

**1 aanvullend diervoeder, 4 componenten:  
gisten (levend en inactief), mycotoxinebinder en fenol**



- stabiliseert de pens, in het bijzonder bij (hitte-) stress
- ondersteunt de voeropname
- **speciale fenolische aromastoffen**
- met een bentoniet-binding van het mycotoxine aflatoxine B<sub>1</sub> bij runderen, varkens en pluimvee
- veel levende gist: 2000 x 10<sup>9</sup> kve/kg
- ontlast de lever

## Mycotoxine vangert – de hedging

orgacell sc<sup>®</sup> mb verenigt de positieve eigenschappen van levende gisten, inactieve gisten en fenol met de bindingscapaciteit van bentoniet op aflatoxine B<sub>1</sub>.

## Bentoniet en fenol

Beide stoffen hebben een onmiddellijk effect op het aantal cellen: deze dalen vaak al na een paar dagen. Bovendien kan bentoniet het ureumgehalte van de melk verlagen. Fenolen, daarentegen, kunnen de vruchtbaarheid verbeteren. Voorwaarde: regelmatige toediening van orgacell sc<sup>®</sup> mb gedurende een langere periode.

## Gist bevordert de diergezondheid

Een goed functionerende pens is de basis voor een gezonde, hoogproductieve en vruchtbare koe. Daarom hebben gisten al

lang een vaste plek in de veevoeding. Talrijke onderzoeken tonen aan dat deze gisten duidelijke effecten hebben op: de vertering, de opbrengst en de gezondheid van de koe.

De levende gist in orgacell sc<sup>®</sup> mb wordt tijdens de productie bedekt met een laagje inactieve gist en gevormd tot stabiele bolletjes. Dit is zeer belangrijk, omdat de levende gisten eerst in de pens actief worden en tot dan tegen zuurstof, vocht en giszuren beschermd blijven.

## Vertering van vezels

Ondanks de relatief kleine dagelijkse dosis, zet deze gist veel in beweging in de pens van de koe. Na vier weken wordt het effect op de vertering, van de koe, duidelijk zichtbaar: Minder voedselresten in de mest betekent dat het dier meer voedingsstoffen tot zich neemt.

## Voederen

**Melkkoeien:** 20 g per dier en dag  
orgacell sc<sup>®</sup> mb moet worden gevoerd vanaf 4 weken voor het afkalven en gedurende de hele lactatie tot het moment van droogstaan.

**Mestrunderen:** 35 g per dier en dag  
**Opfokkalveren:** 10 g per dier en dag

**Verpakking:** 20 kg zak



## Een praktijktest uit de Tsjechische Republiek leverde de volgende resultaten

Alle gemeten waarden zijn aanzienlijk verbeterd: Minder lactaat en meer vetzuren wijzen op een vermindering van het risico van acidose en een optimalisering van de pensprocessen. Tegelijkertijd zorgt de toename van vetzuren voor een hogere energieopbrengst uit het voer. Dit leidt samen met het verhoogde glucosegehalte tot meer melk in de tank. De bèta-hydroxybutyraatwaarde (BHBA in het bloed) geeft informatie over de energiebalans. Hoe hoger deze is, hoe groter het risico op ketose. De lage waarde toont aan dat de levende gist het metabolisme van de koe heeft ontlast.

	Controle	Levende gist
pH-waarde	6,4	6,6
lactaat	16,4	9,3
vetzuren	104,7	112,0
Ø melkhoeveelheid ECM	37,0	39,4
glucose	3,2	3,3
BHBA	0,6	0,5

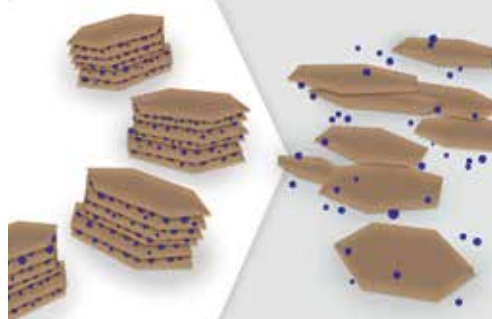
### Aflatoxine B<sub>1</sub> adsorptie door bentoniet



✓ aflatoxinebinding > 90 %

bron: onafhankelijk instituut, getest via EURL methode

## Bindmiddel bentoniet



Bentoniet is op basis van het smektiëgehalte van  $\geq 70$  % door de EFSA (Europese instelling voor levensmiddelveiligheid) als

mycotoxinebinder aflatoxine B<sub>1</sub> geregistreerd. Kleimineralen zoals bentoniet bestaan uit silicaatlagen die als papieren blaadjes over elkaar liggen. In de ruimte tussen die lagen is plaats voor vreemde ionen en moleculen. Zo ook in smektië, die over een bijzonder grote oppervlakte van 600 - 800 m<sup>2</sup> per gram beschikt en zodoende organische stoffen zoals myco- en endotoxines kan opnemen en uit het dier kan transporteren.

## Mycotoxines, de onberekenbare

Paddenstoelen kunnen niet alleen op het veld groeien, maar ook tijdens de opslag van het basisvoedsel. Dus er is nauwelijks voer dat volledig vrij is van schimmel besmetting. De door de sporen geproduceerde toxines zijn veelal niet zichtbaar en bij de dieren moeilijk in diagnose te stellen. Er is bijna geen voer, wat volledig vrij van sporen van mycotoxines is. Normaliter zijn er, afhankelijk van het weer, altijd verschillende toxines in het voer aanwezig, die samen hun schadelijke

werking veelal nog versterken. Afhankelijk van de toestand van de pens, kan een deel van de mycotoxines onschadelijk gemaakt worden. Wordt de belasting te hoog of is het dier zwak ziet u veelal een verminderde opbrengst, slechte voeropname, stroebelg vel en veelal ook een hoog celgetal door een afweerreactie in de uier. Een voortdurende, profylactische toediening van mycotoxinebinders ontlast het organisme van de koe en waarborgt zo de gezondheid van de dieren.

## Gisten

De inactieve en levende gistcomponenten in **orgacell sc<sup>®</sup> mb** hebben een positief effect op de pens.

**Inactieve gisten** bevatten o. a. enzymen, en vitamine B. Zij hebben een positief ef-

fect op de microflora in de maag en darmen. De gistcelwanden kunnen stoffen binden en activeren het immuunsysteem van het dier.

## Fenolen

**orgacell sc<sup>®</sup> mb** bevat een gestandaardiseerd fenol-component. Fenolen maken vrije radicalen onschadelijk, wat een negatief effect heeft op de gezondheid van de dieren. Er ontwikkelen zich bijvoorbeeld te veel vrije radicalen in het lichaam, als het dier wordt blootgesteld aan verhoogde stress door hitte, afkalven

of hoge prestaties. Het is aangetoond dat het gebruik van fenolen leidt tot de consumptie van minder vitamine E en selenium dan radicale aaseters (antioxidanten). Dit voorkomt een tekort aan vitamine E, selenium en deze essentiële stoffen zijn belangrijk voor de groei, vruchtbaarheid en andere belangrijke taken van het dier.

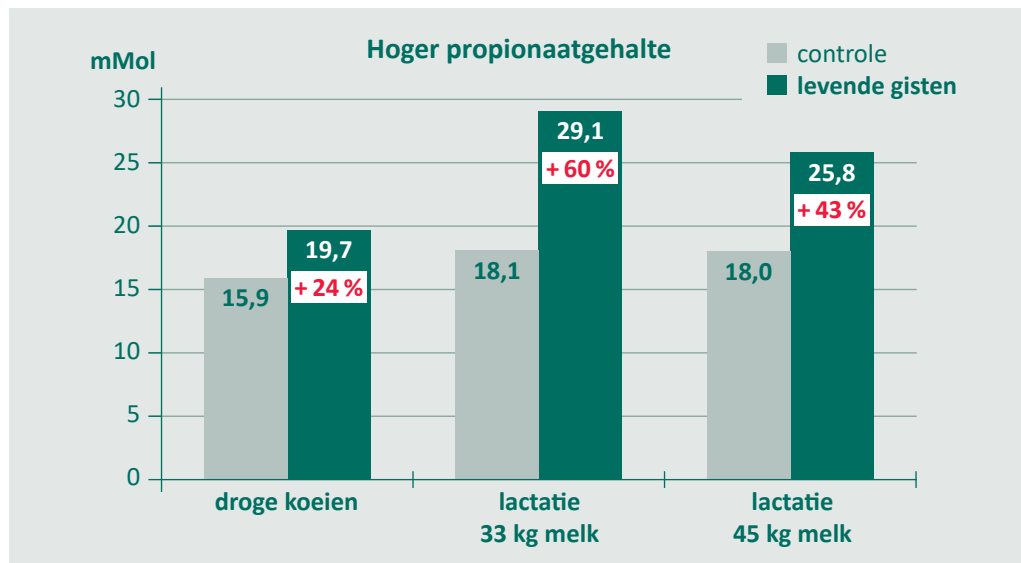


## Werking van de levende gist *Saccharomyces cerevisiae* in de pens

### Verbruikt de zuurstof in de pens

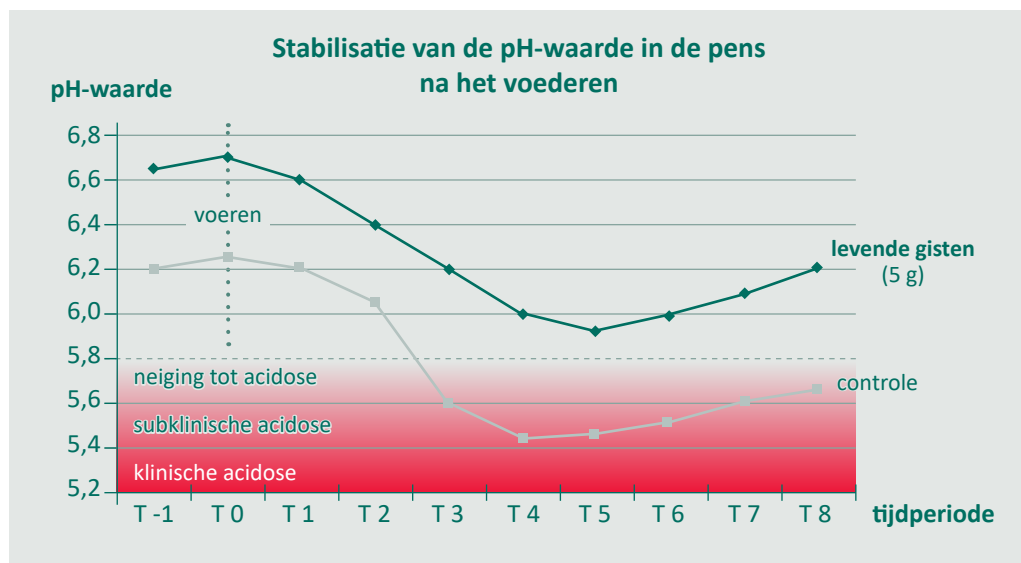
Levende gisten reduceren zuurstof, waardoor de vezelafbrekende micro-organismen toenemen. Dit ziet u na een korte tijd in de excrementen van het dier: vezels en graan resten nemen af. Door de

binding van het zuurstof aan levende gisten komt er meer waterstof voor de vorming van propionzuur ter beschikking. In de lever, wordt dit later in de energieleverancier glucose omgezet.



bron: Lesaffre Feed Additives

### Houdt de pens pH-waarde optimaal



bron: Lesaffre Feed additives

De pens-pH waarden blijven op een hoger niveau, slijmvliezen en de microflora worden beschermd.

## Zeeftest

De zeef test geeft de mogelijkheid om een beeld te krijgen van de processen in het spijsverteringskanaal van de koe met de eenvoudigste middelen. Een fecale monster wordt dan geplaatst in een gewone huishoud zeef en gespoeld met water tot het water helder is. Wat overblijft zijn de onverteerde diervoeding ingrediënten. Hoeveelheid en type van residuen geven de intensiteit van de spijsvertering weer.



Door levende gist te voeren, wordt de hoeveelheid residuen aanzienlijk vermindert. Met name het aandeel onverteerde maïskorrels neemt af.



Een dicht "gazon" van de darmvlokken beschikt over een krachtige pens. Lage pH-waarden kunnen de pensvlokken letterlijk aantasten door zuur, zodat de "grasmat" gaten krijgt en de vertering van het voer verslechtert.

## Inhoudstoffen en de effecten daarvan

### Bentoniet

#### bindt mycotoxine

→ betere diergezondheid, in het bijzonder de uier (celgetal)

#### sluist gifstoffen uit de koe

→ beschermt de organen, in het bijzonder de darmen

Door een directe werking zijn de effecten, zoals het celgetal, vaak na enige dagen te zien. Daardoor daalt het ureumgehalte binnen afzienbare tijd (2 - 3 weken)

### Fenol

#### onderschept vrije radicalen

→ minder stress, meer vitamine E en selenium ter beschikking

#### ontlast en activeert het immuunsysteem

→ meer energie voor een hogere melkgifte, sterkt het immuunsysteem, minder infecties, ondersteunt dier- en uiergezondheid

Snelle werking op de uiers, daarom zijn effecten zoals de daling van het celgetal na enige dagen te zien. Betere vruchtbaarheid wordt na drie maanden zichtbaar

### Inactieve gisten

#### celwanden

→ binden toxinen en pathogeen

#### activeert het immuunsysteem

→ sterkt het afweersysteem van de koe

#### veel verschillende soorten aminozuren

→ hoogwaardig eiwit voor de pensbacteriën

#### micro voedingsstoffen

→ vitamine B, biotine, organische sporenelementen

Snelle binding van toxinen en pathogenen, die een postieve werking op de pensbacteriën binnen ongeveer 4 weken, het celgetal en het vel hebben.

### Levende gisten

#### bindt O<sub>2</sub>

→ bevordert positieve pensbacteriën

#### stabiele pH-waarde

→ betere vertering van vezels, meer vet in de melk, betere dier- en klauwgezondheid en een ontgiftende functie

#### meer propionzuur

→ meer energie uit de voeding

#### meer eiwit ter beschikking

→ hoogwaardige proteïne voor de melkproductie

De werking op de pensbacteriën en het pensmilieu duurt ongeveer vier weken.

Let op de mest: minder voedingsresten blijven achter in de mest, ureumgehalte, de start van de lactatie en de stabiliteit bij verandering van het voerrantsoen in het oog houden.

#### Verkoop: