

Kvalita krmiva je základním předpokladem úspěchu ve stáji. To platí nejen pro lepší užitkovost, ale i pro zdravotní stav zvířat. S **harvest INTERNATIONAL® duo s, plus** a **pH** bude dosaženo cílené zlepšení kvality krmiva.

Přirozený obsah mikroorganismů tvořící kyselinu mléčnou závisí na počasí a silážované hmotě. Siláž se liší sklizeň od sklizně. Vždy je velmi nejisté, zda jsou bakterie mléčného kvašení přítomné a fermentace bude úspěšná. Pouze díky tvorbě kyseliny mléčné můžete snížit pH.

Čím rychleji pH klesá, tím rychleji dochází k mikrobiologické aktivitě v silě a o to více bude zachováno výživových látek a specifická mikroflóra. V každém případě se snižuje ztráta sušiny, živiny jako jsou bílkoviny a cukry zůstávají zachovány.



### harvest INTERNATIONAL® duo s

**fermentace a stabilita  
po otevření**

sáček 200 g / 100 t



DE-ÖKO-006,  
seznam FiBL  
Ize používat v ekologické  
produkcí v souladu s  
nařízením (ES) č. 2018/848



### harvest INTERNATIONAL® plus

**podstatný bod  
– stabilita**

sáček 100 g / 100 t



KATEGORIE 2  
**KONTINUIERLICH  
GEPRÜFT**  
DLG-Zertifikat 6488



### harvest INTERNATIONAL® pH

**podstatný bod fermentace**

sáček 75 g / 50 t



KATEGORIE 1b, 4a, 4b, 4c (Milch)  
**KONTINUIERLICH  
GEPRÜFT**  
DLG-Zertifikat 6489

# harvest INTERNATIONAL® duo s



✓ DE-ÖKO-006,  
seznam FiBL

Ize používat  
v ekologické  
produkcí v souladu  
s nařízením (ES)  
č. 2018/848

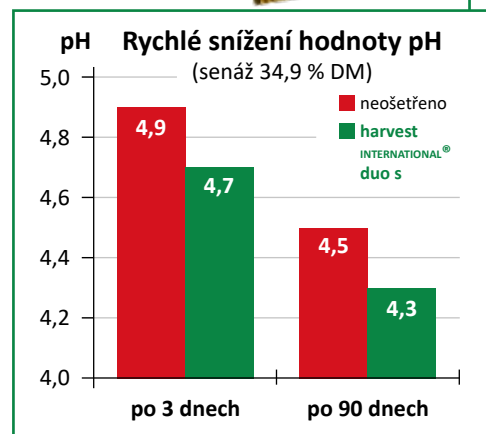
## Fermentace a stabilita po otevření

Dokud je přítomný kyslík, siláž se zahřívá, kvůli tomu se zvyšuje aktivita kvasinek a mnoho výživových látek se ztrácí. **harvest INTERNATIONAL® duo s** je kombinace jednoho homofermentativního kmene a *Lentilactobacillus buchneri* (dříve *Lactobacillus buchneri*). Homofermentativní kmen zaručuje rychlé snížení hodnoty pH a tím vytváří vhodné prostředí pro *L. buchneri*. Ta pak okamžitě začne s produkcí kyseliny octové, která zabraňuje rozvoji kvasinek a plísní.

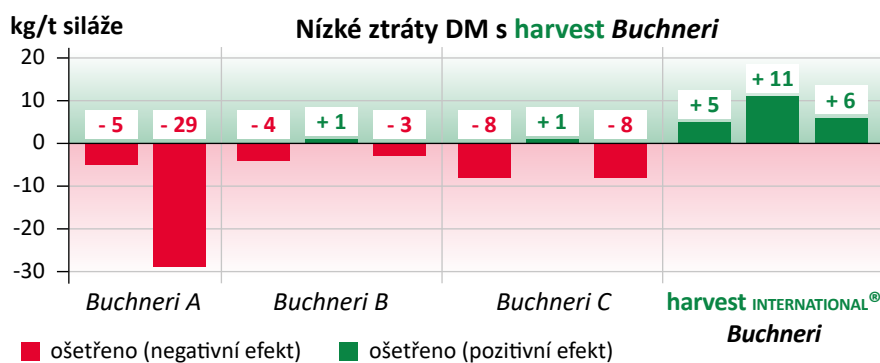
## Vyjímečný *Lentilactobacillus buchneri*

*Lentilactobacillus buchneri* je pro siláž nejčastěji používaným bakteriálním kmenem. Je to heterofermentativní zástupce, jehož vlastnosti zajišťují zvýšení aerobní stability.

Jak dokazují výsledky testů v Evropě registrovaných různých kmenů bakterií *Buchneri*. V bakteriálních „rodinách“ je to stejné jako v reálném životě. Petr a Jan Novákové patří do stejné rodiny, ale zatímco Petr má z matematiky za 2, Jan má za 4. Stejně tak je tomu i u kmenů *Buchneri* – jejich účinky a vlastnosti jsou velmi rozličné. V následujících grafech jsou znázorněny výsledky testů čtyř různých *Buchneri*-kmenů publikované v časopise EFSA\*.



zdroj: University of Animal Science, Litva



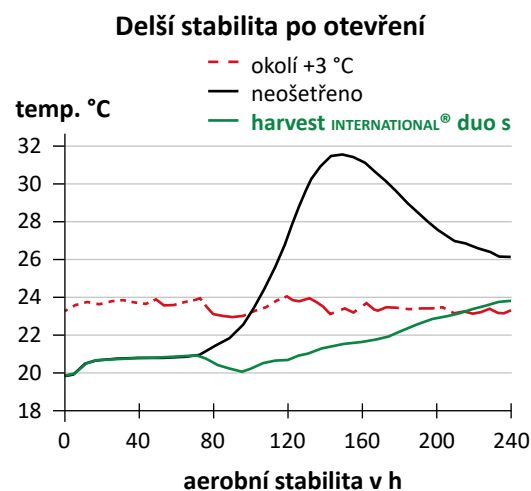
zdroj: Údaje testů stávajících výrobců předložených u EFSA\*. Publikováno v EFSA\* Journal 2013

## Ztráty sušiny

Obecně je známo, že při heterofermentativním kvašení pomocí *Lentilactobacillus buchneri* se zvyšují ztráty na sušině stejně tak jako při přirozené fermentaci u neošetřených silážích (viz. graf vlevo). *L. buchneri* z **harvest INTERNATIONAL® duo s a plus** vykazuje atypický obraz s výrazně nižšími ztrátami na sušině. Díky efektivní fermentaci zůstává zachováno více živin, než u neošetřené siláže.

## Stabilita po otevření

Díky použití **harvest INTERNATIONAL® duo s** se obsah plísní a kvasinek v siláži viditelně sníží (viz. graf vpravo). Prodlouží se tak stabilita po otevření (viz. graf vlevo).

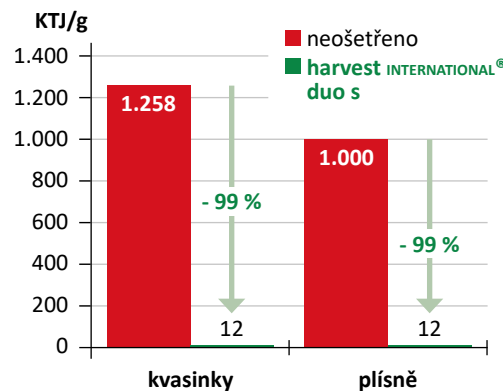


## Doporučené použití

- travní a jetelová siláž od 30 % DM
- siláž celých rostlin od 30 % DM
- kukuřice

Dávkování: 2 g/t

## Redukce kvasinek a plísní



zdroj: University of Animal Science, Litva

# harvest INTERNATIONAL® plus



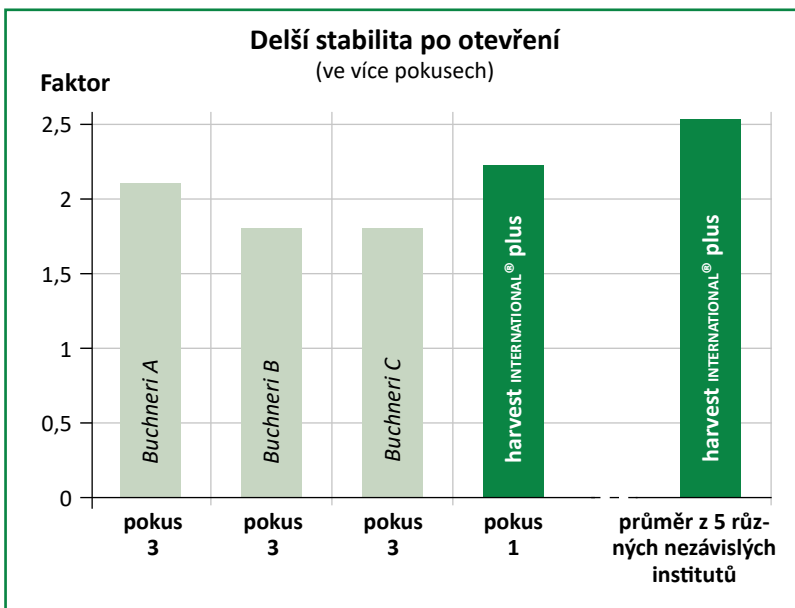
## Podstatný bod – stabilita

**harvest INTERNATIONAL® plus** je produkt pro zlepšení stability po otevření.

### Aerobní stabilita

Kromě nižších ztrát sušiny díky produkci kyseliny mléčné kmen *Buchneri* z

**harvest INTERNATIONAL® plus** zabezpečuje zvýšení stability sila po otevření. Pokud je siláž vystavena vzduchu, zůstává v průměru 2,6 krát stabilnější než u neošetřené varianty.



zdroj: Údaje testů stávajících výrobců předložených u EFSA\*.  
Publikováno v EFSA\* Journal 2013.

### Doporučené použití

- tráva, kukuřice a GPS 30 - 50 % DM

Siláže s vysokým obsahem sušiny a s nedostatečným utěsněním, stejně tak při nerovnoměrném naplnění mají tendenci plesnivět. Po otevření sila je důležité, aby se zabránilo průniku vzduchu do odběrné plochy, např. díky bariéře ze zátěžových pytlů. Postup skrmování siláže by měl být minimálně 1,5 m v zimě a 2,5 m v létě.

**Dávkování:** **harvest INTERNATIONAL® plus** 1 g/t siláže.

# harvest INTERNATIONAL® pH



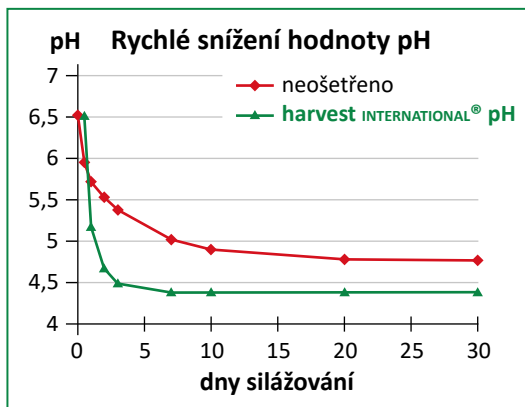
## Podstata fermentace

- dominantní, homofermentativní bakterie kyseliny mléčné
- rychlá produkce kyseliny mléčné k rychlému snížení hladiny pH
- nízká spotřeba cukru, zachovává živiny
- lepší stravitelnost organických látek
- vysoká chuť podporuje příjem krmiva

### Doporučené použití

- mokré travní senáže s nízkým obsahem sušiny
- travní senáže s velkým množstvím nečistot
- bílkovinné plodiny (jetel, vojtěška)
- pozdní seč trávy na podzim (s nízkým obsahem cukru)

**Dávkování:** **harvest INTERNATIONAL® pH** 1,5 g na 1 t.



zdroj: Jones, Satter & Muck 1992

# Návod k použití

## harvest INTERNATIONAL® konzervant

Lyofilizovaný prášek rozmíchejte v odpovídajícím množství vody, poté nalijte do aplikátoru a rovnoměrně nastříkejte na silážovanou hmotu.




Namíchané množství spotřebujte do 48 hodin.

### Doba trvanlivosti

18 měsíců od data výroby (DOM)  
při ≤ 22 °C.

## Doporučené použití



harvest INTERNATIONAL®		duo s	plus	pH
	tráva < 30 % DM znečištěná			✓
	tráva > 30 % DM, zelené žito	✓		
	tráva > 30 % DM, s množstvím cukru	✓	(✓)	
	kukuřice < 35 % DM	✓	(✓)	
	kukuřice > 35 % DM	(✓)	✓	
	obilí-GPS	✓		
	jetel, vojtěška			✓

Prodej: