KWS Sorten für den ökologischen Landbau

Winterungen

2023

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856

Inhalts-verzeichnis

Einleitung

05 Vorwort

Getreide

Sortenüberblick Winterweizen

06 Aussaatempfehlung Back- & Futterweizen
10 ADAMUS (E)
12 TILLSANO
14 KWS KEITUM (C)

Sortenüberblick Winterroggen

16 Aussaat- und Anbauempfehlung
18 KWS TAYO

Sortenüberblick Wintergerste

20 Aussaatempfehlung
22 Anbauempfehlung
24 KWS EXQUIS NEU
26 KWS FLEMMING

Sortenüberblick Winterhafer

28 Aussaat- und Anbauempfehlung
29 KWS SNOWBIRD

Zwischenfrüchte

30 MARTIGENA
31 VITTASSO

Winterraps

Sortenüberblick Winterraps

32 Aussaat- und Anbauempfehlung
33 IVO KWS

Ökologischer Landbau bei KWS

34 Die Wurzeln des Ökolandbaus
36 Öko-Zertifikate

Ihre Ansprechpartner

38 Ansprechpartner Ökolandbau
39 Ansprechpartner Getreide & Zwischenfrüchte
39 Ansprechpartner Winterraps

Auf ein Wort

KWS ORGANIC

Liebe Landwirtinnen und Landwirte,

wir vom Team des KWS Ökolandbaus prüfen und selektieren jedes Jahr aufs Neue unsere Sorten auf die spezielle Eignung für den Ökolandbau.

Wir nutzen dabei die rauen Bedingungen des Ökolandbaus sowie die 20-jährige Erfahrung, die wir durch unseren KWS Bio-Betrieb erhalten haben. Seit 2002 werden die Flächen des Betriebes Klostergut Wiebrechtshausen unter Naturland-Verbandsrichtlinien bewirtschaftet. Darüber hinaus prüfen wir unsere Sorten auch in Süd- und Ostdeutschland in Kooperation mit Biolandwirten ab.

Diese Erfahrungen aus Praxis und Züchtung machen es uns möglich zielgerichtet Empfehlungen zu Aussaat und Anbau der Sorten auszusprechen.

Zusätzlich unterstreichen die offiziellen Prüfergebnissen der Öko-Landessortenversuche die Stärken und Eigenschaften unserer Sorten.

Bei Fragen nehmen Sie gerne Kontakt auf zu Ihrem Berater vor Ort oder zu Ihrem Ansprechpartner für den Ökolandbau.

Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches Anbaujahr.

Ihr Team vom KWS Ökolandbau

www.kws.de/organic

Winterweizen

	ADAMUS	TOBIAS	KWS ESSENZ
Qualität	Gruppe 7 (E)	Gruppe 8 (E)	A
Nutzung	Backweizen	Backweizen	Backweizen
Kurzbeschreibung	sehr früher Grannenweizen mit gutem Ertragspotenzial; sichere und hohe Feuchtklebergehalte	bewährte Qualitätssorte im Ökolandbau mit sehr hohen Feuchtklebergehalten	ertragsbetonter Qualitätsweizen für mittlere und gute Standorte; langer standfester Sortentyp mit guter Blattgesundheit
Saatzeiteignung▪			
▪ Früh- bis Normalsaaten	■■□	■■□	■■■
▪ Normalsaaten	■■■	■■■	■■■
▪ Spätsaaten	■■□	■■□	■■□
Saatstärke* (keimf. Kö./m²)			
▪ Früh- bis Normalsaaten	350 - 380	350 - 380	350 - 380
▪ Normalsaaten	380 - 400	380 - 400	380 - 400
▪ Spätsaaten	(400 - 450)	(400 - 450)	(400 - 450)
Neigung zur Auswinterung	z. Zt. keine Einstufung	gering - mittel	gering - mittel*
Eignung für Grenzstandorte	■■■	■■■	■■□
Öko-Wertgeprüft	✓	✓	✓

▪ Zu den Saatstärkeempfehlungen örtliche Erfahrungen und Bodenzustand berücksichtigen.
(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; Österreichische Beschreibende Sortenliste 2022; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW 2023)

Sortenüberblick – Aussaatempfehlung Back- & Futterweizen

Winterweizen

	TILLSANO (NEU)	KWS LIVIUS	KWS KEITUM
Qualität	Gruppe 6 (A)	B	C
Nutzung	Backweizen	Futterweizen	Futterweizen
Kurzbeschreibung	neue ertragreiche Spezialsorte mit sehr guter Steinbrandtoleranz; frühreifer Grannenweizen mit guter Toleranzausstattung bei den Rostkrankheiten	bewährte Öko-Praxissorte; besondere Eignung für mittlere und leichte Standorte	herausragende Ertragsleistung, gute Jugendentwicklung, robuste Gesundheit; Brauweizeneignung
Saatzeiteignung▪			
▪ Früh- bis Normalsaaten	■■□	■■□	■■□
▪ Normalsaaten	■■■	■■■	■■■
▪ Spätsaaten	■■□	■■■	■■■
Saatstärke▪ (keimf. Kö./m²)			
▪ Früh- bis Normalsaaten	350 - 380	350 - 380	300 - 350
▪ Normalsaaten	380 - 400	380 - 400	350 - 400
▪ Spätsaaten	(400 - 450)	400 - 450	400 - 450
Neigung zur Auswinterung	z.Zt. keine Einstufung	gering - mittel*	z.Zt. keine Einstufung
Eignung für Grenzstandorte*	■■■	■■■	■■■
Öko-Wertgeprüft	✓	✗	✗

▪ Zu den Saatstärkeempfehlungen örtliche Erfahrungen und Bodenzustand berücksichtigen.
(*Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

■□□ = nicht empfohlen ■■□ = bedingt geeignet
■■□ = gut geeignet ■■■ = sehr gut geeignet

Winterweizen

	ADAMUS	TOBIAS	KWS ESSENZ
Qualität	Gruppe 7 (E)	Gruppe 8 (E)	A
Ertragsaufbau			
▪ Bestandesdichte	/	mittel - hoch	niedrig
▪ Kornzahl/Ähre	/	niedrig - mittel	mittel
▪ TKM	hoch	niedrig - mittel	hoch
▪ Kornertrag Stufe 1	/	/	/
▪ Kornertrag ökologisch	niedrig - mittel	niedrig	niedrig - mittel
Qualität			
▪ Fallzahl	mittel	mittel - hoch	hoch - sehr hoch
▪ Fallzahlstabilität	/	○*	+
▪ Rohproteingehalt	hoch - sehr hoch	hoch - sehr hoch*	sehr hoch
▪ Sedimentationswert	sehr hoch	hoch - sehr hoch*	hoch - sehr hoch
▪ Volumenausbeute	hoch	hoch - sehr hoch*	hoch
Wachstum			
▪ Jugendentwicklung	schnell*	mittel - schnell	niedrig - mittel
▪ Reife	früh	mittel	mittel
▪ Pflanzenlänge	mittel	lang - sehr lang	mittel - lang
▪ Neigung zu Lager	mittel	mittel	gering - mittel
Anfälligkeit für			
▪ Braunrost	gering	sehr gering - gering	gering - mittel
▪ Gelbrost	sehr gering - gering	mittel	sehr gering - gering
▪ Blattseptoria	mittel*	mittel	mittel
▪ Ährenfusarium	gering	gering	mittel

Kornertrag Stufe 1 = ohne Fungizidbehandlung; [1] Trockengebiet
(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; Österreichische Beschreibende Sortenliste 2022; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW 2023)

Sortenüberblick – Anbauempfehlung Back- & Futterweizen

Winterweizen

	TILLSANO (NEU)	KWS LIVIUS	KWS KEITUM
Qualität	Gruppe 6 (A)	B	C
Ertragsaufbau			
▪ Bestandesdichte	/	niedrig - mittel	mittel
▪ Kornzahl/Ähre	/	hoch	mittel - hoch
▪ TKM	hoch - sehr hoch	mittel	hoch - sehr hoch
▪ Kornertrag Stufe 1	/	/	sehr hoch
▪ Kornertrag ökologisch	mittel	hoch	sehr hoch*
Qualität			
▪ Fallzahl	mittel - hoch	/	niedrig
▪ Fallzahlstabilität	/	/	−
▪ Rohproteingehalt	mittel - hoch	mittel - hoch*	sehr gering
▪ Sedimentationswert	mittel	/	niedrig
▪ Volumenausbeute	hoch	/	niedrig - mittel
Wachstum			
▪ Jugendentwicklung	schnell	schnell*	schnell*
▪ Reife	sehr früh - früh	mittel	mittel - spät
▪ Pflanzenlänge	mittel	mittel - lang	mittel
▪ Neigung zu Lager	mittel	gering - mittel	mittel - stark
Anfälligkeit für			
▪ Braunrost	gering	gering - mittel	gering - mittel
▪ Gelbrost	gering	gering	gering
▪ Blattseptoria	mittel - stark	gering - mittel	gering
▪ Ährenfusarium	gering - mittel	/	gering

Kornertrag Stufe 1 = ohne Fungizidbehandlung; [2] Auszug Bundessortenamt 2022, im ökologischen Landbau geprüft
(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; Bundessortenamt 2022, Auszug; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

ADAMUS

Winterweizen mit Weitblick

Früh dreschen und gut ernten.

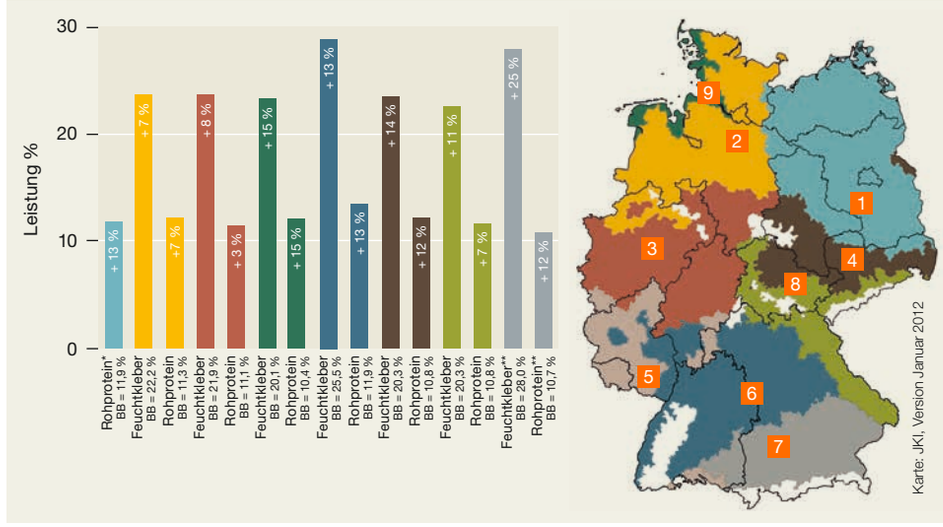
- **Früher Grannenweizen speziell für den ökologischen Landbau selektiert und wertgeprüft**
- **Sehr gute Blattgesundheit**: stark gegenüber Gelb- und Braunrost (APS 2/ APS 3)
- **Sehr guter Rohproteingehalt und Sedimentationswerte; hohe Feuchtklebergehalte**

Sortenprofil: Offizielle Einstufung durch das Österreichische Bundessortenamt 2022

Wachstum		Gesundheit	
Ährenschieben	●	Mehltau	●
Reife	●	Drechslera tritici rep.	●
Pflanzenlänge	●	Gelbrost	●
Neigung zu		Braunrost	●
Lager	●	Schwarzrost	●

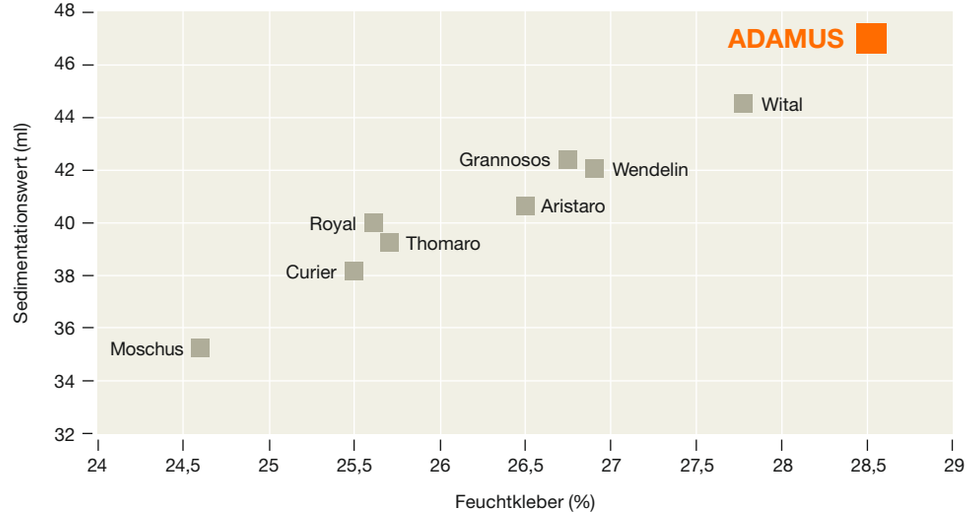
(Auszug Bundessortenamt Österreich 2022; Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

Öko-LSV Ergebnisse des E-Segmentes 2020 - 2022 bundesweit
ADAMUS der frühe Grannenweizen mit überdurchschnittlichen Qualitäten



ABG: Anbaugebiet; * ABG 1: Sandstandorte Nord-Ost; Versuch 2022 nicht wertbar, daher Werte nur von 2021 darstellbar; ABG 2: Sandstandorte Nord-West; ABG 3: Lehmige Standorte West; ABG 4: Lößstandorte Mittel-Ostdeutschland; ABG 5: Mittelllagen Süd-West; ABG 6: Ackerbaugebiete Süd/Höhenlagen Süd-West; ** ABG 7: Werte von 2021, da Sorte 2022 nicht geprüft wurde; ABG 8: Verwitterungsstandorte Süd-Ost; ABG 9: Marsch.
(eigene Darstellung nach den Versuchsberichten der jeweiligen amtlichen Versuchsanstalter, 2022, Auszug)

Öko-LSV Ergebnisse Baden-Württemberg 2020 - 2022 E-Segment
ADAMUS mit Qualität auf Spitzenniveau



Darstellung der Sorten des orthogonalen Prüfsortimentes
(eigene Darstellung nach Versuchsberichten des jeweiligen amtlichen Versuchsanstellers, 2022, Auszug)

TILLSANO

Winterweizen mit Weitblick

NEU

Der Steinbrandspezialist.

- **Neue ertragreiche Spezialsorte mit sehr guter Steinbrandtoleranz**
- **Frühreifer Grannenweizen mit guter Toleranzausstattung bei den Rostkrankheiten**

Sortenprofil:

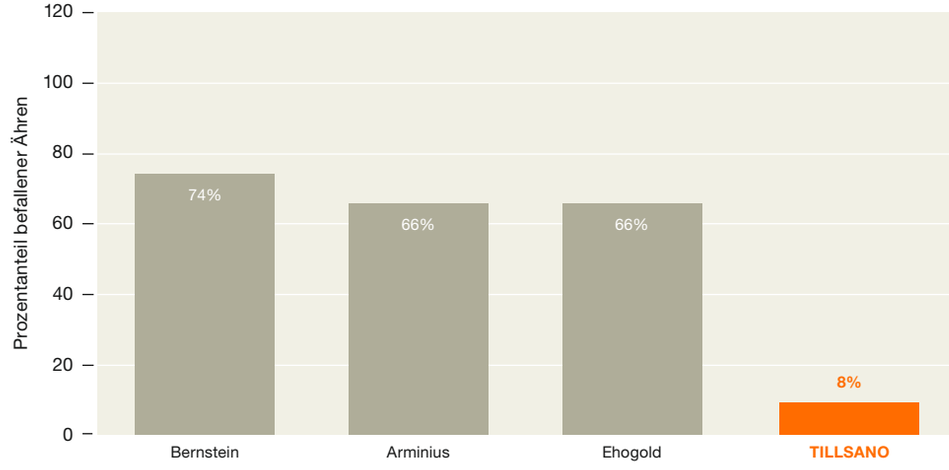
Wachstum	
Ährenschieben	●
Reife	●
Pflanzenlänge	●
Neigung zu	
Lager	●
Gesundheit	
Mehltau	●
Ährenfusarium	●
Blattseptoria	●
Drechslera tritici rep.	●
Gelbrost	●
Braunrost	●

Qualität	
Fallzahl	●
Rohproteingehalt	●

(Österreichische Beschreibende Sortenliste, 2022; Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

Offizielle Prüfung des AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion Österreich 2019 - 2021

Künstliche Infektion mit Weizensteinbrand



Mittel aus 6 Versuchen 2019 - 2021
(eigene Darstellung nach AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Beschreibende Sortenliste 2022, Österreich; Probstdorfer)

Offizielle Prüfung des AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion Österreich 2019

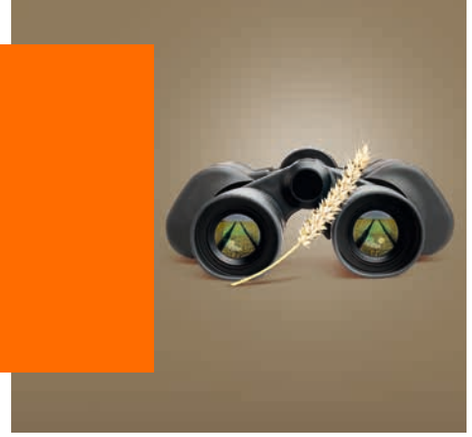
Steinbrandbefall von Winterweizensorten (%brandige Ähren) nach einer Inokulation des Saatgutes mit Sporen verschiedener Herkunft 2019

Sporenherkunft	Capo	Tillexus	Tilliko	Tillsano*
Resistenzgen	-	Bt10	BtZ	unbek.
Wertprüfung (Mischung)	73	0	0	9
Loosdorf bei Mistelbach, NÖ	76	29	5	7
Rohrau, NÖ	78	64	31	8
Pamhagen, Bgld	65	0	0	10
Kirchberg-Thening, OÖ	85	73	44	5
Hinzenbach, OÖ	85	53	22	7
Horn, NÖ	62	2	2	3
Heldenberg, NÖ	86	12	2	7
Schwarzenau, NÖ	76	49	26	10
Sitzendorf a. d. Schmida, NÖ	80	40	9	5

■ sehr starker Steinbrandbefall ■ starker Befalll ■ mäßiger Befall ■ geringer bis kein Befall * Tillsano als Zuchtstamm geprüft
(eigene Darstellung nach AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion; Oberforster, LandwirtBio, Auszug 05/2019)

KWS KEITUM

Winterweizen mit Weitblick



Unendliche Weizen.

- **Spektakuläre Erträge:** ertragsstärkste Sorte in den Öko-LSV
- **Als Brauweizen geeignet**
- **Auffallende Blattgesundheit:** herausragend bei Mehltau und Gelbrost
- **Robuste Ährengesundheit:** ideal nach Mais
- **Resistent gegen die Orangerote Weizengallmücke**

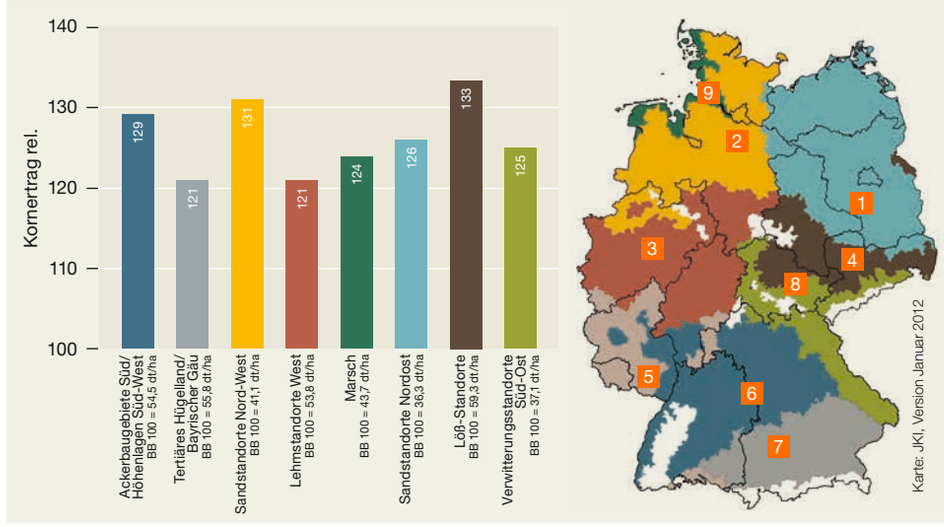
Sortenprofil:

Gesundheit			
Mehltau	●	Drechslera tritici rep.	●
Ährenfusarium	●	Gelbrost	●
Blattseptoria	●	Braunrost	●
Halmbruch	●		
Pflanzenbau*			
Jugendentwicklung	●	Bodendeckung	●
Blatthaltung	●	Massenbildung	●
Wuchstyp bis zum Schossen	aufrecht ☒	mittel ☑	flach ☒

(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

Öko-LSV Ergebnisse mehrjährig

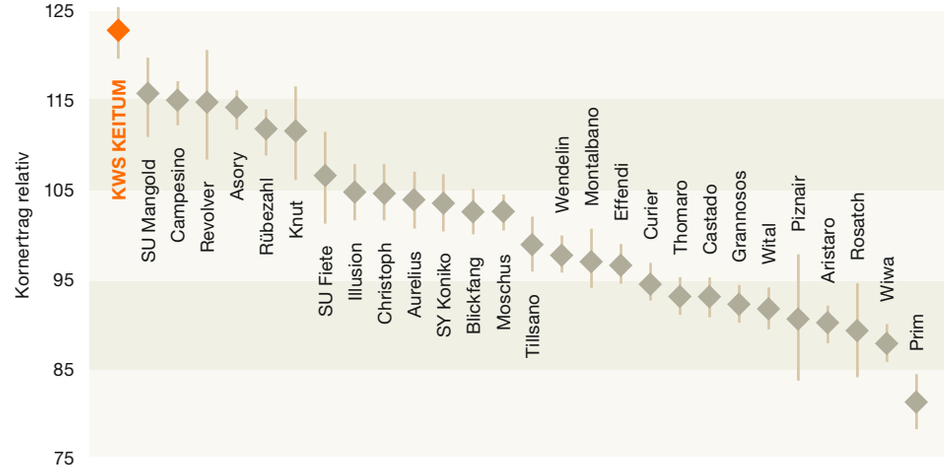
KWS KEITUM – bundesweit spektakuläre Erträge



ABG: Anbaugebiet; ABG 1: Sandstandorte Nord-Ost; ABG 2: Sandstandorte Nord-West; ABG 3: Lehmige Standorte West; ABG 4: Lößstandorte Mittel-Ostdeutschland; ABG 5: Mittellagen Süd-West; ABG 6: Ackerbaugebiete Süd/Höhenlagen Süd-West; ABG 7: Tertiäres Hügelland/Bayerischer Gäu; ABG 8: Verwitterungsstandorte Süd-Ost; ABG 9: Marsch.
(eigene Darstellung nach den Versuchsberichten der jeweiligen amtlichen Versuchsansteller, 2022, Auszug)

Ergebnisse der Öko-LSV Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz

Kornertrag relativ mit 90 % Konfidenzintervallen 2018 - 2022



Hohenheimer Methode, 73 Versuche aus Bayerm, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz
Standorte: Obbach, Triesdorf, Crailsheim, Neuhof, Ochsenhausen, Frankendorf, Wilpersberg, Feldkirchen, Hohenkammer, Wochenweis, Waldböckelheim, Biedesheim, Forchheim (Emmend.), Karlsruhe-Grötzingen, Maßhalderbuch, Hohenheim, Alsfeld, Gladbacherhof, Frankenhausen
(eigene Darstellung nach LfL Bayern (Eckl/Urbatzka))

Winterroggen

	KWS TAYO	KWS SERAFINO	CONDUCT
Sortentyp	Hybridroggen	Hybridroggen	Populationsroggen
Kurzbeschreibung	sehr hohes Kornertrags-potenzial; brilliantes Gesund-heitsprofil; ausgezeichnete Halmstabilität	trockentolerant, auf leichten Standorten höhere Erträge als andere Sorten; gute Gesundheit, starke Abwehr gegenüber den Blattkrankheiten, Mutterkorn und Ährenfusarium	bewährte Sorte im Ökolandbau mit stabilen Erträgen
Mutterkorn-Abwehr	PollenPLUS	PollenPLUS	
Mutterkorn-Anfälligkeit	gering - mittel	gering	gering
Saatstärke* (keimf. Kö./m²)			
▪ Früh- bis Normalsaaten	180 - 200	180 - 200	280
▪ Normalsaaten	200 - 220	200 - 220	300
▪ Spätsaaten	250	250	320
Eignung für leichteste Standorte	■■□	■■■	■■■
Ertragsaufbau			
▪ Bestandesdichte	mittel - hoch	mittel - hoch	mittel
▪ Kornzahl/Ähre	mittel - hoch	mittel - hoch	niedrig
▪ TKM	mittel - hoch	mittel	mittel - hoch
▪ Kornertrag Stufe 1	sehr hoch	hoch	sehr niedrig - niedrig
▪ Kornertrag ökologisch*	sehr hoch	hoch - sehr hoch	mittel
Qualität			
▪ Fallzahl	hoch	hoch - sehr hoch	mittel - hoch
▪ Amylogramm (Viskosität)	sehr hoch	sehr hoch	mittel
▪ Rohproteingehalt	niedrig	niedrig - mittel	mittel - hoch
Wachstum			
▪ Pflanzenlänge	kurz - mittel	mittel	lang
▪ Neigung zu Lager	gering - mittel	mittel	stark
Anfälligkeit für			
▪ Braunrost	gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel
▪ Rhynchosporium	gering - mittel	gering	mittel

Kornertrag Stufe 1 = ohne Fungizidbehandlung
▪ Zu den Saatstärkeempfehlungen örtliche Empfehlungen und Bodenzustand berücksichtigen.
(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

□□□ = nicht empfohlen
■■□ = gut geeignet

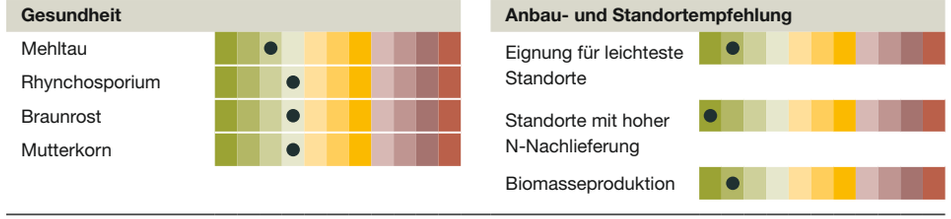
KWS TAYO

Hybridroggen mit PollenPLUS

Der König ist geboren.

- **Ertragsstärke der Extraklasse**
- **Ausgezeichnete Halmstabilität**
- **Erstklassiges Gesundheitsprofil**
- **Stärkere Pollenbildung:** durch PollenPLUS verbesserte und robuste Widerstandsfähigkeit gegen Mutterkorn
- **100 % Hybridsaatgut:** keine Einmischung von Populationsroggen notwendig

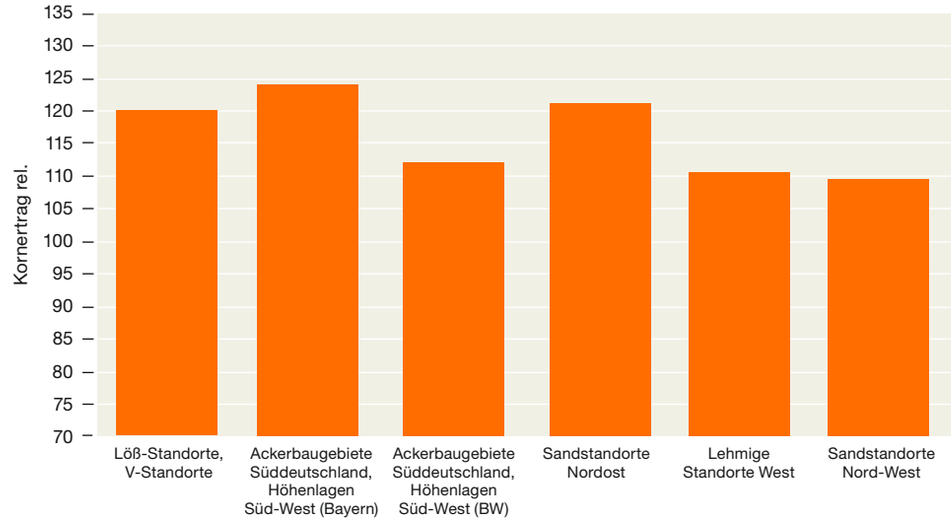
Sortenprofil:



(Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

Bundesweit überdurchschnittliche Erträge

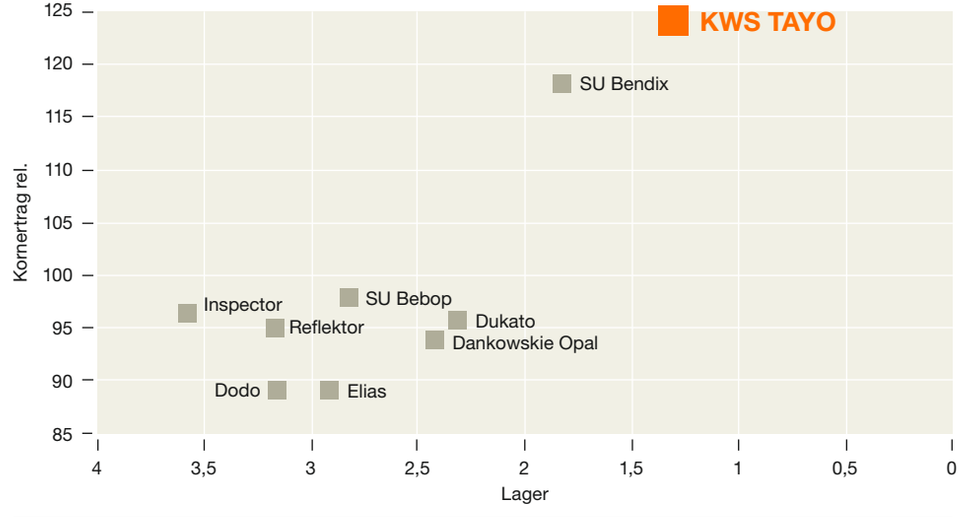
Ergebnisse der Öko-LSV 2020 - 2022



BB Bezugsbasis; 2020 - 2022: BB Löß-Standorte, V-Standorte rel. 100 = 37,9 dt/ha; 2020 - 2022: BB Ackerbaugebiete Süddeutschland, Höhenlagen Süd-West (Bayern) rel. 100 = 54,8 dt/ha; 2018 - 2022: BB Ackerbaugebiete Süddeutschland, Höhenlagen Süd-West (Baden-Württemberg) rel. 100 = 52,8 dt/ha; 2020 - 2022: BB Sandstandorte Nord-Ost rel. 100 = 41,6 dt/ha; 2020 - 2022: BB Lehmige Standorte West rel. 100 = 72,2 d/ha; 2020 - 2022: BB Sandstandorte Nord-West rel. 100 = 54,1 dt/ha
(eigene Darstellung nach Versuchsberichten der jeweiligen amtlichen Versuchsanstaller, 2022, Auszug)

Brillante Kombination aus Standfestigkeit und Ertrag

Ergebnisse der Öko-LSV Bayern 2020 - 2022



mehrjährig adjustierte Werte 2020-2022; Tayo: Prüfung Anzahl Jahre = 3; Lager: Boniturnoten 1 - 9; 1 = sehr gering; 5 = mittel; 9 = sehr stark; Bezugsbasis rel. 100 = 54,8 dt/ha
(eigene Darstellung nach Versuchsbericht des jeweiligen amtlichen Versuchsanstellers, 2022, Auszug)

Sortenüberblick – Aussaatempfehlung

Wintergerste

Sortenversuche auf den Flächen der KWS

	KWS EXQUIS (NEU)	KWS FLEMMING	SEMPER
Zeiligkeit	mehrzeilig	mehrzeilig	mehrzeilig
Nutzung	Futter	Futter	Futter
Gelbmosaikvirus-Resistenz	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Kurzbeschreibung	starke Blattgesundheit auch bei Zwergrost; resistent gegen Gerstengelbverzwergungsvirus	makellose Blattgesundheit; bundesweit Spitzenplätze im Öko-LSV	bewährte Öko-Sorte; herausragende Jugendentwicklung
Saatstärke▪ (keimf. Kö./m²)			
▪ Früh- bis Normalsaaten	320 - 340	310 - 340	310 - 320
▪ Normalsaaten	350 - 390	350 - 370	350 - 370
▪ Spätsaaten	/	400	400
Eignung für Grenzstandorte	■■■	■■■	■■■

▪ Zu den Saatstärkeempfehlungen örtliche Erfahrungen und Bodenzustand berücksichtigen.
(Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

■■■ = nicht empfohlen
■■■ = bedingt geeignet
■■■ = gut geeignet
■■■ = sehr gut geeignet

Wintergerste

	KWS EXQUIS (NEU)	KWS FLEMMING	SEMPER
Zeiligkeit	mehrzeilig	mehrzeilig	mehrzeilig
Nutzung	Futter	Futter	Futter
Ertragsaufbau			
▪ Bestandesdichte	mittel - hoch	niedrig - mittel	niedrig
▪ Kornzahl/Ähre	niedrig - mittel	hoch	mittel
▪ TKM	mittel	mittel	mittel
▪ Kornertrag Stufe 1	hoch - sehr hoch	hoch	mittel - hoch
▪ Kornertrag ökologisch*	hoch - sehr hoch	sehr hoch	mittel - hoch
Qualität			
▪ Hektolitergewicht	mittel - hoch	mittel - hoch	mittel - hoch
▪ Marktwareanteil	hoch - sehr hoch	mittel - hoch	hoch
Wachstum			
▪ Jugendentwicklung*	mittel	mittel - schnell	sehr schnell
▪ Massenbildung*	mittel - stark	mittel - stark	mittel - stark
▪ Bodendeckung*	mittel	mittel	stark
▪ Pflanzenlänge	kurz - mittel	mittel - lang	mittel - lang
▪ Neigung zu			
▪ Lager	mittel	mittel	gering
▪ Ährenknicken	gering - mittel	mittel - stark	mittel
▪ Halmknicken	gering - mittel	mittel	gering
▪ Reife	mittel	mittel	mittel
Anfälligkeit für			
▪ Zwergrost	gering	gering - mittel	gering - mittel*
▪ Rhynchosporium	mittel	gering - mittel	gering - mittel*
▪ Netzflecken	gering - mittel	gering - mittel	mittel - stark*
▪ Mehltau	gering - mittel	gering - mittel	gering*
Neigung zu Auswinterung	z. Zt. keine Einstufung	gering - mittel*	gering - mittel*

Kornertrag Stufe 1 = ohne Fungizidbehandlung,
(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

KWS EXQUIS

Wintergerste ▪ mehrzeilig

NEU

Die Königin der Gersten.

- **Starke Blattgesundheit auch bei Zwergrost**
- **Hervorragende Vermarktungsqualität**
- **Resistenz gegen BYDV***

* Gerstengelbverzwergungsvirus

Sortenprofil:

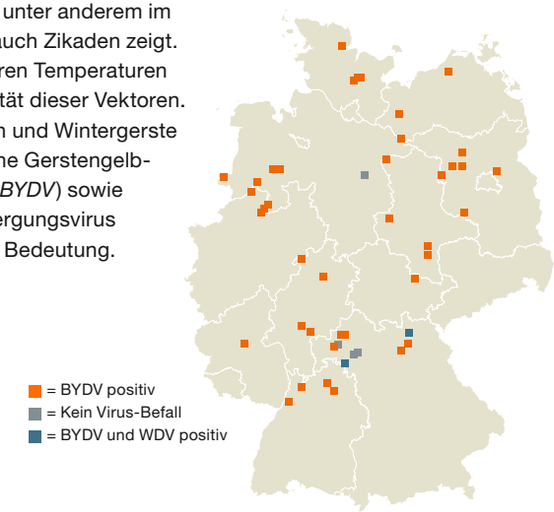
Wachstum		**Ertragseigenschaften**	
Ährenschieben	●	Bestandesdichte	●
Reife	●	Kornzahl/Ähre	●
Pflanzenlänge	●	Tausendkornmasse	●
Neigung zu		Kornertrag Stufe 1	●
Lager	●	**Qualität**	
Halmknicken	●	Marktwareanteil	●
Ährenknicken	●	Vollgersteanteil	●
Gesundheit		Hektolitergewicht	●
Mehltau	●	**Anbaueignung**	
Netzflecken	●	Normalsaat	●
Rhynchosporium	●	Spätsaat	●
Zwergrost	●		

(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

Gerstengelbverzwergungsvirus in der Wintergerste

Gerstengelbverzwergungsviren treten beeinflusst durch den Klimawandel vermehrt auf und können in einzelnen Jahren hohe Ertragsverluste verursachen. Das Ausmaß der wirtschaftlichen Schäden wird durch Witterungsverlauf, Vektoraufkommen (Insekten) und Saatzeitpunkt beeinflusst. Gerade wärmeliebende Insekten profitieren hierbei vom Klimawandel, was sich unter anderem im zunehmenden Auftreten von Blattläusen und auch Zikaden zeigt. Besonders langanhaltende Perioden mit höheren Temperaturen im Herbst fördern das Auftreten und die Aktivität dieser Vektoren. In den wichtigsten Getreidearten Winterweizen und Wintergerste sind vor allem das durch Blattläuse übertragene Gerstengelbverzwergungsvirus (*Barley yellow dwarf virus, BYDV*) sowie das durch Zikaden übertragene Weizenverzwergungsvirus (Wheat dwarf virus, WDV) von wirtschaftlicher Bedeutung.

Ergebnisse des Virus-Monitorings 2021



Im Jahr 2021 haben unsere Vertriebsberater im Auftrag von Landwirten auf 50 Flächen Proben entnommen und diese in unserem Labor in Einbeck mittels ELISA-Test untersuchen lassen. Durch die Ergebnisse konnten wir einen ersten Eindruck von der Lage in Deutschland zur Verbreitung gewinnen.

Bekämpfung:
Wie bei anderen virösen Erkrankungen ist eine direkte Bekämpfung von BYDV und WDV nicht möglich. Um die Schäden zu begrenzen, sollten Frühsaaten vermieden werden. Ackerbaulich sind beide Krankheiten nur begrenzt beeinflussbar. Hierbei sollte ein besonderes Augenmerk auf der Beseitigung von Ausfallgetreide und Wildgräsern als Virusreservoir liegen.

Zusätzlich bietet sich der Anbau von BYDV resistenten bzw. toleranten Sorten an.

> Um Gerstengelbverzwergungsvirus (BYDV) vorzubeugen, ist der Anbau einer toleranten Sorte unumgänglich. Unsere Lösung dafür, KWS Exquis.
>
> **Harmen Gehrke**
> Regional Experte Öko-Saatgut

Typische Symptome sind nesterartiges Auftreten verzwergter Wintergerstenpflanzen mit gelblich verfärbten Blättern (siehe Foto). Diese Symptome können auch entlang der Saatreihen auftreten.

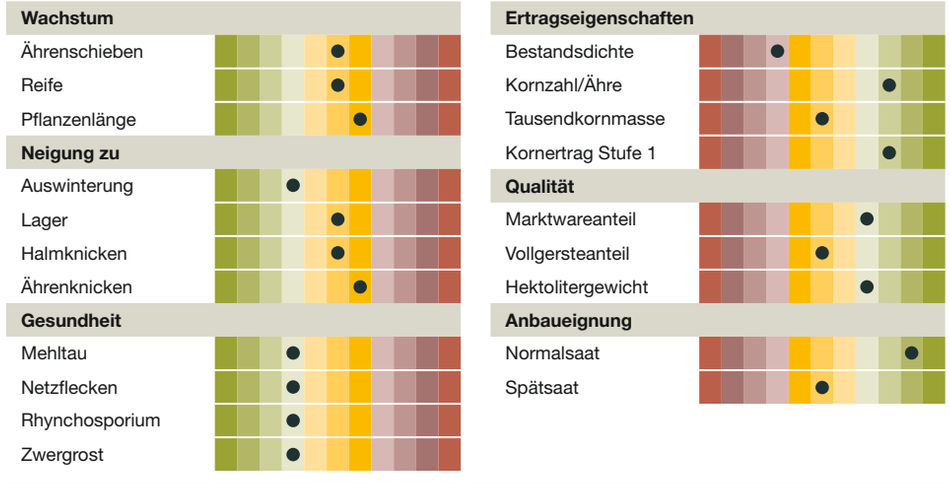
KWS FLEMMING

Wintergerste ▪ mehrzeilig

Die Gesundheit liegt im Fokus.

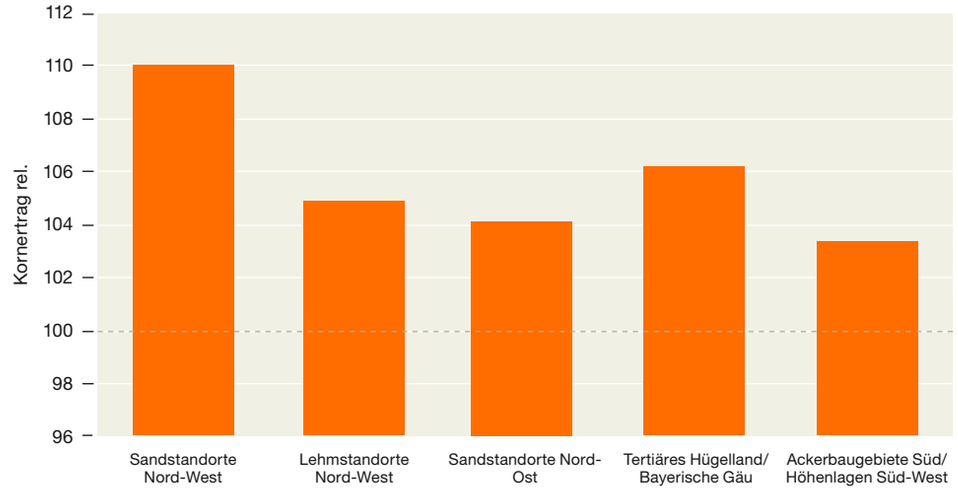
- **Fantastische Kornerträge: bundesweit Spitzenplätze in den Öko-LSV**
- **Wunderbare Blattgesundheit:** auffallend gesund bei Rhynchosporium
- **Erstklassiges Hektolitergewicht:** geniale Vermarktungschancen ohne Abzüge

Sortenprofil:



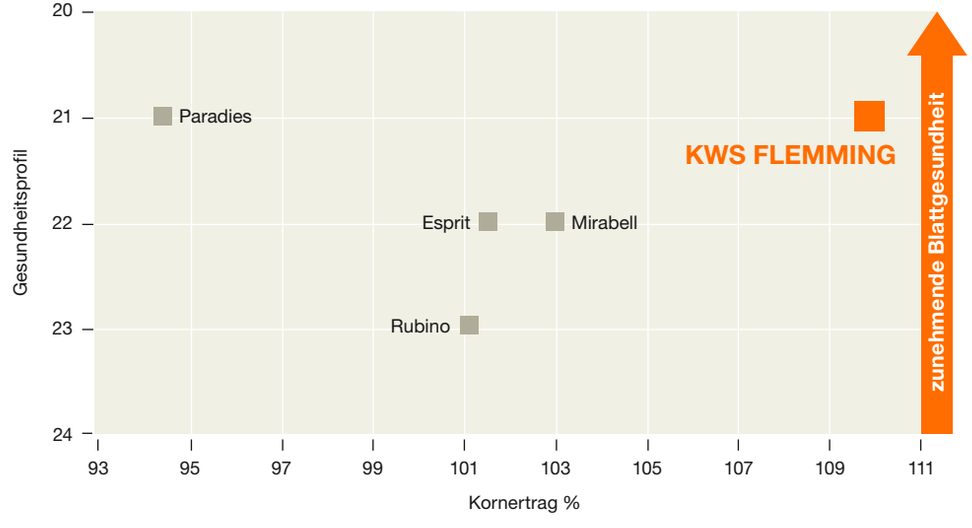
(Beschreibende Sortenliste 2022, Auszug; Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

Bundesweit überdurchschnittliche Erträge
Mehrjährige Ergebnisse der Öko-LSV



BB = Bezugsbasis; 2020 - 2022: BB Sandstandorte Nord-West rel. 100 = 44,8 dt/ha; 2020 - 2022: BB Lehmstandorte Nord-West rel. 100 = 68,6 dt/ha; 2020 - 2022: BB Sandstandorte Nord-Ost rel. 100 = 39,5 dt/ha; 2020 - 2022: BB Tertiäres Hügelland/Bayerische Gäu rel. 100 = 54,1 dt/ha; 2020 - 2022: BB Ackerbaugebiete Süd/Höhenlagen Süd-West rel. 100 = 54,3 dt/ha
(eigene Darstellung nach Versuchsberichten der jeweiligen amtlichen Versuchsansteller, 2022, Auszug)

KWS FLEMMING – gesund und leistungsstark
Kornertrag mehrjährig im ABG 2 des orthogonalen Sortiments



(eigene Darstellung nach dem Versuchsbericht des jeweiligen amtlichen Versuchsanstellers, 2022, Auszug)

Winterhafer

	KWS SNOWBIRD
Kurzbeschreibung	frühreifer Winterhafer mit hohem Ertragspotenzial; sehr blattgesund; gute Kornqualiät; Spelzfarbe weiss
Aussaat und Standort	
▪ Aussaatstärke keimf. Körner/m²▪	320 - 350
▪ Saatzeit	Ab Mitte September, bei guten eigenen Erfahrungen auch Spätsaaten bis zur ersten Oktoberwoche möglich.
▪ Standort	keine Anbauempfehlung auf auswinterungsgefährdeten Standorten
▪ Anbauhinweis	auf eine gute Rückfestigung des Saatbettes achten, Striegeln im Frühjahr zur Anregung der Mineralisation (es sollten frostfreie Tage und Nächte folgen)
Ertrag und Qualität	
▪ Kornertrag Stufe 1	hoch
▪ TKM	hoch
▪ Hektolitergewicht	hoch
▪ Anteil nicht entspelzter Körner	gering
▪ Kernausbeute	mittel
Wachstum	
▪ Jugendentwicklung	mittel
▪ Reife	früh
▪ Pflanzenlänge	mittel
▪ Neigung zu Lager	mittel - hoch
▪ Neigung zur Auwinterung	mittel - hoch
Anfälligkeit für	
▪ Kronenrost	gering - mittel
▪ Mehltau	gering - mittel

Kornertrag Stufe 1 = ohne Fungizidbehandlung
▪ Zu den Saatstärkeempfehlungen örtliche Erfahrungen und Bodenzustand berücksichtigen.
(Züchtereinstufung KWS LOCHOW, 2023)

KWS SNOWBIRD

Winterhafer

- **Ausgewogenes Gesundheitsprofil**
- **Früher Winterhafer mit hohem Ertragspotenzial in der unbehandelten Kornertragsstufe**

KWS SNOWBIRD in der KWS Leistungsprüfung zum Zeitpunkt des Rispenschiebens

KWS SNOWBIRD in der KWS Leistungsprüfung zum Zeitpunkt der Blüte

MARTIGENA

Weißer Senf

- **Einzige in Deutschland zugelassene* erucasäurefreie Senfsorte**
- **Ideal zur Körnernutzung**
- **Sehr frühe Blüte und rechtzeitige Schotenanlage**
- **Mittlere Standfestigkeit**

Hauptfruchtanbau'	
▪ Blühbeginn	früh
▪ Reife	mittel
▪ Pflanzenlänge	kurz
▪ Neigung zu Lager	mittel
▪ TKM	hoch
▪ Kornertrag	mittel - gering
▪ Ölertrag	gering
▪ Ölgehalt	gering
Sommerzwischenfruchtanbau'	
▪ Anfälligkeit für Rübennematoden	gering
▪ Massebildung im Anfang	mittel
▪ Neigung zum Blühen	mittel - stark
▪ Neigung zu Lager	mittel
Bestandesdichten Reinssat* (Pflanzen/m²*)	
▪ Hauptfruchtanbau	100
▪ Zwischenfruchtanbau	200 - 300

(' Beschreibende Sortenliste 2022; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW 2023)

VITTASSO

Sareptasenf

- **Geringe Wuchshöhe im Vergleich zu anderen Senfsorten**
- **Sehr späte Blüte und lange vegetative Phase**
- **Hervorragende Standfestigkeit**
- **Sehr niedriges TKG, geringere Aussaatstärke**

Sommerzwischenfruchtanbau'	
▪ Anfälligkeit für Rübennematoden	nematodenanfällig
▪ Massebildung im Anfang	gering - mittel
▪ Neigung zum Blühen	fehlend oder sehr gering
▪ Neigung zu Lager	fehlend oder sehr gering
Bestandesdichten Reinssat* (Pflanzen/m²*)	
▪ Biomassenutzung	200 - 300
▪ Körnernutzung	100

(' Beschreibende Sortenliste 2022; * Züchtereinstufung KWS LOCHOW 2023)

Rapssorten

	Hybridsorte
	IVO KWS
Ertrag und Qualität	
▪ Kornertrag	hoch- sehr hoch
▪ Ölgehalt	hoch
▪ Ölertrag	hoch - sehr hoch
▪ Marktleistung*	■■■■■
Eigenschaften (verhalten - zügig)	
▪ Entwicklung vor Winter*	■■■■■
▪ Wachstum nach Winter*	■■■■■
▪ Blühbeginn	früh
▪ Reifeverzögerung Stroh	mittel
▪ Reife	mittel
▪ Pflanzenlänge	mittel - lang
Neigung zu	
▪ Lager	gering
▪ Auswinterung	/
***Phoma l.*-Resistenz**	
▪ *Phoma lingam**	■■■■■
Empfehlungen zu Bestandesaufbau und Bestandesführung	
▪ Bestandesdichte Pfl./m²	50 - 70
Hinweise	Für alle Bodentypen, den pfluglosen Anbau und bei Lagerrisiko 1,5 Mio. keimfähige Körner/Einheit

■■■■■ = sehr gering/verhalten ausgeprägtes Merkmal
■■■■■ = hoch bis sehr hoch/zügig ausgeprägtes Merkmal
(Bundessortenamt; *Züchtereinstufung 2023)

IVO KWS

Hybridsorte

Voller Ertrag.

Hoher bis sehr hoher Kornertrag: liefert eine starke Marktleistung mit hoher Nährstoffeffizienz

Eignet sich für alle Saattermine und Bodenarten: frohwüchsig, mit geringer Neigung zur Stängelstreckung

Sehr früher bis früher Blühbeginn: ab Blühbeginn nimmt das Schadpotential der Rapsglanzkäfer deutlich ab!

Standfest und sehr gesund bei *Phoma lingam*: zählt zu den gesündesten Sorten bei der zweijährigen Phomaresistenzprüfung

Die frühe Blüte von **IVO KWS** und das zügige Wachstum im Frühjahr ist eine ideale Kombination, um den Schaden des Rapsglanzkäfers zu minimieren.

- Beginnt der Raps zu blühen, konzentrieren sich die Rapsglanzkäfer auf **die offenen Blüten.**
- Den Pollen erreicht er in den offenen Blüten leichter, da er sich nicht durch die Knospen fressen muss.

Die Wurzeln des KWS Ökolandbaus

Klostergut Wiebrechtshausen

Die KWS Klostergut Wiebrechtshausen GmbH, eine Tochtergesellschaft der KWS SAAT SE & Co. KGaA, bewirtschaftet seit 2002 das Gut der Klosterkammer Hannover als Pächter.

Seit Anbeginn arbeiten wir nach den strengen Richtlinien des Anbauverbandes Naturland. Die Einhaltung der Öko-Richtlinie wird durch die unabhängige Kontrollstelle Lacon überprüft. Ziel unseres Betriebes ist die Erzeugung von ökologischem Saatgut. Auf den langjährig ökologisch bewirtschafteten Flächen werden eine Vielzahl von Sorten- und Leistungsprüfungen durchgeführt. So erhalten wir genaue Ergebnisse zur Eignung unserer Sorten und Neuzüchtungen unter den Bedingungen des Ökolandbaus . Ergänzt wird dies durch anbautechnische Versuche beispielsweise zu Düngung und Unkrautregulierung.

Klostergut Wiebrechtshausen

Besonders im Sommer, vor der Getreideernte, werden die Versuchs- und Praxisflächen von interessiertem Fachpublikum, vielen Landwirten und Auszubildenden besucht. Neben den eigenen Versuchen ist Wiebrechtshausen auch offizieller Prüfstandort für die Öko-Landessortenversuche der LWK Niedersachsen und über einen Ringversuch mit weiteren Öko-Züchtern im stetigen Austausch.

Neben dem Versuchsstandort in Südniedersachsen prüfen und selektieren wir unsere Sorten an weiteren Standorten in Schleswig-Holstein und Bayern. Die benötigte Öko-Ackerfläche für die diversen Prüfungen wird gepachtet, die kooperierenden Betriebe sind u.a. Natur- oder Bioland zertifiziert.

Klostergut Wiebrechtshausen

Kurzportraits der KWS Öko-Prüfstandorte:

Wiebrechtshausen, Landkreis Northeim (Niedersachsen)

Standort

- Höhenlage: 146 - 246 ü. NN
- Jahresniederschlag: Ø 680 mm
- Bodenart: sL-lT, 28 - 78 BP
- Flurstückgröße: Ø 12 ha
- Hof-Feld-Entfernung: 0,3 - 1,8 km

Fruchtfolgen

Es wird mit zwei Fruchtfolgen gearbeitet. Etwa 160 ha gutes Ackerland können beregnet werden. Hier erfolgt eine Konzentration auf die **Hackfrüchte**

1. Jahr	Kleegras
2. Jahr	Kartoffeln
3. Jahr	Möhren
4. Jahr	Zuckerrüben, Buschbohnen, Rote Bete etc.
5. Jahr	Getreide mit Kleegras-Untersaat

Der größere Teil der Flächen ist jedoch zu steil, steinig oder zu tonig, um Hackfrüchte anzubauen. Hier rotiert eine **Mähdrusch-Fruchtfolge**

1. Jahr	Kleegras
2. Jahr	Kleegras
3. Jahr	Weizen oder Hybridroggen-Vermehrung
4. Jahr	Gerste
5. Jahr	Ackerbohne
6. Jahr	Hafer oder Sommergerste mit Kleegras-Untersaat

Kürnach, Landkreis Würzburg (Bayern)

Standort

- Höhenlage: 281 ü. NN
- Jahresniederschlag: Ø 606 mm
- Bodenart: Lö, 70 - 75 BP

Kürnach ist ein KWS Prüfstandort für Öko-Winter- und Sommergetreide.

Erstmalig wurden im Jahr 2005 Versuche und Sortenprüfungen für den Ökolandbau dort angelegt. Die benötigte Öko-Ackerfläche für die Prüfungen wird gepachtet, der kooperierende Betrieb ist Bioland zertifiziert.

ZERTIFIKAT GEMÄß ARTIKEL 35 ABSATZ 1 DER VERORDNUNG (EU) 2018/848 ÜBER DIE ÖKOLOGISCHE/BIOLOGISCHE PRODUKTION UND DIE KENNZEICHNUNG VON ÖKOLOGISCHEN/BIOLOGISCHEN ERZEUGNISSEN

1. Nummer der Bescheinigung:
13207#DE-NI-003-01519-BD#2022#102374

2. Unternehmer

3. Name und Anschrift des Unternehmens:

KWS Saat SE & Co. KGaA
Grimsehlstr. 31
37574 Einbeck

4. Name, Anschrift und Codenummer der Kontrollstelle:

LACON GmbH
Moltkestraße 4
77654 Offenburg
DE-ÖKO-003

5. Tätigkeit(en) des Unternehmers oder der Unternehmergruppe

Aufbereitung

6. Erzeugniskategorie(n) gemäß Artikel 35 Absatz 7 der Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates (1) und Produktionsverfahren

Verarbeitete landwirtschaftliche Erzeugnisse, einschließlich Aquakulturerzeugnisse, die zur Verwendung als Lebensmittel bestimmt sind

Produktionsverfahren:

- [X] Produktion ökologischer/biologischer Erzeugnisse
- [ ] Produktion von Umstellungserzeugnissen
- [X] ökologische/biologische Produktion mit nichtökologischer/nichtbiologischer Produktion

Seite 1 von 2

ZERTIFIKAT GEMÄß ARTIKEL 35 ABSATZ 1 DER VERORDNUNG (EU) 2018/848 ÜBER DIE ÖKOLOGISCHE/BIOLOGISCHE PRODUKTION UND DIE KENNZEICHNUNG VON ÖKOLOGISCHEN/BIOLOGISCHEN ERZEUGNISSEN

Nummer der Bescheinigung: 13207#DE-NI-003-01519-BD#2022#102374

Verzeichnis der Erzeugnisse

Saatgut (Zuckerrüben, Mais, Öl- und Feldsaaten)	ökologisch/biologisch

Dieses Dokument wurde gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 ausgestellt, um zu bestätigen, dass der Unternehmer die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt.

7. Offenburg, den 9. November 2022

Dietmar Betz

8. Zertifikat gültig vom 19.10.2022 bis zum 31.01.2024

Seite 2 von 2

ZERTIFIKAT GEMÄß ARTIKEL 35 ABSATZ 1 DER VERORDNUNG (EU) 2018/848 ÜBER DIE ÖKOLOGISCHE/BIOLOGISCHE PRODUKTION UND DIE KENNZEICHNUNG VON ÖKOLOGISCHEN/BIOLOGISCHEN ERZEUGNISSEN

1. Nummer der Bescheinigung:
16903#DE-NI-003-02288-BD#2022#102364

2. Unternehmer

3. Name und Anschrift des Unternehmens:

KWS LOCHOW GMBH
Ferdinand-von-Lochow-Str. 5
29303 Bergen

4. Name, Anschrift und Codenummer der Kontrollstelle:

LACON GmbH
Moltkestraße 4
77654 Offenburg
DE-ÖKO-003

5. Tätigkeit(en) des Unternehmers oder der Unternehmergruppe

Aufbereitung

6. Erzeugniskategorie(n) gemäß Artikel 35 Absatz 7 der Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates (1) und Produktionsverfahren

Verarbeitete landwirtschaftliche Erzeugnisse, einschließlich Aquakulturerzeugnisse, die zur Verwendung als Lebensmittel bestimmt sind

Produktionsverfahren:

- [X] Produktion ökologischer/biologischer Erzeugnisse
- [ ] Produktion von Umstellungserzeugnissen
- [X] ökologische/biologische Produktion mit nichtökologischer/nichtbiologischer Produktion

Seite 1 von 2

ZERTIFIKAT GEMÄß ARTIKEL 35 ABSATZ 1 DER VERORDNUNG (EU) 2018/848 ÜBER DIE ÖKOLOGISCHE/BIOLOGISCHE PRODUKTION UND DIE KENNZEICHNUNG VON ÖKOLOGISCHEN/BIOLOGISCHEN ERZEUGNISSEN

Nummer der Bescheinigung: 16903#DE-NI-003-02288-BD#2022#102364

Verzeichnis der Erzeugnisse

Saatgut	ökologisch/biologisch

Dieses Dokument wurde gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 ausgestellt, um zu bestätigen, dass der Unternehmer die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt.

7. Offenburg, den 9. November 2022

Dietmar Betz

8. Zertifikat gültig vom 19.10.2022 bis zum 31.01.2024

Seite 2 von 2

Sie möchten mehr wissen?

Ihre KWS Berater vor Ort helfen Ihnen gerne weiter!

Ihre Ansprechpartner Ökolandbau:

Regional Experte Öko-Saatgut

Harmen Gehrke

Mobil +49 170 / 950 63 81
harmen.gehrke@kws.com

Sortenentwicklung für den Ökolandbau

Jenny Matthiesen

Mobil +49 (0) 151 / 20 34 59 59
jenny.matthiesen@kws.com

Portfolio- und Produktmanagement

Bettina Jorek

Mobil +49 151 / 11 15 35 68
bettina.jorek@kws.com

Produktmanagement

Lisa Bosch

Mobil +49 151 188 55 968
lisa.bosch@kws.com

www.kws.de/organic

Diese Ergebnisse/Eigenschaften haben die beschriebenen Sorten in der Praxis und in Versuchen erreicht. Das Erreichen der Ergebnisse und die Ausprägung der Eigenschaften hängen in der Praxis jedoch auch von unsererseits nicht beeinflussbaren Faktoren ab. Deshalb können wir keine Gewähr oder Haftung dafür übernehmen, dass diese Ergebnisse/Eigenschaften unter allen Bedingungen erreicht werden. (Stand: Mai 2023)