



PIONEER®

MADE TO GROW™

ZA IZBOLJŠANJE VAŠE SILAŽE

DODATKI ZA SILIRANJE

**Več energije,
večja konzumacija
in izboljšana aerobna
stabilnost.**



CORTEVA™
agriscience



PREDNOST UPORABE PIONEER DODATKOV ZA SILIRANJE

Vsako siliranje je naravna konzervacija hrane ne glede katerega izvora je. Sredstvo konzervacije je mlečna kislina, ki nastane s pomočjo mlečnokislinskih bakterij na biološki način.

Da bi zagotovili pravilno vretje silaže, mora biti minimalno 1x10⁵ (100.000) mlečno kislinskih bakterij na gram krme.

Na žalost v naravi ni zadostnega števila mlečnokislinskih bakterij. Glede na raziskave, ki so bile narejene, je dokazano, da je le 1 do 20 % take krme z zadostnim številom bakterij. To dejstvo želi Pioneer spremeniti z uporabo dodatkov za siliranje.

Pioneer dodatki za siliranje so prilagojeni silažam in vsebujejo žive mlečnokislinske bakterije, shranjene s posebnim postopkom (liofilizacija). Ob postopku siliranja bakterije, ki so bile dodane zrezani silirni masi, dobijo vlago in hranila. S tem se začnejo hitro množiti in začnejo fermentirati sladkor v mlečno kislino ter preprečujejo množitev škodljivih mikrobov (Coli bakterije in Klostridije) s hitrim padcem pH v masi.

Kaj so najpomembnejše prednosti in koristi uporabe Pioneer dodatkov?

1. Izboljšan fermentacijski profil

- Nizek pH.
- Optimalno razmerje organskih kislin (mlečna : očetna = 3 : 1)

2. Izboljšanje kvalitete beljakovin

- Zmanjšanje amonijskega dela dušika (najpomembnejši v silaži trav in lucerne)

3. Izboljšanje prebavljivosti vlaknine in škroba

- Najpomembnejše za večjo proizvodnost živali iz silaž
- Največja prednost Pioneer FT proizvodov (Fiber Technology)

4. Povečana konsistentnost in aerobna stabilnost

- Izboljšanje kvalitete silaže ob odvzemu in povečana ješčnost
- Najpomembnejša prednost Pioneer proizvodov, ki vsebujejo seve L. buchneri.

5. Povečana učinkovitost krmljenja in proizvodnost živali

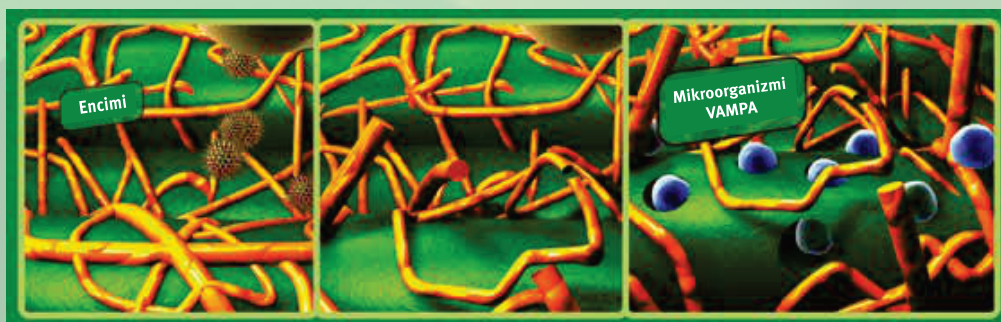
- Dokazano v laboratorijih in na poskusih s krmljenjem živali
- Proizvodnost živali kaže 10:1 donosnost naložbe

Edinstven način delovanja. Odklene vlaknino, sprosti energijo.

Kaj je FT tehnologija?

"Fiber Technology" je nova znanstvena platforma, ki prinaša višjo prebavljivost vlaknine in boljše ter bolj stabilno in kvalitetno silažo.

Proizvodi FT vsebujejo izbrane patentirane soje *Lactobacillus buchneri*, ki proizvajajo specifične encime, se množijo v silosu in trgajo vlakninske vezi.



Kako FT tehnologija deluje?

Faza 1 – Posebno izbrane bakterije soje *Lactobacillus buchneri* sprostijo izbran encim v času fermentacije (slika 1), ki je sposoben pretrgati ligninske vezi v celičnih stenah (slika 2). S tem se značilno poveča prebavljivost celičnih sten.

Faza 2 – Pretrgane ligninske vezi so bolj prebavljive s pomočjo vampnih bakterij, (slika 3) s tem pa se poveča prebavljivost polisaharidov.



APPLI-PRO®EZ

- V primerjavi z Basic (2 l/t) in minimalnim dozirnim sistemom (10 ml/t) je njegovo doziranje 40 ml/t
- Priporočilo: za manjše silažne kombajne in za samonakladalne prikolice



APPLI-PRO®SLV C500 – najbolj razširjen

- Minimalni dozirni sistem: 10 ml/t
- Preizkušen sistem s 5 l ali 20 l rezervoarjem (4000 v Evropi)
- Priporočljiv za normalne / visoke zmogljivosti: veliki samohodni silažni kombajni



APPLI-PRO®SLV INTELL

- Minimalni dozirni sistem: 10 ml/t
- Inovativni sistem z visoko zmogljivostjo s 5 l ali 20 l rezervoarjem
- Priporočljiv za velike samohodne silažne kombajne, ki imajo sistem prikazovanja pridelka
- Potrebna je dokumentacija o opravih in delu
- Za inovativne kmetije z zaprtim sistemom servisnih storitev

DODATKI ZA SILIRANJE



11CFT ZA KORUZNO SILAŽO



11CFT vsebuje izbrane patentirane soje *Lactobacillus buchneri*, ki proizvajajo specifične encime, ki se v silaži dodatno razmnožujejo in to razmnoževanje še dodatno razgrajuje vlaknino, tako da:

- pospešuje proces vrenja ter zagotavlja hiter padec pH in s tem pomaga ohraniti pomembna hranila,
- poveča stabilnost silaže ter vzpostavi optimalno kislinsko razmerje v silažah, ki zavirajo razvoj kvasovk in plesni v silaži,
- poveča aerobno stabilnost silaže in zmanjša aerobne izgube.

Prednost uporabe 11CFT:

- Boljša ješčnost od 4 do 14 %*
- Višja mlečnost do 3,4 l/dan po kravi*
- Za 7 % boljša prebavljivost vlaknine in celičnih sten, kar je dosti več kot so razlike med hibridi
- Boljša aerobna stabilnost in manj kvarjenja silaže kot je poznano pri prvi generaciji *Buchneri* dodatkov Pioneer 11C33
- Za 8,9 % boljši prirast na tono zaužite silaže*.

* Vir: Kmetijska zbornica, Spodnja Saška, Nemčija 05/2008

11CH4 ZA KORUZNO SILAŽO.



Edinstven na svetu. Povečuje dostopnost vezane energije in s tem poveča prinos metana za 8 % v primerjavi z ostalimi dodatki za siliranje, ki vsebujejo mlečno kislinske bakterije. Dokazan na velikem številu praktičnih poskusov v Nemčiji in tudi v Sloveniji.

Več informacij glede tega evolucionarnega dodatka vam predstavimo osebno.

11GFT ZA TRAVNO SILAŽO



Podoben način delovanja kot pri 11CFT s tem, da so izbrane bakterije, ki delujejo na travni silaži in prav tako režejo vlakninske vezi s pomočjo encima, ki ga ustvarjajo v silosu in s tem povečujejo krmno vrednost travne silaže.

Prednost uporabe 11GFT:

- Hiter padec pH kar je v začetku vrenja zelo pomembno
- Občutno višja ješčnost v poskusih
- Boljša aerobna stabilnost 52 ur v primerjavi s kontrolo
- Višja energetska vrednost NEL
- Višja prebavljivost vlaknine
- Višja proizvodnost živali

11B91 ZA SILIRANJE VLAŽNEGA ZRNJA IN ZA SILIRANJE STORŽEV KORUZE



Prednosti:

- Višja kvaliteta silaže, boljša kislinska sestava, nizek pH.
- Manjše izgube suhe snovi ob siliranju za min. 3%.
- Višja aerobna stabilnost, manjše gretje.
- Manj kvarjenja silaže (plesnenja).
- Vsebuje "deklorinator", možna uporaba klorirane vode.
- Ni koroziven in ni toksičen.
- Edini silirni dodatek v Sloveniji za preprečevanje gretja silaže iz vlažnega zrnja ali storžev.

Kako iz dobre silaže dobiti še boljše?

V sklopu Pioneer silažnega programa smo v podjetju Corteva Agriscience SLO d.o.o. za kupce Pioneer semenske koruze in Pioneer silirnih dodatkov uvedli dva servisa s katerima skušamo rejcem pomagati doseči maksimalno proizvodnjo na kmetijah. Oba servisa našim strankam nudimo brezplačno.

Prvi servis je **MONITORING SILAŽE**. V našem podjetju opravljamo monitoringe silaž zato, da pridelovalce koruze opozorimo na ključne korake pri pripravi silaže in pa kako se izogniti napakam, ki zmanjšujejo ješčnost in kvaliteto silaže. Vse to pa se na koncu odraža v prireji mesa in proizvodnji mleka na vaših kmetijah.

Pri monitoringu merimo več parametrov:

- merjenje pH, ki mora biti pod pH 4, da je silaža obstojna in ohrani hranilno vrednost, obenem pa zavira razvoj škodljivih mikroorganizmov, ki povzročajo kvarjenje silaže.
- merjenje gostote ali potlačenost silaže, ki vpliva na poroznost silaže oz. kako globoko pride do vdora zraka po odprtju silaže, kar povzroča pregrevanje oz. kvarjenje silaže. Pri bolj potlačenih silažah pride do vdora zraka plitveje, kar pomeni, da se zmanjša verjetnost pregrevanja silaže in kvarjenja silažne mase po odprtju.
- merjenje pravilne rezi silaže na tri različne frakcije in drobljenje zrnja v silaži, kar pa vpliva na potlačenost, ješčnost in na prebavljivost silaže.

Drugi servis pa so **ANALIZE SILAŽ** po NIRS metodi, na podlagi katerih lahko našim strankam pomagamo pri sestavi krmnih obrokov. S pomočjo analiz se lahko optimalno zbalansirajo krmni obroki, ki vplivajo na proizvodnjo mleka in mesa. Tudi ta servis nudimo našim strankam brezplačno.



ZA INFORMACIJE POKLIČITE NAŠEGA PROMOTORJA



1. Gorazd Bagola

Beznovci 4
9265 Bodonci
GSM: 041 330 946
gorazd.bagola@europe.pioneer.com

2. Marko Kreft

Kutinci 6A
9244 Sveti Jurij ob Ščavnici
GSM: 041 820 226
marko.kreft@europe.pioneer.com

3. Kristjan Mulec

Šratovci 15
9252 Radenci
GSM: 041 374 741
kristjan.mulec@europe.pioneer.com

4. Matjaž Brodnjak

Hajdoše 32
2288 HAJDINA
GSM: 051 605 843
matjaz.brodnjak@europe.pioneer.com

5. Vinko Jurhar

Medlog 44
3000 Celje
GSM: 041 527 504
vinko.jurhar@europe.pioneer.com

6. Janez Slak

Dolenji Podboršt 5
8216 Mirna Peč
GSM: 031 550 466
janez.slak@europe.pioneer.com

7. Tone Tomšič

Kresniški vrh 22
1281 Kresnice
GSM: 041 961 193
tone.tomsic@europe.pioneer.com