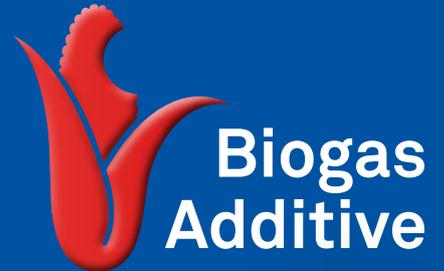


ZYmaXX[®] Bio Gras

ZYmaXX[®] Bio GPS

ZYmaXX[®] Bio ZR



**Per una maggiore varietà
nelle miscele di substrato**

Trattamento senza
problemi di
tutte le materie
risparmio di
substrato





ZYmaXX® Gras 365

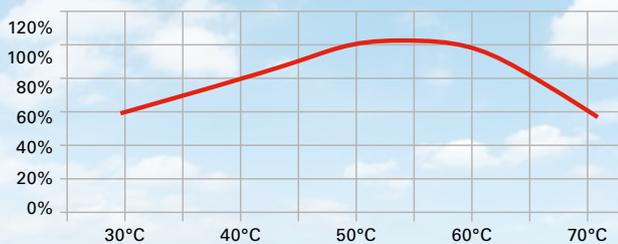
Per l'uso efficiente di insilato di erba

La digestione di insilato di erba rappresenta una sfida particolare per molti gestori di impianti.

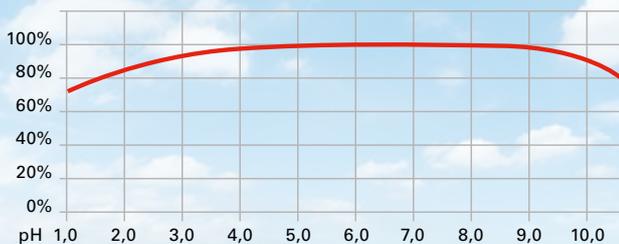
Nessun problema in caso di elevata percentuale di erbaio

L'insilato di erba grazie alla sua struttura grossolana e alla percentuale elevata di fibre quali cellulosa, emicellulosa e Lignina, che sono reticolate tra loro tramite pectine, crea spesso problemi negli impianti di biogas. Ne derivano la demiscelazione del contenuto del fermentatore e la formazione di strati galleggianti. Questo ha conseguenze significative, quali aumento della sostanza secca, aumento della complessità di agitazione e maggiore usura dei componenti meccanici dell'impianto.

Attività di ZYmaXX® in funzione della temperatura nel fermentatore



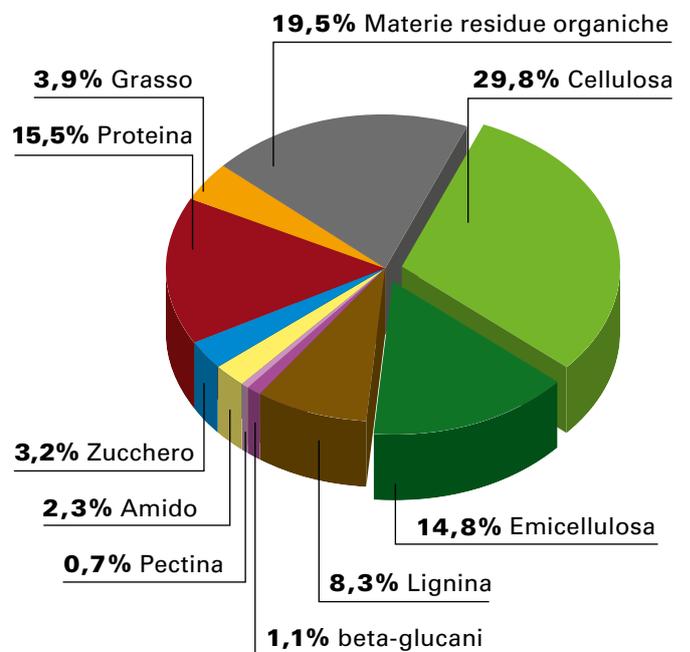
Attività di ZYmaXX® in funzione del valore pH nel fermentatore



Migliore fluidità

ZYmaXX® Gras 365 contiene complessi enzimatici espressamente sviluppati per la digestione ottimale di insilato di erba, che permettono la decomposizione mirata di fibre fortemente reticolate. Questi zuccheri complessi a catena lunga con capacità igroscopiche vengono scissi a livello enzimatico in zuccheri semplici idrosolubili e quindi sono direttamente a disposizione per i microrganismi che formano il metano. La scorrevolezza del contenuto del fermentatore migliora chiaramente, la demiscelazione e la formazione di strati galleggianti vengono contrastate.

Composizione dell'insilato di erba (Sostanza secca, secondo DLG)



ZYmaXX® GPS 365

Impedisce la mucillagine



Molti gestori di impianti preferiscono usare nel mix del substrato più insilato di piante intere (GPS) di orzo, avena, segale, grano o triticale e meno insilato di mais.

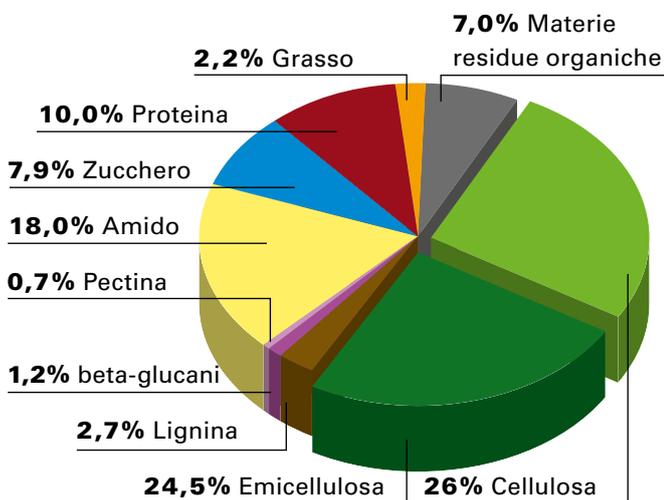
L'insilato di piante intere (cereali) contiene tuttavia quantità decisamente superiori di beta-glucani e pectine rispetto all'insilato di mais. Questi composti sono vischiosi, formano bolle e addensano il contenuto del fermentatore. Le fasi di miscelazione e pompaggio diventano quindi più difficili, con la conseguenza principale che il biogas non sempre affiora facilmente in superficie.

Meno viscosità e più biogas

ZYmaXX® GPS 365 è un preparato enzimatico espressamente sviluppato. Esso ha la capacità di attaccare in modo mirato i beta-glucani e le pectine. La riduzione di questa mucillagine viene congiunta in ZYmaXX® GPS

Composizione di GPS

(Trockensubstanz, nach DLG)



GPS-Silage enthält erheblich mehr β -Glukane und Pectinae als Maissilage. ZYmaXX® GPS baut diese wasserbindenden Schleimstoffe gezielt ab und verbessert die Fließfähigkeit wieder nachhaltig.

**ÜBERSETZUNG
FEHLT**

365 con l'efGrassoo fondamentale della nostra linea di prodotti ZYmaXX®, la più rapida decomposizione di fibre vegetali quali cellulosa ed emicellulosa. La viscosità del contenuto del fermentatore migliora così in modo evidente.

Collaudato nella prassi

Esperienze pluriennali hanno evidenziato che utilizzando ZYmaXX® GPS 365 la mucillagine viene fortemente ridotta e quindi il gas può fuoriuscire meglio. La percentuale di GPS nel mix di substrato può essere gradualmente aumentata, senza problemi fino al 50% delle sostanze inserite e oltre. L'insilato di piante intere contiene quantità decisamente superiori di beta-glucani e pectine rispetto all'insilato di mais. ZYmaXX® GPS decompone la mucillagine con proprietà igroscopiche in maniera mirata migliorandone la fluidità.

Investite nel vostro guadagno!

Costi insilato di mais 35,00 €/t – 50,00 €/t

Risparmio potenziale 3,00 t/giorno – 4,00 t/giorno

Risparmiate 105,00 €/giorno – 200,00 €/giorno

minori costi di intervento

ZYmaXX® 365 - 32,00 €/giorno

Il vostro guadagno ca. 25.000 €/anno – 60.000 €/anno

Impianto di biogas 500 kW, Esempio di calcolo



ZYmaXX® ZR 365

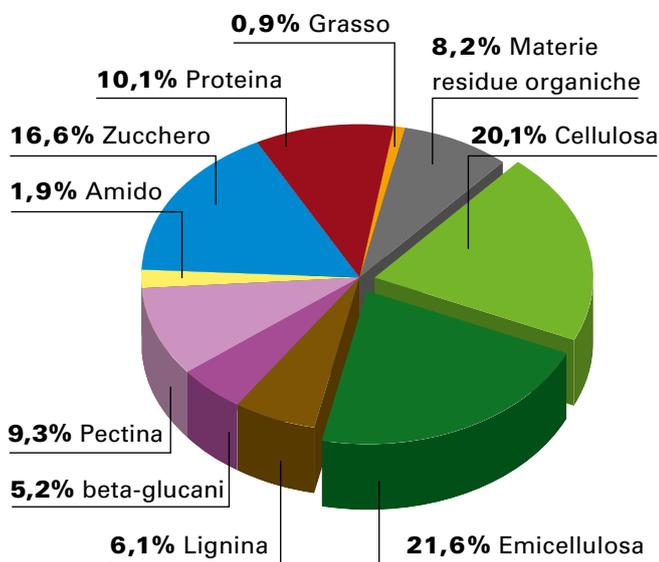
Facilita d'uso di barbabietola da zucchero

Le barbabietole da zucchero significano energia pura. Possono però anche comportare dei problemi.

Le pectine e i beta-glucani contenuti nelle barbabietole da zucchero si legano all'acqua nel fermentatore, formano bolle e producono la mucillaggine del contenuto del fermentatore che spesso viene percepito come schiuma. Questo impedisce la fuoriuscita di gas.



Composizione di insilato di barbabietola da zucchero
(Sostanza secca, secondo DLG)



Viscosità ridotta

ZYmaXX® ZR 365 è un preparato enzimatico espressamente sviluppato per la decomposizione mirata di pectine e beta-glucani. Con la scissione enzimatica di questi zuccheri complessi a catena lunga con capacità igroscopiche in zuccheri semplici e idrosolubili migliora la scorrevolezza del contenuto del fermentatore in maniera percepibile.

Vantaggi di ZYmaXX® Gras, GPS e ZR

- ✓ **Anche come concentrato iniziale**
Avvio potente per l'ottimizzazione dell'impianto di biogas
- ✓ **Maggiore flessibilità nella scelta dei substrati**
- ✓ **Risparmio di substrato grazie a una degradazione migliorata di tutti gli insilati**
- ✓ **Migliore fluidità, impedisce e decompone gli strati galleggianti e la mucillaggine**
- ✓ **Minore usura su componenti meccanici dell'impianto**
- ✓ **Facile e sicura movimentazione**
Prodotto liquido, tanica da 20 kg, stabile allo stoccaggio, dosaggio ridotto

Siamo a disposizione per offrirvi una consulenza personalizzata!

Basta una telefonata al numero:

+49 (0) 3672 / 478 47-8

Biogas-Additive.de GmbH & Co. KG

Professor-Hermann-Klare-Straße 6
D-07407 Rudolstadt

Telefon +49 (0) 3672 / 478 47-8

Fax +49 (0) 3672 / 478 47-9

info@biogas-additive.de

www.biogas-additive.de

