



PIONEER[®]
HUNDRED YEARS



Dodatki za siliranje





PIONEER

MADE TO GROW™

"FIBER" TEHNOLOGIJA DODATKI ZA SILIRANJE



ODLIČNA
STABILNOST
SILAŽE

HITRA IN
NAJBOLJŠA
FERMENTACIJA

VIŠJA
PREBAVLJIVOST
VLAKNINE

VEČJE
ZAUŽIVANJE
KRME





EDINSTVEN NAČIN DELOVANJA

.....
Odklene vlaknino, sprosti energijo!

Kaj je FT tehnologija?

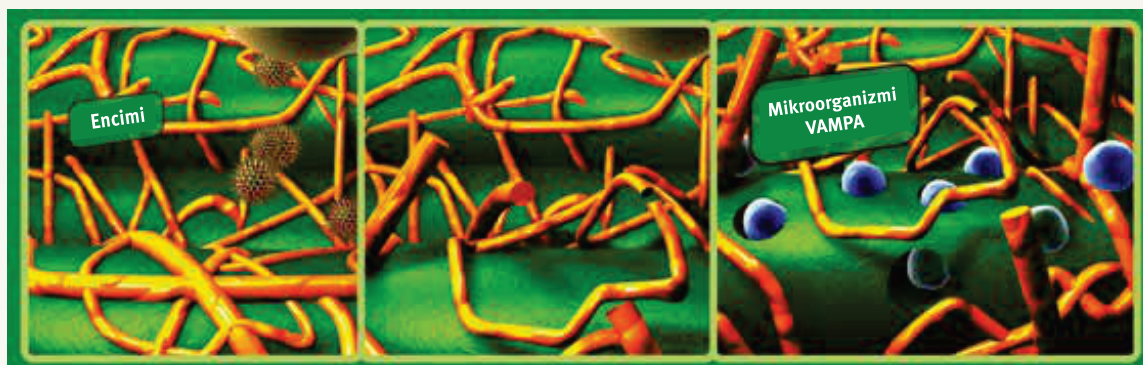
"Filber Technology" je nova znanstvena platforma, ki prinaša višjo prebavljivost vlaknine in boljšo ter bolj stabilno in kvalitetno silažo.

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 soja *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.



Prednost uporabe Pioneer dodatkov za siliranje

- Izboljšan fermentacijski profil
 - Nizek pH
 - Optimalno razmerje organskih kislin (mlečna : očetna = 3 : 1)
- Izboljšanje prebavljivosti vlaknine in škroba
 - Najpomembnejše za večjo proizvodnost živali iz silaž
 - Največja prednost Pioneer FT proizvodov (Fiber Technology)
- Povečana konsistentnost in anaerobna stabilnost
 - Izboljšanje kvalitete silaže ob odvzemu in povečana ješčnost
 - Najpomembnejša prednost Pioneer proizvodov, ki vsebujejo soje *L. buchneri*.
- Povečana učinkovitost krmljenja in proizvodnost živali
 - Dokazano v laboratorijih in na poskusih s krmljenjem živali
 - Proizvodnost živali kaže 10:1 donosnost naložbe



"FIBER" TEHNOLOGIJA

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.

Vsebnost

- *Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-6138 cu najmanj $1,0 \times 10^{11}$ CFU/g
- *Lactobacillus plantarum* ATCC 55944 cu najmanj $1,0 \times 10^{10}$ CFU/g

* CFU = Enote, ki tvorijo kolonije (soje bakterij)

Pakiranje 50 g zadostuje za 50 ton koruzne silaže



KORUZNA SILAŽA



VODOTOPNI

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



"FIBER" TEHNOLOGIJA

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.

Vsebnost

- Lactobacillus buchneri ATCC PTA-6138 cu najmanj $1,0 \times 10^{11}$ CFU/g
- Lactobacillus plantarum ATCC PTA-6139 cu najmanj $2,0 \times 10^{10}$ CFU/g
- Lactobacillus plantarum ATCC 55944 cu najmanj $1,0 \times 10^{10}$ CFU/g

* CFU = Enote, ki tvorijo kolonije (soje bakterij)

Pakiranje 50 g zadostuje za 50 ton travne silaže



TRAVNA SILAŽA



VODOTOPNI

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





"RAPID REACT" SILIRNI DODATEK

11B91

**ZA SILIRANJE VLAŽNEGA
ZRNJA IN ZA SILIRANJE
STORŽEV KORUZE**



Vsebnost

- Lactobacillus buchneri ATCC PTA-2494 cu najmanj 7,0 x 10¹⁰ CFU/g
- Lactobacillus buchneri NRRL B-50733 cu najmanj 3,0 x 10¹⁰ CFU/g
- Lactobacillus plantarum ATCC 55058 cu najmanj 5,0 x 10⁹ CFU/g
- Lactobacillus plantarum ATCC 55942 cu najmanj 5,0 x 10⁹ CFU/g

* CFU = Enote, ki tvorijo kolonije (soje bakterij)

Pakiranje 10 g zadostuje za 10 ton koruznega zrnja



**VLAŽNO
KORUZNO ZRNJE**



VODOTOPNI

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.



SILIRNI DODATEK ZA BIOPLIN

11CH4

ZA BIOPLIN

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.

Vsebnost

- WS (vodotopni) *Lactobacillus buchneri* $1,1 \times 10^{11}$ CFU/g

* CFU = Enote, ki tvorijo kolonije (soje bakterij)

Pakiranje 250 g zadostuje za 250 ton mase



ZA BIOPLIN



VODOTOPNI

Informacije:

Več informacij glede tega revolucionarnega dodatka vam predstavimo osebno.



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 potlačeni silaži 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. Matic Novljan

Zagradec pri Grosupljem 35
1290 Grosuplje
GSM: 031 373 733
matic.novljan@europe.pioneer.com