

In de stal, is de kwaliteit van het basisvoeder overduidelijk de sleutel naar succes. Dat geldt niet enkel voor de productiviteit van de dieren, maar ook hun gezondheid. Met **harvest INTERNATIONAL® duo s, plus** en **pH** wordt het inkuilproces gericht gestuurd en de silage, in zijn kwaliteit, verbeterd.

Het natuurlijke aandeel van melkzuur-producerende micro-organismen is afhankelijk van het klimaat en verschilt van oogst tot oogst. Zo is er altijd de vraag of melkzuur-producerende microben correct zullen functioneren bij een veelvoud van andere microben en of de fermentatie zal slagen. Alleen door de opbouw van melkzuur kan de pH-waarde dalen.

Hoe sneller de pH-waarde zakt, hoe vroeger de microbiologische activiteit in de kuil zal stoppen. Het verlies van voedingsstoffen zal zo beperkt worden. De verliezen zullen verminderen en er blijft gewoonweg meer van de ingekuilde DS over en daarin zitten natuurlijk de meest waardevolle voedingsstoffen, zoals suiker en eiwit.

Alle **harvest INTERNATIONAL® inkuilmiddelen** zijn biologisch gecertificeerd:

DE-ÖKO-006

mag in de biologische productie worden gebruikt overeenkomstig de verordening (EG) nr. 2018/848



harvest INTERNATIONAL® duo s

fermentatie en stabiliteit na het openen

zakje van 200 g
voldoende voor
100 t silage



harvest INTERNATIONAL® plus

aandachtspunt stabiliteit

zakje van 100 g
voldoende voor
100 t silage



harvest INTERNATIONAL® pH

aandachtspunt fermentatie

zakje van 75 g
voldoende voor
50 t silage





harvest INTERNATIONAL® duo s

DE-ÖKO-006

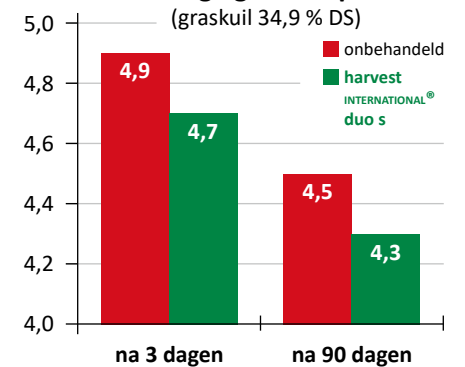
Fermentatie en stabiliteit na het openen

Wanneer zuurstof beschikbaar is in de kuil en begint te broeien, gaan door de verhoogde activiteit van gisten waardevolle voedingsstoffen verloren. **harvest INTERNATIONAL® duo s** is een combinatie van een homofermentatieve stam met een aangetoonde *Lentilactobacillus buchneri* (voorheen *Lactobacillus buchneri*). De homofermentatieve stam verlaagt betrouwbaar en snel de pH-waarde en creëert zo het juiste klimaat voor *L. buchneri*. Deze begint dan onmiddellijk azijnzuur te produceren, waardoor de ontwikkeling van gisten en schimmels wordt tegengegaan.

Een speciale *Lentilactobacillus buchneri*

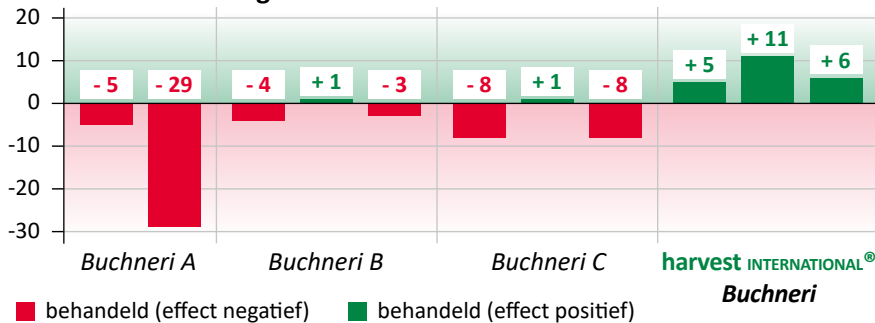
Lentilactobacillus buchneri wordt vooral gebruikt om de stabiliteit te verbeteren. Dat het er bij een bacteriefamilie net zo aan toe gaat als in het echte leven, bewijzen de verschillende testresultaten, die *Buchneri*-soorten constateren. Piet en Jan Jansen behoren wel tot dezelfde familie, maar Jan kreeg een 2 voor wiskunde, en Piet een 6. En zo zijn ook de karakteristieken van verschillende *Buchneri*-soorten heel verschillend. Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de testresultaten (verkregen in het EFSA*-rapport) van vier verschillende *Buchneri*-soorten.

pH Snelle verlaging van de pH-waarde



bron: University of Animal Science, Litouwen

kg/t silage Lagere DM-verliezen met de harvest *Buchneri*



bron: gegevens uit testen van de betreffende producenten, die bij de EFSA* vrijgegeven werden. Publicatie van EFSA*-Journal 2013

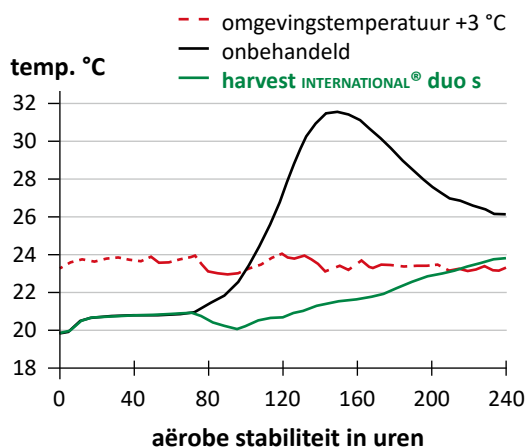
Drogestofverliezen

Dat er door het gebruik van *Lentilactobacillus buchneri*, hogere DS-verliezen zijn dan bij een natuurlijke fermentatie, is algemeen bekend (zie grafiek links). De *Lentilactobacillus buchneri* van **harvest INTERNATIONAL® duo s** en **plus** toont echter een onverwacht resultaat met een lager DS-verlies. Door een effectieve fermentatie blijven er meer nutriënten over ten opzichte van een onbehandelde kuil.

Stabiliteit na het openen

Door het inzetten van **harvest INTERNATIONAL® duo s** worden besmetting met gisten en schimmels in de kuil duidelijk (zie grafiek rechts) verminderd. Daarom verlengt de stabiliteit van de kuil zich na het openen (zie grafiek links onder).

Langer houdbaar na opening

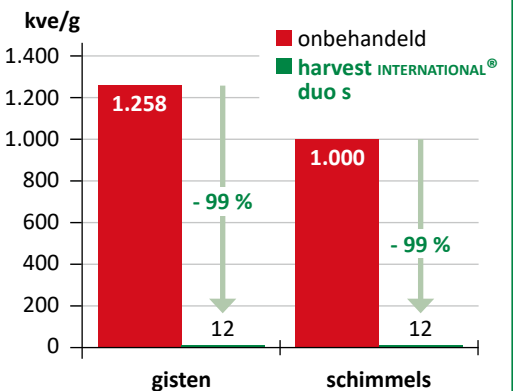


Gebruiksaanbeveling

Voor alle voedergewassen van 25 tot 50 % DS.

Dosering: 2 g per t

Vermindering van gisten en schimmels



bron: University of Animal Science, Litouwen

bron: University of Animal Science, Litouwen

harvest INTERNATIONAL® plus



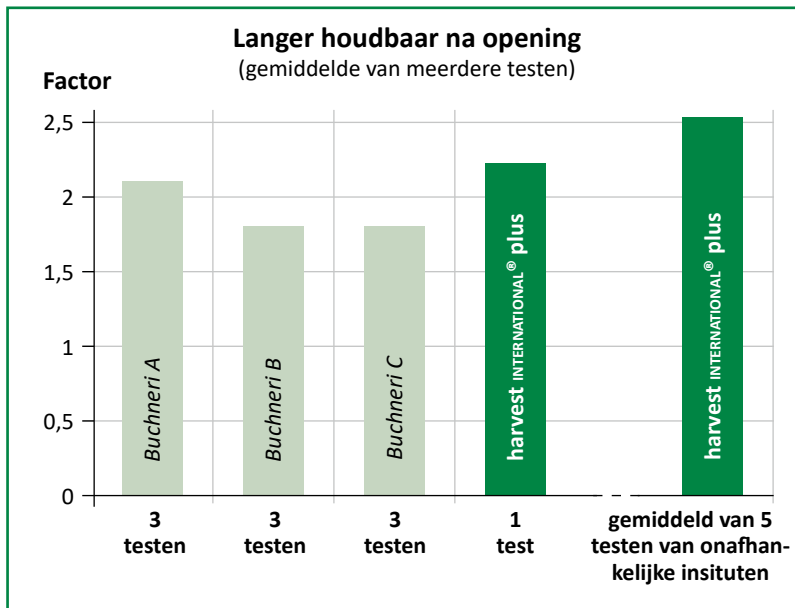
DE-ÖKO-006

Aandachtspunt stabiliteit

harvest INTERNATIONAL® plus is het product voor de verbetering van de stabiliteit na het openen.

Aerobe stabiliteit

Naast het verminderen van DS-stof en een duidelijke productie van melkzuur kan de *Buchneri*-soort van **harvest INTERNATIONAL® plus** een gegarandeerde verhoging van de stabiliteit, na het openen van de kuil, aanbieden. Als de silage blootgesteld wordt aan zuurstof, blijft het gemiddeld 2,6 keer zo lang stabiel dan de onbehandelde silage.



gegevens uit testen van de betreffende producenten, die bij de EFSA* vrijgegeven werden. Publicatie van EFSA*-Journal 2013

Gebruiksaanbeveling

- gras, mais en GPS-rogge 30 - 50 % DS

Silage met een hoog DS-gehalte en ongelijkmatige verdichting geven mogelijkheid tot schimmels. Na het openen, is er een extra zekerheid tegen luchtintrede aan de aansnijzijde d. m. v. kuilzakjes aan de aansnijzijde aangeraden. Het uitkuilen per week moet minstens 1,5 m in de winter, tot 2,5 m in de zomer vooruit gaan.

Dosering: **harvest INTERNATIONAL® plus** wordt met 1 g/t silage gedoseerd.

harvest INTERNATIONAL® pH



DE-ÖKO-006

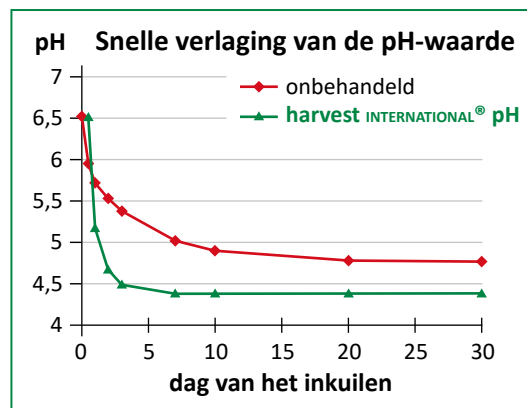
Aandachtspunt fermentatie

- dominante, homofermentatieve melkzuurbacteriën
- snelle productie van melkzuur en een snelle daling van de pH-waarde
- lager suikerverbruik, bewaart meer voedingsstoffen
- betere vertering van de organische stoffen
- goede smaak, zorgt voor een snelle voederopname

Gebruiksaanbeveling

- natte graskuilen
- eiwithoudende gewassen (klaver, luzerne)
- late grassnede in de herfst (suikerarm)

Dosering: **harvest INTERNATIONAL® pH** wordt met 1,5 g/t silage gedoseerd.



bron: Jones, Satter & Muck 1992

Gebruiksaanwijzing

harvest INTERNATIONAL® inkuilmiddel







Het gevriesdroogde poeder wordt in water opgelost en met het geschikte doseersysteem gelijkmatig op de silage verdeeld. Dit mengsel moet binnen 48 uur gebruikt worden.

Houdbaarheid

18 maanden na de fabricatie (DOM)
bij ≤ 22 °C.

Gebruiksaanbeveling



harvest INTERNATIONAL®	duo s	plus	pH
 gras: < 30 % DS of vervuild			✓
 gras: > 30 % DS, groene roggen	✓		
 gras: > 30 % met veel suiker	✓	(✓)	
 maïs: < 35 % DS	✓	(✓)	
 maïs: > 35 % DS	(✓)	✓	
 granen-GPS	✓		
 klaver, luzerne			✓

Alle **harvest INTERNATIONAL® inkuilmiddelen** zijn biologisch gecertificeerd:

DE-ÖKO-006

mag in de biologische productie
worden gebruikt overeenkomstig
de verordening (EG) nr. 2018/848

Verkoop: