

orgacell sc 5/10

Optymalizacja żywca za pomocą żywych drożdży i wartościowego białka



- stabilizacja żywca, szczególnie w sytuacjach stresu
- zmniejsza ryzyko kwasicy
- wartościowe białko dla mikroorganizmów żywca
- wyższa produkcja witamin i biotyny w żywcu
- mniej niestrawionych resztek paszy w odchodach

Lepsze wykorzystanie paszy – lepsza zdrowotność

orgacell sc® 5/10 zawiera żywe drożdże z powłoką ochronną, nieaktywne drożdże i olej roślinny. Powłoka ochronna jest bardzo ważna, ponieważ dzięki niej żywe drożdże uaktywniają się dopiero w żywcu i są chronione przed powietrzem, wilgocią i kwasami fermentacyjnymi. Nieaktywne drożdże zawierają bardzo dobre strawne wartościowe białko dla mikroorganizmów żywca, witaminy, organicznie związane mikroelementy oraz powierzchnię wiążącą toksyny, które wspomagają system odpornościowy. Niewielki dodatek oleju roślinnego zapobiega pyleniu i zapewnia bezproblemowe dozowanie produktu z innymi suchymi komponentami.

Opakowanie: worek 20 kg

Zastosowanie:

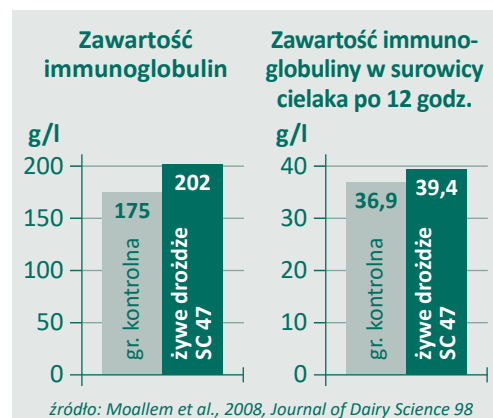
Krowy mleczne: 20 g/zwierzę/dzień. Zastosowanie **orgacell sc® 5/10** powinno się rozpocząć 4 tygodnie przed wycieleniem i trwać przez całą laktację. **Wskazówka:** w sytuacjach stresowych przy zwiększonej

wydajności mlecznej, zmianie paszy, wysokiej temperaturze zaleca się zwiększenie dawki dziennej do 30 g na zwierzę.

Bydło opasowe: 35 g/zwierzę/dzień

Odchów cieląt: 10 g/zwierzę/dzień

Duża objętość nieaktywnych drożdży przy ich niewielkim ciężarze pozwala na ich dokładne rozłożenie. Doświadczenia pokazały, że skarmianie żywymi drożdżami przed wycieleniem podwyższa zawartość immunoglobulin we krwi u cieląt. Dzięki żywym drożdżom korzyści ma nie tylko krowa ale również następane pokolenie.



Żywe drożdże działają w każdym żywcu, również u bydła opasowego i jałówek, tak więc **orgacell sc® 5/10** znajdujący się w resztkach paszy, którą skarmia się te zwierzęta, zostaje w pełni wykorzystany. Konieczne jest jednak – jak zwykle – zwracać szczególną uwagę, aby wykładane resztki paszy były nienagannej jakości.

Zastosowanie żywych drożdży – 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)			
kontrola	żywe drożdże	kontrola	żywe drożdże	kontrola (kg/dzień)	żywe drożdże
1. 1199	1254 (+ 55 g)	894	938 (+ 44 g)	27,1	28,6 (+ 1,5 kg/d.)
2. 1360	1380 (+ 20 g)	1170	1230 (+ 60 g)	33,8	35,7 (+ 1,9 kg/d.)

źródło: Lesaffre Feed Additives

Już od dłuższego czasu drożdże mają, słusznie zresztą, stałe miejsce w żywieniu zwierząt. Liczne doświadczenia dowodzą o skutecznej efektywności na wydajność i

zdrowie. Połączenie żywych i martwych drożdży daje wiele pozytywnych efektów na trawienie, wydajność i zdrowotność zwierząt.

Analiza sitowa

Analiza sitowa jest najprostszym sposobem kontroli przebiegu procesów trawiennych u krów. Próbkę 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



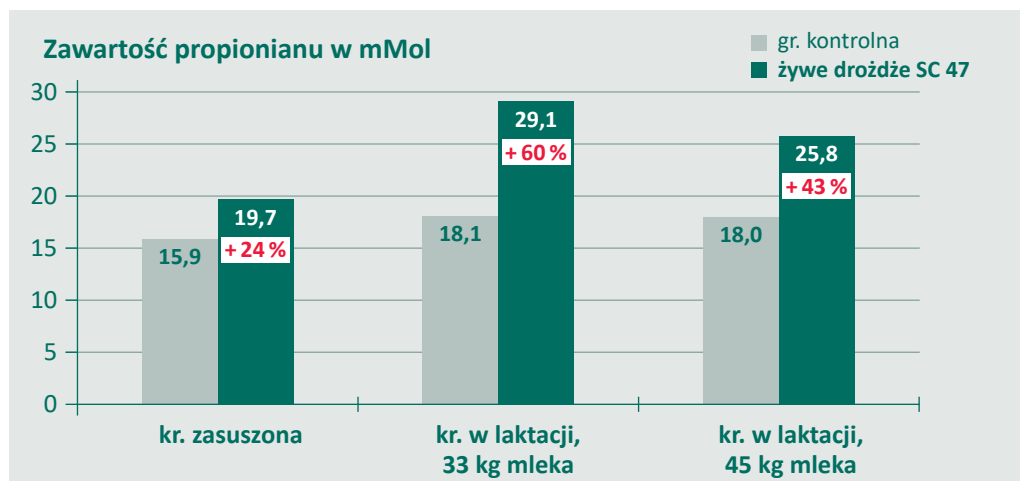
pasza **z dodatkiem** żywych drożdży

Działanie na żwacz drożdży *Saccharomyces cerevisiae*, zawartych w orgacell sc® 5/10

Żywe drożdże usuwają tlen ze żwacza

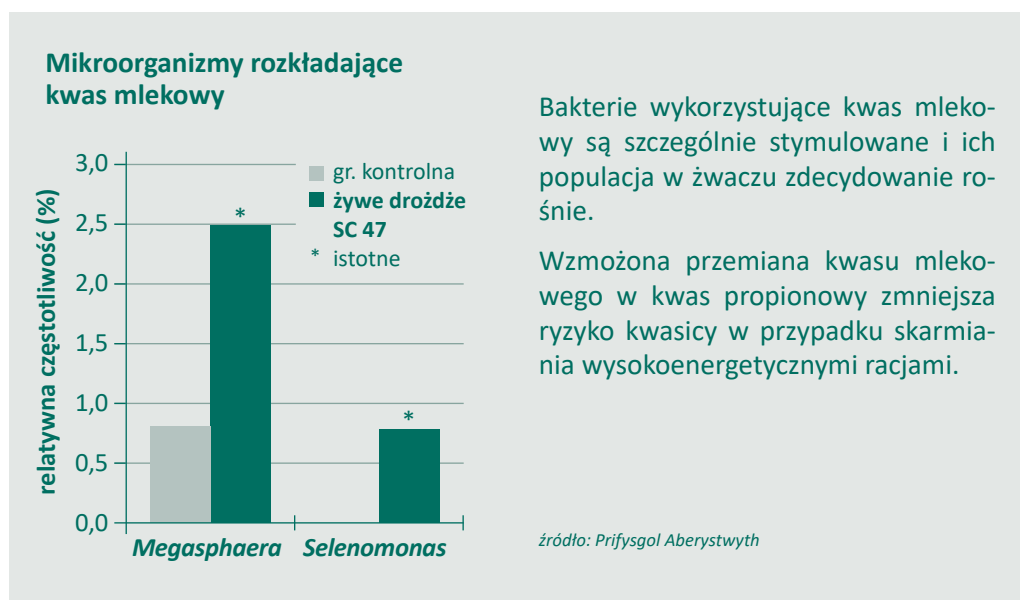
Tlen działa toksycznie na większość mikroorganizmów żwacza. Zredukowanie ilości tlenu przez drożdże umożliwia rozwój organizmów rozkładających celulozę. Efekty można zauważyć już po niedługim czasie w odchodach zwierząt (patrz: analiza sitowa). Zmniejsza się w nich ilość niestrawionych włókien i ziaren. 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 utrzymują pH żwacza w optymalnym zakresie



Bakterie wykorzystujące kwas mlekowy są szczególnie stymulowane i ich populacja w żwaczu zdecydowanie rośnie.

Wzmożona przemiana kwasu mlekowego w kwas propionowy zmniejsza ryzyko kwasicy w przypadku skarmiania wysokoenergetycznymi racjami.

Stabilizacja wartości pH

Przy karmieniu racjami wysokoenergetycznymi stabilizacja wartości pH w żwaczu ma szczególne znaczenie (patrz grafika). Przy niskim poziomie mleczności, do wykarmienia krowy pod względem energetycznym wystarczy pasza bogata w włókno (górna krzywa).

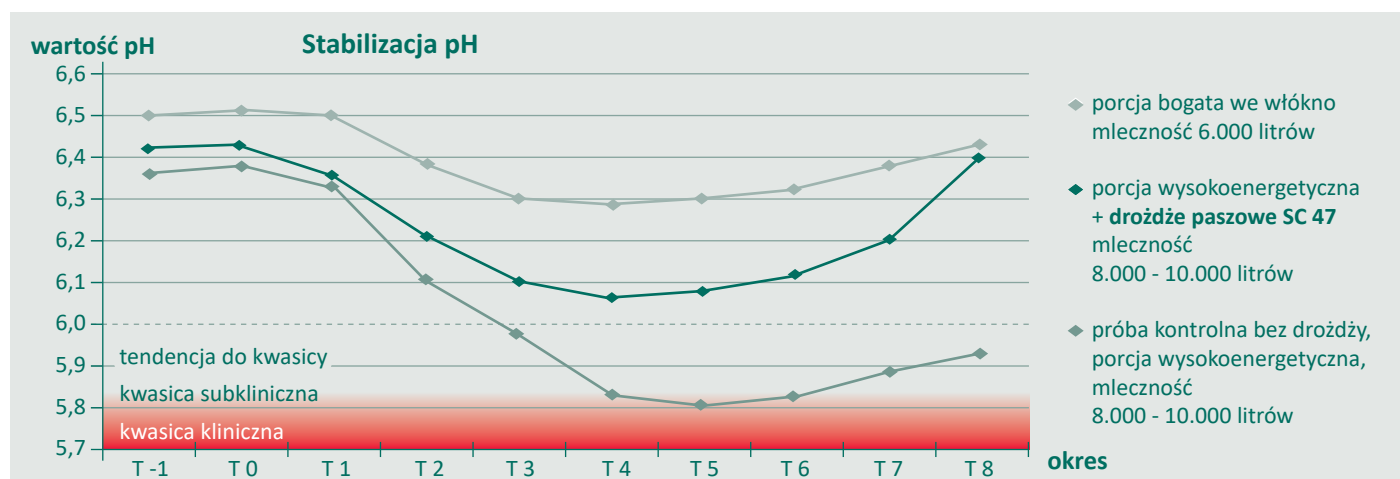
Jeżeli mleczność wzrasta, wzrasta zapotrzebowanie na racje wysokoenergetyczne składające się z bogatych w skrobię pasz lub pasz treściwych. Podczas rozkładu skrobi / węglowodanów zawartych w tych paszach dochodzi w żwaczu do wzmożonej produkcji kwasu mlekowego i w efekcie do obniżenia wartości pH (dolna krzywa).

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 (środkowa krzywa), a bakterie i błona śluzowa żwacza mają zapewnioną ochronę.

Żwacz – przekrój



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



źródło: Lesaffre LFA

Podstawowym warunkiem, aby krowa była zdrowa i wysokowydajna jest sprawnie funkcjonujący żwacz. Mikroorganizmy w żwaczu pracują beztlenowo. Im więcej mikroorganizmów jest aktywnych w żołądku, tym lepsze jest wykorzystanie paszy. Dlatego celem każdego żywienia musi być zapewnienie bakteriom optymalnego środowiska w żwaczu. **orgacell sc® 5/10** podwyższa populację flory bakteryjnej w żwaczu. Nieaktywne drożdże z **orgacell sc® 5/10** odżywiają mikroby żwacza oraz wspomagają ich rozwój. **orgacell sc® 5/10** umożliwia zwierzęciu większy pobór i skuteczne przetwarzanie paszy.

Uwaga: zdolność do odtruwania wygasa!

Jedną z bardzo ważnych funkcji żwacza zanika przy wartości pH poniżej 6: chodzi tu o rozkład toksyn przez pierwotniaki. Potrafią one rozkładać skomplikowane molekuly, jak np. mykotoksyny, jednak wymagają trochę wyższej wartości pH, żeby utrzymać swo-

je 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.

Drożdże – znany multitalent

Komórki żywych drożdży w wysuszonym stanie przeżywają bezproblemowo. Dopiero w kontakcie z wilgocią i ciepłem drożdże ożywają. Żywe drożdże uaktywniają się dopiero w żwaczu, a dzieje się tak dlatego, że jbs stosuje drożdże otoczone powłoką ochronną. Drożdże żyją w żwaczu tylko przez parę dni, i nie mają możliwości rozmnożenia się w środowisku żwacza. Dlatego też konieczne jest codzienne ich podawanie. Jeden gram suchych drożdży zawiera 10 miliardów kolonii w dawce. Ponieważ dzienna dawka zalecanych żywych drożdży na dzień i zwierzę jest niewielka (3 - 6 g), potrzebne są inne komponenty w celu ich lepszego wymieszania.

Nieaktywne drożdże to suchy, pyłący proszek, w którym komórki drożdży nie są żywotne. Ze strony fizjologicznej jest on bardziej wartościowy niż komponenty roślinne jak na przykład zboże czy rzepak. Specjalna obróbka i dodatek oleju roślinnego sprawia, że **orgacell sc® 5/10** jest produktem który się nie pyli, nie klei i można go dobrze wymieszać.

Wartościowe pożywienie dla mikroorganizmów żwacza

Mikroorganizmy żwacza wykorzystują wartościowe białko z drożdży jako źródło pożywienia. Mikroorganizmy te mają szczególne wymagania dotyczące zaopatrzenia w białko, mimo iż są w stanie samodzielnie wyprodukować aminokwasy z azotu. Im lepsze pożywienie, tym lepiej populacja może się rozwijać i tym samym lepsze jest wykorzystanie paszy.

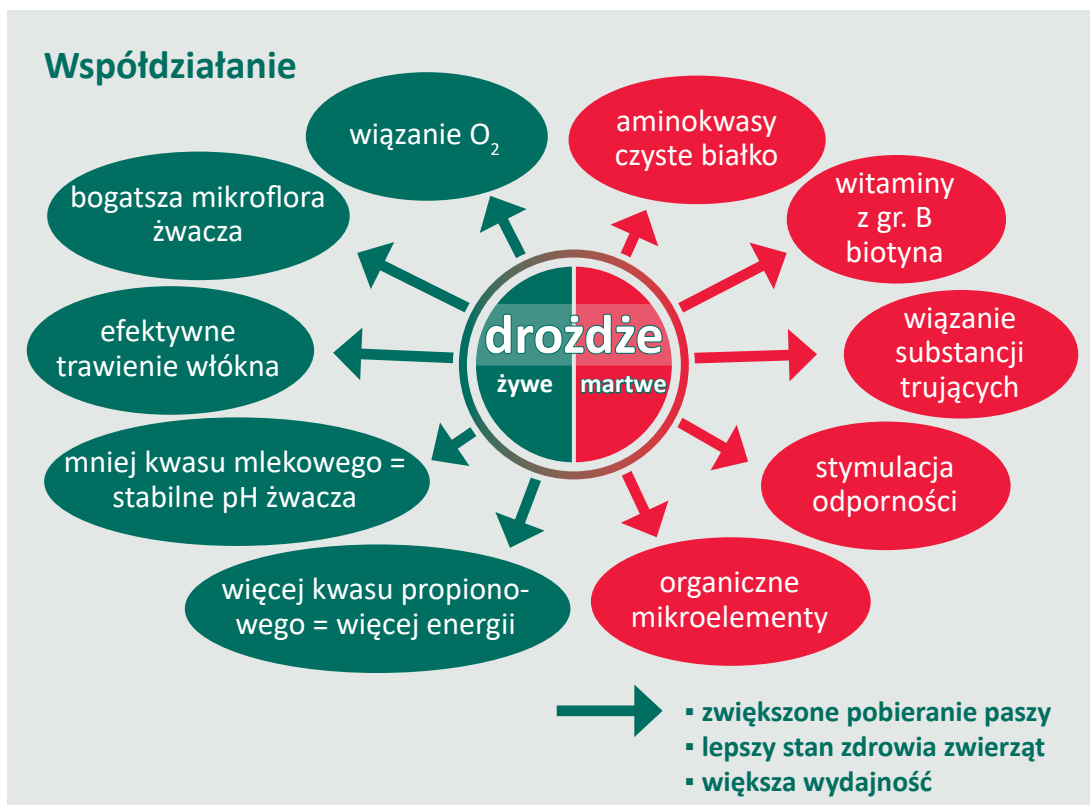
Martwe drożdże to więcej niż tylko źródło białka

Nieaktywne drożdże dają florze bakteryjnej wiele pozytywnie działających substancji.

Mikroelementy w komórkach drożdży występują w formie związanej, np. w aminokwasach. To ułatwia ich przenikanie do układu krwionośnego zwierzęcia. Zewnętrzna powłoka ściany komórkowej drożdży wiąże trucizny i patogeny oraz aktywuje system odpornościowy.

Zgrany zespół

Połączenie żywych i martwych drożdży w **orgacell sc® 5/10** oznacza całą gamę pozytywnych efektów dla zdrowia i wydajności zwierząt.



Dystrybutor:

Tel.: +49 4262 - 20 74 -910 ▪ Fax: +49 4262 - 300 98 19 ▪ pl@jbs.gmbh ▪ www.jbs.gmbh
joachim behrens scheessel gmbh ▪ Celler Straße 60 ▪ D-27374 Visselhövede