

Sortengreening
Wintergerste
Sommerweizen
Triticale
Winterweizen
Sommergerste
Sojabohnen
Körnermais
Ackerbohnen
Wechselweizen
Futtererbsen
Dinkel
Futtergerste
Hafer
Siломаis
Hybridweizen
Biogasmais
Zwischenfrüchte
Futterrüben
Viterra®-Mischungen
Ölfrüchte
Populationsroggen
Braugerste
Spelzweizen
Durum

Gesamtsortiment 2020.

Vorsprung durch Vielfalt.

www.saaten-union.de

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Einleitung	3
Sommerungen	4
Hafer	6
Sommergerste	14
Sommerdurum	20
Sommerroggen	24
Sommerweizen	26
Sommerleguminosen Sommererbsen/-bohnen/ Grünnutzungserbsen	34
Sojabohnen	44
Eckendorfer® Rüben	50
Mais	54
Sorghum	76
Winterweizen	78
A-Weizen	80/88
B-Weizen	82/90
C-Weizen	85/90
E-Weizen	86
Winterdurum	92
Spelzweizen/Dinkel	94
Hybridgetreide	98
Hybridweizen	100
Hybridroggen	108
Populationsroggen	116
Wintertriticale	120
Winterleguminosen	124
Wintergerste	130
Wintergerste mehrzeilig	132/138
Wintergerste zweizeilig	135/140
Zwischenfrüchte/SortenGreening®/viterra® Mischungen	142
Die SAATEN-UNION Vertriebsberatung	180

Impressum

Redaktion: Dr. Anke Boenisch, SAATEN-UNION GmbH, Isernhagen, www.saaten-union.de
 Satz: alphaBIT GmbH, Hannover, www.alphaBITonline.de
 Druck: HOD-Agentur für Druck- und Werbeerzeugnisse, Seelze, www.hod-service.de
 Erscheinungsdatum: Januar 2020
 Auflage: 3.000
 Bildnachweise: SAATEN-UNION

Nachdruck, Vervielfältigung und/oder Veröffentlichung bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch die Redaktion.

Alle Einstufungen basieren auf den Angaben des Bundessortenamtes oder auf eigenen Einstufungen. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstumsbedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen.

Bei allen Anbauempfehlungen handelt es sich um Beispiele, sie spiegeln nicht die aktuelle Zulassungssituation der Pflanzenschutzmittel wider und ersetzen nicht die Einzelberatung vor Ort.

Wir handeln auch mit Bioprodukten DE-ÖKO-003.

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

zwei Jahre mit neuen Hitzerekorden haben den Klimawandel zum Thema Nr. 1 gemacht. Die Agrarproduktion wird kritisch hinterfragt, gleichzeitig schwinden die Optionen des Pflanzenschutzes und der Düngung. Doch ist die gegenwärtige „Ökologisierung der Landwirtschaft“ nicht mit einer flächendeckenden Extensivierung gleichzusetzen! Eine solche wäre unverträglich, sowohl für die Versorgung der Märkte wie auch für den Naturschutz. Denn Voraussetzung für den Erhalt wertvoller Naturräume ist ein geringer Flächenverbrauch – und damit eine hohe Flächenproduktivität. Zudem ermöglichen nachhaltig produzierte, hohe Erträge eine effiziente Wasser- und Düngernutzung, geringere Nährstoffausträge und eine hohe CO₂-Fixierung im Humus über die Ernterückstände.

Möglichst viel Sonnenenergie organisch zu fixieren und nutzbar zu machen, ist auch zukünftig zentrales Produktionsziel des Pflanzenbaus! Das wichtigste Werkzeug dafür ist die Sorte, zentrale Anbaustrategie ist genetische Vielfalt. Denn erweiterte Fruchtfolgen puffern Witterungsextreme ab, erhöhen die N-Effizienz und sind das wirkungsvollste Instrument des integrierten Pflanzenschutzes. In der SAATEN-UNION werden Sorten vieler Frühjahrskulturen entwickelt: von den klassischen Sommergetreiden und Leguminosen bis hin zu Mais, Sonnenblumen oder Sojabohnen – den Profiteuren des Klimawandels.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über das größte und vielfältigste Sortenangebot Europas. Hier finden Sie leistungsfähige Genetik für jede Anbausituation, auch für Ihre. Wenn Fragen offenbleiben oder Sie sich vertieft informieren möchten, hilft Ihnen Ihr Vertriebsberater/Ihre Vertriebsberaterin der SAATEN-UNION gerne weiter!



Sven Böse
Leiter Fachberatung

MIT SOMMERUNGEN IN DER FRUCHTFOLGE WIRD VIELES BESSER!

Sommerungen lockern enge bzw. winterungslastige Fruchtfolgen auf und erhöhen bzw. sichern so die Produktivität und Rentabilität des Pflanzenbaus. Im Hinblick auf die Ackerhygiene, administrative Vorgaben und regionale Förderprogramme gewinnen jetzt Extensivkulturen wie Hafer, Sommergerste und Leguminosen an Vorzüglichkeit. Denn: Ob Klimawandel, Greening, Düngeverordnung, Arbeitserledigung oder Pflanzenschutz – **Fruchtfolgen mit Sommerungen** lösen viele Probleme!



HAFER: DER MARKT WÄCHST.

Veränderte Verzehrgeohnheiten und ein wachsendes Gesundheitsbewusstsein lassen den Haferverbrauch in der Nahrungsmittelindustrie national und international ansteigen. Da **Hafer** zudem durch seinen guten Vorfruchtwert in enger werdenden Fruchtfolgen zunehmendes Interesse findet, wird Qualitätshaferanbau für viele Ackerbaubetriebe wieder lohnend.

Zudem kann Hafer im Vergleich zu z. B. Stoppelweizen ackerbaulich mit deutlich geringeren Kosten punkten. Ist die Vermarktung gesichert, hat Hafer im Vergleich zu Stoppelweizen in der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung daher oft die Nase vorn.

(Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern)

„Verbraucht wurden in Deutschland nach den Daten der BLE zuletzt etwa 915.000 t Hafer. Davon wurden etwa 425.000 t (vor allem an Pferde) verfüttert. Eine ähnlich große Menge Hafer wird zu Nahrungszwecken verbraucht und der Rest geht an die Industrie oder in die energetische Verwertung.“

Importiert hat Deutschland in den letzten Jahren (je nach Erntemenge) zwischen 480.000 t und 630.000 t und damit teilweise mehr, als hierzulande Hafer produziert wird.“

(Quelle: aus agrarheute.com 19.10.2018)



APOLLON

Strohstabil und anpassungsfähig mit großem, schweren Korn.



LION

Spitze in Ertrag plus Qualität – Zeit für den Wechsel.

Vorteile

- Längerstrohiger Gelbhafer mit lang-jährig stabilem Ertrag
- Gute Strohstabilität im Hinblick auf Standfestigkeit und Knickfestigkeit
- Top-Kornqualität mit Bestnoten in der Sortierung und hohem Kernanteil

Empfehlung

- Der hohe Kernanteil und die sehr leichte Entspelzung prädestinieren APOLLON als Industriehafer für die Schälmühlenindustrie.
- Als Futterhafer toleriert APOLLON auch späte Saattermine.

Allgemeiner Anbautipp:

Eine Mn-betonte Inkrustierung des Hafer-Saatgutes oder ggf. eine Blattspritzung mit Mn-Flüssigdüngern kann unter trockenen Bedingungen zu einer Ertragsstabilisierung beitragen.

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Rispenschieben									
Druschreife									
Korn-Stroh-Abreife									
Pflanzenlänge									
Rispen pro m ²									
Körner je Rispe									
TKM									
Vitalität									
Standfestigkeit									
Knickfestigkeit									
Gesundheit									
Mehltau									
Qualität									
Sortierung > 2,0 mm									
Entspelzbarkeit									
Hektolitergewicht									
Feinspelzigkeit									

Vorteile

- Sehr hohe Kornerträge in der Wertprüfung und auch in den LSV 2019
- Phantastische Kornqualität mit hl-Gewicht und Sortierung auf dem Niveau der VS Max bei geringerem Spelzenanteil
- Einzelrispentyp mit ausgezeichneter Strohstabilität

Empfehlung

- Die neue Universalsorte für Landwirte, die Wert legen auf einen unübertroffenen ertragreichen und qualitativ hochwertigen Gelbhafer.
- LION eignet sich für alle – auch ungünstigere – Anbaulagen und ist vergleichsweise spätsaattolerant.
- Bei hohem Befallsdruck Mehltau behandeln

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Rispenschieben									
Druschreife									
Korn-Stroh-Abreife									
Pflanzenlänge									
Rispen pro m ²									
Körner je Rispe									
TKM									
Vitalität									
Standfestigkeit									
Knickfestigkeit									
Gesundheit									
Mehltau									
Qualität									
Sortierung > 2,0 mm									
Entspelzbarkeit									
Hektolitergewicht									
Feinspelzigkeit									

SYMPHONY

Spitzenertrag plus Spitzensortierung.



Vorteile

- Kombiniert hohe Erträge mit bester Kornausbildung
- Einzelrispentyp mit sehr großem, spelzenarmen Korn und gutem hl-Gewicht
- Bei etwas längerem Stroh gut standfest und mittelfrüh harmonisch abreifend

Empfehlung

- Gut wasserführende Standorte
- Gute Spätsaattoleranz
- Das große, stärke- und energiereiche Korn prädestiniert diese Sorte als Qualitätshafer für die Schäl- und Mühlenindustrie.

Für den ökologischen Landbau geeignet



Allgemeiner Anbautipp:

Eine höhere N-Düngung führt unter Hochertragsbedingungen auf guten Böden zwar zu Mehrerträgen. Aber sie erhöht auch die Lagerneigung und führt zu einem niedrigeren Hektolitergewicht.

Profil ■ = Benennungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Rispenschieben									
Druschreife									
Korn-Stroh-Abreife									
Pflanzenlänge									
Rispen pro m ²									
Körner je Rispe									
TKM									
Vitalität									
Standfestigkeit									
Knickfestigkeit									
Gesundheit									
Mehltau									
Qualität									
Sortierung > 2,0 mm									
Entspelzbarkeit									
Hektolitergewicht									
Feinspelzigkeit									

Otfried Lengwenat; Ingenieurbüro für Pferdemanagement, erschienen in der praxisnah 4/2019, Auszug:

Bei der Fütterung auf den Stärkegehalt achten

Haferstärke hat im Vergleich zu anderen Getreidearten eine sehr hohe Dünndarm-verdaulichkeit und das Getreide Hafer hat insgesamt einen höheren Fettgehalt. Der Stärkegehalt im Hafer ist mit etwa 45 % im Vergleich zu anderen Getreidearten sehr niedrig (Gerste 55 %, Mais 70 %) und damit ist er weniger problematisch in der Fütterung. Empfohlen wird, 1g Stärke pro kg Lebendmasse und Mahlzeit nicht zu überschreiten. Bei einem 600 kg schweren Pferd waren dies also 0,6 kg Stärke, das entspricht 1,5 kg Hafer. Wird deutlich mehr gefüttert, fließt zu viel im Dünndarm nicht verdaute Stärke in den Dickdarm und verursacht dort eine überschießende

Reaktion der Mikroorganismen mit deutlicher pH-Wert-Senkung. Ein Beispiel für eine Tagesrationsgestaltung für ein 600-kg-Pferd mit leichter Arbeit: 10,5–14 kg Wiesenheu bei 860 g TM (je nach Energiegehalt) + 0,5–1 kg Hafer.

Die Ration muss im Mineralstoffgehalt vor allem im Spurenelementbereich und bei Vitaminen ausgeglichen werden. Die Menge richtet sich nach den Gehalten im Mineralfutter. Bei mittlerer Arbeit kann bei gleicher Heumenge der Hafer auf 1,5 bis ca. 2 kg angehoben werden, die Menge an Mineralfutter kann meistens so wie bei leichter Arbeit bleiben.



	APOLLON Gelbhafer	LION Gelbhafer	SYMPHONY Weißhafer		HARMONY Weißhafer	IVORY Weißhafer	POSEIDON Gelbhafer	SCORPION Gelbhafer	ZORRO Schwarzhafer
Vorteile	Kornausbildung Ertragsicherheit	hl-Gewicht Vermarktung	Ertragspotenzial Standfestigkeit		Gesundheit Standfestigkeit	Top-Qualität Frühreife	Ertragsleistung Strohstabilität	Anpassungsfähigkeit Kornqualität	Vermarktung Gesundheit
Empfehlung	Industrie- und Futterhafer	Universalsorte Mehltaukontrolle	Gut wasserführende Standorte		Kosten sparende Anbauverfahren	Mittlere bis bessere Standorte	Mittlere bis bessere Anbaulagen	Industriehafer oder Qualitäts-Fut- terhafer	Begehrte Spezialität für Pferdehalter

PROFIL - - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut

Entwicklung

Rispenschieben	früh bis mittel	mittel	mittel		früh bis mittel	früh	mittel	mittel	mittel
Druschreife	mittel	mittel	mittel		mittel	früh bis mittel	mittel	mittel	mittel
Korn-Stroh-Abreife	mittel bis verzögert	mittel	mittel		mittel	mittel	mittel	mittel	(sehr) verzögert
Pflanzenlänge	mittel bis lang	mittel	mittel bis lang		mittel	mittel	mittel	mittel	kurz bis mittel
Rispe pro m ² /Körner je Rispe	-/-	-/+ + +	-/+		-/-	0/- - - -	-/+	0/-	-/+
TKM	+ + +	+	+ +		+ + + +	+ + + +	+ +	+ + +	-

Strohstabilität

Standfestigkeit	+	0	+		+	0	+	+	0
Knickfestigkeit	+	+	0		+	0	+	-	+

Gesundheit

Mehltau	-	-	0		+ + + +	0	0	0	+ + +
---------	---	---	---	--	---------	---	---	---	-------

Qualität

Entspelbarkeit	+ + +	+ + +	0		+	+ +	+	+ + +	+
Feinspelzigkeit	+ +	+ + + +	+ +		+ + +	+ + +	+ +	+ +	0
Sortierung > 2,0 mm	+ + + +	+ + +	+ + + +		+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ +
Hektolitergewicht	+	+ +	+		+	+	0	+	+



SOMMERGERSTE.

Der Anbau von **Sommerfuttergerste** muss sich innerbetrieblich meist an dem von Stoppelweizen messen. Im Vergleich zu diesem hat Sommergerste deutlich geringere Direktkosten, besonders bei Düngung und Pflanzenschutz ist das Einsparpotenzial sehr hoch. Sommergerste wird daher als „Low Input“-Getreide mit geringen Ansprüchen und hoher Umweltfreundlichkeit eingestuft.

Bei **Sommerbraugerste** kommt es vor allem auf eine zuverlässige Qualität an, damit die Kontrakte sicher erfüllt werden können. Immer wichtiger wird auch die Trockentoleranz, damit beides – Ertrag und Qualität – auch in trockenen Jahren passen: so wie bei der vom Berliner Programm empfohlenen ACCORDINE.

ACCORDINE

Braugerste mit Dreifachqualität.

TOP-Sorte

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Sehr ausgeglichene Sorte mit guter Strohstabilität und Blattgesundheit

Dreifachqualität:

- 1. Landwirtschaft:** Attraktive Vermarktungsqualität hinsichtlich Kornausbildung und stabil niedrigen Proteinwerten
- 2. Mälzerei:** Sehr flexibel bei Weichgraden und Keimzeiten; beste Malzqualität
- 3. Brauerei:** Schnelle Verarbeitung, gute Verkostungsergebnisse

Empfehlung

- ACCORDINE eignet sich besonders gut für kostensparende und integrierte Anbauverfahren.
- Die stabil niedrigen Proteinwerte erweitern die Spielräume bei der Stickstoffdüngung: auch Standorte mit etwas höherer N-Nachlieferung.

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++	
----- = sehr schlecht/früh/kurz/gering, ++++ = sehr gut/spät/lang/ausgeprägt										
Entwicklung										
Ährenschieben										
Druschreife										
Pflanzenlänge										
Vitalität										
Standfestigkeit										
Trockentoleranz										
Knickfestigkeit Ähre										
Knickfestigkeit Halm										
Gesundheit										
Rhynchosporium										
Zwergrost										
Netzflecken										
Mehltau										
Qualität										
Vollgerste										
Hektolitergewicht										
Eiweißgehalt (Braugerste)										
Malzextrakt										
Viskosität (Braugerste)										
Friabilimeterwert										
Eiweißlösungsgrad										
Endvergärungsgrad										

Drei erprobte Sorten für den Craft-Bier-Markt

GRACE

Früh, zuverlässig, ausgewogene Qualität.



Vorteile

- Früh, kurzstrohig und standfest
- Ausgewogene Malz- und Brauqualität, hoher Extraktgehalt und hohe Endvergärung
- Die ausgeprägte Spelzenfeinheit sorgt für gute alkoholische Gärung.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Langjährig erfolgreiche und empfohlene Braugerste
- Mittelfrüh, tolerant gegen Mehltau, *Ramularia* sowie nichtparasitäre Blattflecken
- Sehr gute Malzextraktwerte bei hoher Endvergärung und sehr ausgewogenen Lösungseigenschaften

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Hohe Anpassungsfähigkeit und hervorragende Kornausbildung
- Sehr moderate Lösungseigenschaften
- Die gute Wirkung auf Geschmack und die sehr gute Schaumstabilität wird von vielen Brauern sehr geschätzt.

MARTHE

Des Mälzers Liebling.



STEFFI

Des Brauers Liebling.

**Empfehlung
Berliner Programm 2018**

	ACCORDINE Braugerste	MARTHE Braugerste		GRACE Braugerste	SALOME Futtergerste	FANDAGA Braugerste
Vorteile	Anbauflexibilität Spitzenqualität	Vollgersteertrag Malzqualität		Standfestigkeit Qualität	Anpassungsfähigkeit kurzes, stabiles Stroh	Trockentoleranz Nematodenresistenz
Empfehlung	Universelle Standorteignung	Auch für den Ökoanbau geeignet		Alle Braugerstenregionen	Resistent gegen Getreidezysten- nematoden (Heterodera avenae)	Unkomplizierte Bestandesführung

PROFIL - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut

Entwicklung

Ährenschieben	mittel	mittel		früh bis mittel	mittel	mittel
Druschreife	mittel bis spät	mittel		mittel	mittel	mittel
Pflanzenlänge	kurz bis mittel	kurz		kurz	kurz bis sehr kurz	kurz
Ähre je m ²	+	+++		+	+++	+++
Körner je Ähre	+	0		0	0	++
TKM	+	0		+	+	+

Vitalität

Standfestigkeit	+	0		+	0	++
Trockentoleranz	+++	k. A.		k. A.	k. A.	+++
Knickfestigkeit Ähre	+	0		-	-	+
Knickfestigkeit Halm	+	+		-	0	+

Gesundheit

Rhynchosporium/Zwergrost	+/+	0/0		0/+	-/0	0/0
Netzflecken/Mehltau	+ / + + +	+ / + + +		+ / - -	+ / + + +	0 / + + +
undef. Blattflecken	k. A.	++		k. A.	+	k. A.

Qualität

Marktware	++	++		++	++	+++
Hektolitergewicht	0	+		+	+	++
Vollgerste	++	++		++	+	+++
Malzextrakt	++++	+++		+++	+++	+++
Friabilimeterwert	++++	++		+++	+	++++
Endvergärungsgrad	++++	+++		+++	+++	+++



SOMMERDURUM – IM VERTRAGSANBAU SEHR WIRTSCHAFT- LICH.

Der Markt für **Durum** wächst! Trotz der im Vergleich zu Winterweizen geringen Erträge hat Sommerdurum durch eine zuverlässige Preisentwicklung in den zurückliegenden Jahren gute ökonomische Ergebnisse erzielt. Ein Vertragsanbau ist bei dieser Kulturart allerdings unumgänglich.

Anbautipp Sommerdurum:

Für die Qualität extrem wichtig ist es, den optimalen Erntezeitpunkt abzuspassen: Die Körner müssen bernsteinfarben sein, der Feuchtegehalt sollte bei 14,5 bis 15,5 % liegen. Mit jedem Regen, der danach kommt, verschlechtert sich die Qualität. Daher ist es sinnvoll, bei schlechten Wetteraussichten die Ernte nicht zu verzögern und zu trocknen.

DURAMONTE

Sehr ertragreicher Sommerdurum mit ausgeglichener Verarbeitungsqualität.

Vorteile

- Hohertragreich und fallzahlstabil – problemlos im Anbau, standfest
- Sehr geringe Neigung zur Dunkelfleckigkeit, ausgezeichnete Farbwerte im Mehl und in den Verarbeitungsprodukten

Empfehlung

- Rechtzeitige Saat
- Rechtzeitiger Fungizideinsatz
- Fungizideinsatz gegen Blattkrankheiten auf Mehltau und Braunrost ausrichten

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang									
Entwicklung									
Ährenschieben									
Druschreife									
Pflanzenlänge									
Ähren pro m ²									
Körner je Ähre									
TKM									
Vitalität									
Standfestigkeit									
Gesundheit									
Gelbrost									
Mehltau									
Braunrost									
Blattseptoria									
Qualität									
Rohproteingehalt									
Dunkelfleckigkeit									
Gelbpigmentgehalt									
Kochpotenzial									
Glasigkeit									
Fallzahl									
Farbton Teigware									
Sortierung > 2,8 mm									

DURAMONTE

DURALIS

Vorteile

Spitzenertrag
Standfestigkeit

Stabil hohe Erträge
Gesundheit

Empfehlung

Mehltau- und
Braunrostbekämpfung

Mittlere und bessere
Böden

PROFIL ---- = sehr schlecht, ++++ = sehr gut

Entwicklung

Ährenschieben	mittel bis spät	früh bis mittel
Druschreife	mittel	mittel
Pflanzenlänge	kurz bis mittel	mittel bis lang
Ähre je m ²	0	0
Körner je Ähre	+++	+
TKM	--	-

Vitalität

Standfestigkeit	+	0
-----------------	---	---

Gesundheit

Gelbrost/Mehltau	+/-	+/+
Braunrost/Blattseptoria	-/+	0/+
Fusariumresistenz	+++	++

Qualität

Rohprotein	0	+
Fallzahl	+	0
Dunkelfleckigkeit	+++	+
Gelbpigmentgehalt	+	+
Kochpotenzial	+	+
Glasigkeit	+++	++
Farbton Teigware	+	++
Sortierung	0	+





Sommerroggen ist gut geeignet als Sommerbegrünung zur Stickstoffbindung und Nährhumusbildung mit Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und des Bodengefüges. Er liefert schnelle und hohe Grünmasseerträge als Reinsaat oder im Gemenge mit Leguminosen zur Produktion von zusätzlicher Biomasse für Biogasanlagen.

OVID kann auch zur Körnerernte genutzt werden.

	OVID Sommerroggen	SU VERGIL Sommerroggen
Vorteile	Doppelnutzung Hohe GPS-Erträge	Gesundheit Standfestigkeit
Empfehlung	auch Trockenstandorte, Moorböden und Höhenlagen und ökol. Landbau	Auch extensive Anbauverfahren

PROFIL - - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut

Entwicklung			
Ährenschieben		mittel	mittel
Druschreife		mittel	mittel
Pflanzenlänge		mittel	mittel
Ähre je m ²		0	0
Körner je Ähre		0	0
TKM		0	0
Vitalität			
Standfestigkeit		-	+
Gesundheit			
Braunrost		0	+
Qualität			
Rohprotein		++	++
Fallzahl		+	+



SOMMERFUTTERERBSEN
SOMMERACKERBOHNEN
ZWISCHENFRÜCHTE
SOMMERGERSTE
WINTERTRITICALE
WINTERHARTWEIZEN

WINTERSPELZWEIZEN
FUTTERRÜBEN
WINTERGERSTE
WINTERFUTTERERBSEN
SOJA
WINTERROGGEN
SOMMERHAFER
MAIS
WINTERACKERBOHNEN
SOMMERROGGEN
WINTERWEIZEN

**DLG Feldtage 2020
Special Ökolandbau:
Stand VB25**

Gesunde Vielfalt.

Nähere Informationen zu Ökosorten finden Sie in unserer Broschüre „Gesunde Vielfalt“.

www.saaten-union.de

SOMMERWEIZEN – MEHR ALS NUR EIN LÜCKENBÜSSER.

Die Anbaufläche von **Sommerweizen** liegt deutschlandweit seit Jahren bei nur 40.000 bis ca. 55.000 Hektar. Sie schießt immer dann in die Höhe, wenn die Aussaat von Wintergetreide witterungsbedingt nicht möglich ist, so wie 2012 und 2018. Dabei wird die Rolle als Lückenbüsser dieser Kultur bei Weitem nicht gerecht: Top-Qualitäten unserer **E-Sommerweizensorten** in Kombination mit hohen Erträgen und allen Vorzügen, die Sommergetreide ackerbaulich mit sich bringt – geringere Kosten, bessere Ackerhygiene und Vorteile in der Arbeitswirtschaft.

SU AHAB^E

E-Sommerweizen mit Spitzenertrag.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Ertragreichster Sommerweizen mit E-Qualität
- Großkörniger Einzelährentyp mittlerer Reife mit guter Standfestigkeit und Rostresistenz
- Sehr gute Trockentoleranz
- Resistent gegen Orangerote Weizengallmücke

Empfehlung

- Dreijährig ausgeprägte Ertragsüberlegenheit auf den ostdeutschen Wertprüfungsstandorten
- In Regionen und Fruchtfolgen mit höherem Fusariumrisiko Ährenbehandlung einplanen
- Geeignet auch für kostensparende, integrierte Produktionsverfahren

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang									
Entwicklung									
Ährenschieben					■				
Druschreife					■				
Pflanzenlänge				■					
Ähren pro m ²				■					
Körner je Ähre						■			
TKM								■	
Vitalität									
Trockentoleranz									■
Standfestigkeit							■		
Gesundheit									
Mehltau					■				
Gelbrost						■			
Braunrost						■			
Blattseptoria					■				
Ährenfusarium					■				
Vermarktungsqualität									
Fallzahl								■	
Fallzahlstabilität							■		
Rohproteingehalt							■		
Sedimentationswert									■
Vermarktungsqualität									
Volumenausbeute								■	
Mehlausbeute						■			
Wasseraufnahme								■	

QUINTUS^A

Herausragend ertragreich und gesund.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Sehr gute Blatt- und Ährengesundheit bei sehr hoher Ertragsleistung; Fusariumeinstufung 3!
- Hochwirtschaftlicher Anbau bei geringem Fungizidaufwand
- Für alle Standorte und Anbausituationen geeignet, die Begrannung schützt vor Wildverbiss.

Empfehlung

- Aussaatflexibel Ende November bis Mitte April, in milden Lagen bereits ab Ende Oktober
- Aufgrund Fusariumtoleranz sehr gut geeignet auch nach Körnermais
- Gesundester Sommerweizen, deshalb sehr geringer Pflanzenschutz Aufwand
- QUINTUS ist nicht CTU-verträglich.

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang									
Entwicklung									
Ährenschieben								■	
Druschreife								■	
Pflanzenlänge								■	
Ähren pro m ²								■	
Körner je Ähre								■	
TKM								■	
Vitalität									
Trockentoleranz								■	
Standfestigkeit								■	
Gesundheit									
Mehltau								■	
Gelbrost								■	
Braunrost								■	
Blattseptoria								■	
Ährenfusarium								■	
Vermarktungsqualität									
Fallzahl								■	
Fallzahlstabilität								■	
Rohproteingehalt								■	
Sedimentationswert									■
Vermarktungsqualität									
Volumenausbeute								■	
Mehlausbeute								■	
Wasseraufnahme								■	



SU TARRAFAL E

Einzigartig in Ertrag plus Protein.

Für den ökologischen Landbau geeignet

Vorteile

- Herausragende Kombination von hoher Ertragsleistung mit höchsten Proteingehalten: das heißt, beste N-Effizienz aller Sommerweizensorten und sichere, hohe Marktleistung
- Resistent gegen Orangerote Weizen-gallmücke

Empfehlung

- Geeignet für alle Anbauregionen, Böden und Fruchtfolgen – auch nach Körnermais!
- Beste Vermarktungsqualität (Protein!) auch unter den Vorgaben der novellierten Düngeverordnung
- Blattbehandlung bei hohem Mehltau-druck vorziehen und splitten

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

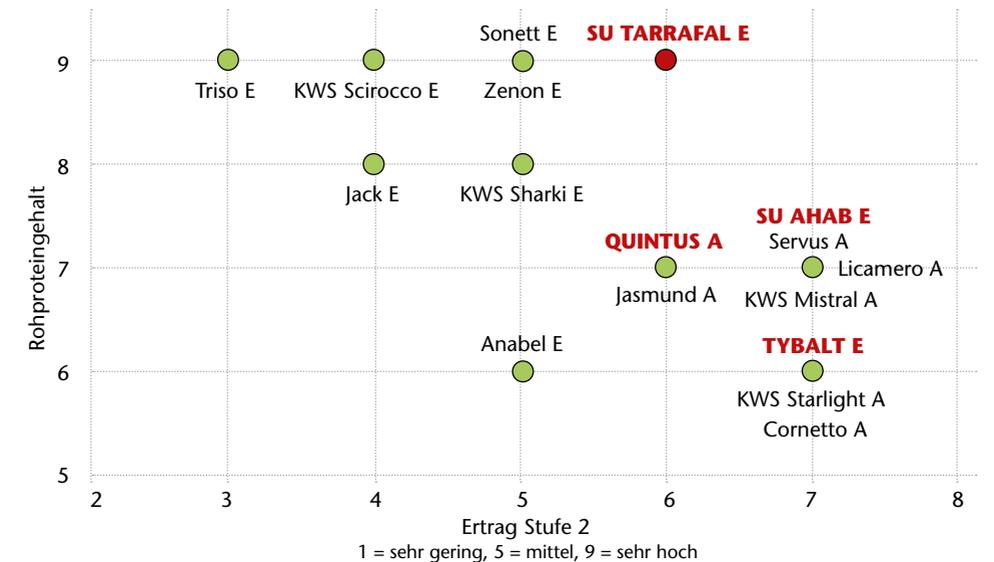
----- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	-----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben									
Druschreife									
Pflanzenlänge									
Ähren pro m ²									
Körner je Ähre									
TKM									
Vitalität									
Trockentoleranz									
Standfestigkeit									
Gesundheit									
Mehltau									
Gelbrost									
Braunrost									
Blattseptoria									
Ährenfusarium									
Vermarktungsqualität									
Fallzahl									
Fallzahlstabilität									
Rohproteingehalt									
Sedimentationswert									
Vermarktungsqualität									
Volumenausbeute									
Mehlausbeute									
Wasseraufnahme									



Rohproteingehalte und Ertragsleistungen von Sommerweizen

Sorten > 10 ha Vermehrungsfläche und Neuzulassungen



Quelle: nach Angaben der Beschreibenden Sortenliste 2019

	QUINTUS A	TYBALT A		SU TARRAFAL E	SU AHAB E
Vorteile	Langjährige Ertragsstabilität Ähren- und Blattgesundheit	Ertragspotenzial Fallzahlstabilität		N-Effizienz (Protein 9)	Höchstertrag 7/7 mit Elitequalität
Empfehlung	Geringer Fungizidaufwand Auch nach Vorfrucht Mais	Rechtzeitige Saat Nach Blattfrüchten		Alle Anbauregionen, Böden und Fruchtfolgen	Auch trockenere Lagen und leichtere Böden

PROFIL - - - = sehr schlecht, + + + = sehr gut

Entwicklung					
Ährenschieben	mittel bis spät	mittel bis spät		mittel	mittel
Druschreife	mittel	mittel		mittel	mittel
Pflanzenlänge	mittel	kurz		kurz bis mittel	kurz bis mittel
Ähre je m ² /Körner je Ähre	0/0	0/0		-/+ +/-	-/+
TKM	+	++		-	+++
Vitalität					
Trockentoleranz	+	0		0	++++
Standfestigkeit	+	0		++	++
Gesundheit					
Mehltau/Gelbrost	0/+++	+++/+		--/++	0/+
Braunrost/Blattseptoria	+/-	0/0		+/-	+/0
Fusariumresistenz	++	-		+	0
Qualität					
Fallzahl	+	+++		+++	+++
Fallzahlstabilität	0	++		++	++
Rohproteingehalt	++	+		++++	++
Sedimentationswert	++++	++		++++	++++
Verarbeitung					
Mehlausbeute	-	0		0	+
Wasseraufnahme	+	0		++	+++
Volumenausbeute	+	+		+++	+++





FRUCHTFOLGEN AUFWERTEN, MÄRKTE NUTZEN MIT LEGUMINOSEN.

Immer zahlreicher werden Programme mit ausgewiesener GMO-freier Fütterung. Der Anbau von **Körnerleguminosen** kann für landwirtschaftliche Betriebe eine attraktive Möglichkeit darstellen, Eiweiß selbst und damit GMO-frei zu erzeugen. Außerdem haben sie hervorragende Vorfruchtwirkungen. Durch die Integration von Körnerleguminosen in die Fruchtfolge wird die Umstellung auf Bodenbearbeitungssysteme mit reduzierter Bearbeitungsintensität erleichtert. Die wirtschaftliche Vorzüglichkeit aufgelockerter Fruchtfolgen mit Körnerleguminosenanteil wurde durch mehrere Untersuchungen belegt und ist insbesondere auf Standorten mit geringerer Bodengüte gegeben. (Quelle: UFOP)

ASTRONAUTE Körnererbse

Interessante Sorte für Selbstverwerter.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Höchste Kornerträge und Rohprotein-erträge (9/9)
- Sehr standfest
- Hohe Ertragssicherheit

Empfehlung

- Durch die gute Unkrautunterdrückung ist ASTRONAUTE auch für den Biolandbau geeignet.

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang									
Entwicklung									
Blühbeginn									
Blühdauer									
Reife									
Pflanzenlänge									
Vitalität									
Standfestigkeit									
Ertrag und Qualität									
TKM									
Kornertrag									
Rohproteintrag									
Rohproteingehalt									
Druscheignung									

Körnererbsen

	ASTRONAUTE	SALAMANCA
Vorteile	Interessant für Selbstverwerter Ertragsstark und ertragssicher	Standfestigkeit Anbausicherheit
Empfehlung	Auch Biolandbau	Mastfütterung

PROFIL ---- = sehr schlecht, ++++ = sehr gut

Entwicklung

Blühbeginn	früh bis mittel	früh bis mittel
Blühdauer	mittel	mittel
Reife	früh bis mittel	früh bis mittel
Pflanzenlänge	mittel bis lang	lang

Vitalität

Standfestigkeit	+++	++++
-----------------	-----	------

Ertrag und Qualität

TKM/Kornertrag	+ / + + + +	+ / + +
Rohproteintrag	+++ +	++
Rohproteingehalt	+	0
Druscheignung	++	+++

Grünnutzungserbsen

	FLORIDA	DOLORES
Vorteile	Flexible Nutzung	Unkrautunterdrückung Standfestigkeit
Empfehlung	Auch Körnernutzung möglich	Auch für Gemenge mit Getreide geeignet

PROFIL ---- = sehr schlecht, ++++ = sehr gut

Entwicklung

Blühbeginn	mittel bis spät	mittel
Reife	spät	k. A.
Pflanzenlänge	mittel bis lang	lang

Vitalität

Standfestigkeit	0	++
-----------------	---	----

Ertrag und Qualität

Massebildung im Anfang	0	+
TKM	---	--
Trockenmasseertrag	0	++

TIFFANY

vicin- und convicinarm/tanninhaltig

Ertragsstark mit viel Protein.

Für den ökologischen Landbau geeignet



Vorteile

- Ertragsstark mit sehr hohem Proteingehalt
- Buntblühend und früh
- Mittellang und standfest
- Stark reduzierter Vicin- und Convicingehalt

Empfehlung

- Aufgrund des niedrigen Vicin- und Convicingehaltes wird TIFFANY für die Geflügelfütterung empfohlen, ist aber auch für die menschliche Ernährung geeignet.
- Empfohlen für den ökologischen Landbau

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	-----	- - - - -	- - -	- -	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung										
Blühbeginn						■				
Reife							■			
Pflanzenlänge							■			
Vitalität										
Standfestigkeit									■	
Ascochyta							■			
Botrytis							■			
Rost							■			
Ertrag und Qualität										
TKM							■			
Kornertag								■		
Rohproteinertag									■	
Rohproteingehalt										■
Tanningehalt							■			

FANFARE

tanninhaltig

Die Ackerbohne mit Pfiff



Vorteile

- Sehr hohe Korn- und Proteinerträge
- Gute Standfestigkeit
- Frühe Blüte und Reife

Für den ökologischen Landbau geeignet

Empfehlung

- Empfohlen für mittlere bis schwere Böden
- Gute Eignung für die Verfütterung
- Empfohlen für den ökologischen Anbau

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	-----	- - - - -	- - -	- -	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung										
Blühbeginn						■				
Reife							■			
Pflanzenlänge							■			
Vitalität										
Standfestigkeit									■	
Ascochyta							■			
Botrytis							■			
Rost							■			
Ertrag und Qualität										
TKM							■			
Kornertag								■		
Rohproteinertag									■	
Rohproteingehalt										■
Tanningehalt							■			



FUEGO tanninhaltig

Bewährte Leistung

Für den ökologischen Landbau geeignet

Vorteile

- In offiziellen Versuchen langjährig sehr leistungsfähig
- Sehr gute Standfestigkeit, kürzerer Wuchstyp
- Hohe Proteinerträge, verbunden mit früher Blüte

Empfehlung

- FUEGO ist für alle Ackerbohnen-Standorte geeignet.
- Früh räumend, daher gut für Winter-raps als Vorfrucht geeignet
- Empfohlen für den ökologischen Anbau

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



ANBAU ACKERBOHNEN

Aussaat

Saatzeit	Befahrbarkeit des Bodens ist entscheidend. Keimpflanzen sind frosttolerant bis -5 °C.
Saatstärke	Normale Saatbedingungen 35–40 keimf. Samen/m ²
Saattiefe	leichte Böden 8–10 cm; schwere Böden 6–8 cm
Reihenabstand	25 bis 45 cm sind ertraglich günstig. Einfacher Getreideabstand ist möglich.

Düngung

Kalkung	Zur Leguminose auf bodenartypischen pH-Wert
Grunddüngung	Nach Entzug bei mittlerer Versorgung und Ertragsniveau: 40–60 kg/ha P ₂ O ₅ ; 100–130 kg/ha K ₂ O; 20–50 kg/ha MgO

Stickstoff Keine N-Düngung

Spurenelemente Nach Bedarf in Kombination mit Pflanzenschutzmaßnahmen

Pflanzenschutz

In Abstimmung mit dem örtlichen Pflanzenschutzdienst mechanische Unkrautbekämpfung ist gut möglich.

Ernte

Gute bis sehr gute Druscheignung durch gleichmäßige Abreife und gute Standfestigkeit; Ernte bei 15–19 % Kornfeuchte; Gefahr von Bruchkörnern bei zu trockener Ernte; schonende Mähdeschereinstellung wählen

ANBAU KÖRNERERBSEN

Aussaat

Saatzeit	Ab Anfang März; opt. Bodenzustand abwarten (ortsöbl. Erfahrungen berücksichtigen)
Saatstärke	keimf. Samen/m ² : früh: 65–75/mittel: 70–80/spät: 75–90 Kö/m ²
Saattiefe	Leichte Böden ca. 6 cm, schwere Böden ca. 4 cm Größere Aussaatiefe für besseren Wasseranschluss

Düngung

Kalkung	Zur Leguminose auf bodenartypischen pH-Wert
Grunddüngung	Nach Entzug: Bodenversorgung und Ertragsniveau mittel: 45 kg/ha P ₂ O ₅ ; 120 kg/ha K ₂ O; 30 kg/ha MgO

Stickstoff Keine, Ausnahme: nur bei sehr verarmten Böden 20–30 kg/ha N über schwefelhaltigen Ammonium-Dünger

Spurenelemente Nach Bedarf in Kombination mit Pflanzenschutzmaßnahmen
z. B. 1 kg/ha Mn-Sulfat + 2–3 kg/ha Solubor + 10 kg/ha Bittersalz

Pflanzenschutz

In Abstimmung mit dem örtlichen Pflanzenschutzdienst

Unkraut/Ungras Herbizidanwendungen im Vor- und Nachauflauf möglich

Schädlinge Auf Blattrandkäfer (Auflaufphase), Grüne Erbsenlaus (Blühbeginn) achten; im Einzelfall ggfs. Behandlung einplanen

Krankheiten *Botrytis cinerea* (Grauschimmel) ist bei Auftreten mit Fungiziden gut kontrollierbar; kontrollierbar; Saatgutbeizung wird empfohlen.

Ernte

Gute bis sehr gute Druscheignung durch gute Standfestigkeit und hohe Bestände bei Reife; Ernte bei 16–19 % Kornfeuchte; Gefahr von Bruchkörnern bei zu später Ernte; schonende Mähdeschereinstellung

	TIFFANY	FANFARE	FUEGO		TAIFUN	BIRGIT	TRUMPET
Vorteile	Ertrag Proteingehalt	Ertrag Rohproteinерtrag	Ertrag/Stabilität Standfestigkeit		Standfestigkeit Tanninfreiheit	Ertragsstark und robust	Ertrag Standfestigkeit
Empfehlung	Auch Geflügelfütterung und menschliche Ernährung	Mittlere bis schwere Böden Verfütterung	Alle Ackerbohnensandorte		Für die Fütterung von Monogastriern, Geflügel und Fischen empfohlen	Besondere Empfehlung für Süddeutschland und den ökol. Landbau	Alle Ackerbohnensandorte

PROFIL - - - = sehr schlecht, niedrig; + + + = sehr gut, hoch

Entwicklung							
Blühbeginn	früh bis mittel	früh bis mittel	früh bis mittel		früh bis mittel	früh bis mittel	früh bis mittel
Reife	mittel	mittel	mittel		mittel	mittel	früh bis mittel
Pflanzenlänge	mittel bis lang	mittel bis lang	mittel		mittel	mittel bis lang	früh bis mittel
Vitalität							
Standfestigkeit/Ascochyta	+ + +/0	+ + +/+	+ + +/0		+ +/0	+ +/k. A.	+ + +/0
Botrytis/Rost	+/0	+/-	+/0		+/-	+/0	+/-
Ertrag und Qualität							
Kornertrag	+ +	+ +	+		0	+ +	+ + +
TKM	+	+	+ +		0	+	- -
Rohproteinерtrag	+ + +	+ + +	+ +		+	+ + +	+ + +
Rohproteingehalt	0	-	+		-	0	+
Tanninhaltig	ja	ja	ja		nein	ja	ja





**62 Seiten, 5. Auflage,
erschienen im Februar 2019**

**Sonderdruck *praxisnah*
Ackerbohnen und Futtererbsen**

Enthält ausführliche Fachbeiträge von Expertinnen und Experten zu Bodenmanagement, Pflanzenschutz, Düngung, Züchtung und Vermarktung.

**Als Download unter
www.saaten-union.de/download
oder zu bestellen unter
www.saaten-union.de/bestellung**

ACARDIA⁰⁰⁰

Standfeste Maximalerträge.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Innerhalb der Reifegruppe 000 eine mittlere bis mittelspäte Reife.
- Top-Erträge in LSV 2019: z.B. Hessen 111 rel., Baden-Württemberg (Müllheim) 114 rel., Bayern (Wolkshausen) zweijährig 117 rel.
- Sehr trocken tolerant und standfest
- Guter Proteinertrag, hohes TKG
- Gute Widerstandsfähigkeit gg. *Sklerotinia*

Empfehlung

- Besondere Vorzüglichkeit für leichtere Standorte, da trocken tolerant
- Die Standfestigkeit in Kombination mit einem hohen Ansatz der unteren Schoten sorgen für niedrige Ernteverluste.
- Heller Nabel, auch für menschliche Ernährung geeignet

SCULPTOR⁰⁰⁰

Früh, standfest, ertragsicher.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Zwei Tage früher als ADSOY (vergleichbar mit Merlin), daher sichere Abreife
- Helle Nabelfarbe, hohes TKG
- Hoher Proteingehalt
- Standfest und gesund
- Hoher Hülsenansatz für weniger Ernteverluste

Empfehlung

- Anbau auch in Norddeutschland und in Grenzlagen in Süddeutschland möglich durch sichere Abreife.

CORALINE⁰⁰⁰

Mehrfährige Höchsterträge.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Reifegruppe 000: Innerhalb dieser Reifegruppe später
- Hohes Ertragspotenzial bei guten Bedingungen, das zeigen auch die LSV 2018 und 2019 z. B. 106 rel. HE, Stand Nov.)
- Hoher Proteingehalt
- Standfest und gesund
- Dunkle Nabelfarbe

Empfehlung

- Ideale Sorte für Hohertragsgebiete
- Gute Krankheitsresistenz gegen *Sklerotinia*
- Mittlerer Hülsenansatz

ANTIGUA⁰⁰⁰

Die neue Frühe.

Vorteile

- Frühe Sorte für sichere Abreife
- Hohe Erträge bei sehr guter Standfestigkeit
- Gute Resistenz gegen *Sklerotinia*

Empfehlung

- Heller Nabel und die gute Proteinerträge: universell einsetzbar auch für Sojaprodukte
- Ertragsstabil auch an schwachen Standorten.

YAKARI 00

Maximale Erträge durch späte Reife.

Vorteile

- Reifegruppe 00: Frühe bis mittlere Abreife, vergleichbar mit ES Mentor
- Sehr hohes, stabiles Ertragsniveau mit hohem Proteingehalt: Top-LSV-Ergebnisse 2019
- Gute Standfestigkeit bei mittlerer Pflanzenlänge
- Gesunde Sorte mit mittelhohem Hülsenansatz für geringe Ernteverluste

Empfehlung

- Ausgezeichnete Jugendentwicklung mit gutem Reihenschluss
- Heller Nabel mit hohem TKG: geeignet als Futtermittel und für die Humanernährung



Anbauempfehlung Sojabohnen

Klima

- Soja hat einen hohen Wärme- und Wasserbedarf. Faustregel: Sorten der Reifegruppe 000 (sehr früh) in Kö.maislagen ab 240–250 K, Sorten der Reifegruppe 00 (früh) in Kö.maislagen ab K 260–300. Kaltluftsenken und Spätfrostlagen meiden!

Boden/Standort

- Ideal sind leichtere, gut erwärmbare Böden mit guter Wasserführung. Bei Sandböden sollte Zusatzberegnung möglich sein.
- Steinige Böden sind ungeeignet, da bei der Ernte der Mähtisch tief abgesenkt werden muss.

- Verunkrautete Schläge (Winde, Nachtschatten) im Öko-Anbau unbedingt meiden!
- Sojapflanzen werden gern von Tauben, Krähen, Hasen und Rehen gefressen.

Vorfrucht/Fruchtfolge

- Die Vorfrucht sollte wärmeliebende, spätkeimende Unkräuter unterdrücken. Wintergetreide ist günstiger als Sommergetreide. Wenig N_{min}!
- Mindestens 4-jährigen Anbauabstand zu Wirtspflanzen für Sklerotinia wie Sonnenblumen, Tabak, Raps u.a. einhalten!

- Soja ist begrenzt selbstverträglich. Zur Nutzung der im Boden etablierten Knöllchenbakterien kann Soja daher nachgebaut werden, sofern keine Fruchtfolgekrankheiten auftreten.
- Soja wird beim Greening seit 2018 mit dem Faktor 1,0 als ökologische Vorrangfläche angerechnet.

Düngung

- Grunddüngung mit Phosphor, Kali und Magnesium erfolgt nach Nährstoffentzug durch Abfuhr (bei 30 dt/ha Ertrag: 48 kg/ha P₂O₅, 51 kg K₂O, 15 kg MgO) und Zu-/Abschlag entsprechend der Nährstoffgehaltsklasse des Bodens (in Fruchtf.). **Keine Stickstoff-Startdüngung**, sonst wird die Knöllchenbildung behindert!

Saatgut-Impfung/N-Versorgung

- Knöllchenbakterien (*Bradyrhizobium japonicum*) versorgen Soja mit Stickstoff. Sie sind in unseren Böden nicht vorhanden. Daher ist mindestens beim Erstanbau auf einem Schlag eine Impfung nötig.
- Bei der **Kontaktimpfung** wird das Impfmittel vor der Saat nach Gebrauchsanleitung mit dem Saatgut vermischt (z. B. in sauberer Sämaschine oder Behälter) und zügig ausgesät. Einige Sorten können auch ‚FixFertig‘ geimpft bezogen werden. Bei Erstanbau aber zusätzlich noch frisch impfen.
- Empfehlenswerte Impfmittel zur Saatgutbehandlung auf Torfbasis mit zusätzlichem Haftstoff: „NPPL® Force 48“ (BASF) und in Pulverform (ohne zusätzlichen Haftstoff) „HISTICK® Soy“ (BASF) und „Biodoz Soja“ (De Sangosse). Neu ist ein flüssiges Impfmittel mit Haftstoff: „Rizoliq TOP S“ (De Sangosse).
- Eine **N-Düngung** macht nur Sinn, wenn bis zur Blüte keine Knöllchen erkennbar sind.

Wichtige Hinweise für die Saatgutimpfung

- Impfmittel kühl und lichtgeschützt und nicht über 25 °C lagern.
- Die Bakterienpräparate sind licht- (UV-Strahlung) und wärmeempfindlich:
 - Aufbringung der Impfmittel im Schatten, danach sofort aussäen.
 - Erwärmung der Sämaschine in der Sonne vermeiden
- Bei Wasserzugabe kein gechlortes Leitungswasser verwenden.
- Vorsicht bei Einsatz von Lohn-Sämaschinen: Beizmittelreste können die am Korn anhaftenden Knöllchenbakterien schädigen!
- **Tipp:** Auf zukünftigen Soja-Schlägen Soja als Zwischenfrucht (im Gemenge) anbauen („Bodenimpfung“).
- Kontrolle des Knöllchenansatzes Mitte Juni. Wenn die Knöllchenbildung nicht oder nur schlecht funktioniert hat und die Pflanzen gelblich aussehen, können ab Blüte ausnahmsweise in ein oder zwei Gaben 60–100 kg N/ha verabreicht werden.

Saatzeit

- So früh wie möglich – so spät wie nötig! Mitte/Ende April bis Anfang Mai (allerspätestens bis 20. Mai) bei Bodentemperaturen über 10 °C; bei Saattermin ab Mitte Mai Ernte häufig erst im Oktober!

Saattiefe

- 2 cm bei schweren oder kalten Böden, 3–4 cm bei leichteren Böden; 5 cm bei Einsatz von Bodenherbiziden sowie bei anhaltender Trockenheit und bei Vogelproblem

Saattechnik

- Ideal mit pneumatischem Einzelkornsäugerät (spart Saatgut, beschädigt das leicht verletzbares Korn am wenigsten); sorgfältige Drillsaat hat sich aber ebenfalls bewährt.

- Bei der Saat langsam fahren (max. 6 km/h), um Fehlstellen zu vermeiden!
- Reihenabstand: 12,5–35 cm, bei Reihenhacke 40–50 cm

Unkrautregulierung

- **Die erfolgreiche Unkrautkontrolle ist entscheidend für den Anbauerfolg**, da die Soja wegen langsamer Jugendentwicklung und spätem Bestandesschluss zu starker Verunkrautung neigt. **In Soja sind Winde und Distel chemisch nicht bekämpfbar!** Zwischenfruchtanbau und Bodenbearbeitungsmaßnahmen vor der Saat (Abschleppen) reduzieren den Unkrautdruck. Nicht zu früh säen!
- Blindstriegelein der Soja ist möglich. Hacke so früh wie möglich einsetzen; günstig ist ein erster Hackdurchgang mit Hohlstabscheiben schon während des Auflaufens der Soja. Dazu evtl. auf das Blindstriegelein verzichten, um die Fahrgassen nicht zu verwischen. I. d. R. sind mindestens zwei Hackdurchgänge innerhalb der ersten 4–6 Wochen nach der Saat nötig. Beim letzten Hackdurchgang ist leichtes Häufeln möglich. Starkes Anhäufeln führt zu Ernteerschwerern.
- Spätverunkrautung im Auge behalten, evtl. Handhacke nötig (Bioanbau)
- **Chemische Unkrautbekämpfung ist am effizientesten im Voraufbau** bis 3 Tage nach der Saat (feuchter Boden + feinkrümlige Bodenbedeckung beachten wg. Schadsrisiko). Unkrautbekämpfung im Nachaufbau dient nur zur Nachbesserung einer nicht ausreichenden Voraufbaubehandlung; sie reicht alleine, ohne Voraufbaubehandlung, nicht aus! Aktuelle Mittelempfehlungen unter <https://www.sojafoerderring.de>

Beregnung

- Soja reagiert auf Trockenheit mit empfindlichen Ertragseinbußen. Trockenheitssensible Stadien sind vom Beginn der Blüte über die Hülsenbildung bis zum Dickenwachstums der Hülsen.
- Größter Wasserbedarf in der Blüte: (Juni) Juli/August

Ernte

- **Zeitpunkt:** Ab September bis in den Oktober, Blätter haben sich gelb verfärbt und sind meist abgefallen, Körner bewegen sich in der Hülse (klappern beim Schütteln), Kornfeuchte 14–20 %. Bei möglichst frühem Drusch, noch im September, kann die Verschmutzung der Kornoberfläche vermindert werden. Mäh-drescher rechtzeitig bestellen, bevor alle Maschinen auf Kö.mais umgerüstet sind!
- Drehzahl der Dreschtrommel niedrig (400–600 U/min), Dreschkorb und Siebe entsprechend einstellen
- Besatz mit Mais, Erbsen etc. lässt sich kaum aus Sojabohnen herausreinigen und gefährdet die Vermarktung als Konsumware! Mäh-drescher, Transporteinrichtungen und Lager müssen sauber sein! Lagerung: Ab 13 % Feuchte möglich; bei mittlerer Lagerdauer sollte der Wassergehalt unter 12 %, bei Langzeitlagerung besser noch tiefer (9 %) liegen.

Vermarktung

Bereits vor der Aussaat die Vermarktung klären; Vertragsanbau empfiehlt sich!

Quelle:

<https://www.sojafoerderring.de>, Auszug

	SCULPTOR 000	ANTIGUA 000		ACARDIA 000	CORALINE 000	YAKARI 00
Vorteile	Sichere Abreife + hoher Proteingehalt	Standfeste Frühreife Gute Sklerotinia-Resistenz		Sehr hohes Ertragspotenzial Sehr trocken tolerant und standfest	Hoher Ertrag + gute Gesundheit	Sehr hohe Ertragsleistung mit viel Protein, Vermarktung auch in der Humanernährung
Empfehlung	Auch in Norddeutschland und in Grenzlagen Süddeutschlands	Norrd- und Mitteldeutschland, sonst auch für schwache Standorte		Universalsorte, auch für leichte trockenere Standorte	Ideal für Hohertragsgebiete	Ideal in Gunstlagen mit hoher Wärmesumme für maximalen Ertrag.

PROFIL - - - = sehr schlecht, niedrig; + + + = sehr gut, hoch

Nabelfarbe	hell	hell		hell	dunkel	hell
Blüte	früh	früh		früh bis mittel	mittel	mittel
Reife lt BSA	früh	früh bis mittel		mittel	mittel bis spät	spät bis sehr spät
Reife innerhalb Reifegruppe 000	sehr früh	früh		mittel	spät	sehr spät*
Jugendentwicklung	+ + +	+ +		0	0	0
Wuchshöhe	0	-		0	+	0
Standfestigkeit	0	+ +		+ + +	0	+ +
Hülsenansatz	+ +	+ + +		+ +	+	+
Proteingehalt	+	+		-	0	+ +
Proteinertrag	+	+		+ +	+ +	+ + +

* Reifegruppe 00



12 Seiten, 2. Auflage, erscheint im Januar 2020

Märkte erschließen – Fruchtfolge erweitern

Der Sojamarkt wächst und längst gibt es Sorten, die nicht nur im Süden des Landes anbauwürdig sind.

Der Prospekt enthält Sortenbeschreibungen und detaillierte Anbauempfehlungen.

Als Download ab 15.1.2020 unter www.saaten-union.de/download oder zu bestellen unter www.saaten-union.de/bestellung



BRUNIUM

Rhizoctonia-Toleranz und viel Futter vom Hektar.

Vorteile

- Diploide rosa bis rote Futterrübe mit guten TM- und Wurzelerträgen
- Glattschalig, sehr geringer Schmutz-anhang
- Mittlerer Sitz im Boden
- Trockensubstanzgehalt 15,5–16,5 %
- Rhizoctonia-Toleranz

Empfehlung

- Ideal für Lagen mit *Rhizoctonia solani*-Befall: z. B. Dithmarschen, Niederrhein, Mittelhessen, Rhein-Maingebiet, Gebiet Isarmündung

ENERMAX
Hohe TM-Erträge
+ saubere Ernte.

Vorteile

- Sehr heller Rübenkörper
- Sehr glattschalig
- Geringe Wurzelrinne, perfekter Sitz im Boden
- Vital und robust (Rizomania-Toleranz)
- Hoher Biogasertrag
- Trockensubstanzgehalt > 19 %

Empfehlung

- Unproblematische Ernte und Lagerung

CARIBOU

Top-Leistung auch in Rizomania-Gebieten.

Vorteile

- Hervorragende Ertragsleistung auch in Rizomania-Gebieten
- Sehr hohe Trockensubstanzerträge
- Trockensubstanzgehalt 16 %
- Rizomania-Toleranz

Empfehlung

- CARIBOU ist sehr leicht zu ernten, der Rübenkörper schaut zu etwa 30 % aus dem Boden.

RIBAMBELLE

Die Hochertragreiche.

Vorteile

- Sehr hohe Frisch- und Trockenmasseerträge
- Geringer Erdanhang
- Exzellente Rodbarkeit
- Sitz des Rübenkörpers im Boden ca. 65–70 %
- Trockensubstanzgehalt 18 %
- Rizomania-Toleranz

Empfehlung

- Für alle Böden und Anbaulagen geeignet
- Besonders geeignet für Rizomania-gefährdete Standorte

TADORNE

High-Speed für Ihre Anlage.

Vorteile

- Weißer Zuckerrübensort mit sehr hohen TM-Erträgen
- Sehr gute Schossresistenz
- Sehr gut rodbar
- Konische Wurzelform, Sitz im Boden: ca. 80 %
- Rizomania-Toleranz
- Trockensubstanzgehalt 23–25 %

Empfehlung

- Als Zuckerrübensort besonders gut zur Biogaserzeugung geeignet.

KYROS

Die klassische Gehaltsrübe.

Vorteile

- Gleichmäßiger Sitz am Boden sorgt für gleichmäßige Rübenkopfhöhe
- Geringer Schmutzanteil durch wenig ausgeprägte Wurzelrinne
- Hohe Frischmasseerträge
- Gesunde und starke Blattmasse
- Sehr schossfest
- Trockensubstanzgehalt 16 %

Empfehlung

- KYROS hält bei Trockenheit gut durch, ist daher auch für trockenere Standorte geeignet.

FELDHERR

Die bewährte Mittelrübe.

Vorteile

- Triploide, gen. monogermel olivenförmige Rübe
- Gelborange
- Glattschalig
- Flacher Sitz im Boden
- Sehr hohe Frischmasseerträge
- Trockensubstanzgehalt ca. 13 %

Empfehlung

- Auch für schlechtere Bodenverhältnisse, flachgründige Böden und Höhenlagen geeignet
- Für spätere Saatzeiten geeignet

MAGNUM

Die Halbzuckerrübe.

Vorteile

- Auch zur Rinderfütterung geeignet
- Gerader/gleichmäßiger Sitz im Boden und gute Rodbarkeit
- Starkes, gesundes Blatt
- Wenig Erdanhang, lange haltbar bei Lagerung
- Trockensubstanzgehalt 18 %

Empfehlung

- Der Anbau auf flachgründigen Böden wird nicht empfohlen.
- Besonders geeignet für Anbau in Zuckerrübenlagen

MAISSORTEN MÜSSEN PASSEN!

Die Sorte muss zu Nutzung und Standort passen! Die Sortenwahl sollte man also nicht nur von der Nutzungsrichtung (Silo-, Biogas- und Körnermais) abhängig machen, sondern wichtige standortbezogene Einflussfaktoren, wie z. B. Bodentyp und Wasserverfügbarkeit sowie wichtige agronomische Eigenschaften, wie Jugendentwicklung und Trockentoleranz, mit berücksichtigen.

SAATEN-UNION hat die passende Maissorte für Landwirte, die ...

- sicher ihr Silo füllen wollen → **NEUTRINO**
- im langen Erntefenster flexibel sein wollen → **SUCORN**
- bei der Nutzung flexibel bis zur Ernte bleiben wollen → **PRESTOL**
- standfeste, solide und einfache Sorten benötigen → **LEGUAN**
- einen hohen Grasanteil in der Ration haben und Qualität benötigen → **VICENTE**
- auf bewährte Sorten setzen → **SUSANN**
- einen zuverlässigen Allrounder bevorzugen → **SURTERRA**
- Mais auf Grenz- oder Höhenlagen anbauen → **MILKSTAR**
- gesunden Körnermais früh dreschen wollen → **SUNSHINOS**
- Trocknungskosten einsparen wollen → **HORIZONTE**
- mit stärkereicher Silage das Grundfutter aufwerten wollen → **SUDRESS**



HORIZONTE B2190

ca. S 200
ca. K 200

Unser Frühester – reiner Zahnmais für Korn und Silo.

- Vorteile**
- Früher Doppelnutzer mit Schwerpunkt auf Kornertrag => Erweiterung der Fruchtfolge
 - Optionale Silonutzung => Stärkeaufwertung des Grundfutters
 - Geringste TS-Gehalte ggü. offiziellem und internem Versuchsmittel => Niedrigere Trocknungskosten
 - Hohe Marktleistung durch geringere Trocknungskosten und sicherer erntbarer Ertrag

- Merkmale**
- Sichere Abreife auf allen Standorten
 - Anbau auch auf zu Trockenheit neigenden Böden möglich
 - Einfach-Hybride
 - Zahnmais
- Bodeneignung**
-
- deutlich feucht/kalt sehr warm/trocken



SUNSHINOS S 210 K 210

Sicher früh, sicher gesund, sicher stark.

- Vorteile**
- Beste Fusarium-Gesundheit und sichere Kolbenfüllung
 - Überdurchschnittlicher Kornertrag
 - Wenig Stroh, frühe Blüte, harmonische Abreife
 - Gute Kältetoleranz und Jugendentwicklung
 - Guter Futterwert

- Merkmale**
- Gute Kältetoleranz und Jugendentwicklung
 - Guter Futterwert
 - Niedrige DON-Gehalte
 - Einfach-Hybride
- Bodeneignung**
-
- deutlich feucht/kalt sehr warm/trocken

Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge									
Jugendentwicklung									
Stresstoleranz									
Stay Green									
Gesundheit									
Standfestigkeit									
Stängelfäule									
Kolbenfusarium									
Helm. turcicum									
Körnermais									
Kornertrag									
Druschfähigkeit									
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag									
Biogasertrag									
Energieertrag									
Stärkeertrag									
Energiedichte									
Stärkegehalt									
Verdaulichkeit Gesamtpfl.									

Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge									
Jugendentwicklung									
Stresstoleranz									
Stay Green									
Gesundheit									
Standfestigkeit									
Stängelfäule									
Kolbenfusarium									
Helm. turcicum									
Körnermais									
Kornertrag									
Druschfähigkeit									
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag									
Biogasertrag									
Energieertrag									
Stärkeertrag									
Energiedichte									
Stärkegehalt									
Verdaulichkeit Gesamtpfl.									



MALLORY S 220
ca. K 230
Stabil hoher Energieertrag.

Vorteile

- Starke und sichere GTM-Erträge – bundesweit!
- Hochwüchsige Pflanze mit gesunder Abreife von Blättern und Stängeln
- Frohwüchsig und stresstolerant
- Widerstandsfähig gegen Turcicum-Blattdürre

Merkmale

- Früher Silo- und Biogasmals
- Sehr hohe Zellwandverdaulichkeit
- Hochwüchsige Pflanze mit gesunder Abreife von Blättern und Stängeln
- Einfach-Hybride

Bodeneignung

deutlich feucht/kalt sehr warm/trocken



MILKSTAR S 220
Der Star in Milch und Gas.

Vorteile

- Power für Kühe und Fermenter
- Silomais mit Qualität und Energie
- MILKSTAR weist eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Stängelfusarium und Beulenbrand auf und ist darüber hinaus sehr blattgesund.
- Hohe Ertragssicherheit, große Ernteflexibilität

Merkmale

- Auch für besonders kühle Standorte geeignet: reift auch auf kalten Standorten sicher aus
- Silo und Biogas; auch als Ökosaatgut verfügbar
- Einfach-Hybride

Bodeneignung

deutlich feucht/kalt sehr warm/trocken

Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

----- = sehr schlecht/früh/kurz, +++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge							■		
Jugendentwicklung							■		
Stresstoleranz							■		
Stay Green							■		
Gesundheit									
Standfestigkeit							■		
Stängelfäule							■		
Kolbenfusarium								■	
Helm. turcicum							■		
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag							■		
Biogasertrag						■			
Energieertrag						■			
Stärkeertrag						■			
Energiedichte						■			
Stärkegehalt				■					
Verdaulichkeit Gesamtpfl.						■			

Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

----- = sehr schlecht/früh/kurz, +++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge							■		
Jugendentwicklung								■	
Stresstoleranz							■		
Stay Green						■			
Gesundheit									
Standfestigkeit							■		
Stängelfäule							■		
Kolbenfusarium							■		
Helm. turcicum						■			
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag								■	
Biogasertrag							■		
Energieertrag							■		
Stärkeertrag						■			
Energiedichte							■		
Stärkegehalt				■					
Verdaulichkeit Gesamtpfl.						■			



PRESTOL ca. S 250 ca. K 240

Top-Ertragsleistung.



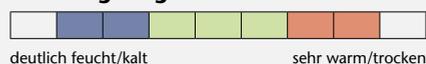
Vorteile

- Flexible Nutzungsmöglichkeiten: sehr hohe GTM-Erträge und hohe Kornerträge
- Stabile GTM-Erträge, insbesondere auch auf trockenen Böden.
- Liefert zuverlässig hohe Kornerträge
- Sehr gute Gesundheit (Fusarium, Helminthosporium)

Merkmale

- Anbau auch auf nassen und kühlen Standorten zu empfehlen
- Einfach-Hybride

Bodeneignung



Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge									
Jugendentwicklung									
Stresstoleranz									
Stay Green									
Gesundheit									
Standfestigkeit									
Stängelfäule									
Kolbenfusarium									
Helm. turcicum									
Körnermais									
Kornertrag									
Druschfähigkeit									
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag									
Biogasertrag									
Energieertrag									
Stärkeertrag									
Energiedichte									
Stärkegehalt									
Verdaulichkeit Gesamtpfl.									

SURTERRA S 250 K 260

Flexibel – sicher – gut.



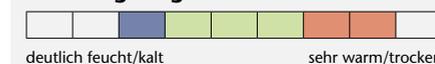
Vorteile

- Stärkereicher Silomais mit ordentlicher Verdaulichkeit bei hohen Erträgen
- Fusariumgesund, gute Standfestigkeit bei relativ hohem Wuchs
- Bietet die Möglichkeit zur Körner-nutzung
- Umweltstabil

Merkmale

- Hohe Umweltstabilität. Ist das Silo voll, kann der Rest problemlos gedroschen werden.
- Kann auch auf trockenen Standorten angebaut werden!
- Einfach-Hybride

Bodeneignung



Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge									
Jugendentwicklung									
Stresstoleranz									
Stay Green									
Gesundheit									
Standfestigkeit									
Stängelfäule									
Kolbenfusarium									
Helm. turcicum									
Körnermais									
Kornertrag									
Druschfähigkeit									
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag									
Biogasertrag									
Energieertrag									
Stärkeertrag									
Energiedichte									
Stärkegehalt									
Verdaulichkeit Gesamtpfl.									



SUSANN S 260
K 280

**Super im Silo! Super im Korn!
Super SUSANN!**



SUCORN DS1710C S 270
K 270

**Massetyp mit sehr hohen Erträgen
in Silo + Korn.**

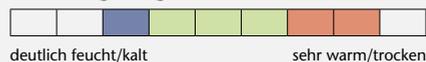
Vorteile

- Siloertrag, Stärkeertrag und Kornertrag
- Sehr blattgesund gegenüber HTR und Fusarium und absolut standfest
- Maximales Kolbenpotenzial dank extrem vieler Kornreihen

Merkmale

- Doppelnutzungsmais
- Bei der Verwendung als Körnermais zählt die gute Gesundheit besonders!
- Einfach-Hybride

Bodeneignung



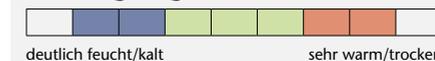
Vorteile

- Mittelspäte massebetonte Biogas- und Körnernutzung auf hohem Ertragsniveau
- Große Ökostabilität: überdurchschnittliche Ertragsstabilität über alle Standorte
- Ausgeprägte Pflanzengesundheit über alle Merkmale
- Sehr gute Standfestigkeit bis vor die Körnermaisernte

Merkmale

- Doppelnutzungshybride für alle Standorte und Umwelten geeignet
- Ausgeprägtes Stay Green erlaubt langes Erntefenster und Körnernutzung mit hohen Erträgen und guter TKM
- Einfach-Hybride

Bodeneignung



Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge									
Jugendentwicklung									
Stresstoleranz									
Stay Green									
Gesundheit									
Standfestigkeit									
Stängelfäule									
Kolbenfusarium									
Helm. turcicum									
Körnermais									
Kornertrag									
Druschfähigkeit									
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag									
Biogasertrag									
Energieertrag									
Stärkeertrag									
Energiedichte									
Stärkegehalt									
Verdaulichkeit Gesamtpfl.									

Profil ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Wachstum									
Pflanzenlänge									
Jugendentwicklung									
Stresstoleranz									
Stay Green									
Gesundheit									
Standfestigkeit									
Stängelfäule									
Kolbenfusarium									
Helm. turcicum									
Körnermais									
Kornertrag									
Druschfähigkeit									
Ertragsparameter Silomais									
GTM-Ertrag									
Biogasertrag									
Energieertrag									
Stärkeertrag									
Energiedichte									
Stärkegehalt									
Verdaulichkeit Gesamtpfl.									

	SUNBEAM DS1164A	HORIZONTE	SUNSHINOS	VICENTE		SULANO DS0419A	MALLORY	MILKSTAR	SUSETTA	SUMATRA DS1398A
Reifezahl	S 200 K 200	ca. S 200 ca. K 200	S 210 K 210	ca. S 210		S 210 ca. K 220	S 220 ca. K 230	S 220	S 220 K 240	S 220 ca. K 220

PROFIL

Pflanze	Einfach-Hybride	Einfachhybride	Einfach-Hybrid	Dreiwege-Hybride		Einfach-Hybride	Einfach-Hybride	Einfach-Hybride	HaZa	Einfach-Hybride
Hybridtyp	Einfach-Hybride	Einfachhybride	Einfach-Hybrid	Dreiwege-Hybride		Einfach-Hybride	Einfach-Hybride	Einfach-Hybride	HaZa	Einfach-Hybride
weibliche Blüte	5	6	4	6		6	6	6	6	6
Kornotyp	Ha(Za)	Zahnmais	HaZa	Ha(Za)		HaZa	HaZa	Ha(Za) (wenig smokie)	Einfachhybride	Ha(Za)
Wachstum										
Pflanzenlänge	6	6	6	4		7	7	7	8	7
Jugendentwicklung	6	4	8	7		7	7	8	6	7
Stresstoleranz	8	7	8	7		7	7	7	7	8
Staygreen	5	6	5	4		7	7	6	7	5
Gesundheit										
Standfestigkeit	7	8	8	6		6	7	7	6	7
Stängelfäule	7	5	7	7		6	7	7	7	7
Kolbenfusarium	5	6	9	8		9	8	7	8	8
Helm. turcicum	7	5	7	7		6	7	6	6	6
Ertragsparameter Silomais										
GTM-Ertrag	5	6	6	7		7	7	8	7	7
Biogasertrag	k. A.	5	5	5		k. A.	6	7	5	6
Energieertrag	5	5	5	6		6	7	7	6	6
Stärkeertrag	5	5	6	7		6	6	6	6	6
Energiedichte	5	4	7	7		6	6	7	7	5
Stärkegehalt	5	5	6	6		4	4	4	4	5
Verdaulichkeit Gesamtpflanze	5	4	6	7		4	6	5	5	5
Körnermais										
Kornertrag	5	8	7						7	
Druschfähigkeit	k. A.	7	7						7	
Abreifedynamik										
> 32 % H ₂ O	7	5	5						6	
< 32 % H ₂ O	6	7	5						5	

Bodeneignung: 1-3 = kalt/feucht, 4-6 = mittel, 7-9 = warm/trocken; k.A.: keine gesicherten Aussagen möglich
 1 = sehr geringe Merkmalsausprägung, 9 = sehr starke Merkmalsausprägung;
 Ha = Hartmais, Za = Zahnmais, Kombinationen = Zwischentypen, k. A. = keine gesicherten Angaben möglich;
 alle Sortenbeschreibungen basierend auf Beobachtungen und ggf. Versuchsergebnissen.

	FRODO	LEGUAN	MICHELEEN	AVENTURA		NEUTRINO	SUBALDA	SUNERGY	SUGUS	PRESTOL	SURTERRA
Reifezahl	ca. S 220 ca. K 240	S 230 K 240	ca. S 230 ca. K 220	S 240 ca. K 240		S 240 ca. K 240	ca. S 240 ca. K 250	ca. S 240 ca. K 240	ca. S 240 ca. K 250	ca. S 250 ca. K 240	S 250 K 260

PROFIL

Pflanze	Dreiwege-Hybride	Einfachhybride	Einfachhybride	Dreiwege-Hybride		Einfachhybride	Einfach-Hybride	Dreiwege-Hybride	Dreiwege-Hybride	Einfachhybride	Einfach-Hybride
Hybridtyp	Dreiwege-Hybride	Einfachhybride	Einfachhybride	Dreiwege-Hybride		Einfachhybride	Einfach-Hybride	Dreiwege-Hybride	Dreiwege-Hybride	Einfachhybride	Einfach-Hybride
weibliche Blüte	k. A.	6	6	6		7	6	5	6	7	6
Kornotyp	Flint/Dent (Zwischentyp)	ZW(HA)	Ha(Za)	Ha(Za)		Ha(Za)	Ha(Za)	(Ha)Za	Ha(Za)	(Ha)Za	HaZa
Wachstum											
Pflanzenlänge	7	8	9	7		8	8	6	7	7	7
Jugendentwicklung	6	7	7	6		7	6	6	6	9	7
Stresstoleranz	7	7	8	7		7	7	7	8	7	8
Staygreen	5	7	7	6		4	7	5	6	5	7
Gesundheit											
Standfestigkeit	6	8	7	6		7	8	6	8	7	7
Stängelfäule	6	8	8	6		6	7	5	6	6	7
Kolbenfusarium	7	8	8	8		8	7	5	7	8	9
Helm. turcicum	7	8	7	7		5	7	6	9	6	7
Ertragsparameter Silomais											
GTM-Ertrag	6	8	8	8		8	7	6	7	8	7
Biogasertrag	6	7	7	k. A.		7	k. A.	k. A.	k. A.	7	6
Energieertrag	6	7	7	8		7	7	6	7	7	6
Stärkeertrag	5	5	6	6		7	6	6	7	7	6
Energiedichte	6	6	7	6		4	6	5	6	5	6
Stärkegehalt	5	4	6	5		4	5	6	5	5	5
Verdaulichkeit Gesamtpflanze	5	5	5	5		4	6	5	5	4	5
Körnermais											
Kornertrag	7	8	7	7				6		8	8
Druschfähigkeit	7	7	7	6				7		7	6
Abreifedynamik											
> 32 % H ₂ O	5	6	5	5				5		6	6
< 32 % H ₂ O	5	5	6	5				7		5	5

Bodeneignung: 1-3 = kalt/feucht, 4-6 = mittel, 7-9 = warm/trocken; k.A.: keine gesicherten Aussagen möglich
 1 = sehr geringe Merkmalsausprägung, 9 = sehr starke Merkmalsausprägung;
 Ha = Hartmais, Za = Zahnmais, Kombinationen = Zwischentypen, k. A. = keine gesicherten Angaben möglich;
 alle Sortenbeschreibungen basierend auf Beobachtungen und ggf. Versuchsergebnissen.

	SUPOD PODLASIAK	SUGUSTO DS21189B	SUSANN	SUPITER DS1439B		SUBITO	SUDRESS AIC17C002	SUCORN	JUDOKA	SUDRIX
Reifezahl	ca. S 250	ca. S 250 ca. K 250	S 260 K 280	S 260 K 250		S 260 ca. K 250	ca. S 260 ca. K 240	S 270 K 270	ca. K 270	S 270 K 270

PROFIL

Pflanze	Dreiwegehybride	Einfachhybride	Einfach-Hybride	Einfach-Hybride		Einfach-Hybride	Einfachhybride	Einfachhybride	Einfachhybride	Dreiwege-Hybride
Hybridtyp	Dreiwegehybride	Einfachhybride	Einfach-Hybride	Einfach-Hybride		Einfach-Hybride	Einfachhybride	Einfachhybride	Einfachhybride	Dreiwege-Hybride
weibliche Blüte	6	5	6	6		6	6	6	6	6
Kornotyp	Ha(Za)	Ha	Ha(Za)	HaZa		HaZa	Ha/Za	Ha(Za)	Za	Ha(Za)
Wachstum										
Pflanzenlänge	9	7	7	8		8	7	9	6	8
Jugendentwicklung	7	6	6	6		6	8	7	6	5
Stresstoleranz	7	6	7	8		7	8	8	8	8
Staygreen	7	8	8	7		6	8	8	2	6
Gesundheit										
Standfestigkeit	6	6	6	6		6	8	5	8	4
Stängelfäule	7	6	7	7		7	8	7	7	7
Kolbenfusarium	7	7	9	8		8	7	8	8	6
Helm. turcicum	k. A.	7	9	8		6	9	7	8	6
Ertragsparameter Silomais										
GTM-Ertrag	8	7	7	7		7	8	8		8
Biogasertrag	k. A.	k. A.	6	6		k. A.	9	6		6
Energieertrag	7	7	6	5		6	7	6		7
Stärkeertrag	6	7	6	6		6	8	7		6
Energiedichte	6	6	6	5		4	8	7		6
Stärkegehalt	4	6	4	4		4	6	3		4
Verdaulichkeit Gesamtpflanze	4	5	4	5		4	6	4		5
Körnermais										
Kornertrag		8	8	7		7	7	8	8	8
Druschfähigkeit		7	7	7		3	6	7	8	7
Abreifedynamik										
> 32 % H ₂ O		6	5	7		5	5	6	7	5
< 32 % H ₂ O		6	3	5		5	3	5	8	5

Bodeneignung: 1-3 = kalt/feucht, 4-6 = mittel, 7-9 = warm/trocken; k.A.: keine gesicherten Aussagen möglich
 1 = sehr geringe Merkmalsausprägung, 9 = sehr starke Merkmalsausprägung;
 Ha = Hartmais, Za = Zahnmais, Kombinationen = Zwischentypen, k. A. = keine gesicherten Angaben möglich;
 alle Sortenbeschreibungen basierend auf Beobachtungen und ggf. Versuchsergebnissen.

	SURPRIME DS1460C	ELDACAR	REPLIK	SU QUESTUM DS1879D
Reifezahl	ca. S 280	ca. S 300 ca. K 310	ca. K 300	ca. K 320

PROFIL

Pflanze

Hybridtyp	Dreiwege-Hybride	Einfachhybride	Einfach-Hybride	Einfachhybrid
weibliche Blüte	6	4	5	5
Kornotyp	Ha(Za)	Za	Za	Za

Wachstum

Pflanzenlänge	8	7	6	6
Jugendentwicklung	7	6	6	6
Stresstoleranz	7	8	9	8
Staygreen	7	7	7	7

Gesundheit

Standfestigkeit	7	8	7	6
Stängelfäule	8	8	7	6
Kolbenfusarium	5	8	8	7
Helm. turcicum	8	7	8	7

Ertragsparameter Silomais

GTM-Ertrag	8			
Biogasertrag	6			
Energieertrag	6			
Stärkeertrag	6			
Energiedichte	5			
Stärkegehalt	4			
Verdaulichkeit Gesamtpflanze	4			

Körnermais

Kornertrag		8	9	8
Druschfähigkeit		7	8	8

Abreifedynamik

> 32 % H ₂ O		8	7	6
< 32 % H ₂ O		8	8	8

Bodeneignung: 1-3 = kalt/feucht, 4-6 = mittel, 7-9 = warm/trocken; k.A.: keine gesicherten Aussagen möglich
 1 = sehr geringe Merkmalsausprägung, 9 = sehr starke Merkmalsausprägung;
 Ha = Hartmais, Za = Zahnmais, Kombinationen = Zwischentypen, k. A. = keine gesicherten Angaben möglich;
 alle Sortenbeschreibungen basierend auf Beobachtungen und ggf. Versuchsergebnissen.



Informationen für Nord, West,
Ost und Süd:

**Maisfolder für
vier Regionen**

Suchen Sie aus unserem vielfältigen
Maissortiment die für Ihren Betrieb
und Ihren Bedarf beste Sorte.
In dieser Broschüre finden Sie
ausführliche Sorteninformationen zu
unserem Haupt- und den Regional-
sortimenten.



Als Download unter www.saaten-union.de/download oder
zu bestellen unter www.saaten-union.de/bestellung

GARDAVAN

Sehr frühe Leistung.

Vorteile

- Sehr frühe Sorghum x Sudangras-Hybride
- Ideal als Zweitfrucht nach späträumendem Getreide-GPS, da sehr früh hohe TS-Gehalte gebildet werden

Empfehlung

- Auch in kühleren Regionen mit geringeren Temperatursummen ist ein Anbau möglich.
- Benötigt deutlich (20–30 %) weniger Wasser für eine ähnliche Ertragsbildung als z. B. Mais

Profil

Entwicklung	Sorghum benötigt deutlich (20–30 %) weniger Wasser für eine ähnliche Ertragsbildung als Mais Sorghum allgemein ist sehr wärmebedürftig Kälteschäden bereits ab 4 °C, kalte und staunasse Böden sind daher ungeeignet. Die Jugendentwicklung verläuft i. A. sehr zügig, bei niedrigen Temperaturen jedoch etwas verzögert.
Jugendentwicklung	sehr zügig
Bestockungsvermögen	GARDAVAN hat ein sehr gutes Bestockungsvermögen
Wuchshöhe	ca. 3 Meter
Massebildung	gut
Standfestigkeit	gut
Gesundheit	keine Auffälligkeiten



Anbauempfehlung Sorghum

Allgemeines:

- Sorghum allgemein ist sehr wärmebedürftig.
- Kälteschäden bereits ab 4 °C, kalte und staunasse Böden sind daher ungeeignet.
- Die Jugendentwicklung verläuft im Allgemeinen sehr zügig, jedoch etwas zögerlich bei niedrigen Temperaturen.

Saat:

- Saatbettbereitung analog zu Mais
- Drillsaat oder Einzelkornsaat 25–30 Pflanzen/m² (ca. 7–9 kg/ha))
- 2–4 cm Ablagetiefe je nach Bodenfeuchtigkeit und Zustand
- Feinkrümeliges Saatbett
- Bodenschluss beachten
- Bodentemperatur ca. 14 °C
- Mitte Mai bis Mitte Juni

Düngung:

- Eine Düngung von 80–120 kg/ha (je nach N_{min}) ist ausreichend.
- Entzug von ~30 kg/ha P₂O₅; 200 kg/ha K₂O
- Gute Verwertung von Gärresten

Pflanzenschutz:

- Blattwirkung: In den letzten Jahren wurden für die Herbizide B 235, Mais-Banvel WG und Arrat Genehmigungen für den Einsatz in Sorghum-Hirsen zur Verwendung als nachwachsender Rohstoff ausgesprochen.
- Herbizide mit Hirsewirkung über den Boden können nur unter bestimmten Bedingungen eingesetzt werden, damit sie die Hirse nicht schädigen. Z. B. Gardo®Gold, DualGold® und Spectrum® im Nachauflauf (BBCH 13–14 von Sorghum)

Ernte:

- Optimal sind 25–30 % TS

WINTERWEIZEN- SORTEN, DIE PASSEN, AUCH WENN SICH VIELES ÄNDERT

Die N-Effizienz wird in Anbetracht der sich verschärfenden Düngerichtlinien immer wichtiger. Aber auch die Gesundheit ist in Zeiten, in denen man immer weniger mit Pflanzenschutzmitteln „korrigieren“ kann, ein sehr wichtiges Argument für die Sortenwahl. Auch der Faktor Ertragssicherheit gewinnt vor dem Hintergrund des Klimawandels an Bedeutung.

Die SAATEN-UNION und ihre Züchter haben schon 1995 ein Thema aufgegriffen und öffentlich diskutiert, das heute so aktuell ist wie nie zuvor: die N-Effizienz von Sorten. Und weil unsere Züchter über Jahrzehnte an den Themen N-Effizienz, Gesundheit und Standfestigkeit „drangeblieben“ sind, stehen Ihnen heute Top-Sorten mit eben diesen Eigenschaften zu Verfügung.

NORDKAP^A

Ertragreich, proteinreich, N-effizient.



Vorteile

- Ertrag- und proteinreicher A-Weizen
- Hohe N-Effizienz für hohe Kornprotein-erträge und sichere Vermarktung
- Standfester Einzelährentyp mit leistungsfähigem Wurzelsystem
- Sehr breite Fuß- und Blattgesundheit (Pch₁-Halmbruchresistenz)

Empfehlung

- Prädestiniert für den Qualitätsweizen-anbau unter den Vorgaben der neuen DüVO
- Universalsorte für alle Standorte und Böden
- Besonders geeignet auch als Stoppelweizen (*Cercosporellatoleranz*)

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



LEMMY^A

Frühe Reife plus höchste N-Effizienz.



Vorteile

- Einzigartige Kombination von früher Reife, hohem Kornertrag und hohem Proteingehalt (6!)
- Hoher Kornertrag, überzeugend vor allem bei Vorsommertrockenheit
- Winterhart, resistent gegen Orangerote Weizengallmücke

Empfehlung

- Bundesweit **die** neue frühe A-Sorte für alle Standorte und Fruchtfolgen, auch als Stoppelweizen
- Dank höchster N-Effizienz ideale All-roundsorte im Hinblick auf die novel-lierte Düngeverordnung

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



PORTHUS^B

Spitze in Ertrag plus Fusariumresistenz.



Vorteile

- Hoch ertragreicher Backweizen mit Fusariumresistenz (3)
- Gehobene B-Qualität mit hoher Fallzahl
- Sehr hohe Kornprotein-Leistung, d.h. hohe N-Effizienz
- Trockentolerant, blattgesund, ährengesund

Empfehlung

- Frühe Sorte für jede Fruchtfolge, besonders auch vor Raps und nach Mais
- Weniger geeignet für Standorte mit sehr hoher Kahlfröstmilastung
- Ausgezeichnet spätsaattolerant bei entsprechend erhöhter Saatstärke
- Kostensparender Anbau

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++	
---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang										
Entwicklung										
Ährenschieben										
Druschreife										
Pflanzenlänge										
Ähren pro m ²										
Körner je Ähre										
TKM										
Vitalität										
Winterfestigkeit										
Trockentoleranz										
Standfestigkeit										
Gesundheit										
Halmbruch										
Mehltau										
Gelbrost										
Braunrost										
Blattseptoria										
DTR										
Ährenfusarium										
Vermarktungsqualität										
Fallzahlstabilität										
Rohproteingehalt										
Sedimentationswert										
Verarbeitungsqualität										
Mehlausbeute										
Wasseraufnahme										
Volumenausbeute										

SU SELKE^B

Leistung – Stabilität – Resistenz: Dreimal einmalig.



Vorteile

- **Einmalig 1:** Hohe bis sehr hohe Kornerträge (8/7) bei Proteingehalt 5 und Top-Fallzahlniveau (8/++)
- **Einmalig 2:** Kurzes, sehr stabiles Stroh (Pch1-Resistengen)
- **Einmalig 3:** topgesund: Roste, Blattseptoria, Mehltau und Fusarium

Empfehlung

- Physiologisch langlebiger Typ mit hoher Trockentoleranz
- Hohe N-Effizienz und Fallzahlstabilität: Sichere Vermarktung auch bei weniger N und feuchter Abreife
- Idealer Low-Input-Typ für integrierte Produktionsverfahren

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

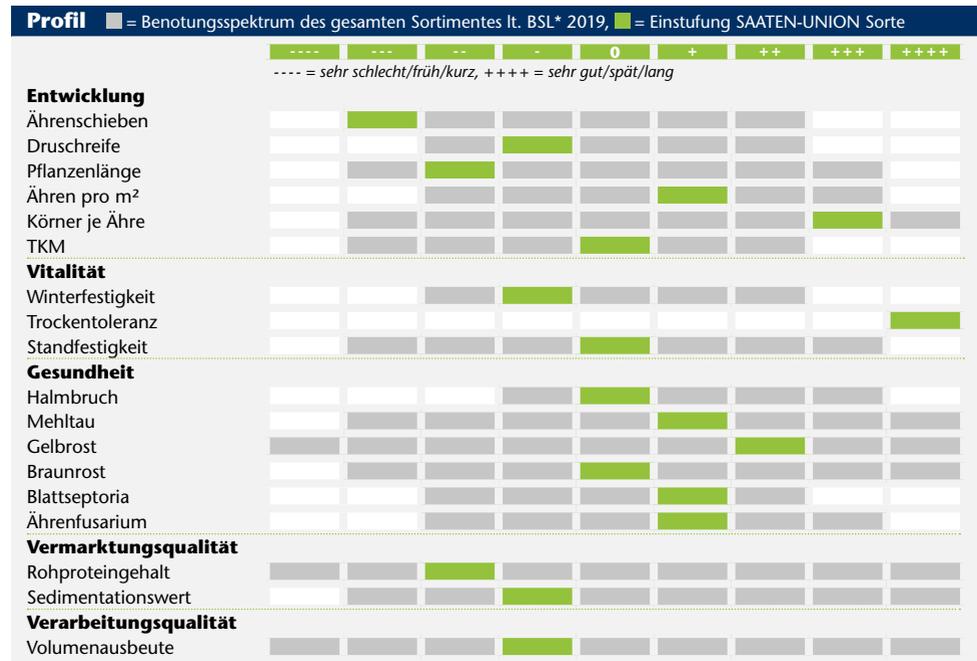
	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++	
---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang										
Entwicklung										
Ährenschieben										
Druschreife										
Pflanzenlänge										
Ähren pro m ²										
Körner je Ähre										
TKM										
Vitalität										
Winterfestigkeit										
Trockentoleranz										
Standfestigkeit										
Gesundheit										
Halmbruch										
Mehltau										
Gelbrost										
Braunrost										
Blattseptoria										
DTR										
Ährenfusarium										
Vermarktungsqualität										
Fallzahlstabilität										
Rohproteingehalt										
Sedimentationswert										
Verarbeitungsqualität										
Mehlausbeute										
Wasseraufnahme										
Volumenausbeute										

MACARON ^(B)

Grannenweizen mit früher Reife und Fusariumtoleranz.

- Vorteile**
- Begrannter, sehr frühschiebender und kurzstrohiger Sortentyp
 - Stabil hohe Leistungen
 - Gute Blatt- und Ährgesundheit, resistent gegenüber bodenbürtigen Mosaikviren

- Empfehlung**
- Wintermildere bzw. schneesichere Regionen
 - Ideal nach Blattfrucht und Mais, als Stoppelweizen Halmbruchbehandlung
 - CTU-tolerant
 - Breites Aussaatfenster, außerordentlich spätsaattolerant



ELIXER ^c

Ertragreich, zuverlässig, flexibel.

Für den ökologischen Landbau geeignet

- Vorteile**
- Langjährig sehr leistungsstarker und ertragsstabiler Masseweizen
 - Ausgezeichnete Winterfestigkeit und hohe Trockentoleranz
 - Fusariumtolerant und blattgesund
 - Flexible Verwertung als Keks-, Brau- und Futterweizen sowie GPS

- Empfehlung**
- ELIXER passt auch in Lagen und Anbausituationen mit hohem Fusariumdruck, besonders nach Mais.
 - Geeignet auch für Mulchsaaten und als Stoppelweizen.
 - Standfestigkeit mit ausreichend dosierten Splittingmaßnahmen absichern!





LENNOX E

WeW® Wechselweizen mit Protein 9.

Für den ökologischen Landbau geeignet

Vorteile

- Hohe und sehr stabile Ertragsleistung in der Spätherbstaussaat
- Ausgezeichnete Elite-Backqualität – Top-Vermarktung (Protein „9“)
- Kurzstrohig und äußerst standfest
- Sehr widerstandsfähig gegenüber Gelb- und Braunrost

Empfehlung

- Als WeW® Wechselweizen benötigt LENNOX keinen Vernalisationsreiz, ist andererseits jedoch winterhärter als verbreitete Winterweizensorten.
- LENNOX ist prädestiniert für die Spätsaat.

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben									
Druschreife									
Pflanzenlänge									
Ähren pro m ²									
Körner je Ähre									
TKM									
Vitalität									
Winterfestigkeit									
Trockentoleranz									
Standfestigkeit									
Gesundheit									
Halmbruch									
Mehltau									
Gelbrost									
Braunrost									
Blattseptoria									
Ährenfusarium									
Vermarktungsqualität									
Fallzahl									
Fallzahlstabilität									
Rohproteingehalt									
Sedimentationswert									
Verarbeitungsqualität									
Volumenausbeute									
Mehlausbeute									
Wasseraufnahme									

	GENIUS E	SKAGEN E	LENNOX E
Vorteile	Kornproteinleistung Hohe Anbausicherheit	Resistenzen Auswuchsfestigkeit	WeW® – Wechselweizen Vermarktungsqualität
Empfehlung	Auch Spätsaat Gezielter Pflanzenschutz (Blattseptoria)	Auch raue und trockene Lagen	Prädestiniert für Spätsaaten ab Mitte Oktober

PROFIL ---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang; ¹ züchtereigene Einstufung

Entwicklung

	früh bis mittel	mittel bis spät	mittel
Ährenschieben	früh bis mittel	mittel bis spät	mittel
Druschreife	mittel	mittel bis spät	mittel
Pflanzenlänge	mittel	mittel	kurz bis sehr kurz
Ähren pro m ²	0	-	-
Körner je Ähre	0	0	+
TKM	0	0	+

Vitalität

	+	+	0 ¹
Winterfestigkeit	+	+	0 ¹
Trockentoleranz ¹	+++	+	++
Standfestigkeit	0	--	++

Gesundheit

	+ / + + +	- / + +	- - / -
Halmbruch/Mehltau	+ / + + +	- / + +	- - / -
Gelbrost/Braunrost	+ + / +	+ + + / 0	+ + + / + + +
Blattseptoria/DTR	- / -	+ / 0	0 / k.A.
Fusariumresistenz	+	+	-

Vermarktungsqualität

	+ + + + / 0	+ + + + / + +	+ + + / + +
Fallzahl/Fallzahlstabilität	+ + + + / 0	+ + + + / + +	+ + + / + +
Rohproteingehalt	+ + +	+	+ + + +
Sedi.-Wert	+ + + +	+ + +	+ + + +

Verarbeitungsqualität

	+ +	+ +	+
Mehlausbeute	+ +	+ +	+
Wasseraufnahme	+ + +	0	+ +
Volumenausbeute	+ + + +	+ + +	+ + +

CTU-Verträglichkeit

	ja	ja	ja
	ja	ja	ja

AUSSAAT

	etwas früher, Ende Sep. bis sehr spät, Ende Nov.	früh, 20. Sep. bis spät Anf. Nov.	früh, Mitte Okt. bis spät Nov.-Dez.
Saatzeittoleranz (z. B.)	etwas früher, Ende Sep. bis sehr spät, Ende Nov.	früh, 20. Sep. bis spät Anf. Nov.	früh, Mitte Okt. bis spät Nov.-Dez.
Saatstärke früh/mittel/spät (Kö/m ² , z. B.)	220–240/270–310 350–400	240–270/240–270/ 270–310	360–400/380–400/ 400–450

	NORDKAP A	LEMMY A	RUMOR A		ACHIM A	GUSTAV A	SU AVENTINUS A	TOBAK A
Vorteile	Hohe Korn-/Proteinträge	Frühreife Höchste N-Effizienz (RP 6)	Frühreife Robustheit		Marktleistung Gesundheit	A-Backqualität Standfestigkeit	Frühreife Standfestigkeit	Ertragsstärke Kompensationsvermögen
Empfehlung	Universalsorte für alle Standorte und Böden Auch Stoppelweizen	Proteinreiche Allroundsorte für ganz Deutschland	Mittlere und bessere Böden Gelbrostbehandlung		Trockenstandorte Reduzierter Fungizideinsatz	Mittlere und bessere Anbaulagen Geringe Produktionskosten	Bei geringem Krankheitsdruck frühe Fungizidmaßnahme einsparen	Gesunde Fruchtfolge Fusariumbehandlun

PROFIL - - - - = sehr schlecht/früh/kurz, + + + + = sehr gut/spät/lang; ¹ züchtereigene Einstufung

Entwicklung								
Ährenschieben	mittel	früh	früh		mittel bis spät	mittel	früh	mittel
Druschreife	mittel	früh bis mittel	früh bis mittel		mittel bis spät	mittel bis spät	früh bis mittel	mittel bis spät
Pflanzenlänge	mittel	kurz bis mittel	mittel		kurz bis mittel	kurz bis mittel	kurz bis mittel	kurz bis mittel
Ähren pro m ²	-	0	++		+	0	+	+
Körner je Ähre	+	++	+		0	+	++	+
TKM	+	-	-		+	0	-	0
Vitalität								
Winterfestigkeit	0	+	+		++	+	+	+
Trockentoleranz ¹	++	+++	++		++	++	+++	+
Standfestigkeit	+	0	0		-	++	+++	0
Gesundheit								
Halmbruch/Mehltau	+ +/+ + + +	+/+	0/+ +		-/+ + + +	-/+ + + +	+ +/+ + +	-/+
Gelbrost/Braunrost	+ + +/0	+ + +/0	-/+		+ + +/+ +	-/+ +	+/+ +	+ + +/- - -
Blattseptoria/DTR	0/0	0/-	0/0		+ +/+	0/-	0/-	0/-
Fusariumresistenz	0	+	+		+	+	0	- -
Vermarktungsqualität								
Fallzahl/Fallzahlstabilität	+ +/0	+ +/0	+/0		+/0	+/0	+ + +/+	+ +/+ +
Rohproteingehalt	0	+	- -		0	- -	-	- - -
Sedi.-Wert	++	+++	0		++	0	0	0
Verarbeitungsqualität								
Mehlausbeute	+ + +	++	++		+ + +	+	+	+
Wasseraufnahme	-	- -	-		-	-	- -	+
Volumenausbeute	++	++	+		+	+	++	+
CTU-Verträglichkeit								
	ja	ja	ja		nein*	nein	ja	ja

AUSSAAT								
Saatzeittoleranz (z. B.)	früh, 20. Sep. bis spät Anf. Nov.	früh, 20. Sep. bis etwas später Mitte Okt.	sehr früh, Mitte Sep. bis etwas später Mitte Okt.		früh, 20. Sep. bis etwas später Mitte Okt.	früh, 20. Sep. bis etwas später Mitte Okt.	früh, 20. Sep. bis spät Anf. Nov.	früh, 20. Sep. bis etwas später Mitte Okt.
Saatstärke früh/mittel/spät (Kö/m ² , z. B.)	270–310/310–350/350–400	270–310/310–350/400–450	240–270/310–350/400–450		220–240/ 270–310/310–350	240–270/270–310/310–350	240–270/270–310/350–400	220–240/ 270–310/310–350

* Die Versuchsergebnisse zur Verträglichkeit gegenüber chlortoluronhaltigen Herbiziden sind nicht einheitlich. Bis auf weiteres ist ACHIM sicherheitshalber als nicht tolerant im Hinblick auf die entsprechenden Präparaten einzustufen.

	PORTHUS B	SU SELKE B	MACARON (B)		FAUSTUS B	ELIXER C	TORP (C)	BRUCE C
Vorteile	Fusariumresistenz Ideal nach Mais	Hohe Marktleistung Anbausicherheit	Früher Grannenweizen Trockentoleranz		Früher Drusch Auswuchsfestigkeit	Langjährig überzeugend Flexible Verwertung (Keks, Brau, Futter)	Spitzenertrag Standfestigkeit	Gesundheit Braueignung
Empfehlung	Auch für Spätsaaten Kahlfrostlagen meiden	Idealer Low-Input Typ für kostensparenden Anbau	Wintermildere bzw. schneesichere Regionen		Frühe Allroundsorte Alle Standorte und Fruchtfolgen	Erhöhter WR-Einsatz Auch nach Mais	Mittlere/bessere Standorte Nordwest- und Nordostdeutschland	Mittlere bis bessere Standorte Alle Vorfrüchte

PROFIL - - - - = sehr schlecht/früh/kurz, + + + + = sehr gut/spät/lang; ¹ züchtereigene Einstufung

Entwicklung

Ährenschieben	mittel bis früh	mittel bis spät	früh bis sehr früh		früh bis mittel	mittel	mittel	mittel
Druschreife	früh bis mittel	spät	früh bis mittel		früh bis mittel	mittel bis spät	mittel bis spät	mittel bis spät
Pflanzenlänge	mittel	kurz bis sehr kurz	kurz		mittel	mittel	kurz	mittel
Ähren pro m ²	++	0	+		+	0	0	0
Körner je Ähre	+	+	+++		+	++	++++	++
TKM	-	0	0		-	-	0	0

Vitalität

Winterfestigkeit	-	+	-		0	+	0	0
Trockentoleranz ¹	+	++	++++		+++	0	0	0
Standfestigkeit	0	++	0		+	-	++	0

Gesundheit

Halmbruch/Mehltau	-/+	+/++++	0/+		-/0	0/+	k. A. /+++	0/+++
Gelbrost/Braunrost	++ +/-	+/++++	+/0		+/+	+/+	+/+	+/++++
Blattseptoria/DTR	+/-	+/0	+/k.A.		+/-	+/-	+/k. A.	0/+
Fusariumresistenz	++	+	+		+	+	--	+

Vermarktungsqualität

Fallzahl	++	+++	+		++	+	-	++
Fallzahlstabilität	0	++	k. A.		++	++	k. A.	++
Rohproteingehalt	--	0	--		---	--	----	---
Sedi.-Wert	-	0	-		-	-	---	--

Verarbeitungsqualität

Mehlausbeute	+++	+	k. A.		+++	0	k. A.	++
Wasseraufnahme	-	+	k. A.		0	----	k. A.	-
Volumenausbeute	0	0	-		+	-	k. A.	--

CTU-Verträglichkeit

	ja	ja	nein		ja	ja	nein	ja
--	----	----	------	--	----	----	------	----

AUSSAAT

Saatzeittoleranz (z. B.)	etwas früher, Ende Sep. bis spät, Anfang Nov.	sehr früh Mitte Sep. bis etwas später, Mitte Okt.	etwas früher, Ende Sep. bis spät, Anfang Nov.		früh, 20. Sep. bis spät Anf. Nov.	früh, 20. Sep. bis etwas später, Mitte Okt.	früh, 20. Sep. bis etwas später, Mitte Okt.	früh, 20. Sep. bis etwas später, Mitte Okt.
Saatstärke früh/mittel/spät (Kö/m ² , z. B.)	240–270/310–350/ 400–450	240–270/270–310/ 310–350	240–270/270–310/ 350–400		240–270/ 270–310/ 350–400	220–240/270–310/ 350–400	220–240/270–310/ 310–350	220–240/270–310/ 310–350

WINTERGOLD^E

Mehr Ertrag und mehr Sicherheit.



Vorteile

- Erste und einzige eingetragene deutsche Winterdurumsorte
- Deutlich ertragreicher und anbausicherer als EU-Sorten
- Hohe Winterfestigkeit und gute Standfestigkeit
- Hohe Qualitätssicherheit dank früherem Erntetermin

Empfehlung

- Qualitätsdurum-Produktion auch in sommertrockenen Anbaulagen
- Kornertrag etwa 20 % höher als Sommerdurum, z. T. auf dem Niveau von E-Weizen

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben					■				
Druschreife						■			
Pflanzenlänge							■		
Ähren pro m ²						■			
Körner je Ähre							■		
TKM								■	
Vitalität									
Winterfestigkeit							■		
Trockentoleranz								■	
Standfestigkeit							■		
Gesundheit									
Mehltau							■		
Gelbrost							■		
Braunrost							■		
Blattseptoria							■		
Qualität									
Kornhärte		■							
Rohproteingehalt							■		
Dunkelfleckigkeit								■	
Gelbpigmentgehalt							■		
Kochpotenzial							■		
Glasigkeit								■	
Fallzahl							■		
Farbton Teigware							■		
Sortierung							■		

Anbautelegramm Winterdurum:

Fruchtfolge:

- Günstige Vorfrüchte für Winterdurumweizen sind Blattfrüchte wie Raps, Zuckerrüben oder Sonnenblumen.
- Bei Vorfrucht Winterweizen reagiert Winterdurum mit starken Ertragseinbußen.

Aussaatz:

- Die Saat des Winterdurum sollte im Oktober erfolgen.
- Die Aussaatstärken betragen bei früher Saat 330, bei später Saat 380 keimfähigen Kö/m².
- Spätsaaten nach Zuckerrüben sollten in Brachfliegenbefallsgebieten mit Contur[®] plus gebeizt werden.
- Der Bestand sollte 450– 550 ährentragende Halme je m² ausbilden. Dies erreicht man beim Durum schwer, d.h. die Bestände sind eher zu dünn als zu dick. Dies erfordert eine entsprechend hohe Saatstärke.

Düngung:

- Die eher dünnen Bestände erfordern jedoch auch eine rechtzeitige 1. Gabe, die bei einem Sollwert von 130 kg/ha N_{min} etwa 70–80 kg N/ha beträgt.
- Aufgrund der frühen Ährenausbildung und des frühen Ährenschiebens muss auch die 2. Gabe von etwa 40 kg N/ha bis spätestens BBCH 32 abgeschlossen sein. Das Rohprotein ist wichtig für die Glasigkeit, aber auch Maßstab für die Abrechnungen. Unter 13 % Rohprotein gibt es Abzüge. Mit der 3. Gabe soll sowohl das Tausendkorngewicht erhöht, als auch der Rohproteingehalt gesteigert werden. Bei einem Ertragsniveau von 60 dt/ha lässt sich dies auch durch eine 3. Gabe von 60 kg N/ha bei Beginn Ährenschieben (BBCH 49–51) erreichen. Bei einem angestrebten Hohertragsniveau von 80 dt/ha ist dies nicht mehr zu bewerkstelligen. Hier sollte dann die Spätgabe gesplittet werden in zwei Gaben zu 40 kg N/ha. Die letzte Gabe zu Blühbeginn dient dazu den Eiweißgehalt zu steigern.

Pflanzenschutz:

- Zur Ungras- und Unkrautbekämpfung sind für Winterdurum Broadway*, Husar, Axial 50 und Biathlon[®] 4D möglich. Für andere Herbizide muss ein Antrag nach § 22 (2) 1. Pfl.SchG gestellt werden. Die Zulassungsbestimmungen unterliegen einem schnellen Wandel. Deshalb sollte man sich aktuell informieren.
- Durum ist in der Regel standfest. Bei nicht allzu mächtigen Beständen ist häufig kein Wachstumsregler notwendig. In üppigen Beständen kann Moddus antragsfrei eingesetzt werden. Da die Fungizidstrategie den Fokus auf die Fusariumabwehr legen muss, ist ein zweimaliger Fungizideinsatz notwendig. Die Blattkrankheiten treten entsprechend wie beim Normalweizen auf und sind auch mit den gleichen Mitteln in Griff zu bekommen. In die Blüte sollte dann bei entsprechender Witterung eine Fusariumbehandlung erfolgen.



ZOLLERNPERLE

Hohe Leistung in Ertrag und Qualität.

Vorteile

- Hohe Ertragsleistung (8/8)
- Hervorragende Blattgesundheit (Mehltau und Gelbrost)
- Frühe bis mittlere Reife
- Gute Kombination von hoher Pflanzenlänge mit Standfestigkeit
- Gute Rohproteingehalte und Qualität

Empfehlung

- Gute Unkrautunterdrückung: auch für den Öko-Anbau sehr gut geeignet

Für den ökologischen Landbau geeignet



ZOLLERNSELZ

Ertrag, Geschmack und Stabilität.

Vorteile

- Beste Kombination aus Ertrag und Qualität
- Hervorragend standfest und winterhart
- Sehr fallzahlstabil mit hohem Protein- und Feuchtklebergehalt
- Dinkelreinheit offiziell bestätigt

Empfehlung

- Geeignet für alle Standorte und Anbausituationen – dank Gesundheit und Standfestigkeit auch für den Bio-Anbau

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

----- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	-----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben					■				
Reife						■			
Pflanzenlänge							■		
Ähren pro m²						■			
Kernzahl je Ähre									■
TKM						■			
Vitalität									
Jugendentwicklung								■	
Standfestigkeit							■		
Gesundheit									
Braunrost								■	
Gelbrost									■
Mehltau									■
Blattseptoria								■	
Qualität									
Rohproteingehalt								■	
Mehlausbeute T 630									■
Kernausbeute									■
Sedimentationswert								■	
Fallzahl									■

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

----- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	-----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben						■			
Reife							■		
Pflanzenlänge								■	
Ähren pro m²								■	
Kernzahl je Ähre									■
TKM									■
Vitalität									
Jugendentwicklung									■
Standfestigkeit								■	
Gesundheit									
Braunrost									■
Gelbrost									■
Mehltau									■
Blattseptoria								■	
Qualität									
Rohproteingehalt									■
Mehlausbeute T 630									■
Kernausbeute									■
Sedimentationswert									■
Fallzahl									■
Volumen RTM									■

	ZOLLERNPERLE	ZOLLERNSELZ	OBERKULMER ROTKORN
Vorteile	Hoher Ertrag Gute Blattgesundheit und hohe Kernaussbeute	Standfestigkeit Dinkelreinheit Fallzahlstabilität	Kornqualität Robustheit
Empfehlung	Alle Böden Auch Ökoanbau	Alle Böden Auch Ökoanbau	Raue und flachgründige Grenzlagen; auch Ökoanbau
PROFIL - - - - = sehr schlecht/früh/kurz, + + + + = sehr gut/spät/lang			
Entwicklung			
Ährenschieben	früh bis mittel	früh bis mittel	früh bis mittel
Reife	mittel	mittel bis spät	mittel bis spät
Pflanzenlänge	mittel bis lang	kurz bis mittel	sehr lang
Ähren pro m ²	0	-	-
Kernzahl je Ähre	+ + +	+	-
TKM	-	+	++
Vitalität			
Jugendentwicklung	++	++	++++
Standfestigkeit	+	+	--
Gesundheit			
Mehltau	++	+	-
Braunrost	0	+	0
Gelbrost	++	+++	+
Blattseptoria	0	0	+
Qualität			
Rohproteingehalt	+	+	Begehrter Backdinkel mit ausgeprägtem Aroma, problemlosen Backeigenschaften und hohem physiologischen Wert
Mehlausbeute T630	++	+	
Kernaussbeute	++	+	
Sedi.-Wert	+	+	
Fallzahl	+	++	
Volumen RTM	k. A.	+	



HYBRIDGETREIDE DER SAATEN-UNION – IHRE ERTRAGS- VERSICHERUNG

Zwei Trockenjahre in Folge – regional war auch 2019 ein Dürresommer – haben die Vorzüglichkeit von **Hybridgetreide** wieder deutlich werden lassen. Ob Hybridweizen oder Hybridroggen: Die Sorten halten bei Stress länger durch und bringen höhere Erträge.

HYBRIDWEIZEN

Hybridweizen ist die Alternative auf schwierigen Standorten (z. B. Grenz- oder Trockenlagen), denn aufgrund der höheren Stressstabilität und des leistungsfähigen Wurzelsystems, ist **Hybridweizen** besonders anbausicher.



Linienweizen (l) neben Hybridweizen (r) in Exaktversuchen nach langer Trockenheit im Sommer 2019

Anbausystem Hybridweizen:

1. Aussaat zum Normalsaatzeitpunkt, Ziel sind 4–6 dominante Bestockungstriebstriche erster Ordnung vor Winter (BBCH 25).
2. Saatzeit- und standortangepasste Saatstärken – etwa halb so hoch im Vergleich zu Liniensorten
3. Bei früher Aussaat Wurzelschutzbeize, ist aufgrund der geringen Saatstärke vergleichsweise kostengünstig
4. Bei Bedarf rechtzeitiger Insektizideinsatz nach Feldaufgang zur Vermeidung blattlausübertragener Verzwegviren
5. Frühzeitige Wachstumsreglermaßnahme EC 25–29 – die Appikaldominanz muss gebrochen werden, damit alle Triebe gleichmäßig ausgebildet werden. Eine Nachbehandlung in EC 31/32 ist zu empfehlen.
6. Startbetonte N-Düngung + Schwefel (mit stabilisierten Düngemitteln kann die N-Menge für die Andüngung und Schossergabe zusammen erfolgen) mit vorgezogener Anschlussgabe (EC 30) zur Verringerung der Triebreduktion



HYMALAYA^A

Der bewährte Hybridweizen mit A-Qualität.

HYVEGA^A

Der ertragreichste A-Weizen.

Vorteile

- Äußerst anpassungsfähig und sehr ertragsstark
- Ausgezeichnete Blattgesundheit, fusariumtolerant und winterfest
- Klimafreundlicher Qualitätsweizen mit sehr hoher N-Nutzungseffizienz

Empfehlung

- Kompensationstyp mit stabil guter Kornausbildung nach früh einsetzender, verlängerter Kornfüllung
- Für alle Standorte geeignet
- Besonders gute Eignung für Dünnsaaten

Vorteile

- Ertragsstärkster A-Weizen des Zulassungsjahrgangs 2020
- Sehr konstante Kornerträge in der dreijährigen Wertprüfung
- Hervorragende Blattgesundheit, gute Fusariumtoleranz und Winterhärte

Empfehlung

- Sehr hohe N-Effizienz – daher besonders interessant für die „roten Gebiete“!

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



HYACINTH^B

Der Frühreife mit Spitzenerträgen.

Vorteile

- Hohertrag (APS 9) kombiniert mit Frühreife (APS 4)
- Entzerrung des Druschfensters
- Standfest, robust und sehr gesund

Empfehlung

- Alle Standorte – nach Ergebnissen aus internen PT-Versuchen besonders geeignet für den Nordwesten und Süden

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	- - - -	- - -	- -	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben			■						
Druschreife				■					
Pflanzenlänge						■			
Ähren pro m ²						■			
Körner je Ähre							■		
TKM						■			
Vitalität									
Winterfestigkeit					■				
Trockentoleranz								■	
Standfestigkeit				■					
Gesundheit									
Halmbruch						■			
Mehltau						■			
Gelbrost								■	
Braunrost								■	
Blattseptoria								■	
DTR						■			
Ährenfusarium						■			
Vermarktungsqualität									
Fallzahl						■			
Fallzahlstabilität					■				
Rohproteingehalt		■							
Sedimentationswert						■			
Verarbeitungsqualität									
Mehlausbeute							■		
Wasseraufnahme					■				
Volumenausbeute					■				

HYLEYA^A

Die Konstante.

Vorteile

- Äußerst anpassungsfähig und ertragsstark mit verhältnismäßig geringem Fungizidbedarf
- Klimafreundlicher Qualitätsweizen mit sehr hoher N-Nutzungseffizienz
- Blattgesund und winterfest

Empfehlung

- Gute Eignung auch als Stoppelweizen bzw. nach Silomais
- Besondere Empfehlung für Nordwest- und Süddeutschland

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	- - - -	- - -	- -	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben					■				
Druschreife						■			
Pflanzenlänge							■		
Ähren pro m ²						■			
Körner je Ähre							■		
TKM						■			
Vitalität									
Winterfestigkeit						■			
Trockentoleranz								■	
Standfestigkeit			■						
Gesundheit									
Halmbruch					■				
Mehltau								■	
Gelbrost								■	
Braunrost							■		
Blattseptoria							■		
DTR						■			
Ährenfusarium						■			
Vermarktungsqualität									
Fallzahl						■			
Fallzahlstabilität					■				
Rohproteingehalt			■						
Sedimentationswert						■			
Verarbeitungsqualität									
Mehlausbeute							■		
Wasseraufnahme					■				
Volumenausbeute							■		

	HYMALAYA A	HYVEGA A		HYACINTH B	HYLEYA A	HYVENTO A	HYBERY (B)
Vorteile	Ertragsleistung Ertragsstabilität	Ertragsleistung Anbauflexibilität		Frühe Abreife Sehr hohes Ertragspotenzial	Ertragsleistung Hohe N-Effizienz	Korn/Proteinertrag Stoppelweizeneignung	Stabile Top-Erträge Stresstoleranz
Empfehlung	Besonders gute Eignung für Dünnsaaten	Bei rechtzeitigen Aussaaten ideal auf Stresstandorten		Besonders Nordwest und Süd Auch Stoppelweizen	Alle Anbauregionen, besonders Nordwest und Süd	Alle Anbauregionen, auch solche mit Frühjahrs- bzw. Frühsommertrockenheit	Alle Standorte

PROFIL - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut

Entwicklung							
Ährenschieben	früh bis mittel	früh bis mittel		früh	mittel	mittel	mittel
Druschreife	mittel bis spät	mittel		früh bis mittel	mittel bis spät	mittel	mittel bis spät
Pflanzenlänge	mittel bis lang	mittel bis lang		mittel bis lang	lang	mittel	mittel bis lang
Ähren pro m ² /Körner je Ähre/TKM	+/+ +/0	+ +/+ +/+		+/+ +/+	+/+ +/+	0/+ +/0	+/+ + +/0
Vitalität							
Winterfestigkeit	+	+		0	+	0	0
Trockentoleranz	+ + +	+ + +		+ + +	+ +	+ +	+ + +
Standfestigkeit	-	-		-	- -	+ +	+ +
Gesundheit							
Halbruch/Mehltau	-/+ + +	-/+ + +		+/+	0/+ + +	0/+	+ +/+
Gelbrost/Braunrost	+ +/+ + +	+ +/+ + +		+ + +/+ + + +	+ + +/+	+ + +/+	+ +/+ + +
Blattseptoria/DTR	+/0	+ +/+		+ +/+	+/0	0/+	+/k. A.
Ährenfusarium	+	+		+	+	+	+ +
Vermarktungsqualität							
Fallzahl/Fallzahlstabilität	+/+ +	+/+		+/0	0/-	+ +/+ +	+ +/k.A.
Rohproteingehalt/Sedi.-Wert	- - -/+	- - -/0		- - -/+	- - -/0	-/+	-/+
Verarbeitungsqualität							
Mehlausbeute/Wasseraufnahme	+ +/ - -	+ +/0		+ +/0	+ +/ -	+ +/ - -	+/0
Volumenausbeute	+	+		0	+	+ +	0

ANBAU

Aussaart							
Saatzeittoleranz (standortabhängig, z. B.)	Mitte September bis Anfang Oktober	Mitte September bis Mitte Oktober		Mitte September bis Anfang Oktober	Mitte September bis Mitte Oktober	10. September bis Anfang Oktober	10. September bis Ende September
Saatstärke (Kö/m ² , z. B.) früh/mittel/spät	100–110/130–150/170–190	100–110/130–150/150–170		100–110/130–150/170–190	100–110/130–150/150–170	110–130/170–190	130–150/170–190
CTU-Verträglichkeit	ja	ja		nein	ja	ja	ja



HYBRIDROGGEN

Die **Hybridroggen** der SAATEN-UNION haben eine höhere physiologische Aktivität, überzeugen also gerade dann, wenn Standort und Witterung hohe Erträge erschweren!

SU PERFORMER

Wiederholt Europas größte Hybridroggensorte

Für den ökologischen Landbau geeignet

Vorteile

- Zuverlässig hohe Korn- und GPS-Erträge
- Hohes Ertragspotenzial auch im Ökoanbau auf leichten Standorten
- Sehr vitale Jugendentwicklung in Herbst und Frühjahr
- Blattgesund und ausgezeichnet fallzahlstabil

Empfehlung

- Dank sehr hoher Gesamtpflanzenleistung ideal auch als Doppelnutzungs- bzw. GPS-Sorte
- Weiteres Saatzeit- und Erntefenster, da spätsaattolerant und fallzahlstabil

SU PIANO

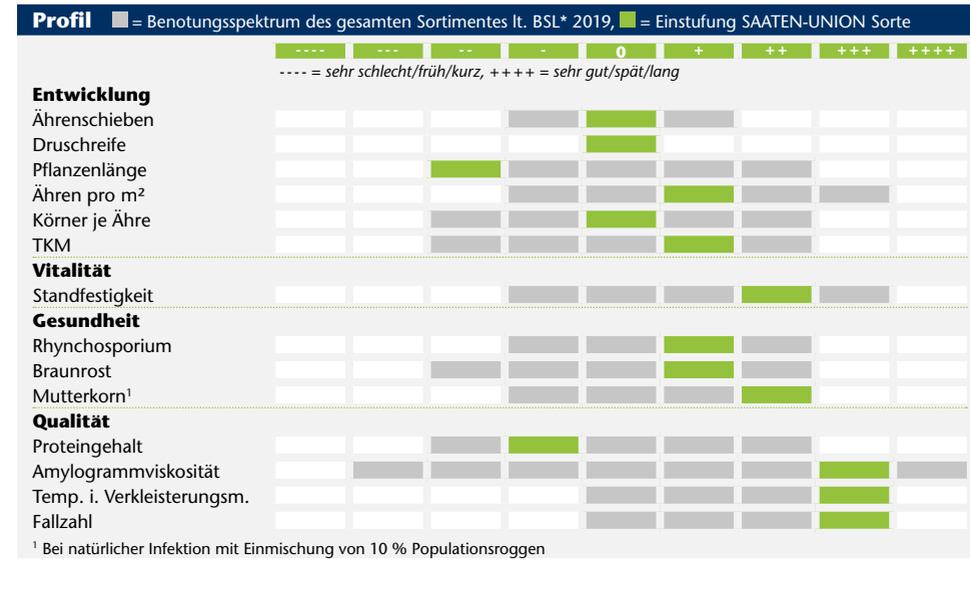
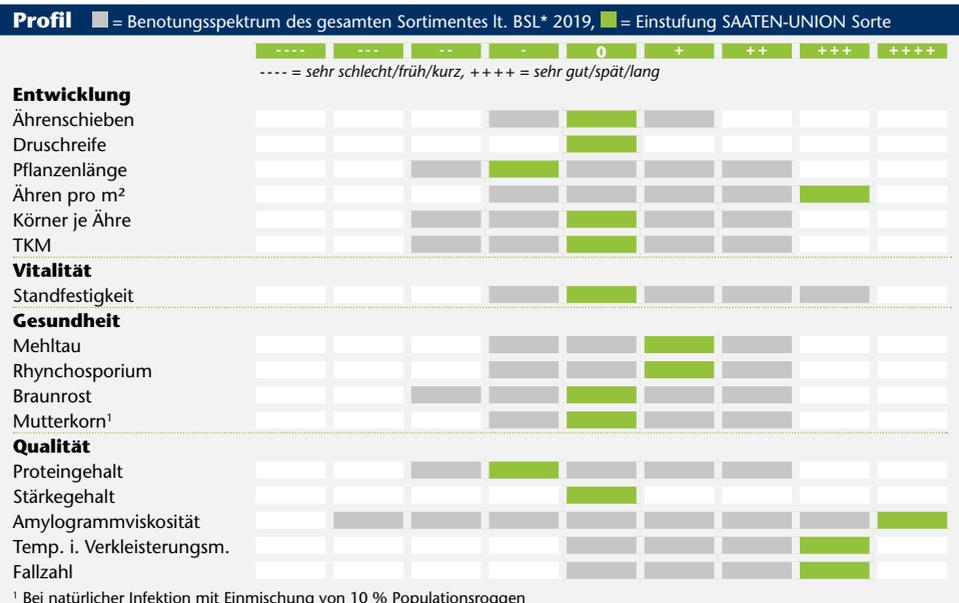
Der Stabilroggen – kurzstrohig und strohstabil wie kein anderer.

Vorteile

- Spitzensorte des Zulassungsjahrgangs 2019, Ertragswertzahl 2016–18: 111
- Erster kurzstrohiger, sehr standfester und knickstabiler Hybridroggen mit hohen Erträgen (9/8)
- Blattgesund und sehr auswuchsfest! MutterkornEinstufung 4, mit Einmischpartner 3 (eigene Einstufung)

Empfehlung

- Kostensparende Anbauverfahren mit geringem Fungizid- und Wachstumsregleraufwand
- Besonders geeignet für Standorte mit mittlerer bis hoher Ertragserwartung
- Trockentolerantere Alternative zu Triticale in Veredelungsregionen



SU BENDIX

Low Input – High Output.

Für den ökologischen Landbau geeignet

SU COSSANI

Die Allroundsorte für Trockenstandorte.

Vorteile

- Sehr hohe Korn-Proteinleistung und N-Effizienz
- Ausgeprägte Trockentoleranz – hohe Vergleichserträge auch 2018 und 2019!
- Gute Gesundheit – Eignung für den Ökolandbau
- Flexible Nutzung – Top-GPS-Roggen

Empfehlung

- Besonders geeignet für Standorte mit ausgeprägter Fröhsommertrockenheit sowie sehr leichte Standorte
- Idealer Futterroggen mit höherem Rohproteininhalt als andere Hochertragsorten

Vorteile

- Mehrjährig stabile Leistungen
- Hohe Fertilität, geringerer Mutterkornbefall im Praxisanbau
- Kompakter Sortentyp mit hoher Strohstabilität
- Ausgeglichenes Qualitätsprofil als Back- und Futterroggen

Empfehlung

- Gesunde Allroundsorte insbesondere für Trockenstandorte.
- Besonders geeignet für die rechtzeitigen bis mittleren Saattermine
- Die kräftige Bestockung erlaubt etwas geringere Saatstärken.
- Vergleichsweise gute Herbizidtoleranz gegenüber Flufenacet

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

----- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	-----	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung										
Ährenschieben										
Druschreife										
Pflanzenlänge										
Ähren pro m ²										
Körner je Ähre										
TKM										
Vitalität										
Standfestigkeit										
Gesundheit										
Mehltau										
Rhynchosporium										
Braunrost										
Mutterkorn ¹										
Qualität										
Proteingehalt										
Stärkegehalt										
Amylogrammviskosität										
Temp. i. Verkleisterungsm.										
Fallzahl										

¹ Bei natürlicher Infektion mit Einmischung von 10 % Populationsroggen

SU FORSETTI

Dürretolerant und anbausicher.

Vorteile

- Mittelkurze, gut standfeste Hybride mit hoher Vitalität
- Ertragsstabil vor allem in Trockenjahren, wenn es auf jede Tonne ankommt
- Spitzenergebnisse im Dürrejahr 2018
- Hohe Fertilität, geringerer Mutterkornbefall im Praxisanbau

Empfehlung

- Geeignet für alle uneingeschränkt alle Lagen, Böden und Saatzeiten
- Eine rechtzeitige und ausreichend dosierte Fungizidbehandlung ist lohnend, bei hohem Krankheitsdruck evtl. splitten
- Rechtzeitiger Drusch

	SU PIANO Hybridroggen	SU PERFORMER Hybridroggen	SU BENDIX Hybridroggen		SU COSSANI Hybridroggen	SU FORSETTI Hybridroggen	SU MEPHISTO Hybridroggen
Vorteile	Ertragsleistung Strohstabilität	Ertragsleistung Auswuchsfestigkeit	Hohe N-Effizienz Hoher Futterwert		Trockentoleranz Anbausicherheit	Dürre-resistenz Ertragsstabilität	Ertragsstabilität Mehltauresistenz
Empfehlung	Kostensparende Anbauverfahren Alternative zu Triticale	Erntezeit-Flexibilisierung Spätsaaten	Sehr trockene Standorte Höherer Futterwert		Allroundsorte Geringer Aufwand	Fungizidsplitting Rechtzeitiger Drusch	Trockenstandorte Hohe Bestandesdichte

PROFIL - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut; ¹ Bei natürlicher Infektion mit Einmischung von 10 % Populationsroggen

Entwicklung							
Ährenschieben	mittel	mittel	mittel		mittel	mittel	mittel
Druschreife	mittel	mittel	mittel		mittel	mittel	mittel
Pflanzenlänge	kurz	kurz bis mittel	kurz bis mittel		mittel bis kurz	kurz bis mittel	mittel
Ähren pro m ² /Körner je Ähre	+ / 0	+ + + / 0	+ + / +		+ + / 0	+ + / +	+ + / +
TKM	+	0	-		0	0	-
Vitalität							
Standfestigkeit	++	0	0		+	+	0
Gesundheit							
Mehltau/Rhynchosporium	k. A. / +	+ / +	+ + / 0		+ + / 0	+ / 0	+ + / 0
Braunrost/Mutterkorn ¹	+ / + +	0 / 0	+ / +		- / +	0 / +	- / 0
Qualität							
Proteingehalt	-	-	+		0	0	-
Stärkegehalt	k. A.	0	0		+	0	+
Amylogrammviskosität	+++	++++	0		++	+++	0
Fallzahl	+++	+++	+		+	+	+
Temp. im Verkleisterungsmax	+++	+++	0		+	+	0



DUKATO

Erfolgreichster Populationsroggen.

INSPECTOR

Starke Dürretoleranz.

Vorteile

- Langjährig erfolgreichster Populationsroggen in der Praxis
- Enorm kompensationsfähig und ertragsstabil
- Gut standfest bei mittellangem Stroh, geringer Mutterkornbefall

Empfehlung

- Besonders geeignet für sehr leichte bzw. trockene Roggenstandorte
- Bei feuchter Erntewitterung rechtzeitig dreschen für hohe Fallzahlen

Für den ökologischen Landbau geeignet

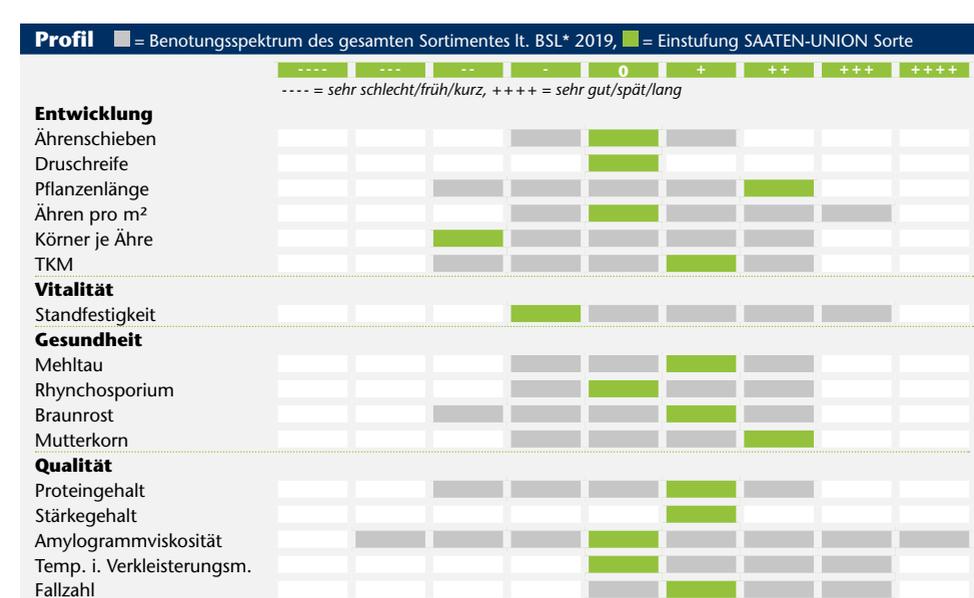
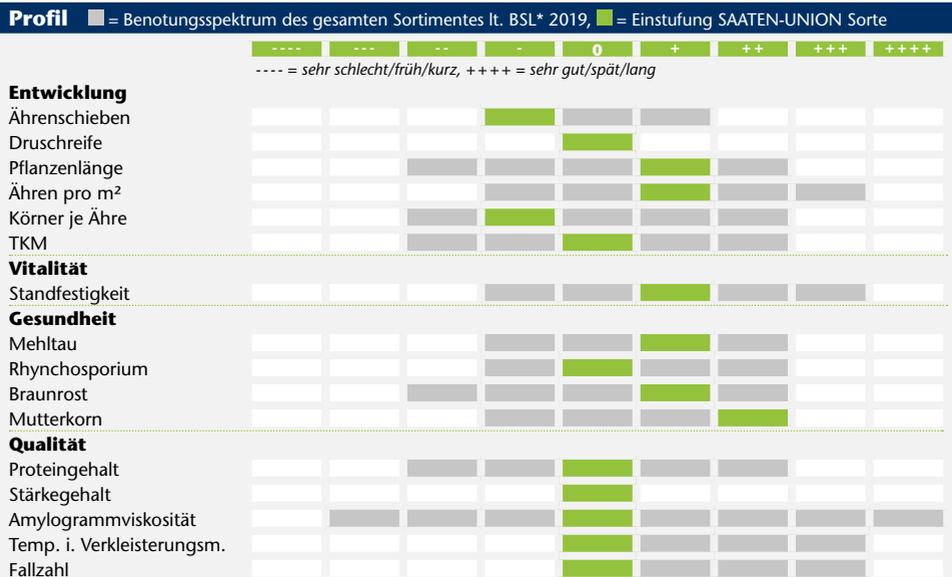
Vorteile

- Überzeugende LSV-Ergebnisse auf Stressstandorten und im Ökoanbau: Ertragreichster Populationsroggen im Dürrejahr 2018
- Vergleichsweise wenig Mutterkorn
- Sehr gute Kornausbildung mit vergleichsweise hohem RP-Gehalt

Empfehlung

- Leichte Standorte mit begrenztem Ertragspotenzial
- Kostengünstiger Pflanzenschutz, in der Regel genügt eine preiswerte Maßnahme in EC 39–49 in Verbindung mit einer WR-Zugabe

Für den ökologischen Landbau geeignet





SU POPIDOL

Ertragreichster Populationsroggen.

Vorteile

- Ertragreichster Populationsroggen in integrierten Anbauverfahren ohne Fungizidbehandlung
- Sehr gute Braunrost- und Mehltau-resistenz, geringer Mutterkornbefall
- Vergleichsweise hohe Proteingehalte – hoher Futterwert

Empfehlung

- Geringer Fungizidbedarf, eine Maßnahme ab 39 kombiniert mit Wachstumsregler
- Bei feuchter Erntewitterung rechtzeitig dreschen für hohe Fallzahlen

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



Trait	1	2	3	4	5
Entwicklung					
Ährenschieben				■	
Druschreife				■	
Pflanzenlänge				■	
Ähren pro m ²				■	
Körner je Ähre		■			
TKM				■	
Vitalität					
Standfestigkeit				■	
Gesundheit					
Mehltau				■	
Rhynchosporium				■	
Braunrost				■	
Mutterkorn				■	
Qualität					
Proteingehalt				■	
Stärkegehalt				■	
Amylogrammviskosität				■	
Temp. i. Verkleisterungsm.				■	
Fallzahl				■	

	DUKATO	INSPECTOR	SU POPIDOL
Vorteile	Trockentoleranz Standfestigkeit	Dürretoleranz Proteingehalt	Korn/Protein-Leistung Gesundheit
Empfehlung	Sehr leichte bzw. trockene Roggenstandorte	Eine kombinierte Fung./WR-Maßnahme	Kostengünstiger Anbau

PROFIL ---- = sehr schlecht, ++++ = sehr gut

Entwicklung

Trait	DUKATO	INSPECTOR	SU POPIDOL
Ährenschieben	kurz bis mittel	mittel	mittel
Druschreife	mittel	mittel	mittel
Pflanzenlänge	mittel bis lang	lang	mittel bis lang
Ähren pro m ² /Körner je Ähre	+/-	0/-	+/-
TKM	0	+	0

Vitalität

Trait	DUKATO	INSPECTOR	SU POPIDOL
Standfestigkeit	+	-	0

Gesundheit

Trait	DUKATO	INSPECTOR	SU POPIDOL
Mehltau	+	+	++
Rhynchosporium	0	0	0
Braunrost	+	+	++
Mutterkorn	++	++	++

Qualität

Trait	DUKATO	INSPECTOR	SU POPIDOL
Proteingehalt	0	+	+
Stärkegehalt	0	+	0
Amylogrammviskosität	0	0	0
Fallzahl	0	+	0
Temp. im Verkleisterungsmax	0	0	0



TULUS

Früh und zuverlässig.



Vorteile

- Europaweit stabil hohe Erträge Jahr für Jahr
- Frühschiebender Einzelährentyp mit Top-Kornqualität
- Gesund und ausgezeichnet winterhart

Empfehlung

- Uneingeschränkte Empfehlung für alle Triticalestandorte und alle Saattermine
- Sehr geringe Produktionskosten
- In Güllebetrieben lohnt ein bestandesangepasst intensiverer Fungizid- und WR-Einsatz.

Für den ökologischen Landbau geeignet

NEOMASS

Die früheste Liniensorte mit hohem GPS-Ertrag für Biogas und Futter.



Vorteile

- Frühreife
- Guter Trockenmasseertrag (6) für GPS
- Trockentolerant und standfest
- Rasche Bodenbedeckung
- Sehr gutes Kornertragspotenzial, daher geeignet zur Doppelnutzung

Empfehlung

- Gut geeignet als Mischungspartner für Triticale-Erbсен-Gemenge
- Besondere Eignung für trockene Regionen
- Schwerpunkt klar auf GPS-Nutzung

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben					■				
Druschreife					■				
Pflanzenlänge						■			
Ähren pro m ²							■		
Körner je Ähre								■	
TKM									■
Vitalität									
Winterfestigkeit								■	
Trockentoleranz									■
Standfestigkeit									■
Gesundheit									
Mehltau								■	
Gelbrost									■
Spelzenbräune						■			
Blattseptoria								■	
Braunrost									■

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben						■			
Pflanzenlänge								■	
Ähren pro m ²									■
Vitalität									
Standfestigkeit								■	
Trockenmasseertrag									■
Gesundheit									
Mehltau								■	
Gelbrost								■	
Blattseptoria								■	
Braunrost									■

	TULUS	SU CASPARUS
Vorteile	Ertragstreue Top-GPS-Erträge	Standfestigkeit
Empfehlung	Alle Standorte Alle Saattermine	Universalsorte für alle, auch leichte Standorte

PROFIL - - - = *sehr schlecht*, + + + + = *sehr gut*

Entwicklung		
Ährenschieben	früh bis mittel	früh bis mittel
Druschreife	mittel	mittel
Pflanzenlänge	mittel bis lang	kurz
Ähren pro m ²	--	0
Körner je Ähre	+	++
TKM	++	0
Vitalität		
Winterfestigkeit	++	+
Trockentoleranz	+++	+++
Standfestigkeit	+	+++
Gesundheit		
Mehltau	+	++
Gelbrost	+++	+++
Braunrost	++	++
Spelzenbräune	0	k. A.
Blattseptoria	+	+

ANBAU

Saat z. B.		
Saatzeit (standortabhängig)	etwas früher, Ende September bis spät, Anfang November	sehr früh, Mitte September bis spät, Anfang November
Saatstärke (Kö/m²)		
frühe Saat:	250–280	220–250
mittlere Saat:	280–320	250–280
späte Saat:	320–360	280–320

Zum Downloaden

Informationsbroschüren

Bei uns finden Sie das größte und vielfältigste Sortenangebot Europas und damit auch die beste Sorte für Ihren Betrieb und Ihren Bedarf.



Mais

Informationen für die Regionen Nord, West, Ost und Süd



Neuheiten 2019/2020

SAATEN-UNION
Wintergetreide



Wintergetreide

Informationen für die Regionen Nord, West, Ost und Süd



Ökosorten Gesamtsortiment

Gesunde Vielfalt:
Unsere Sorten für den ökologischen Landbau 2019



Sommerungen 2020

Vielfalt rechnet sich



Soja

Für wachsende Märkte und vielfältige Fruchtfolgen



Braugetreide

Vielfalt fürs Bier

Diese und weitere Broschüren sind verfügbar als Download unter www.saaten-union.de/download oder zu bestellen unter www.saaten-union.de/bestellung

FRUCHTFOLGE- ERWEITERUNG MIT WINTER- LEGUMINOSEN

Winterleguminosen sind eine gute Ergänzung zu den Sommerformen. Durch die längere Vegetationsperiode ist das Ertragspotenzial der Winterungen unter guten Wachstumsbedingungen höher.

Winterleguminosen haben ihre Vorzüge vor allem dort, wo mit verstärkter Frühjahrstrockenheit zu rechnen ist und deshalb Sommerungen eventuell zu stark leiden. Neuere Sorten verfügen zwar über eine gute Winterfestigkeit, doch die Winterhärte ist der entscheidende begrenzende Faktor für den Anbau. Grob gesprochen eignen sich die Regionen, in denen Sojaanbau möglich ist, meist auch für den Winterleguminosen-Anbau.

FRESNEL

Ertragreich mit sehr guter Winterhärte.



Vorteile

- Höchstes Ertragsniveau
- Hohe Anbausicherheit durch gute Winterfestigkeit
- Höchste Winterhärte im 2-4-Blattstadium
- Frühe Reife + gute Standfestigkeit = gute Erntebedingungen
- Mittlere bis hohe Proteingehalte

Für den ökologischen Landbau geeignet

Empfehlung

- Wintererbsen können die Winterfeuchtigkeit optimal nutzen und haben eine ähnlich frühe Abreife wie Wintergerste.
- FRESNEL besitzt eine sehr gute Winterhärte.

Die Frosttoleranz der Wintererbsen kann durch Saattermin, Saattiefe und ausreichende Abhärtung unterstützt werden. Sie liegt bei Wintererbsen bei ca. -10 °C, mögliche Winterschäden regenerieren sich i. d. R. durch die gute Bestockungsfähigkeit.

DEXTER

Die Alternative für die Herbstsaat.



Vorteile

- Neue weißblühende Winterkörnererbse mit einer verbesserten Winterhärte
- Hoher Rohproteingehalt, mittleres TKG
- Die mittlere Pflanzenlänge kombiniert mit einer guten Standfestigkeit erleichtern die Ernte.
- Die gute Herbstentwicklung von DEXTER ermöglicht eine gute Bodenbedeckung im Winter.

Empfehlung

- Der Anbau von DEXTER ist in sommertrockenen Regionen mit durchlässigen Böden zu empfehlen. Flächen mit feuchtem Mikroklima sind nicht geeignet.

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Blühbeginn					■				
Blühdauer					■				
Reife					■				
Pflanzenlänge					■				
Vitalität									
Winterhärte					■				
Standfestigkeit					■				
Ertrag und Qualität									
TKM					■				
Kornertrag					■				
Rohproteintrag					■				
Rohproteingehalt					■				
Druscheinung									■

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Blühbeginn					■				
Blühdauer					■				
Reife					■				
Pflanzenlänge					■				
Vitalität									
Winterhärte					■				
Standfestigkeit					■				
Ertrag und Qualität									
TKM					■				
Kornertrag					■				
Rohproteintrag					■				
Rohproteingehalt					■				
Druscheinung									■



AUGUSTA

Die neue Ackerbohne für den Winter.

Vorteile

- Kurze, standfeste Pflanzen
- Verbesserte Korn- und Proteinertragsleistung
- Anbaueignung für ganz Europa
- Besonders in trockenen Jahren/Lagen ertragreicher als Sommerackerbohnen
- Gute Unkrautunterdrückung

Empfehlung

- Angepasste Saatstärke (je nach Situation 18–25 Körner/m²)
- Sommertrockene Lagen (Winterackerbohnen sind im Frühjahr schon tiefer verwurzelt)

An vielen Standorten gehören Fröhsommer-trockenheit und knappe Wasserbilanzen schon fast zu einem „normalen“ Anbaujahr dazu. Mit diesen Bedingungen kommt die Winterackerbohne besser zurecht als die Sommerform und ist damit eine interessante Option für solche Standorte.

Außerdem reifen die Winterackerbohnen ca. 1–2 Wochen vor den Sommerackerbohnen ab, was entscheidende Vorteile bei der Wahl der Folgefrucht bietet.

Für den ökologischen Landbau geeignet

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Blühbeginn									
Reife									
Pflanzenlänge									
Vitalität									
Winterhärte									
Standfestigkeit									
Ertrag und Qualität									
Kornertrag									
TKM									
Rohproteintrag									
Rohproteingehalt									
Tanningehalt									

ANBAU WINTERERBSEN

Aussaat

Saatzeit	Ab Ende September, Höhenlagen etwas früher
Saatstärke	80 keimf. Körner/m ² , mehr oder weniger je nach Saatzeit und Aussaatbedingungen. Auf Kalksteinböden bis zu 120 Kö/m ²
Saattiefe	Leichte Böden: 6 cm Schwere Böden: 4 cm

Düngung

Kalkung	nach Entzug und Vorfrucht
Grunddüngung	45 kg/ha P ₂ O ₅ , 120 kg/ha K ₂ O, 30 kg/ha MgO
Stickstoff	keine
Spurenelemente	ggf. 1 kg/ha Mn-Sulfat

Pflanzenschutz

	Saatgutbeizung mit TMTD oder Wakil XL wird empfohlen.
Schädlinge	Wintererbsen werden im Frühjahr weniger von Schädlingen befallen als Sommererbsen. Auf regionale PS-Hinweise achten!
Krankheiten	Eine Fungizidbehandlung im zeitigen Frühjahr ist zur Gesunderhaltung des Bestandes zu empfehlen.

Ernte

Bei 14–16 % Wassergehalt des Samens

ANBAU WINTERACKERBOHNE

Aussaat

Saatzeit	bei normalen Aussaatbedingungen: ab Mitte September bis Ende Oktober Ziel: ca. 4–6 ausgebildete Laubblattpaare vor Winter Ideal ist Einzelkorntechnik, normale Getreidetechnik ist aber auch möglich.
Saatstärke	Saatbedingungen günstig/normal/mittel ca. 18/20/25 keimf. Samen/m ²
Saattiefe	leichte Böden 10 cm/schwere Böden 8 cm

Düngung

Kalkung	Nach guter fachlicher Praxis
Grunddüngung	Zur Leguminose auf bodenarttypischen pH-Wert
Stickstoff	Nach Entzug: z. B. mittlere Bodenversorgung, mittleres Ertragsniveau: 40–60 kg/ha P ₂ O ₅ ; 100–130 kg/ha K ₂ O, 20–50 kg/ha MgO
Stickstoff	Keine N-Düngung

Pflanzenschutz

Unkraut / Ungras	Im Herbst ist die Vorauflauf-Herbizidbehandlung die wichtigste Maßnahme: Die Pflanzenschutzmittel, die regulär in der Sommerackerbohne zugelassen sind, sind auch in der Winterackerbohne einsetzbar.
Schädlinge	Schwarze Bohnenlaus tritt in Winterackerbohnen weniger auf als in Sommerackerbohnen. Im Einzelfall ggf. Behandlung einplanen. Im Frühjahr rechtzeitig auf Blattrandkäferbefall kontrollieren!
Krankheiten	Schokoladenfleckigkeit tritt in Winterackerbohnen regelmäßig auf. Fungizideinsatz ist i. d. R. lohnend. Brennfleckenkrankheit wird gut durch sorgfältige Saatguthygiene unterbunden.
Ernte	Besonders bei Saatgutvermehrungen darauf achten, dass nicht zu trocken gedroschen wird. Anderenfalls verringert dies die Keimfähigkeit der Ware.

FRUCHTFOLGEN GEWINNEN MIT WINTERGERSTE DER SAATEN-UNION.

Wintergerste liefert seit Jahren bundesweit stabile Erträge und Qualitäten. In vielen Regionen reichten die Erträge gerade unter schwierigen Bedingungen wie 2018 und 2019 an die des Winterweizens heran. Zudem bietet **Wintergerste** eine bessere Arbeitsverteilung, erweiterte Möglichkeiten der Feldhygiene und höhere Erträge der Folgefrüchte – ob Raps, Zwischenfrüchte oder Rüben!

Wussten Sie schon, dass ...

- Gerste bis zur Teigreife etwa 20 % weniger Wasser als Winterweizen mit gleicher Ertragsstärke benötigt?
- eine gut entwickelte Wintergerste im Herbst etwa 30 kg N/ha aufnimmt?
- Wintergerste im Hinblick auf den Grundwasserschutz besser zu bewerten ist als eine abfrierende Winterzwischenfrucht

SU ELLEN mehrzeilig Früh, ertragreich und standfest wie keine andere.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

SU JULE mehrzeilig Spitze in Ertrag + Qualität + Sicherheit.

Für den ökologischen
Landbau geeignet

Vorteile

- Mit Abstand standfesteste sowie früheste Sorte ihrer Ertragsklasse
- Kornertag 8/7 – hoch und sicher auch in trockenen Jahren
- Großkörniger Einzelährentyp mit sehr hohem Marktwareanteil
- Gute Resistenz gegen Rhynchosporium und Netzflecken

Empfehlung

- Geeignet für mittlere bis bessere Böden – dank sehr früher Kornfüllung auch für Zweizeilerstandorte mit schneller Abreife.
- Rechtzeitige Zwergrostkontrolle
- SU ELLEN ist resistent gegenüber den wichtigen Virusstämmen BaYMV-1 und BaYMV-2.

Vorteile

- Mittelpätere TKM-Typ mit herausragender Kombination von hoher Ertragsleistung, bester Strohstabilität und ausgezeichneter Kornqualität
- Kornertag 7/8 – hoch und sicher auch in trockenen Jahren
- Vermarktungsqualität sehr hoch + sicher
- Sehr ertragsstabil

Empfehlung

- Allroundsorte, besonders geeignet für den intensiven Wintergerstenanbau in Anbaulagen mit hohen Ansprüchen an die Kornqualität
- Empfehlung für uneingeschränkt alle Anbaulagen
- Auch für Anbauverfahren mit geringerem Fungizideinsatz

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben									
Druschreife									
Pflanzenlänge									
Ähren pro m ²									
Körner je Ähre									
TKM									
Vitalität									
Winterfestigkeit									
Trockentoleranz									
Standfestigkeit									
Knickfestigkeit Halm									
Knickfestigkeit Ähre									
Gesundheit									
Gelbmosaik	ja								
Rhynchosporium									
Zwergrost									
Netzflecken									
Mehltau									
undef. Blattflecken									
Qualität									
Marktware									
Vollgerste									
Hektolitergewicht									

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte



	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung									
Ährenschieben									
Druschreife									
Pflanzenlänge									
Ähren pro m ²									
Körner je Ähre									
TKM									
Vitalität									
Winterfestigkeit									
Trockentoleranz									
Standfestigkeit									
Knickfestigkeit Halm									
Knickfestigkeit Ähre									
Gesundheit									
Gelbmosaik	ja								
Rhynchosporium									
Zwergrost									
Netzflecken									
Mehltau									
undef. Blattflecken									
Qualität									
Marktware									
Vollgerste									
Hektolitergewicht									

SU LAURIELLE mehrzeilig Top-Marktleistung plus Doppel-Virusresistenz.

Vorteile

- Erste frühreife Wintergerste mit Doppelresistenz gegen GMV-Typen BAYMV++2 sowie BaMMV
- Großes, schweres Korn mit herausragender Sortierung
- Marktwareertrag bundesweit dreijährig 2 % über KWS Meridian-Niveau

Empfehlung

- Überzeugende Ertragsleistung in den trockenen Prüffahren 2017 und 2018
- Nach ersten Erfahrungen höchste Vergleichserträge in trocken-kontinentalen Regionen bzw. bei Frühsommertrockenheit
- Ermöglicht eine reduzierte Behandlungsintensität.

SU RUZENA zweizeilig Früh, ertragreich und standfest.

Vorteile

- Frühschiebende, ertragreiche Zweizeilersorte mit hoher Strohstabilität
- Hohe Ertrags- und Qualitätssicherheit dank verlängerter, sehr früh einsetzender Kornfüllung (Ährenschieben 3, Gelbreife 5)
- Gute Kornqualität für eine problemlose Vermarktung

Empfehlung

- Universell geeignet für alle Regionen und alle Standorte, als Marktfrucht und für die Eigenverfütterung
- SU RUZENA erreicht auch bei weniger intensivem Fungizideinsatz hohe Vergleichserträge.

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

--- = sehr schlecht/früh/kurz, +++ = sehr gut/spät/lang

	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung								
Ährenschieben				■				
Druschreife				■				
Pflanzenlänge				■				
Ähren pro m ²		■						
Körner je Ähre					■			
TKM						■		
Vitalität								
Winterfestigkeit				■				
Trockentoleranz								■
Standfestigkeit					■			
Knickfestigkeit Halm				■				
Knickfestigkeit Ähre				■				
Gesundheit								
Gelbmosaik	ja							
Rhynchosporium					■			
Zwergrost					■			
Netzflecken						■		
Mehltau						■		
Qualität								
Marktware							■	
Vollgerste								■
Hektolitergewicht				■				

Profil

■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

--- = sehr schlecht/früh/kurz, +++ = sehr gut/spät/lang

	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Entwicklung								
Ährenschieben				■				
Druschreife					■			
Pflanzenlänge				■				
Ähren pro m ²								■
Körner je Ähre	■							
TKM							■	
Vitalität								
Winterfestigkeit				■				
Trockentoleranz							■	
Standfestigkeit							■	
Knickfestigkeit Halm						■		
Knickfestigkeit Ähre						■		
Gesundheit								
Gelbmosaik	ja							
Rhynchosporium						■		
Zwergrost					■			
Netzflecken						■		
Mehltau						■		
Qualität								
Marktware							■	
Vollgerste							■	
Hektolitergewicht						■		

BORDEAUX zweizeilig Neue Ertragsklasse im Zweizeilersortiment.

Zulassung im Frühjahr
2020 wird erwartet

Vorteile

- Äußerst leistungsfähigster WP3-Stamm mit sehr hoher Anpassungsfähigkeit und Ertragsstabilität
- Kornertag bundesweit 6 % über California in Stufe 2,4 % in Stufe 1. Noch höher ist die Ertragsüberlegenheit in Süddeutschland!
- Sehr vital und bestockungsfreudig.

Empfehlung

- Universalsorte für alle Standorte
- Besonders lohnend ist eine gezielte Fungizidstrategie gegen Zwergrost und Ramularia

Profil ■ = Benotungsspektrum des gesamten Sortimentes lt. BSL* 2019, ■ = Einstufung SAATEN-UNION Sorte

---- = sehr schlecht/früh/kurz, ++++ = sehr gut/spät/lang

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++	
Entwicklung										
Ährenschieben					■					
Druschreife					■					
Pflanzenlänge				■						
Ähren pro m ²									■	
Körner je Ähre	■	■								
TKM								■	■	
Vitalität										
Winterfestigkeit					■					
Trockentoleranz						■				
Standfestigkeit						■				
Knickfestigkeit Halm							■			
Knickfestigkeit Ähre								■		
Gesundheit										
Gelbmosaik	ja									
Rhynchosporium					■					
Zwergrost				■						
Netzflecken					■					
Mehltau					■					
undef. Blattflecken				■						
Qualität										
Marktware							■			
Vollgerste								■		
Hektolitergewicht								■		



	SU ELLEN	SU JULE		SU LAURIELLE	TITUS	JOKER	LUCIENNE
Vorteile	Frühreife Standfestigkeit	Ertragsleistung Vermarktungsqualität		Marktleistung Dopp. Virusresistenz	Spitzenqualität Stresstoleranz	Doppelte Virusresistenz	Vermarktungsqualität Geringe Anbaukosten
Empfehlung	Mittlere bis bessere Böden Rechtzeitige Zwergrostkontrolle	Allroundsorte Geringerer Pflanzenschutzaufwand		Reduzierte Behandlungsintensität	Auch schwierige Standorte und Spätsaaten Auch Ökoanbau	Bessere Standorte Zwergrostbekämpfung	Auch weniger günstige Standorte WR ausreichend dosieren

PROFIL - - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut

Entwicklung							
Ährenschieben	früh	mittel		früh bis mittel	mittel	mittel	mittel
Druschreife	früh bis mittel	mittel bis spät		früh bis mittel	mittel	mittel	mittel
Pflanzenlänge	mittel	mittel bis lang		mittel	mittel bis lang	mittel	mittel bis lang
Ähren pro m ² /Körner je Ähre	- -/+ +	-/-		- -/+	- -/+	-/+ + +	-/0
TKM	+	++		++	++	-	+
Vitalität							
Winterfestigkeit	0	+		0	+	0	0/+ +
Trockentoleranz	+	++		+++ +	++	+	0
Standfestigkeit	++	+		+	+	0	0
Knickfestigkeit Halm/Ähre	+/-	+ +/+		-/-	+ +/- -	-/+	0/0
Gesundheit							
Gelbmosaik/Rhynchosporium	ja*/+ +	ja/+		ja*/+	ja/0	ja*/+	ja/+
Zwergrost/Netzflecken	-/+	0/0		0/+ +	+ +/0	0/0	+/+
Mehltau/undef. Blattflecken	+/0	-/+		+/k.A.	+ +/+ +	0/+ +	+ +/k.A.
Qualität							
Marktware/Vollgerste	+ + +/+ +	+ +/+ +		+ + +/+ + + +	+ +/+ +	+ +/0	+ + +/+ + +
Hektolitergewicht	-	+		0	+	-	+

* zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2, keine Resistenz gegen BaMMV
+ zusätzliche Resistenz gg. BaYMV-2



Zulassung im Frühjahr
2020 wird erwartet

	BORDEAUX	SU RUZENA		SU VIRENI	YVONNE	ZOPHIA Braugerste	LYBERAC Braugerste
Vorteile	Spitzenertrag Ertragsstabilität	Gute Standfestigkeit Frühe Kornfüllung		Strohstabilität Kornausbildung	Ertragsleistung Gesundheit	Vermarktung Gesundheit	Vermarktungsqualität Brauqualität
Empfehlung	Gezielte Maßnahmen gegen Zwergrost und Ramularia	Universalsorte Auch raue Lagen		Güllebetriebe Schnelle Abreife	Mittlere und bessere Standorte	Alle Anbauregionen	Zwei Fungizid- und WR-Maßnahmen

PROFIL - - - - = sehr schlecht, + + + + = sehr gut

Entwicklung							
Ährenschieben	mittel	früh	mittel	mittel bis spät	mittel bis spät	mittel bis spät	früh bis mittel
Druschreife	mittel	mittel	mittel bis spät	mittel bis spät	mittel bis spät	mittel bis spät	mittel
Pflanzenlänge	kurz bis mittel	kurz	kurz bis mittel				
Ähren pro m ²	+ + + +	+ + + +	+	+	+	+ + + +	+ + + +
Körner je Ähre	- - -	- - - -	- - -	- - -	- - -	- - - -	- - - -
TKM	+	+	+	+	+	+	+
Vitalität							
Winterfestigkeit	0	0	0	0	0	k. A.	k. A.
Trockentoleranz	+	+	+	+	0	k. A.	k. A.
Standfestigkeit	+	+	+	+	+	-	-
Knickfestigkeit Halm/Ähre	+ +/+ + +	+/0	+ + +/+	+ + +/+	+ +/+ +	+/+	0/+
Gesundheit							
Gelbmosaik/Rhynchosporium	ja/0	ja/+	ja/0	ja/0	ja/-	ja/+	ja/+
Zwergrost/Netzflecken	-/+	0/0	0/0	0/0	+ + +/+	+ + +/0	+/+
Mehltau/undef. Blattflecken	0/-	+/k. A.	+/0	+/0	+ +/+ +	+ +/k. A.	- - /0
Qualität							
Marktware/Vollgerste	+ +/+ + +	+ +/+ + +	+ +/+	+ +/+	+ +/+ + +	+/+	+ +/+ + +
Hektolitergewicht	+	+	+	+	+	+	+
Malzextrakt/Viskosität						+ + +/+ + +	+ + + +/+ + + +
Friabilimeterwert/Eiweißlösungsgrad						+ + +/+ + +	0/+





ZWISCHENFRÜCHTE

Vielfältiger Nutzen durch Zwischenfrüchte

In der landwirtschaftlichen Praxis wird die Bedeutung der Erhaltung und der Förderung der Bodenfruchtbarkeit zunehmend als Erfolgsfaktor für einen rentablen und nachhaltigen Ackerbau gesehen. Professioneller Zwischenfruchtanbau hilft, die Bodengesundheit zu fördern und verbessert die Bodenstruktur. Zudem wird die Artenvielfalt gefördert, das Grundwasser geschützt, Bodenkrankheiten bekämpft, Nektar und Pollen für Insekten bereitgestellt und, und, und ...

Mit Zwischenfrüchten punkten.



Verbesserung des Bodengefüges und der Bodenstruktur

Mobilisierung von Nährstoffen



Schutz vor Wind- und Wassererosion



Zusätzliche Möglichkeit zur Futter- und Biomassegewinnung



Biologische Bekämpfung von Bodenkrankheiten und Nematoden



Verwertung und Bindung von freien Nährstoffen zum Schutz vor Verlagerungen ins Grundwasser



Sichert die Artenvielfalt und fördert die Insekten



Bietet Alternativen zum Mais



Förderung von Bodennützlingen wie z. B. Regenwürmer



Stickstoffbindung



Für Boden, Ertrag und Greening.

Je nach Nutzungsrichtung können Sie Zwischenfruchtsaatgut in höchster Qualität aus den folgenden Produktgruppen wählen:

STARKE SORTEN

Langjährige Züchtungserfahrungen und auf die Bedürfnisse der Landwirte abgestimmte Züchtungsaktivitäten liefern Sorten mit besonderen Eigenschaften innerhalb ihrer Art.



Das SortenGreening® Basis-Programm ermöglicht den Einsatz bewährter Zwischenfruchtsorten im Rahmen des Greenings durch die Beimengung eines feinkörnigen Mischungspartners. Die Mischungen sind für unterschiedliche Fruchtfolgen und Anforderungen verfügbar.



Starke Sorten. Starke Mischungen. Starker Boden.

Die sinnvolle Zusammensetzung ausgewählter Sorten, mit Ausrichtung auf Fruchtfolge und Nutzungszweck, liefert einen maximalen Nutzen des Zwischenfruchtanbaus. Das viterra® Programm bietet Bodenfruchtbarkeits-, Biomasse und Spezial-Mischungen und ist seit 2017 erweitert um viterra® Öko-Mischungen. Für das Jahr 2019 wurde das Programm sorgfältig überarbeitet, unter anderem wurden einige Mischungen für die Erfüllung von Agrar- und Umweltmaßnahmen optimiert.

Sind Sie als Händler an Zwischenfrucht-Mischungen interessiert, die speziell an Ihre Bedürfnisse angepasst sind? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf!

(Zentrale Isernhagen: Telefon 0511-72 666-134 oder Ihre zuständige Vertriebsberatung).

Weiteres Informationsmaterial



Gesamtsortiment



viterra® Mischungen



Ökoprogramm



Blühmischungen

Biologische Bekämpfung von Rübenzystemnematoden

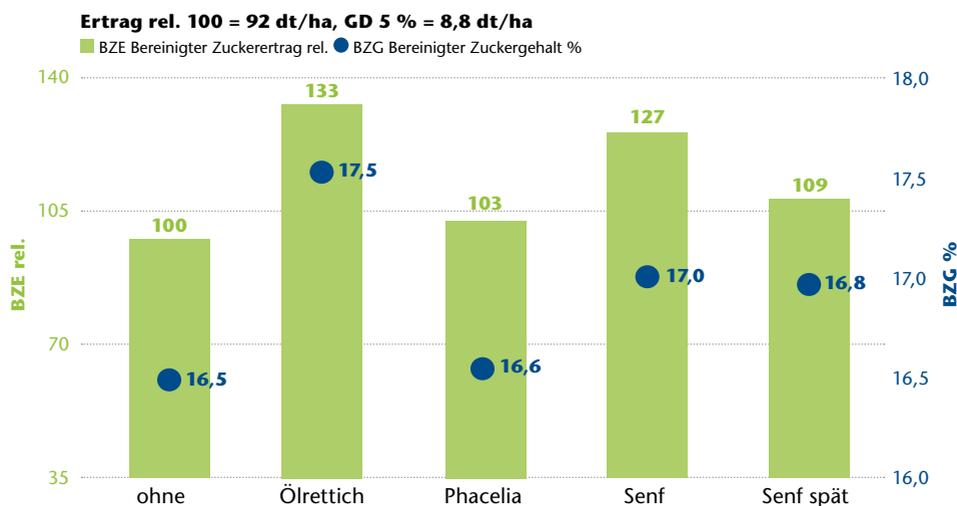
Rübenzystemnematoden (*Heterodera schachtii*) sind noch immer die wirtschaftlich wichtigsten Schädlinge der Zuckerrüben. Deshalb besitzt die Bekämpfung der Nematoden in betroffenen Gebieten eine hohe Priorität.

Insbesondere in engen Zuckerrübenfruchtfolgen tragen resistente Zwischenfrüchte dazu bei, die Nematoden unter die Schadschwelle zurückzudrängen und optimale Wachstumsbedingungen zu schaffen.

Auch beim Anbau toleranter oder resistenter Zuckerrüben senken resistente Zwischenfrüchte nicht nur die Nematodenpopulation, sondern fördern auch nachhaltig den Rüben- und Zuckerertrag und damit die Wirtschaftlichkeit des Rübenanbaus.



Wirkung von Zwischenfrüchten in Zuckerrübenfruchtfolgen



Quelle: dlz agrarmagazin, Juni 2010

Nematodenresistenter Ölrettich

AMIGO

Die neue Generation der Nematodenbekämpfung auf höchstem Niveau

- Über 90 % Reduzierung von *Heterodera schachtii*
- Verbesserte Anfangsentwicklung für effektive Unkrautunterdrückung
- Fixiert Nährstoffe und schützt sie vor einer Verlagerung in tiefere Bodenschichten



Resistente Ölrettichsorten

Resistenznote 1

AMIGO Nematodenbekämpfung auf höchstem Niveau

COMET Beste Leistung gegen Rübenzystemnematoden

COSMOS Späte Blüte und höchste Resistenzstufe

Resistenznote 2

COMPASS Der leichter abfrierende Ölrettich

AGRONOM Der Schnellstarter

CONCORDE Fördert Ertrag und Qualität von Rüben

DACAPO Aktive biologische Nematodenbekämpfung

Nematodenresistenter Gelbsenf

VERDI Resistenzklasse H1

- In Frankreich geprüft und der höchsten Resistenzklasse zugeordnet
- Äußerst geringe Blühneigung

ACCENT Resistenznote 2

Praxiserprobtes, hohes Bekämpfungsniveau

- Bis zu 90 % Nematodenreduzierung
- Einfache und bequeme Aussaat, rasche und lückenlose Bodendeckung

SCOUT Resistenznote 2

- hohe Aussaatflexibilität durch späte Blüte und schnelle Entwicklung

Resistente Gelbsensorten

Spätblüher

ATHLET Starke Resistenz, immens spätblühend

GAUDI Ein Vergnügen vor Zuckerrüben

GRECO NEU Zur Nematodenbekämpfung vor Mulchsaat-Rüben

PROFI Professionelle Nematodenbekämpfung

VETO Frohwüchsig für gute Nährstoffkonservierung

Schnellstarter

ACCENT Praxiserprobtes hohes Bekämpfungsniveau

MASTER Starke Blühverzögerung

SCOUT Enorme Aussaatflexibilität: schnell und spät

Multiresistenter Ölrettich

Neben Rübenzystennematoden werden in zunehmendem Maße auch andere Nematoden ein Problem für die Hauptkulturen. Insbesondere Fruchtfolgen mit hohem Hackfruchtanteil und Gemüseanbau auf leichten Böden sind betroffen.

Multiresistente Ölrettichsorten reduzieren zusätzlich zu Rübenzystennematoden auch andere Nematoden und sind darüber hinaus auf ihre bekämpfende Wirkung gegen viele Fruchtfolgekrankheiten geprüft worden.

Hohe Mengen organische Substanz dienen als Nahrungsgrundlage für Boden-nützlingle.

Die intensive Durchwurzelung des Bodens verbessert die Bodenstruktur, den Luft- und Wasserhaushalt. Mikrobielle Prozesse zur Förderung der Bodengesundheit werden begünstigt.



DEFENDER Resistenznote 2+
Spitzensorte für Gemüse- und Ackerbau

- Unterbricht Krankheitszyklen in Gemüse-, Kartoffel-, Zuckerrüben- und Getreide-Fruchtfolgen

CONTRA Resistenznote 2
Für höchste Resistenzansprüche

- Resistenz gegen *Meloidogyne chitwoodi* und Rübenzystennematoden
- Bekämpfung von *Meloidogyne fallax* und *Meloidogyne hapla*

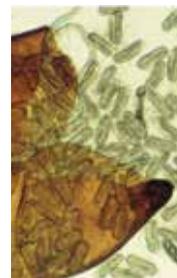
CONTROL Resistenznote 2+
Bekämpft wirksam verschiedene Nematoden und Krankheiten

- Reduziert Rübenzystennematoden und Mais-Wurzelgallennematoden

ANGUS NEU Resistenznote 1 
Der kraftvolle Multiresistente

- Wirksame Bekämpfung verschiedener Nematoden und Krankheiten
- Rasche Bodenbeschattung durch schnelle und gesunde Anfangsentwicklung
- Unterstützt die Bodenfruchtbarkeit, unterdrückt Unkraut

Multiresistenz gegen Nematoden



Heterodera schachtii
Bis zu 90 % Reduzierung der Rübenzystennematoden möglich in Zuckerrüben, Raps und Kohlarthen



Meloidogyne
Effiziente Reduzierung von Wurzelgallennematoden (*M. chitwoodi* und *M. fallax*) in Kartoffeln, Zuckerrüben und Blumenzwiebeln



Pratylenchen
Schlechte Wirtspflanze für freilebende Nematoden (*P. penetrans*, *P. neglectus*, *P. crenatus*) in Kartoffeln, Raps, Getreide, Gemüse und Blumenzwiebeln



Ditylenchen
Keine Vermehrung von Rübenkopf-/Stängelälchen (*D. dipsaci*) als Zwischenfrucht in Zuckerrüben-, Gemüse- und Blumenzwiebel-Fruchtfolgen

Multiresistenz schützt vor Krankheiten



Virusbedingte Eisenfleckigkeit
Verringert die virusbedingte Eisenfleckigkeit (Tobacco Rattle Virus) bei Kartoffeln



Rhizoctonia
Weniger Ertrags-einbußen durch *Rhizoctonia* in Kartoffeln, Zuckerrüben und Blumenzwiebeln



Pythium
Reduzierung von Schäden durch *Pythium*-Pilze in Erbsen, Kartoffeln und Blumenzwiebeln



Plasmodiophora
Kein Aufschaukeln des Kohlhernie-Erregers *Plasmodiophora brassicae* im Zwischenfruchtanbau

Spezialisten für Kartoffelfruchtfolgen

Ölrettich ist eine hervorragende Zwischenfrucht im Kartoffelanbau, da er Bodenstruktur und Humusbilanz positiv beeinflusst. Die freilebenden *Trichodorus*-Nematoden können mit ihrem Mundstachel das Tobacco Rattle Virus (TRV) übertragen, das in Kartoffeln die virusbedingte Eisenfleckigkeit hervorruft. Einige Ölrettichsorten vermindern diese, da sie als Vorkultur vor den Kartoffeln die Übertragung der Viren durch die Nematoden unterbrechen.

Ölrettich gegen virusbedingte Eisenfleckigkeit



SILETTA NOVA

- SILETTA NOVA entschärft die Virusübertragung durch die *Trichodorus*-Nematoden.
- Gute Unkrautunterdrückung
- Die organische Masse vitalisiert die Bodenaktivität, hält die Nährstoffe im Oberboden und liefert wertvollen Humus.
- Das tiefreichende Wurzelsystem schafft optimale Bodenverhältnisse und löst Bodenverdichtungen.

BENTO

- Vermindert die virusbedingte Eisenfleckigkeit

Auch die resistenten Ölrettichsorten DEFENDER, CONTRA und AMIGO vermindern die virusbedingte Eisenfleckigkeit in Kartoffeln.



Stachelblatt gegen Kartoffelzystennematoden

Im intensiven Kartoffelanbau stellen Kartoffelzystennematoden eine ernsthafte Bedrohung dar und führen zu großen ökonomischen Schäden.



WHITE STAR

- Resistent gegen *Globodera rostochiensis* (Pathotypen 1 bis 4) und *Globodera pallida* (Pathotypen 2 und 3).
- Wurzelabscheidungen regen die im Boden befindlichen Larven zum Schlupf an, die geschlüpften Larven sterben im Boden ab.

DIAMOND

- Zur Bekämpfung von Kartoffelzystennematoden

Rauhafer gegen Pratylenchen

Rauhafer (*Avena strigosa*) ist aufgrund seiner anspruchslosigkeit eine häufig verwendete Zwischenfruchtart. Angebaut zur Nematodenreduzierung, zum Erosionsschutz, als Biomasselieferant oder in Zwischenfruchtmischungen deckt er ein großes Einsatzgebiet ab.

Insbesondere auf leichten Böden können die Schäden durch *Pratylenchen* zu erheblichen Qualitäts- und Ertragseinbußen führen. Nicht nur die Nematoden selbst schädigen die Pflanzen, sondern sie verschaffen vielfach durch ihr Anstechen der Pflanzenwurzel Pilzen wie Fusarium und Verticillium einen leichten Eintritt in die Pflanze. Deren großer Wirtpflanzenkreis mit Kulturpflanzen und Unkräutern erschwert die Bekämpfung.



PRATEX Bekämpfung von *Pratylenchus penetrans*

- Bekämpft wandernde Wurzelneematoden *Pratylenchus penetrans* ohne Trichodori-den zu vermehren
- Ist mit einfacher Aussaattechnik und als Zwischenfrucht ohne Verzicht der Hauptkultur anzubauen
- Sehr schnelle Anfangsentwicklung, gute Konkurrenzkraft gegen Unkräuter (potenzielle Vermehrer für *Pratylenchen*)
- Hohe Produktion an organischer Masse, intensive Durchwurzelung des Bodens
- Sicher abfrierende Zwischenfrucht

OTEX

- Flexibel einsetzbar – zur Gründung und zur Futterproduktion
- Rasche Bodenbedeckung und Unkrautunterdrückung

LUNEX

- Zur Bodenverbesserung oder Futterproduktion
- Schnelle Anfangsentwicklung und sehr frühe Reife machen LUNEX sehr spätsaatverträglich

Gründüngung und Mulchsaat



Phacelia

Als Neutralpflanze für Rübensystemnematoden und Kohlhernie ist Phacelia eine geeignete Zwischenfrucht für Rübenerntefolgen mit Rapsanbau. In allen Fruchtfolgen überzeugt Phacelia durch ihre Anspruchslosigkeit, vor allem durch ihre Trockenheitstoleranz. Als beliebte Bienenweidepflanze wertet sie in Blühmischungen oder als Reinsaat das Landschaftsbild auf.



ANGELIA

Auffallende, attraktive Blüte

- Ertragreiche Bienenweidepflanze, kann gezielt zur Schließung der Trachtenlücke eingesetzt werden
- Hinterlässt leicht zu bearbeitende und die Bodenerwärmung fördernde dunkle und feinstängelige Mulchschicht im Frühjahr
- Zusätzliche organische Substanz stabilisiert den Humusgehalt
- Schließt organisch gebundenen Phosphor auf

AMERIGO

- Dichtwachsend
- Trockentolerant

Öllein

Die traditionelle Pflanze zur Ölgewinnung ist auch hervorragend als Zwischenfrucht geeignet. Öllein ist fruchtfolgeneutral und für alle Fruchtfolgen geeignet.

JULIET

- Unkomplizierte und anbausichere Zwischenfrucht

ZOLTAN

- Anspruchslos mit feiner, aber tieferreichender Pfahlwurzel



Gelbsenf zur Begrünung

Der Gelbsenf (oder Weißer Senf) ist eine anspruchslose Begrünungspflanze, die schnelle Bodendeckung erreicht und noch bis Ende September gesät werden kann.

ALBATROS

Der Klassiker unter den Qualitätssorten

- Schnelle und kräftige Anfangsentwicklung auch bei Spätsaaten
- Wertvolle oberirdische Grünmasse und intensive, tiefreichende Wurzeln bilden eine stabile und humusreiche Bodenstruktur
- Sicher abfrierend
- Praxisbewährt für störungsfreie Mulchsaat



COVER

- Intensive und gesunde Anfangsentwicklung für einen flexiblen Aussaatzeitraum

Ölrettich zur Gründüngung

Als tiefwurzelnde Zwischenfrucht mit schneller Bodendeckung kann Ölrettich bis Anfang September gesät werden. Ölrettich beschattet den Boden lange und sorgt so für eine gute Bodengare und Unkrautunterdrückung. Die reichlich gebildete organische Masse unterstützt die Humusbildung und fördert die positiven Mikroorganismen im Boden.

SILETINA



- Zuverlässig und unkompliziert im Anbau
- Auch bei Spätsaaten und ungünstigen Bodenverhältnissen

AKIRO

- Blattreiche Anfangsentwicklung und hohe Konkurrenzkraft gegen Unkraut



Erosionsschutz, Biogas, Futter

Grünschnittroggen

PROTECTOR

Führender Grünschnittroggen

- Langjährig Platz 1 in der deutschen Wertprüfung
- Biomasse- und Futterlieferant mit günstigem Zeit-/Leistungsfaktor
- Ausgeprägtes Winterwachstum, hervorragender Erosionsschutz

TRAKTOR

- Moderner Grünschnittroggen für Biomasse und Erosionsschutz

Begrünungsroggen

MATADOR

- Ideal als überwinternde Zwischenfrucht



Hervorragend geeignet für Wasserschutz

Winterfutterraps

Das schmackhafte Winterfutter für Rinder bildet gute Grünmasse- und Trockensubstanzerträge bei hohem Eiweißanteil. Als Gründüngung dient die organische Substanz dem Humusaufbau und fördert die Bodengare.

EMERALD: Hoher Futterwert

PRESTIGE 00: Dichtwachsend

FONTAN 00: Hochverdaulich

Sommerfutterraps

JUMBO 00: Qualitätsfutterraps

Winterrüben

JUPITER: Grün- und Futternutzung

Einjähriges Weidelgras

Als schnellwachsende Zwischenfrucht nach der Getreideernte werden bereits nach 6–8 Wochen üppige Bestände gebildet. Die Nutzung ist als Frischfutter oder siliert sowie für die Biogasanlage möglich. Das intensive Wurzelwerk liefert organische Masse zur Verbesserung des Humusgehaltes und Stabilisierung des Bodengefüges.

ALISCA tetraploid

- Mittelspät – hohe Erntezeitflexibilität
- Ertragreich und gesund

DIPLOMAT diploid

- Früh und schnell
- Aufrechter Wuchs für problemlosen Schnitt

Vielfalt von Zwischenfrüchten

Rettichbildender Ölrettich

Mit seiner auffallenden Rettichbildung verschafft sich der Ölrettich mehr Platz in den oberen Bodenschichten für mehr Luftaustausch und ein besseres Infiltrationsvermögen bei Niederschlägen.

MINER STINGER



Sareptasenf – Brauner Senf

(*Brassica juncea*)

Sareptasenf enthält hohe Mengen an Glucosinolaten, die in Isothiocyanate abgebaut werden. Diese wirken antibakteriell und eignen sich hervorragend für die Nutzung in der Biofumigationstechnik zur Bekämpfung bodenbürtiger Krankheiten.

ENERGY TERRAFIT

Markstammkohl

GRÜNER ANGELITER

- Sehr hoher Masseertrag mit ausgewogenem Blattanteil

ANGLIAN GOLD

- Futterkohl für Wildmischung mit ausgeprägter Frostresistenz



Buchweizen

(*Fagopyrum esculentum & tataricum*)

Buchweizen zeichnet sich durch Frohwüchsigkeit, Nährstoffmobilisierung und sehr sicheres Abfrieren aus. Während Esculentum-Buchweizen weniger Bitterstoffe enthält, ist Tataricum blattreicher und blüht später. Als Gründüngung vor Zuckerrüben sollte das Risiko des Aussamens von Buchweizen dennoch beachtet werden.

TABOR und **TABEA** (*Tataricum*)

ESCALAR und **ESQUIRE** (*Esculentum*)

Leguminosen im Zwischenfruchtanbau.

Kleinkörnige Leguminosen

FELIX

Perserklee

- Bienenweide und gutes Wurzelwachstum

OTTO

Alexandrinischer Klee

- Hoher Vorfrucht- und Futterwert



Inkarnatklee

Der winterharte Inkarnatklee eignet sich gut als Mischungspartner in Grasmischungen für die Biomasseproduktion. Inkarnatklee liefert durch die Symbiose mit Knöllchenbakterien zusätzlichen Stickstoff, durchwurzelt den Boden intensiv und besitzt so eine hervorragende Vorfruchtwirkung.



Sommerwicke

Das stark verzweigte Wurzelsystem und die optisch auffallende Blüte, welche eine wichtige Nahrungspflanze für Wildbienen ist, machen die Sommerwicke zu einem geschätzten Mischungspartner in abfrierenden Zwischenfrucht-Mischungen.

Die **Winterwicke** findet vor allem in winterharten Biomasse-Mischungen wie dem **viterra® LUNDSGAARDER GEMENGE** oder **viterra® WICKROGGEN** Verwendung.

s. Beschreibung S. 167

Blaue Bitterlupine

Ideale Gründüngungspflanze, die in ihren Wurzelknöllchen Stickstoff fixieren kann. Kann unabhängig vom Stickstoffgehalt des Bodens wachsen und versorgt auch Mischungspartner mit dem Nährstoff für Wachstum.

ILDIGO

- Kräftige Entwicklung

Ackerbohne

AVALON

Extrem kleinkörnig – ideal als Zwischenfrucht

- Sehr geringes Tausendkorngewicht (300 g) ermöglicht geringe Aussaatstärke und Aussaat mit anderen Zwischenfrüchten im Gemenge
- Hohe N-Fixierung durch die Symbiose mit Knöllchenbakterien
- Kräftige Pfahlwurzel mit hoher Wurzelmasse zur intensiven Durchwurzelung und Verbesserung der Bodenstruktur
- Große rundliche Blätter für gute Unkrautunterdrückung und Förderung der Bodengare
- Erhöht als Gemengepartner die Standfestigkeit in Getreide-Leguminosen-GPS-Mischungen
- Eignet sich auch für Beisat in Winterraps



Sommerfuttererbse

RUBIN

Für den Sommerzwischenfruchtanbau

- RUBIN kombiniert eine schnelle Anfangsentwicklung und gute Bodenbedeckung mit hohem Grün- und Trockenmasseertrag
- Normalblättrig
- Schnelle Jugendentwicklung mit guter Unkrautunterdrückung
- Mittellang mit viel Blattmasse und guter Standfestigkeit und mittlerer Blühzeit
- Nutzung sowohl in Reinsaat als Grünfütter und Silage als auch in Futter- und Greeningmischungen



Das SortenGreening® Basis-Programm ermöglicht den Einsatz bewährter Zwischenfruchtsorten im Rahmen des Greenings durch die Beimengung eines kleinkörnigen Mischungspartners. Die Mischungen sind für unterschiedliche Fruchtfolgen und Anforderungen verfügbar.

Die praxisorientierten Zwei-Komponenten-Mischungen kombinieren Ölrettich mit Lein, Gelbsenf mit Alexandriner Klee oder den Rauhafer PRATEX mit Phacelia. Durch die Beimischung der kleinkörnigen Mischungspartner werden die positiven Eigenschaften der Hauptsorte nicht beeinträchtigt. Die Mischungen erfüllen jedoch in dieser Kombination alle Auflagen hinsichtlich der ökologischen Vorrangflächen.

SortenGreening® Basis-Mischungen sind nicht nur für den professionellen Kartoffel- und Zuckerrübenanbau geeignet, sondern umfassen alle Anwendungsbereiche, für welche die einzelnen Spitzensorten praxisbewährt und bekannt sind.

Das SortenGreening® Basis-Programm bietet hiermit eine praxisorientierte Lösung für den Zwischenfruchtanbau auf ökologischen Vorrangflächen und ermöglicht die Erfüllung von Greening-Auflagen mit bewährten Qualitätssorten für den zielorientierten Anbauer.



Die Mischungspartner:

Der fruchtfolgeneutrale **Lein** ist tiefwurzelnd und durchsetzungsstark. Er wird als Mischungspartner für den Ölrettich eingesetzt. **Phacelia** als unproblematische Zwischenfrucht in Raps- und Getreidefruchtfolgen kann darüber hinaus organisch gebundenen Phosphor lösen und pflanzenverfügbar machen.

Die Gelbsensorten in Zwei-Komponenten-Mischungen werden ergänzt durch den kleinkörnigen und abfrierenden **Alexandriner Klee**.



FRUCHTFOLGE	HAUPTKOMPONENTE (SAMENANTEIL 56 %)	MISCHUNGSPARTNER (SAMENANTEIL 44 %)	AUSSAAT- STÄRKE
KARTOFFELN	ÖLRETTICH SILETTA NOVA	LEIN	25–30 kg/ha
	ÖLRETTICH DEFENDER	LEIN	25–30 kg/ha
ZUCKERRÜBEN	ÖLRETTICH AMIGO	LEIN	25–30 kg/ha
	ÖLRETTICH COMPASS	LEIN	25–30 kg/ha
	GELBSENF VERDI	ALEXANDRINER KLEE	20 kg/ha
MAIS	ÖLRETTICH SILETTINA	GELBSENF	15–20 kg/ha
KRUFERENFREI	RAUHAFER PRATEX	PHACELIA	25 kg/ha
	PHACELIA ANGELIA	ALEXANDRINER KLEE	15–20 kg/ha

Auch für Zuckerrübenfruchtfolgen geeignet

Starke Sorten. Starke Mischungen. Starker Boden.



Unsere Mischungen sind in folgende Nutzungsrichtungen gruppiert:

Die **viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen** tragen zur Humusbildung bei und verbessern die Bodenfruchtbarkeit. Sie fördern die Durchwurzelung und bieten Schutz vor Erosion. Stickstoff und andere Nährstoffe werden über Winter gebunden und bleiben in den oberen wurzelnahen Schichten verfügbar. Sie erhöhen Qualität und Erträge der Hauptfrucht. Alle viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen erfüllen die Anforderung des Greenings.

Die **viterra® Biomasse-Mischungen** eignen sich zur Biomasseproduktion für Biogasanlagen oder in der Rinderfütterung. Sommergetreide-Mischungen werden als Zweitfrucht nach frühräumenden Getreidearten angebaut.

Winterharte Mischungen können als Zwischenfrucht oder Hauptfrucht Biomasse liefern. Neu im Programm sind Gräsermischungen für den Zwischenfruchtanbau.

Die **viterra® Spezial-Mischungen** werden für besondere Anwendungen wie zum Beispiel zur Begrünung von Ackerrandstreifen und Wildäckern, zur Untersaat im Mais oder zur Biofumigation verwendet.

Die **viterra® Öko-Mischungen** sind ein grundlegender Baustein für intakte Fruchtfolgen im ökologischen Landbau. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Optimierung von Nährstoffflüssen innerhalb der Fruchtfolge. Der Anspruch an eine gute Unkrautunterdrückung wird mit frohwüchsigen Komponenten in den anbausichereren Mischungen erfüllt. Auf den folgenden Seiten ist eine Auswahl des Programms aufgeführt.



Die Gesundmischung

- Bekämpfung von wandernden Wurzel-nematoden (*Pratylenchen*) und Verminderung der virusbedingten Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln mit multiresistentem Ölrettich DEFENDER und Rauhafer PRATEX
- Schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung
- Reichlich organische Masse vitalisiert die Bodennützlinge
- Büschelwurzel des PRATEX und Pfahlwurzel des DEFENDER ergänzen sich bei der Durchwurzelung der kompletten Bodenkrume
- In Versuchen der Wasserschutzberatung überzeugte viterra® INTENSIV mit sehr geringen N_{min}-Gehalten im Spätherbst.



Frostempfindliche Mischung ohne Klee

- Mischung mit dem leichter abfrierenden Ölrettich COMPASS und frostempfindlichem Rauhafer PRATEX
- Besonders empfehlenswert für Direkt- und Mulchsaatverfahren, insbesondere vor Mais und Zuckerrüben
- Geschaffene Wurzelgänge ermöglichen rasche Tiefenwurzelbildung von Mais
- Aktivierung der Bodennützlinge, lockert und belüftet den Boden für optimale Maisbestände
- viterra® MULCH bindet Stickstoff über Winter und schützt ihn vor Verlagerung
- Rauhafer fördert Mykorrhizapilze, welche die Bodenkrümel stabilisieren und von denen der nachfolgende Mais profitiert

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+	+	+	++	+	++
Samenanteile	56 % Rauhafer PRATEX 44 % multiresistenter Ölrettich DEFENDER						
Aussaat	Mitte Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	40–50 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	+	++	+	++	+
Samenanteile	55 % Rauhafer PRATEX 45 % nematodenresistenter Ölrettich COMPASS						
Aussaat	Mitte Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	40–50 kg/ha						



Professionell gegen Nematoden

- Mischung aus je zwei nematodenresistenten Ölrettich- (COLONEL und COMPASS) und Gelbsensorten (ACCENT und LUCIDA)
- Ausreichende Pflanzendichte von mehr als 160 Pflanzen/m² ermöglicht max. Nematodenbekämpfung.
- Höhere Anbausicherheit und besserer Bekämpfungserfolg durch sich ergänzende Sortentypen und intensive Durchwurzelung
- Für mittelfrühe bis späte Saatzeiten und alle Standortbedingungen geeignet
- Ölrettich wurzelt bis in tiefe Bodenschichten und reduziert auch dort den Nematodenbefall.

Frostempfindlich, mit Klee

- viterra® TRIO aus leichter abfrierendem Ölrettich COMPASS, Alexandriner Klee und Phacelia ANGELIA
- Rübenzystennematoden werden durch den resistenten Ölrettich COMPASS und Nicht-Wirtspflanzen nicht vermehrt.
- Schnelle Anfangsentwicklung und intensive Grob- und Feindurchwurzelung des Bodens
- Bienen und Insekten nutzen die späte Phaceliablüte.
- Feinstängelige Mulchauflage bietet guten Erosionsschutz bis zur Frühljahrsaussaat.
- Keine Einschränkung in der Düngung durch angepassten Kleeanteil

Schnellwachsend, ohne Leguminosen

- Schnelle Bodendeckung mit der Mischung aus Ölrettich SILETINA, Rauhafer PRATEX, Phacelia ANGELIA und Sonnenblume
- Kombination aus Tief- und Flachwurzlern für intensive Durchwurzelung und Stabilisierung der Bodenstruktur
- Durch viterra® MAIS geschaffene Wurzgänge erleichtern die Tiefendurchwurzelung des Maises.
- Rauhafer fördert Mykorrhizapilze, welche die Bodenkrümel stabilisieren und von denen der nachfolgende Mais profitiert.
- Nährstoffe werden gebunden und dem folgenden Mais zur Hauptwachstumsphase zur Verfügung gestellt.

Spätsaatverträglich

- Schnelle Begrünung durch besonders wachstumsstarke Komponenten
- Der Gelbsenf ALBATROS und Sareptasenf ENERGY ermöglichen sehr späte Saat (bis Mitte/Ende September). ENERGY weist hohe Gehalte an Glucosinolaten auf, die beim Zerfall antibakteriell wirken.
- Nicht winterharte Arten erleichtern eine Mulchsaat der Folgekultur.
- Ideal vor Mais und auch geeignet als Zwischenfrucht nach früher Maisernte
- Gute Streufähigkeit und geringe Ansprüche an das Saatbett ermöglichen einfache und kostengünstige Aussaat.

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+		++		+	
Samenanteile	30 % nematodenresistenter Ölrettich COMPASS, 26 % nematodenresistenter Ölrettich AMIGO, 24 % nematodenresistenter Gelbsenf VERDI, 20 % nematodenresistenter Gelbsenf MASTER						
Aussaat	Mitte Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	20–25 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+	+	++			
Samenanteile	56 % Phacelia ANGELIA, 24 % Alexandriner Klee, 21 % nematodenresistenter Ölrettich COMPASS						
Aussaat	Anfang / Mitte Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	20–25 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	+			++	
Samenanteile	37 % Phacelia ANGELIA, 32 % Ölrettich SILETINA, 17 % Rauhafer PRATEX, 15 % Öllein JULIET						
Aussaat	Mitte Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	20 – 25 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+				+++	
Samenanteile	SCHNELLGRÜN: 43 % Gelbsenf ALBATROS, 24 % Alexandriner Klee, 18 % Leindotter, 15 % Sareptasenf ENERGY SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI: 39 % Gelbsenf ALBATROS, 21 % Lein, 21 % Leindotter, 19 % Sareptasenf ENERGY						
Aussaat	Anfang Aug. bis Mitte/Ende Sept.						
Aussaatstärke	15 kg/ha						
	* gilt nur für SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI						



Kruziferenfrei und wintergrün

- Als wintergrüne Zwischenfrucht mit der Möglichkeit, im Frühjahr wirtschaftseigenen Dünger als erste Frühjahrsgabe auszubringen
- Frei von Kreuzblütlern (Kruziferen) und bedenkenlos auch in Rapsfruchtfolgen einsetzbar
- Unterschiedliche Mischungspartner ermöglichen breites Einsatzspektrum.
- Wintergrünes Weidelgras erhöht den Erosionsschutz und stabilisiert das Bodengefüge bis zur Folgefrucht.
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und schützt das Grundwasser

Kruziferenfrei und frohwüchsig

- Frei von Kreuzblütlern (Kruziferen) und bedenkenlos in Rapsfruchtfolgen einsetzbar
- Durch trockenstresstolerante Einzelkomponenten universell nutzbar
- Schnelle Beschattung erhält die Bodengare und sorgt für gute Unkrautunterdrückung.
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und andere Nährstoffe in wurzelnahen Zonen
- viterra® UNIVERSAL erhöht die Biodiversität und unterbricht Krankheitszyklen.
- Phacelia- und Klee-Blüten ziehen zahlreiche Insekten an.
- Keine Einschränkung in der Düngung durch angepassten Kleeanteil

Leguminosenreich für mehr Bodenfruchtbarkeit

- Förderung der Bodengare, der Lebendverbauung und der Krümelbildung für verbesserte Bodenfruchtbarkeit
- Beständige Gare fördert die Luft- und Wasserführung und verhindert Verschlammung.
- Bereicherung der Pflanzengesellschaft und Lebensraum für viele Insekten und Nützlinge
- Der hohe Anteil an Leguminosen sammelt zusätzlichen Stickstoff.
- Nach früher Vorfrucht als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration, frei von Gräsern
- Kruziferenfrei, dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen

Frostempfindlich, ohne Kruziferen

- Kruziferenfreie Mischung aus Phacelia ANGELIA, Öllein JULIET, Perser- und Alexandriner Klee
- Anspruchslose Mischung, keine Verwandtschaft zu Hauptkulturen (Fruchtartenwechsel): Ideal für Fruchtfolgen mit Getreide und Raps
- Intensive Durchwurzelung verbessert die Struktur und fördert den Luftaustausch im Boden.
- Phacelia- und Lein-Blüten bieten Tracht für Bienen und andere Insekten.
- Sicher abfrierende Komponenten ermöglichen störungsfreie Aussaat der Folgekultur.
- Keine Einschränkungen in der N-Düngung durch geringen Leguminosenanteil, < 30 % (z. B. Niedersachsen)

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	++			+	
Samenanteile	46 % Welsches Weidelgras, 44 % Phacelia ANGELIA, 10 % Rauhafer PRATEX						
Aussaat	Anfang Juli bis Mitte September						
Aussaatstärke	25–45 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+	++				
Samenanteile	49 % Phacelia ANGELIA, 26 % Rauhafer PRATEX, 11 % Alexandriner Klee, 11 % Perserklee FELIX, 3 % Sommerwicke						
Aussaat	Anfang Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	25 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	++	+			
Samenanteile	38 % Perserklee, 25 % Alexandriner Klee, 18 % Phacelia, 8 % Öllein JULIET, 6 % Sommerwicke, 2 % Sommerfuttererbse, 1 % Sonnenblume, 1 % Ackerbohne AVALON, 1 % Blaue Bitterlupine						
Aussaat	Mitte Juni bis Mitte August						
Aussaatstärke	50 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	++	++	+			
Samenanteile	53 % Phacelia ANGELIA, 23 % Öllein ZOLTAN, 16 % Perserklee, 8 % Alexandriner Klee						
Aussaat	Anfang Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	15 kg/ha						



Für effektiven Grundwasserschutz

- Winterharte Arten für hohes Stickstoffaufnahmevermögen und gutes Nährstoffspeicherpotenzial
- JUPITER und EMERALD wurzeln schnell bis in tiefe Bodenschichten und nehmen auch hier frei verfügbare Nährstoffe auf.
- Nährstofffreisetzung zur Hauptwachstumszeit des Mais ab Juni
- Lange Aussaatperiode von Mitte Juli bis Ende September
- Der Markstammkohl ANGLIAN GOLD ist winterhart und schmackhaft und macht die Mischung für Wild attraktiv.
- Für die Agrarumweltmaßnahme „Anbau von winterharten Zwischenfrüchten“ in Niedersachsen geeignet

Lockert beanspruchte Böden

- Kombination aus abfrierenden und winterharten Arten hält Nährstoffe und schützt die Krume bis ins Frühjahr
- Ein Geflecht aus Breit- und Tiefwurzlern strukturiert das Bodengefüge
- Hochwertige Leguminosen bringen neuen Stickstoff in die Fruchtfolge

GPS-Nutzung vor Winter

- Zur Biomassegewinnung nach der GPS- oder einer frühen Getreideernte mit einer Schnittnutzung vor Winter
- Erhöhte Anbausicherheit durch eine ausgewogene Zusammensetzung verschiedener Getreidekomponenten
- Einfaches Herbizidmanagement
- Erhaltung der Bodengare über Sommer
- viterra® GRANOPUR ist als reine Getreidemischung auch sehr gut für Kartoffeln geeignet.

Winterharte GPS-Mischung

- Winterharte Biomasse-Leguminosen-Mischung
- Für eine ertragreiche GPS-Nutzung mit hohen Eiweiß- und Energiegehalten
- 25–40 t/ha GPS FM-Erträge sind je nach Standort möglich.
- Die winterharte Wicke liefert zusätzlichen Stickstoff.
- Hervorragender Erosionsschutz
- Verhindert Stickstoffverlagerung über Winter

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	++				+	+
Samenanteile	42 % Winterfutterraps EMERALD, 40 % Winterrüben JUPITER, 18 % Markstammkohl ANGLIAN GOLD						
Aussaat	Mitte Juli bis Ende September						
Aussaatstärke	10–12 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+		+			
Samenanteile	25 % Phacelia ANGELIA, 22 % Winterrüben JUPITER, 21 % Inkarnatklee, 15 % Rauhafer PRATEX, 11 % Ölrettich_NR2 ADAGIO, 3 % Sommerwicke, 3 % Ölrettich_Melo. STINGER, 0,2 % Sonnenblume PEREDOVICK						
Aussaat	Ende Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	30 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
GRANOPUR	++	++	+	+	+	+	
GRANOLEG	++	++	+	+			
GRANOPUR Gewichtsprozent	40 % Sommertriticale, 20 % Sommerroggen OVID, 20 % Rauhafer PRATEX, 20 % Hafer SYMPHONY						
GRANOLEG Gewichtsprozent	35 % Sommertriticale, 20 % Sommerroggen OVID, 20 % Hafer SYMPHONY, 15 % Sommerwicke, 10 % Rauhafer PRATEX						
Aussaat	Ende März bis Ende Mai / Anfang Juli bis Mitte August						
Aussaatstärke	130–150 kg/ha						
Ernte	Aus stehendem Bestand zur Teigreife						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	+	+			
Gewichtsprozent	90 % Winterroggen MATADOR, 10 % Winterwicke						
Aussaat	Mitte September bis Mitte Oktober						
Aussaatstärke	100 kg/ha						
Erntetermin	Zur Teigreife, Mitte bis Ende Juni						
Ernte	Aus stehendem Bestand, Seitenmesser werden empfohlen						



Winterhart, greeningfähig mit möglicher Futternutzung

- Geeignet als Winterzwischenfrucht zur Gründüngung und Bodenverbesserung oder zur Futterproduktion
- Ausgewogene Kombination aus Stickstoffmehrnern und -zehrern wirkt sich positiv auf Pflanzenwachstum und Bodenleben aus
- Welsches Weidelgras nutzt Wachstumsphasen über Winter.
- Winterwicke und Winterfuttererbse: wertvolles Eiweiß für das Futter
- Erhöhung des agrarökologischen Wertes durch starkes Blütenangebot

Für nachhaltigen Maisanbau

- Grasmischung aus Welschem und Deutschem Weidelgras für die Untersaat in Maisbeständen
- Nach der Maisernte entwickelt sich der Grasbestand weiter und bindet frei verfügbaren Stickstoff.
- Die Humusbilanz wird auch in engen Maisfruchtfolgen stabilisiert.
- Wirkungsvoller Schutz vor Wind- und Wassererosion über Winter
- Das frohwüchsere Welsche Weidelgras kombiniert mit dem späten Deutschen Weidelgras sorgt für hohe Anbausicherheit.
- Die Tragfähigkeit der Böden wird erhöht und Straßenverschmutzungen zur Ernte reduziert.

Einjährige Bienenbrache ohne Kreuziferen

- Mischung aus 11 ausgewählten Trachtpflanzen, um von Frühsommer bis Herbst ein Blütenangebot zu schaffen
- Ist gräserfrei und kann bedenkenlos in Raps- und Rübenfruchtfolgen eingesetzt werden
- Zugeschnitten auf die Anforderungen der Honigbrache als ökologische Vorrangfläche und zahlreiche Agrar- und Umweltmaßnahmen

Einjährige Bienenbrache

- Mischung aus 12 ausgewählten Trachtpflanzen, um von Frühsommer bis Herbst ein Blütenangebot zu schaffen
- Ist aufgrund der nematodenresistenten Sorten AGRONOM und GAUDI auch für Rübenfruchtfolgen zu empfehlen
- Zugeschnitten auf die Anforderungen der Honigbrache als ökologische Vorrangfläche und zahlreiche Agrar- und Umweltmaßnahmen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	++	++	+			
Gewichtsprozent	31 % Welsches Weidelgras, 29 % Inkarnatklée, 20 % Winterwicke, 20 % Winterfuttererbse						
Aussaat	Ende August bis Mitte September oder im Frühjahr als Untersaat in Mais						
Aussaatzstärke	50 kg/ha						
Erntetermin	April bis Anfang Mai						
Ernte	Als Grünfütter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häckslernach Anwelkphase						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++						
Samenanteile	50 % Welsches Weidelgras (tetraploid), 50 % Deutsches Weidelgras (diploid, spät, Futtertyp)						
Aussaat	6–8 Wochen nach Maisaussaat, zum 6–8 Blattstadium des Mais						
Aussaatzstärke	10–15 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+	++	+			
Samenanteile	38 % Perserklee, 30 % Alexandriner Klee, 16 % Phacelia, 4 % Seradella, 3 % Luzerne, 3 % Dill, 2 % Sommerwicke, 1 % Sommerfuttererbse, 1 % Ringelblume, 1 % Blaue Bitterlupine, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Anfang März bis Ende Mai (Aussaat nach AUM Vorgaben beachten)						
Aussaatzstärke	25 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+		+			
Samenanteile	18 % Alexandriner Klee, 1 % Blaue Bitterlupine, 1 % Borretsch, 14 % Gelbsenf GAUDI, 4 % Inkarnatklée, 7 % Ölrettich AGRONOM, 10 % Persischer Klee, 35 % Phacelia ANGELIA, 5 % Serradella, 1 % Sommerfuttererbse, 3 % Sommerwicke, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Anfang April bis Ende August (Aussaat nach AUM Vorgaben beachten)						
Aussaatzstärke	25 kg/ha						



Zweijährige Wildackermischung

- Für alle heimischen Niederwildarten geeignet
- Blüten sind Anziehungspunkt für zahlreiche Insekten
- Schmackhafte Körneräsung für Federwild
- Winterharte Komponenten bieten auch im Winter und bei Frost Äsung und Deckung für Hasen, Rehwild und andere Niederwildarten
- Als Zwischenfrucht für ökologische Vorrangflächen im Rahmen des Greenings geeignet

Die Blumenwiese

- Beeindruckt den Betrachter durch unterschiedliche Blütenfarben und -formen der mehr als 40 blühenden Arten
- Pollen- und Nektarspender für Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und viele weitere Insekten
- Durchgängige Blühzeit ab Ende Mai bis in den Herbst hinein
- viterra® BLÜHZAUBER fördert Imagegewinn der Agrarlandschaft
- **Anbautipp:** Durch Beimengungen von Sägemehl oder Sand kann das Volumen vergrößert und die Verteilung der Samen verbessert werden.

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+					
Samenanteile	15 % Persischer Klee, 12 % Waldstaudenroggen, 11 % Serradella, 9 % Rotklee, 8 % Luzerne, 8 % Alexandriner Klee, 8 % Echter Buchweizen, 7 % Phacelia, 5 % Winterfutterraps, 4 % Malve, 4 % Rauhafer, 2 % Öllein, 2 % Winterrübsen, 2 % Markstammkohl, 1 % Winterwicke, 1 % Sonnenblume, 1 % Ölrettich						
Aussaat	Drillsaat, März bis Juni						
Aussaatstärke	30 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	Nicht für Ackerbau empfohlen						
Arten	Ringelblumen, Kornblumen, Schmuckkörbchen, Goldmohn, Atlasblume, Leinkraut, Hainblume, Sommer-Margarite, Klatschmohn, Vergissmeinnicht, Sonnenblumen und viele mehr						
Aussaat	April bis Mitte Juni						
Aussaatstärke	5–7 g/m ²						

Öko-Saatgut Zwischenfrüchte

Die SAATEN-UNION bietet sowohl Sorten und Mischungen im Bereich des Zwischenfruchtanbaues sowie im Bereich der Futterproduktion an. Die hohe Saatgutqualität mit Reinheiten und Keimfähigkeiten über der gesetzlichen Norm ist die Basis für erfolgreichen Ackerbau – im ökologischen noch viel mehr als im konventionellen.

Unser Zwischenfrucht-Portfolio für den Ökologischen Anbau umfasst neben den fünf viterra® Öko-Mischungen auch Reinsaaten der Kulturen:



- Grünschnittroggen z.B. PROTECTOR**
- Rauhafer z.B. PRATEX**
- Ölrettich z.B. SILETINA**
- Gelbsenf z.B. ACCENT**
- Phacelia z.B. ANGELIA**

Sowohl die Reinsaaten als auch die Öko-Mischungen aus dem viterra®-Programm erfüllen die Anforderungen der EU-Verordnung 834/2007 und werden von unserer Kontrollstelle DE-DH-009-00208-B geprüft.



Haben Sie Bedarf an weiteren Zwischenfruchtsorten in Öko-Qualität? Sprechen Sie uns gerne an! Telefon 0511-72 666-134

viterra® INTENSIV ÖKO



viterra® BODENGARE ÖKO



viterra® DEPOT ÖKO



viterra® LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO



Die Gesundmischung

- Bekämpfung von wandernden Wurzelneematoden (*Pratylenchen*) und Verminderung der virusbedingten Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln mit multiresistentem Ölrettich DEFENDER und Rauhafer PRATEX
- Schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung
- Reichlich organische Masse vitalisiert die Bodennützlinge
- Büschelwurzel des PRATEX und Pfahlwurzel des DEFENDER ergänzen sich bei der Durchwurzelung der kompletten Bodenkrueme.
- Durch die Verwendung des nematodenresistenten Ölrettich DEFENDER ebenfalls gut geeignet als Vorfrucht zu Zuckerrüben

Der Stickstofflieferant

- Liefert essenziellen Stickstoff durch symbiotische Stickstofffixierung für das Pflanzenwachstum
- Erhöhte Verfügbarkeit von Haupt- und Spurennährstoffen durch Mobilisierung im Boden
- Anregung der Aktivität des Bodenlebens mit einhergehender Lebendverbauung für verbesserte Bodenfruchtbarkeit
- Sich ergänzende und vielfältige Wurzelsyteme fördern die Bodengare und Bodenstruktur
- Nach früher Vorfrucht als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration
- Kruziferenfrei – dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen

Der Nährstoffspeicher

- Massewüchsiges Arten binden Nährstoffe, speichern sie über Winter und stellen sie der Folgefrucht zur Verfügung.
- Effiziente Unterdrückung von Unkräutern durch schnelle Anfangsentwicklung
- Hervorragende Durchwurzelung des Bodens durch Tief- und Flachwurzler stabilisiert die Bodenstruktur und verbessert das Infiltrationsvermögen der Böden.
- Besonders geeignet für Fruchtfolgen mit Leguminosen im Hauptfruchtanbau

Winterharte Gras-Leguminosen-Mischung zur Futternutzung

- Geeignet als Winterzwischenfrucht zur Gründung und Bodenverbesserung oder zur Futterproduktion
- Ausgewogene Kombination aus Stickstoffmehrnern und -zehrern wirkt sich positiv auf Pflanzenwachstum und Bodenleben aus
- Welches Weidelgras nutzt Wachstumsphasen über Winter
- Winterwicke und Winterfuttererbse sind wertvolle Eiweißkomponenten im Futter
- Erhöhung des agrarökologischen Wertes durch großes Blütenangebot

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	+	+	+	+	++	+	++
Gewichtsprozent	70 % Rauhafer PRATEX, 30 % multiresistenter Ölrettich DEFENDER						
Aussaat	Mitte Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	40–50 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	++	+			
Gewichtsprozent	40 % Sommerwicke, 28 % Futtererbse, 22 % Blaue Bitterlupine, 7 % Alexandriner Klee, 2 % Phacelia, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Mitte Juni bis Mitte August						
Aussaatstärke	70 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	++				++	
Gewichtsprozent	46 % Rauhafer PRATEX, 30 % Ölrettich SILETINA, 10 % Gelbsenf, 10 % Phacelia ANGELIA, 4 % Sonnenblume						
Aussaat	Ende Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	25 kg/ha						

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	++	++	+			
Gewichtsprozent	31 % Welches Weidelgras, 29 % Inkarnatklee, 20 % Winterwicke, 20 % Winterfuttererbse						
Aussaat	Ende August bis Mitte September oder im Frühjahr als Untersaat in Mais						
Aussaatstärke	50 kg/ha						
Erntetermin	April bis Anfang Mai						
	Als Grünfütterer mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häckslern nach Anweilphase						

viterra® WICKROGGEN ÖKO



Winterharte Getreide-Leguminosen-Mischung

- Winterharte Mischung aus dem ertragsstarken, standfesten und blattgesunden Populationsroggen INSPECTOR und Winterwicke
- Die Winterwicke fixiert Luftstickstoff und trägt so zur Nährstoffversorgung innerhalb der Fruchtfolge bei.
- Zusätzliche Futterquelle mit hohem Eiweiß- und Energiegehalt
- Als Gründüngung positiver Einfluss auf Humus- und Nährstoffkreislauf
- viterra® WICKROGGEN ÖKO hilft, die Flächen unkrautfrei zu halten und verbessert die Bodenstruktur.
- Keine Nährstoffverluste durch Auswaschung und Erosion
- Winterharte Wicke liefert Nektar und Pollen und erhöht die Biodiversität



EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen
	++	+	+	+			
Gewichtsprozent	92 % Winterroggen INSPECTOR 8 % Winterwicke						
Aussaat	Mitte September bis Mitte Oktober						
Aussaatstärke	100 kg/ha						

Das vollständige Programm und mehr Hinweise finden Sie im Internet unter www.saaten-union.de

Zudem können Sie Einzelkataloge zu **viterra®-Mischungen** und den **Gesamtsortimenter Zwischenfrüchte** bei uns bestellen.

Telefon 0511-72 666-0
oder info@saaten-union.de

Zwischenfruchtanbau als Agrarumweltmaßnahme (AUM)

Neben dem Greening aus der ersten Säule der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik werden auf Bundesländer-Ebene zur Erreichung von Umweltzielen sogenannte Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) angeboten. Ziele dieser freiwilligen Maßnahmen (z.B. Kulap, Fakt usw.) aus der zweiten Säule sind die Steigerung der biologischen Vielfalt, die Verbesserung der Bodenstruktur oder die Verringerung der Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge in Gewässer. Der Anbau von Zwischenfrüchten hilft, die genannten Ziele zu erreichen. Gefördert wird unter anderem die Begrünung von Flächen über Winter, um den Boden vor Erosion und das Grundwasser vor Nitratinwaschung zu schützen.

Eine andere Maßnahme ist die Anlage von Rand- und Pufferstreifen, welche zur Förderung der Biodiversität und zum Boden- und Gewässerschutz angelegt werden.

Durch die gezahlten Förderungen sind AUKM attraktive Möglichkeiten zur Erhöhung des Betriebserfolgs. Eine Übersicht relevanter AUM mit geeigneten Zwischenfrucht-Mischungen finden Sie unter www.phpetersen.com

Bei weiteren Fragen berät Sie Ihr regionaler Vertriebsberater oder Vertriebsberaterin.



Mischung	Besonderheit	Geeignet für Fruchtfolgen mit							Bestandteile in Kurzform	Saatmenge	Aussaattermine								Greening	
		Mais	Getreide	Reps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen			März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober		
Bodenfruchtbarkeits-Mischungen	INTENSIV	Gesund-Mischung	+	+	+	+	++	+	++	HS, OR	40-50 kg/ha									G
	POTATO	Kraftspender für Kartoffeln	+	+	+	+	++			OR, HS, LN, WIS, LUB	50 kg/ha									G
	MULCH	Frostempfindliche Mischung ohne Klee	++	+	+	++	+	+	+	HS, OR	40-50 kg/ha									G
	RÜBE	Professionell gegen Nematoden	+	+		++		+		OR, SF	20-25 kg/ha									G
	TRIO	Frostempfindliche Mischung mit Klee	+	+	+	++				PHA, AKL, OR	18 kg/ha									G
	MAIS	Schnellwachsende Mischung ohne Leguminosen	++	+		+		+		PHA, OR, HS, SOL, LN	20 kg/ha									G
	MAIS STRUKTUR	Lockert beanspruchte Böden	++	+		+				OR, HS, PHA, SOL, WIS, IKL, WR	30 kg/ha									G
	SCHNELLGRÜN	Spätsaatverträglich mit Klee	++	+						SF, AKL, LND, SFB	15 kg/ha									G
	SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI	Spätsaatverträglich ohne Klee	++	+				++		SF, LN, LND, SFB	15 kg/ha									G
	UNIVERSAL WINTER	Kruziferenfrei und wintergrün	++	+	++			+		WV, PHA, HS	25-45 kg/ha									G
	UNIVERSAL	Kruziferenfrei und frohwüchsig	+	+	++					PHA, HS, AKL, PKL, WIS	25 kg/ha									G
	UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI	Kruziferenfrei und frohwüchsig	+	+	++	+		++		PHA, HS, LN	25 kg/ha									G
	BODENGARE	Leguminosenreich, für mehr Bodenfruchtbarkeit	++	+	++	+				PKL, PHA, AKL, WIS, EF, LUB, SOL, LN, BA	50 kg/ha									G
	RAPS	Frostempfindliche Mischung ohne Kruziferen	+	++	++	+				PHA, LN, AKL, PKL	15 kg/ha									G
WASSERSCHUTZ	Mit Kruziferen, ohne Leguminosen, ohne Gräser, winterhart, für effektiven Grundwasserschutz	++	++				+	+	RAW, WR, KOF	10-12 kg/ha									G	
Biomasse-Mischungen	GRANOPUR	Sommergetreidemischung für GPS-Nutzung vor Winter	++	++	+	+	+	+	+	TIS, RS, HS, HA	135-150 kg/ha									
	GRANOLEG	Sommergetreide-Leguminosen-Mischung für GPS-Nutzung vor Winter	++	++	+	+				TIS, RS, HA, EF, HS	135-150 kg/ha									
	WICKROGGEN	Winterharte GPS Mischung, Nutzung im Frühjahr	++							RW, WIW	100 kg/ha									
	LUNDGAARDER GEMENGE	Winterhart, greeningfähig mit möglicher Futternutzung	++	++	++	+				WV, IKL, WIW, EF	50 kg/ha									G
	FUTTER	Gras-Klee-Mischung für Ernte nach Winter	++	++	+	+	+		+	WV, IKL	35 kg/ha									G
	SOMMERFUTTER	Futtermischung für die Ernte im Anbaujahr	++	++	++	+		+		WV, WEI, PKL	25 kg/ha									G
SOMMERFUTTER A2	Futtermischung für die Ernte im Anbaujahr	++	++	++	+		+		WV, WEI	40 kg/ha										
Spezial-Mischungen	BIENE	Einjährige Bienenbrache ohne Kruziferen	++	+	++	+				PHA, PKL, AKL, LUZ, Dill, WIS, EF, RBL, LUB, SOL, SD	25 kg/ha									G
	MULTIKULTI	Einjährige Bienenbrache	++	+		+				PHA, KLP, KLA, SF, SD, OR, WIS, LUB, SOL, BOR, EF, BW	25 kg/ha									G
	UNTERSAAT	Für nachhaltigen Maisanbau	++							WV, WD	10-15 kg/ha									G
	HORRIDO	Zweijährige Wildackermischung	+	+						KLP, WSR, SD, KLR, LU, KLA, BW, PHA, RAW, MAL, HS, LN, WR, KOF, WIW, SOL, OR	25-30 kg/ha									
	HOCHWILD	Zweijährige Wildackermischung ohne Kruziferen	++	++	++	++				RKL, LUZ, AKL, IKL, EF, LUB	30-40 kg/ha									
	BIOFUMIGATION	Zur Biofumigation, gegen bodenbürtige Schaderreger					+	++	++	SFB, OR	15 kg/ha									
BLÜHZAUBER	Die Blumenwiese	Nicht für Ackerbau empfohlen							über 40 blühende Arten	5-7 kg/ha										

AKL Alexandriner Klee, BA Ackerbohne, BOR Borretsch, BW Buchweizen, EF Futtererbse / Winterfuttererbse, ESP Esparsette, HA Hafer, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, KOF Markstammkohl, LN Lein, LUB Blaue Bitterlupine/Süßlupine, LUZ Luzerne, LND Leindotter, MAL Malve, OR Ökoreich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RAW Winterfutterraps, RBL Ringelblume, RKL Rotklee, ROT Rotschwingel, RS Sommerroggen, RW Populationswinterroggen, SD Seradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommertriticale, WAL Waldstaudenroggen, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WIW Winterwicke, WKL Weisklee, WR Winterrüben, WV Weisches Weidelgras, 2020 könnte es zu geringfügigen Änderungen in den Mischungen kommen.

+ geeignet für entsprechende Fruchtfolge
 ++ besonders geeignet und empfohlen für entsprechende Fruchtfolgen
 G greeningfähig (Stand Januar 2019)

Aussaat innerhalb des Greenings bis 01.10.

Team Nord



Schleswig-Holstein
Teamleiter Andreas Henze
Mobil 0171-861 24 07
andreas.henze@saaten-union.de



**Östliches Schleswig-Holstein,
westliches Mecklenburg-Vorpommern**
Daniel Freitag
Mobil 0160-92 49 88 45
daniel.freitag@saaten-union.de



Mecklenburg-Vorpommern
Andreas Göbel
Mobil 0171-657 66 23
andreas.goebel@saaten-union.de



Vorpommern
Udo-Jörg Heinzelmann
Mobil 0171-838 97 76
udo-joerg.heinzelmann@saaten-union.de

Team Ost



Thüringen
Teamleiter Roy Baufeld
Mobil 0170-922 92 60
roy.baufeld@saaten-union.de



**Südliches Sachsen-Anhalt,
Nord-West Thüringen**
Stefan Friedrich
Mobil 0160-98 90 66 38
stefan.friedrich@saaten-union.de



Nördliches Sachsen-Anhalt
Carsten Knobbe
Mobil 0151-67 82 02 95
carsten.knobbe@saaten-union.de



**Mittel- und Südbrandenburg,
Lk Wittenberg**
Dagmar Koch
Mobil 0160-439 14 45
dagmar.koch@saaten-union.de



Brandenburg
Lutz Liebold
Mobil 0171-861 24 12
lutz.liebold@saaten-union.de



Sachsen
Paul Steinberg
Mobil 0171-861 24 14
paul.steinberg@saaten-union.de



Südliches Sachsen
Frieder Siebdrath
Mobil 0162-701 98 50
frieder.siebdrath@saaten-union.de

Team West



Nördliches Niedersachsen
Teamleiter Maik Seefeldt
Mobil 0151-65 26 88 59
maik.seefeldt@saaten-union.de



Nordwest-Niedersachsen
Winfried Meyer-Coors
Mobil 0171-861 24 11
winfried.meyer-coors@saaten-union.de



Mitte-, Süd-Niedersachsen
Florian Liebers
Mobil 0170-345 58 16
florian.liebers@saaten-union.de



Nordrhein-Westfalen, Westfalen-Lippe
Philipp Schröder
Mobil 0171-973 62 20
philipp.schroeder@saaten-union.de



Nordrhein-Westfalen, Rheinland
Friedhelm Simon
Mobil 0170-922 92 64
friedhelm.simon@saaten-union.de

Team Süd



Südbayern
Teamleiter Franz Unterforsthuber
Mobil 0170-922 92 63
franz.unterforsthuber@saaten-union.de



Nordbayern
Ernst Rauh
Mobil 0170-851 06 80
ernst.rauh@saaten-union.de



Bayerisch Schwaben, Oberpfalz, Mittelfranken
Andreas Kornmann
Mobil 0170-636 65 78
andreas.kornmann@saaten-union.de



Hessen, Rhein-Neckar-Kreis
Achim Schneider
Mobil 0151-10 81 96 06
achim.schneider@saaten-union.de



Rheinland-Pfalz, Saarland
Florian Traut
Mobil 0171-948 71 88
florian.traut@saaten-union.de



Baden-Württemberg
Martin Munz
Mobil 0171-369 78 12
martin.munz@saaten-union.de



**Main-Tauber, Hohenlohe, Neckar-Odenwald,
Lk Schwäbisch Hall**
Franz-Josef Dertinger
Mobil 0170-999 22 26
franz-josef.dertinger@saaten-union.de