jbs rinderhefe 5-10 b

Minerální krmivo s živými kvasinkami pro ekologické podniky s chovem hovězího dobytka (DE-ÖKO-006)

Živé kvasinky v **jbs rinderhefe 5/10 b** jsou uzavřené v tzv. pouzdru z neaktivních kvasinek a jsou ve formě malých stabilních kuliček. Díky tomuto pouzdru se aktivují až v bachoru krávy, kde zajišťují lepší trávení vlákniny. Pivovarské kvasnice, chlorid sodný a minerály tvoří nosiče. Oreganový olej se přidává pro svoji vůni a zároveň váže prach. Oregano má zdraví prospěšné účinky, potlačuje nežádoucí organismy a má antioxidační účinky.

Ekologický certifikát zaregistrované v seznamu pro ekologické zemědělství (FiBL)

jbs rinderhefe 5-10 b obsahuje: živé a neaktivní kvasinky, chlorid sodný, minerální látky, oreganový olej.

Dávkování

Mléčný skot: 20 g na zvíře a den
Aby byl účinek kvasinek **jbs rinderhefe 5-10 b** optimální, doporučujeme zkrmovat 4 týdny před otelením a po celou dobu laktace.

Masný skot: 35 g na zvíře a den

Odchov telat: 10 g na zvíře a den

Častý posun krmiva a jeho dobrá kvalita, podporuje příjem krmiva a tím se zajišťuje přísun energie pro krávy a skot.

Balení: pytel 20 kg

V praxi

Praktický test z České republiky ukazuje následující výsledky:

	kontrola	živé kvasinky
pH hodnota	6,4	6,6
laktát	16,4	9,3
mastné kyseliny	104,7	112,0
Ø množství mléka ECM	37,0	39,4
glukóza	3,2	3,3
BHBA	0,6	0,5

zdroj: Mohamed Mammeri von Phileo

Všechny naměřené hodnoty se výrazně zlepšily:
Menší množství laktátu a více mastných kyselin svědčí o snížení rizika acidózy a optimalizace bachorových procesů. Současně mastné kyseliny zajišťují vyšší energetickou vvyužitelnost z krmiva. To spolu se zvýšeným obsahem glukózy vede k většímu množství mléka. Beta hydroxylbutyrát (BHBA v krvi) poskytuje informace o energetické bilanci. Čím vyšší je, tím větší je riziko ketózy. Nízká hodnota ukazuje, že živé kvasinky zmírnily metabolismus krávy.

jbs
růst & úspěch
pro nejlepší zemědělství – po celém světě

V kostce

- stabilizuje prostředí bachoru, zejména při stresu (teplo, změna krmiva)
- snižuje riziko acidózy
- více mikrobiálního proteinu
- vyšší tvorba vitamínů a biotinu v bachoru
- méně zbytků krmiva v lejnu
- s oreganovým olejem

Feed Safety GMP+ Assurance

QS. Ihr Prüfsystem für Lebensmittel.

☑ DE-ÖKO-006 / seznam FiBL
lze používat při bio výrobě v souladu s nařízením (ES) č. 2021/1165 příloha III

Test se sítem

Test se sítem nám dává možnost udělat si za pomoci těch nejjednodušších prostředků představu o procesech v trávicím traktu krávy. Vzorek lejna dáme do běžného kuchyňského cedníku a proplachujeme tak dlouho, až je voda čirá. V cedníku zůstanou nestrávené části krmiva. Množství a druh těchto nestrávených zbytků jsou ukazatelem intenzity trávení. Zkrmováním živých kvasinek se množství nestrávených zbytků v krmivu výrazně snižuje. Přitom se sníží zejména podíl nestráveného kukuřičného zrna.

krmení **bez** živých kvasinek

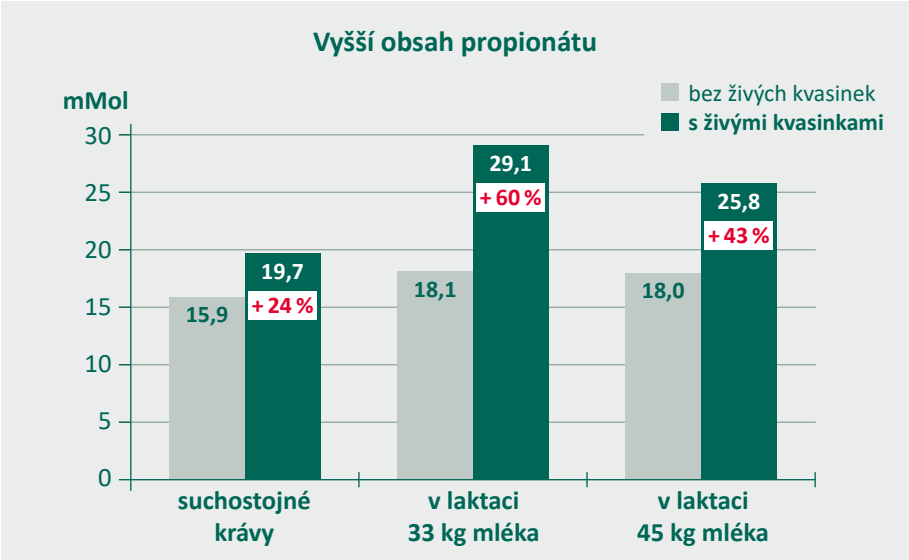
krmení **s** živými kvasinkami

Živé kvasinkové kultury *Saccharomyces cerevisiae* obsažené v jbs rinderhefe 5-10 b mají pozitivní účinek na bachor

Živé kvasinky spotřebovávají v bachoru kyslík

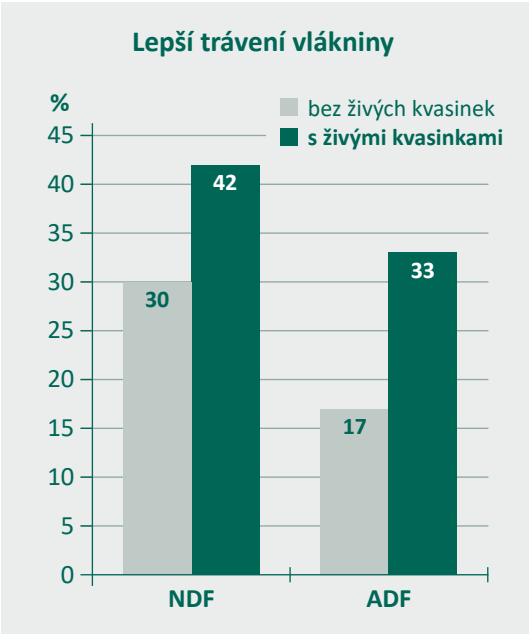
Kyslík má na většinu mikroorganismů v bachoru toxický účinek. Živé kvasinky snižují obsah kyslíku, zvyšuje se počet bakterií odbourávajících celulózu. To se projeví už zakrátko na lejnu zvířete (viz obrázek vlevo); množství zbytků vláken a zrn se snižuje. Díky vázání kyslíku na živé kvasinky je k dispozici více volného vodíku na tvorbu kyseliny propionové. Kyselina propionová se později v játrech mění na dodavatele energie - glukózu.

V bachoru se tvoří výrazně více kyseliny propionové, a to jak v případě energeticky chudšího krmiva ve fázi stání na sucho, tak i v průběhu laktace.



zdroj: Lesaffre Feed Additives

Živé kvasinky podporují v bachoru bakterie rozkládající vlákninu



zdroj: Lesaffre

Živé kvasinky podporují zejména frakci citlivých bakterií odbourávajících vlákninu.

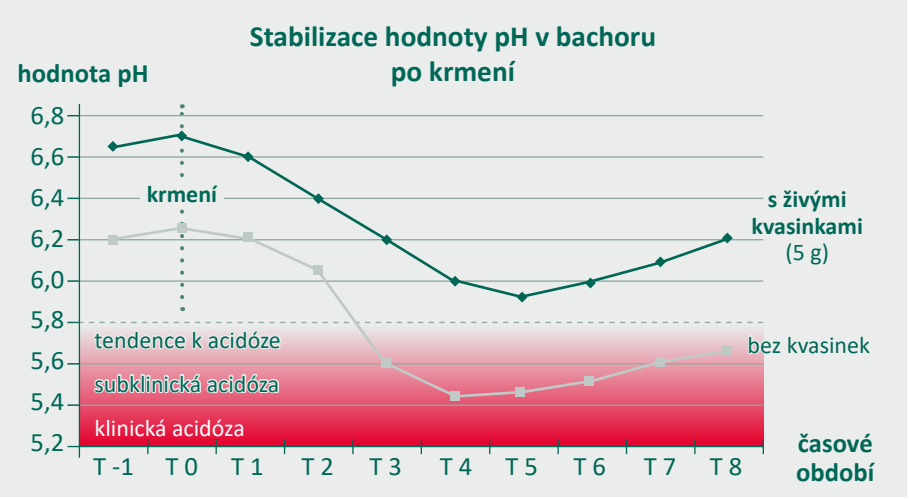
Během pokusu se ukázalo, že k signifikantnímu zlepšení stravitelnosti došlo u látek tvořících strukturní kostru buněčné stěny (NDF = neutrálně detergentní vláknina).

Zajímavé přitom je, že se tento efekt projevil především ve stoprocentním zlepšení stravitelnosti těžce stravitelné vlákniny (ADF = acido-detergentní vláknina).

Stabilizace hodnoty pH

Stabilizace hodnoty pH v bachoru má velký význam (viz graf).

Při poklesu hodnoty pH pod 5,8 nastává nebezpečí nezvratného poškození sliznice bachoru kyselinou a hromadného odumírání bakterií v bachoru. Při rozpadu bakterií dochází k uvolňování endotoxinů, které mají za následek projevy otravy jako např. laminitida. Pomocí živých kvasinek lze takovémuto průběhu předejít a hodnota pH zůstává na bezpečné úrovni nad 6 (horní křivka). Bakterie a sliznice bachoru zůstávají ochráněny.



zdroj: Lesaffre Feed additives

Pozor: detoxikační funkce pomíjí!

Jedna velmi podstatná funkce bachoru začíná při hodnotách pH pod 6 stagnovat: odbourávání toxinů prvoky. Ti odbourávají komplikované molekuly, jako jsou třeba mykotoxiny, potřebují však pro zachování svých životních funkcí vyšší hodnotu pH. V případě bachoru s často nízkými hodnotami pH tedy existuje velké nebezpečí, že toxiny nebudou odbourávány a během dalšího postupu trávicím traktem se krví dostanou do všech orgánů.

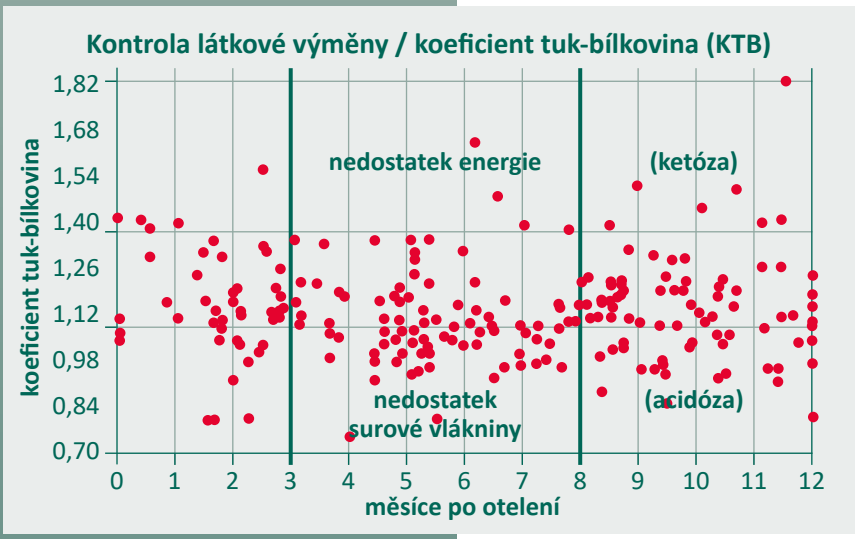
Zlepšení příjmu bílkovin

Dobře fungující bachor je základním předpokladem zdravé krávy s vysokou užitkovostí. Čím více je v bachoru aktivních mikroorganismů, tím lepší je využití krmiva.

Produkt **jbs rinderhefe 5-10 b** zvyšuje mikrobiální populaci v bachoru a umožňuje tím krávě kromě efektivnějšího zpracovávání krmiva a zvýšení jeho příjmu lépe přijímat vysoce hodnotné a stravitelné bakteriální bílkoviny, což se pozitivně projeví na dojivosti.

Průřez bachorem

Hustý „trávník“ tvořený bachorovými papilami svědčí o zdravém a výkonném bachoru. Nízké hodnoty pH mohou způsobit kyselost bachorových papilamů v důsledku kyselosti dostane „trávník“ otvory a tím se zhoršuje trávení krmiva.



Obsah mléčného tuku

Obsah mléčného tuku je určován poměrem kyseliny octové ke kyselině propionové v bachoru. Čím více kyseliny octové, tím vyšší je obsah tuku v mléce. Ačkoliv má na bachor a tím na obsah tuku hlavní vliv krmení, je jeho výše určována i jinými faktory, jako jsou genetika, rasa, roční období a stádium laktace, jakož i dojicí a chladicí technika.

Pokud je nízký podíl tuku (< 3,6 %) → zkontrolujte příčiny:

- nedostatek strukturální vlákniny, snížená aktivita přežvykování (< 40 přežvýknutí na sousto) → acidóza
- krmná dávka sestává z příliš malých částic nebo jsou naopak částice příliš velké, takže krávy mohou přebírat
- příliš mnoho lehce stravitelných sacharidů v krmné dávce → acidóza
- příliš mnoho surového tuku (cca > 1 kg/den) vede k tvorbě konjugované kyseliny linolové a útlumu syntézy mléčného tuku v mléčné žláze
- nedostatek krmiva
- závada na chladicí technice, chlazení je nastaveno příliš nízko, blíží se bodu mrazu, pěnění mléka v tanku

Pokud je zvýšený podíl mléčného tuku (> 5 %) → zkontrolujte příčiny:

- při současně nízkém podílu bílkoviny (koeficient tuk-bílkovina ≥ 1,5), vzít v potaz ketózu
- příliš vysoký podíl surové vlákniny

Obsah mléčné bílkoviny

Obsah mléčné bílkoviny je měrná veličina pro přísun energie. Nezávisí až tak moc na krmení jako obsah mléčného tuku a je rovněž ovlivňován dalšími faktory, jako jsou genetika, rasa, roční období, stádium laktace. Rozdíl v obsahu bílkoviny v 1. a 3. třetině laktace by u jednotlivého zvířete neměl překročit 0,6 procentuálního bodu.

Pokud je nízký obsah mléčné bílkoviny (< 3,0 %) → zkontrolujte příčiny:

- příliš nízký příjem krmiva
- obsah energie v krmné dávce není s ohledem na dojivost dostačující
- nedostatek (kvalitních) proteinů v krmné dávce

Pokud je vysoký obsah mléčné bílkoviny (> 3,8 %) → zkontrolujte příčiny:

- příliš mnoho energetického krmiva / energetických komponent → nebezpečí acidózy
- při zdravotních problémech mléčné žlázy má obsah bílkoviny tendenci vzrůstat

Obsah močoviny v mléce

Obsah močoviny v mléce by měl být vždy sledován společně s obsahem bílkovin (viz výše). Vypovídá o zužitkování surového proteinu a fungování bachoru. Příliš vysoké podíly proteinů v krmné dávce zvyšují obsah močoviny v mléce.

Na základě mléčné užitkovosti platí následující

- normální hranice mléčné bílkoviny: 3,2 - 3,8 %
- horní hranice nad 300 mg močoviny na kg mléka → snižte příjem bílkovin, abyste předešli zátěži jater

Odhad složení krmiva na základě látek obsažených v mléce

Pro vyřešení specifických problémů týkajících se zdraví zvířat je zapotřebí intenzivních rozborů. Odběry vzorků z nádrže, které provádí mlékárna, a jednotlivé výsledky kontrol mléka však pro prvotní posouzení poskytují dostatek údajů.

☑ **DE-ÖKO-006 / seznam FiBL**
lze používat při bio výrobě v souladu s nařízením (ES) č. 2021/1165 příloha III

joachim behrens scheessel gmbh ▪ Milchstraße 1 ▪ D-27374 Visselhövede
Tel.: +49 4262 - 20 74 -930 ▪ cz.sk@jbs.gmbh ▪ jbs-agrar.com