



LandGreen®

Gibt VollGas!



**ENERGIE FÜR
MILCH & METHAN**

BERATUNG | SERVICE | VERTRAUEN

QSS Qualität und Leistung die überzeugen

Qualität 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.

Sortenleistung

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

Saatgutqualität

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			3			4			
	trocken	mittel	feucht	trocken	mittel	feucht	trocken	mittel	feucht	trocken	mittel	feucht	
Nutzung (Schnitte pro Jahr)	4 - 5							KG 353			KG 450		
	3 - 4							AG 350					
	3							VG 240 BG					
	2	VG 121 ZKG	VG 120 ZKG	VG 230 Grünroggen plus VG 230 GP Quattro VG 230 Triticale Power plus			VG 220 BG			Riesenweizengras Greenstar Nutzung bis zu 5 Jahre			
	1	VG 110 SP SommerPower VG 110 SP 3.0 SommerPower 3.0		VG 210 GP Trio plus VG WR 210									

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.

Schnitzzahl

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

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

Saatgut um ein Naturprodukt handelt und die Wachstumsbedingungen umweltbedingt erheblichen Schwankungen unterliegen.

Bei Nichtverfügbarkeit einzelner Sorten/Arten werden diese durch gleichwertige ersetzt. Stand März 2023.

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.

Vorteile von VollGas-Fruchtfolgen

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



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!



- 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

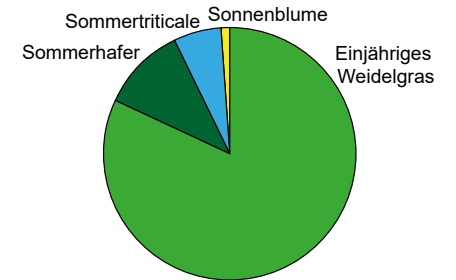
VollGas 110 SP eignet sich als Hauptfrucht in Maiswurzelbohrerbefallsgebieten oder als zusätzlicher Substratlieferant bei Aussaat nach Getreide. Einjähriges Weidelgras bildet rasch Masse und unterdrückt Unkraut. Die Ernte erfolgt im Oktober mit Disc-Schneidwerk.

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

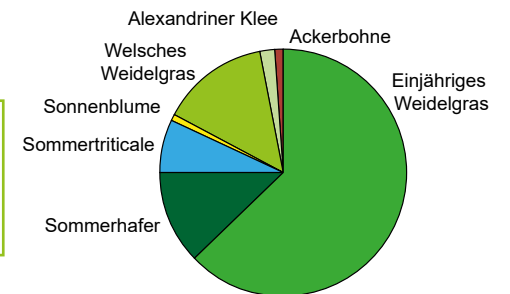
VollGas 110 SP 3.0 ergänzt die VollGas SP um Ackerbohne, Alexandriner Klee und Welsches Weidelgras. Welsches Weidelgras schafft einen „überwinternden Charakter“ - Stichwort: Grüne Brücke. Sie kann überall dort zum Einsatz kommen, wo witterungsbedingt eine Herbstsaat nicht möglich war, bzw. nach Wintergetreide 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: ■ ■ ■ ■

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



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					

LandGreen VollGas 120 ZKG

Art.-Nr. 6321

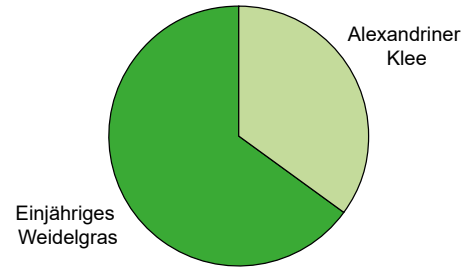
Das einjährige Biogaskleegras für alle Standorte

Rezeptiert aus Alexandrinerklee 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, Alexandrinerklee

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						Folgefrucht				
Getreide-GPS, Körnergetreide			Saat		max. 2 Ernten		Winterbegrünung				Folgefrucht	

LandGreen VollGas 121 ZKG

Art.-Nr. 6042

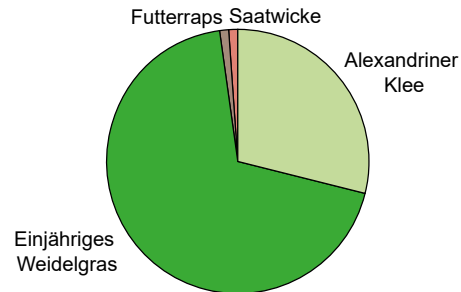
Viel Milch & Methan auch in trockeneren Lagen

VollGas 121 ZKG eignet sich speziell für trockene Lagen und enthält zusätzlich Saatwicken und Futterraps. Es stellt dadurch wenig Ansprüche an die Düngung und bietet eine gute Unkrautunterdrückung.

Zusammensetzung:

Einjähriges Weidelgras 2n+4n, Alexandrinerklee, Saatwicke, Futterraps

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 50 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						Folgefrucht				
Getreide-GPS, Körnergetreide			Saat		max. 2 Ernten		Winterbegrünung				Folgefrucht	

LandGreen VollGas 210 GP Trio plus

Art.-Nr. 6032

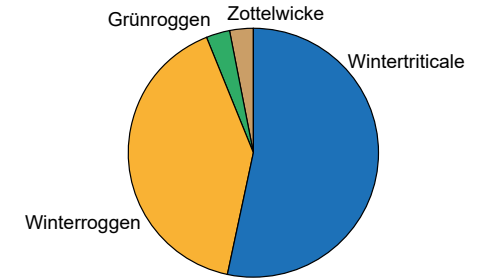
Das Erfolgstrio plus eins

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		Folgefrucht	

LandGreen VollGas 210 WR

Art.-Nr. 6262

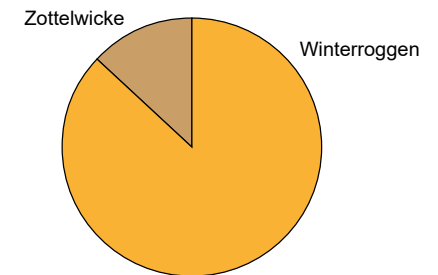
Das Altbewährte - spätsaatverträglich und schnellwachsend

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		Folgefrucht	

LandGreen VollGas 220 BG

Art.-Nr. 6322

Die überjährige Biogaslösung für Masse pur

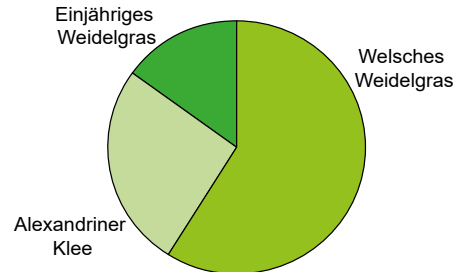
VollGas 220 BG ist eine spezielle, für alle Böden geeignete, schnellwachsende Saatmischung zur Milch- und Biomasseproduktion. Auch bestens zur Grünfutzernutzung geeignet. Bei Saat nach Getreide GPS sind 2-3 Schnitte möglich. Im darauffolgenden Frühjahr kann noch ein weiterer Schnitt genutzt werden.

Zusammensetzung:

Welsches Weidelgras 2n + 4n, Alexandriner- klee, Einjähriges Weidelgras

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

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



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

LandGreen VollGas 230 GP Quattro

Art.-Nr. 6259

Mit Farbe zum Ertrag

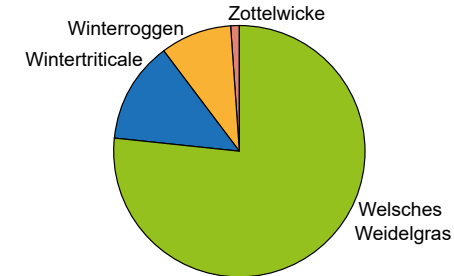
Kombiniert Wintertriticale und Winterroggen mit Welschem Weidelgras und Zottelwicke. Der Winterroggenanteil erhöht die Anbausicherheit in Gebieten mit unsicherer Wasserversorgung. Die VollGas-Mischung ist durch die enthaltene Zottelwicke auch für Insekten attraktiv und bringt hohe Erträge zur Bioenergiegewinnung.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

Zusammensetzung:

Wintertriticale, Winterroggen, Welsches Weidelgras, Zottelwicke

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

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



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 „weitergast“

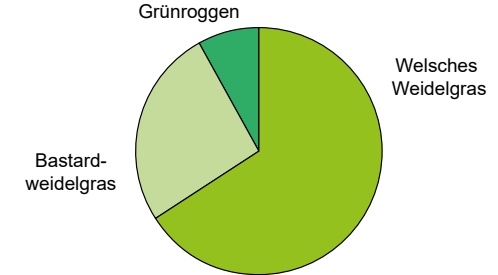
VollGas 230 GR+ kann die Winterfeuchte bestens ausnutzen und liefert zeitig einen ertragreichen, silierfähigen GPS-Schnitt. Ertragsstarke, sehr gut silierbare Folgeschnitte werden durch das Bastardweidelgras ermöglicht.

Zusammensetzung:

Grünroggen, Welsches Weidelgras, Bastardweidelgras

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

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



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

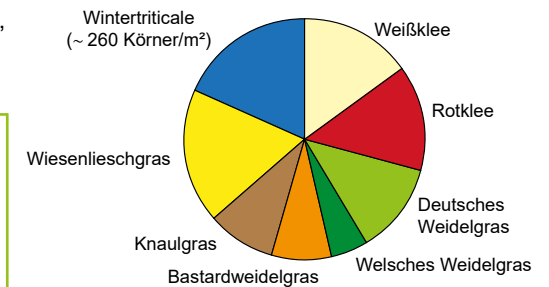
VollGas 230 Triticale Power+ ist eine GPS-Mischung aus Wintertriticale mit integrierter Klee-Untersaat. Die Herbstansaat sorgt im Regelfall für eine gute Etablierung und eine gute Unkrautunterdrückung im Folgejahr. Nach Ernte des GPS (Deckfrucht) können weitere ertragreiche Futterschnitte des leistungsstarken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

Zusammensetzung:

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

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

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



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.

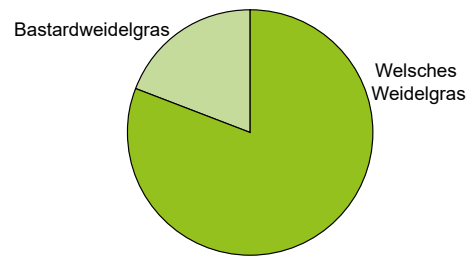
Auch zur Untersaat in Getreide möglich: Vorsicht mit Herbiziden (Möglich: 1,2 - 1,5 Liter Starane XL im Frühjahr EC 13 - 45)!

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			

LandGreen AG 350 Düngegras

Art.-Nr. 6299

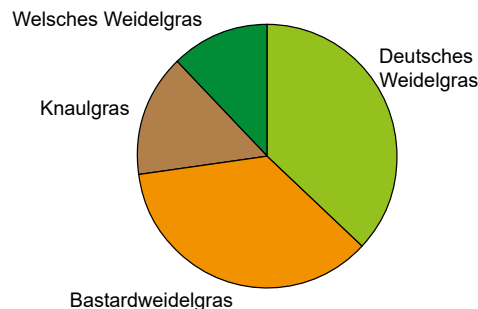
Ideal für hohe Gärrestgaben

AG 350 eignet sich für Biogasbetriebe, die eine Möglichkeit suchen, unterjährig Gärrest unterzubringen. AG 350 ist für zwei Hauptnutzungsjahre konzipiert und besteht zu 100% aus leistungsstarken Gräsern. Diese gewährleisten eine schnelle Bestandsentwicklung und können durch ihren hohen Nährstoffbedarf Gärrestgaben gut verwerten. Damit wird auch eine hohe Substratqualität ermöglicht. Als mehrjähriges Feldfutter (Voraussetzung: Saat bis 15. Mai, 2-malig im Mehrfachantrag) können Düngesperrfristen wie im Dauergrünland genutzt werden. Kein Düngeabzug für Leguminosenanteile in der Düngebedarfsermittlung nötig.

Zusammensetzung:

Deutsches Weidelgras, Bastardweidelgras, Welsches Weidelgras, Knaulgras

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



- > Saatstärke: 36 kg/ha
- > Saatzeit: März bis September nach Getreide-GPS oder Körnernutzung
- > Siliereignung: ■■■■
- > Energie: ■■■■

LandGreen KG 353 Tetra plus

Art.-Nr. 6310

Leistungsstärke für 3 Jahre

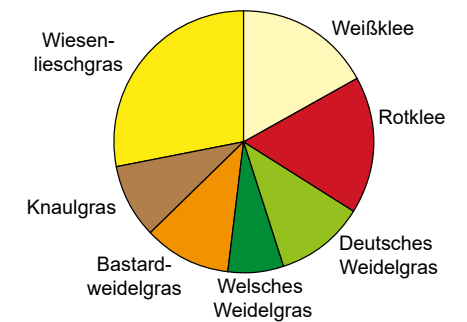
KG 353 Tetra+ ist ein leistungsstarkes, ausdauerndes Klee-Gras mit Bastardweidelgras. Das Bastardweidelgras entspricht in Aussehen, Wuchsform und Wuchsfreudigkeit dem Welschen Weidelgras und stellt eine gute Kombination von Ausdauer und hohem Ertrag im ersten Schnitt dar. In Lagen mit ausreichender Wasserversorgung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

Zusammensetzung:

Rotklee, Bastardweidelgras, Deutsches Weidelgras, Welsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Weißklee, Knaulgras

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

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



LandGreen KG 450 Gülle plus

Art.-Nr. 6023

Beste Gärrestverwertung für maximale Leistung

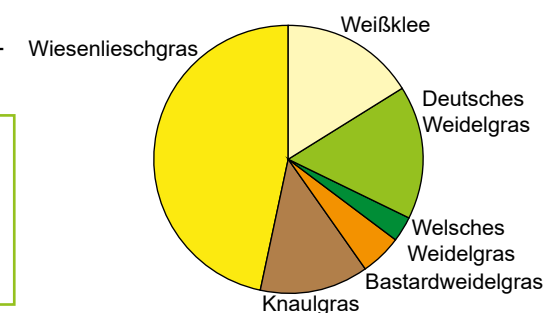
Beste Gülleverwertung, gute Siliereignung und hoher Masseertrag auf allen Standorten zeichnen KG 450 aus. Der hohe Anteil an Gäsern garantiert beste Ausnutzung des Stickstoffs aus Gülle oder Gärsubstrat zur Bildung nährstoffreicher Bestände, die bei bis zu fünf Schnitten auf allen Standorten sehr hohe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

Zusammensetzung:

Deutsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Welsches Weidelgras, Knaulgras, Bastardweidelgras, Weißklee

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

Kornanteil-% bzw. Flächen-%:



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 Klee-Grasmischungen sollten bis Ende August erfolgt sein.
- Sommerklee-Gräser 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 Schröpfungsschnitt (Schnitthöhe 7 cm) vornehmen.

2. Pflege

Klee-Grasmischungen mit deutlichem Luzerneanteil im Bestand nicht zu kurz in den Winter gehen lassen (10 cm Wuchshöhe vor Winter). Dies bringt einen raschen Frühlingsaustrieb 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 Ährenreife bis in 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

Klee-Grasmischungen (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.

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 Schröpfungsschnitt 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
- trockentolerant
- 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!)

Bioenergieproduktion mit Riesenweizengras „GreenStar“

Saatzeit

Wie Wintergetreide benötigt auch GreenStar einen Kältereiz (Vernalisation). Erst nach der Vernalisation geht das Energiegras ins Schossen und bringt vollen Ertrag.

Daher empfehlen wir die Aussaat nach der Getreideernte von Anfang Juli bis Ende August.

Anmerkung:

Bei einer Aussaat im Frühjahr können nur Schröpfungsschnitte durchgeführt werden und man verliert nahezu ein Ertragsjahr.

Boden- und Klimaansprüche

- permanent staunasse Böden sind zu vermeiden
- pH-Werte bis zu pH 10 werden vertragen
- geringe Temperatursprüche

Nutzungsmöglichkeiten

GreenStar kann bis zu 5 Jahre genutzt werden (Code im Mehrfachantrag: 853).

Saatbett

GreenStar benötigt ein feinkrümeliges Saatbett und muss nach der Aussaat angewalzt werden.

Präparate zur Unkrautbekämpfung in Riesenweizengras*

als nachwachsender Rohstoff

Präparat	Wirkstoff(e)	max. Aufwandmenge [E/ha]	Indikation	Einsatztermin Entwicklungsstadium Riesenweizengras [BBCH] ²⁾	Bemerkungen
Ariane C	Clopyralid + Florasulam + Fluroxypyr	1,5 l	Acker-Kratzdistel, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Frühjahr bis Sommer 13 - 31	Relativ breit wirksam gegen dikotyle Samenunkräuter und Disteln, <u>kein</u> Einsatz im Herbst möglich.
Saracen	Florasulam	0,075 l	Ausfallraps, Kamille, Klettenlabkraut, Klatsch-Mohn	Spätsommer bis Herbst 13 - 29	Gegen dikotyle Samenunkräuter. Gute Wirkung gegen Ausfallraps, Kamille, Klettenlabkraut, Kornblume, Mohn & Vogelmiere. Einsatz im Herbst und Frühjahr nach der Saat.
		0,1 l		Frühjahr 13 - 29	
Traxos	Clodinafop + Pinoxaden	1,2 l	Acker-Fuchsschwanz, Windhalm, Weidelgras-Arten	Herbst 13 - 31	Breit wirksam gegen Gräser. Einsatz im Herbst und Frühjahr sowie im Sommer nach erstem Schnitt gegen Hirsen. Wirkt nicht gegen Ausfallweizen!
			Acker-Fuchsschwanz, Windhalm, Weidelgras-Arten	Frühjahr 13 - 31	
			Weidelgras-Arten, Schadhirsens, Flughafner	Frühjahr bis Sommer 13 - 31	
U 46 M-Fluid, ...u.a.	MCPA 500	1,5 l	Acker-Kratzdistel, Acker-Winde	Frühjahr bis Sommer 13 - 49	Einsatz von Frühjahr bis Sommer gegen Disteln und Winden.

* weitere Bezeichnungen: Langährige Quecke, Szarvasigras

2) BBCH = Entwicklungscode, 13 = 3-Blattstadium, 29 = Ende der Bestockung, 31 = 1-Knoten-Stadium, 49 = Grannenspitzen

Quelle: LfL Bayern Stand: März 2023

Bioenergieproduktion mit Riesenweizengras „GreenStar“

Ernte

Die Ernte erfolgt im Frühsommer (Juni) und im Herbst (September) zu Blühbeginn (nicht früher) mit 28-32% TS. GreenStar ist direkt aus dem Stand häckselbar (Häcksler mit Direktschneidwerk) Häckselhöhe: 10-15 cm



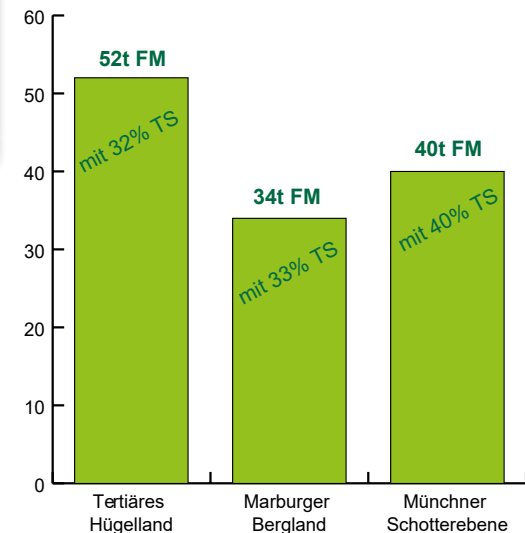
- für alle Lagen geeignet (staunasse Böden sind zu vermeiden)
 - Saatstärke: 30 kg/ha
 - Saatzeit: Anfang Juli bis Ende August (Riesenweizengräser benötigen Kältereiz)
 - Saattiefe: sehr flach, max. 1 - 2 cm
- Eine sehr flache Saat vermindert Auflaufprobleme!**

Ertrag

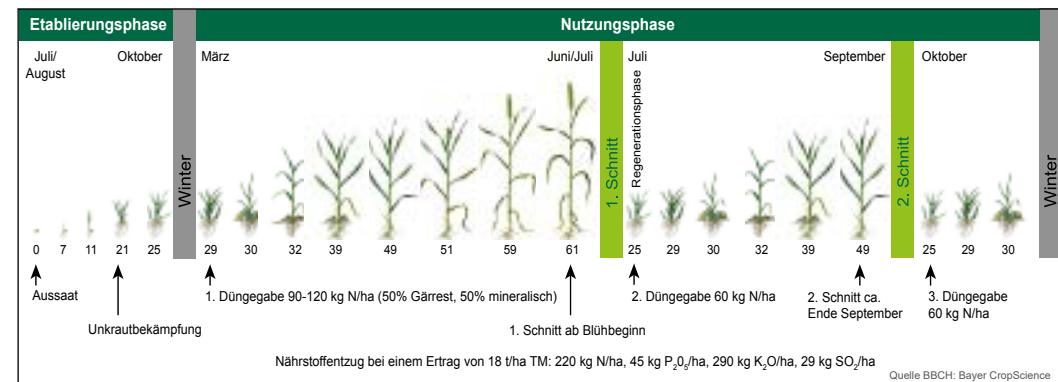
In einem Sortenversuch, der an der LLA Triesdorf durchgeführt wurde, hat GreenStar die höchsten Erträge der geprüften Energiegräser erzielt. Da GreenStar gleichzeitig etwas blattreicher und stängelärmer ist, lässt es eine höhere Verdaulichkeit und damit höhere Methanausbeuten erwarten.

Frischmasseerträge aus der Praxis 2013

1. Hauptnutzungsjahr / 1. Schnitt



Anbauschema GreenStar (Agropyron elongatum)





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