jbs rinderhefe 5-10 b

Pasza mineralna z żywymi drożdżam dla gospodarstw ekologicznych (DE-ÖKO-006)

jbs rinderhefe 5-10 b – drożdże dla bydła zawiera żywe drożdże w postaci małych kuleczek, które powstają w wyniku specjalnego procesu suszenia. Żywe komórki drożdży zostają otulone warstwą nieaktywnych drożdży. Jest to bardzo ważne, bo w ten sposób żywe drożdże uaktywniają się dopiero w żwaczu i są chronione przed powietrzem, wilgocią i kwasami fermentacyjnymi. **jbs rinderhefe 5-10 b** zawiera: żywe drożdże, nieaktywne drożdże, chlorek sodu, składniki mineralne, olejek oregano.

Zastosowanie

Krowy mleczne: 20 g/zwierzę/dzień
Zasadnicze stosowanie preparatu **jbs rinderhefe 5-10 b** powinno rozpocząć się na 4 tygodnie przed wycieleniem i trwać przez całą laktację aż do zasuszenia.

Bydło opasowe: 35 g/zwierzę/dzień

Odchów cieląt: 10 g/zwierzę/dzień

Im częściej wykłada się świeżą paszę, tym lepszy jest pobór paszy, a co za tym idzie zaopatrzenie energetyczne krów mlecznych i bydła opasowego.

Doświadczenia w karmieniu krów mlecznych żywymi drożdżami potwierdziły się w doświadczeniu polowym jbs z udziałem 111 gospodarstw, jak również i u naszych klientów. Średnia mleczność wzrosła we wszystkich zakładach przeciętnie o 0,68 kg, a w zakładach z grupami żywieniowymi o 1,59 kg mleka.
Efekty zdrowotne widoczne były przede wszystkim w przypadkach chorób metabolicznych, takich jak kwasica i ketoza. 100 % gospodarstw z grupami żywieniowymi informowała nas, że rzadziej występowały przypadki kwasicy i ketozy. Spośród wszystkich zakładów, 90 % zanotowało dobre wyniki w związku z kwasicą, a 80 % w związku z ketozą.

Opakowanie: worek 20 kg

Średnie wyniki z dwóch doświadczeń

1. doświadczenie polowe we Francji, 541 krów z 22 gospodarstw
2. Uniwersytet Utrecht, 67 krów

	Produkcja tłuszczu i białka w mleku				Wydajność mleczna	
	tłuszcz (g/dzień)		białko (g/dzień)		(kg/dzień)	
	kontrola	żywe drożdże	kontrola	żywe drożdże	kontrola	żywe drożdże
1.	1199	1254 (+ 55 g)	894	938 (+ 44 g)	27,1	28,6 (+1,5 kg)
2.	1360	1380 (+ 20 g)	1170	1230 (+ 60 g)	33,8	35,7 (+1,9 kg)

źródło: Lesaffre Feed Additives

jbs
rozwój i sukces
dla najlepszego rolnictwa – na całym świecie

W skrócie

- więcej tłuszczu i białka
- więcej mleka
- wyższa produkcja witamin i biotyny w żwaczu
- stabilizacja żwacza, szczególnie w sytuacjach stresu
- zmniejsza ryzyko kwasicy
- mniej resztek paszy w odchodach

☑ certyfikat DE-ÖKO-006 / lista FiBL
można stosować w produkcji ekologicznej/biologicznej zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 2021/1165, załącznik III

Analiza sitowa

Analiza sitowa jest najprostszym sposobem kontroli przebiegu procesów trawiennych u krów. Próbka kału zostaje umieszczona na sitku i przepłukiwana jest wodą, dopóki nie stanie się ona przejrzysta. Na sitku zostają tylko niestrawione resztki paszy. Ich ilość i rodzaj jest wskaźnikiem intensywności trawienia. Po skarmianiu drożdżami widać od razu, że ilość resztek znacznie się zmniejsza. Najbardziej widoczna jest redukcja niestrawionych ziaren kukurydzy.

pasza **bez dodatku** żywych drożdży

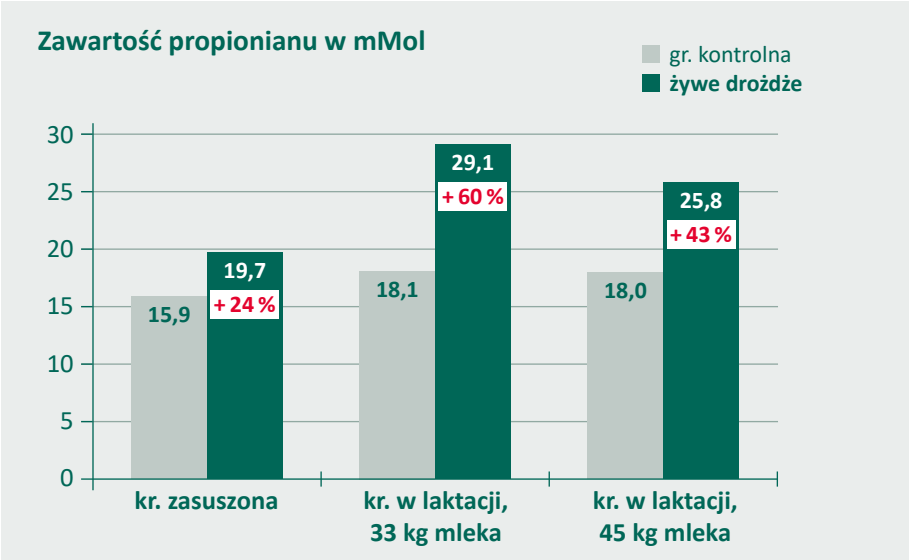
pasza **z dodatkiem** żywych drożdży

Działanie na żwacz drożdży *Saccharomyces cerevisiae*, zawartych w jbs rinderhefe 5-10 b

Żywe drożdże usuwają tlen ze żwacza

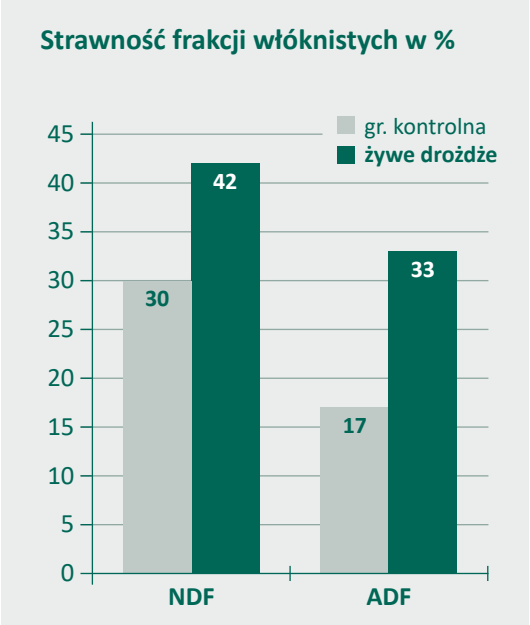
Tlen działa toksycznie na większość mikroorganizmów żwacza. Zredukowanie ilości tlenu przez drożdże umożliwia rozwój organizmów rozkładających celulozę. Efekty można zauważyć już po niedługim czasie w odchodach zwierząt – zmniejsza się w nich ilość niestrawionych włókien i ziaren. Po związaniu tlenu przez drożdże zwiększa się też ilość wolnego wodoru, który zostaje zużyty do produkcji kwasu propionowego.

Zarówno w okresie zasuszenia (kiedy zwierzęta skarmiane są paszami ubogimi w energię), jak również w okresie laktacji produkcja kwasu propionowego w żwaczu rośnie. W wątrobie zostanie on później przekształcony w dostarczającą energię glukozę.



źródło: Lesaffre Feed Additives

Żywe drożdże wspomagają bakterie żwacza rozkładające włókna



źródło: Lesaffre

Żywe drożdże wspomagają w szczególności frakcję wrażliwych bakterii rozkładających włókna.

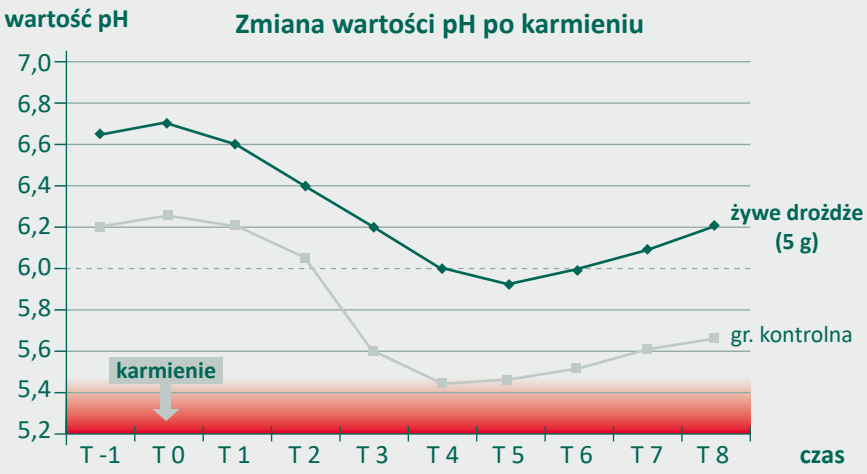
W badaniu wykazano, że przy sumie roślinnego materiału strukturalnego (NDF) znacząco wzrosła strawność.

Co ciekawe, efekt ten składał się przede wszystkim z podwojenia strawności włókien trudno strawnych (ADF).

Stabilizacja wartości pH

Przy karmieniu racjami wysokoenergetycznymi stabilizacja wartości pH w żwaczu ma szczególne znaczenie (patrz grafika).

Przy wartościach pH poniżej 5,8 istnieje ryzyko, że nastąpi obumarcie dużej liczby bakterii żwacza, a błona śluzowa żwacza zostanie nieodwracalnie uszkodzona przez kwasy. Przy rozpadzie bakterii uwolnione zostają endotoksyny, które mogą prowadzić do objawów zatrucia, np. ochwatu. Stosowanie drożdży paszowych pozwala uniknąć takiej sytuacji. Wartość pH utrzymuje się w bezpiecznym zakresie ponad 6 (wykres górny), a bakterie i błona śluzowa żwacza mają zapewnioną ochronę.



źródło: Lesaffre Feed additives

Przekrój żwacza

gęsty „dywan” utworzony z brodawek jest oznaką zdrowego żwacza krowy o wysokim potencjale wydajności.

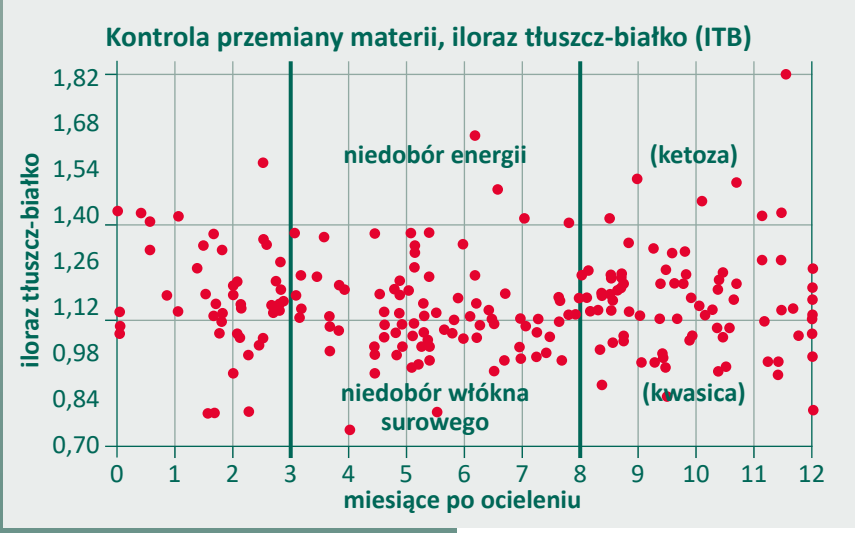
Uwaga: zdolność do odtruwania wygasa!

Jedna z bardzo ważnych funkcji żwacza zanika przy wartości pH poniżej 6: chodzi tu o rozkład toksyn przez pierwotniaki. Potrafią one rozkładać skomplikowane molekuły, jak np. mykotoksyny, jednak wymagają trochę wyższej wartości pH, żeby utrzymać swoje życiowe funkcje w optimum. W żwaczu, w którym często pH jest niskie, istnieje duże zagrożenie, że toksyny nie będą rozkładane i w dalszym odcinku przewodu pokarmowego przedostaną się wraz z krwią do innych organów.

Poprawa zaopatrzenia w białko

Podstawowym warunkiem, aby krowa była zdrowa i wysokowydajna jest sprawnie funkcjonujący żwacz. Im więcej mikroorganizmów jest aktywnych w żołądku, tym lepsze jest wykorzystanie paszy.

Preparat **jbs rinderhefe 5-10 b** podwyższa populację mikrobiologiczną żwacza, umożliwiając krowie skuteczniejsze przetwarzanie i większy pobór paszy, a jednocześnie zapewnia lepsze zaopatrzenie w strawne wysokowartościowe białko bakteryjne, co korzystnie wpływa na mleczność krowy.



Oszacowanie karmienia na podstawie składników mleka

Aby rozwiązać specyficzne problemy ze zdrowiem zwierząt konieczne jest przeprowadzenie intensywnych badań. Próbki pobierane ze zbiornika przez mleczarnię i pojedyncze wyniki kontroli mleka stanowią dobrą podstawę danych, w oparciu o które można dokonać pierwszej oceny karmienia.

Zawartość tłuszczu w mleku

określa stosunek kwasu octowego do kwasu propionowego w żwaczu. Im więcej kwasu octowego, tym wyższa zawartość tłuszczu w mleku. Chociaż to karmienie ma największy wpływ na żwacz, a przez to na zawartość tłuszczu, takie czynniki jak genetyka, rasa, pora roku, faza laktacji jak też technologia dojenia i chłodzenia również decydują o ilości tłuszczu.

Niska zawartość tłuszczu (< 3,6 %)

Możliwe przyczyny, które należy sprawdzić:

- niedobór włókna strukturalnego, zredukowane przeżuwanie (< 40 przeżuć/kęs) → kwasica
- wielkość cząstek w porcji ogólnie zbyt mała lub za duża, więc krowy mogą wybierać paszę
- za dużo łatwostrawnych węglowodanów w porcji → kwasica
- za dużo tłuszczu surowego (ok. > 1 kg/dzień) skutkuje tworzeniem sprzężonego kwasu linolowego i hamowaniem syntezy tłuszczu mlecznego w wymieniu
- niedobór paszy
- błędy w technologii chłodzenia, chłodzenie w zbyt niskiej temperaturze bliskiej temp. zamrażania, spienianie się mleka w zbiorniku

Podwyższona zawartość tłuszczu (> 5 %)

- przy niskiej zawartości białka (iloraz tłuszcz-białko ≥ 1,5) możliwość ketozy
- za dużo włókna w paszy

Zawartość białka w mleku

jest wielkością określającą zaopatrzenie w energię. Nie zależy tak bardzo od karmienia, jak zawartość tłuszczu. Wpływ na nią mają takie czynniki jak genetyka, rasa, pora roku i stadium laktacji. Różnica między zawartością białka w 1. i 3. trymestrze laktacji nie powinna przekroczyć u krowy 0,6 punktu procentowego.

Niska zawartość białka (< 3,0 %)

W związku z karmieniem należy sprawdzić następujące parametry:

- za niski pobór paszy
- zawartość energetyczna porcji niewystarczająca dla wydajności
- niedobór (wysokowartościowych) protein w porcji

Wysoka zawartość białka (> 3,8 %)

- za dużo paszy treściwej / komponentów energetycznych → niebezpieczeństwo kwasicy
- gdy są problemy ze zdrowiem wymion zawartość białka zazwyczaj rośnie

Poziom mocznika w mleku

informuje o wykorzystaniu białka surowego z paszy i o funkcjonowaniu żwacza. Zawsze powinno się go oceniać w połączeniu z zawartością białka w mleku (zaopatrzenie w energię). Zbyt wysoka zawartość białka w paszy podwyższa poziom mocznika z mleku. W zależności od wydajności mlecznej, za górną granicę przyjmuje się 300 mg/l mleka. Jeżeli zawartość białka jest normalna (3,2 - 3,8 %), a zawartość mocznika przekracza 300 mg, należy zredukować podawanie białka, aby zapobiec niepotrzebnemu obciążeniu wątroby.

☑ certyfikat DE-ÖKO-006 / lista FiBL

można stosować w produkcji ekologicznej/biologicznej zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 2021/1165, załącznik III

joachim behrens scheessel gmbh ▪ Milchstraße 1 ▪ D-27374 Visselhövede
Tel.: +49 4262 - 20 74 -910 ▪ pl@jbs.gmbh ▪ jbs-agrar.com