

1 Ergänzungsfutter, 4 Komponenten:
Hefe (lebend und inaktiv), Mykotoxinbinder und Phenol



- stabilisiert den Pansen, besonders unter Stress
- unterstützt die Futteraufnahme
- **spezielle phenolhaltige Aromastoffe**
- enthält Bentonit – Bindung des Mykotoxins Aflatoxin B₁ bei Rindern, Schweinen und Geflügel
- viel Lebendhefe: 2.000 x 10⁹ KBE/kg
- entlastet die Leber

Mykotoxinfänger – die Absicherung

orgacell sc[®] mb vereint die positiven Eigenschaften von Lebendhefe, inaktiver Hefe und Phenol mit der Aflatoxin B₁-Bindung von Bentonit.

Bentonit und Phenol

Beide Stoffe haben eine sofortige Wirkung auf die Zellzahlen: diese sinken oft bereits nach wenigen Tagen. Außerdem kann Bentonit den Harnstoffgehalt der Milch senken. Phenole dagegen können die Fruchtbarkeit verbessern. Voraussetzung: eine regelmäßige Fütterung von **orgacell sc[®] mb** über einen längeren Zeitraum.

Hefe fördert die Tiergesundheit

Ein gut funktionierender Pansen ist die Grundvoraussetzung für eine gesunde, leistungsstarke und fruchtbare Kuh. Daher haben Hefen seit langer Zeit zu Recht einen festen Platz in der Tierernäh-

rung. Zahlreiche Versuche belegen wirksame Effekte auf Faserverdauung, Leistung und Gesundheit.

Die Lebendhefe in **orgacell sc[®] mb** wird bei der Herstellung mit einer Schicht inaktiver Hefe ummantelt und zu stabilen Kügelchen geformt. Das ist wichtig, damit die Lebendhefe erst im Pansen aktiv wird und bis dahin vor Luft, Feuchtigkeit und Gär-säuren geschützt bleibt.

Verdaulichkeit von Fasern

Trotz der relativ geringen täglichen Dosis bewegt die Hefe im Pansen viel. Nach ca. 4 Wochen wird der Effekt der besseren Faserverdauung sichtbar: Es finden sich weniger Futterreste im Kot wieder. Das bedeutet, dem Tier stehen mehr Nährstoffe zur Verfügung.

Fütterung

Milchkühe: 20 g je Tier und Tag
orgacell sc[®] mb sollte ab 4 Wochen vor der Kalbung und über die gesamte Laktation bis hin zum Trockenstehen gefüttert werden.

Mastrinder: 35 g je Tier und Tag

Aufzuchtkälber: 10 g je Tier und Tag

Verpackung: 20 kg Sack

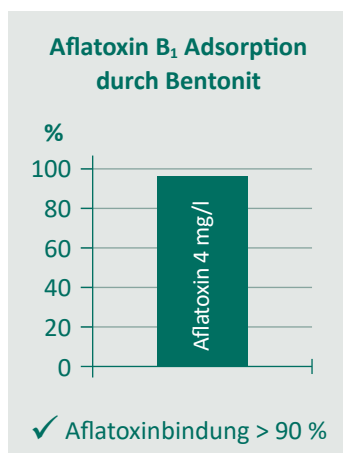


pastus[®] AMA-Gütesiegel tauglich

Ein Praxisversuch aus Tschechien zeigte folgende Ergebnisse

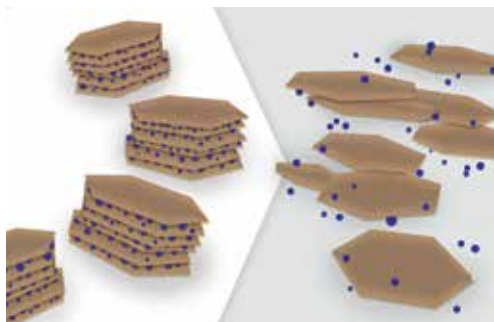
Alle gemessenen Werte haben sich deutlich verbessert: Weniger Laktat und mehr Fettsäuren deuten auf eine Senkung des Acidoserisikos und eine Optimierung der Pansenvorgänge hin. Gleichzeitig sorgt das Mehr an Fettsäuren für eine höhere Energieausbeute aus dem Futter. Diese wiederum führt zusammen mit dem gesteigerten Glukosegehalt zu mehr Milch im Tank. Der Beta-Hydroxybutyrat-Wert (BHBA im Blut) gibt Aufschluss über die Energiebilanz. Je höher er ist, desto größer ist das Ketoserisiko. Der niedrige Wert zeigt, dass die Lebendhefe den Stoffwechsel der Kuh entlastet hat.

	Kontrolle	Lebendhefe
pH-Wert	6,4	6,6
Laktat	16,4	9,3
Fettsäuren	104,7	112,0
Ø Milchmenge ECM	37,0	39,4
Glukose	3,2	3,3
BHBA	0,6	0,5



Quelle: unabhängiges Labor, durchgeführt nach EURL Methode

Bindemittel Bentonit



Bentonit mit einem Smektitgehalt von ≥ 70 % ist von der EFSA (europ. Behörde für Lebensmittelsicherheit) als Mykoto-

xinbinder für Aflatoxin B₁ registriert worden. Tonminerale wie Bentonit bestehen aus einzelnen Silikat-Schichten, die wie Blättchen übereinander liegen. In dem Raum zwischen den Schichten ist Platz für fremde Ionen und Moleküle. So auch im Smektit, der über eine besonders große innere Oberfläche von 600 - 800 m² je g verfügt. Auf diese Weise können organische Komplexe, wie Myko- und Endotoxine, aufgenommen und aus dem Tier geschleust werden.

Mykotoxine, die Unberechenbaren

Pilze können nicht nur auf dem Feld wachsen, sondern auch während der Lagerung des Grundfutters. So gibt es kaum ein Futter, das völlig frei von Pilzbelastung ist. Die von den Pilzen in der Vermehrungsphase produzierten Toxine sind oft nicht sichtbar und beim Tier schwer zu diagnostizieren. In der Regel finden sich je nach Klima immer mehrere verschiedene Toxine im Futter, die sich in ihrer schädlichen Wirkung meistens noch verstärken. Je nach Zustand des Pansens kann ein Teil

der Mykotoxine durch Mikroorganismen unschädlich gemacht werden. Wird die Belastung jedoch zu hoch oder ist das Tier geschwächt, kommt es zu Leistungsabfall, Appetitlosigkeit, struppigem Fell und meistens hohen Zellzahlen durch eine erhöhte Abwehrreaktion im Euter. Eine kontinuierliche, prophylaktische Gabe von Mykotoxinbindern entlastet den Organismus der Kuh und sichert damit die Tiergesundheit.

Hefe

Die inaktiven und lebenden Hefekomponenten in **orgacell sc® mb** wirken positiv auf den Pansen.

Inaktive Hefe enthält u. a. Enzyme und B-Vitamine und hat einen positiven Ein-

fluss auf die Mikroflora im Verdauungstrakt. Substanzen der Hefezellwand haben bindende Eigenschaften und aktivieren die Immunabwehr des Tieres.

Phenole

orgacell sc® mb enthält eine standardisierte Phenol-Komponente. Phenole machen freie Radikale unschädlich, die sich negativ auf die Tiergesundheit auswirken. Übermäßig viele freie Radikale entstehen im Körper zum Beispiel, wenn das Tier durch Hitze, Kalbung oder hohe Leistung erhöhtem Stress ausgesetzt ist. Der Einsatz

von Phenolen führt nachweislich dazu, dass weniger Vitamin E und Selen als Radikalfänger (Antioxidantien) verbraucht werden. Das beugt einem Vitamin E und Selenmangel vor und diese essentiellen Substanzen stehen dem Tier für Wachstum, Fruchtbarkeit und andere wichtige Aufgaben zur Verfügung.

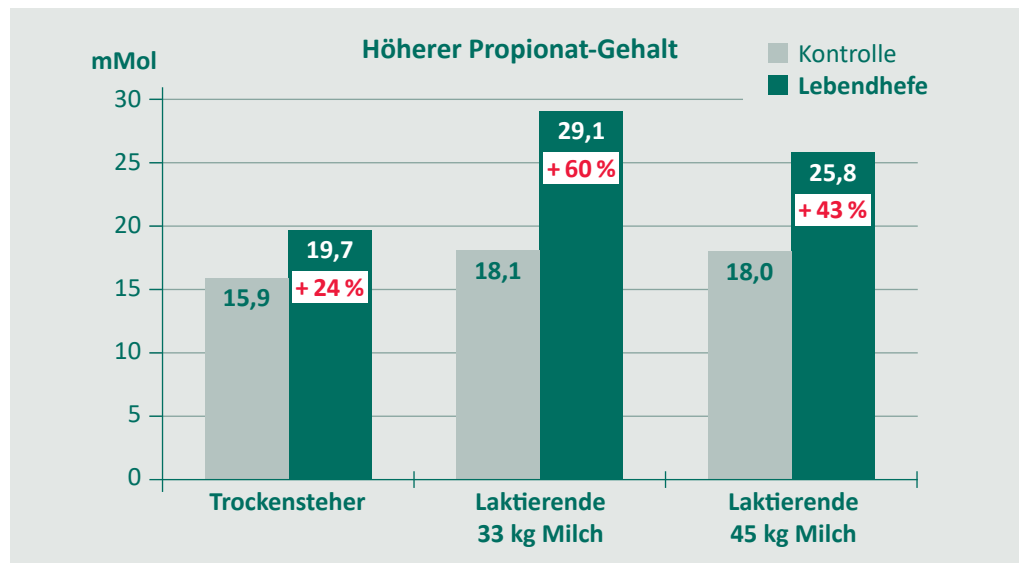


Wirkung der Lebendhefe *Saccharomyces cerevisiae* im Pansen

Verbraucht den Sauerstoff im Pansen

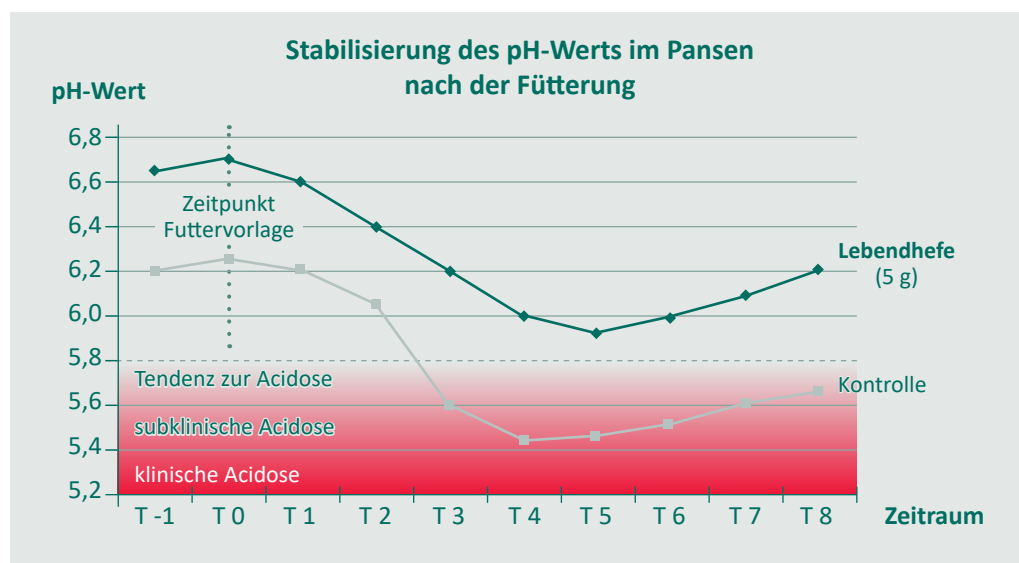
Lebendhefe reduziert Sauerstoff, die Zellulose abbauenden Bakterien nehmen zu. Das zeigt sich schon nach kurzer Zeit im Kot der Tiere: Faser- und Körnerreste nehmen ab. Durch die Bin-

dung des Sauerstoffs an Lebendhefe steht mehr freier Wasserstoff zur Bildung von Propionsäure zur Verfügung. In der Leber wird diese später in den Energielieferanten Glukose umgewandelt.



Quelle: Lesaffre Feed Additives

Hält den Pansen-pH-Wert im optimalen Bereich



Quelle: Lesaffre Feed additives

Der Pansen-pH-Wert wird auf dem erforderlichen Niveau gehalten, Schleimhaut und Mikroflora werden geschützt.

Siebttest

Der Siebttest bietet mit einfachsten Mitteln die Möglichkeit, sich ein Bild von den Vorgängen im Verdauungstrakt der Kuh zu machen. Eine Kotprobe wird in ein gewöhnliches Haushaltssieb gegeben und mit Wasser ausgespült, bis das Wasser klar ist. Zurück bleiben die unverdauten Futterbestandteile. Menge und Art der Rückstände zeigen die Intensität der Verdauung an.



Durch die Fütterung von Lebendhefe wird die Menge an Reststoffen deutlich reduziert. Dabei nimmt besonders der Anteil an unverdauten Maiskörnern ab.



Ein dichter „Rasen“ aus Pansenzotten kennzeichnet einen leistungsfähigen Pansen. Tiefe pH-Werte können durch Säure die Pansenzotten regelrecht verätzen, so dass der „Rasen“ Löcher bekommt und sich die Futterverdauung verschlechtert.

Inhaltsstoffe und ihre Effekte

Bentonit

bindet Mykotoxine

→ bessere Tiergesundheit, besonders im Euter (Zellzahlen)

schleust Gifte aus

→ Schutz der Organe, besonders Darm

Sofortige Wirkung, darum sind Effekte wie Zellzahlsenkung oft nach wenigen Tagen zu sehen, ggf. sinkt Harnstoffgehalt innerhalb von 2 - 3 Wochen

Phenol

fängt freie Radikale ab

→ weniger Stress, mehr Vitamin E und Selen verfügbar

entlastet und aktiviert das Immunsystem

→ mehr Energie für Leistung, stärkt körpereigene Abwehr, weniger Infekte, unterstützt Tier- und Eutergesundheit

Schnelle Wirkung auf Euter, darum sind Effekte wie Zellzahlsenkung oft nach wenigen Tagen zu sehen. Bessere Fruchtbarkeit erst nach > 3 Monaten auswertbar

Inaktive Hefe

Zellwände

→ binden Toxine und Erreger

aktiviert das Immunsystem

→ stärkt körpereigene Abwehr

breites Aminosäuremuster

→ hochwertiges Eiweiß für die Pansenmikroben

Mikro-Nährstoffe

→ B-Vitamine, Biotin, organische Spurenelemente

Schnelle Bindung von Toxinen und Erregern, positive Wirkung auf die Pansenmikroben innerhalb von ca. 4 Wochen. Auf Zellzahlen und Fell achten.

Lebendhefe

bindet O₂

→ fördert positive Pansenbakterien

stabiler pH

→ bessere Faserverdauung, mehr Milchfett, bessere Tier- und Klauengesundheit, Entgiftungsfunktion

mehr Propionsäure

→ mehr Energie aus dem Futter

mehr mikrobielles Eiweiß

→ hochwertiges Protein zur Milchproduktion

Wirkung auf die Pansenmikroben und das Milieu dauert ca. 4 Wochen. Auf Kot achten: weniger Futterreste im Kot. Harnstoffgehalt verfolgen. Start in die Laktation und Stabilität bei Futterwechsel beobachten.