



LandGreen®

Gibt VollGas!

**ENERGIE FÜR
MILCH & METHAN**

BERATUNG|SERVICE|VERTRAUEN

QSS Qualität und Leistung die überzeugen

Q ualität durch optimale Kombination

In LandGreen® sind die wichtigen Gräser und Kleearten optimal kombiniert, angepasst an die Schnittnutzung und den Standort. Beste Qualität, Ausdauer und Leistung werden dadurch möglich.

S ortenleistung

In LandGreen® finden nur absolute Top-Sorten Verwendung! Dadurch sind Spitzenleistungen im Ertrag möglich und das bei bester Gesundheit, Ausdauer und Winterfestigkeit der Pflanzenbestände.

S aatgutqualität

Nur ausgewählte, beste Saatgutpartien, die unter unserer Aufsicht bei speziellen Vermehrungsbetrieben aufgewachsen sind, werden für LandGreen® eingesetzt. Nur wenn die Reinheit und Keimfähigkeit deutlich über den gesetzlichen Normen liegen und Ampferfreiheit durch zweifache Testung nachgewiesen ist, werden die Partien für LandGreen® zugelassen.

BSV-System VollGas Energie

Nutzungs- jahre	1			2			
	trocken	mittel	feucht	trocken	mittel	feucht	
Nutzung (Schnitte pro Jahr)	4 - 5						
	3 - 4	VG 240 BG					
	3	VG 230 Grünroggen plus VG 230 GP Quattro VG 230 Triticale Power plus					
	2	VG 120 ZKG			VG 220 BG		
	1	VG 110 SP SommerPower VG 110 SP 3.0 SommerPower 3.0			VG 210 GP Trio plus VG 210 WR		

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen, Anbauempfehlungen und Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie entsprechen aktuellen Erfahrungen und Beobachtungen im Anbau.

Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann trotz größter Sorgfalt nicht übernommen werden, da es sich bei

BSV[®] System für Ihren Erfolg

Die 3-stellige Nummer (**BSV-System**), die im Namen jeder Mischung enthalten ist, zeigt Ihnen auf den ersten Blick, welche Saatgutmischung für Ihren Standort, für Ihre Nutzung und für Ihre Anlagedauer die Richtige ist.

Bestandszahl

Gibt die Anzahl der möglichen Hauptnutzungsjahre an. Die Zahlen 1 bis 5 entsprechen der Anzahl der Hauptnutzungsjahre.

Schnittzahl

Gibt die Anzahl der maximal möglichen Nutzungen bzw. Schnitte pro Jahr an.

Vegetationszahl

- 1 = geeignet für trockene Lagen
- 2 = geeignet für mittlere Lagen
- 3 = geeignet für frische / feuchte Lagen
- 0 = geeignet für alle Lagen

3			4		
trocken	mittel	feucht	trocken	mittel	feucht
	KG 353 Tetra plus		KG 450		
				Riesenweizengras Greenstar Nutzung bis zu 5 Jahre	

Saatgut um ein Naturprodukt handelt und die Wachstumsbedingungen umweltbedingt erheblichen Schwankungen unterliegen. Bei Nichtverfügbarkeit einzelner Sorten/Arten werden diese durch gleichwertige ersetzt. Stand Mai 2024.

VollGas für die Energieproduktion



Ein Substratmix von VollGas-Silage und Mais bzw. weiteren Komponenten im Fermenter erhöht die Biogasausbeute, da die Bakterien bei einem ausgewogenen Angebot an Proteinen und Kohlenhydraten sowie Nährstoffen optimal arbeiten können und so der Prozess stabiler und effizienter ablaufen kann.

Außerdem können Sie durch den Anbau von VollGas-Mischungen die Bodenfruchtbarkeit und Humusbilanz verbessern.

In zahlreichen Versuchen hat sich gezeigt, dass Gräser sehr gute Substrate für Biogasanlagen sind. Die Menge der optimalen Zumischung hängt vom Ausgangssubstrat, der Verweilzeit und der Abbaubarkeit ab.

Bei Gras als Substrat sollten Sie folgendes beachten:

- ✓ **Optimaler Erntezeitpunkt**
Je früher Sie ernten, desto besser ist der Energiegehalt im Substrat!
- ✓ **Häckseln Sie kurz!** Max. Halmlänge 5 cm
Dadurch vermeiden Sie mechanische Probleme!
- ✓ **Füttern Sie kontinuierlich** und achten Sie auf gleichmäßige hochwertige Qualität!

Vorteile von VollGas-Fruchtfolgen

- ganzjährige Gärrestausrückführung möglich
- Auslastung von Silagelagerraum
- Verbesserung der Biogasausbeute durch Substratmix
- einfachere Einhaltung politischer Auflagen durch Erweiterung der Fruchtfolge
- Optimierung des Gärprozesses durch Substratmix



- Erweiterung des Erntezeitfensters
- Förderung des Bodenlebens und der Bodenfruchtbarkeit
- Erhöhung der Wasserspeicherkapazität der Böden
- Unterbrechung des Aufbaus von Schädlingspopulationen (Maiszünsler, Maiswurzelbohrer)

LandGreen® VollGas 110 SP SommerPower

Art.-Nr. 6204

Wenig Aufwand - Super Ertrag

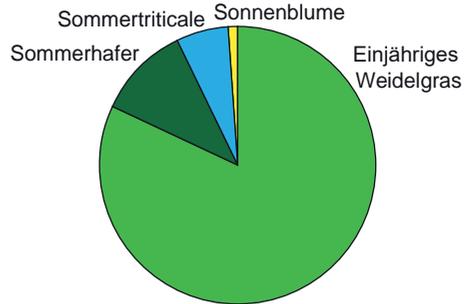
VollGas 110 SP eignet sich als Hauptfrucht in Maiswurzelbohrerbefallsgebieten oder als zusätzlicher Substratlieferant bei Aussaat nach Getreide. Einjähriges Weidelgras bildet rasch Masse und unterdrückt Unkraut. Die Ernte erfolgt im Oktober mit Disc-Schneidwerk.

Zusammensetzung:

Sommerhafer, Sommertriticale, Einjähriges Weidelgras, Sonnenblume

- > Saatstärke: 110 kg/ha
- > Saatzeit: Anfang Mai bis Anfang August
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



LandGreen® VollGas 110 SP 3.0 SommerPower 3.0

Art.-Nr. 6436

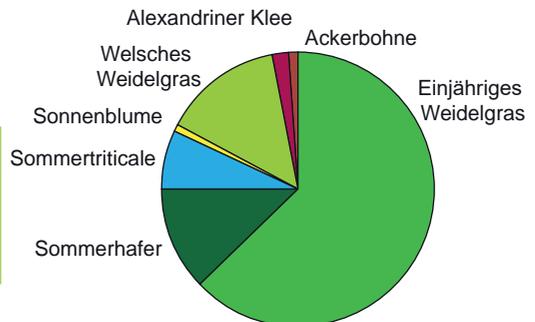
Wenig Aufwand - Super Ertrag - mehr Eiweiß

VollGas 110 SP 3.0 ergänzt die VollGas SP um Ackerbohne, Alexandriner Klee und Welsches Weidelgras. Welsches Weidelgras schafft einen „überwinternden Charakter“ - Stichwort: Grüne Brücke. Sie kann überall dort zum Einsatz kommen, wo witterungsbedingt eine Herbstaussaat nicht möglich war, bzw. nach Wintergetreide mit GPS als Zweitfrucht. Die verbesserte Rezeptur ermöglicht höhere Eiweißgehalte im Futter und findet somit auch in der Rinderfütterung als heimische Eiweißquelle Verwendung. Die Ackerbohnen fördern mit ihrer Durchwurzelung die Bodenstruktur.

Zusammensetzung:

Sommerhafer, Sommertriticale, Ackerbohne, Einjähriges Weidelgras, Welsches Weidelgras, Sonnenblume, Alexandriner Klee

- > Saatstärke: 135 kg/ha
- > Saatzeit: Anfang Mai bis Anfang August
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■



Anbauschema für VollGas 110 SP und 110 SP 3.0:

März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März
		Saat	Pflanzenwachstum				Ernte	Erosionsschutz / Folgefrucht				
Getreide-GPS, Körnergetreide				Saat	Pflanzenwachstum		Ernte	Erosionsschutz / Folgefrucht				

Sommerjähriger Anbau

LandGreen® VollGas 120 ZKG

Art.-Nr. 6321

Das einjährige Biogasklee gras für alle Standorte

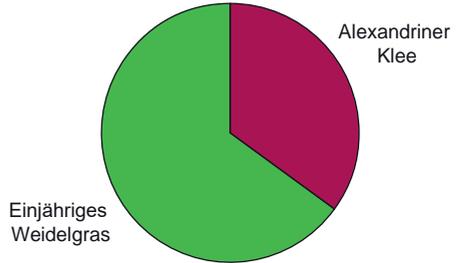
Rezeptiert aus Alexandriner Klee und leistungsstarken Sorten von Einjährigem Weidelgras mit sehr guter Silageeignung. **VollGas 120 ZKG** bietet auch schnellen Ersatz für ausgefallene Futterflächen.

Zusammensetzung:

Einjähriges Weidelgras 2n+4n, Alexandriner Klee

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:

- > Saatstärke: 36 kg/ha
- > Saatzeit: Mitte April oder Juli bis Mitte August nach Getreide
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■



März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März
Saat		2-3 Ernten						Folgefucht				
Getreide-GPS, Körnergetreide				Saat		max. 2 Ernten		Winterbegrünung			Folgefucht	



LandGreen® VollGas 210 GP Trio plus

Art.-Nr. 6032

Das Erfolgstrio plus eins

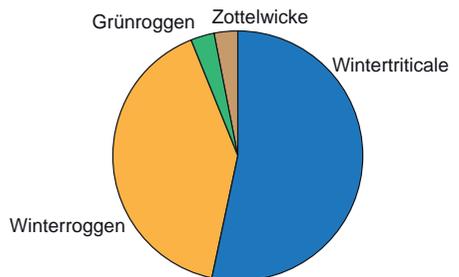
VollGas 210 GP Trio+ kombiniert verschiedene Wintergetreide zu einem Maximum an Sicherheit und Ertrag. Wintertriticale ist ertragreich, Winterroggen darüber hinaus sehr robust und standfest. Der Einsatz von Wachstumsreglern wird je nach Witterung und Bestand empfohlen.

Zusammensetzung:

Wintertriticale, Winterroggen, Grünroggen, Zottelwicke

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:

- > Saatstärke: 125 kg/ha
- > Saatzeit: Ende September bis Anfang Oktober
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■



Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	
Vorfrucht	Saat	Winterbegrünung								Ernte	Folgefucht		

LandGreen® VollGas 210 WR

Art.-Nr. 6262

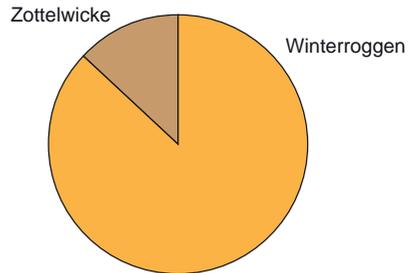
Das Altbewährte - spätsaatverträglich und schnellwachsend

VollGas 210 WR Wickroggen aus Zottelwicke und Winterroggen ist eine spätsaatverträgliche und schnellwachsende Winterbegrünung, die im Frühjahr gut zur Grünfütterung, Silagebereitung oder Gründüngung geeignet ist. Der Winterroggen verhindert die Auswaschung von Nitrat über den Winter und schützt den Boden vor Erosion. Zottelwicken sorgen für Stickstofffixierung und stellen eine ansehnliche Bienenweide dar.

Zusammensetzung:

Winterroggen, Zottelwicke

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 120 kg/ha
- > Saatzeit: Anfang September bis Ende Oktober
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	
Vorfrucht	Saat		Winterbegrünung								Ernte	Folgefucht	



LandGreen® VollGas 220 BG+FG+K

Art.-Nr. 6322

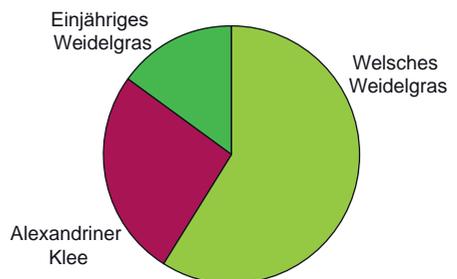
Die überjährige Biogaslösung für Masse pur

VollGas 220 BG ist eine spezielle, für alle Böden geeignete, schnellwachsende Saatmischung zur Milch- und Biomasseproduktion. Auch bestens zur Grünfütternutzung geeignet. Bei Saat nach Getreide GPS sind 2-3 Schnitte möglich. Im darauffolgenden Frühjahr kann noch ein weiterer Schnitt genutzt werden.

Zusammensetzung:

Welsches Weidelgras 2n + 4n, Alexandriner Klee, Einjähriges Weidelgras

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 36 kg/ha
- > Saatzeit: Juli bis Anfang August nach Getreide-GPS oder Körnernutzung
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni
GPS/Getreide	Saat	2-3 Ernten			Winterbegrünung					Folgeschnitte		

Überjähriger Anbau

LandGreen® VollGas 230 GP Quattro

Art.-Nr. 6259

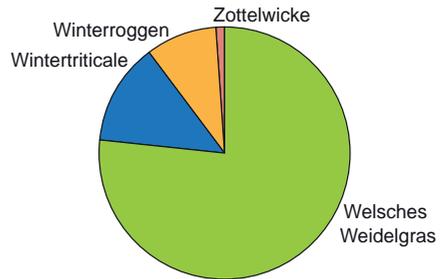
Mit Farbe zum Ertrag

VollGas 230 GP Quattro kombiniert Wintertriticale und Winterroggen mit Welschem Weidelgras und Zottelwicke. Der Winterroggenanteil erhöht die Anbausicherheit in Gebieten mit unsicherer Wasserversorgung. Die VollGas-Mischung ist durch die enthaltene Zottelwicke auch für Insekten attraktiv und bringt hohe Erträge zur Bioenergiegewinnung. Im Sommer kann zum Grasschnitt noch Gärrest ausgebracht werden.

Zusammensetzung:

Wintertriticale, Winterroggen, Welsches Weidelgras, Zottelwicke

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 125 kg/ha
- > Saatzeit: Ende September bis Anfang Oktober
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug
Vorfrucht	Saat	Winterbegrünung								GPS-Ernte	Folgeschnitte oder Folgefrucht	



LandGreen® VollGas 230 Grünroggen plus

Art.-Nr. 6030

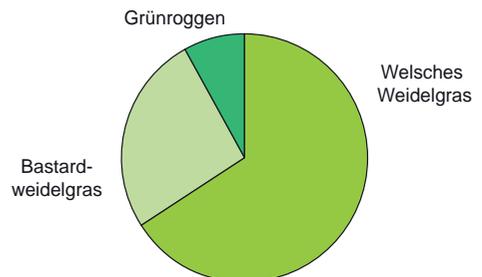
Damit es im Frühjahr gleich „weitergas“

VollGas 230 GR+ kann die Winterfeuchte bestens ausnutzen und liefert zeitig einen ertragreichen, silierfähigen GPS-Schnitt. Ertragsstarke, sehr gut silierbare Folgeschnitte werden durch das Bastardweidelgras ermöglicht.

Zusammensetzung:

Grünroggen, Welsches Weidelgras, Bastardweidelgras

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 100 kg/ha
- > Saatzeit: September bis Mitte Oktober
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	
Vorfrucht	Saat	Winterbegrünung							1. Ernte	Folgeschnitte			

LandGreen® VollGas 230 Triticale Power plus

Art.-Nr. 6515

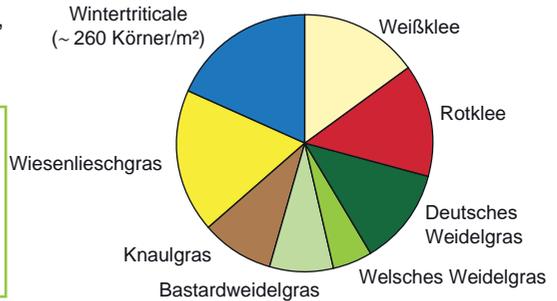
Power und Ertrag plus Leistungsstärke

VollGas 230 Triticale Power+ ist eine GPS-Mischung aus Wintertriticale mit integrierter Klee-Gras-Untersaat. Die Herbstsaat sorgt im Regelfall für eine gute Etablierung und eine gute Unkrautunterdrückung im Folgejahr. Nach Ernte des GPS (Deckfrucht) können weitere ertragreiche Futterschnitte des leistungsstarken Klee-Grases geerntet werden.

Zusammensetzung:

Wintertriticale, Rotklee, Deutsches Weidelgras, Bastardweidelgras, Welsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Weißklee, Knautgras

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 125 kg/ha
- > Saatzeit: Ende September bis Mitte Oktober
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug
Vorfrucht	Saat	Winterbegrünung								GPS-Ernte	Folgeschnitte	

LandGreen® VollGas 240 BG

Art.-Nr. 6044

Das Biogasgras für hohe Ansprüche

VollGas 240 BG liefert hohe Erträge mit hervorragender Silageeignung. Das enthaltene Bastardweidelgras erhöht zusätzlich die Anbausicherheit im 2. Nutzungsjahr.

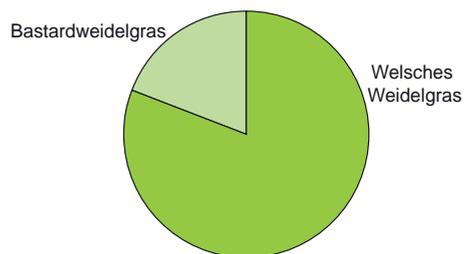
Auch zur Untersaat in Getreide möglich: Vorsicht mit Herbiziden (Möglich: 1,2 - 1,5 Liter Starane XL im Frühjahr EC 13 - 45)!

Bei Saat im September auch als 1-Schnitt-Variante vor Mais zur Verbesserung der Bodenstruktur empfohlen.

Zusammensetzung:

Welsches Weidelgras 2n + 4n, Bastardweidelgras

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 45 kg/ha
- > Saatzeit: März bis Ende September
- > Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- > Energie: ■ ■ ■ ■

Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni
Vorfrucht	Saat	1. Ernte		Winterbegrünung						Folgeschnitte		

Mehrjähriger Anbau

LandGreen® KG 353 Tetra plus

Art.-Nr. 6310

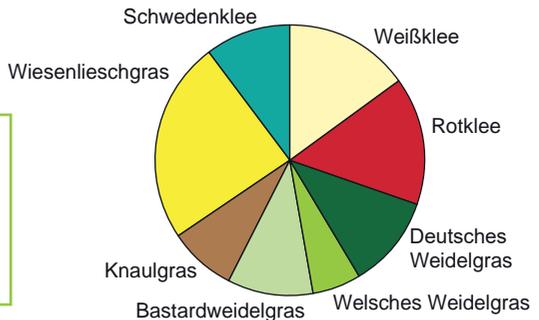
Leistungsstärke für 3 Jahre

KG 353 Tetra+ ist ein leistungsstarkes, ausdauerndes Klee-Gras mit Bastardweidelgras. Das Bastardweidelgras entspricht in Aussehen, Wuchsform und Wuchsfreudigkeit dem Welschen Weidelgras und stellt eine gute Kombination von Ausdauer und hohem Ertrag im ersten Schnitt dar. In Lagen mit ausreichender Wasserversorgung kann **KG 353 Tetra+** Höchstserträge erzielen.

Zusammensetzung:

Rotklee, Bastardweidelgras, Deutsches Weidelgras, Welsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Weißklee, Knautgras, Schwedenklee

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- Saatstärke: 27 kg/ha
- Saatzeit: März bis September nach Getreide-GPS oder Körnernutzung
- Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- Energie: ■ ■ ■ ■



LandGreen® KG 450 Gülle plus

Art.-Nr. 6023

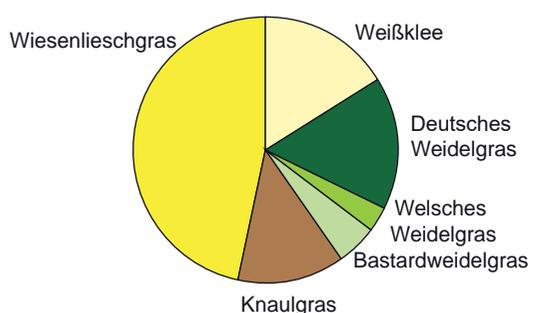
Beste Gärrestverwertung für maximale Leistung

Beste Gülleverwertung, gute Siliereignung und hoher Masseertrag auf allen Standorten zeichnen **KG 450** aus. Der hohe Anteil an Gäsern garantiert beste Ausnutzung des Stickstoffs aus Gülle oder Gärsubstrat zur Bildung nährstoffreicher Bestände, die bei bis zu fünf Schnitten auf allen Standorten sehr hohe Erträge ermöglichen.

Zusammensetzung:

Deutsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Welsches Weidelgras, Knautgras, Bastardweidelgras, Weißklee

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- Saatstärke: 30 kg/ha
- Saatzeit: März bis September nach Getreide-GPS oder Körnernutzung
- Siliereignung: ■ ■ ■ ■
- Energie: ■ ■ ■ ■

Nutzung und Pflege von Futterbaumischungen

Futterbaumischungen können Biogasfruchtfolgen sinnvoll ergänzen. Hier einige Tipps zur richtigen Nutzung und Pflege:

1. Saat

Die richtige Wahl der Saattechnik und ein passender Saatzeitpunkt beeinflussen den Erfolg der Saat entscheidend.

Allgemein gilt:

- alle Feinsämereien möglichst flach säen (1-2 cm) und nach der Saat anwalzen.
- Spätsommeransaat von über- und mehrjährigen Kleeegrasmischungen sollten bis Ende August erfolgt sein.
- Sommerkleegräser sät man möglichst früh als Blanksaat oder unter Deckfrucht.
- Wichtig hierbei: Auf ausreichende Bodentemperaturen und abgetrockneten Boden achten!
- bei Mischungen mit Luzerne ist auf ausreichende Temperatur zu achten, sonst ist die Jugendentwicklung zu langsam

Hinweis:

In höheren Lagen kann es sinnvoll sein, die angegebenen Saatgutmengen etwas zu erhöhen.

Tipp:

Bei Spätsommeransaat im Herbst einen Schröpschnitt (Schnitthöhe 7 cm) vornehmen.

2. Pflege

Kleeegrasmischungen mit deutlichem Luzerneanteil im Bestand nicht zu kurz in den Winter gehen lassen (10 cm Wuchshöhe vor Winter). Dies bringt einen raschen Frühjahrsaustrieb und verringert die Auswinterungsgefahr. Rotkleebetonte Bestände kurz in den Winter gehen lassen (5 cm Wuchshöhe vor Winter).

Grundsätzlich gilt: Narbenschäden vermeiden!

3. Nutzung

Rechtzeitiger Schnitt bedeutet hohe Futterqualität, weil der Rohfasergehalt noch niedrig ist. Bei zu frühem Schnitt ist das Futter dagegen sehr eiweißreich und besitzt sehr wenig Rohfaser und Struktur.

Der Zeitraum für eine wirtschaftlich sinnvolle Nutzung ist bei einem vielseitigen Bestand um einige Tage länger als bei einem sehr intensiv genutzten mit wenigen Arten und sehr mastigen Pflanzen. Das naturgemäß erzeugte Futter altert weniger schnell und wird auch in reiferem Stadium noch gerne gefressen und erfahrungsgemäß gut verwertet. Für die Nutzung ergibt sich daher ein gewisser Spielraum vom Ährenschieben bis vor die Blüte und bei der Heubereitung bis in die Blüte der bestandsbildenden Gräser. D.h. bei täglichem Grünfutterschnitt frühzeitig (vor dem oben genannten Termin) mit dem Schnitt anfangen, sonst überaltert das restliche Futter zu schnell.

Allgemein gilt:

- Ein früher Schnitt (v.a. der Erste) fördert die Leguminosen, besonders den Weißklee!
- Ein später Schnitt fördert die Gräser!

4. Düngung

Kleeegrasmischungen (auch mit hohem Leguminosenanteil) vertragen und verwerten mäßige Gülle- und Jauchegaben während oder kurz vor der Vegetationsperiode gut. Bei Gülle auf niedrigen TS-Gehalt achten (max. 7 %); vorteilhaft ist die spezielle Aufbereitung (Verdünnung, Steinmehlzugabe). Besonders empfehlenswert ist die Düngung mit Stallmist bzw. gut verrottem Mist. Um gute Futterqualität und hohe Erträge sicherstellen zu können, sollte auch der **Schwefelgehalt im Boden** untersucht werden. Je nach Versorgung sollten **25-50 kg Schwefel pro Hektar und Jahr** gedüngt werden.

Bioenergieproduktion mit Riesenweizengras „GreenStar“

Neben dem VollGas-Mischungsprogramm eignen sich auch Riesenweizengräser zur Auflockerung von Bioenergiefruchtfolgen.

Wir haben uns bereits frühzeitig mit alternativen Energiepflanzen befasst. Anknüpfend an die Pionierarbeit von Herbert Geißendörfer der LLA Triesdorf, hat sich die BSV am Vertrieb der ungarischen Sorte Szarvasi 1 beteiligt und die Anbautechnik für diese neue Art maßgeblich mitentwickelt.

Mittlerweile bieten wir die neue Sorte GreenStar an. GreenStar hat sich in Versuchen als noch ertragsstärker gezeigt. Gleichzeitig besitzt sie eine höhere Verdaulichkeit und liefert daher höhere Methanausbeuten. Eine wichtige Aufgabe war die Saatgutproduktion zu entwickeln und ein hohes Maß an Saatgutqualität sicherzustellen. Dies ist bei GreenStar sehr gut gelungen.

Aufbauend auf den Erfahrungen der LLA Triesdorf wurde eine umfangreiche Empfehlung zur richtigen Aussaat und Anbautechnik erarbeitet. Anhand dieser Informationen können Fehler und dadurch entstehende Misserfolge und Enttäuschungen vermieden werden.

Entscheidend für eine optimale Etablierung der Kultur sind die Wahl des richtigen Saatzeitpunktes und ein ordnungsgemäß vorbereitetes Saatbett. Die Saat sollte im August bis Mitte September, d.h. nach der Getreideernte mit einer Saattiefe von 1 cm bis max. 2 cm in ein gut rückverfestigtes Saatbett erfolgen. Da das Gras in der Jugendentwicklung konkurrenzschwach ist, wird auf Standorten mit hohem Unkrautdruck zu einem Schröpfschnitt oder einem Herbizideinsatz – auch hierzu bieten wir Empfehlungen – geraten.

Als sehr wichtig hat sich auch die Wahl des richtigen Erntezeitpunktes erwiesen. Nicht der maximale Trockensubstanzertrag, sondern der maximale Methanertrag ist dafür ausschlaggebend. Dieser wird bei Trockensubstanzgehalten zwischen 30% und 40% erreicht. Bleibt das Gras zu lange stehen, wird schnell die 40% Marke überschritten und dann zwar hohe Erträge aber niedrigere Gasausbeuten erreicht.



Mit GreenStar sind sowohl in Versuchen als auch in der Praxis Erträge von 15 bis 20 t Trockenmasse je Hektar erreicht worden. Dabei können die Bestände bei guter Pflege mehrjährig – bis zu 5 Jahre – beerntet werden.

Eigenschaften

- C3-Pflanze
- ausdauernd
- trocken tolerant
- hoch wachsend (bis 2 m möglich)
- horstbildend mit tiefreichendem Wurzelsystem
- bis zum 3-Blatt-Stadium frostempfindlich, später sehr frosthart

Vorteile

- einmal säen, viele Jahre ernten
- ideale Stickstoffverwertung - eine Alternative in Wasserschutzgebieten
- höhere Methanerträge als Getreide-GPS und Wickroggen
- günstigere Methanherzeugung als aus Maissilage (bei 5-jähriger Nutzung!)



PULTE PUCOSIL® -

Produkte für
Ihren Erfolg

Siliermittel

PUCOSIL®



- ▶ Vermeidung von Nährstoffverlusten im Silierprozess
- ▶ Erhalt der Schmackhaftigkeit → Gewährleistung der Nahrungsaufnahme
- ▶ Hemmung von Silierschädlingen → Qualitätssicherung



3. Pucosil
Siliermittel

2. BSV
Saatgut

- ▶ rostresistente Gräser → Reduktion des Pilzbefalls
- ▶ geschlossener Bestand → kaum Erdeintrag beim Mähen → wenig Verunreinigung des Silierguts
- ▶ hochwertiger Pflanzenbestand → gute Futterqualität
- ▶ Passendes Gras/Klee-Kräuterverhältnis → ideale Silierbarkeit ab 60% Grasanteil

Ein
vollkommener
Kreislauf



1. Pucoflitz
Güllemitel

- ▶ Dünnpflüssige Gülle → weniger Schimmelbefall im Silo, da das Güllesubstrat kaum am Pflanzenbestand haftet → Ausbringung mit dem Breitverteiler nach Sondergenehmigung weiterhin möglich
- ▶ Clostridien-Probleme im Stall reduziert



Siliermittel - die PUCOSIL® Linie

PULTE PUCOSIL® LG-100 (*Homofermentative Milchsäurebakterien*)

Siliermittel zur Verbesserung des Nährwerts und der Konservierung von Gras- und Luzernesilagen

Wirkungsweise:

Der schnellere pH-Wert Abfall im Vergleich zu unbehandelter Silage, reduziert Trockenmasse- und Nährstoffverluste und steigert gleichzeitig die Futterqualität. Schließlich werden durch die sinkenden pH-Werte Gärschädlinge, wie Clostridien, Enterobacteriaceen etc. schneller in ihrer Vermehrung gehemmt und die Produktion von unerwünschten Abbauprodukten, insbesondere Buttersäure, wird reduziert. **PUCOSIL® LG-100** schützt die Silage nicht nur vor Verderb, sondern

- Schnelles Verdrängen von Gärschädlingen
- Proteinschutz
- Steigert die Grundfutterleistung
- Höhere Futterraufnahmen
- Höhere Verdaulichkeit der Silage
- Verstärkter Schutz von Aminosäuren

wirkt auch dem Abbau von Protein entgegen. Dies spiegelt sich besonders durch Leistungssteigerungen der Tiere wider. Der Leistungseffekt von **PUCOSIL® LG-100** wird zudem durch hohe Milchsäuregehalte und einen süßen Geruch, der zu einer höheren Futterraufnahme führt, bestärkt. Insgesamt bedeutet der Einsatz von **PUCOSIL® LG-100**, geringere Silageverluste, eine höhere Verdaulichkeit der Eiweiß- und Energiequellen und eine verbesserte Silageaufnahme.

- Bessere Fermentation und Silagequalität
- Aktivität von zwei homofermentativen Bakterienstämmen
- Einfacher, sicherer Einsatz
- Auch im ökologischen Landbau einsetzbar

PULTE PUCOSIL® TS-100 (*Heterofermentative Milchsäurebakterien*)

Siliermittel zur Verbesserung der aeroben Stabilität von besonders stärkereichen Silagen, wie CCM (Mais) und Ganzpflanzensilagen (GPS)

Wirkungsweise:

PUCOSIL® TS-100 steigert die Konzentration an Essigsäure in Mais- und GPS-Silage signifikant um durchschnittlich 50%. Der Effekt zeigt sich in einer bis zu 6°C geringeren Temperatur der Silage nach dem Öffnen. Essigsäure hemmt nachweislich das Wachstum von Hefen und Schimmelpilze in der Silage. Diese Gärschädlinge sind insbesondere bei stärkereichen Ausgangsprodukten ein Risiko und können zu mikrobiellen Verderb führen. **PUCOSIL® TS-100** wirkt den

- Für besonders stärkereiche Silagen
- Sichert hohe Essigsäure-Produktion
- Reduziert das Hefen- und Schimmelwachstum in Silagen
- Schützt vor Nacherwärmung

fördernden hohen Restzuckergehalten entgegen und reduziert das Wachstum der Hefen. Auf diese Weise werden die Nährstoffe in der Silage vor der Verstoffwechslung zu Wärme und Alkohol geschützt und eine energiereiche und hochwertige Silage sichergestellt. Neben dem Schutz vor Nährstoffverlust nach dem Öffnen des Silos, wird zudem der negative Effekt von warmgewordener Silage auf die Schmackhaftigkeit verhindert.

- Verlängert die Stabilität der Silagen nach dem Öffnen
- Einfacher, sicherer Einsatz
- Auch im ökologischen Landbau einsetzbar

PULTE PUCOSIL® M-100 (*Homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien*)

Siliermittel zur Verbesserung der Qualität und aeroben Stabilität von Mais- und Ganzpflanzensilagen (GPS)

Wirkungsweise:

Die hohe Wirksamkeit von **PUCOSIL® M-100** wird durch die Kombination von homo- und heterofermentativen Milchsäurebakterien bestimmt. Homofermentative Milchsäurebakterien zeichnen sich durch ein schnelles Wachstum mit kurzen Vermehrungsraten aus. Mit einer zusätzlich effizienten Umsetzung von Zucker zu Milchsäure sorgen sie für einen raschen pH-Abfall, der für eine optimale Fermentation der Silage essentiell ist. Dies reduziert zudem Gärschädlinge und deren negative Abbauprodukte und fördert folglich die Substratqualität, sowie die Nährstoffkonzentration. Trotz optimaler Fermentation besteht in stärkereichen Silagen die Gefahr der Nacherwärmung durch Hefepilze verantwortlich. Diese werden zwar während der Fermentation

- Bessere Fermentation und Silagequalität
- Erhöhter Gehalt an Essigsäure
- Geringere Hefenbelastung der Silage
- Schützt vor Nacherwärmung

gehemmt, beginnen aber bei Sauerstoffzufuhr sogleich mit der Verstoffwechslung der restlichen Zucker und sorgen somit für die Temperaturanstiege im Futter. Diesem Nährstoff- und Schmachthaftigkeitsverlust können heterofermentative Milchsäurebakterien entgegenwirken, da sie neben Milchsäure auch Essigsäure produzieren. Diese Essigsäure hat eine hemmende Wirkung auf Hefepilze und vermindert deren Wachstum. Dadurch wird Nacherwärmung reduziert und gleichzeitig eine höhere Substratstabilität erreicht. Ein ausgewogenes Verhältnis von homo- und heterofermentativen Bakterien in **PUCOSIL® M-100** ermöglicht sowohl eine verbesserte Fermentation und Qualität als auch eine gesteigerte Stabilität der Silage.

- Verlängert die Stabilität der Mais- & GPS-Silagen nach dem Öffnen
- Einfacher, sicherer Einsatz
- Auch im ökologischen Landbau einsetzbar

PULTE PUCOFLITZ® (*Kombination aus Enzymen und Bakterien*)

Güllezusatz zum Abbau organischer Substanz in Gülle, Festmist und als Zusatz für Biogasanlagen - Zusatzstoff zur Verminderung von Schwimmschichten

Wirkungsweise:

PUCOFLITZ® basiert auf der Kombination ausgewählter Bakterienstämme mit einer leistungsstarken Enzymmischung. Äußerst widerstandsfähige Bakterien der Gattung *Bacillus* sind sowohl aerob als auch anaerob aktiv und vermehren sich in einem breiten pH-Bereich von 5,0 – 9,0. Mit Hilfe bakterieller Enzyme werden pflanzliche und andere organische Reststoffe wie Kohlenhydrate, Proteine und Fette aus der Gülle von den Mikroorganismen verwertet. Die Bakterien

- Beschleunigt den Abbau organischer Substanzen in der Gülle
- Reduziert die Ausbildung von Schwimmschichten und Krusten
- Beseitigt Verstopfungen im Güllesystem

assimilieren Ammonium-Stickstoff und mindern dadurch die Bildung von reizendem Ammoniak. Die zusätzlichen Enzyme unterstützen vor allem zu Beginn der Anwendung die Zersetzung der Gülle und sorgen für eine gute Etablierung der Mikroorganismen. Diese zersetzende Wirkung auf die organische Substanz wird anschließend von den Bakterien durch die Produktion dieser Enzyme fortgeführt.

- Reduziert den Ammoniakgehalt in der Stallluft sowie Stickstoffverluste
- Steigert die Methanausbeute bei der Biogasproduktion
- Erhöht den Düngewert



LandGreen - Die kürzeste Verbindung zwischen den neuesten Fortschritten der Pflanzenzüchtung und erfolgreichem Futterbau!

BERATUNG | SERVICE | VERTRAUEN

Überreicht von Ihrem BSV-Verkaufsberater



Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Zentrale

Max-von-Eyth-Str. 2-4
85737 Ismaning
Tel.: 0 89 / 96 24 35 - 0

*Vor Ort für Sie zur Stelle!
35 Berater, bundesweit*

Niederbayern

Josef-Froschauer-Str. 13
94447 Plattling
Tel.: 0 99 31 / 91 83 - 0

Unterfranken

Moritz-Fischer-Str. 7
97525 Schwebheim
Tel.: 0 97 23 / 91 05 - 0

Oberpfalz

Dr.-Valentin-Koch-Str. 10
93413 Cham
Tel.: 0 99 71 / 89 20 - 0

Schwaben/Baden-Württemberg

Dieselstr. 10
89079 Ulm/Donautal
Tel.: 07 31 / 409 88 68 - 0

www.bsv-saaten.de