

PŘÍSTROJ NA MĚŘENÍ HLADINY GLUKÓZY A KETOLÁTEK V KRVÍ U KRAV



THE MEDICAL SERVICES COMPANY

CZECH REPUBLIC:

Elekta, s. r. o.

Karlštejnská 9 • 252 25 Jinočany • okres Praha-západ

Tel.: +420 251 006 311 • Fax: +420 251 006 333

e-mail: elekta@elekta.cz • www.elekta.cz • www.wellion.cz

WellionVet BELUA

Krevní cukr & ketony

Pro lepší zdraví stáda

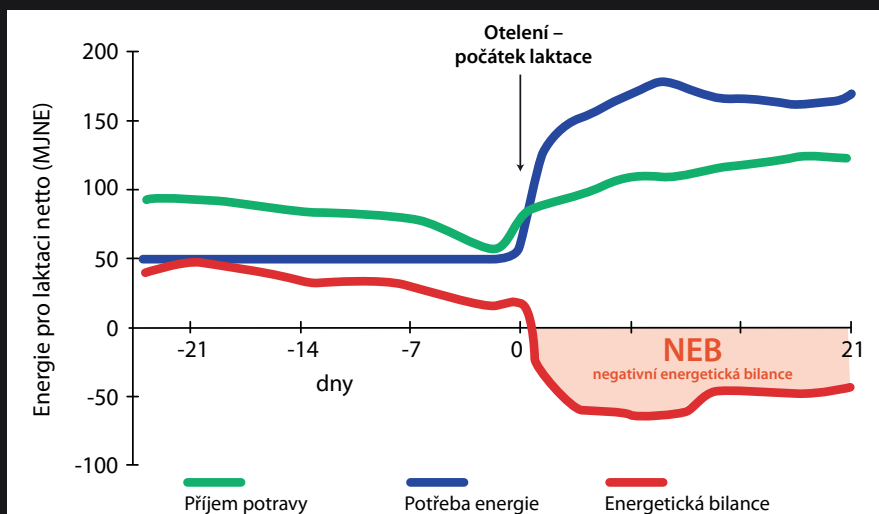


Ketóza – vážná metabolická porucha u dojených krav

Ketóza = metabolický stav využívající mastných kyselin jako zdroj energie

Ve stavu nedostatku energie dochází k přizpůsobivé reakci organismu – k odbourávání tukových rezerv. Volné mastné kyseliny jsou využity k získání energie, přičemž vznikají ve vyšším množství ketolátky, které se v těle hromadí a jejichž zvýšenou koncentrací v krvi lze měřit.

Spotřeba energie u vysoce výkonných dojných krav se rychle zvyšuje po otelení na počátku laktace a nemůže být doplněna příjmem potravy.



Energetická bilance dojené krávy (upraveno podle IWERSEN et al, 2015)

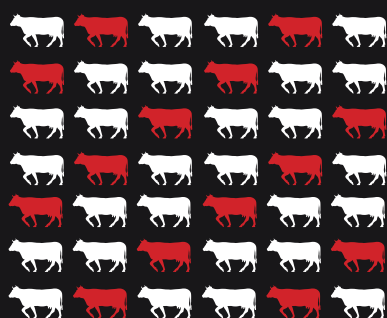
Krávy s vysokou produkcí prochází během rané laktace obdobím negativní energetické bilance, která vede k oslabení imunitního systému.

Tranzitní období – velmi důležitá doba pro management dojených krav! Tři týdny před a tři týdny po otelení jsou kritickým obdobím pro zdraví, produktivitu a výnosnost dojených krav.

Přibližně 75 % onemocnění dojených krav se objevuje během prvního měsíce po otelení! ¹ 30–50 % dojených krav onemocní poruchou metabolismu nebo infekční chorobou během tranzitního období. ²



SUBKLINICKÁ KETÓZA – skrytá hospodářská ztráta!



Subklinická ketóza je „neviditelná“, lze ji zjistit pouze měřením ketolátek v krvi. Znak:

- zvýšená koncentrace ketolátek v krvi
- žádné pozorovatelné příznaky nemoci
- přesto však snížení výkonu, poruchy plodnosti a zvýšené riziko jiných onemocnění!

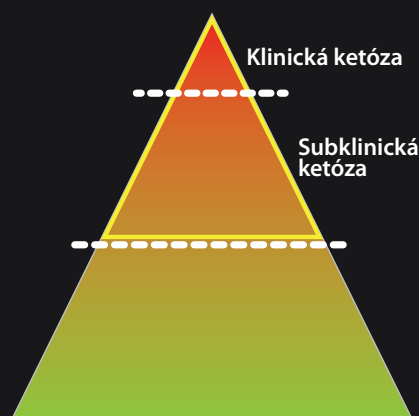
➔ Pokles produkce může proto nastat bez jakýchkoli vnějších zjevných příznaků u zvířete.

Každá třetí dojená kráva trpí subklinickou ketózou během ranného období laktace! Se závažnými následky:

- Snížená produkce mléka
- Snížená plodnost
- Zvýšené riziko dislokace slezu
- Narušení imunitního systému – zvýšené riziko infekčních onemocnění
- Častější výskyt onemocnění kopyt
- Zvýšené riziko nutnosti předčasného utracení – totální ztráta zvířete
- Zvýšené riziko klinické ketózy: podstatně vyšší hospodářské ztráty!

Subklinická ketóza se vyskytuje mnohem častěji než ketóza klinická a může tím pádem v součtu způsobovat vyšší ztrátu. Bez měření ketolátek v krvi zůstává neodhalena. Proto by u krav mělo probíhat pravidelné měření za účelem zjištění subklinické ketózy.

KLINICKÁ KETÓZA



S pokračující **poruchou metabolismu dochází** k dalšímu zvýšení koncentrace ketolátek v krvi a k projevu klinických symptomů.

Klinické onemocnění doprovází vedle zjevných příznaků nemoci také významné snížení produktivity, poruchy plodnosti a doprovodná onemocnění vedoucí eventuálně k poškození orgánů. Zejména játra jsou vystavena zvýšené zátěži, následkem může být i dlouhodobé poškození a ztráta funkčnosti.

Klinická ketóza může být ve výsledku velmi drahá! Kvůli snížené produkci mléka, poruchám plodnosti a doprovodným onemocněním, s nimiž jsou spojeny náklady na léčení, může dojít ke značné finanční zátěži.

WellionVet BELUA



Měřicí přístroj na ketolátky pro krávy

- Spolehlivé a přesné měření ketolátek u dojených krav
- Kalibrováno speciálně na složení a vlastnosti krve dojených krav!

Měřicí přístroj WellionVet BELUA byl vyvinut speciálně pro dojené krávy. Jednoduché ovládání a měření koncentrace ketolátek v krvi přímo u zvířete umožňuje získání přesného **výsledku během několika málo vteřin přímo v chlévě.**



KALIBROVÁNO SPECIÁLNĚ PRO KRÁVY



ČERSTVÁ KAPILÁRNÍ NEBO ŽILNÍ KREV



PODSVÍCENÝ DISPLEJ,
NASVÍCENÝ OTVOR PRO TESTOVACÍ PROUŽKY



VELKÉ, DOBŘE ČITELNÉ ČÍSLICE



TLAČÍTKO VYJMUTÍ



DOBA MĚŘENÍ 8 VTEŘIN



PAMĚŤ NA 100 VÝSLEDKŮ

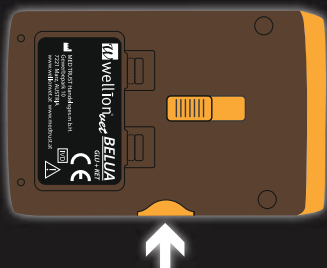


VZOREK KRVE 0,8 µl



Měřicí přístroj WellionVet BELUA je díky používání specifického kódovacího čipu podle druhu zvířete kalibrován speciálně pro dojené krávy a poskytuje proto přesné a spolehlivé výsledky.

1



Vložte odpovídající kódovací čip (při otevření nového balení testovacích proužků použijte vždy nový čip)



2



Rozbalte testovací proužek a vsuňte jej do přístroje

Testovací proužky na ketolátky WellionVet jsou baleny jednotlivě → každý nový testovací proužek je nepoužitý a čistý

3



Zkontrolujte kód, potom nechte kapku krve nasát na konec testovacího proužku

4



Kontrolní okénko musí být zcela zaplněno krví

5



Spolehlivý a přesný výsledek v několika málo vteřinách přímo v chlévě!



Získání vzorku krve



Ketózu lze diagnostikovat měřením jak žilní, tak kapilární krve. Kapku kapilární krve lze získat například z oblasti vnější neochlupené vulvy.

Použití Wellion Safetylancets jednorázových lancet 18G umožňuje jednoduché a bezpečné získání vzorku kapilární krve – rychlé, spolehlivé a přesné měření přímo u zvířete!

WellionVet BELUA



Jaké výhody přináší měření ketolátek na vzorku krve?



Měření β -Hydroxybutyrátu (BHB), v krvi nejhojněji zastoupené ketolátky, je ZLATÝM STANDARDEM mezi diagnostickými metodami pro odhalení subklinické ketózy.

Měření BHB pomocí přístroje kalibrovaného speciálně pro krávy umožňuje stanovení diagnózy ještě před vznikem klinické ketózy a projevem zjevných příznaků onemocnění.

Odhalení a léčba ketózy v subklinickém stadiu je velmi důležitá, protože již v této fázi nemoci dochází ke snížení výkonu zvířete a oslabený imunitní systém s sebou nese zvýšené riziko jiných onemocnění.

Prevence onemocnění je mnohem snazší než léčení již viditelně nemocných krav!

Výhody měření pomocí přístroje WellionVet BELUA



- Snadné použití pro měření ketolátek
- Kalibrován speciálně na složení a vlastnosti krve dojených krav
- Minimálně invazivní metoda získávání krevního vzorku díky odběru kapilární krve → malé potřebné množství krve 0,8 μ l lze získat velmi snadno pomocí bezpečných jednorázových lancet.
- Rychlost: výsledky měření již během 8 vteřin přímo v chlévě
- Objektivní výsledky: přesná číselně vyjádřená hodnota

Včasné zjištění zvýšené koncentrace ketolátek v krvi umožňuje včasnou úspěšnou léčbu, což vede k vyšší produktivitě zvířat a vyšším ziskům!

Optimalizace managementu stáda

Pravidelné sledování energetického metabolismu dojených krav se vyplácí!

Pravidelné a kompletní testování všech krav po otelení je důležité pro diagnostikování subklinické ketózy v jejím raném stadiu. Umožňuje tak neprodleně přijmout opatření k dosažení vyššího výnosu.

Pravidelné měření koncentrace ketolátek v krvi u všech krav po otelení je základem úspěšného monitorování energetického metabolismu!

Optimální monitorování stáda skrze několikrát testování každé krávy během prvních třech týdnů po otelení. Pro dosažení nejlepšího hospodářského výsledku vašeho stáda provádějte měření nejméně dvakrát týdně. Opakovaná měření zvyšují pravděpodobnost odhalení zvířat trpících subklinickou ketózou.

Program proaktivního monitorování stáda je cenným nástrojem: rutinní vyšetřování každé krávy čerstvě po otelení pro včasné zjištění

- problémů celého stáda i jednotlivého zvířete během rané laktace
- a neprodlené přijetí dalších opatření a zdokonalení managementu stáda!



***Zlepšení zdraví stáda,
pohody zvířat a
produktivity!***

WellionVet BELUA

