



Mission Wachstum 2017.

SU Wintergetreide. Die perfekte Ernte.

Empfehlung Nordwestdeutschland
2. Auflage

www.saaten-union.de

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Wintergerste
2 – 6

Winterweizen
7 – 16

Hybridweizen
17 – 19

Durum /
Spelzweizen
20 – 21

WeW®
Wechselweizen
22

Wintertriticale
23

Winterroggen
24 – 30

Winter-
leguminosen
31

Bioenergie
32 – 33

Zwischenfrüchte
34 – 43

Wintergerste jetzt noch interessanter

Fruchtfolgen mit Wintergerste sind meist wirtschaftlicher, das gilt vor allem im Vergleich zum Stoppelweizen, der pflanzenbaulich immer weniger zu vertreten ist. Wintergerste bietet eine bessere Arbeitsverteilung, erweiterte Möglichkeiten der Feldhygiene und höhere Erträge der Folgefrüchte – ob Raps, Zwischenfrucht oder Rüben!

Die neue Düngeverordnung spricht für Wintergerste. Denn als einziges Getreide darf diese zukünftig im Herbst organisch gedüngt werden. Betriebe mit knappem Güllelager oder Zugang zu preiswerten Wirtschaftsdüngern werden sich diesen Vorteil nicht entgehen lassen.

Auch züchterisch hat sich bei Wintergerste viel getan.

Bei den Mehrzeilern überzeugt SU ELLEN mit frühester Reife (3/4), JOKER mit Spitzenerträgen (9/9) und die Neuzulassung LUCIENNE mit einer Kornqualität, wie sie bisher Zweizeilern vorbehalten war. Bei den Zweizeilern ist vor allem die höchst ertragreiche Neuzulassung SU RUZENA interessant, die zum Herbst 2017 in den Vermehrungsanbau startet.



Vielfalt ist Zukunft

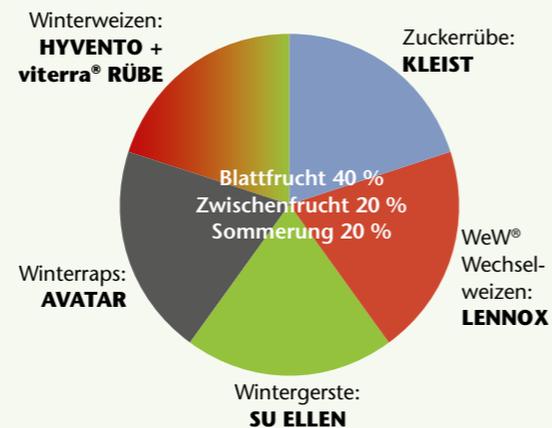
Aufgelockerte Fruchtfolgen sind

- die beste Ertragsversicherung,
- senken den Pflanzenschutz Aufwand,
- erhöhen die Erntequalität, und
- entzerren die Arbeitsspitzen und ermöglichen eine effizientere Stickstoffnutzung.

Das einzigartig breite Sortenprogramm der SAATEN-UNION bietet für jeden Betrieb maßgeschneiderte Lösungen.

Sprechen Sie darüber mit dem Vertriebsteam der SAATEN-UNION (Kontakt Daten siehe Rückseite).

Fünffelder-Fruchtfolge ZR / WeW® / GW / RAW / WW



Alle Bilder SAATEN-UNION, Ausnahme Landpixel Hintergrundbilder auf den Seiten 2–5, 23–31

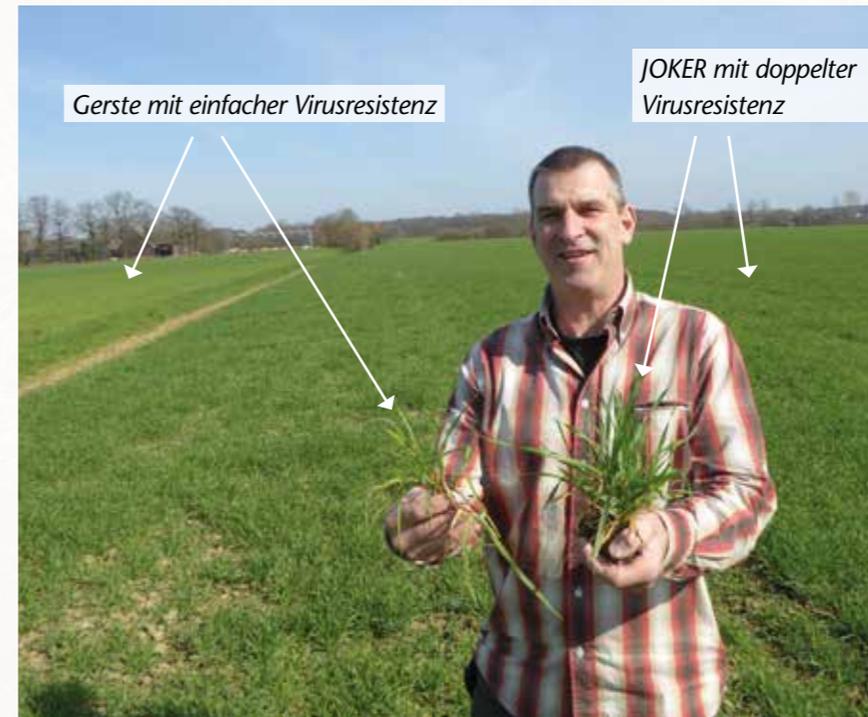
JOKER. Kornertrag 9/9 + GMV-Doppelresistenz.

Vorteile

- Leistungsstärkste Liniensorte – Kornertrag 9/9!
- Einzige höchst ertragreiche Sorte mit Doppelresistenz gegen beide Typen des Gelbmosaikvirus (BaYMV1+2, BaMMV)

Empfehlung

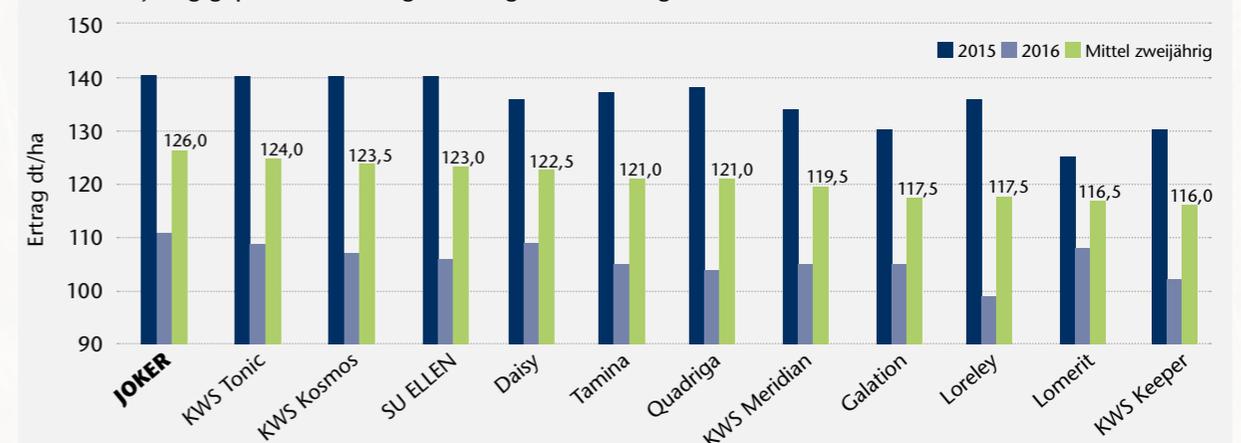
- Bundesweit alle Wintergersten-Anbauregionen, auch solche mit Virusbefall durch BaYMV-2
- Vorzugsweise mittlere bis bessere Standorte
- Zweifacher Fungizideinsatz mit Zielrichtung Zwergrost
- Am besten geeignet für die eigene Futterproduktion in den viehstarken Regionen



„JOKER wuchs im Gegensatz zur nicht doppelresistenten Sorte immer voll durch und ist in der Entwicklung jetzt deutlich weiter*. Die befallene Sorte muss erst einmal „aus dem Virus herauswachsen.“
Markus Pröbsting,
*24.03.2017

Auch für GPS geeignet

Wintergerste 2015 und 2016 in den Prüfungen der S.G.L. Erfstadt



Quelle: nach Daten der S.G.L. Erfstadt

SU ELLEN. Früh, ertragreich, standfest.

Vorteile

- Mit Abstand früheste und standfesteste Sorte ihrer Ertragsklasse
- Kornertag 9/8 – keine andere frühe Gerste drischt so viel
- Großkörniger Einzelährentyp mit sehr hohem Marktwareanteil
- Gute Resistenz gg. Rhyncho. und Netzflecken

Empfehlung

- Geeignet für mittlere bis bessere Böden – dank sehr früher Kornfüllung auch für Zweizeilerstandorte mit schneller Abreife.
- Der Fungizideinsatz ist vor allem auf eine rechtzeitige Zwergrostbehandlung zu fokussieren.



Vergleich Gesundheit von Hohertragsgersten nach Beschreibender Sortenliste 2016



Wintergerste mehrzeilig	SU ELLEN	JOKER	^{Auch Ökoanbau} TITUS	ANTONELLA	^{NEU} LUCIENNE
Vorteile	Standfestigkeit Frühreife	Spitzenertrag Virusresistenz	Stresstoleranz Kornqualität	Winterfestigkeit Blattgesundheit	Spitzenqualität Marktwareertrag
Empfehlung	Mittlere bis bessere Böden, auch für Trockenregionen	Bessere Standorte, auch solche mit BaYMV-2	Auch schwierige Standorte und Spätsaaten	Frühe bis mittlere Saattermine	Alle Regionen, Böden, Fruchtfolgen

PROFIL - - - = sehr schlecht/kurz, + + + = sehr gut/lang

Entwicklung	SU ELLEN	JOKER	TITUS	ANTONELLA	LUCIENNE
Ährenschieben / Druschreife	früh / früh bis mtl.	mtl. / mtl.	mtl. / mtl. bis spät	mtl. / mtl. bis spät	mtl. / mtl.
Pflanzenlänge	mtl.	mtl.	mtl. bis lang	mtl.	mtl. bis lang
Ähren pro m ² / Kö. je Ähre / TKM	- - / + + / +	- / + + + / 0	- - / + / + +	- / + / +	- / 0 / +
Vitalität					
Winterfestigkeit / Trockentoleranz	0 / +	0 / +	+ / + +	+ / +	0 / + +
Standfestigkeit	+ + +	0	+	+	+
Knickfestigkeit Halm	+ +	-	+ +	-	0
Knickfestigkeit Ähre	-	0	- -	-	0
Gesundheit					
Gelbmosaik / Rhynchosporium	ja* / +	ja** / +	ja / 0	ja / + +	ja / +
Zwergrost / Netzflecken	- / +	0 / +	+ + / 0	+ / + +	+ / +
Mehltau / undef. Blattflecken	+ + / 0	+ / + +	+ + / + +	+ + + / +	+ + / k. A.
Qualität					
Marktware / Vollgerste	+ + + / + +	+ + / 0	+ + / + +	+ + / + +	+ + + / + + +
Hektolitergewicht / Eiweißgehalt	- / - - -	- / - - -	+ / - -	0 / - -	+ / - -

* SU ELLEN: zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2, keine Resistenz gegen das wenig aggressive BaMMV

** JOKER: zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2

NEU

LUCIENNE. Mehrzeilerertrag mit Zweizeilerqualität.

Vorteile

- Kombiniert hohe Marktwareerträge mit herausragender Vermarktungsqualität (Marktware 8 / Vollgerste 8 / hl-Gewicht 6).
- Einzige hocheertragreiche Qualitätssorte mit guter Standfestigkeit und lückenloser Blattgesundheit
- Auch geeignet für Standorte, auf denen der Anbau von Mehrzeilern qualitätsbedingt bisher nicht möglich war

Empfehlung

- Alle Anbauregionen und Böden, auch weniger günstige Standorte
- Uneingeschränkt geeignet für alle Vor- und Nachfrüchte (insbesondere auch Raps)
- Wachstumsregler trotz guter Standfestigkeit bei hoher Ertragsersparnis gesplittet und ausreichend dosiert

2017 steht nur begrenzt Saatgut zur Verfügung.

Wintergerste zweizeilig

KATHMANDU. Sehr ertragreich, robust und ertragsstabil.

Vorteile

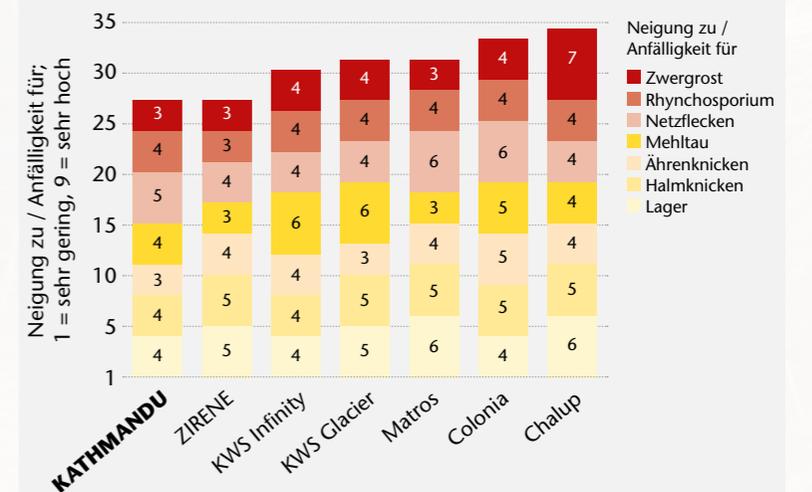
- Ertragreichste zweizeilige Wintergerste des Zulassungsjahrgangs 2016
- Kornertag 2 % über der marktführenden Zwezeilersorte
- Sehr große ökologischer Streubreite
- Sehr anbausicher: winterhart, strohstabil, blattgesund

Empfehlung

- Uneingeschränkte Empfehlung für alle Anbauregionen, vorzugsweise mittlere bis bessere Böden
- Das sehr hohe Ertragsniveau lohnt, ungeachtet der guten Blattgesundheit, einen angepassten, gesplitteten Fungizideinsatz (EC 32 + 49) in Kombination mit Wachstumsreglern.



Strohstabilität und Gesundheit hocheertragreicher Zwezeilersorten Ertrag Stufe 2 hoch, je niedriger die Werte (von 1 – 9) desto besser



Quelle: nach Beschreibender Sortenliste 2016

NEU

SU RUZENA. Die Beste in Ertrag und Standfestigkeit.

Vorteile

- Einzige hoch ertragreiche Zweizeilersorte mit sehr guter Standfestigkeit (Lager 3, Kornertrag 7/7), 2 % über California
- 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, alle Standorte, als Marktfrucht und für die Eigenverfütterung
- Hohe Vergleichserträge auch im Extensivanbau, ideal ist jedoch ein standortangepasst intensiver Fungizideinsatz mit Zielrichtung Netzflecken und Zwergrost.
- Zur Herbstsaat 2017 ist bereits erstes Z-Saatgut verfügbar.

Zweizeilige Wintergerstensorten im Vergleich

Sorten > 150 ha Vermehrungsfläche 2016*, sortiert nach Kornertrag Stufe 2 und Ährenschieben

	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu / Anfälligkeit für						Ertrag Kornertrag St. 2	Qualität	
				Lager	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus		Marktwareanteil	Hektolitergewicht
SU RUZENA	3	5	3	3	4	5	4	5	1	7	7	6
KATHMANDU	4	5	3	4	4	5	4	3	1	7	6	5
KWS Infinity	5	5	4	4	6	4	4	4	1	7	7	6
Matros	6	6	5	6	3	6	4	3	9	7	6	6
Sandra	4	5	4	4	3	4	5	6	1	6	8	6
ANISETTE	5	5	4	4	4	5	5	4	9	6	7	5
SU VIRENI	5	6	4	2	3	4	3	3	1	6	7	7
California	5	6	4	4	4	4	4	5	1	6	7	6
KWS Liga	6	6	4	4	7	5	5	4	1	5	7	7

Quelle: nach Bundesortenamt Frühjahr 2017, 1 = sehr früh, sehr niedrig; 9 = sehr spät, sehr hoch, *plus SU RUZENA

	KATHMANDU	SU RUZENA NEU
Vorteile	Ertragsleistung; frühe Kornfüllung	Top Standfestigkeit; frühe Kornfüllung
Empfehlung	Alle Anbauregionen; Fungizidsplitting	Universalsorte; Fungizidsplitting

PROFIL - - - = sehr schlecht/kurz, + + + = sehr gut/lang

Entwicklung	KATHMANDU	SU RUZENA NEU
Ährenschieben / Druschreife	früh bis mtl. / mtl.	früh / mtl.
Pflanzenlänge	kurz	kurz
Ähren pro m ² / Körner je Ähre / TKM	+ + + + / - - - - / +	+ + + + / - - - - / + +
Vitalität		
Winterfestigkeit / Trockentoleranz	+ / +	0 / + +
Standfestigkeit	+	+ +
Knickfestigkeit Halm / Ähre	+ / + +	+ / 0
Gesundheit		
Gelbmosaik / Rhynchosporium	ja / +	ja / +
Zwergrost / Netzflecken	+ + / 0	0 / 0
Mehltau / undef. Blattflecken	+ / k. A.	+ / k. A.
Qualität		
Marktware / Vollgerste	+ / -	+ + / + +
Hektolitergewicht / Eiweißgehalt	0 / - - - -	+ / - -

Zukunft ist Vielfalt – Weizenzüchtung in der SAATEN-UNION.

In elf Zuchtprogrammen werden ständig neue Sorten entwickelt, mit immer noch mehr Ertrag, Resistenz und Qualität.

Die genetische Breite ist europaweit einzigartig. Gleich vier eigenständige Zuchtgärten widmen sich der größten Fruchtart Winterweizen. Hinzu kommen zwei Hybridweizenprogramme – eines in Deutschland und eines in Frankreich. Sowie sechs Programme für Wechsel- und Sommerweizen, Dinkel und Durum.

Bei Winterweizen, Sommerweizen, Dinkel und Durum sind die Sorten der SAATEN-UNION marktführend. Bei Hybridweizen basieren alle europäischen Hybridweizensorten auf der Hybridtechnologie der SAATEN-UNION.

2017 lohnt sich vor allem ein Blick auf die neue A-Weizengeneration der SAATEN-UNION. Zu der Sorte NORDKAP und der ersten A-Hybride HYVENTO, die letztes Jahr zugelassen wurden, gesellen sich nun ACHIM und CHIRON. Alle vier Sorten zeichnen sich durch eine sehr hohe N-Effizienz



und damit hohe Kornprotein-Erträge aus, passen also ideal zur neuen Düngeverordnung.

Die neuen Sorten überzeugen auch durch phantastische Resistenzeigenschaften. Deren Gesundheitswert schon den Geldbeutel, sichert die Ertragsleistung und hilft, die Wirksamkeit der Fungizide zu erhalten.

Sortenempfehlung Winterweizen

	GENIUS E	NORDKAP A	ACHIM A NEU	CHIRON A NEU	TOBAK B	PORTHUS B	RUMOR B	FAUSTUS B	GUSTAV B	ELIXER C ⁽⁶⁾	Hybridweizen				WeW [®]	
											HYVENTO A	HYBERY (B)	HYLAND C	HYLUX (B)	LENNOX E	GRANUS E
Ährenschieben	mfr	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Druschreife	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Winterfestigkeit	+	o	++	++	+	o	+	o	+	+	o	+	o	o	o	o
Trockenresistenz	++	++	+	++	o	++	+	+	o	+	++	++	++	++	++	++
Auswuchsfestigkeit	o	+	o	+	+	+	o	+	o	+	o	+	o	-	+	o
CTU-Toleranz	++	++	++	++	++	++	++	+	k.A.	++	k.A.	++	-	++	++	-
Frühsaat	+	++	o	+	+	o	+	+	+	o	++	++	+	++	-	-
Spätsaat	++	++	o	++	o	++	o	+	o	o	o	-	-	o	++	++
Leichte Böden	+	++	+	++	o	++	o	+	o	o	++	+	+	++	+	+
Nach Mais	+	+	+	++	-	++	+	+	+	+	o	-	o	o	+	o
Stoppelweizen	++	++	o	+	o	+	+	o	+	+	++	++	+	++	-	-
Mulchsaat	o	++	+	+	-	+	+	+	+	o	+	++	o	+	+	+
Bioanbau	+	++	++	++	-	++	o	o	+	++	-	-	-	-	++	o
GPS-Nutzung	-	o	o	o	++	++	+	+	+	++	-	o	-	o	-	-

+ + = besonders zutreffend, o = zutreffend, - - = gar nicht zutreffend; (B) = züchtereigene Qualitätseinstufung

NORDKAP A. Ertragreich, proteinreich, N-effizient.

Vorteile

- Proteinreicher A-Weizen mit hoher bis sehr hoher Ertragsleistung (8/7)
- Herausragende N-Effizienz für hohe Kornproteinträge und sichere Vermarktung
- Standfester Einzelährentyp mit hochleistungsfähigem Wurzelsystem
- Sehr breite Fuß- und Blattgesundheit; insbesondere im Hinblick auf Halmbruch, Blattseptoria und Gelbrost

Empfehlung

- Prädestiniert für den Qualitätsweizenanbau unter den Vorgaben der neuen DüVO
- Geeignet für alle Standorte und Böden, auch weniger günstige
- Besonders geeignet auch als Stoppelweizen (Cercosporiatoleranz)

Anbautipp vom Sortenberater

„NORDKAP ist robust, deckt durch seine starke Jugendentwicklung den Boden gut und schnell ab und hat eine intensive Durchwurzelung. Da diese Sorte eine hohe Haupttriebleistung hat, sollte man 10 % mehr drillen als ortsüblich.“

NORDKAP macht aus der gleichen Menge Stickstoff mehr Protein!“
Andreas Henze (Nord-Niedersachsen, Schleswig-Holstein)

Sichere Vermarktungsqualität

Proteinreiche A-Weizen im Vergleich über 200 ha ang. Vermehrungsfläche, sortiert nach Ertrag und Reife

	Reife	Neigung zu / Anfälligkeit für					Ertrag		Qualität	
		Auswinterung	Lager	Pseudocerc.	Blattseptoria	Ährenfusarium	Ertrag Stufe 1	Ertrag Stufe 2	Fallzahlstabilität	Rohprotein-gehalt
NORDKAP	5	5*	4	3	4	5	8	7	+	5
KWS Magic	5	6	5	5	2	4	7	7	+	5
JB Asano	4	6	5	5	7	6	4	7	-	5
Pionier	6	5	3	6	4	5	7	6	+	5
Meister	6	6	3	5	4	4	6	6	+	5
Patras	5	4	5	6	5	4	6	6	0	5
Kometus	5	6	3	6	5	4	4	6	++	5
Discus	5	4	5	5	4	3	6	6	+	6
Boregar	4	-	6	4	4	5	6	6	/	5
Pamier	5	4	3	5	4	3	5	5	0	5

* Züchtereigene Einschätzung, noch keine offizielle Einschätzung vorhanden; 1 = sehr früh, sehr niedrig; 9 = sehr spät, sehr hoch
 Quelle: Auszug aus der Beschreibenden Sortenliste 2016



ACHIM A. Spitze in Kornprotein-Ertrag + Winterhärte + Gesundheit.

Vorteile

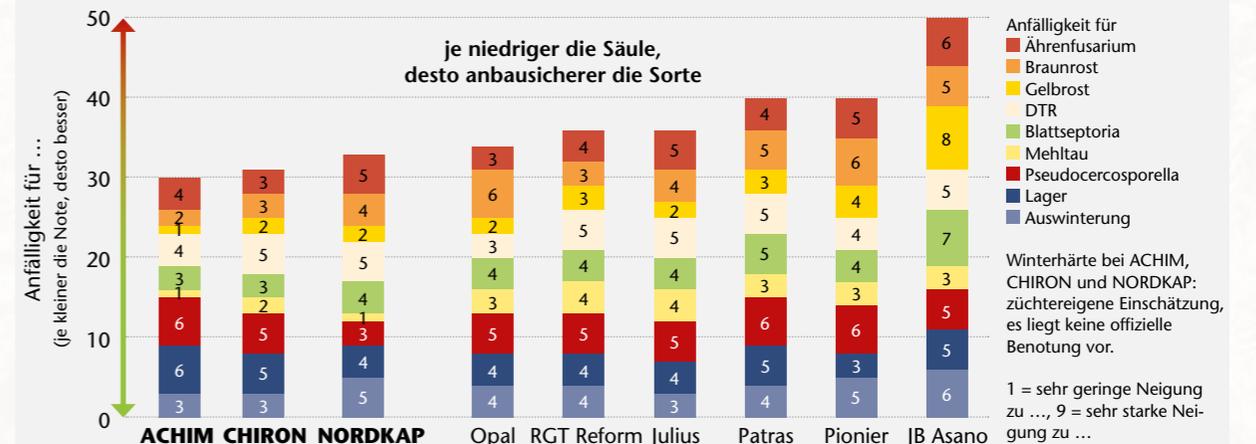
- Sehr hohe Kornprotein-Leistung in der behandelten und unbehandelten Anbaustufe
- Äußerst winterhart, nach züchtereigener Bewertung besser als VS Julius
- Hervorragend blattgesund, Mehltau 1, Gelbrost 1, Braunrost 2, Septoria 3
- Lukrative Vermarktung dank vergleichsweise hohem und sicherem Proteingehalt

Empfehlung

- ACHIM überzeugt vor allem auf Hohertragsstandorten mit nicht zu schneller Abreife und auf Standorten mit hohem Krankheitsdruck sowie erhöhter Kahlfröstdbelastung.
- Erste Versuchsergebnisse empfehlen normale bis mittlere Saattermine vorrangig nach Blattvorfrucht.
- Die blatt- und ährengesunde Sorte ermöglicht einen minimierten Fungizideinsatz, wichtig ist eine rechtzeitig einsetzende, zweimalige Halmstabilisierung.

ACHIM, CHIRON und NORDKAP – die Anbausichereren

Vergleich zu verbreiteten A-Weizen, > 800 ha angemeldet. Vermehrungsfläche

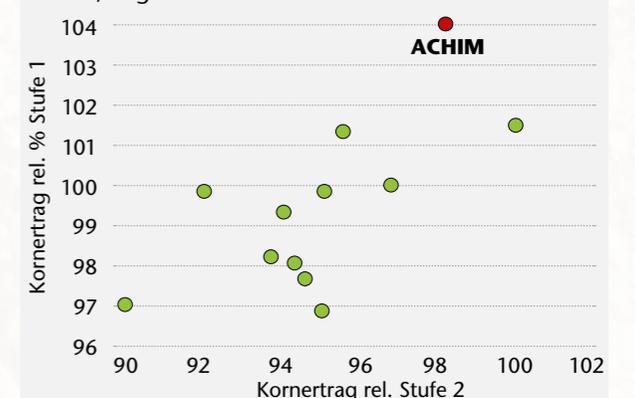


Quelle: nach Daten des Bundessortenamtes Frühjahr 2017



ACHIM A – behandelt und unbehandelt ganz vorn

ACHIM Vergleich mit Stämmen, die A-Qualität haben, n = 14, Region Nordwest



Quelle: nach Daten des Bundessortenamtes Frühjahr 2017

CHIRON A. Ertragreichster Weizen mit Winterhärte und Fusariumresistenz.

NEU

Vorteile

- Mittelfrüher, sehr winterharter und trocken-toleranter Kompensationstyp mit hohem Kornprotein-Ertrag
- Kombiniert Fusariumresistenz mit Blattgesundheit und guter Standfestigkeit
- Vermarktungssicher dank stabil hoher Protein- und Fallzahlwerte
- Hohe Ertragssicherheit auch auf Trockenstandorten mit rascher Abreife sowie Regionen mit erhöhter Auswinterungsgefahr

Empfehlung

- Geeignet für alle Saatzeiten sowie alle Vor- und Nachfrüchte, dafür bürgen die Ausgeglichenheit der Sorte, die Resistenzausstattung sowie die Ergebnisse produktionstechnischer Versuche.
- Die ausgezeichnete Resistenzausstattung ermöglicht einen minimierten, kostensparenden Fungizideinsatz.
- Neuzulassung 2017; Z-Saatgut begrenzt verfügbar



Auf dem Versuchsstandort Günzburg zeigte CHIRON (l) eine deutlich bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber Septoria tritici als z.B. RGT Reform (m) und Benchmark (r).

	NORDKAPA	ACHIM A NEU	CHIRON A NEU	GENIUS E
Vorteile	Beste N-Effizienz Kornprotein-Ertrag	Marktleistung Winterhärte	Anbausicherheit Qualitätssicherheit	Lukrative Vermarktung Hohe Anbausicherheit
Empfehlung	Universalsorte Geringer Aufwand	Normale Saatzeiten WR höher dosieren	Alle Saatzeiten Alle Vorfrüchte	Kontinentale Standorte Gezielter Pflanzenschutz

PROFIL - - - - = sehr schlecht/kurz, + + + + = sehr gut/lang

Entwicklung	NORDKAPA	ACHIM A NEU	CHIRON A NEU	GENIUS E
Ährenschieben / Druschreife	mtl. / mtl.	mtl. bis spät / mtl. bis spät	früh bis mtl. / mtl.	früh bis mtl. / mtl.
Pflanzenlänge	mtl.	kurz bis mtl.	kurz bis mtl.	mtl.
Ähren pro m ² / Kö. je Ähre / TKM	- / + + / +	+ / - / +	+ / 0 / 0	0 / 0 / 0
Vitalität				
Winterfestigkeit / Trockentoleranz	0 / + +	+ + / 0	+ + / + + +	+ / + + +
Standfestigkeit	+	-	0	0
Gesundheit				
Halmbruch / Mehltau	+ + / + + + +	- / + + + +	0 / + + +	+ / + + +
Gelbrost / Braunrost	+ + + / +	+ + + + / + + +	+ + + / + +	+ + + / +
Blattseptoria / DTR	+ / 0	+ + / +	+ + / 0	- / -
Ährenfusarium	0	+	+ +	+
Vermarktungsqualität				
Fallzahl / Fallzahlstabilität	+ + / + +	+ / 0	+ + + / +	+ + + + / 0
Rohproteingehalt / Sedi.-Wert	0 / + +	0 / + +	0 / +	+ + + + / + + + +
Verarbeitungsqualität				
Mehlausbeute / Wasseraufnahme	+ + + / -	+ + + / - -	+ / + + +	+ + / + + +
Volumenausbeute	+ +	+	+	+ + + +

TOBAK B. Langjährig äußerst ertragreich und ertragsstabil.

Auch für GPS geeignet

Vorteile

- Langjährig außergewöhnlich hohe und stabile Kornerträge
- Gute N-Effizienz: mehr Proteinertrag pro Hektar mit guter Proteinqualität
- Sehr winterhart, vital, trocken-tolerant, fallzahlstabil
- Extrem kompensationsfähig, für alle Standorte

Empfehlung

- Aufgrund der hohen Kompensationsfähigkeit und der stabilen TKM auch für weniger günstige Weizenstandorte
- Geeignet für Anbauregionen und Fruchtfolgen mit geringem Fusariumdruck
- Die enorme Wüchsigkeit der Sorte bei der N-Verteilung und beim Wachstumsreglereinsatz berücksichtigt

Anbautipp vom Sortenberater

„Als Stoppelweizen kann TOBAK trotz des erhöhten Fusariumrisikos hohe Erträge bringen, wenn man eine gezielte Ährenbehandlung durchführt.“
 Andreas Henze (Nord-Niedersachsen, Schleswig-Holstein)

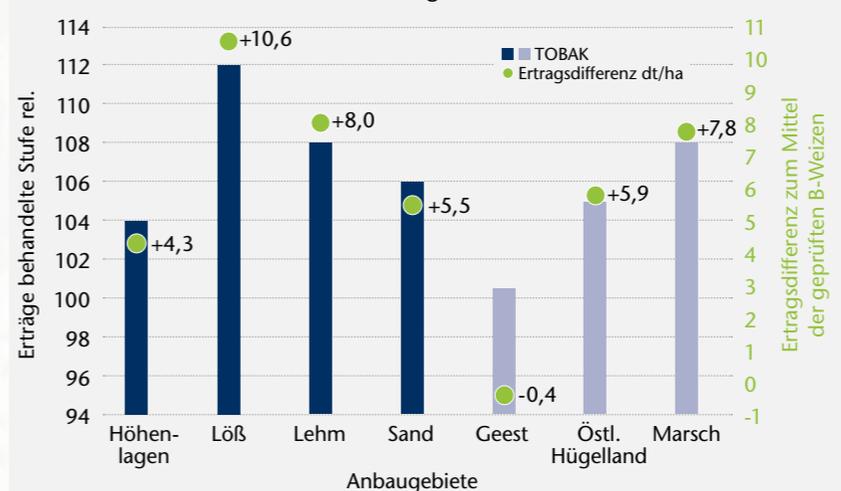
TOBAK in Stoppelweizenversuchen 2016

Ertrag St. 2 dt/ha, LSV Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein 2016

	Löß	Lehm	Höhenlagen	Östl. Hügelland	Marsch
TOBAK	101	95,6	111,3	106,7	94,4
Benchmark	98,6	96,5	106,1	k.P.	k.P.
RGT Reform	93,5	90,1	101,3	100,3	67,2
Mittel Sortiment B-Weizen	94,5	92,1	103,7	99,2	88,6
Ertragsdifferenz TOBAK / Mittel B-Weizen	5,5 dt/ha	3,5 dt/ha	7,6 dt/ha	7,5 dt/ha	5,8 dt/ha

Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

Relativerträge von TOBAK und Ertragsdifferenz zum Mittel der B-Weizen LSV Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein 2016



Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

Deutschlandweit anbaustärkster B-Weizen 2016, 2015, 2014 und 2013!



PORTHUS B. Spitze in Ertrag plus Fusariumresistenz.

Vorteile

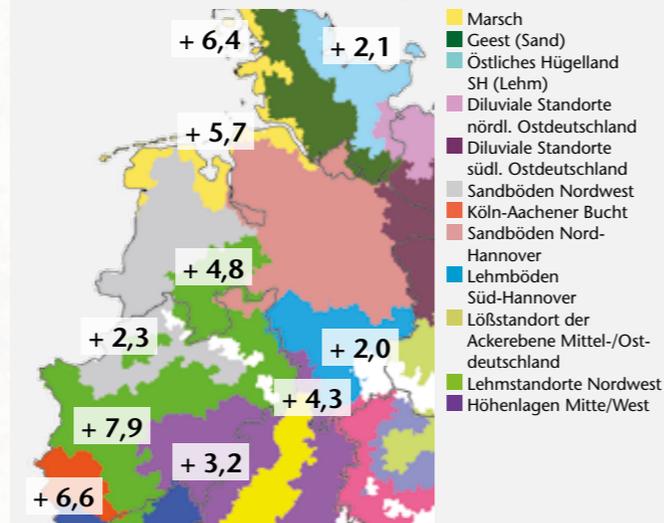
- Der einzige hoch ertragreiche Backweizen mit hoher Fusariumresistenz (3)
- Gehobene B-Qualität mit stabil hohen Fallzahlen
- Zügige, kräftige Jugendentwicklung
- Trockentolerant, blattgesund, ährengesund, N-effizient

Empfehlung

- Frühe Allroundsorte für alle Standorte und jede Fruchtfolge, besonders auch vor Raps und nach Mais
- Für alle mittelfrühen bis späten Saattermine, Spätsaaten dichter drillen
- Aufgrund der guten Standfestigkeit und Gesundheit auch für kostensparende Anbauverfahren mit weniger Behandlungen geeignet



PORTHUS – Mehrerträge dt/ha in den LSV 2016, Nord- und Westdeutschland
Vergleich zum Mittel der Berechnungssorten



Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

Anbautipp vom Sortenberater

„Die gute Jugendentwicklung, die Fallzahlstabilität in Kombination mit einer top-Fusariumresistenz prädestinieren die Sorte für eine Aussaat nach Mais oder nach Weizen.“

Andreas Henze (Nord-Niedersachsen, Schleswig-Holstein)

Fusariumresistente Winterweizen im Vergleich

> = 200 ha angem. Vermehrungsfläche, sortiert nach Ertrag und Reife

	Reife	Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertrag		Qualität		
		Auswint-rung	Lager	Blattsep-toria	Gelbrost	Braunrost	Ähren-fusarium	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Fallzahl-stabilität	Rohprotein-gehalt	Qualitäts-gruppe
PORTHUS	4	5*	5	4	2	4	3	9	8	+	3	B
Axioma	5	5	4	4	2	4	3	4	3	+	9	E
Anapolis	6	6	4	4	2	4	3	8	7	-	4	C
Discus	5	4	5	4	5	6	3	6	6	+	6	A
Opal	6	4	4	4	2	6	3	6	5	o	5	A
Spontan	5	5	3	3	1	4	3	6	5	+	7	A
Pamier	5	4	3	4	3	5	3	5	5	o	5	A
Toras	5	4	6	5	3	7	2	4	4	o	6	A

1 = sehr früh, sehr niedrig; 9 = sehr spät, sehr hoch, * Züchtereigene Einschätzung, keine offizielle Einschätzung vorhanden
Quelle: Auszug aus der Beschreibenden Sortenliste 2016

RUMOR B. Mehrjährig ertragreichste frühe Weizensorte.

Vorteile

- Bis zu eine Woche früher als mittelspäte Sorten
- Ideal vor Körnerrops und Zwischenfrüchten
- Sehr anpassungsfähig und ertragsstabil über unterschiedlichste Jahre
- Winterfest, standfest, fusariumtolerant
- Problemlose Vermarktung – auch als Brauweizen

Empfehlung

- Vorzugsweise mittlere und bessere Böden
- Für jede Fruchtfolge: auch als Stoppelweizen, vor Raps und nach Silomais
- Geeignet für alle Saattermine, Spätsaaten dichter drillen

Auch für GPS geeignet



Anbautipp vom Sortenberater

„Bei RUMOR empfiehlt sich eine rechtzeitige Blattbehandlung gegen Gelbrost als Standardmaßnahme.“

Winfried Meyer-Coors (Nordwest-Niedersachsen)

FAUSTUS B. Früh, ertragsstark, standfest.

Vorteile

- Sehr ertragreich (8/8) bei mittelfrüher Reife
- 5 Tage früher als mittelspäte Sorten – entzerrt Arbeitsspitzen
- Standfest und gesund (auch Gelbrost)
- Ausgezeichnet fallzahlstabil auch bei verzögerter Ernte

Empfehlung

- Allroundsorte für alle Regionen und Standorte
- Ideale Vorfrucht zu Körnerrops oder anspruchsvollen Zwischenfrüchten, die auf eine frühe Aussaat angewiesen sind.
- FAUSTUS ist saattolerant, bei Spätsaaten Saatstärke deutlich erhöhen.

FAUSTUS und RUMOR – hervorragende Ertragsleistung in den Sortenversuchen frühreife Winterweizen Nord/Westdeutschland 2016, Erträge behandelte Stufe relativ zum Mittel VRS

	Schleswig-Holstein	Niedersachsen		Nordrhein-Westfalen				Mittel alle Standorte
		Marsch	Lehm NW	Höhenlagen	Löß	Lehm	Sand	
FAUSTUS	112	104	107	105	108	108	106	97,8
RUMOR	107	104	102	110	106	110	106	97,1
Mittel Verrechnungssorten dt/ha	77,8	92,5	102,1	84,3	95,9	81,5	105,7	91,4

Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

GUSTAV B. Sicher, kostengünstig und pflegeleicht.

Vorteile

- Allroundsorte mit sehr guter Standfestigkeit, Winterfestigkeit und Gesundheit
- Hohe N-Nutzungseffizienz: A-Qualität in allen Mahl- und Backeigenschaften

Empfehlung

- Geeignet auch für raue Standorte und solche mit hohem Krankheits- und Lagerdruck
- Besonders geeignet für Betriebe, die einen kostengünstigen, „pflegeleichten“ und unkomplizierten Weizen suchen
- Viehbetriebe mit organischer Düngung

Anbautipp vom Sortenberater

„GUSTAV kann auch ohne Wachstumsregler geführt werden, das senkt die Produktionskosten. Auch die Vermarktung ist sehr gut – wenn man proteinbetont düngt, kann GUSTAV A-Qualität erreichen.“
 Winfried Meyer-Coors (Nordwest-Niedersachsen)



	TOBAK B	PORTHUS B	RUMOR B	FAUSTUS B	GUSTAV B
Vorteile	Spitzenertrag A-Backqualität	Ertragspotenzial Fusariumresistenz	Frühreife Winterhärte	Früher Drusch Blattgesundheit	A-Backqualität Robust, standfest
Empfehlung	Ideal nach Blattfrucht; Fusariumbehandlung	Ideal nach Mais Geringer Aufwand	Mittlere und bessere Böden Gelbrostbehandlung	Ideal vor Raps Frühe Startgabe	Auch für raue Standorte

PROFIL - - - = sehr schlecht/kurz, + + + = sehr gut/lang

Entwicklung					
Ährenschieben	mtl.	früh bis mtl.	früh bis mtl.	früh bis mtl.	mtl.
Druschreife	mtl. bis spät	früh bis mtl.	früh bis mtl.	früh bis mtl.	mtl. bis spät
Pflanzenlänge	kurz bis mtl.	mtl.	mtl.	mtl.	kurz bis mtl.
Ähre je m ² / Kö. je Ähre / TKM	+ / + / 0	+ + / + / -	+ + / + / -	+ / + + + / -	0 / + + + / 0
Vitalität					
Winterfestigkeit / Trockentoleranz	+ / +	0 / +	+ / + +	0 / + + +	+ / + +
Standfestigkeit	0	0	+	++	++
Gesundheit					
Halmbruch / Mehltau	- / + + +	- / +	0 / +	- / 0	- / + + + +
Gelbrost / Braunrost	+ + + / 0	+ + + / +	- / + +	+ + / 0	0 / + + +
Blattseptoria / DTR	+ / -	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / -
Ährenfusarium	--	++	+	+	+
Vermarktungsqualität					
Fallzahl / Fallzahlstabilität	+ + / + +	+ + / + +	+ / 0	+ + / +	+ / 0
Rohproteingehalt / Sedi.-Wert	- - - / 0	- - / -	- - / 0	- - - / -	- - / 0
Verarbeitungsqualität					
Mehlausbeute / Wasseraufnahme	+ / +	+ + + / -	+ + / -	+ + + / 0	+ / -
Volumenausbeute	+	0	+	+	+

ELIXER C_(K). Ertragreich, zuverlässig und flexibel.

Vorteile

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

Empfehlung

- ELIXER passt auch in Lagen und Anbausituationen mit höherem Fusariumdruck, insbesondere nach Mais.
- Mehrjährige Versuche belegen die Eignung für Fröhsaaten, Mulchsaat und als Stoppelweizen.
- Standfestigkeit mit ausreichend dosierten Splittingmaßnahmen absichern!

Anbautipp vom Sortenberater

„ELIXER bestockt extrem gut und daher kann man mit der Aussaatstärke um 10 % gegenüber den üblichen Aussaatstärken heruntergehen.“

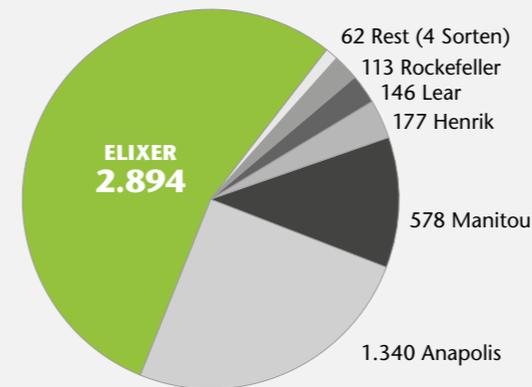
Auf Güllebetrieben bzw. auf Standorten mit hoher Stickstoffnachlieferung empfiehlt sich eine ausreichend hohe Wachstumsreglermaßnahme und ein Splitting.“
 Klaus Schulze Kremer (Nordrhein-Westfalen, Westfalen-Lippe)

ELIXER – auch als Stoppelweizen Top
 Stoppelweizenversuche der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
 Kornertrag Stufe 2 relativ, 2013–2016

	ELIXER rel.	ELIXER absolut	Mittel dt/ha 100 =
Futterkamp	103	107,8	104,7
Kasdorf	107	115,6	108,0
Harzhof	103	115,8	112,4
Sönke-Nissen-Koog	102	99,7	97,7
Durchschnitt	103,8	109,7	105,7

Quelle: nach Daten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

ELIXER – der führende C-Weizen Deutschlands
 Angemeldete C-Weizenvermehrungsfläche (ha) in Deutschland 2016



Quelle: lt. Beschreibender Sortenliste 2016

Auch für GPS geeignet



C-Winterweizen

	ELIXER C_(K) <small>Auch als Brauweizen</small>
Vorteile	Ertragstabilität Flexible Verwertung
Empfehlung	Erhöhter WR-Einsatz Ideal nach Mais

PROFIL - - - - = sehr schlecht/kurz, + + + + = sehr gut/lang

Entwicklung	
Ährenschieben	früh bis mtl.
Druschreife	mtl. bis spät
Pflanzenlänge	mtl.
Ähre je m ² / Kö. je Ähre / TKM	0 / + + / -
Vitalität	
Winterfestigkeit / Trockentoleranz	+ / 0
Standfestigkeit	-
Gesundheit	
Halmbruch / Mehltau	- / + +
Gelbrost / Braunrost	+ + + / + +
Blattseptoria / DTR	+ / -
Ährenfusarium	+
Vermarktungsqualität	
Fallzahl / Fallzahlstabilität	+ / + +
Rohproteingehalt / Sedi.-Wert	- - / -
Verarbeitungsqualität	
Mehlausbeute / Wasseraufnahme	0 / - - -
Volumenausbeute	-

Hybridweizen

Mit der neuen Düngeverordnung wird Hybridweizen jetzt noch interessanter.

Hybriden haben von Natur aus eine höhere physiologische Aktivität und realisieren in der F1 etwa 8 % höhere Erträge als ihre Elternlinien. Das gilt vor allem für die neueren Sorten HYVENTO und HYLUX, die als Einzelährentypen eine nochmals verbesserte Wurzelleistung besitzen. Das bringt den entscheidenden Vorsprung bei limitierter Wasser- und Nährstoffversorgung.



Anbautipp: Hybridweizen werden nur halb so dicht gesät wie Liniensorten in der jeweiligen Anbausituation und setzen eine intensive Bestandesführung sehr effizient in Höchsterträge um.

Bei Fröhsaaten empfiehlt sich eine Spezialbeizung gegen Schwarzbeinigkeit und eine Läu-sebehandlung im Herbst.

	HYVENTO A	HYBERY (B)	HYLAND B	HYLUX (B)
Vorteile	A-Qualität Stresstoleranz	Stabile Top-Erträge Stresstoleranz	Blattgesundheit Mittelfrühe Reife	Frühreife Ertragstabilität
Empfehlung	Lohnt höhere Anbauintensität	Fröhsaaten Stoppelweizen	Halmbruchbehandlung Spätdüngung	Auch leichte Standorte Stoppelweizen

PROFIL - - - - = sehr schlecht/kurz, + + + + = sehr gut/lang

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

HYVENTO A. Erster Hybridweizen mit A-Qualität und Spitzenertrag.

Vorteile

- 3-jährig Ertragsieger im A-Segment der deutschen Wertprüfung (108,3 %)
- Sehr kompensationsfähig bei guter Standfestigkeit und Halmbruchresistenz
- Beste Nährstoffeffizienz dank sehr hoher Wurzeldichte
- Hohe Auswuchsfestigkeit und A(7)-Backqualität

Empfehlung

- Besonders geeignet für Stressstandorte und als Stoppelweizen, wo die höhere physiologische Aktivität und Halmbruchresistenz von HYVENTO gefragt ist.
- Maximaler Gewinn bei halbiertem Saatstärke in Verbindung mit Fröhsaaten
- Wichtig ist eine optimale Jugendentwicklung mit rechtzeitiger N-Versorgung und insektizidem Schutz vor Gelbverzwergung.

Ertragreiche A-Weizen im Vergleich

> 200 ha angemeldete Vermehrungsfläche, sortiert nach Rohprotein und Reife

	Reife	Neigung zu						Ertrag		Qualität				
		Gelbrost	Braunrost	Pseudocercospo.	Septoria	Auswinterung	Lager	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohprotein-gehalt	Mehlausbeute Type 550	Volumenausbeute
HYVENTO	5	2	4	5	5	5	4	8	8	7	+	4	7	7
NORDKAP	5	2	4	3	4	-	4	8	7	7	+	5	8	7
FRANZ	6	3	3	5	4	4	6	7	8	8	+	4	7	6
Rebell	5	2	4	3	5	6	5	8	7	7	o	5	5	6
KWS Magic	5	6	3	5	2	6	5	7	7	9	+	5	5	7
JB Asano	4	6	3	5	7	6	5	4	7	6	-	5	8	6
RGT Reform	6	3	3	5	4	4	4	8	7	9	+	4	7	6
Linus	6	3	3	3	5	4	4	7	7	8	--	4	7	6
Atomic	5	4	4	4	4	6	3	8	7	9	o	4	5	6

Quelle: nach Daten der Beschreibenden Sortenliste 2016; 1 = sehr früh, sehr niedrig; 9 = sehr spät, sehr hoch

HYVENTO – A-Hybridweizen mit starker Leistung besonders auf leichten Böden

LSV Nord/Westdeutschland 2016, Relativerträge im Vergleich zum Durchschnitt aller geprüften A-Sorten, plus produktionstechnische Versuche der SAATEN-UNION/Stressvariante

	LSV 2016			SAATEN-UNION
	NRW Sand	NI Sand	NI Sand Nordhannover	PT-Versuche Stressvariante
HYVENTO	104	103	101	105,5
Durchschnitt A-Sorten	98,5	98,7	97,9	98,5
Differenz %	5,5	4,3	3,1	7,0
100 = dt/ha	77,5	86,7	90,1	98,3
Differenz zu A-Sorten	4,3 dt/ha	3,7 dt/ha	2,8 dt/ha	6,9 dt/ha



HYBERY (B). Stoppelweizen mit Spitzenerträgen.

Vorteile

- Beste Fröhsaat- und Stoppelweizeneignung
- Gehobene B(5)-Vermarktungsqualität
- Standfest, robust und sehr gesund
- Resistent gegen das bodenbürtige Weizenmosaikvirus (SBWMV)

Empfehlung

- HYBERY eignet sich besonders gut für weniger günstige Standorte, für Fröhsaaten und als Stoppelweizen.



Am leistungsfähigsten unter Stress!

Relativer Kornertrag von HYBERY in den produktionstechnischen Winterweizenversuchen der SAATEN-UNION 2016

	HYBERY	Durchschnitt B-Sorten	Durchschnitt Liniensorten
Stressvariante*	111,0	100,3	99,3
Optimalvariante	100,3	98,4	98,1
Spätsaatvariante	103,7	101,9	99,4

* Sehr frühe Saat, nach Weizen, ohne Pflug

HYLAND B. Stresstabil und blattgesund.

Vorteile

- Mittelfrüher, blattgesunder Hybridweizen mit herausragender Einkörnung
- Spitzensorte des IGF-Projekts WHEAT STRESS
- Resistent gegen das bodenbürtige Weizenmosaikvirus (SBWMV)

Empfehlung

- Besonders geeignet für fungizidsparenden Anbau aber Halmbruchbekämpfung
- Bei entsprechender Führung problemlose Vermarktung als Backweizen
- Kein Einsatz chlortoluronhaltiger Herbizide



WINTERGOLD. Mehr Ertrag und mehr Sicherheit.

Vorteile

- Erste und einzige eingetragene deutsche Winterdurumsorte
- Deutlich ertragreicher und anbausicherer als EU-Sorten
- Hohe Winterfestigkeit (4) und gute Standfestigkeit
- Hohe Vermarktungsqualität und Verarbeitungsqualität

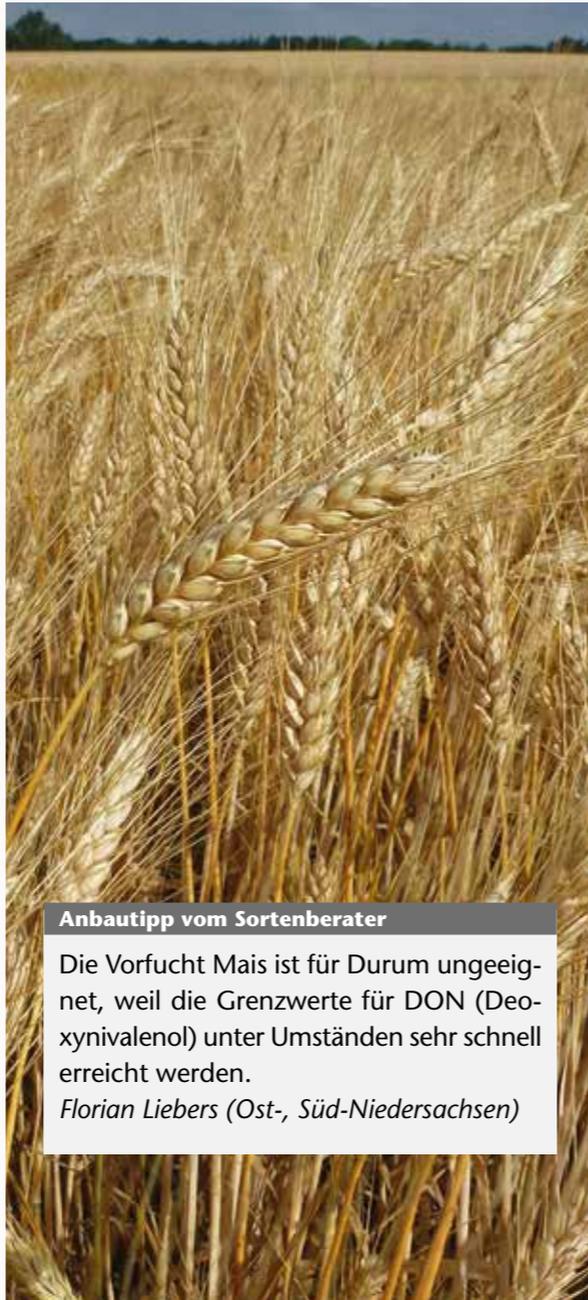
Empfehlung

- Qualitätsdurum-Produktion auch in sommertrockenen Anbaulagen
- Kornertag 20 % höher als Sommerdurum, z.T. auf dem Niveau von E-Weizen
- Aussaatstärke: 350–400 keimfähige Kö/m²

„Die winterharte Sorte Wintergold verhält sich wie ein früher Normalweizen und hat auch ähnliche Ansprüche. Sie nützt die Winterfeuchte gut aus und kann deswegen auch auf mittleren Bonitäten angebaut werden. Wo früher die weitverbreiteten Sorten wie z.B. Cubus oder Dekan erfolgreich angebaut wurden, passt auch der Winterdurum. Dies verbreitert die möglichen Anbauggebiete für Durum enorm (...).

Allerdings benötigt Durum zur Ernte trockene Bedingungen, damit die Glasigkeit nicht verloren geht. Die Durumernte muss notfalls in zwei Tagen erfolgen können, und hierzu muss auch der notwendige Mähdrescher bereitstehen.“

Aus „Winterdurum richtig angebaut“, Anbauhinweise von Dr. Herbert Siedler, Fachzentrum Pflanzenbau, AELF Würzburg



Anbautipp vom Sortenberater

Die Vorfucht Mais ist für Durum ungeeignet, weil die Grenzwerte für DON (Deoxynivalenol) unter Umständen sehr schnell erreicht werden.

Florian Liebers (Ost-, Süd-Niedersachsen)

WINTERGOLD

PROFIL - - - - = sehr schlecht/kurz, + + + + = sehr gut/lang

Entwicklung

Ährenschieben / Druschreife	früh bis mtl. / mtl.
Pflanzenlänge	mtl. bis lang
Ähren pro m ² / Körner pro Ähre	0 / +
TKM	0

Vitalität

Winterfestigkeit	+
Standfestigkeit	0
Trockentoleranz	++

Gesundheit

Gelbrost / Braunrost	+ / 0
Ährenfusarium / Mehltau	++ / +
Blattseptoria	0

Qualität

Kornhärte / Rohproteingehalt	- - - / ++
Dunkelfleckigkeit / Gelbpigmentgehalt	+++ / ++
Kochpotenzial / Glasigkeit	++ / ++++
Fallzahl / Sortierung	++ / 0
Farbton Teigware	++

ZOLLERNSPELZ. Ertrag und Geschmack.

Vorteile

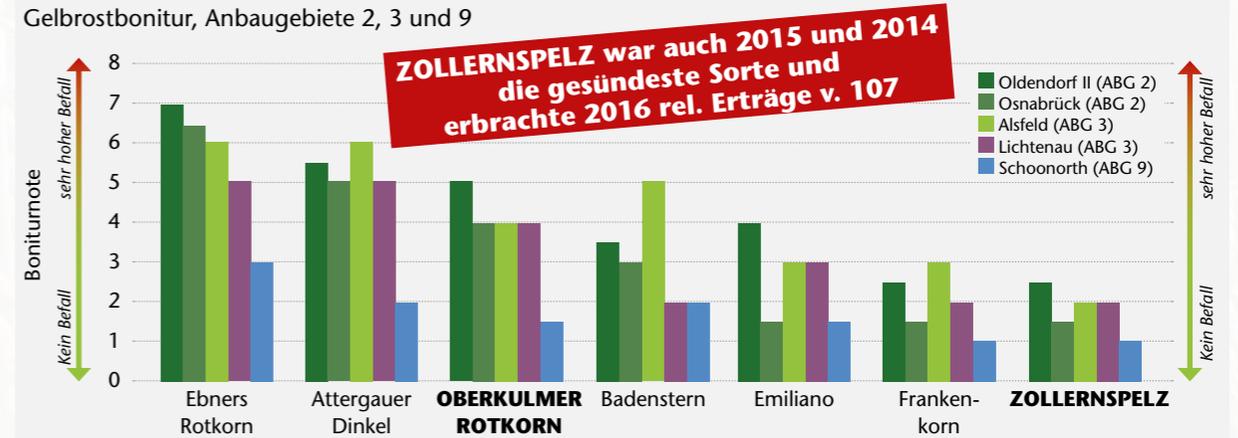
- Beste Kombination aus Ertrag und Qualität
- Hervorragend standfest und winterhart
- Sehr fallzahlstabil mit hohem Protein- und Feuchtklebergehalt
- Dinkelreinheit offiziell bestätigt

Empfehlung

- Geeignet für alle Standorte und Anbausituationen
- Dank Gesundheit und Standfestigkeit auch sehr gute Ergebnisse im Ökoanbau

Landessortenversuche Niedersachsen, Öko-Dinkel 2016

Gelbrostbonitur, Anbauggebiete 2, 3 und 9



„Auch die Blattgesundheit überzeugt. Hervorzuheben ist die sehr gute Toleranz gegenüber Gelbrost. Dieser Dinkel kann über die Jahre betrachtet, mit tendenziell überdurchschnittlichen Backqualitäten vor allem beim Feuchtkleber überzeugen. Zollernspelz gehört aufgrund der überwiegend positiven Eigenschaften ohne Zweifel in die engere Wahl.“

Aus: Ergebnisse der Landessortenversuche Öko-Dinkel 2016, zusammengefasst aus NI, SH, NRW und HE



Auch Ökoanbau ZOLLERNSPELZ

Auch Ökoanbau OBERKULMER ROTKORN

Vorteile	Standfestigkeit; Dinkelreinheit	Kornqualität; Robustheit
Empfehlung	Alle Böden; auch Ökoanbau	Flachgründige Grenzlagen; auch Ökoanbau

PROFIL - - - - = sehr schlecht/kurz, + + + + = sehr gut/lang

Entwicklung

Ährenschieben / Reife / Pflanzenlänge	früh bis mtl. / mtl. / kurz bis mtl.	früh bis mtl. / mtl. bis spät / sehr lang
Ähren pro m ² / Kernzahl je Ähre / TKM	- / + / +	- / - / ++

Vitalität

Jugendentwicklung / Standfestigkeit	++ / ++	++++ / --
-------------------------------------	---------	-----------

Gesundheit

Mehltau / Braunrost / Blattseptoria	0 / 0 / 0	- / 0 / +
-------------------------------------	-----------	-----------

Qualität

RP-Gehalt / Mehlausbeute T630 / Kernaussbeute	+ / + / +	Ausgeprägtes Aroma, problemlose Backeigenschaften
Sedi.-wert / Fallzahl / Volumen RTM	+ / ++ / +	

LENNOX E. Wechselweizen mit Elitequalität.

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

- Sehr flexible Aussaat von Mitte Oktober bis Ende April
- Flexible Nutzung in Auswinterungsjahren
- Cross Compliance: Aussaaten ab 1. Januar gelten als Sommerweizen



Vitalität und Qualität von LENNOX, WeW® im Vergleich zu Sommerweizen Qualitätsstufe E angemeldete Vermehrungsfläche > 100 ha

	Neigung zu/Anfälligkeit für						Qualität			
	Lager	Mehltau	Blatt-septoria	Gelbrost	Braunrost	Ähren-fusarium	Fallzahl	Fallzahl-stabilität	Rohprote- ingehalt	Sedimen- tationswert
LENNOX	2	6	5	2	2	5	8	+	9	9
Sorbas	7	4	5	6	5	3	7	+	8	9
Granus	3	6	5	5	3	5	6	o	6	9
Sonett	4	2	5	2	5	6	7	o	9	9
KWS Scirocco	4	3	5	7	4	5	7	o	9	9
SW Kadrij	3	6	5	4	2	5	7	o	7	9
Taifun	7	5	5	6	8	6	9	+	8	9

Quelle: nach Daten der Beschreibenden Sortenliste 2016; 1 = sehr niedrig; 9 = sehr hoch

	LENNOX E	GRANUS E
Vorteile	Stabil hoher Ertrag Beste Vermarktungsqualität	Saatzeitflexibilität Eliteweizen-Qualität
Empfehlung	Universalsorte	Mittlere bis bessere Lagen

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

Entwicklung		
Ährenschieben / Druschreife / Pflanzenlänge	mtl. / mtl. / kurz bis sehr kurz	mtl. / mtl. bis spät / kurz
Ähren pro m ² / Körner je Ähre / TKM	- / + / +	0 / 0 / ++
Vitalität		
Winterfestigkeit ¹ / Trockentoleranz / Standfestigkeit	0 / ++ / +++	0 / + / ++
Gesundheit		
Halmbruch / Mehltau / Gelbrost	- - / - / +++	- - / - / 0
Braunrost / Blattseptoria / Ährenfusarium	+++ / 0 / 0	++ / 0 / 0
Vermarktung		
Fallzahl / Rohproteingehalt / Sedi.-Wert	+++ / ++++ / +++++	+ / + / +++++
Verarbeitung		
Mehlausaubeute / Wasseraufnahme / Volumenausbeute	+ / ++ / +++	0 / ++ / +++

Beide Sorten auch für GPS geeignet

SU AGENDUS. Ertragsfähig, früh und standfest.

Vorteile

- Kurzstrohiger, sehr standfester Korndichtetyp für den Intensivanbau
- Kombiniert frühere Druschreife mit stabilem Stroh und hohem Ertragspotenzial
- Langjährig hohe Kornerträge bei rechtzeitigem, intensivem Fungizideinsatz

Empfehlung

- Besonders geeignet für den intensiveren Anbau in Nord- und Ostdeutschland
- Insbesondere für mittlere bis bessere Böden und Betriebe mit hoher N-Nachlieferung („Güllebetriebe“)

TULUS. Früh und zuverlässig.

Vorteile

- Europaweit stabil hohe Erträge Jahr für Jahr
- Frühschiebender Einzelährentyp mit Top-Kornqualität
- Gut standfest bei mittellangem Stroh
- 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.



TULUS: sehr standfest

	SU AGENDUS	Auch Ökoanbau TULUS
Vorteile	Ertragspotenzial Standfestigkeit	Winterhärte, Gesundheit Top-GPS-Erträge
Empfehlung	Güllebetriebe Fungizid-Doppelhandlung	Alle Triticalestandorte Alle Saattermine

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

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

Hybridroggen als Alternative zu Stoppelweizen

Roggen bringt oft mehr als Stoppelweizen

In Praxisfruchtfolgen muss sich der Roggen nicht mit Blattweizen, sondern mit Stoppelweizen vergleichen. Andrea Ziesemer von der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV hat in der Zeitschrift *praxisnah* die Frage beleuchtet, ob in diluvialen Anbauregionen Stoppelweizen oder Hybridroggen die ökonomisch bessere Entscheidung ist.

(Die vollständige Fassung finden Sie unter www.praxisnah.de/201625).

Vergleich Ökonomie Roggen Weizen nach Vorfrucht

Im Deckungsbeitrag schnitt Weizen nach Weizen um 163 €/ha schlechter ab als der Weizen nach Rapsvorfrucht. Steht Hybridroggen nach Vorfrucht Winterweizen, liegen die Direktkosten im Roggenanbau, insbesondere der Aufwand von Stickstoff und Pflanzenschutzmitteln, mit 123 €/ha deutlich unter denen des Stoppelweizens.

Obwohl der Preisabstand von Roggen zu Weizen in den untersuchten Betrieben und Jahren 3,30 €/dt ausmachte, war der Hybridroggen dem Stoppelweizen in der Wirtschaftlichkeit überlegen.



Vergleich von Roggen und Weizen nach Vorfrucht auf D3-Standorten (Ackerzahlen von 28 bis 33) in Referenzbetrieben der LFA MV im Mittel der Jahre 2012–2014

Fruchtart	Winterweizen ³		Hybridroggen
	Winterweizen	Raps	Winterweizen
Vorfrucht	Winterweizen	Raps	Winterweizen
Ertrag dt/ha	70,2	77,5	77,6
Direktkosten €/ha	553	483	430
Saatgut €/ha	76	68	89
darin Düngung €/ha	274	238	204
Pflanzenschutz €/ha	187	162	129
Direktkostenfreie Leistung €/ha	893	1.032	908
Deckungsbeitrag¹ €/ha	751	914	777
N-Düngung kg/ha	225	196	160
N-Saldo² kg/ha	87	44	32

¹ variable Maschinenkosten kalkuliert nach KTBL

² berechnet für Abfuhr Korn, Roggen mit 12 % und Weizen mit 13 % Rohprotein

³ Qualität: A-Weizen

SU PERFORMER. Der ertragreichste Hybridroggen Deutschlands.

Vorteile

- Einziger Hybridroggen mit Spitzenertrag 9 in der praxisüblichen Anbaustufe 2, Höchstnote 9 in Stufe 1 ohne Fungizideinsatz
- Ertragreichste Sorte der LSV 2013–2016
- Sehr vitale Jugendentwicklung in Herbst und Frühjahr
- Standfest, blattgesund und herausragend fallzahlstabil

Empfehlung

- Universell einsetzbar als Körner- und GPS-Roggen
- Die gute Blattgesundheit und Standfestigkeit ermöglichen einen kostengünstigen Fungizid- und Wachstumsregler-Einsatz.

Auch für GPS geeignet

Anbautipp vom Sortenberater

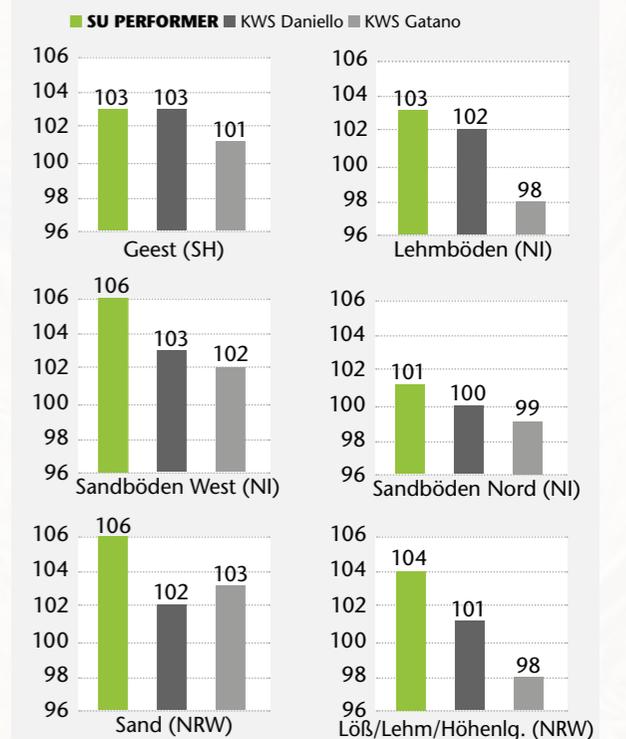
„Das zur Verfügung stehende Erntefenster ist komfortabel – selbst Späterntetermine gefährden die Fallzahlen bei dieser Sorte nicht. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass SU PERFORMER bei Ertrag und Qualität die sicherste Sorte ist – selbst bei ausgeprägtem Trockenstress!“

Florian Liebers (Ost-, Süd-Niedersachsen)



SU PERFORMER – konstant vorne

LSV 2016 im Vergleich zu KWS Daniello und KWS Gatano Ertrag Stufe 2, rel.



SU COSSANI. Spitzenerträge – wenn's drauf ankommt!

Vorteile

- Die Allroundsorte für die typischen Roggenstandorte der norddeutschen Tiefebene
- Mehrjährig hohe Leistungen in den LSV und in der Praxis, vor allem in Trockenjahren, wenn es auf jede Dezitonne ankommt!
- Beste Halmstabilität aller Hohertragsroggen (Lager 4, Halmknicken 4)
- Enorme Bestockungsleistung erlaubt etwas geringere Saatstärken.

Empfehlung

- Breites Aussaatfenster bis Ende Oktober
- Vergleichsweise gute Herbizidtoleranz gegenüber Flufenacet



SU COSSANI – Wertprüfung Trockenjahr 2015
n = 16, 100 = 96,1 dt/ha
Korntrag rel. Stufe 2

		Einstufung Korn Stufe 2
SU COSSANI	109,3	8
SU MEPHISTO	108,4	8
KWS Daniello	105,8	8
Brasetto	103,9	7
KWS Gatano	102,6	8

Das Vegetationsjahr 2015 war gekennzeichnet durch eine viermonatige Trockenphase von April bis Juli. Die Ertragsergebnisse belegen große Unterschiede in der Trockentoleranz, ungeachtet der Ertrageinstufung.

Quelle: nach Daten der Wertprüfung Winterroggen Sortiment 3, 2015

Zitat der Landwirtschaftskammer NRW 2016

„Viele mehrjährig geprüfte Hybriden zeigen sehr vergleichbare Erträge. (...) Bei gleicher Ertragsleistung sollten daher strohstabilere und gesündere Sorten bevorzugt werden.“

SU COSSANI auf Sandstandorten
LSV dreijährig; gew. Mittelwerte 2014–2016

	Niedersachsen		Nordrhein-Westfalen
	Sand West	Sand Nord	Sand
Ertrag rel. St. 2	104,3	103,4	105,4
Ertrag absolut dt/ha	101,7	93,9	100,9

Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

SU FORSETTI. Anpassungsfähig und anbausicher.

Vorteile

- Zusammen mit SU PERFORMER Spitzensorte der bundesweiten LSV-Ergebnisse 2014 bis 2016
- Sehr hohe Ertragsstabilität auf unterschiedlichsten Standorten und Jahren
- Auch sehr gut zur GPS-Nutzung geeignet

Empfehlung

- Uneingeschränkt geeignet für alle Lagen, Böden und Saatzeiten
- Eine rechtzeitige und ausreichend dosierte Fungizidbehandlung ist lohnend, bei hohem Rhynchosporiumdruck evtl. splitten.



2017 steht nur begrenzt Saatgut zur Verfügung!

	SU PERFORMER	SU COSSANI	SU FORSETTI
Vorteile	Spitzenertrag Stabile Fallzahl	Gesundheit Trockentoleranz	Spitzenertrag Ertragsstabilität
Empfehlung	Ernteflexibilität Spätsaaten	Allroundsorte Geringer Aufwand	Fungizid splitten Rechtzeitiger Drusch

PROFIL - - - = sehr schlecht/kurz, + + + = sehr gut/lang; * Bei natürlicher Infektion mit Einmischung von 10 % Populationsroggen

Entwicklung			
Ährenschieben / Druschreife	mtl. / mtl.	mtl. / mtl.	mtl. / mtl.
Pflanzenlänge	kurz bis mtl.	kurz bis mtl.	kurz bis mtl.
Ähren pro m ² / Kö. je Ähre / TKM	+ + + / 0 / 0	+ + + / 0 / 0	+ + / + / 0
Vitalität			
Standfestigkeit / Knickfestigkeit	+ / -	+ / +	+ / -
Gesundheit			
Mehltau / Rhynchosporium	+ / +	+ + / 0	0 / 0
Braunrost / Mutterkorn*	+ / 0	+ / +	0 / +
Qualität			
Proteingehalt / Stärkegehalt	- / 0	0 / +	0 / +
Amylogrammviskosität / Fallzahl	+ + + + / + + +	+ + / +	+ + + / +
Temp. im Verkleisterungsmax.	+ + +	+	+

SU NASRI. Frühe Doppelnutzungssorte.

Vorteile

- Frühe Stärkeeinlagerung und Druschreife (4): SU NASRI schließt die Kornfüllungsphase früher ab.
- Zügige Jugendentwicklung für bessere Nutzung der Winterfeuchte
- Sehr blattgesund in der Praxis

Empfehlung

- Ideal vor Raps und anspruchsvollen Zwischenfrüchten, die auf eine rechtzeitige Bestellung angewiesen sind.
- Ernteflexibler Zweinutzungsroggen: Frühe Stärkeeinlagerung und Blattgesundheit erweitern das Erntefenster bei GPS-Ernte um ca. zwei Tage.



SU BENDIX. Low Input – high Output.

Vorteile

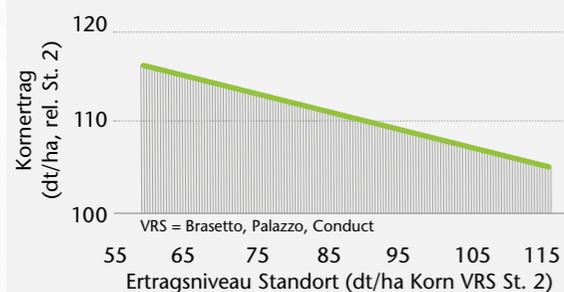
- Low-Input-Typ mit ausgeprägter Trockentoleranz
- Sehr hohe Korn-Proteinleistung und N-Effizienz
- Weniger Mutterkorn im Praxisanbau

Empfehlung

- Geeignet besonders für Standorte mit ausgeprägter Frühsommertrockenheit sowie extensive Anbauverfahren
- Idealer Futterroggen mit höherem Rohproteingehalt als andere Hohertragsorten

Ertragsstabilität SU BENDIX

Wertprüfung 2011–2013, n = 33



SU BENDIX zeigt eine ausgeprägte Ertragsüberlegenheit gerade auch auf Standorten mit ungünstigen Ertragsvoraussetzungen, also typischen Roggenstandorten.

Anbautipp vom Sortenberater

„SU BENDIX braucht wenig Wasser, die Sorte wurde speziell für sehr trockene Stressstandorte entwickelt und hat zudem einen sehr geringen Fungizid- und Wachstumsreglerbedarf. Eine ideale Sorte also für den Low-Input-Anbau!“

Aufgrund der sehr hohen Nährstoff-Aneignungseffizienz ist der N-Überschuss gering.“

Florian Liebers (Ost-, Süd-Niedersachsen)

SU MEPHISTO. Die sichere Bank im Roggenanbau.

Vorteile

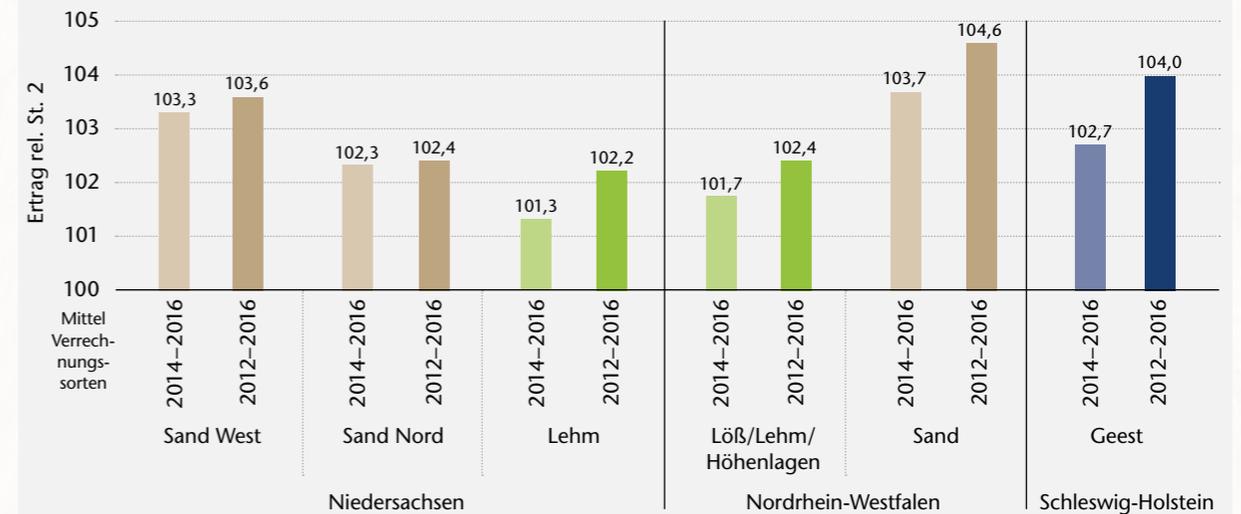
- Langjährig sehr ertragreicher und sehr ertragsstabiler Hybridroggen in der rauen Praxis und in den Landessortenversuchen
- Sehr stresstolerant: höhere Erträge besonders in ungünstigeren Jahren.
- Mit Abstand beste Herbizidtoleranz gegen Flufenacet (z.B. in Cadou® SC, Herold® SC, Bacara® Forte u.a. sowie Mischprodukten)!

Empfehlung

- Auch bei sehr hohem Mehлтаudruck ist i.d.R. keine Frühbehandlung notwendig. Rhynchosporium hingegen verdient mehr Aufmerksamkeit.
- Besondere Vorzüglichkeit auf schwierigen Standorten und bei Spätsaaten
- Mehr Flexibilität im Hinblick auf eine wirksame Ungrasbekämpfung

SU MEPHISTO – zuverlässige Leistung über Jahre

LSV 2012–2016, Darstellung drei- und fünfjährig, Ertrag rel. Stufe 2



	SU NASRI	SU BENDIX	SU MEPHISTO
Vorteile	Doppelnutzung Korn/GPS Frühreife	Hohe Trockentoleranz Höherer Futterwert	Ertragsstabilität Mehлтаuresistenz
Empfehlung	Ideal vor Raps und Zwischenfrüchten	Ideal für trockene Stressstandorte	Trockenstandorte Hohe Bestandesdichte

PROFIL - - - - = sehr schlecht/kurz, + + + + = sehr gut/lang; * Bei natürlicher Infektion mit Einmischung von 10 % Populationsroggen

Entwicklung	SU NASRI	SU BENDIX	SU MEPHISTO
Ährenschieben / Druschreife	früh bis mtl. / früh bis mtl.	mtl. / mtl.	mtl. / mtl.
Pflanzenlänge	mtl.	kurz bis mtl.	mtl.
Ähren pro m ² / Kö. je Ähre / TKM	+ + / + + / -	+ + + / 0 / -	+ + / + / -
Vitalität			
Standfestigkeit / Knickfestigkeit	+ / 0	+ / 0	+ / 0
Gesundheit			
Mehltau / Rhynchosporium	k. A. / +	k. A. / 0	+ + / 0
Braunrost / Mutterkorn*	+ / +	+ + / +	0 / 0
Qualität			
Proteingehalt / Stärkegehalt	0 / k. A.	+ / 0	- / +
Amylogrammviskosität / Fallzahl	+ + / +	0 / +	0 / +
Temp. im Verkleisterungsmax.	0	0	0

DUKATO. Erfolgreichster Populationsroggen.

Vorteile

- Langjährig ertragsstabilster Populationsroggen in den LSV
- Enorm kompensationsfähig
- Gut standfest bei mittellangem Stroh, geringer Mutterkornbefall

Empfehlung

- Besonders geeignet für Roggenstandorte mit geringem Ertragspotenzial
- Bei feuchter Erntewitterung rechtzeitig dreschen für hohe Fallzahlen



INSPECTOR. Populationsroggen für Stresstandorte.

Vorteile

- Überzeugende LSV-Ergebnisse auf Stresstandorten
- Sehr standfest und gesund mit wenig Mutterkorn
- 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.

	DUKATO	INSPECTOR
Vorteile	Trockentoleranz Standfestigkeit	Hohe Ertragsleistung Geringe Anbaukosten
Empfehlung	Leichte Standorte mit begrenztem Ertragspotenzial	Extensivanbau auf leichten Standorten

PROFIL - - - = sehr schlecht/kurz, + + + = sehr gut/lang

Entwicklung		
Ährenschieben / Druschreife	mtl. / mtl.	mtl. / mtl.
Pflanzenlänge	mtl. bis lang	mtl. bis lang
Ähren pro m ² / Kö. je Ähre / TKM	+ / - / 0	0 / - / +
Vitalität		
Standfestigkeit / Knickfestigkeit	+ / 0	+ / -
Gesundheit		
Mehltau / Rhynchosporium	+ / 0	+ / OElix
Braunrost / Mutterkorn	+ / ++	+ / ++
Qualität		
Proteingehalt / Stärkegehalt	0 / 0	+ / +
Amylogrammviskosität / Fallzahl	0 / 0	0 / +
Temp. im Verkleisterungsmax.	0	0

Winterleguminosen – eine mögliche Alternative.

Winterackerbohnen und -erbsen haben das Potenzial, höhere Erträge als Sommerformen zu generieren. In Zeiten zunehmender Frühsommertrockenheit können sie ihren Entwicklungsvorsprung nutzen und reagieren ertragsstabiler als die Sommerformen. Die Züchtung von Winterleguminosen ist kontinuierlich vorangetrieben worden: Neben einer verbesserten Winterfestigkeit und Weiter-

entwicklung der agronomischen Eigenschaften konnte auch die Ertragsleistung und -sicherheit verbessert werden. Zuchtziele sind eine verbesserte Winterhärte und eine Weiterentwicklung agronomischer Eigenschaften. Auch die Wintererbsen wurden züchterisch kontinuierlich hinsichtlich Standfestigkeit und Ertragsleistung weiterentwickelt.

HIVERNA. Die erste deutsche Winterackerbohne.

Vorteile

- Als einzige Winterbohnenart besitzt HIVERNA eine Anbaueignung für Zentraleuropa, da sie deutlich winterhärter als französische oder englische Herkünfte ist.
- In trockenen Lagen/Jahren ertragreicher als Sommerackerbohnen
- Gute Unkrautunterdrückung

Empfehlung

- Sichere Aussaat im Herbst auf schweren Böden, bei denen im Frühjahr eine frühe Aussaat der Sommerackerbohnen unsicher ist.
- Niedrige Aussaatstärke, da hohe Bestockung nach Winter



FRESNEL. ^{NEU} Ertragreich mit sehr guter Winterhärte.

Vorteile

- Wintererbse mit höchstem Ertragsniveau
- Hohe Anbausicherheit durch verbesserte Winterfestigkeit
- Höchste Winterhärte im 2–4-Blattstadium
- Frühe Reife + gute Standfestigkeit = gute Erntebedingungen
- Mittlere bis hohe Proteingehalte

Empfehlung

- Wintererbsen können die Winterfeuchtigkeit optimal nutzen und haben eine ähnlich frühe Abreife wie Wintergerste.
- Die Frosttoleranz ist von vielen Faktoren (Saattiefe, Saattermin u.a.) abhängig.



Praktikable Fruchtfolgen für Biomasse.

Unsere Beispielfruchtfolgen zeigen Möglichkeiten, verschiedene Fruchtarten bestmöglichst miteinander zu kombinieren. Besonders zu beachten sind dabei die regionalen Klimafaktoren Temperatur und Niederschlag.



Selbstverständlich können einzelbetrieblich andere Lösungen praktikabel sein. Hier werden Fruchtfolgen dargestellt, die häufig in der Praxis umgesetzt werden und sich bewährt haben.

Beispiele für Energiefruchtfolgen, abhängig von dem Klimaraum

Energiefruchtfolge – mittlere und höhere Lagen

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Jahr 1	Silomais/Energierübe								GPS-Wintergetreide*			
Jahr 2	GPS-Wintergetreide*						Winterraps					
Jahr 3	Winterraps								Grünschnittroggen PROTECTOR / Lundsgaarder Gemenge			
Jahr 4	Grünschnittroggen PROTECTOR				Silomais							

Energiefruchtfolge – mittlere und höhere Lagen mit ausreichend Niederschlägen

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Jahr 1	Silomais/Energierübe								GPS-Wintergetreide*			
Jahr 2	Untersaat im Getreide						Silomais					
Jahr 3	Silomais											

Energiefruchtfolge – mittlere und höhere Lagen mit ausreichend Niederschlägen, hoher Maisanteil

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Jahr 1	Silomais/Energierübe								GPS-Wintergetreide*			
Jahr 2	GPS-Wintergetreide*						viterra®-Zwischenfrucht-Mischungen					
Jahr 3	Silomais								GPS-Wintergetreide*			

Energiefruchtfolge – wärmere Lagen

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Jahr 1	Silomais								Grünschnittroggen PROTECTOR / Lundsgaarder Gemenge			
Jahr 2	Grünschnittroggen PROTECTOR				Sorghum				Winterweizen mit Strohdüngung			
Jahr 3	Winterweizen mit Strohdüngung								Grünschnittroggen PROTECTOR			
Jahr 4	Grünschnittroggen PROTECTOR				Silomais							

* Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Winterweizen; je nach Aussaattermin, Klima, Bodengüte und Vermarktungsmöglichkeiten

Unsere Sortenempfehlung für die Bioenergiegewinnung

Hybridroggen

SU PERFORMER

- Vitaler, wüchsiger, standfester Hybridroggen mit Spitzenerträgen
- Maximaler Ertrag durch spätere Abreife

SU NASRI

- Frühreife Doppelnutzungssorte
- Mittellang mit guter Standfestigkeit

SU COSSANI

- Wüchsige Sorte
- Besonders geeignet für Trockenstandorte

Populationsroggen

GENERATOR

- Massiger, früher GPS-Roggen mit guter Gesundheit
- Auch als Grünschnittroggen nutzbar

Winterweizen

ELIXER C

- Sehr leistungsstarker und ertragsstabiler Masseweizen
- Zur Körnernutzung oder als GPS-Weizen

TOBAK B

- Der kann auch GPS!
- Seit Jahren bringt diese Sorte in Nord- und Ostdeutschland Höchstserträge.

RUMOR B

- Frühreif
- Winterhart und anpassungsfähig

Wintergerste

TITUS

- Großes Korn für mehr Silage
- Stabil hohe Erträge auch bei schwierigen Ertragsvoraussetzungen

JOKER

- Das hohe Ertragspotenzial ist beste Voraussetzung für eine hohe GPS-Leistung.
- Räumt schnell das Feld durch mittelfrühe Abreife

Wintertriticale

TULUS

- Ausgezeichnete Winterhärte
- Die bewährte GPS-Triticalesorte mit zuverlässigen Erträgen
- Gut standfest bei mittellangem Stroh

Zwischenfrüchte zur Beerntung

viterra® Wickroggen und Wickroggen Turbo

- Winterharte Biomasse-Leguminosen-Mischung
- Für eine ertragreiche GPS-Nutzung mit hohen Eiweiß- und Energiegehalten
- Einsparung mineralischer N-Dünger durch die winterharte Wicke
- Kruziferenfrei
- Turbo: Mit Hybridroggen den GPS-Ertrag weiter anheben

PROTECTOR

- Frühester in Deutschland zugelassener Grünschnittroggen mit Spitzenertragsleistung
- Gute Spätsaatverträglichkeit, sehr hohe Winterhärte

Für Boden, Ertrag und Greening.

Zwischenfrüchte sind ein fester Fruchtfolgebestandteil in erfolgreich wirtschaftenden Betrieben. Ausgerichtet an der Hauptkultur bietet das praxisorientierte Zwischenfruchtprogramm der SAATEN-UNION Lösungen zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und für die Ertrags- und Qualitätssicherung.

Der Nutzen des Zwischenfruchtanbaus ist vielseitig. Zwischenfrüchte eignen sich zur Reduzierung von Nematoden und bodenbürtigen Krankheiten, zum Schutz des Bodens vor Erosion oder zur Speicherung von Nährstoffen, um nur einige Anwendungsgebiete neben vielen weiteren zu nennen.

Je nach Nutzungsrichtung können Landwirte Zwischenfruchtsaatgut in höchster Qualität aus den folgenden drei Produktgruppen auswählen:

Starke Sorten.

Langjährige Züchtungserfahrungen und auf die Bedürfnisse der Landwirte abgestimmte Züchtungsaktivitäten liefern Sorten mit besonderen Eigenschaften innerhalb ihrer Art. Der Ölrettich SILETTA NOVA zum Beispiel reduziert die virusbedingte Eisenfleckigkeit in Kartoffeln und der Grünschnittroggen PROTECTOR liefert höchste TM-Erträge im Frühjahr.

Das SortenGreening® Programm ermöglicht den Einsatz bewährter Zwischenfruchtsorten im Rahmen des Greenings durch die Beimengung eines feinkörnigen Mischungspartners. Die Mischungen erfüllen alle Auflagen hinsichtlich der ökologischen Vorrangflächen und können in gewohnter Form und Fruchtfolge mit allen Vorteilen angebaut werden.



Folgende Sorten sind im SortenGreening® Programm enthalten:
 Ölrettich DEFENDER, COLONEL, COMPASS und SILETTA NOVA werden kombiniert mit Lein
 Rauhafer PRATEX wird kombiniert mit Lein oder Phacelia
 Gelbsenf ACCENT wird kombiniert mit Alexandriner Klee



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.

Weitere Informationen zu unseren Sorten und Mischungen finden Sie unter www.saaten-union.de oder www.phpetersen.com.



Bekämpfung von Rübennematoden ...

... mit nematodenresistenten Ölrettichsorten

COLONEL

NEMATODENBEKÄMPFUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU



- Höchste Resistenz gegen Rübenzysten-Nematoden, über 90 % Nematodenreduzierung in amtlichen Prüfungen
- COLONEL bekämpft wirkungsvoll hohe Nematodendichten bis unter die Schadschwelle und kann auch geringen Befall weiter senken.
- Die gesunde und schnelle Anfangsentwicklung sorgt für dichtes Blattwerk und wirksame Unkrautunterdrückung, sogar bei späten Saatterminen.

COMPASS

DER LEICHTER ABFRIERENDE ÖLRETTICH

- Hohe Resistenz gegen Rübenzystennematoden im oberen Bereich der Resistenzstufe 2+
- Friert leichter und schneller ab als herkömmliche Ölrettichsorten

... mit nematodenresistenten Gelbsensorten

ACCENT

PRAXISERPROBTES HOHES BEKÄMPFUNGSNIVEAU

- Bis zu 90 % Nematodenreduzierung in amtlichen Prüfungen – Resistenznote 2
- Einfache und bequeme Aussaat, rasche und lückenlose Bodendeckung
- Ausgezeichneter Erosionsschutz mit Nährstoffkonservierung über Winter

PROFI

PROFESSIONELLE NEMATODENBEKÄMPFUNG

- Gute Bekämpfung der Rübenzystennematoden im oberen Bereich der Resistenznote 2

Resistenzstufe 1	Profil
COLONEL	Nematodenbekämpfung auf höchstem Niveau
COMET	Beste Leistung gegen Rübenzystennematoden
COSMOS	Spät und höchste Resistenzstufe

Resistenzstufe 2	Profil
ADAGIO	Top-Sorte für zuverlässige Nematodenbekämpfung
AGRONOM NEU	Der Schnellstarter
COMPASS	Der leichter abfrierende Ölrettich
CONCORDE NEU	Fördert Ertrag und Qualität von Rüben
DACAPO	Für aktive biologische Nematodenbekämpfung

Auch die multiresistenten Ölrettich-Sorten DEFENDER, CONTRA und CONTROL sind resistent gegenüber Rübenzystennematoden.

Spätblüher	Profil
ATHLET	Starke Resistenz, immens spätblühend
GAUDI	Ein Vergnügen vor Zuckerrüben
LOTUS	Spätblühend mit sehr guter Direktsaateignung
LUCIDA NEU	Spätester Gelbsenf mit sehr geringer Blühneigung
PROFI	Professionelle Nematodenbekämpfung
VETO	Frohwüchsig für gute Nährstoffkonservierung

Schnellstarter	Profil
ACCENT	Praxiserprobtes hohes Bekämpfungsniveau
LUNA	Zuverlässiger Qualitäts-Gelbsenf
MASTER NEU	Rasanter Beginn – starke Blühverzögerung
SCOUT NEU	Enorme Aussaatflexibilität: schnell und spät

Bekämpfung von Nematoden und Krankheiten ...

... mit multiresistenten Ölrettichsorten

DEFENDER

SPITZENSORTE FÜR GEMÜSE- UND ACKERBAU

- Unterbricht Krankheitszyklen in Gemüse-, Kartoffel-, Zuckerrüben- und Getreide-Fruchtfolgen
- Bis zu 90 % Reduzierung des Rübenzysten-Nematoden (Resistenzstufe 2+)
- Keine Vermehrung vom Rübenkopffälchen
- Effiziente Reduzierung von Wurzelgallennematoden und freilebenden Nematoden
- Vermindert die virusbedingte Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln

CONTRA

FÜR HÖCHSTE RESISTENZANSPRÜCHE



CONTROL **NEU**

REDUZIERT MAIS-WURZELGALLENEMATODEN



Spezialisten für Kartoffelfruchtfolgen

Ölrettich gegen virusbedingte Eisenfleckigkeit

SILETTA NOVA

VERMINDERT EISENFLECKIGKEIT BEI KARTOFFELN

- Zuverlässig und bewährt für Qualitätskartoffeln
- SILETTA NOVA entschärft die Virusübertragung durch die *Trichodorus*-Nematoden.
- Die schnelle und besonders blattreiche Bodenbeschattung unterdrückt Unkräuter, an denen sich das Virus vermehren könnte.
- Die organische Masse vitalisiert die Bodenaktivität, hält die Nährstoffe im Oberboden und liefert wertvollen Humus.

BENTO

- Ausgeprägtes vegetatives Wachstum
- Konserviert Nährstoffe über Winter

Auch die multiresistenten Ölrettichsorten DEFENDER und CONTRA und der nematodenresistente Ölrettich COLONEL vermindern die virusbedingte Eisenfleckigkeit in Kartoffeln.

Rauhafer gegen Pratylenchen

PRATEX

BEKÄMPFUNG VON *PRATYLENCHUS PENETRANS*

- Bekämpft wandernde Wurzelneematoden *P. penetrans* ohne Trichodoriden zu vermehren
- Ist mit einfacher Aussaattechnik und als Zwischenfrucht ohne Verzicht der Hauptkultur anzubauen
- Sehr schnelle Anfangsentwicklung und gute Konkurrenzkraft gegen Unkräuter (potenzielle Vermehrer für *Pratylenchen*)



Gründüngung und Mulchsaat

Phacelia

ANGELIA

AUFFALLENDE UND ATTRAKTIVE BLÜTE

- Ertragreiche Bienenattraktive Pflanze, kann gezielt zur Schließung der Trachtenlücke eingesetzt werden
- Hinterlässt leicht zu bearbeitende und die Bodenerwärmung fördernde dunkle und feinstängelige Mulchschicht im Frühjahr



Gelbsenf

ALBATROS

DER KLASSIKER UNTER DEN GELBSENFORTEN

- Schnelle und kräftige Anfangsentwicklung auch bei Spätsaaten
- Wertvolle oberirdische Grünmasse und intensive, tiefreichende Wurzeln bilden eine stabile und humusreiche Bodenstruktur
- Sicheres Abfrieren im Winter – Pflanzenrückstände sorgen auch im abgestorbenen Zustand für einen guten Erosionsschutz.

BONUS

- Schnelle, kräftige Anfangsentwicklung mit sehr später Blüte – spätsaatverträglich

COVER

- Intensive und gesunde Anfangsentwicklung für einen flexiblen Aussaatzeitraum

Öllein

JULIET

- Unkomplizierte und anbausichere Zwischenfrucht

ZOLTAN **NEU**

- Anspruchslos mit feiner, aber tiefreichender Pfahlwurzel



Ölrettich

SILETINA

- Biologisch hoch wirksame Gründüngung
- Zuverlässig und unkompliziert im Anbau – auch bei Spätsaaten und ungünstigen Bodenverhältnissen
- Besonders schnelle Anfangsentwicklung für effektive Unkrautunterdrückung



Biomasse und Erosionsschutz

Winterfutterraps

EMERALD Schmackhaft, hoher Futterwert
FONTAN 00 Frühzeitige Futterreserve

Sommerfutterraps

JUMBO 00 Günstiges Blatt-/Stängelverhältnis

Winterrüben

JUPITER Grün- und Futternutzung



Grünschnittroggen

PROTECTOR und **GENERATOR**

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33

Begrünungsroggen

MATADOR

- Spätsaatverträglicher Erosionsschutz



Einjähriges Weidelgras

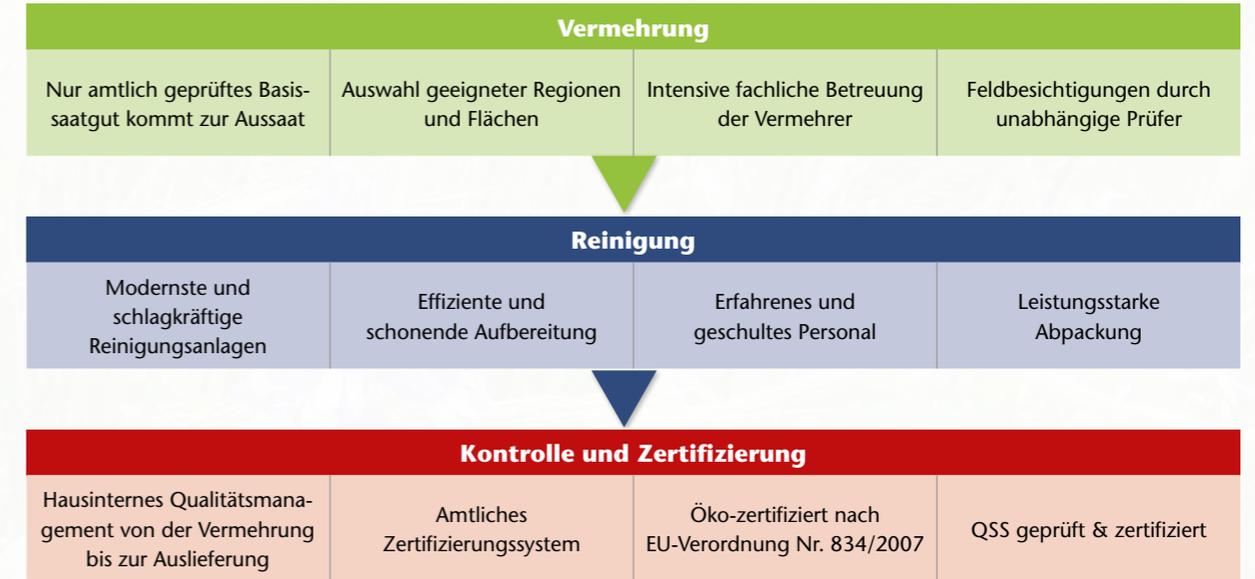
ALISCA tetraploid

- Mittelspät – hohe Erntezeitflexibilität
- Ertragreich und gesund

DIPLOMAT diploid

- Früh und schnell
- Aufrechter Wuchs für problemlosen Schnitt

Saatgut in Extra-Qualität



Die Saatgutproduktion erfolgt unter stetiger Qualitätskontrolle. Modernste Reinigungs- und Aufbereitungsanlagen sowie leistungsstarke Abpackanlagen gewährleisten, dass nur Saatgut über der gesetzlichen Norm in Extra-Qualität zur Auslieferung kommt.

Ökosaatgut



Die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Lebensmitteln ist in den letzten Jahren stets gewachsen. Gestiegen ist auch die Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe und der Bedarf nach geeigneten Sorten mit speziellen Eigenschaften in Öko-Qualität.

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 Öko-Saatgut Portfolio umfasst neben den vier 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.

Unsere Zertifikate stehen Ihnen unter www.phpetersen.com oder www.saaten-union.de zum Download bereit.

SortenGreening®

Um im Zwischenfruchtanbau auch im Rahmen des Greenings die Vorteile bewährter Ölrettich- und Gelbsensorten sowie des Rauhafer weiterhin nutzen zu können, hat die SAATEN-UNION das SortenGreening® Programm eingeführt.

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

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

Das SortenGreening® Programm der SAATEN-UNION bietet hiermit eine qualifizierte Lösung für den Zwischenfruchtanbau auf ökologischen Vorrangflächen und vereinfacht so die Erfüllung von Greening-Auflagen für den zielorientierten Anbauer.



Ölrettich + Lein	PRATEX + Phacelia	PRATEX + Lein	Gelbsenf + Alexandriner Klee
Hauptkomponente Ölrettich (Samenanteil 56 %) <ul style="list-style-type: none"> • DEFENDER (multiresistent) • COLONEL (nematodenresistent) • COMPASS (nematodenresistent) • SILETTA NOVA Hauptkomponente 	Hauptkomponente Rauhafer (Samenanteil 56 %) <ul style="list-style-type: none"> • PRATEX 	Hauptkomponente Rauhafer (Samenanteil 56 %) <ul style="list-style-type: none"> • PRATEX 	Hauptkomponente Gelbsenf (Samenanteil 56 %) <ul style="list-style-type: none"> • ACCENT (nematodenresistent)
Mischungspartner: Lein (Samenanteil 44 %)	Mischungspartner: Phacelia (Samenanteil 44 %)	Mischungspartner: Lein (Samenanteil 44 %)	Mischungspartner: Alexandriner Klee (Samenanteil 44 %)
Empfohlene Aussaatstärke: 25–30 kg/ha	Empfohlene Aussaatstärke: 25 kg/ha	Empfohlene Aussaatstärke: 30 kg/ha	Empfohlene Aussaatstärke: 20 kg/ha

Die Gewichtsanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren.

Den vollständigen SortenGreening®-Prospekt sowie den Prospekt für viterra® Zwischenfrucht-Mischungen können Sie bei uns kostenfrei unter www.saaten-union.de bestellen.

viterra® Zwischenfrucht-Mischungen.

Das praxisbewährte viterra®-Programm kombiniert besondere Zwischenfrucht-Sorten mit ausgewählten Komponenten und bietet verschiedene Mischungen für unterschiedliche Einsatzbereiche. Qualifiziert zusammengestellt und auf die wesent-

lichen Anforderungen der Hauptfrüchte abgestimmt, fördern viterra® Zwischenfrucht-Mischungen die Bodenfruchtbarkeit, reduzieren Schädlinge und liefern Biomasse für Biogasanlagen in intensiven Fruchtfolgen.



... 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 Kleeblüten ziehen zahlreiche Insekten an.



... spätsaatverträglich

- Schnelle Begrünung durch besonders wachstumsstarke Komponenten
- Der Gelbsenf ALBATROS und Sareptasenf ENERGY ermöglichen enorme Spätsaatverträglichkeit (bis Mitte/Ende September).
- Nicht winterharte Arten erleichtern eine Mulchsaat der Folgekultur im Frühjahr.
- Ideal vor Mais und auch geeignet als Zwischenfrucht nach früher Maisernte
- Geringe Ansprüche an das Saatbett und Streufähigkeit ermöglichen einfache und kostengünstige Aussaat.



... frostempfindliche Mischung mit Klee

- viterra® TRIO aus leichter abfrierendem Ölrettich COMPASS, Alexandriner Klee und Phacelia ANGELIA
- Rübenzystematoden 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 Frühjahrsaussaat.



... schnellwachsende Mischung ohne Leguminosen

- Schnelle Bodenbedeckung mit der Mischung aus Ölrettich SILETTA, Rauhafer PRATEX, Phacelia ANGELIA und Sonnenblume
- Kombination aus Tief- und Flachwurzeln sorgt für intensive Durchwurzelung und Stabilisierung der Bodenstruktur.
- Durch viterra® MAIS geschaffene Wurzelgänge erleichtern die Tiefendurchwurzelung des Mais.
- 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.
- Imageaufwertung durch Sonnenblumen- und Phacelia-Blüten

Alle viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen bestehen ausschließlich aus zertifiziertem Saatgut.

Aussaat und Nutzung auf einen Blick.

Detaillierte Informationen zu allen viterra® Zwischenfrucht-Mischungen finden Sie unter www.viterra-mischung.de oder www.saaten-union.de, Rubrik Zwischenfrüchte.



	Mischung	Besonderheit	Bestandteile in Kurzform	Geeignet für Fruchtfolgen mit							Saatmenge	Aussaattermine							Greening				
				Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Legumi- nosen	Kartoffeln	Intensiv- kulturen		März	April	Mai	Juni	Juli	August	September		Oktober			
Bodenfruchtbarkeits-Mischungen	INTENSIV	Gesund-Mischung	HS, OR	+	+	+	+	++	+	++	40 – 50 kg/ha										G		
	MULCH	Frostempfindliche Mischung ohne Klee	OR, HS	++	+	+	++	+	++	+	40 – 50 kg/ha											G	
	RÜBE	Professionell gegen Nematoden	OR, SF	+	+		++		+		20 – 25 kg/ha											G	
	TRIO	Frostempfindliche Mischung mit Klee	OR, AKL, PHA	+	+	+	++				20 – 25 kg/ha											G	
	MAIS	Schnellwachsende Mischung ohne Leguminosen	OR, HS, PHA, SOL	++	+	+				++	25 kg/ha											G	
	SCHNELLGRÜN	Spätsaatverträglich mit Klee	SF, SFB, AKL	++	+						15 kg/ha												G
	SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI <small>NEU</small>	Spätsaatverträglich ohne Klee	SF, SFB, LN	++	+					++	15 kg/ha												G
	UNIVERSAL WINTER	Kruziferenfrei, wintergrün	HS, WV, PHA	++	+	++				+	25 – 45 kg/ha												G
	UNIVERSAL	Kruziferenfrei, frohwüchsig	HS, AKL, PHA	+	+	++	+				25 kg/ha												G
	BODENGARE	Leguminosenreich, kruziferenfrei	LUB, WIS, EF, AKL, PKL, PHA, SOL	++	+	++	+				50 kg/ha												G
RAPS	Frostempfindliche Mischung ohne Kruziferen	PHA, LN, PKL, AKL	+	++	++	+				15 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, WIS, HS	++	++	+	+				135 – 150 kg/ha												
	WICKROGGEN	Winterharte GPS-Mischung, Nutzung im Frühjahr	RW (P), WIW	++	+	+	+				100 kg/ha												
	WICKROGGEN TURBO	Mit Hybridroggen den GPS-Ertrag weiter anheben	RW (H), RW (P), WIW	++	+	+	+				100 kg/ha												
	LUNDSGAARDER GEMENGE	Winterhart, greeningfähig mit möglicher Futternutzung	WV, IKL, WIW, EF	++	++	++	+				50 kg/ha											G	
	FUTTER <small>NEU</small>	Gras-Klee-Mischung für Ernte nach Winter	WV, IKL	++	++	+	+	+		+	40 kg/ha												G
	SOMMERFUTTER <small>NEU</small>	Gras-Klee-Mischung für Ernte im Anbaujahr	WV, WEI, PKL	++	++	++	+				30 kg/ha												G
SOMMERFUTTER A2 <small>NEU</small>	Futtermischung für Ernte im Anbaujahr	WV, WEI	++	++	++	+			+	45 kg/ha													
Spezial-Mischungen	UNTERSAAT	Für nachhaltigen Maisanbau	WV, WD	++							10 – 15 kg/ha											G	
	MULTIKULTI	Blühmischung	LUB, WIS, SOL, PHA, PKL, AKL, LN, OR, SF, SD	+	+		+				25 kg/ha											G	
	MULTIKULTI KRUZIFERENFREI <small>NEU</small>	Blühmischung ohne Kruziferen	LUB, WIS, SOL, PHA, PKL, AKL, LN, SD, RBL, BOR	+	+	+	+				25 kg/ha											G	
	BIOFUMIGATION	Zur Biofumigation	OR, SFB					+	++	++	15 kg/ha												
	HORRIDO	Zweijährige Wildackermischung	BW, HA, AKL, PKL, SOL, LN, WV, PHA, u. w.	+	+						30 kg/ha												G
	RANDSTREIFEN	Die Ackerrandstreifen-Mischung	ROT, WKL	Zur Begrünung							15 kg/ha												
	BLÜHZAUBER	Die Blumenwiese	über 40 blühende Arten	Nicht für Ackerbau empfohlen							5 – 7 g/m ²												

AKL Alexandriner Klee, BOR Borretsch, BW Buchweizen, EF Futtererbse/Winterfuttererbse, HA Hafer, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, LN Lein, LUB Blaue Lupine, OR Ölrettich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RBL Ringelblume, ROT Rotschwengel, RS Sommerroggen, RW (H) Hybrid-Winterroggen, RW (P) Populations-Winterroggen, SD Seradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommertriticale, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WIW Winterwicke, WKL Weißklee, WV Welsches Weidelgras

+ geeignet für entsprechende Fruchtfolge,
++ besonders geeignet und empfohlen für entsprechende Fruchtfolgen
G greeningfähig (Stand Dezember 2016)

Aussaatz-
zeitraum
innerhalb des
Greenings
16.07.-01.10.

Die SAATEN-UNION Vertriebsberatung



Nord-Niedersachsen, Schleswig-Holstein

Andreas Henze

Tel. 0 43 24-82 97
Mobil 01 71-861 24 07
andreas.henze@saaten-union.de

Beratungslandwirte

Johannes Jacobsen
Mobil 01 73-865 49 60
joha-jacobsen@web.de

Peter Petersen
Mobil 01 60-99 44 67 68
peter_petersen4@web.de



Ost-, Süd-Niedersachsen

Florian Liebers

Tel. 0 51 61-787 07 40
Mobil 01 70-345 58 16
florian.liebers@saaten-union.de

Beratungslandwirte

Johannes Görth
Mobil 01 70-525 04 56
j-goerth@t-online.de

Karl-Heinrich Heuer
Mobil 01 51-14 91 37 45
karl-heinrich.heuer@saaten-union.de



Nordwest-Niedersachsen

Winfried Meyer-Coors

Tel. 0 44 71-95 86 45
Mobil 01 71-8 61 24 11
winfried.meyer-coors@saaten-union.de

Beratungslandwirt

Redelf Ennen
Mobil 01 52-08 89 12 98
redelf.ennen@ewetel.net



Nordrhein-Westfalen, Westfalen-Lippe

Klaus Schulze Kremer

Tel. 0 25 36-15 46
Mobil 01 71-861 24 03
klaus.schulze-kremer@saaten-union.de



Nordrhein-Westfalen, Rheinland

Friedhelm Simon

Tel. 0 21 81-164 86 04
Mobil 01 70-922 92 64
friedhelm.simon@saaten-union.de

Weitere Informationen: www.saaten-union.de oder per Telefon 0511-72 666-0

Informationsstand April 2017

Alle Sortenbeschreibungen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung von Versuchsergebnissen und Beobachtungen. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstumsbedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen.

SAATEN-UNION GmbH, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen HB



Unsere Printmedien können Sie auch
über das Internet beziehen:
www.saaten-union.de/service/download