

Innovativ und vielfältig

GreenStar-Produkte für nachhaltiges Wachstum

Dauergrünland



Eine regelmäßige Pflege und Nachsaat sichert langfristig beste Futterqualitäten und eine stabile Zusammensetzung der Grünlandnarbe. Weidelgras-Mischungen sorgen für einen schnellen Lückenschluss. Der sanftblättrige Rohrschwengel ist durch seine hohen Wurzelmassen besonders trockenolerant und sorgt auch unter schwierigen Bedingungen für widerstandsfähige Narben. Die Nachsaat sollte aufgrund seiner langsamen Jugendentwicklung in den Sommermonaten erfolgen. Pflegemaßnahmen schaffen Lücken, so dass sich die Nachsaat gut entwickeln kann. Optimale Ausaatbedingungen werden mit einer Schlitzsaat erzielt. Leistungsstarke Leguminosen und Futterkräuter sorgen für hohe Proteingehalte und unterstützen die Tiergesundheit, während fruktanarme Gräser die pferdegerechte Fütterung gewährleisten. GreenStar-Mischungen sichern hohe Erträge und optimale Futterwerte.

Bioproduktion



Die betriebseigene Produktion von hochwertigem, proteinreichem Grundfutter ist insbesondere im Ökolandbau von hoher Bedeutung. GreenStar Nachsaat Bio und GreenStar Struktur Bio Plus vereinen hochwertige Futtergräser und leistungsstarke Leguminosen, die ideal für den Aufwuchs von schmackhaftem und hoch verdaulichem Grundfutter sind. Die eingesetzten Deutschen Weidelgrassorten haben eine hohe Rostresistenz und hohe Erträge bei besten Futterwerten. Rotklee erzielt in den ersten Jahren die höchsten Erträge. Anschließend übernimmt der ausdauernde Weißklee, der für einen sehr guten Lückenschluß der Narbe sorgt. Auf trockenheitsgefährdeten Standorten sorgt der sanftblättrige Rohrschwengel für zuverlässige Erträge. Auf tiefgründigen Böden trägt die blattreiche Luzerne zur nachhaltigen Steigerung der Futterqualität bei. So kann langfristig schmackhaftes Grundfutter mit besonders guter Verdaulichkeit produziert werden.

Ackerfutter



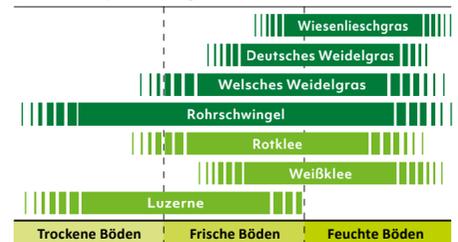
Hochwertiges Ackerfutter leistet einen wichtigen Beitrag, um Futterlücken auszugleichen. GreenStar-Gräser erlauben eine intensive Schnittnutzung und haben eine sehr gute Winterhärte bei höchsten Verdaulichkeiten. GreenStar-Mischungen mit Rot- und Weißklee erzielen hochwertige Grundfuttersilagen mit hohen Proteingehalten. Die Luzernesorte GreenStar Artemis zeichnet sich durch eine überdurchschnittliche Winterhärte aus und entwickelt sich auch unter trockenen Bedingungen sehr gut. Der Einsatz von Untersaaten und Winterzwischenfrüchten schützt den Boden vor Erosion und wirkt der Nährstoffverlagerung entgegen. GreenStar Untersaat Mais ermöglicht einen flexiblen Saatzeitraum und hat eine hohe Humusleistung, während die außergewöhnliche Spätsaateneignung von GreenStar Soilcover eine sehr späte Aussaat der Winterzwischenfrucht (auch nach Mais) ermöglicht.

Leguminosen



Futterleguminosen verringern den Einsatz von Stickstoffdüngern, da sie erhebliche Mengen Luftstickstoff fixieren können. Dies führt zu einer verbesserten Ernteflexibilität und meist höheren Trockenmasse- und Rohproteinerträgen, als mit einer moderaten N-Düngung zu erreichen wäre. Leistungsstarke Rotklee- und Weißkleearten sind ideal zum Einmischen in GreenStar-Gräsermischungen oder zur Nachsaat geeignet. Auf tiefgründigen Standorten kann Luzerne genutzt werden. GreenStar Artemis ist besonders blattreich und sehr gut verdaulich. Die überdurchschnittliche Nematodenresistenz und Winterhärte sowie der schnelle Wiederaustrieb garantieren eine mehrjährige Nutzung bei optimaler Leistung.

Darst. 2: Standortansprüche ausgewählter Gräser- und Kleesorten



Quelle: nach Simon, 1960; verändert

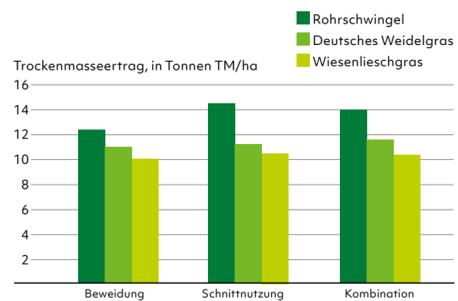
Sanftblättriger Rohrschwengel

Bei jedem Wetter immer besser

Der sanftblättrige Rohrschwengel ist auf dem Dauergrünland und den Ackerflächen in Deutschland fest integriert. Mit zunehmenden Wetterextremen werden Rohrschwengelbestände auch immer breiter in öffentlichen Versuchen getestet. Die Bestände liefern beste Futterqualitäten und Erträge und tragen sehr gut zur Erhaltung und Leistungsfähigkeit der Böden bei. Der sanftblättrige Rohrschwengel ist zu verschiedenen Anteilen in unterschiedlichen GreenStar-Mischungen enthalten.

In einer Veröffentlichung (April 2020) der Georg-August-Universität Göttingen und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zeigt sich auf drei Bodenarten im nordwestdeutschen Raum die beeindruckende Ertragsstabilität der Rohrschwengel-Mischungen. Dabei wurde eine simulierte Beweidung, eine reine Schnittnutzung und eine kombinierte Nutzung auf Sand-, Lehm- und Moorboden verglichen (s. Darst. 3).

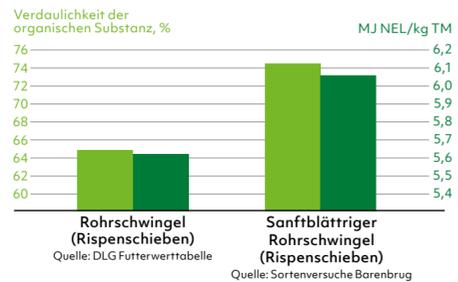
Darst. 3: Durchschnittliche Trockenmasseerträge (Tonnen TM/ha) für Mischungen der jeweiligen Hauptarten und Nutzungsformen*



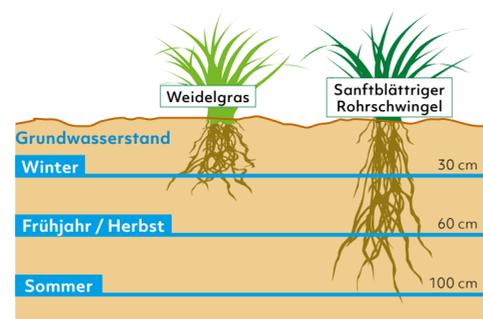
* gemittelt über drei Jahre (2014-2016) und drei Böden (Sand, Lehm und Moor)
Quelle: Veröffentlichung (April 2020) der Georg-August-Universität Göttingen und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Versuche zur Verdaulichkeit belegen immer wieder, dass die neuen sanftblättrigen Rohrschwengelsorten eine sehr gute Verdaulichkeit aufweisen (s. Darst. 4). Sie zeigen bessere Ergebnisse, als es nach DLG Futterwerttabelle zu erwarten wäre.

Darst. 4: Höhere Verdaulichkeit der organischen Substanz durch sanftblättrigen Rohrschwengel mit der NutriFibre-Technologie



Darst. 5: Wurzelbildung im Vergleich



230705 - 230593 - 0000

Das Beste aus Gras Futterbau und Grünland



Hochwertiges Grundfutter

– die Basis des Erfolgs

Für eine wirtschaftliche Milchproduktion ist die Grundfutterqualität von entscheidender Bedeutung. Bestes Grundfutter liefert hochwertige Energie und besonders Eiweiß (s. Darst. 1). Der Zukauf von teuren Protein-Futtermitteln kann so minimiert werden.

Die Produktion von stabilen Erträgen bei unterschiedlichen Bedingungen wird dabei zunehmend wichtiger. Letztlich hängt an hohen Erträgen im Futterbau auch die Möglichkeit der sinnvollen und effizienten Verwertung von Wirtschaftsdüngern.

Die Auswahl der Gräser-Mischung entscheidet über den Erfolg der Grünlandbewirtschaftung

Alginure bietet mit den GreenStar-Gräser- und -Leguminosen-Mischungen, in Hinblick auf Standort und Nutzungsintensität, für alle futterbaulichen Ansprüche die richtige Mischung. Die GreenStar-Mischungen sind an regionale und pflanzenbauliche Ansprüche angepasst und beachten dabei auch die modernen Anforderungen der Milchviehfütterung nach Struktur-

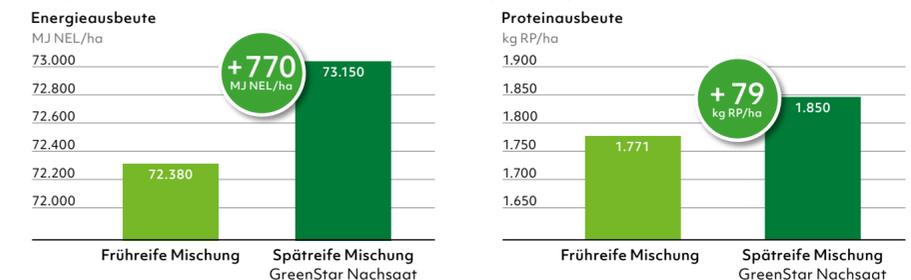
wirksamkeit, Verdaulichkeit und Proteinlieferung. Die Zusammensetzung legt einen Grundstein für die erfolgreiche Grünlandbewirtschaftung. Viele Sorten der Mischungen sind auf der Bundessortenliste gelistet und nach Prüfung in den Landessorten-Versuchen mit regionalen Empfehlungen ausgestattet.

Die Qualität der Mischung macht den Unterschied

In den GreenStar-Mischungen finden sich ausschließlich mittelspäte und späte Sorten mit Deutschem Weidelgras oder sanftblättrigem Rohrschwengel. Auf die regionale Eignung und hohe Rostresistenz legen wir ein besonderes Augenmerk. Eine geringe Neigung zur

Blütenbildung in den Folgeschnitten runden die Sorten in den Mischungen ab. So werden die hohe Verdaulichkeit und die hervorragende Nährstoffkonzentration der hochwertigen Gräser gesichert.

Darst. 1: Energie- und Proteinausbeute unterschiedlicher Gras-Mischungen im Vergleich



Grassamen-Programm 2023

Mit der Urkraft der Meeresalgen

www.alginure.de Tilco-Alginure GmbH · 23858 Reinfeld · Tel. +49 4533 20800 10





2023

GREEN STAR	GreenStar-Mischungen																				
	Nach- und Neuansaat						Rohrschwengel-Mischungen													Ackerfutter	
	GreenStar Nachsaat	GreenStar Nachsaat Bio	GreenStar Struktur Bio Plus	GreenStar Mähen	GreenStar 365	GreenStar Duet	GreenStar Struktur	GreenStar Intensiv Plus	GreenStar Nutriherb Struktur	GreenStar Struktur Alfa	GreenStar Struktur Prota	GreenStar Horse Master	GreenStar Hay Master	GreenStar Soilcover	GreenStar Untersaat Mais	GreenStar AF 1 Tetra	GreenStar Artemis	GreenStar Prota Sprint			
Einsatzempfehlung																					
Beschreibung	erneuert die Grasnarbe und sichert Ertrag und Futterqualität	erneuert die Grasnarbe und sichert Ertrag und Futterqualität, zugelassen für den biologischen Landbau	ertragsstarke Kleeergrasproduktion, zugelassen für den biologischen Landbau	schnittbetonte Mischung mit besonderer Eignung für kalte Mineralböden	ertragsstarke Mischung mit frühem Wachstumsbeginn zur Verlängerung der Grassaison, mehr Gras, mehr Protein, mehr Energie	ertragreiche und ausdauernde Klee-Mischung zum Einmischen in Grassaat oder zur Nachsaat, mit Knöllchenbakterien beimpfter Rotklee	ertragsstark, strukturwirksam und trockenolerant	ertragreiche Futterproduktion ohne Weidelgras, mit Knöllchenbakterien beimpfter Rotklee, Top-Mischung für Trockenheit, 7-jährig auf Platz 1	ertragsstarke Futterkräuter-Gras-Mischung	ertragsstarke Luzerneergrasproduktion ohne Weidelgras	ertragsstarke Kleeergrasproduktion ohne Weidelgras, mit Knöllchenbakterien beimpfter Rotklee	robustes Grünland für den Weidengang von Pferden mit strukturreichem und fruktanarmen Neuanfaat für Heu und Anweilsilage	ertragsstark, strukturreich, schmackhaft, fruktanarm, Neuanfaat für Heu und Anweilsilage	Gräser-Mischung mit besonderer Spätsaateneignung	Untersaat in Maisbeständen, Winterzwischenfrucht	überjährige Mischung für intensive Schnittnutzung	gesunde, ertragreiche, ausdauernde und mit Knöllchenbakterien beimpfte Luzernesorte	Mischung zur Erstellung einer hochwertigen Grundfuttersilage und zum aktiven Schutz vor Nährstoffauswaschungen			
Bodenansprüche	frische, nährstoffreiche Grünlandstandorte mit guter Wasserversorgung	weite Standorteignung auf weidelgras-fähigen Grünlandstandorten mit normaler Wasserversorgung, maritime bis kontinentale Standorte	sommertrockene, auswinterungsgefährdete Standorte aber auch frische, mineralische Böden mit gutem Nährstoffvermögen	frische, nährstoffreiche Grünlandstandorte, aber auch kalte Moorböden	auf allen weidelgrasfähigen Grünlandstandorten	sommertrockene Standorte aber auch frische mineralische Böden	sommertrockene, auswinterungsgefährdete Standorte aber auch frische, mineralische Böden mit gutem Nährstoffpotential	sommertrockene, auswinterungsgefährdete Standorte aber auch frische, mineralische Böden mit gutem Nährstoffpotential	tiefergründiger Boden ohne Verdichtungen und Staunässe, Boden pH >6,0, mindestens 4 Jahre Nutzungsruhe	sommertrockene, auswinterungsgefährdete Standorte aber auch frische, mineralische Böden mit gutem Nährstoffpotential	sommertrockene Standorte aber auch frische mineralische Böden	sommertrockene, auswinterungsgefährdete Standorte aber auch frische, mineralische Böden mit gutem Nährstoffpotential	auswinterungsgefährdete Standorte aber auch frische, mineralische Böden mit gutem Nährstoffpotential	alle maisfähigen Standorte	feuchte, nährstoffreiche Standorte, empfindlich gegen raue Lagen	tiefergründiger Boden ohne Verdichtungen und Staunässe, Boden pH >6,0, mind. 4 Jahre Nutzungsruhe	gut durchwurzelbare Ackerstandorte				
Merkmale	schneller Lückenschluss, dichte Narbe, hohe Schmackhaftigkeit, hohe Rostresistenz, höchste Futterwerte durch geringe Blühneigung der eingesetzten Sorten	schneller Lückenschluss, dichte Narbe, hohe Schmackhaftigkeit, hohe Rostresistenz, höchste Futterwerte durch geringe Blühneigung der eingesetzten Sorten	gute Trockenresistenz, hohe Sommererträge, bester Nachwuchs nach dem 1. Schnitt, protein- und ertragsstarke Mischung	schnelle Narbenbildung, hohe Schmackhaftigkeit, Mooreignung, verbesserte Winterhärte durch Wiesenlieschgras	maximales und stabiles Graswachstum vom zeitigen Frühjahr bis zum späten Herbst	hoher Ertrag bei geringem Düngereinsatz, Rotklee erzielt in den ersten 2-3 Jahren die höchsten Erträge, Weißklee übernimmt dann und verfügt über eine hohe Ausdauer, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe unterstützen die Tiergesundheit, Steigerung der Biodiversität, stabile ausdauernde Zusammenstellung	gute Trockenresistenz, hohe Sommererträge, bester Nachwuchs nach dem Schnitt, ertragsstarke Mischung mit bester Verdaulichkeit und ausgezeichneter Winterhärte	schmackhafte Mischung ausgewählter Futterkräuter mit sanftblättrigem Rohrschwengel, verträgt sowohl Trockenheit als auch Nässe, für hohe TM-Erträge, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe unterstützen die Tiergesundheit, Steigerung der Biodiversität, stabile ausdauernde Zusammenstellung	gute Trockenresistenz, hoher TM- und Proteinertrag, beste Nematodenresistenz, überdurchschnittliche Winterfestigkeit, gute Jugendentwicklung und hohe Erstschnitterträge	gute Trockenresistenz, hoher TM- und Proteinertrag, beste Nematodenresistenz, überdurchschnittliche Winterfestigkeit, gute Jugendentwicklung und hohe Erstschnitterträge	für die Ansaat einer robuster Narbe mit sehr hoher Dichte und exzellenter Regenerationsfähigkeit durch einen Anteil ausläufertreibender Gräser	zur Produktion von strukturreichen Anweilsilagen und Heu mit hohem Futterwert, verträgt sowohl Trockenheit als auch Nässe, hohe TM-Erträge, pferdegerechtes Futter durch niedrige Fruktangehalte, stabile ausdauernde Zusammenstellung	hervorragende Keimfähigkeit bei niedrigen Temperaturen, für die Ansaat nach der Maisernte geeignet, optimale Bindung von Pflanzennährstoffe über Winter, schützt vor Erosion	flexibler Saatzeitraum (ab Aussaat bis kniehoher Maisbestand), keine Konkurrenz zum Mais, hohe Wurzelmasse, bessere Befahrbarkeit zur Ernte	schnellwüchsige Mischung, durch Mischung von tetraploiden Sorten hohe Massebildung, langes vegetatives Wachstum (Blattmasse), sehr hohe Erträge, Sorten mit sehr guter Winterhärte und Ausdauer, höchste Verdaulichkeiten	hoher Proteinertrag, beste Nematodenresistenz, überdurchschnittliche Winterfestigkeit, gute Jugendentwicklung, höhere Erstschnitterträge und sehr gute Verdaulichkeit	Welsche Weidelgrassorten mit der höchsten Resistenz gegen Nematoden, geringen Standortansprüchen und sehr guter Trockentoleranz, intensives und schnellwachsendes Wurzelwerk, hohe Stickstoffbindung				
Zusammensetzung	West/Ost Mischung aus diploiden und tetraploiden Deutschen Weidelgras-sorten der mittelspäten und späten Reifegruppe	Mittelgebirge Mischung aus tetraploiden Deutschen Weidelgras-sorten der mittelspäten und späten Reifegruppe	* Süd Mischung aus tetraploiden Deutschen Weidelgras-sorten der mittelspäten und späten Reifegruppe und Weißklee	Mischung aus diploiden und tetraploiden Deutschen Weidelgrassorten der mittleren und mittelspäten Reifegruppe, Rot- und Weißklee, 100% ökologisch zertifiziertes Saatgut (DE-ÖKO-006)	Mischung aus sanftblättrigem Rohrschwengel, Deutsches Weidelgras, Rot- und Weißklee, 100% ökologisch zertifiziertes Saatgut (DE-ÖKO-006)	Mischung aus tetraploiden Deutschen Weidelgrassorten der mittelspäten und späten Reifegruppe und spätem Wiesenlieschgras	Mischung aus diploiden und tetraploiden Deutschen Weidelgrassorten der mittleren bis mittelspäten Reifegruppe und tetraploiden Deutschen Bastard Weidelgras	Mischung aus Rot- und Weißkleearten Mischung aus sanftblättrigem Rohrschwengel und tetraploidem Weidelgras der späten Reifegruppe	STRUKTUR I Mischung aus Sorten des sanftblättrigen Rohrschwengels	STRUKTUR II Mischung aus Sorten des sanftblättrigen Rohrschwengels	Mischung aus sanftblättrigem Rohrschwengel, Wiesenlieschgras der späten Reifegruppe, Knaulgras, Rotklee und Weißklee	Sanftblättriger Rohrschwengel, Rotklee, Weißklee, Esparsette, Chicorée (Wegwarte), Hornklee, Spitzweigerich, Kümmel und Luzerne	Mischung aus Luzerne (Sorte Artemis, mit Rhizobien-Beschichtung) und sanftblättrigem Rohrschwengel	Mischung aus sanftblättrigem Rohrschwengel, Rot- und Weißklee	Mischung aus Rotschwengel, Wiesenlieschgras, ausläufer-treibendem Deutsches Weidelgras und Wiesenrispengras	Sanftblättriger Rohrschwengel, Deutsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Wiesen-schwengel, Knaulgras	Welsches Weidelgras und Einjähriges Weidelgras (50/50)	Mischung aus hartblättrigen und niedrig wachsenden Rohrschwengelsorten	Mischung aus tetraploiden Sorten des Welschen Weidelgras	Top Luzernesorte Artemis, BSA gelistet * Auch als Bioware ohne Mantelsaat erhältlich. 100% ökologisch zertifiziertes Saatgut (DE-ÖKO-006)	Mischung aus Saatwicken, Inkarnatklee und Welschem Weidelgras
Mooreignung	*** 100% Moor-Sorten	*** 100% Moor-Sorten	**	**	*	***	**	****	**	*	*	***	****	****							
Aussaatmenge	Nachsaat: 20-25 kg/ha Neuanfaat: 40-45 kg/ha Übersaat: 2-3 mal 10 kg/ha	Nachsaat: 20-25 kg/ha Neuanfaat: 40-45 kg/ha Übersaat: 2-3 mal 10 kg/ha	Neuanfaat: 40 kg/ha Nachsaat: 20-25 kg/ha Übersaat: 2-3 mal 5-10 kg/ha	Nachsaat: 15-20 kg/ha Neuanfaat: 35-40 kg/ha Übersaat: 2-3 mal 5-10 kg/ha	Neuanfaat: 50 kg/ha Nachsaat: 15-35 kg/ha (Nachsaat nur bedingt empfohlen)	8-10 kg/ha	50 kg/ha	35-45 kg/ha	60 kg/ha Nachsaat: 15kg/ha	35-40 kg/ha	40-45 kg/ha	Neuanfaat: 60-80 kg/ha für eine hohe Narbendichte Nachsaat: 40 kg/ha	Neuanfaat: 50 kg/ha	20 kg/ha als reine Zwischenfrucht. Bei geplanter Futter-nutzung: Aussaatmenge bis 40 kg/ha	12-15 kg/ha	45-50 kg/ha	25-30 kg/ha	45-50 kg/ha			
spätester Aussaattermin	bis Mitte September	bis Mitte September	ab 10°C Bodentemperatur bis 1. September	bis Mitte September	bis Mitte September	spätestens 15. September	ab 10°C Bodentemperatur bis 15. September	ab 10°C Bodentemperatur bis 1. September	April oder von Mitte August bis Anfang September	Mitte März bis Ende April, Sommersaaten bis Anfang September	ab 10°C Bodentemperatur bis 1. September	15. September	ab 10°C Bodentemperatur bis 15. September	bis 30. November	Zeitlich zusammen mit dem Mais oder später mit Hacke oder Striegel bei ca. 50 cm Wuchshöhe.	1. Oktober	Mitte März bis Ende April Sommersaaten bis Anfang August	nach Ernte der Vorfrucht bis 15. September			

Anmerkung: Zusammensetzung der Mischungen vorbehaltlich der Sortenverfügbarkeit. Die aktuellen Sortenlisten sind jederzeit einsehbar.

