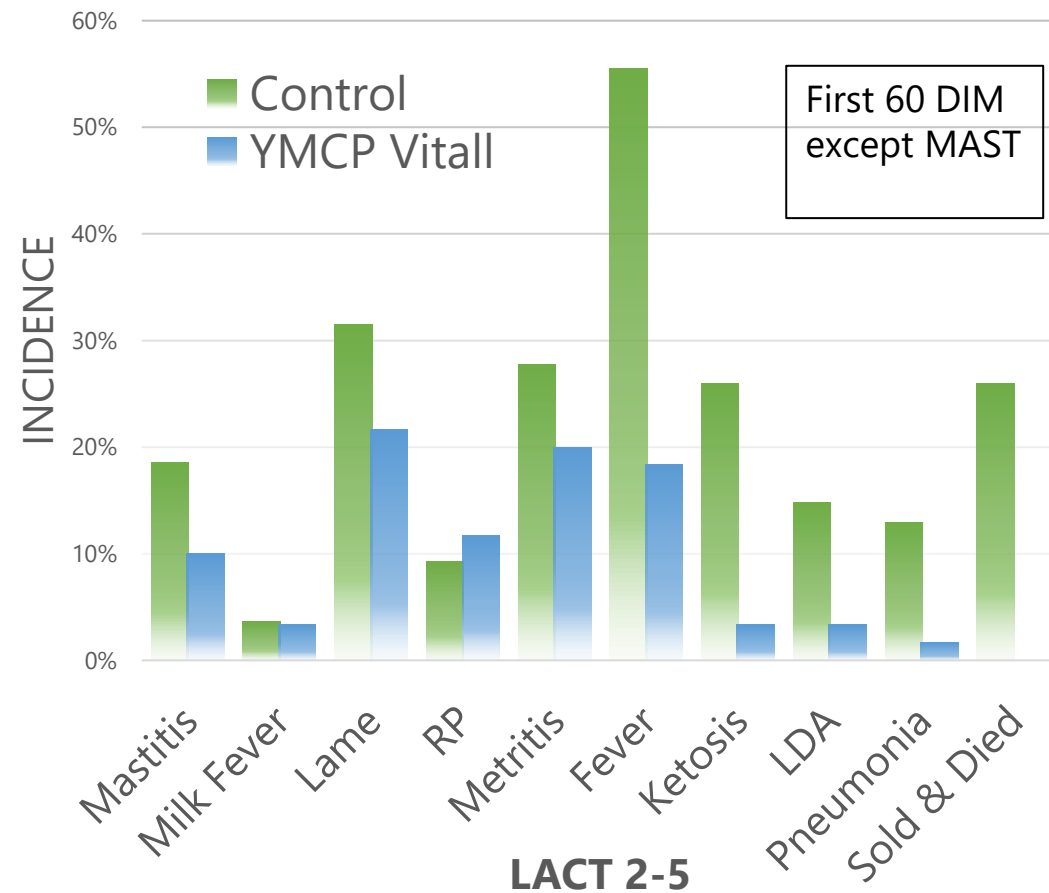
Lact 1: Control = no bolus
Lact 2 & 3 Control = calcium bolus
n=160 cows

Krave z vsaj enim zdravljenjem*

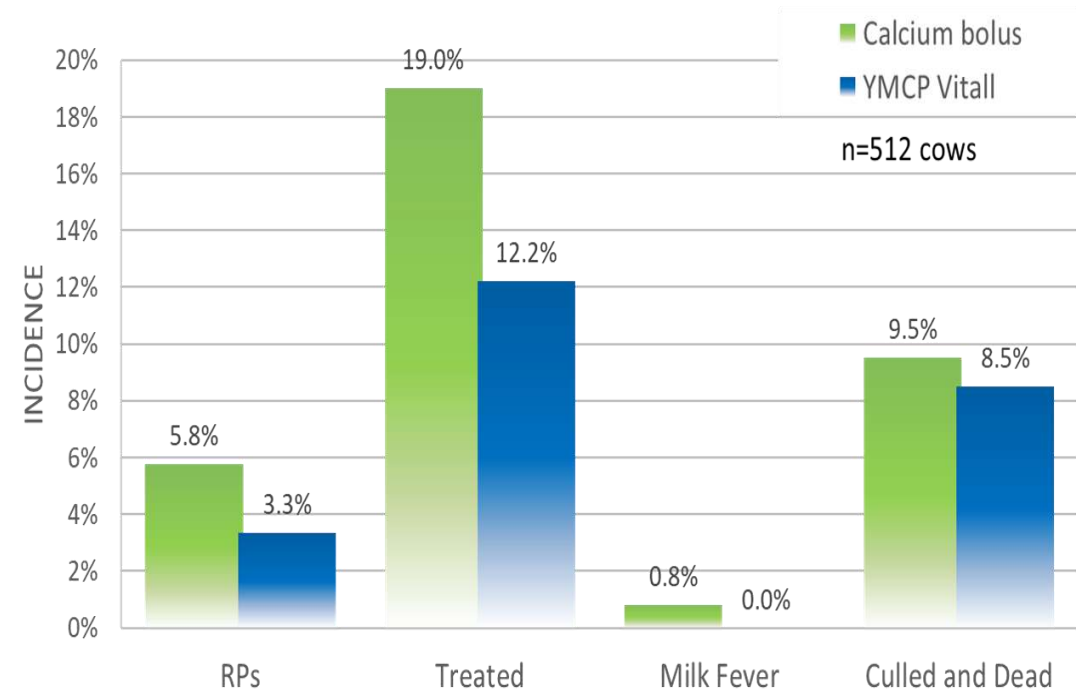


*Zdravljene za: RP, DA, Ketosis, Metritis
Data from commercial dairy in Wisconsin, 2017

Zdravje krav po telitvi

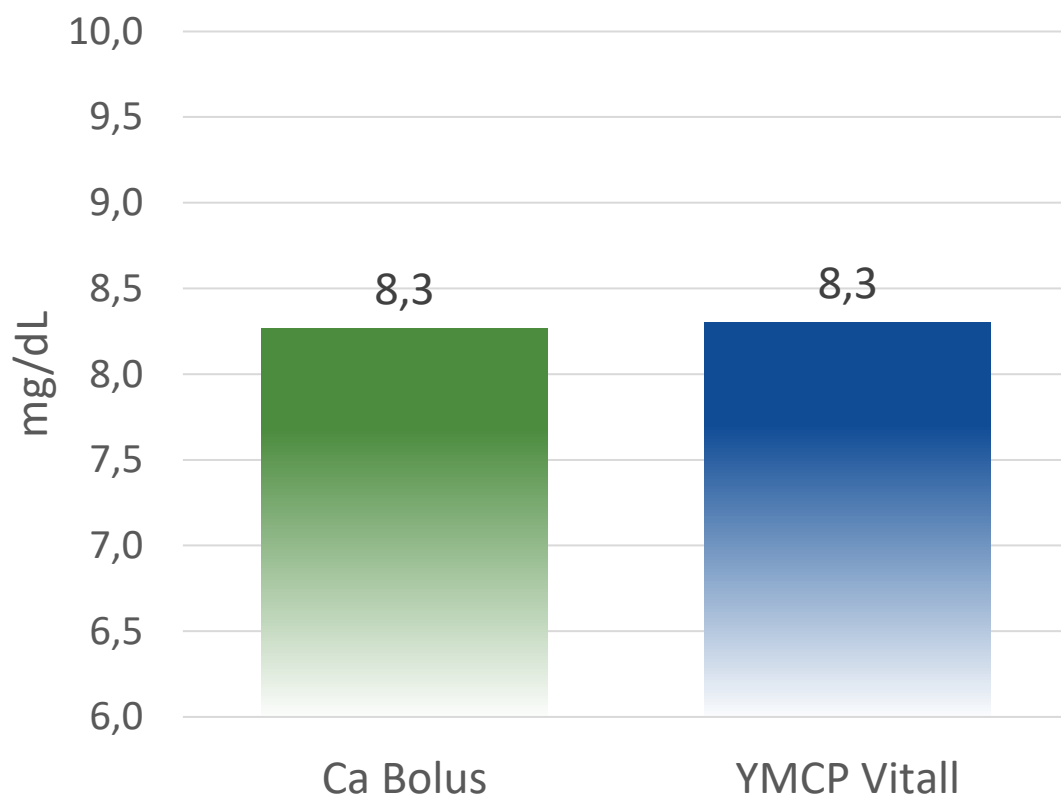


Data from 2nd commercial dairy in Tennessee, 2018



Data from commercial dairy in Michigan, 2018

Vsebnost vsega kalcija v serumu krav



- Na veliki mlečni farmi v Wisconsinu so primerjali **Vital Bolus** s popularnim **Ca Bolus**
- Kravam so aplicirali boluse takoj po telitvi in še ponovno 12-14 ur kasneje
- Kri so pregledali 7 kravam po 2-3 dneh po zadnji aplikaciji bolusov iz vsake skupine
- V vsakem vzorcu so izmerili koncentracijo kalcija (mg/dL)
Povprečje skupin je bilo 8.3 mg/dL

YMCP Vitall

- ✓ YMCP Vitall edini stisnjen bolus na tržišču s živimi kvasovkami
- ✓ Živi kvas pomaga kravi po telitvi k hitrejši prilagoditvi vampa na spremenjen obrok in poveča ješčost
- ✓ Kalcijski dodatki so ključni pri okrevanju krave po porodu, vendar niso pa edini dejavnik
- ✓ YMCP Vitall zagotavlja tudi kalij, magnezij, osmolit, cink, vitamin E in niacin





CALF
PERK[®]

by TechMix

**Za hiter štart telet po
rojstvu**

TechMix

Redefining hydration
to keep animals
drinking, eating &
producing.



Težke telitve in telitve v hladnih dneh so dejstvo

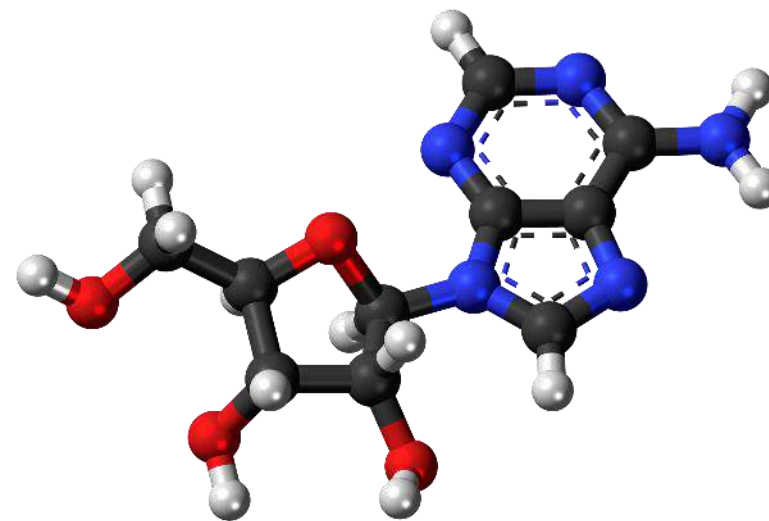
- 18% pri kravah molznicah in 5% telitev pri kravah mesnih pasem je težkih, oziroma so telitve s pomočjo rejca
- Pri telicah je težkih telitev 32% pri molznicah in 9% pri dojljah
- 30% telet po težkih telitvah pogine zaradi komplikacij na porodu
- 45% telitev pri dojljah (mesne pasme) je v mesecih od januarja do marca in v tem času no novorojena teleta izpostavljena hladnemu stresu

Kako se počutiš brez prve jutranje skodelice kave?



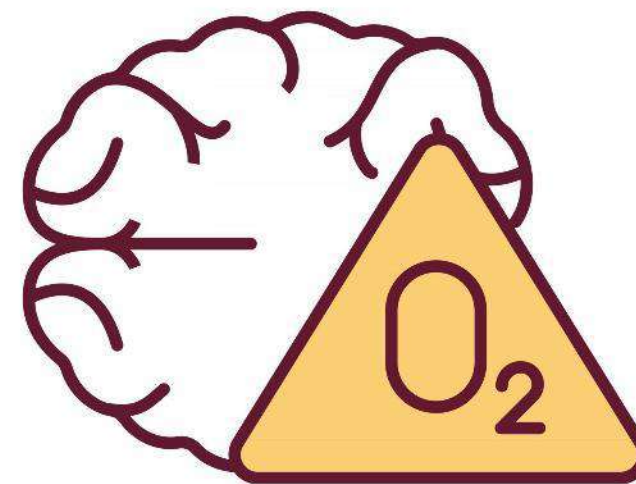
Adenozin

- Adenozin je nevrottransmitter, ki zavira (izklopi) aktivnost nevronov, odgovornih za vzburjenje in pozornost
- Vnetje povzroči dvig količine adenoizina v telesu
 - Tudi pri težkih telitvah
- Visok nivo adenoizina povzroči
 - Slabo delovanje dihalnega sistema
 - Zavira krčenje mišic
 - Zaspanost in otopelost



Hipoksija

- Pomanjkanje ustrezne oskrbe s kisikom
 - Povečan ogljikov dioksid
 - Povečana mlečna kislina
- Cerebralna (možganska) hipoksija
 - Teleta bodo šibka in depresivna
 - Pomanjkanje sesalnega refleksa
- Črevesna hipoksija
 - Zmanjšana sposobnost absorpcije hranil



CALF PERK[®]

by TechMix

Razvito s priporočili **dr. Sheila McGuirk** – Univerza veterinarske medicine v Wisconsinu, ki je izkoristila (ekstrapolirala) znanje zdravljenja depresivnega ali nepravilnega dihanja pri novorojenčkih.

Predstavljeno v ZDA - Avgust 2018

Predstavljeno Canadi - Januar 2021

Ključne sestavine

Zeleni čaj – popolnoma naravni vir kofeina

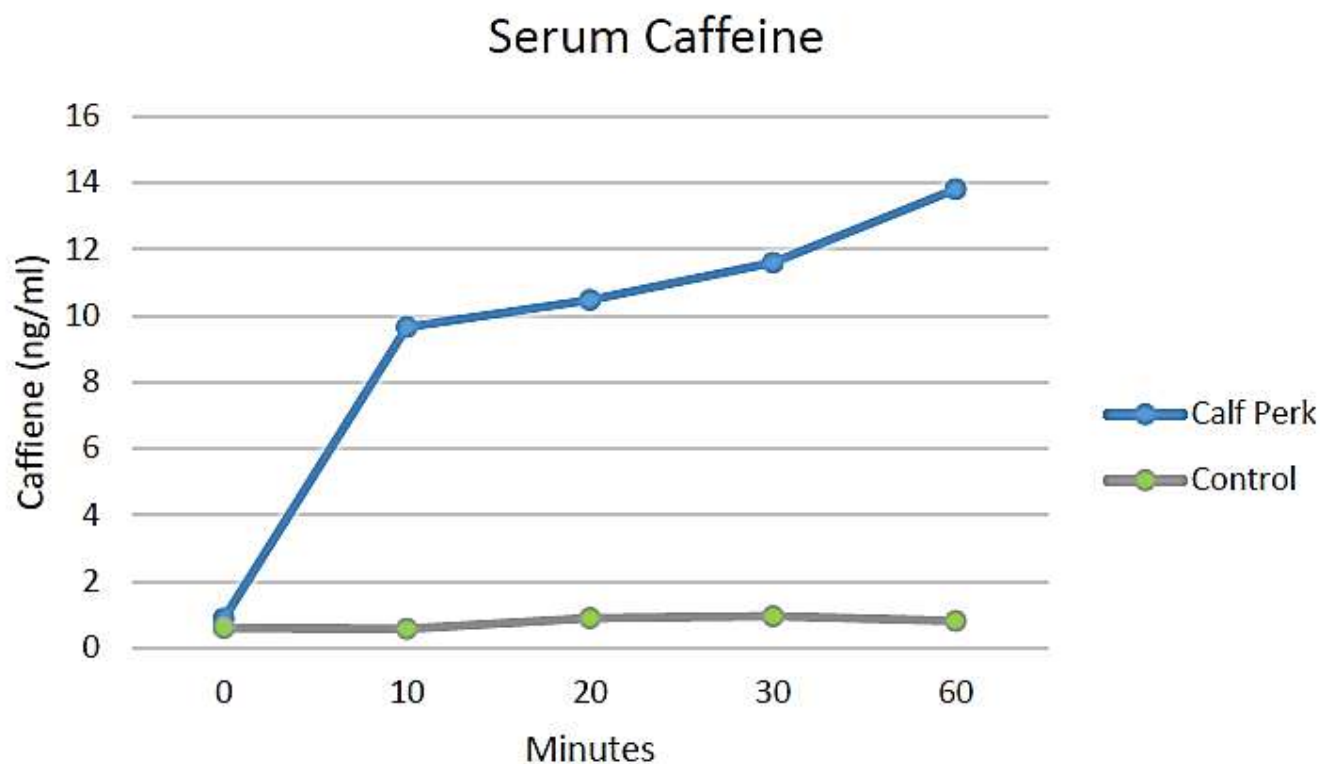
Stimulira

- Poviša srčni utrip
- Poveča frekvenco dihanja
- Poveča dihalni volumne (globlje dihanje)
 - Boljša oksigenacija
- Povečana črevesna gibljivost

Cassia olje – “Kitajski cimet”

- Proti vneto delovanje cinamaldehida
- Vazodilator – širi žile, poveča pretok krvi
- Boljša oksigenacija
- Zmanjšuje otekline

Calf Perk: Potek peroralne absorpcije kofeina



Calf Perk je lepljiv gel, ki ostane v ustih po aplikaciji.

- Kofein preko ustne sluznice zelo hitro vstopi v krvni obtok
- Koncentracija kofeina v krvi ostane celo 60 minut po aplikaciji

Kdaj uporabiti

1. Težak porod

- Takoj ga dajte teletu po težkem porodu, ki je slabotno in ima oteklo glavo in/ali jezik

2. Hipotermična teleta (rojena pri nizkih temperaturah)

- Zvišate telesno temperaturo in stimulirate centralni živčni sistem, da teleta hitro vstanejo in sesajo prvi kolostrum

3. Dvojčki

- Spodbudite ta majhna teleta, da jih spravite v pogon

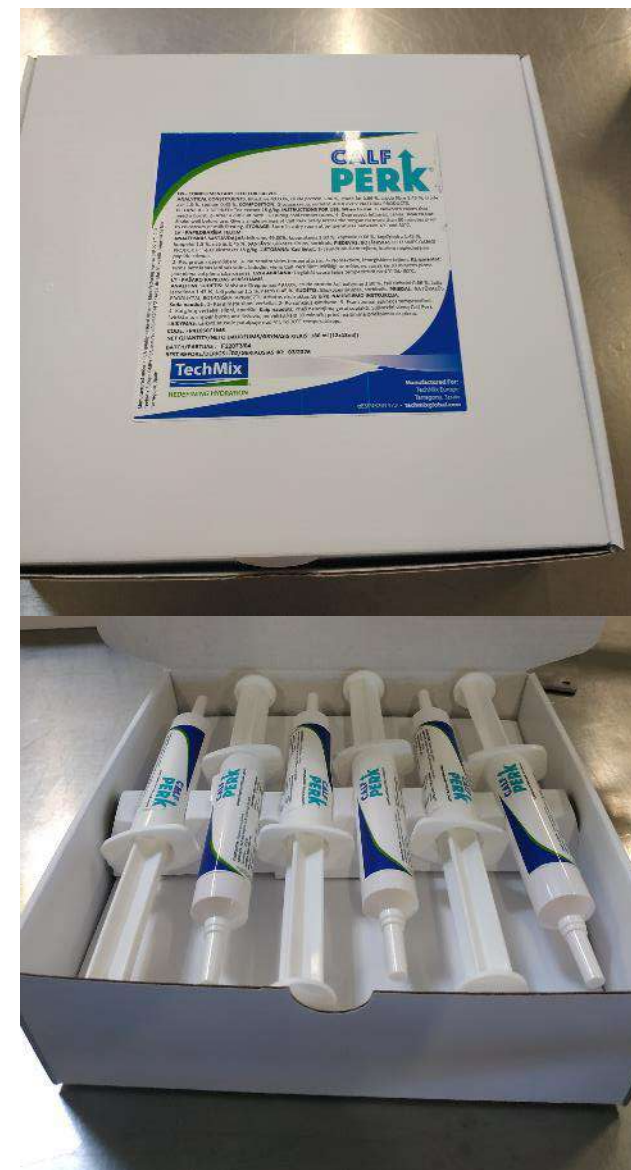
4. Po prevozu ali po bolezni

- Pospešite, da teleta hitreje začnejo zauživati krmo

- [illegible]

Pakiranje

- Karton z 12 brizgami po 15 ml
- Vsaka brizga **je za enkratno uporabo**
 - Prodaja posameznih brizg ali celoten karton





BLUELITE C
HydraTabs®
by TechMix

Elektroliti v obliki šumeče tablete

TechMix

Redefining hydration
to keep animals
drinking, eating &
producing.



5 pomembnih točk pri zdravljenju drisk pri teletih

1. Odpravite acidozo in obnovite fiziološki pH krvi
2. Odpravite dehidracijo
3. Odpravite napake v razmerju **elektrolitov**
 - (natrij, kalij, klor)
4. Obrnite **negativno energetska bilanco**
5. Ustavite **rast bakterij**, gram negativnih v prebavnem traku

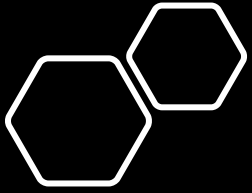
BLUELITE C



HydraTabs®

by TechMix

Šumeče prehransko dopolnilo, ki je enostavno za uporabo in omogoča peroralno rehidracijo mladih telet



BLUELITE C
HydraTabs®
by TechMix

UPORABA

- Pri lahkih driskah
- Prevoz živali
- Vročinski stres
- Pri preselitvah živali

Drink.
Absorb.
Thrive.



Peroralna rehidracija za teleta

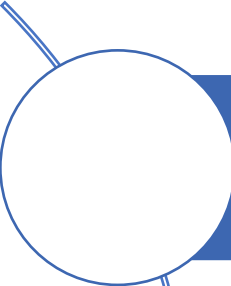
- Hitra peroralna rehidracijska terapija je najpomembnejša pri zdravljenju telet z drisko
- Teletu moramo v enem ali več dodatnih hranjenjih poleg mleka zagotoviti tudi visoko kakovostne elektrolite

BlueLite C Hydra Tabs®

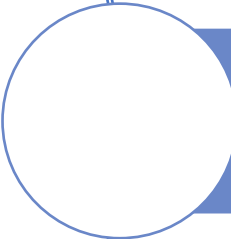


- Časa ni nikoli dovolj
- Hydra-Tabs je zasnovan tako, da je učinkovit in zelo praktičen za uporabo

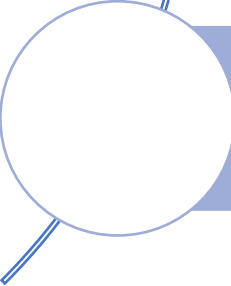
Prednosti



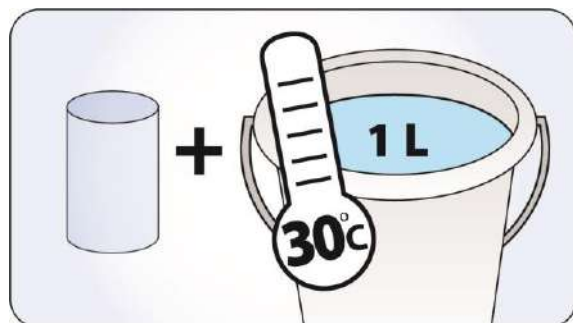
Šumeča tableta! Mešanje ni potrebno



Je okusno za teleta



Ena tableta je en obrok – ni potrebno odmirjanje količine



Kakovostna, hitra in praktična za uporabo šumeča tableta za rehidracijo driskastih in dehidriranih telet z izrednim okusom **BlueLite® C Hydra Tabs®**

Hvala za pozornost.



Redefining hydration
to keep animals
**drinking, eating &
producing.**



TechMixGlobal.com

