



Ecocool™

**Silážní aditivum
s dvojím účinkem pro
kukuřici a ostatní
plodiny s rizikem
kažení.**

✓ **Snížení ztrát při fermentaci***

Snížení ztrát při aerobním kažení (zahřívání)*

Snížení tvorby mykotoxinů*

* Vše prokázáno ve výzkumu – viz uvnitř



volac 

Proč používat Ecocool?

Při snaze o udržitelné hospodaření je klíčové minimalizovat ztráty u všech siláží.

Systém **Ecocool** s dvojitým účinkem byl speciálně vyvinut nejen pro zlepšení fermentace – a tedy snížení „neviditelných“ fermentačních ztrát – ale také pro udržení aerobní stability siláží – bojem proti kvasinkám a plísním, které způsobují zahřívání siláží.

Bylo také prokázáno, že **Ecocool** díky regulaci plísni zastavuje významné hromadění mykotoxinů po silážování.

Ochrana vaší investice

Do pěstování silážních plodin se hodně investuje. V porovnání s hodnotou siláže jsou náklady na konzervaci pomocí dvojčinného aditiva minimální. Výběrem správného aditiva máte mnohem lepší kontrolu nad kvalitou siláže.

Ecocool můžete použít k silážování plodin, jako je kukuřice, obilovin – celých plodin, vaječků a trav s vyšší sušinou.



Ecocool – zaměřuje se na obě příčiny ztrát siláže

Ztráty fermentací

Bez účinného aditiva je fermentace siláže vydána na milost a nemilost bakteriím, které jsou na plodině přítomny při sklizni – prospěšnými i těmi nežádoucími. To umožňuje nežádoucím mikrobům žít se sušinou siláže a přeměňovat ji na oxid uhličitý (CO₂), který je skleníkovým plynem.

Tepelné ztráty (aerobní kažení)

Některé kvasinky jsou schopné přežít kyselé podmínky (nízké pH), které vznikají při kvašení, a dokonce se živí kyselinou mléčnou, pokud je v jámě přítomen vzduch, nebo při odebrání hmoty. To způsobuje zahřívání siláže (aerobní kažení), protože kvasinky spalují sušinu a energii siláže a uvolňují také CO₂. Při spotřebovávání kyseliny mléčné a zvyšování pH mohou růst také plísně, které dále snižují nutriční hodnotu a chuť a mohou produkovat mykotoxiny..

Ecocool používá dva kmeny speciálně vybraných prospěšných bakterií pro zvláštní ochranu s dvojitým účinkem.

MTD/1™

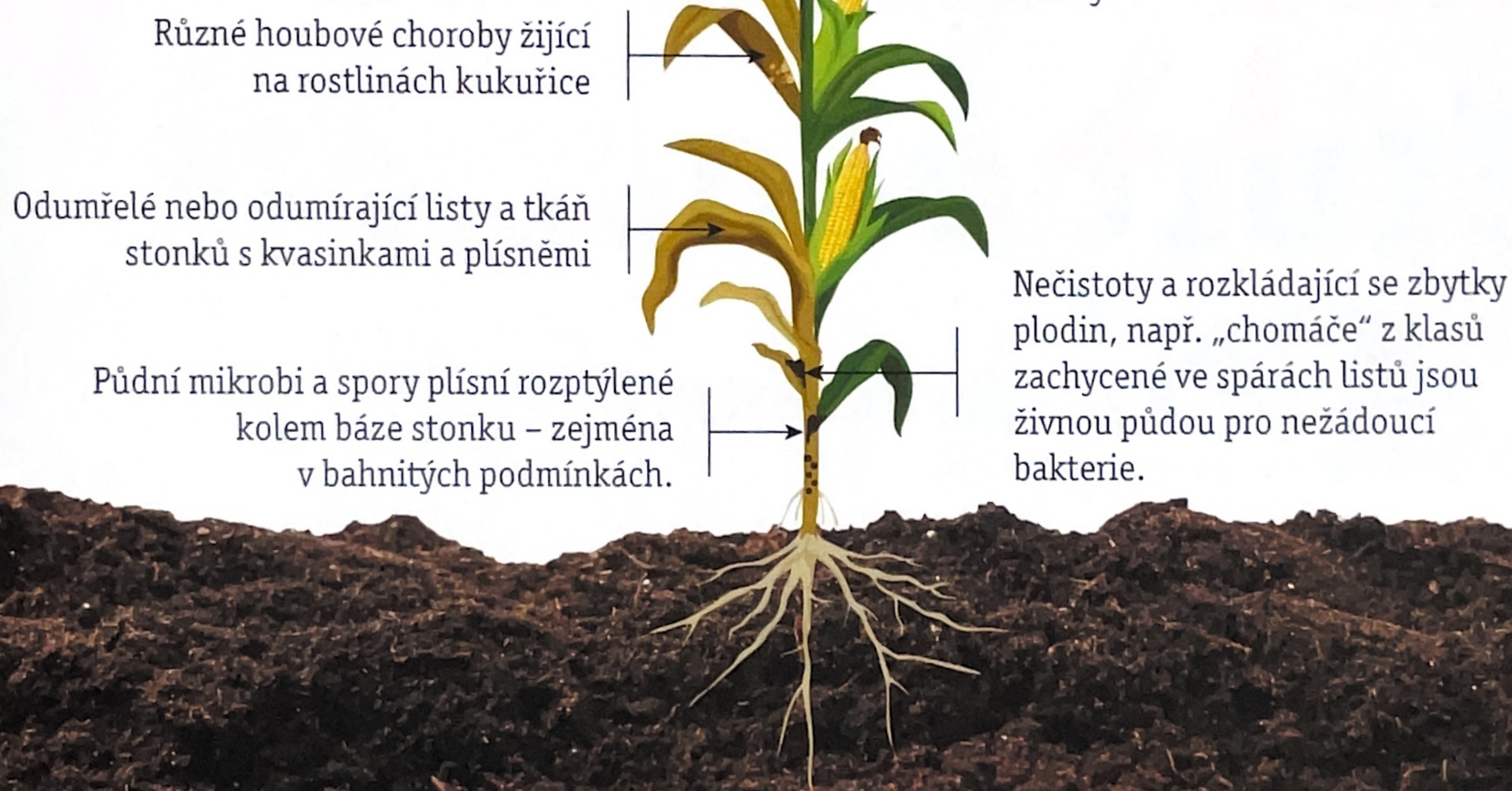
Lactiplantibacillus plantarum
Pro efektivnější a rychlejší kvašení

PJB/1

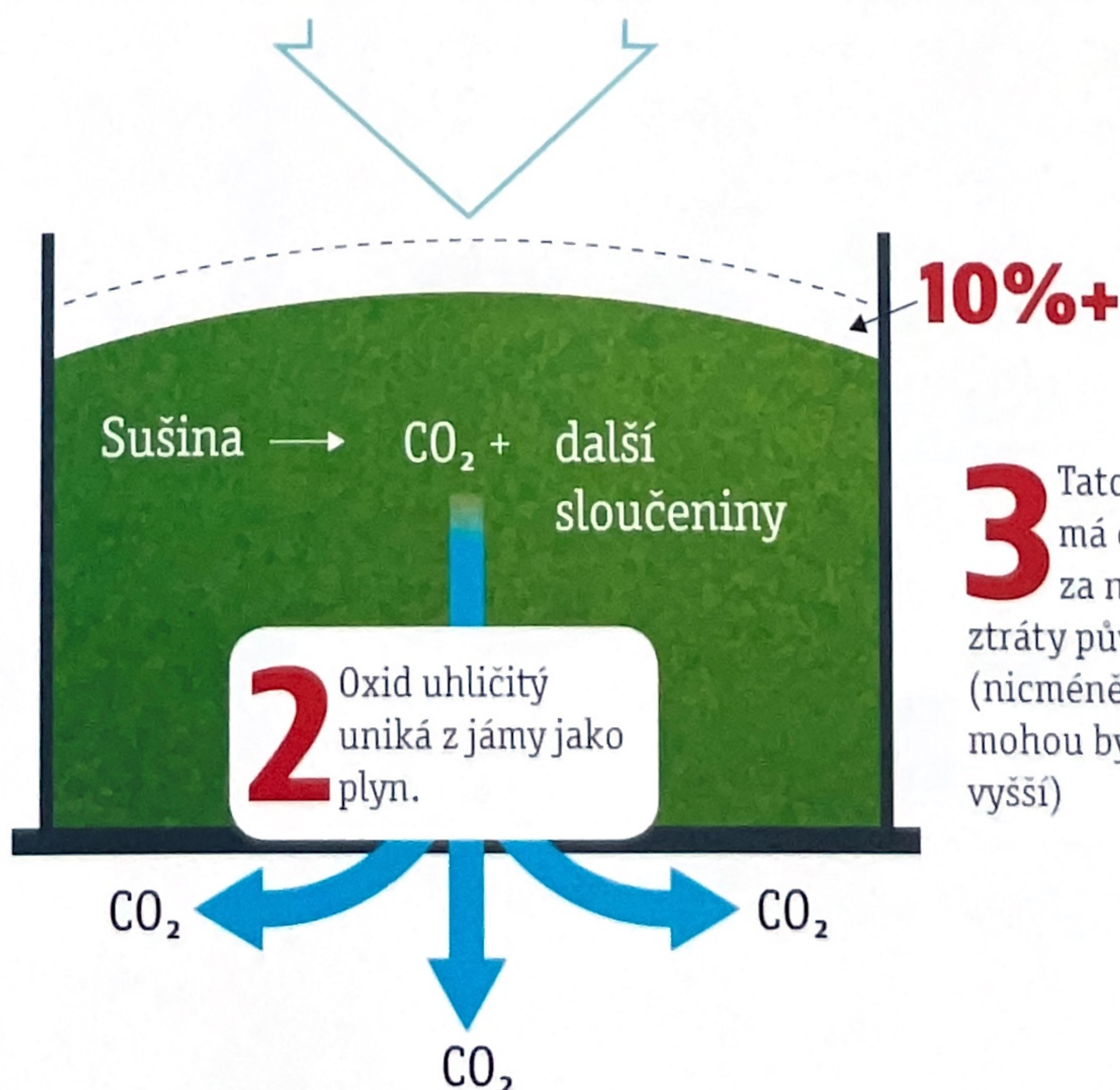
Lentilactobacillus buchneri
Redukce kvasinek a plísní, snížení rizika zahřívání, kažení a výskytu mykotoxinů

Zaměřeno na kukuřičnou siláž: jak vznikají ztráty

Nežádoucí bakterie, kvasinky a plísně rostou na různých částech rostliny a dostávají se do sklizené plodiny.



1 Díky nežádoucím bakteriím, kvasinkám a plísním v silážované hmotě vzniká oxid uhličitý a voda



3 Tato ztráta CO₂ má obvykle za následek 10 % ztráty původní sušiny (nicméně ztráty mohou být 20 % nebo vyšší)



Ecocool action

1

MTD/1™

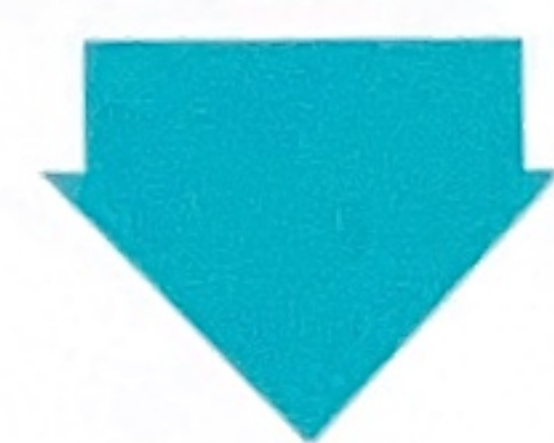
pro lepší fermentaci

Ecocool – prokazatelně snižuje ztráty při fermentaci

Zatímco zahřívání je nejzřetelnějším znakem ztrát sušiny u siláží s vysokou energetickou hodnotou a vyšším obsahem sušiny, stejně tak velké ztráty sušiny mohou být způsobeny špatnou fermentací. U řady silážovaných plodin (kukuřice, celé plodiny obilovin, trávy a vojtěšky), ošetření přípravkem **Ecocool** snížilo ztráty při fermentaci až o 27%.



Prospěšné bakterie MTD/1 v systému **Ecocool** účinně fermentují cukr na kyselinu mléčnou.



Kyselina mléčná rychle snižuje pH



Nízké pH rychle potlačuje nežádoucí bakterie, které se „živí“ siláží.



Snížení ztrát při silážování



– prokazatelně snižuje
ztráty při silážování



snížení ztrát sušiny při fermentaci

MTD/1 – prokazatelně zlepšuje užitkovost zvířat

MTD/1 byl zařazen do systému **Ecocool** protože je nejen vysoce účinný při fermentaci, ale také prokazatelně zlepšuje užitkovost zvířat. Jedná se o stejný prospěšný bakteriální kmen, který se používá v přípravku Ecosyl. V 15 nezávislých pokusech měly krávy krmené různými druhy siláží konzervovaných přípravkem Ecosyl v průměru o 1,2 litru mléka na krávu a den navíc.



s Ecosylem bez Ecosylu



1,2 l/krávu/den navíc při
použití Ecosylu





Ecocool action 2

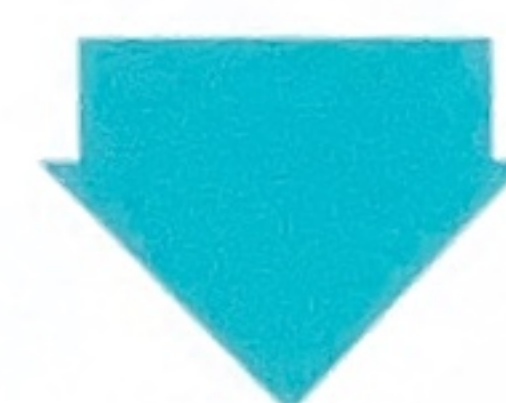
PJB/1 pro lepší aerobní stabilitu*

Ecocool – prokazatelně snižuje zahřívání siláže

Zabráněním růstu kvasinek se zastaví zahřívání (aerobní kažení). Bylo prokázáno, že **Ecocool** snižuje množství kvasinek o více než 99 %, což vede k dalším dnům navíc bez zahřívání siláže po vystavení vzduchu ve srovnání s neošetřenou siláží.



Prospěšné bakterie PJB/1 v systému **Ecocool** produkují kontrolované množství kyseliny octové.



Kyselina octová silně potlačuje kvasinky



Siláž zůstává stabilní a chladná



Omezení růstu plísní (a snížení rizika vzniku mykotoxinů).

*(snížené zahřívání))



- snižuje ztráty způsobené aerobní fermentací kukuřice

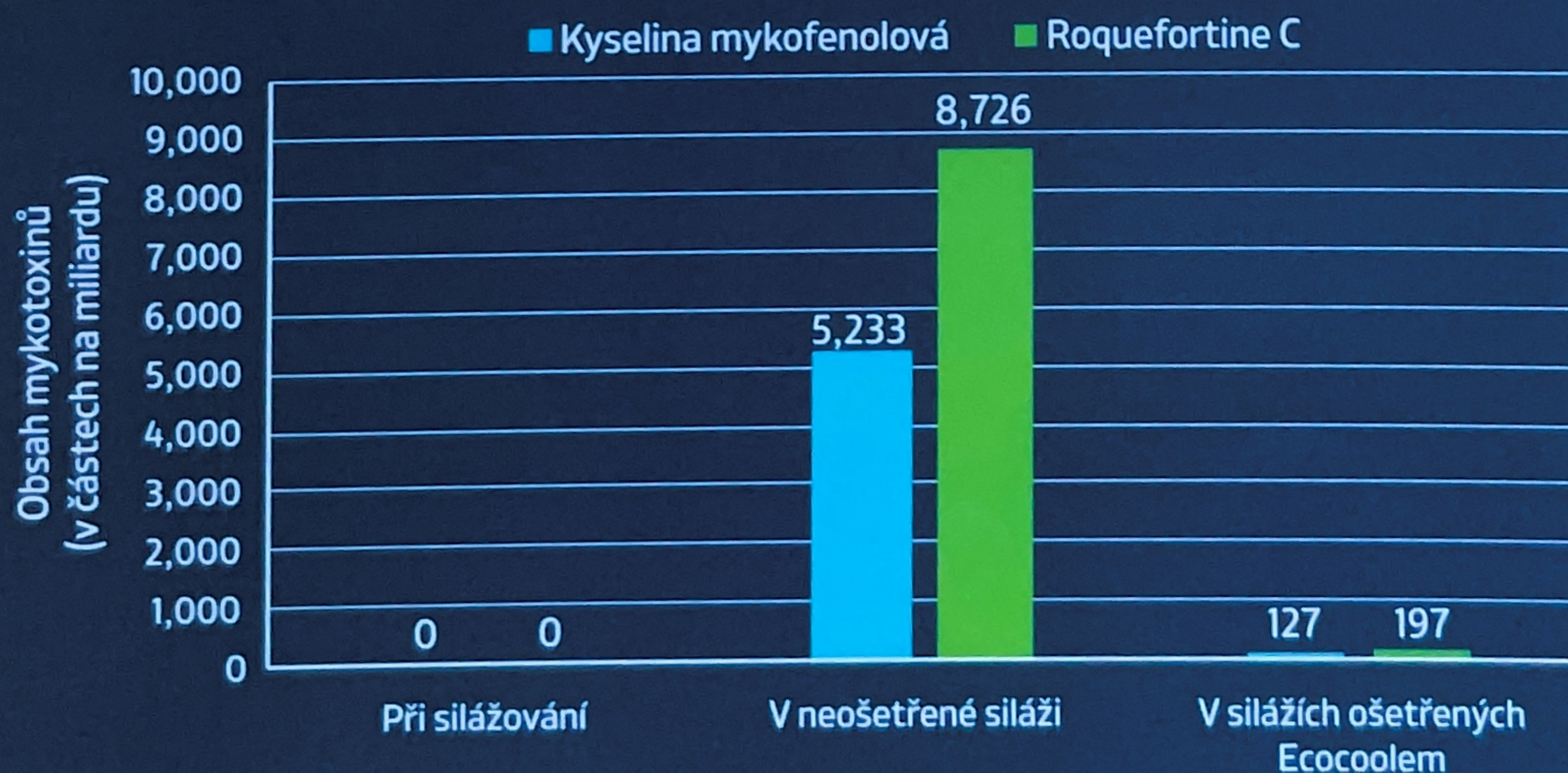
Nezávislý výzkum ukázal



snížení ztrát sušiny
při aerobním kažení

Ecocool – snížení tvorby mykotoxinů[#]

Kontrola plísní je v silážích zásadní, protože některé plísně produkují mykotoxiny. Bylo prokázáno, že aplikace systému **Ecocool** při silážování nejen omezuje růst plísní, ale také významně snižuje tvorbu mykotoxinů v kukuřičné siláži.



[#]V případech, kdy jsou mykotoxiny přítomny již před silážováním, je ke snížení zatížení mykotoxiny zapotřebí specializované ošetření na odstraňování mykotoxinů, jako je UltraSorb.

Tipy pro lepší silážování kukuřice

Některé kroky, které napomáhají výrobě kvalitní kukuřičné siláže, jako je sklizeň v optimálním čase, jsou velmi důležité. % obsahu sušiny - rovněž ovlivňuje konzervaci. Stejně tak dobré udusání a zamezení přístupu vzduchu prospívají nejen fermentaci, ale také snižují riziko aerobního kažení (zahřívání) tím, že kvasinky a plísně nemají k dispozici kyslík, který potřebují ke svému růstu.

Tip	Proč to dělat?
Vyčištění jámy před sklizní	K odstranění nežádoucích bakterií, kvasinek a plísní přežívajících na staré siláži a v trhlinách.
Sklizeň kukuřice při zhruba 35 % sušiny (DM)	Zajištění rovnováhy mezi: • Obsahem škrobu v klasech – pro energii • Stále zelenými listy - kvůli stravitelnosti • Plodiny jsou stále dostatečně "měkké" pro dusání
Ponechání alespoň 15 cm kukuřičného strniště	Protože základna stonku má: • Nízkou výživovou hodnotu • Riziko ohrožení půdními bakteriemi, které narušují fermentaci • Ohrožení kvasinkami a plísněmi
Řezání na optimální délku (např. 1,5-2,0 cm)	Kukuřice je tedy: • Dostatečně krátká na to, aby se dobře dusala • Dostatečně dlouhá pro ideální funkci bachoru
Použití ověřeného aditiva s dvojitým účinkem	• Snížení ztrát při fermentaci (v důsledku neúčinných fermentačních bakterií přirozeně přítomných na plodině). • Kontrola kvasinek a plísní, které způsobují ztráty při zahřívání.
Použití úzkých jam	• Aby se minimalizovala doba, po kterou je čelní plocha vystavena působení vzduchu při odebírání hmoty • Ne vždy je to možné – v těchto situacích je ještě důležitější funkční aditivum pro omezení zahřívání.
Plnění jámy v maximálně 15cm vrstvách, dostatečné dusání a důkladné rozložení. (boční fólie, bariérová fólie proti kyslíku a dobře zatížená vrchní fólie).	• Pro podporu dusání a zabránění přístupu vzduchu, protože kyslík zachycený v siláži umožňuje rozvoj kvasinek a plísní. (Kukuřice s 30 % sušiny obvykle vyžaduje 25 % své hmotnosti pro dostatečné udusání. Takže 100 tun hmoty/hod. vyžaduje 25 tun zátěže při procesu dusání.)

Vlastnosti

- Jedna láhev ošetří 100 t píce
- Pouze tekutá aplikace
 - variabilní od 20 ml/t do 2 l/t
- Životnost směsi v nádrži: 48 hodin
- Použitelnost 24 měsíců při skladování na chladném a suchém místě
- Bez GMO

MTD/1TM
PJB/1



Vyberte si osvědčené aditivum od důvěryhodné společnosti.

Email | info@ecosyl.com Visit | www.ecosyl.com

Distributor: Volac Agro-Best spol. s r.o., Běstovice 115, 565 01 Choceň,
tel./fax: +420 465 471 763, email: agrobest@agrobest.cz, www.agrobest.cz

Ecosyl a MTD/1 jsou registrované ochranné známky společnosti Volac International Limited

ECOSYLTM

Pro trvale lepší siláž