



ÖKO

VON NATUR AUS HOCHWERTIG.
SAATEN-UNION: FÜR DEN ÖKOLANDBAU VON MORGEN.

DE-ÖKO-003

www.saaten-union.de

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



Inhaltsverzeichnis	Sorten- beschreibung	Anbau- hinweise	
Vorwort	3		
Nährstoffversorgung von Körnerleguminosen – worauf kommt es an?	4		
Sommerackerbohnen	5	31	
Sommerkörnererbse	7	31	
Soja	9	32	
Winterackerbohne	10	31	
Winterkörnererbse	11	31	
Optimale Flächenausnutzung durch Gemengeanbau?	12		
Sorteninformationen	Hafer	14	32
	Sommergerste / Sommerweichweizen	16	33
	Sommerhartweizen / Sommerroggen	17	34
	Mais	18	35
	Futterrübe	19	35
	Dinkel	20	36
	Hybridroggen	22	37
	Populationsroggen / Wintertriticale	23	37
	Getreide striegeln – was ist zu beachten?	24	
	Winterweichweizen	26	38
	Wintergerste	28	39
	Winterhartweizen/Durum	29	39
	Helfen Sie mit! Mehr Transparenz in der Vermarktung!	30	
	Zwischenfrüchte – Profis auf Ihrem Acker	40	
Die SAATEN-UNION Vertriebsberatung	50		

Vorwort

Mehr Wirtschaftlichkeit, weniger Risiko: mit leistungsstarken, widerstandsfähigen Sorten



Liebe Leserinnen und Leser,

die Landwirtschaft steht vor großen Herausforderungen. Die zunehmenden Restriktionen durch die Düngeverordnung und der Verlust von Wirkstoffen bei Pflanzenschutzmitteln erfordern ein Umdenken in der konventionellen Landwirtschaft. Immer mehr Landwirte richten ihren Blick auf ökologische Bewirtschaftungsformen, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Unser Öko-Programm setzt genau hier an. Wir möchten Ihnen Wege aufzeigen, wie Sie mit Hilfe erweiterter Fruchtfolgen, Hacke und Striegel sowie neuer, widerstandsfähiger Sorten nachhaltiger wirtschaften können. Die effiziente Nutzung des verfügbaren Stickstoffs, die Verbesserung der Resistenzen gegen Krankheiten und Schädlinge sowie die Toleranz gegenüber Umweltstress sind zentrale Ziele unserer Züchtungsarbeit.

Besonders im ökologischen Landbau ist es wichtig, Sorten zu entwickeln, die ein gutes Unkrautunterdrückungsvermögen aufweisen. Eine zügige Jugendentwicklung, ein dichter Bodendeckungsgrad und eine ausreichende Pflanzenlänge sind hierbei entscheidende Faktoren. Auch die hier beschriebenen konventionell gezüchteten Sorten zeigen bereits gute Unkrautunterdrückungseigenschaften und bieten somit eine solide Grundlage für den ökologischen Anbau.

Unser Ziel ist es, Ihnen praxisnahe und wissenschaftlich fundierte Lösungen anzubieten, die Ihnen helfen, unter den vorherrschenden Bedingungen hohe Erträge zu erzielen und gleichzeitig die Qualität Ihrer Ernte zu sichern.

Wenden Sie sich auch gerne an unser Außendienstteam für ergänzende Informationen zu den Sorten!

Marieta Hake
im Namen der Vertriebsleitung
der SAATEN-UNION



Z-Saatgutbestellung.

Die aktuellen Verfügbarkeiten von ökologisch zertifiziertem Saatgut unserer Sorten finden Sie unter www.organicxseeds.de/

Achten Sie beim Bezug konventionell ungebeizter Ware auf die jeweilige Kategorisierung der entsprechenden Kultur und die notwendigen Ausnahmegenehmigungen.

Die Bestellung von Z-Saatgut unserer Sorten erfolgt über Ihren Handelspartner.

Unser aktuelles Öko-Zertifikat finden Sie entweder auf unserer Homepage (www.saaten-union.de) oder auf der Internetseite des Bundesverbands der Öko-Kontrollstellen e.V.



Nährstoffversorgung von Körnerleguminosen – worauf kommt es an?

Ackerbohnen und Körnererbsen sind wie alle Leguminosen durch ihre Symbiose mit Knöllchenbakterien in der Lage, Luftstickstoff zu binden und in pflanzenverfügbaren Stickstoff umzuwandeln. Eine Stickstoffdüngung ist vor diesem Hintergrund also nicht nötig.

Weitere Grund- und Mikronährstoffe haben aber, je nach Standort, eine hohe Bedeutung für die Ertragsfähigkeit von Leguminosen.

Grundvoraussetzungen

Hohe Restmengen an Stickstoff (N) im Boden wirken sich negativ auf die Knöllchenbildung der Leguminosen und somit auf die Ertragsfähigkeit dieser Kulturen aus. Es gilt, diese Symbiose zwischen den Pflanzen und Bodenbakterien zu fördern: Ein gut durchlüftungsfähiger und nicht zu Stauwasser neigender Wurzelhorizont ist Grundvoraussetzung für den erfolgreichen Leguminosenanbau. Ab 2 °C Bodentemperatur beginnen die Knöllchenbakterien aktiv zu werden. Generell sollte beim Anbau von Leguminosen auch auf einen pH-Wert von > 6 geachtet werden. Ist dies nicht gegeben, kann über eine Kalkung vor der Aussaat oder im Vorjahr gezielt beigesteuert werden. Obwohl Leguminosen keine Stickstoffdüngung benötigen, ist eine bedarfsgerechte Versorgung mit den Grundnährstoffen Grundvoraussetzung für eine effektive Ertragsbildung.

N-Fixierung

Das Stickstoffaneignungsvermögen der unterschiedlichen Leguminosen ist von vielen Faktoren abhängig: Bei Ackerbohnen werden im Durchschnitt etwa 200 kg N/ha fixiert. Bei Körnererbsen liegt dieser Wert mit 150 kg N/ha etwas niedriger. Da der Stickstoff zum größten Teil in den Samen lokalisiert ist, wird dieser auch mit dem Erntegut wieder vom Feld abgefahren. Zurückbleibender Stickstoff resultiert aus den Biomasserückständen der Ackerbohnen und Körnererbsen.

Grund- und Mikronährstoffe

Phosphor (P) als Grundnährstoff sollte auch im Leguminosenanbau berücksichtigt werden: Die Besiedelung der Wurzeln mit Knöllchenbakterien hängt maßgeblich von der P-Verfügbarkeit im Boden ab. Die Mobilität von P im Boden ist mitunter sehr gering. Daher kann eine gezielte (Unterfuß-)Düngung bei Leguminosen mit geeigneten P-haltigen Düngern von Vorteilen sein. Im Rahmen der Fruchtfolgedüngung und unter Berücksichtigung der P-Gehaltsstufen in den Böden sollten Leguminosen besonders berücksichtigt werden. Der Düngebedarf orientiert sich an den Entzugswerten. Grundsätzlich gilt, dass der P-Bedarf mit steigendem Ertragsniveau zunimmt.

Kalium (K) als weiterer Grundnährstoff ist von großer Bedeutung für einen erfolgreichen Leguminosenanbau, denn K beeinflusst den Korn- und Rohproteintrag positiv. Da dieser Nährstoff im Boden sehr mobil ist, wird hier eine Düngung zu Ackerbohnen und Körnererbsen empfohlen. Ein Großteil der Kaliummenge wird bis zum Stadium der Blüte aufgenommen, daher ist eine zeitige Versorgung vorteilhaft. Häufig können Düngemittel mit Schwefel- und Magnesiumanteilen verwendet werden, die damit auch gleich den Bedarf an diesen Nährstoffen abdecken. 60% des Kaliumgehaltes sind in den vegetativen Pflanzenteilen lokalisiert, verbleiben also auch zu einem hohen Anteil auf dem Acker.

Schwefel (S): Proteinverbindungen aus Schwefel und Eisen sind an der Umsetzung von Luftstickstoff (N₂) in pflanzenverfügbaren Stickstoff (NH₃) beteiligt. Wie im vorherigen Abschnitt bereits erwähnt, lässt sich der Bedarf an S gut mit der Kaliumdüngung über entsprechend S-haltige Kaliumdünger abdecken. Abhängig vom Ertrag sind bei Ackerbohnen bis zu 40 kg S/ha und bei Körnererbsen bis zu 30 kg S/ha anzustreben.

Magnesium (Mg) sichert die Chlorophyllbildung ab. Einige Dünger (z. B. Kornkali) enthalten Magnesium in Form von MgO, wodurch der Pflanzenbedarf von ca. 20–25 kg MgO/ha in der Regel gedeckt wird. Ist dies nicht der Fall, kann mit z. B. Bittersalz in flüssiger Form über das Blatt nachgedüngt werden.

Im Bereich der Mikronährstoffe sind bei Leguminosen besonders auf ausreichende Versorgung von **Mangan (Mn)**, **Bor (B)**, **Molybdän (Mo)** und **Eisen (Fe)** zu achten. Hierfür gibt es keine direkten Düngungsempfehlungen. Es sollten vielmehr die jeweiligen Standortbedingungen analysiert und ggfs. über eine Zugabe von Blattdüngern Defizite ausgeglichen werden.

Achten Sie beim Einsatz zugekaufter Betriebsmittel auf die Nennung in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau der FiBL. (www.betriebsmittelliste.de)



VORTEILE

- sehr hohes Ertragsniveau mit früher Reife
- kürzerer Wuchs für mehr Standfestigkeit und sehr gute Druschfähigkeit
- gute Pflanzengesundheit mit geringer Rostanfälligkeit
- niedrige Vicin- und Convicingehalte: beste Eignung für die Geflügelfütterung

VORTEILE

- ertragsstark mit sehr hohem Proteingehalt
- bunt- und frühblühend
- mittellang und standfest
- stark reduzierter Vicin- und Convicingehalt
- Aufgrund des niedrigen Vicin- und Convicingehaltes wird **TIFFANY** für die Geflügelfütterung empfohlen, ist aber auch für die menschliche Ernährung geeignet.



VORTEILE

- sehr hohes Ertragspotenzial in Kombination mit mittleren bis hohen Rohproteingehalten
- buntblühend
- früh bis mittelfrüh in Blüte und Reife
- kurze bis mittlere Pflanzenlänge, sehr standfest → gut dreschbar
- geringes TKG für ein gutes Handling bei der Aussaat und geringe Saatgutkosten



VORTEILE

- niedriger Vicin-/Convicingehalt
- ausgezeichnete Eignung für Eiweißextraktion
- ertragsstark mit hohem Proteingehalt
- gleichmäßige Abreife
- gute Standfestigkeit
- ausgezeichnete Eignung für die Geflügelfütterung



Sommerackerbohne

BIRGIT

**ERTRAGSSTARK
UND ROBUST.**

VORTEILE

- stark im Korn- und Proteinertrag
- robuste Sorte mit gesundem Korn
- schnelle Anfangsentwicklung auch unter ungünstigen Wachstumsbedingungen
- blattreicher Wuchs für schnellen Reihenschluss und gute Unkrautunterdrückung
- mittellange Sorte mit guter Standfestigkeit
- hohe Stresstoleranz

VORTEILE

- Spitze in Korn- und Proteinertrag
- lange und trotzdem standfeste Pflanze
- mittelfrühe, gleichmäßige Abreife und hervorragend druschfähig
- **STELLA** erfüllt alle qualitativen Vorgaben für die Humanernährung und ist ein hochwertiges Eiweißfutter in der Tierernährung.

Sommerackerbohne

STELLA

**DIE KÖNIGIN IN
KORN UND PROTEIN.**



Sommerackerbohne

NEU

IRON_{Ivc}

**VERLÄSSLICHE LEISTUNG
AUCH BEI WIDRIGEN
ANBAUBEDINGUNGEN**

VORTEILE

- Hohes Kornertragspotenzial in Kombination mit einer guten Proteindichte führt zu einem exzellenten Proteinertrag.
- Verbesserte Platzfestigkeit bedingt eine verlustarme Ernte.
- gute Widerstandskraft gegen die bedeutenden Krankheiten
- ideal für die Geflügelfütterung

Sommerackerbohne

HAMMER

**KLARER TREFFER IN DER
SORTENENTWICKLUNG!**

VORTEILE

- sehr hohes Ertragspotenzial: beste Bewertungen in Korn- und Rohproteinertrag (7/8)
- frühere Blüte: Vorteile in der Ertragsbildung bei Frühsommertrockenheit
- verbesserte Erntbarkeit durch weniger Wipfelknicken und kürzere Pflanzenlänge
- vicin- und convicinarm

Körnererbse

ORCHESTRA

**ERSTE GEIGE IN KORN-
UND PROTEINERTRAG.**

VORTEILE

- höchste Kornerträge kombiniert mit einem neuen Niveau im Proteingehalt – laut Bundessortenamt und in eigenen Züchterversuchen vielfach bestätigt
- frohwüchsig, standfest, sehr gut druschfähig
- schnelle Jugendentwicklung, sehr gute Bodenbedeckung und gute Unkrautunterdrückung
- **ORCHESTRA** generiert sehr hohe Korn- und Proteinerträge und bildet damit einen großen Züchtungsfortschritt bei den Futtererbsen.

VORTEILE

- hohe bis sehr hohe Korn- und Proteinerträge (8/8)
- hervorragende Druschfähigkeit dank hohem unteren Hülsenansatz
- sehr geringer Kornausfall vor der Ernte
- robust, sehr standfest und rundum gesund

Körnererbse

TEXAS

**HOHES ERTRAGSPOTENZIAL
BEI SEHR GUTER
STANDFESTIGKEIT**

Körnererbse

ASTRONAUTE

**PRAXISBEWÄHRT IM
KORN- UND PROTEINERTRAG.**

VORTEILE

- langjährige Ertragsspitze in den deutschen Landesortenversuchen
- Sehr gute Standfestigkeit erleichtert den Mähdrusch.
- hohe Ertragssicherheit
- sehr gute Anpassung in allen Anbaugebieten
- Frohwüchsigkeit in offiziellen Ökoversuchen bestätigt.



Körnererbse

NEU

ICONIC

**STABILE ARCHITEKTUR
FÜR MAXIMALE EFFIZIENZ**

VORTEILE

- Ertragsieger im LSV 2023 & 2024
- der nächste Schritt der Züchtung mit sehr hohem Leistungspotenzial und verbesserter Standfestigkeit
- mit längeren Pflanzen zur höheren Bestandeshöhe im Sommer
- sehr gute Erntequalität für die weitere Wertschöpfung



Körnererbse

SYMBIOS

**IM EINKLANG MIT KORN-
UND PROTEINERTRAG**

VORTEILE

- sehr hohe Kornertragsstabilität unter wechselnden Umweltbedingungen
- gute Pflanzengesundheit während der Vegetation und zügige Abreife zur Ernte
- mehrjährig führende Sorte im Landessortenversuch und Wertprüfung
- standfest und frohwüchsig



Sojabohne

ACHILLEA 000

**ERTRAGSSTARKE UND
STANDFESTE SORTE MIT SEHR
HOHEM PROTEINGEHALT.**

VORTEILE

- sehr hohes Ertragspotenzial mit späterer Reife
- durch hellen Nabel universell einsetzbar
- sehr hoher Proteingehalt
- sehr hohes TKG > 200 g
- Passt in Übergang- und Vorzugslagen in Süddeutschland.
- Hoher Hülsenansatz und gute Standfestigkeit fördern Dreschbarkeit.
- für die Tofuherstellung geeignet

VORTEILE

- **SUSSEX** ist eine mittelfrühe 000-Sorte.
- einzigartige Kombination aus sehr hohem Kornertrag und optimaler Reife
- Sehr hohe Protein- und Ölerträge bieten volle Flexibilität in der Nutzung.
- Kurzer Wuchshöhe mit sehr guter Standfestigkeit reduziert Ernteverluste durch Lager.
- Perfekt für die mittel- und süddeutschen Standorte.



Sojabohne

SUSSEX 000

DER SOJA-ALLROUNDER.

Sojabohne

NEU

ARNOLD 000

**FRÜH, VITAL UND
ERTRAGSSTARK**

VORTEILE

- früh in der Reifegruppe 000
- sehr hohe und stabile Erträge mit guten Proteinträgen
- gleichmäßige Abreife – keine Reifeverzögerung
- gesund, vital und trockentolerant: hohe Ertragsstabilität
- exzellente Standfestigkeit mit sehr guter Hülsenfestigkeit



Winterackerbohne

AUGUSTA

**DIE ACKERBOHNE
FÜR DEN WINTER.**

VORTEILE

- sehr ertragreiche Winterackerbohne
- kurze, standfeste Pflanzen
- gute Unkrautunterdrückung
- Winterackerbohnen sind im Frühjahr bereits tiefer verwurzelt und eignen sich daher auch für sommertrockene Lagen.
- Besonders in trockenen Jahren/Lagen ist **AUGUSTA** ertragreicher als Sommerackerbohnen.
- Anbaueignung für ganz Europa



Winterackerbohne

NEU

ARKTIS

TOP ERTRÄGE + STANDFESTIGKEIT

VORTEILE

- optimale Kombination von hohem Korn- und Proteinertrag
- weißer Nabel
- gute Standfestigkeit
- gleichmäßige, frühe Abreife
- gute Gesundheit

Winterkörnererbse

NEU

FARWEST

VORTEILE

- winterhart und sehr robust gegen Krankheiten
- sehr gutes Ertragspotenzial
- standfest und aufrecht wachsend bis zur Ernte
- gelbes Korn

**ROBUST, ERTRAGREICH
UND GUT ZU ERNTEN**

TROTZT DEM FROST!

Winterkörnererbse

NEU

FEROE

VORTEILE

- überdurchschnittliche Korn- und Proteinerträge kombiniert mit stabiler Agronomie
- beste Standfestigkeit aller in Deutschland zugelassenen Sorten (Beschr. Sortenliste 2024)
- sicheres Wachstum und Erntequalität durch gesunde Pflanzen
- Resistenz gegen bakterielle Infektion *Pseudomonas*



Optimale Flächenausnutzung durch **Gemengeanbau**?

Bei Gemenge- oder Mischfruchtanbau werden mehrere Kulturen gleichzeitig angebaut.

Besonders unter den extensiven Bedingungen des ökologischen Landbaus findet auch die Körnernutzung beider Gemengepartner immer mehr Anklang.

Dabei stellt jeder Gemengepartner unterschiedliche Anforderungen an Faktoren wie Licht, Wasser und Nährstoffe. Diese werden dann bestmöglich von dem Gemenge ausgenutzt und liefern im Optimalfall einen in Summe höheren Ertrag, als eine der jeweiligen Kulturen in Reinsaat.

Neben der bestmöglichen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Wachstumsfaktoren, steht vor allem das Kompensationsvermögen des Gemenges im Vordergrund. Schwächelt der eine Partner in seiner Entwicklung, kann der andere dieses bis zu einem gewissen Punkt kompensieren. Das Gemenge bietet somit eine höhere Ertragssicherheit und kann gerade unter den aktuellen Rahmenbedingungen (Klimawandel, Düngeverordnung...) eine interessante Alternative zur klassischen Reinsaat darstellen.

Zwei interessante Beispiele für den Drusch beider Gemengepartner sind die Kombinationen aus Wintergerste mit einer halbblattlosen Wintererbse und Sommerhafer mit einer Sommerackerbohne.

Die Wintergerste sorgt während der Anfangsentwicklung nicht nur für eine zügige Bodendeckung, sondern dient im weiteren Vegetationsverlauf auch als Stützfrucht für die halbblattlose Erbse. Dies unterbindet wiederum eine Spätverunkrautung, die mit einem Lager der Erbse einhergehen würde.



Bei der Kombination von Hafer und Ackerbohne ermöglicht der Hafer in erster Linie einen zügigen Bestandsschluss. Zudem verbessert sich die Stabilität des Gemenges, da die Ackerbohnen einen kürzeren Wuchs aufweisen als in Reinsaat, und auch der Hafer, bei der Wahl einer standfesten Sorte, die Leguminose zusätzlich stützt. Insbesondere im ökologischen Landbau werden durch den zügigen Bestandsschluss zusätzliche Bearbeitungsgänge eingespart und Schädigungen von Bodenbrütern reduziert.

Zusammensetzung

Damit die Gemengepartner sich nicht gegenseitig in ihrer Entwicklung behindern, bedarf es einer angepassten Aussaatstärke. Dabei ist die Angabe der prozentualen Reinsaatstärke des jeweiligen Gemengepartners eine sinnvolle Art und Weise, die Zusammensetzung eines Gemenges anzugeben.

Beim Drusch des Gemenges dient das Getreide lediglich als Begleitfrucht und wird mit etwa 30 – 40% der ortsüblichen Aussaatstärke angesetzt. Bei der Leguminose sind es meist 80 – 100%. Bei dieser Zusammensetzung spricht man von einem additiven Gemenge, da die Summe der prozentualen Anteile 100% überschreitet. Von einem substitutiven Gemenge spricht man dagegen, wenn eine Komponente zu gleichen Teilen durch den anderen Partner ersetzt wird.

Aussaat

Bei der gleichzeitigen Aussaat beider Gemengepartner ist die Ablagetiefe immer ein Kompromiss. Es gibt bereits Saatechniken, die eine bedarfsgerechte Ablagetiefe beider Kulturen in einem Arbeitsgang ermöglichen. Wem diese aber nicht zur Verfügung stehen, sollte eine Ablagetiefe von 4,0 cm anstreben.

Eine weitere Möglichkeit ist die zeitlich versetzte Aussaat. Das Einpflügen der Ackerbohne mit anschließender Aussaat des Hafers ist dabei eine der weniger präzisen Varianten. Bessere Ergebnisse liefert die GPS-gestützte Aussaat beider Kulturen in aufeinanderfolgenden (alternierenden) Reihen.

Dieses aufwendige Saatverfahren bietet sich an, wenn auf die Erzeugung einer qualitätsbetonten Getreidekomponente abgezielt wird, hier bei einem Gemenge aus der Winterackerbohne Augusta und dem Winterweizen Genius.

Drusch

Bei der Ernte des Gemenges sollte der Mähdrescher auf die größere der beiden Komponente eingestellt werden. Wird das Erntegut nicht im eigenen Betrieb verwertet, sondern zur Trennung und Vermarktung an den Handel gehen, sollte der Bruch bei den Leguminosen auf ein Minimum reduziert werden. Diese Bruchkörner fallen während der Aufbereitung mit der Getreidekomponente durch die Siebe und werden letztlich nur zum Getreidepreis abgerechnet. Die Aufnahme von Gemengen durch den Handel gestaltet sich aktuell aufgrund des geringen Angebotes noch recht schwierig. Daher sollte der Absatz im Vorfeld geklärt sein.

Die allerbeste Verwertung von Gemengen mit Körnerleguminosen ist jedoch immer noch die über den eigenen Trog oder die direkte Vermarktung an viehhaltende Betriebe.

Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten

Der Kombination der Gemengepartner und die Vorgehensweisen bei der Aussaat und der Beerntung bieten die vielfältigsten Kombinationsmöglichkeiten. Wie hier bei einem Gemenge aus Weizen und Soja.

Hierbei handelt es sich um einen sogenannten Staffelanbau (Relay Cropping). Dabei werden die einzelnen Komponenten getrennt voneinander geerntet. Nach der Weizen-ernte wächst die Sojabohne weiter. Der Vorteil besteht unter anderem darin, dass die jungen Sojabohnen gegen Vogelfraß geschützt werden. Versuche laufen unter anderem auf der Hessischen Staatsdomäne Gladbacherhof bei Villmar.

Die Praxistauglichkeit für den eigenen Betrieb sollte auf den eigenen Flächen erprobt werden. Drillen Sie einfach ein bis zwei Schneidwerksbreiten des von Ihnen kombinierten Gemenges aus und kontrollieren Sie den Erfolg des eigenen Praxisversuches. Die Verwendung bewährter Sorten gibt die Möglichkeit, bisherige Erfahrungen in die Auswahl der Gemengepartner einfließen zu lassen.

Was verbirgt sich hinter den Qualitätsparametern?

Wer Qualitätshafer erzeugt, kennt die für die Vermarktung wichtigen Qualitätsparameter. Aber was genau verbirgt sich hinter Ausbeute, Schälbarkeit, Sortierung etc. und vor allem: WARUM legen die Verarbeiter so großen Wert darauf? Hier eine Übersicht.

Wichtige Qualitätsparameter für die Schälmüllerei bei Hafer:

Hektolitergewicht: Masse des Hafers auf 100 Liter in kg/l; mind. 52 kg/l

Auswirkungen: Je höher desto besser die Ausbeute, desto geringer die Reinigungsverluste in der Mühle

Tausendkornmasse: Masse von 1.000 Körnern in g

Auswirkungen: Je höher die TKM, desto weniger Sortierhafer fällt an, desto besser die Leistung und die Ausbeute, desto besser das Verhältnis von Kornmasse zu Schalenanteil

Schälbarkeit: gibt an, wie leicht sich ein Haferkern aus der Spelze lösen lässt

Auswirkungen: Je besser die Schälbarkeit einer Sorte/einer Partie, desto weniger Energie wird bei der Verarbeitung verbraucht, desto weniger Material verschlissen und desto höher ist die Kernaussbeute (weniger Bruchkorn).

(Kern-)Ausbeute: wird durch einen Druckluft-Entspelzer gemessen (Probeschälung)

Auswirkungen: Je besser die Kernaussbeute, desto besser ist die Verarbeitungsleistung der Mühle, desto mehr Kerne/Tonne Hafer, desto geringer der Spelzenanfall

Sortierung: (mind. 90% der Körner sollten einen Durchmesser von mind. 2 mm haben)

Auswirkungen: Je größer das Korn, desto leichter das Entspelzen, desto besser die Optik der Haferflocken

Besatz: „Nicht“-Getreide und minderwertiges Getreide; sollte maximal 2% gesamt betragen, max. 0,5% Schwarzbesatz

Auswirkungen: Risiko von minderwertiger Ware im Lebensmittel, aufwendige Reinigung

Feuchtigkeitsgehalt: (Wasseranteil in %, max. 13,5%)

Auswirkungen: Je höher der Wasseranteil, desto größer die Gefahr von Schimmelbildung (Ochratoxinbildung!), Ranzigkeit, schlechtem Geruch, Geschmacksveränderung

Gelbhafer

PLATIN



DER UNIVERSALHAFER.

VORTEILE

- sehr hoher und stabiler Kornertrag
- einzigartige Kombination hinsichtlich Agronomie, Qualität und Gesundheit
- überdurchschnittlich zügige Jugendentwicklung
- Top-HL-Gewicht kombiniert mit guter Sortierung
- gute Schälbarkeit, bei geringem bis sehr geringem Spelzanteil
- frühreif, mit sehr homogener Korn-Stroh-Abreife
- besondere Anpassungsfähigkeit an leichte Böden und südliche Anbau-lagen

Gelbhafer

LION



DER QUALITÄTSGARANT.

VORTEILE

- einzigartige Kombination aus europaweit hohem, sicheren Ertrag, sehr guter Agronomie und überragender Kornqualität
- höchster Kernanteil aller europäischen Hafersorten
- Einzelrispentyp mit ausgezeichneter Strohstabilität
- geeignet für alle – auch ungünstigere – Anbaulagen und ist vergleichsweise spätsaattolerant

Gelbhafer

APOLLON



STROHSTABIL UND ANPASSUNGSFÄHIG MIT GROSSEM, SCHWEREN KORN.

VORTEILE

- längerer Gelbhafer mit langjährig stabilem Ertrag
- gute Strohstabilität im Hinblick auf Standfestigkeit und Knickfestigkeit
- Top-Kornqualität mit Bestnoten in der Sortierung und hohem Kernanteil
- Als Futterhafer toleriert **APOLLON** auch späte Saattermine.

Weißhafer

IVORY



EUROPASIEGER IN DER SCHÄLMÜHLENQUALITÄT.

VORTEILE

- früher, standfester TKM-Typ mit guten Druscheigenschaften
- besonders geeignet für mittlere bis bessere Standorte, auch Vorgebirgslagen
- toleriert Vorsommertrockenheit
- Vermarktung als qualitativ herausragender Industriehafer und sehr energiereicher Futterhafer

Sommergerste

STING



VORTEILE

- Spitzenerträge in der deutschen Wertprüfung und zahlreichen europäischen Ländern
- Kombination aus frühem Ährenschieben mit praxistauglicher Reife und einer guten Standfestigkeit
- längere Kornfüllungsphase – Hinweis auf sichere Sortierung
- ausgewogene gute Blattgesundheit
- Sortierung, Hektolitergewicht und TKM auf sehr hohem Niveau
- Die Malzqualität entspricht den Anforderungen für eine energieeffiziente Verarbeitung.



**HERAUSRAGEND
ERTRAGREICH UND
GESUND.**



Sommerweichweizen

QUINTUS

VORTEILE

- sehr gute Blatt- und Ährengesundheit bei stabil hoher Ertragsleistung
- Fusariumestufung „3“!
- für alle Standorte und Anbausituationen geeignet
- Begrannung schützt vor Wildverbiss.



Sommerhartweizen

DURALIS



VORTEILE

- Spitzenertrag
- vitalster Sommerdurum
- sehr geringe Dunkelfleckigkeit
- sehr hoher Glutenindex (Prozessqualität)
- lang, standfest, blattgesund

VORTEILE

- kräftige Entwicklung auch auf schwachen Standorten
- in der Körnernutzung mittelhohe, als GPS hohe und sehr stabile Erträge
- vergleichsweise hoher Rohproteingehalt

Frühjahrsanbau:

- Trockenstandorte, Moorböden und Höhenlagen

Zwischenfrucht:

- schnelle und hohe Grünmasse-Erträge als Reinsaat oder im Gemenge mit Leguminosen zur Produktion von zusätzlicher Biomasse für Biogasanlagen
- Sommerbegrünung zur Stickstoffbindung und Nährhumusbildung mit Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und des Bodengefüges

Sommerroggen

SU OVID



**KORN ODER GPS –
FRÜHJAHRSAUSSAAT
ODER ZWISCHENFRUCHT.**

Sommerroggen

SU VERGIL



GESUND UND STANDFEST.

VORTEILE

Zuchtfortschritt in:

- Gesundheit
- Standfestigkeit
- hohe GPS-Erträge auch in der extensiven Anbaustufe
- auch Trockenstandorte, Moorböden und Höhenlagen



Früh, S 210, K 240

WESLEY

FRÜHE QUALITÄT
FÜRS SILO, MITTELFRÜHES
GESUNDES KORN



VORTEILE

- **Silo:** sehr hoher GTM-Ertrag mit sehr hohem Stärkegehalt, guter Verdaulichkeit, sehr hohe Biogaserträge
- **Korn:** sehr hoher Top Kornertrag, sehr gute Standfestigkeit, geringe Beulenbrandanfälligkeit, gute Kolbengesundheit
- **Agronomie:** mittelhoher Wuchstyp mit sehr aufrechter Blattstellung, schönen Kolben und gleichmäßigem Kolbensitz
- frühe Blüte (passend für S 210 Reife), gute Jugendentwicklung
- breite Anbaueignung

M-Spät S 260, K 250

SUMUMBA

HOCHERTRAGREICHER
KÖRNERMAIS UND
ENERGIEBRINGER FÜRS SILO



VORTEILE

- **hoher Korn-Ernteindex:** wenig Stroh und leichterer Drusch, sehr kompakter Pflanzentyp
- ausgezeichnet standfest und sehr gesund bzgl. Stängel- und Kolbenfusarium
- Frühe Blüte beugt geringeren Schäden durch Sommertrockenheit vor.
- **Silo:** hoher Stärke- und Energiegehalt → Verbesserung der Grundfütteration; gute Verdaulichkeit, hoher Biogasertrag
- **Korn:** hochertragreicher, standfester und gesunder Körnermais

M-Spät S 260, K 260

BONE

MEHRFACHNUTZER MIT HOHEN,
STABILEN ERTRÄGEN UND QUALITÄTEN

VORTEILE

- flexible Nutzung: Qualitätssilage mit hoher Energiedichte plus Biogasnutzung, CCM und Körnermais
- sehr hohe und stabile GTM-, Energie- und Biogaserträge, hohe Stärke- und Energiegehalte
- gute Gesundheit
- herausragende Kornerträge, perfekte Kolbenfüllung und langsames Dry-Down-Verhalten für ein langes Erntefenster



Futterrübe

CARIBOU*

TOP LEISTUNG AUCH IN
RIZOMANIA-GEBIETEN.



VORTEILE

- hervorragende Ertragsleistung auch in Rizomania-Gebieten
- sehr hohe Trockensubstanzerträge
- Trockensubstanzgehalt: 16%
- **CARIBOU** ist sehr leicht zu ernten, der Rübenkörper schaut zu etwa 30% aus dem Boden.

Futterrübe

FELDHERR*

VORTEILE

- triploide, gen. monogermine olivenförmige Rübe
- gelborange, glattschalig mit flachem Sitz im Boden
- sehr hohe Frischmasseerträge bei Ø-Trockensubstanzgehalt von ca. 13%
- auch für schlechtere Bodenverhältnisse, flachgründige Böden und Höhenlagen geeignet
- Spätsaat verträglich



DIE BEWÄHRTE MITTELRÜBE.

* Verwendung von ungebeizter konv. Ware für die Verwendung im ökologischen Landbau mittels Allgemein Genehmigung zulässig

Futterrübe

KYROS*

DIE KLASSISCHE
GEHALTSRÜBE.



VORTEILE

- gleichmäßiger Sitz am Boden sorgt für gleichmäßige Rübenkopfhöhe
- geringer Schmutzanteil durch wenig ausgeprägte Wurzelrinne
- hohe Frischmasseerträge Ø-Trockensubstanzgehalt von ca. 16%
- gesunde und starke Blattmasse
- sehr schossfest und gutes Durchhaltevermögen bei Trockenheit



Dinkel – von ökologischen Erzeugern geschätzt

Dinkel hat traditionell einen festen Platz in der Fruchtfolge im ökologischen Landbau. Aufgrund seiner Robustheit reagiert Dinkel nicht so stark auf intensitätssteigernde Maßnahmen wie Winterweizen.

Bei den Sorteneigenschaften stehen neben der Ertragsleistung, die Blattgesundheit und gute Bodenbedeckung zur Unkrautunterdrückung im Vordergrund.

Als Brotgetreide müssen die Sorten stabile Backeigenschaften unter Öko-Anbaubedingungen aufweisen. Deshalb ist die Sorte **ZOLLERNSELZ** sehr beliebt bei Öko-Landwirten und wird bereits seit einigen Jahren auch offiziell empfohlen.

Wie viel Weizen steckt im Dinkel?

Ein oft emotional diskutiertes Thema ist die Dinkelreinheit aufgrund der nahen genetischen Verwandtschaft mit Weichweizen. Immer wieder stehen dabei einige Sortenkandidaten unter Verdacht, genetisch einen hohen Weizenanteil zu haben. Hingegen werden alte Landsorten wie **OBERKULMER ROTKORN** zweifelsfrei als reine Urdinkel anerkannt. Um den Dinkel agronomisch zu verbessern, wurden auch schon früher Kreuzungen mit Weizen vorgenommen. Durch konsequente Rückkreuzung mit Dinkel und Selektion nach dinkeltypischen Eigenschaften im weiteren Züchtungsprozess sind in modernen Dinkelsorten nur geringe Weizenanteile enthalten. Mit Untersuchungen der Proteinfractionen (Gliadin/Glutenin) bzw. DNA-Sequenz-Analysen stehen Verfahren zur Bestimmung der Dinkelreinheit zur Verfügung. Bevor Verarbeiter neue Sorten akzeptieren, müssen sich diese solchen Tests unterziehen. Erst nach erfolgreicher Prüfung werden die Sorten von Mühlen zum Anbau freigegeben. Alle unsere hier beschriebenen Sorten haben diese Tests erfolgreich durchlaufen und überzeugten auch durch gute Qualitäten in Backlaboren von Mühlen.



Dinkel
ZOLLERNSELZ
MARKTFÜHRENDE SORTE IN DER EU.

VORTEILE

- beste Kombination aus Ertrag und Qualität
- hervorragend standfest und winterhart
- sehr fallzahlstabil mit hohem Protein- und Feuchtklebergehalt
- Dinkelreinheit offiziell bestätigt
- geeignet für alle Standorte und Anbausituationen



Dinkel
ZOLLERNPERLE
GESUNDER HOCHERTRAGSDINKEL MIT BESTEN SCHÄLAUSBEUTEN.

VORTEILE

- hohe Ertragsleistung
- hervorragende Blattgesundheit (Mehltau und Gelbrost)
- frühe bis mittlere Reife
- gute Kombination von hoher Pflanzenlängen mit Standfestigkeit
- hohes Backvolumen
- gute Unkrautunterdrückung
- geeignet für alle Böden



Dinkel
OBERKULMER ROTKORN
BELIEBTER KLASSIKER IM BIO-ANBAU.

VORTEILE

- großkörniger Spelzweizen im traditionellem Dinkeltyp
- Urdinkel mit langem Stroh
- gute Winterhärte
- für die Qualitätsdinkelproduktion auf rauen und flachgründigen Grenzlagen



Dinkel **NEU**
CONFORTE
SPITZENERTRÄGE BEI HOHER FALLZAHL

VORTEILE

- Ertragssieger in den Öko-LSV 2024 in BW und BY
- sehr hohe Kernaussbeuten
- fallzahlstabil, auswuchs- und standfest
- Brotvolumen wie beim bewährten ZOLLERNSELZ



Dinkel
SPÄTHS ALBRUBIN
ANTHOCYANHALTIGER ROTDINKEL – EINZIGARTIG AUF DEM DINKELMARKT!

VORTEILE

- Rotdinkel mit Anthocyan-Gehalt (ca. 0,05 g/kg): Anthocyane sind antioxidativ und fördern die Sehstärke
- stabilste Fallzahl
- blattgesund




Dinkel
ZOLLERNFIT
DER STANDFESTE QUALITÄTSDINKEL.

VORTEILE

- hohe Erträge bei reduziertem Aufwand
- geringe Braunrost – sowie Mehltauanfälligkeit
- sehr standfest
- beste Mehl- & Backqualität
- hohe Mehlausbeute kombiniert mit hohem Proteingehalt

Hybridroggen auch im ökologischen Landbau?

Man darf im ökologischen Landbau Hybridroggen verwenden, sofern die Vermehrung des Öko-Z-Saatgutes nach den Vorschriften des ökologischen Landbaus erfolgt. Auch die schärferen Richtlinien der Bio-Verbände (Bioland, Naturland, Biokreis usw.) billigen den Einsatz von Hybridroggen. Lediglich seitens des Demeter-Verbandes ist die Verwendung verboten.

In den Richtlinien der Verbände wird lediglich der Einsatz von Hybriden untersagt, bei deren Züchtung die Protoplastenfusion zum Einsatz kommt. Bei dieser Technik wird die Verschmelzung zweier Zellen gezielt hervorgerufen. Dies ist beim Roggen nicht der Fall, da die notwendigen Eigenschaften der Elternlinien durch Kreuzungen erreicht werden.

Mit Blick auf die Landessortenversuche im ökologischen Landbau lässt sich erkennen, dass die Hybriden im Schnitt der Jahre einen Mehrertrag von ca. 20% erbracht haben.

Dennoch ist die Verwendung von Hybridroggen im ökologischen Landbau deutlich weniger weit verbreitet als in der konventionellen Landwirtschaft. Ein wesentlicher Punkt sind die verarbeitenden Unternehmen im ökologischen Landbau, die eher auf die Verarbeitung von Populationsroggensorten setzen. Daher ist es auch hier ratsam, sich im Vorfeld über die Vermarktungsmöglichkeiten und Anforderungen des Vermarktungspartners zu informieren.

VORTEILE

- hohe bis sehr hohe Erträge – bestätigt in den LSV 2023+2024!
- mittlere Pflanzenhöhe mit guter Standfestigkeit
- gute Backeigenschaften
- gute Krankheitsresistenz (Rhynchosporium und Braunrost)
- Offizielle Ergebnisse zeigen eine geringe Anfälligkeit gegenüber Mutterkorn.



VORTEILE

- sehr hohe Korn-Proteinleistung und N-Effizienz
- ausgeprägte Trockentoleranz
- gute Gesundheit
- flexible Nutzung – auch als GPS-Roggen
- toleriert sehr gut Frühsommertrockenheit
- gute Eignung für sehr leichte Standorte
- proteinreicher Futterroggen



VORTEILE

- zuverlässiger Partner im Roggenanbau
- sehr gute Ertrags- und Fallzahlstabilität
- sehr hohe Gesamtpflanzenleistung: ideal für Korn und GPS
- weites Saatzeit- und Erntefenster, da spätsaat-tolerant und fallzahlstabil
- geeignet für alle Roggenanbauggebiete – bessere Böden werden zusätzlich honoriert



VORTEILE

- überzeugende LSV-Ergebnisse auf Stressstandorten und im Ökoanbau
- vergleichsweise wenig Mutterkorn
- sehr gute Kornausbildung mit vergleichsweise hohem RP-Gehalt
- Eignung für leichte Standorte mit begrenztem Ertragspotenzial



VORTEILE

- europaweit stabil hohe Erträge Jahr für Jahr
- frührschiebender Einzelährentyp mit Top-Kornqualität
- gesund und ausgezeichnet winterhart
- uneingeschränkte Empfehlung für alle Triticalestandorte und alle Saattermine
- ideal auch für die GPS-Nutzung



VORTEILE

- Standfestigkeit auf höchstem Niveau
- vergleichsweise kurz
- sehr gute Reistenz gegenüber den wichtigen Krankheiten
- idealer Roggen für kostensparenden Anbau auf sehr marginalen Böden



VORTEILE

- absolut praxisbewährt
- enorm kompensationsfähig und ertragsstabil
- gut standfest bei mittellangem Stroh, geringer Mutterkornbefall
- besonders geeignet für sehr leichte bzw. trockene Roggenstandorte
- bei feuchter Erntewitterung rechtzeitig dreschen für hohe Fallzahlen



VORTEILE

- schnelle Jugendentwicklung mit hoher Massebildung mit sehr hohem Kornertragspotenzial
- sehr gute Blattgesundheit insbesondere gegenüber Gelbrost und Braunrost, inkl. guter Ährengesundheit
- hohe GPS-Erträge (interne Versuche)

Getreide striegeln – was ist zu beachten?

Im ökologischen Landbau ist der Zinkenstriegel ein zentrales Arbeitsgerät der Unkrautregulierung.

Wirkungslücken bei Pflanzenschutzmitteln und Resistenzbildungen rücken mechanische Verfahren auch im konventionellen Ackerbau in den Fokus. Was man hierbei beachten sollte, erläutert Markus Mücke, Fachbereich Ökolandbau der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Je früher, desto effektiver

Am wirksamsten ist der Striegel, wenn sich die Ungräser und Unkräuter im frühen Fädchen- bis Keimblattstadium befinden. Die wesentliche Wirkung des Striegels beruht auf dem Verschütten oder dem Freilegen der jungen Pflanzen, die besonders schnell bei sonnigem und windigem Wetter vertrocknen. Die Bodenoberfläche sollte zum Striegelzeitpunkt abgetrocknet und schütffähig sein. Regelmäßige Schlag- und Wetterbeobachtungen sind wichtig, um die Striegelmaßnahmen zielgerichtet durchzuführen. Spätestens ab dem zweiten Laubblattpaar der Unkräuter lässt die verschüttende Striegelwirkung deutlich nach. Mit Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit lässt sich zwar die verschüttende Wirkung erhöhen, allerdings geht dies zulasten der Kulturverträglichkeit.

Korrekte Einstellung ist wichtig

Moderne Striegel sind in der Einstellbarkeit und präzisen Tiefenführung wesentlich verbessert worden und lassen so einen Einsatz auch in empfindlicheren Kulturstadien zu. Die angestrebte Intensität des Striegels wird über die Arbeitsgeschwindigkeit und – je nach Fabrikat – entweder über die Federvorspannung oder den Anstellwinkel der Zinken variiert: Die Striegeleinstellung und Arbeitsgeschwindigkeit muss regelmäßig auf dem Acker kontrolliert und ggf. angepasst werden. Kulturpflanzenverluste zwischen 1 und 5 % je Striegelgang sind allerdings in Abhängigkeit von Kulturart und -größe häufig unvermeidlich und sollten schon bei der Aussaatstärke einkalkuliert werden. Bei deutlich höheren Verlusten müssen Einstellung und Arbeitsgeschwindigkeit korrigiert werden.

Scheinsaat und Striegeln im Voraufbau

Bei zu erwartendem hohem Ungrasdruck kann eine „Scheinbestellung“ sinnvoll sein. D. h., drei bis vier Wochen vor der geplanten Getreideaussaat wird die Grundbodenbearbeitung und eine direkt folgende Saatbettbereitung durchgeführt. Die auflaufenden Unkraut-/Ungraswellen können dann bis zur eigentlichen Aussaat mit dem Striegel reguliert werden. Bei sehr frühem und hohem Unkrautdruck nach der Saat kann ein Blindstriegeln im Voraufbau sinnvoll sein. Die Tiefeneinstellung des Striegels jedoch erfordert Finger-spitzengefühl: Man sollte möglichst flach, d. h. bis max. 2 cm Tiefe arbeiten. Für eine möglichst exakte Arbeitsweise

des Striegels ist ein ebener, gut rückverfestigter Acker und eine gleichmäßige Tiefenablage des Saatgutes erforderlich. Das Getreide sollte auch etwas tiefer auf 3 bis 4 cm gesät werden.

Striegeln im Nachauflauf

Mit jedem Striegeldurchgang werden weitere Unkrautsamen zum Keimen angeregt. Deshalb sind Striegeleinsätze konsequent an neu keimenden Unkräutern auszurichten. Allerdings setzt die Striegelempfindlichkeit der Kulturpflanze in bestimmten Entwicklungsstadien hier Grenzen. Während des Auflaufens (BBCH 9–10) ist das Getreide relativ empfindlich und sollte möglichst nicht oder sehr vorsichtig gestriegelt werden. Ab dem 1- bis 2-Blattstadium (BBCH 11–12) ist ein flaches Striegeln mit geringer Geschwindigkeit von ca. 3–5 km/h möglich und bei auflaufenden Unkräutern auch sinnvoll. Ab dem Dreiblatt-Stadium (BBCH 13) verbessert sich die Verträglichkeit des Getreides, und ein Striegeln ist gut möglich.

Verträglichkeit ist abhängig von Kulturart und Entwicklungsstadium

Die Getreidearten weisen unterschiedliche Striegelverträglichkeiten auf:

Hoch: Weizen, Triticale

Mittel: Hafer, Gerste, Dinkel
(bei Einsätzen im Frühjahr empfindlicher)

Gering: Roggen

Da Winterroggen vergleichsweise flach wurzelt, reagiert er empfindlicher auf das Striegeln. Da er aber aufgrund seiner Frohwüchsigkeit und der ausgeprägten Pflanzenlänge Unkräuter hervorragend unterdrückt, kann häufig auf das Striegeln von Roggen verzichtet werden.

Sommergerste erfordert einen möglichst frühen intensiveren Striegeleinsatz, da sie aufgrund ihres kurzen Halmes relativ konkurrenzschwach gegenüber Unkräutern ist.

Hafer besitzt dagegen aufgrund seines Habitus und der guten Frohwüchsigkeit ein wesentlich besseres Unkrautunterdrückungsvermögen, was eine geringere Striegeleinstellung erlaubt.

Bis etwa Mitte Oktober gesätes Wintergetreide erfordert im Herbst häufig noch ein bis zwei Striegeldurchgänge. Frühjahrseinsätze bringen meistens keine zufriedenstellenden Regulierungsergebnisse, da die Unkräuter bereits zu groß sind.



Bildquelle: Mücke

Bei später gesättem Wintergetreide werden die Striegel-Zeiträume im Spätherbst in Abhängigkeit von der Witterung und des Bodenzustandes wesentlich kleiner. Bei gegebener Befahrbarkeit, schütffähigem Boden und frostfreier, trockener Witterung kann ein Striegeln noch sinnvoll sein. Wichtig ist, dass sich das Getreide bis zum Vegetationsende ausreichend regenerieren kann.

Winterweizen und Triticale sind vergleichsweise robust und können im Frühjahr in der Bestockungsphase auch mit „schärferer“ Einstellung gestriegelt werden. Es kann auch entgegengesetzt zur vorherigen Fahrtrichtung oder diagonal bzw. quer zur Drillrichtung gefahren werden, um den Regulierungserfolg zu verbessern. Ab Beginn des Schossens sollte das Striegeln im Getreide aber abgeschlossen sein.

Weniger ist oft mehr

Vor allem Neueinsteiger setzen im Wintergetreide im Frühjahr den Striegel zu häufig ein, weil sie Sorge vor zu hoher Restverunkrautung haben. Übertriebene Striegeleinstellungen können zu Ertragsdepressionen führen, und es macht zudem ökologisch und ökonomisch keinen Sinn, die letzte Taubnessel oder das letzte Stiefmütterchen aus dem Bestand zu striegeln. Auch der Schutz von Niederwild wie Feldhase oder Bodenbrüter erfordert einen umsichtigen Striegeleinsatz.

Oft sind mehr als zwei Striegeldurchgänge im Wintergetreide im Frühjahr nicht erforderlich, unter Umständen kann auf das Striegeln sogar ganz verzichtet werden – je nach Sorte. Frohwüchsige Sorten mit früher hoher Bodendeckung und planophiler Blattstellung (breite, herabhängende Blätter) unterdrücken Unkräuter besser.

Vorbeugende Maßnahmen integrieren

Neben der Sortenwahl können weitere vorbeugende Maßnahmen den Unkrautdruck reduzieren, wie z. B. Fruchtfolgegestaltung, Stickstoff-Düngungsniveau, Grundbodenbearbeitung und Saatzeitpunkt. So ist eine spätere Aussaat von Wintergetreide ab etwa Ende Oktober mit einem verringerten Unkrautauflauf und -wachstum verbunden.

Wintergetreidebestände auf lehmigen und tonigen Standorten sind im Frühjahr häufig verschlämmt bzw. verkrustet. Das kann den Zinkenstriegel schnell an seine Grenzen bringen. Hier bietet sich als erste Maßnahme im Frühjahr der Einsatz der Sternrollhacke an, da sie eine krustenbrechende, lockernde und belüftende Wirkung hat. Zudem arbeiten die löffelartigen Zinken Wirtschaftsdünger wesentlich besser ein als der Striegel. Unkräuter und Ungräser werden mit der Sternrollhacke gelockert und teilweise freigelegt. In einem zweiten Arbeitsgang lassen sie sich dann mit dem Zinkenstriegel sehr gut entwurzeln.

Fazit

Der Striegeleinsatz im Getreide wird zukünftig auch im konventionellen Anbau seinen Platz finden. Im frühen Fädchen- und Keimblattstadium der Unkräuter eingesetzt, ist diese Maßnahme sehr effektiv. Die Einsatztermine werden primär von der Unkrautgröße und der Witterung bestimmt. Striegeleinstellung und Arbeitsgeschwindigkeit werden von zahlreichen Faktoren wie Bodenzustand, Kulturstadium und Saattiefe beeinflusst. Besonders Neueinsteiger sollten den zeitlichen Aufwand für die Striegeleinstellung nicht unterschätzen und entsprechend zeitlichen Freiraum dafür einplanen.

Sortenentwicklung

Als eine der anspruchsvollsten Getreidekulturen in Bezug auf Bodenqualität, Fruchtfolge, Nährstoffversorgung und Pflanzengesundheit bevorzugt Weizen im Allgemeinen tiefgründige, nährstoffreiche, lehmige Böden mit einer guten Wasserversorgung.

Bezüglich der Qualitäten im ökologischen Landbau zeigt sich, dass die ertragschwächeren E-Weizen meist über eine höhere Anbausicherheit verfügen und dadurch einfacher die gewünschten Backqualitäten erreichen.

Ertragsstarke E-Weizen und A-Weizen erreichen dagegen nur in Ausnahmefällen Backqualität. Mit unseren nicht nur auf Ertrag, sondern auch auf Gesundheit gezüchteten Sorten, erreichen wir hohe Erträge bei guten Qualitäten. Auch im Bereich der sogenannte Low-Input-Sorten aus dem ertragsstarken A-, B- oder C-Segment haben wir mit unserer Sorte **ELIXER** ein klares Zeichen für den Ertrag auch unter extensiven Bedingungen gesetzt.

Bei Winterweizen verfügen wir als SAATEN-UNION aufgrund der Züchtungstätigkeiten unserer Gesellschafter über eine Vielzahl vielversprechender Sortenkandidaten. Hierbei ist es entscheidend, die geeigneten Kandidaten für den ökologischen Landbau zu identifizieren.

Hierzu verfügen wir seit 2021 über einen unter produktionstechnischen Versuch, bei dem wir die Sorteneigenschaften zusätzlich unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus überprüfen. Zusätzlich stehen die Sorten in Praxisversuchen auf verschiedenen biologisch zertifizierten Betrieben, von denen wir regelmäßige Rückmeldungen über die Entwicklung, den Gesundheitszustand und die Ertragsfähigkeit der Sorten erhalten.



Winterweichweizen

SU JONTE A



**STANDFEST, PROTEINSTARK, FALLZAHL-
SICHER UND FUSARIUMGESUND**

VORTEILE

- sehr ertragsstabil über alle Jahre und Umwelten
- Kompensationstyp mit sehr hohen, sicheren Fallzahlen
- gute Fusariumresistenz, geringe DON-Werte
- hohe N-Nutzungseffizienz: hohe Mehl-, Teig- und Volumenausbeute bereits bei knapp mittlerem RP-Gehalt

Winterweichweizen

SU FIETE B



**MIT GESUNDHEIT ZUM
HOCHERTRAG.**

VORTEILE

- mittellanger, mittelspäter Kompensationstyp
- planophile Blattstellung – gute Unkrautunterdrückung
- sehr gesund besonders hinsichtlich Mehltau, Gelb- und Braunrost sowie Halmbruch
- ertragsstabil
- besonders starke Relativerträge auf Standorten mit mittleren bis geringeren Tonanteilen

Winterweichweizen

SU TAMMO B



**HOHE KORNERTRÄGE +
HOHE PROTEINGEHALTE**

VORTEILE

- Schnelle Jugendentwicklung mit guter Unkrautunterdrückung
- Kompensationstyp mit hohem Ertragspotenzial
- hohe Rohproteingehalte, hoch N-effizient
- Resistenz gegen Halmbruch (PcH1) und orangerote Weizengallmücken (Sm1)
- gesund (besonders hinsichtlich Mehltau und Gelbrost)

Winterweichweizen

ELIXER C



**ERTRAGREICH,
ZUVERLÄSSIG,
FLEXIBEL.**

VORTEILE

- langjährig sehr leistungsstarker und ertragsstabiler Masseweizen
- ausgezeichnete Winterfestigkeit und hohe Trockentoleranz
- fusariumtolerant und blattgesund
- Gelbrost beachten
- flexible Verwertung als Keks-, Brau- und Futterweizen sowie GPS

Wintergerste mehrzeilig

SU MIDNIGHT

**SPITZENERTRÄGE, STANDFEST
UND DOPPELT RESISTENT.**

VORTEILE

- resistent gegen alle Rassen bodenbürtiger Viren: BaMMV, BaYMV-1, BaYMV-2
- robuster Einzelährentyp: strohstabil und winterhart
- außergewöhnliche Kombination aus Ertrag und guter Qualität
- gute Sortierung
- sehr breite ökologische Anpassung: für alle Böden – auch für leichte Standorte – geeignet



Winterhartweizen/Durum.

Hartweizen (*Triticum durum*) ist eine tetraploide Art aus der Turgidum („Emmer“-)Reihe, die sich damit in gewissem Sinne „evolutionsgenetisch“ als Urgetreide qualifiziert. Im Gegensatz zu den Spelzweizen spielt Durum auch weltweit eine bedeutsame Rolle für die menschliche Nahrungsvorsorgung.

Durum benötigt zur Ernte trockene Bedingungen, damit die Glasigkeit nicht verloren geht. Die Durumernte muss daher notfalls in zwei Tagen erfolgen können.

Das hohe Risiko des Auswinterns war Anlass für die Pflanzzüchter, die Winterfestigkeit aus dem Winterweizen in den Sommerdurum einzukreuzen. Heute stehen für den kleinen Anbauumfang schon ausreichend Winterdurumsorten zur Verfügung, deren Winterfestigkeit mit der der Wintergerste vergleichbar ist. Unsere Winterdurumsorten zeichnen sich durch stabil-gute Qualitäten aus. Es heißt zwar bei Durum: „Qualität vor Quantität“ – aber Ertrag können **WINTERSONNE** und **WINTERSTERN** auch!

Winterhartweizen/Durum

WINTERSONNE

**DIE SONNE STRAHLT AM
DURUM-HIMMEL**

VORTEILE

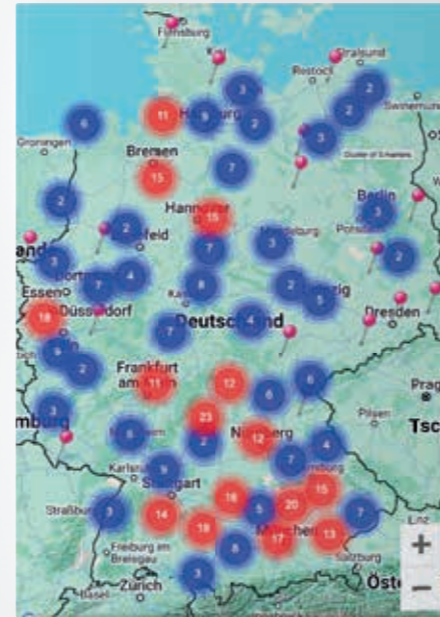
- Höchsterträge
- geringste DON-Werte
- stabile Verarbeitungsqualität
- geringer Anteil dunkelfleckiger Körner

Helfen Sie mit! Mehr Transparenz in der Vermarktung!

Vielfältige Fruchtfolgen sorgen für die Erhaltung der Ertragsfähigkeit der Böden und für eine Minimierung des Produktionsrisikos. Ihre Wirtschaftlichkeit hängt aber auch von der Vermarktungsfähigkeit der erzeugten Rohstoffe ab. Das nachfolgend beschriebene Projekt soll mehr Transparenz bringen: Wo kann man Durum, Dinkel, Hafer und Grobleguminosen vermarkten?

Eine interaktive Karte auf den Internetseiten der UFOP und der SAATEN-UNION zeigt die Abnehmer definierter landwirtschaftlicher Kulturarten an. Die Nutzer müssen nur die Postleitzahl und einen definierten Radius eingeben, um potenzielle Vermarktungspartner zu finden! Bisher stammen die meisten der aufgeführten Anschriften von Kontaktdaten aus einer gemeinsamen Umfrage der UFOP, des Demonetzwerks Erbse/Bohne und der SAATEN-UNION.

Zurzeit umfasst die Karte die Kulturen Dinkel, Durum, Hafer, Ackerbohnen, Erbsen, Lupine und Soja. Gerade bei diesen Kulturarten ist es oft noch schwierig, ein passendes Handelsunternehmen zu finden, denn meistens ist die aufnehmende Hand auf Getreidearten spezialisiert, die in größeren Mengen angeboten werden. Erzeugergemeinschaften und kleinere Landhändler, die sich speziell im Bereich der ökologischen Landwirtschaft finden, nehmen bei den genannten Nischenkulturen dagegen einen wichtigen Stellenwert ein. Daher wurde durch die Überprüfung der aktuellen Bio-Zertifikate ein zusätzliches Auswahlkriterium hinzugefügt.



Die Karte soll in erster Linie eine Orientierungshilfe bei der Vermarktung einer bisherigen Nischenkultur bieten und somit den Einstieg in die Produktion erleichtern. Aber sie soll noch detaillierter – besser – werden.

Hier sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen! Sollten Sie Abnehmer auf dieser Karte vermissen, können Sie gerne mit uns in Verbindung treten und uns Ihre Ergänzungen mitteilen. Dadurch helfen Sie aktiv mit, die Vermarktung von Nischenkulturen zu vereinfachen.



Sorteninfos auf Seite 5–6/10

Sommer- und Winterackerbohne

		ALLISON	TIFFANY	TRUMPET	SYNERGY	BIRGIT	STELLA	IRON	Hammer	AUGUSTA	ARKTIS
		Frühe Blüte und Abreife	Langjährig bewährt und größte Sorte im Ökolandbau.	Geringes TKG gekoppelt mit hohem Ertragspotenzial	Human- und Tierernährung	Ertragsstark plus stabiler Architektur	Spitzenerträge in Korn und Protein	verlässliche hohe Protein-erträge	Top Korn- und Rohprotein-erträge	Sehr frostharte Winter-ackerbohne	Stark durch den Winter
	lvc: geringe Vicin/Convicingehalte	lvc	lvc	-	lvc	-	-	lvc	lvc	-	-
Entwick- lung	Blühbeginn Reife	- 1 0	- 1 0	0 1 0	0 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0	0 1 0	- 1 0
	Anfangsentwicklung	0	+	-	++	++	+++	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	Pflanzenlänge	0	+	+	+	+	+	+	+	-	0
Vitalität	Standfestigkeit	++	+++	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+++
	Winterhärte									+	+
Resistenz gegen	Asochyta	0	0	0	0	-	0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	Botrytis	+	+	+	+	+	0	+	+	k. A.	k. A.
	Rost	+	0	-	0	0	+	+	0	k. A.	k. A.
Ertragsei- genschaften	Tausendkornmasse	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+
	Kornertag	++	++	+++	+	++	+++	++	++	++	++
Qualität	Rohprotein-ertrag	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0
	Rohproteingehalt	-	0	--	0	0	0	-	-	0	0
Saatzeit	Ende Februar bis Anfang April									Mitte Okt. bis Mitte Nov.	Anf. bis Ende Okt.
Saatstärke keimfähige Körner/m ²	I.d.R. reichen 40-45 aus									20-25	ca. 30 ca. 30 ca. 35

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

Sorteninfos auf Seite 7–8/11

Sommer- und Winterkörnererbse

		ORCHESTRA	TEXAS	ASTRONAUTE	ICONIC	SYMBIOS	FEROE	FARWEST**
		Überdurchschnittliche Proteingehalte	Höchstleistungen in einer neuen Liga der Standfestigkeit	Universalsorte für alle Standorte	Verbesserte Standfestigkeit bei längeren Pflanzen	Gesunde Wuchs folgt zügigem Reihenschluss	Winterhärte und Gesundheit resultiert in starken Erträgen.	Robust, ertragreich und gut zu ernten
Entwick- lung	Blühbeginn Blühdauer	- 1 0	0 1 0	- 1 0	0 1 -	- 1 0	- 1 0	0 1 0
	Reife	-	-	-	-	-	-	-
	Pflanzenlänge	+	+++	+	+	+	0	+
Vitalität	Massebildung	0	+	0	0	0	k. A.	++
	Standfestigkeit	++	+++	++	++	++	+	+
Etragesei- genschaften	Winterhärte						0	0
	Tausendkornmasse	++	+	+	+	+	-	+
Qualität	Kornertag	++++	+++	++++	++++	++++	+++	+++
	Rohprotein-ertrag	++++	+++	++++	++++	++++	+	+
	Rohproteingehalt	+	+	+	0	+	-	0
	Druscheignung**	+++	+++ / ++	++	++++	+++	+++	++++
Saatzeit	Anfang März bis Mitte April						Mitte Okt. bis Mitte Nov.	
Saatstärke keimfähige Körner/m ²	80-100						80-90	

*Einstufung Lfl; **Alle Bewertungen sind züchtereigene Einstufungen; - - - = sehr schlecht/früh/kurz, + + + = sehr gut/spät/lang

Soja i Sorteninfos auf Seite 9

		ACHILLEA	ARNOLD	SUSSEX
		Übergangs- und Vorzugslagen Süddeutschland	Ertragsstabilität Frühreife	optimal für Mittel- und Süddeutschland
	Reifegruppe	000 / spät	000 / früh	000 / mittelfrüh
	Nabelfarbe	hell	dunkel (braun)	dunkel
Entwicklung	Blüte	--	--	--
	Reife	+	-	--
	Jugendentwicklung	++	++	++
	Wuchshöhe	0	-	-
Vitalität	Standfestigkeit	++	+++	+
Qualität	Proteingehalt	+++	+++	0
Ertrag	Kornertag	+++	+++	++
	Ölertrag	+	+++	+++
	Proteinertrag	++	--	+++
Saatzeit		Bodentemperatur ≥ 10 °C bis spätestens 20. Mai		
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen: normale Bedingungen: ungünstige Bedingungen:	60 bis 65		

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

Sommergerste i Sorteninfos auf Seite 16

		STING
		Braugerste mit sicherer Sortierung und top Qualität
Entwicklung	Ährenschieben Reife	- +
	Pflanzenlänge	--
Vitalität	Trockentoleranz	k. A.
	Standfestigkeit	+
	Halmstabilität Ährenstabilität	0 0
Resistenz gegen	Mehltau	++
	Netzflecken	0
	Rynchosporium	0
	Zwergrost	+
Ertragseigenschaften	Bestandesdichte	+
	Kornzahl/Ähre TKM	+ -
	Kornertag	++
Qualität	Marktwarenanteil Vollgerstenanteil	++ ++
	Hektolitergewicht Eiweißgehalt	+ ---
	Malzextraktgehalt	++
	Friabilimeterwert Viskosität	+++ ---
	Eiweißlösungs- Endvergärungsgrad	+++ ++
Saatzeit		Anfang März bis Anfang Mai
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen: normale Bedingungen: ungünstig Bedingungen:	320 350 380

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

Hafer i Sorteninfos auf Seite 14–15

		PLATIN	LION	APOLLON	IVORY
		Universalhafer, alle Anbaulagen	Industriehafer, beste Feinspelzigkeit	Kornausbildung, Ertragssicherheit	Top-Qualität, Frühreife
Qualitätsgruppe	Spelzenfarbe	g	g	g	w
Entwicklung	Rispschieben Reife	- -	0 0	- 0	- -
	Reifeverzögerung des Strohs	-	0	0	0
	Pflanzenlänge	0	-	+	0
Vitalität	Standfestigkeit	0	+	+	0
Resistenz gegen	Halmknicken	+	+	0	0
	Mehltau	++	-	-	0
Ertrags-eigenschaften	Bestandesdichte	-	-	0	0
	Kornzahl/Rispe TKM	++ +	+++ +	- +++	--- +
	Kornertag	++	+	+	-
Qualität	Sortierung > 2,0 mm 2,5 mm	+++ +	+++ ++	+++ +++	+++ +++
	Hektolitergewicht	++	++	+	+
	Entspelzbarkeit	++	+++	+++	++
	Feinspelzigkeit	+++	++++	++	+++
Saatzeit		Feb. bis Mitte April	Feb. bis Mitte April	Ende Feb. bis Ende April	Ende Feb. bis Anfang April
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen: mittlere Bedingungen: ungünstige Bedingungen:	300 340 380	300 340 380	320 350 390	320 340 380

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

Sommerweichweizen i Sorteninfos auf Seite 16

		QUINTUS
		Begrannter Masseweizen mit hoher Blatt und Ährgesundheit
Qualitätsgruppe		A
Entwicklung	Ährenschieben Reife	+ 0
	Massebildung	0
	Pflanzenlänge	0
Vitalität	Trockentoleranz	+
	Standfestigkeit	+
Resistenz gegen	Mehltau	--
	Blattseptoria	+
	Gelbrost Braunrost	+++ +
	Ährenfusarium	++
Ertragseigenschaften	Bestandesdichte	0
	Kornzahl/Ähre TKM	0 +
	Kornertag	0
Qualität	Fallzahl Fallzahlstabilität	+ 0
	Rohproteingehalt	++
	Sedimentationswert	+++
	Griffigkeit Volumenausbeute	+++ +
Saatzeit		Anfang März bis Mitte April
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen: mittlere Bedingungen: ungünstige Bedingungen:	380 400 420

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

i Sorteninfos auf Seite 17

Sommerhartweizen

		DURALIS
		Sehr hohe Erträge, ausgewogene Blattgesundheit
Entwicklung	Ährenschieben Reife	- 0
	Pflanzenlänge	++
Vitalität	Standfestigkeit	0
Resistenz gegen	Mehltau	+
	Blattseptoria	+
	Gelbrost Braunrost	++ 0
Ertragseigenschaften	Bestandesdichte	-
	Kornzahl/Ähre ITKM	0
	Kornertag	+ -
Qualität	Sortierung > 2,8	++
	Fallzahl	0
	Rohproteingehalt	+
	Glasigkeit	++
	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	+
	Mineralstoffwertzahl	-
	Gelbpigmentgehalt	+
	Farbton	++
Kochpotenzial	+	
Saatzeit		Ende Feb. bis Anfang April
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen:	380
	mittlere Bedingungen:	420
	ungünstige Bedingungen:	450

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

i Sorteninfos auf Seite 18

Mais

		WESLEY	BONE	SUMUMBA						
Reife	Reifegruppe Hauptnutzung	Früh	M-Spät	M-Spät						
	Silomai, Körnermais	S 210, K 240	S 260, K 260	S 260, K 250						
Nutzungsempfehlung 	Biogasmais	X	X	X						
	Silomais	X	X	X						
	Verdaulichkeit	X								
	Stärkebetont	X	X	X						
Vitalität und Wachstum	Körnermais / CCM	X	X	X						
	Jugendentwicklung						
	Trockentoleranz						
	Stay Green						
Empfohlene Bestandesdichte	Silomais Pfl/m ²	9-10,5	9-10	9-11						
	Körnermais Pfl/m ²	7,5-8,5	8-9	8-10						
Standortgerechte Anbauempfehlung		feucht und kalt	optimal	trocken und warm	feucht und kalt	optimal	trocken und warm	feucht und kalt	optimal	trocken und warm
Ertrags- und Qualitäts- parameter	GTM-Ertrag	7	7	7						
	Stärkegehalt	6	5	5						
	Verdaulichkeit	6	5	5						
	Energieertrag	6	7	6						
	Kornertag	8	8	8						

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

i Sorteninfos auf Seite 17

Sommerroggen

		OVID	SU VERGIL
		Zur Körnergewinnung oder GPS-Produktion	Korn oder GPS oder Begrünung
Entwicklung	Ährenschieben Reife	0 0	0 0
	Pflanzenlänge	0	0
Vitalität	Standfestigkeit	-	-
Resistenz gegen	Braunrost	0	0
Ertragseigenschaften	Bestandesdichte	0	0
	Körnzahl / Ähre TKM	0 0	0 0
Qualität	Kornertag	0	+
	Fallzahl	+	+
	Proteingehalt	++	++
Körnernutzung	Amylogrammviskosität	-	-
	Temp. im Verkleisterungsmax.	+	+
Saatzeit		Februar bis April	
Zwischenfrucht	Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen: 320 mittlere Bedingungen: 360 ungünstige Bedingungen: 400	
	Saatzeit		Juli bis August
	Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen: 380 mittlere Bedingungen: 410 ungünstige Bedingungen: 450	

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

i Sorteninfos auf Seite 19

Futterrüben

		CARIBOU	FELDHERR	KYROS
		Rizomania-Toleranz	Mittelrübe	Gehaltsrübe
Ertragseigenschaften	Ploidie	anisoploid	triploide	triploid
	Farbe	Rot	Orange	Gelb
	Form	Olive bis Keil	Olive	Olive
	Sitz im Boden	Flach	Flach	Mittel
Resistenz gegen	Cercospora	+++	+	+
	Mehltau	k. A.	0	0
Saatzeit	Rübenfrischmasse	+++	+++	++
	Rübenrockenmasse	+++	--	-
	Rübenrockensubstanzgehalt	+	0	+
Saatzeit		Ende März bis Ende April	Mitte März bis Mitte April	Mitte März bis Mitte Mai
Saatstärke Pflanzen/m ²		9 - 10		

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

Winterdinkel

		OBERKULMER ROTKORN	SPÄTHS ALBRUBIN	ZOLLERNSELZ	ZOLLERNPERLE	ZOLLERNFIT	CONFORTE NEU	
		Langstrohiger Ur-Dinkel mit charakteristischen Qualitätseigenschaften	Rotkorn	Ertrag, Geschmack und Stabilität	Hohes Ertragspotenzial mit hohem Mehl- und Kernaussbeuten	Standfestigkeit	ertragreich, fallzahlstabil	
Entwicklung	Ährenschieben Reife	- +	- - 0	0 +	- 0	- +	0 +	
	Pflanzenlänge	+	-	-	0	- -	+	
	Bodendeckungsgrad	+	k. A.	+	++	++	++	
Vitalität	Winterhärte	+	k. A.	+	++	++	++	
	Standfestigkeit	- -	- -	+	+	++	+	
Resistenz gegen	Mehltau	-	-	+	++	+	0	
	Blattseptoria	+	++	0	0	-	k. A.	
	Gelbrost	+	k. A.	+++	++	k. A.	+++	
	Braunrost	0	0	+	0	+	0	
Ertragsseigenschaften	Bestandesdichte	-	+++	0	0	-	++	
	Kernzahl/Ähre	-	0	+	+++	+	++	
	TKM	++	-	+	-	+	++	
	Vesenertrag	- -	-	++	++	+++	++	
Qualität	Kernaussbeute	-	+++	0	++	+	++	
	Sedimentationswert	-	+	+	+	++	0	
	Protein	++++	0	++	-	+	k. A.	
Saatzeit		Mitte Sept. bis Mitte Okt.					Ende Sept. bis Mitte Okt.	
Saatstärke	Vesen/m ²	günstige Beding.: ungünstige Beding.:	140 180	140 180	120 180	120 180	120 180	130 170
	Kö./m ²	günstige Beding.: ungünstige Beding.:	k. A.	k. A.	260 300	260 300	260 300	270 300

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

Winterroggen/Populationsroggen

		SU PERFORMER* Hybridroggen	SU BENDIX* Hybridroggen	SU KARLSSON* Hybridroggen	SU BEBOP Populationsroggen	INSPECTOR Populationsroggen	DUKATO Populationsroggen
		Doppelnutzungsorte weites Saatzeit- und Erntefenster	top auf sehr leichten Standorten idealer Futterroggen	gesund, hoch ertragreich	hochertragreicher Populationsroggen	Dicht im Wuchs, standfest und blattgesund	Langjährig bewährter Populationsroggen
		Hybrid	Hybrid		Pop.	Pop.	Pop.
Entwicklung	Ährenschieben Reife	0 0	0 0	0 0	- 0	0 0	- 0
	Massebildung	+	0		0	+	0
	Pflanzenlänge	-	-	0	+	++	+
Vitalität	Standfestigkeit	0	0	+	+	-	+
	Halmknicken	-	0	-	0	-	0
Resistenz gegen	Mehltau	+	++	k. A.	k. A.	+	k. A.
	Rynchosporium	+	0	+	+	-	0
	Braunrost	0	+	+	+	0	-
	Mutterkorn	-	0	+	++	++	++
Qualität	Fallzahl	+++	+	++	+	+	0
	Rohproteingehalt	-	+	0	0	+	0
	Amylogrammeinheit	++++	0	++	0	0	0
	Temp. im Verkleisterungsmax	+++	0	+	+	0	0
Ertragsseigenschaften	Bestandesdichte	+++	++	+	+	0	0
	Kornzahl/Ähre TKM	- 0	+ -	++ +	- - 0	- - +	- - 0
	Kornertrag	++	+	+++	0	- -	- -
Saatzeit		Mitte Sept. bis Ende Okt.	Mitte Sept. bis Ende Okt.	Mitte Sept. bis Ende Okt.	Sept. bis Ende Okt.	Mitte Sept. bis Ende Okt.	Sept. bis Ende Okt.
Saatstärke keimf. Kö./m ²	günstige Bedingungen:	220	200	220	190	190	200
	mittlere Bedingungen:	250	240	250	220	260	240
	ungünstige Bedingungen:	280	280	280	240	300	300

- - - = sehr schlecht/früh/kurz, + + + = sehr gut/spät/lang, * Beimischung von 10 % Populationsroggen

Wintertriticale

		TULUS	BICROSS NEU
		Anbausicherheit, hohe GPS-Erträge	Korn und GPS, blatt- und ährengesund
Entwicklung	Ährenschieben Reife	- 0	- - 0
	Pflanzenlänge	+	++
Vitalität	Winterhärte Trockentoleranz	++ +++	k. A. k. A.
	Standfestigkeit	0	-
Resistenz gegen	Mehltau	0	+
	Blattseptoria	+	+
	Gelbrost	++	++++
	Braunrost	+	+++
	Rhynchosporium	0	k. A.
	Ährenfusarium	0	+
Ertragsseigenschaften	Bestandesdichte	- -	-
	Kornzahl/Ähre TKM	0 +	++ 0
	Kornertrag	0	+++
Saatzeit		Ende Sept. bis Anfang Nov.	
Saatstärke keimf. Kö./m ²	günstige Bedingungen:	280	280
	mittlere Bedingungen:	320	320
	ungünstige Bedingungen:	350	360

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

Winterweichweizen		SU JONTE A	SU FIETE B	SU TAMMO B	ELIXER C
		proteinstark, fallzahlsicher und fusariumgesund	Gesundheit, Ertragssicherheit	gesund, Resistenz gegen Halmbruch (PcH1)	sehr ertragsstarker Futterweizen
Qualitätsgruppe		A	B	B	C
Entwicklung	Ährenschieben Reife	0 0	0 +	- - 0	0 0
	Pflanzenlänge	-	+	0	0
	Bodendeckungsgrad*	0	++	+	+
Vitalität	Winterhärte	0	k. A.	+	+
	Trockentoleranz	+	k. A.	0	0
	Standfestigkeit	+	+	0	-
Resistenz gegen	Pseudocercospora	+++	+++	+++	0
	Mehltau	++	++++	+++	0
	Blattseptoria	+	++	+	+
	Drechslera tritici-repentis	0	0	0	-
	Gelbrost Braunrost	+++ +	++++ +	+++ 0	++ +
	Ährenfusarium	+	0	0	+
	Bestandesdichte	0	-	-	0
Ertrageigenschaften	Kornzahl/Ähre TKM	+ 0	++ +	+ +	++ -
	Kornertrag	++	+++	++	++
	Fallzahl Fallzahlstabilität	++++ 0	+ +	+ +	+ 0
Qualität	Rohproteingehalt	-	--	-	--
	Sedimentationswert	+	0	+	-
	Mehlausbeute Volumenausbeute	++ +	+++ -	++ 0	0 -
Saatzeit	20. Sept. bis Ende Nov.	Ende Sept. bis Mitte Okt.	20. Sept. bis Anf. Nov.	Ende Sept. bis Mitte Okt.	
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen:	300	300	300	300
	mittlere Bedingungen:	360	360	360	360
	ungünstige Bedingungen:	440	440	440	440

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

Wintergerste		SU MIDNIGHT
		doppelte Virusresistenz, Ertrag, Qualität
		mehrzeitig
Entwicklung	Ährenschieben Reife	- 0
	Massebildung	k. A.
	Pflanzenlänge	+
	Bodendeckungsgrad	k. A.
Vitalität	Winterhärte Trockentoleranz	+ k. A.
	Standfestigkeit	++
	Halmstabilität Ährenstabilität	0 0
	Mehltau	++
Resistenz gegen	Netzflecken	0
	Rynchosporium	+
	Ramularia	k. A.
	Zwergrost	+
	Gelbmosaikvirusresistenz*	BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV
	Bestandesdichte	-
	Kornzahl/Ähre TKM	+ +
Ertrageigenschaften	Kornertrag	+++
	Marktwarenanteil	++
	Vollgerstenanteil	++
	Hetolitergewicht	0
Qualität	Eiweißgehalt	- - -
	Saatzeit	Mitte Sept. bis Ende Okt.
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen:	260
	mittlere Bedingungen:	280
	ungünstige Bedingungen:	330

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

*Gelbmosaikviren der Gerste (BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV)
Die Resistenz gegen die bodenbürtigen Gelbmosaikviren der Gerste wird auf Grundlage von mehrjährigen Befallsbonituren auf virusverseuchten Freilandflächen festgestellt. Bei nicht eindeutigen Symptomen werden die Boniturergebnisse serologisch (ELISA-Test) überprüft. Die Feststellungen umfassen das Gerstengelbmosaikvirus Typ 1 und Typ 2 (BaYMV-1, BaYMV-2) sowie das Milde Gerstenmosaikvirus (BaMMV).

Winterhartweizen/Durum		WINTERSONNE
		stabile Verarbeitungsqualität
Entwicklung	Ährenschieben Reife	- 0
	Pflanzenlänge	+
Vitalität	Standfestigkeit	+
Resistenz gegen	Mehltau	0
	Blattseptoria	0
	Gelbrost Braunrost	+ k. A.
	Ährenfusarium	+
Ertrageigenschaften	Bestandesdichte	+
	Kornzahl/Ähre TKM	0 +
	Kornertrag	++
Qualität	Sortierung > 2,8	++
	Fallzahl	++
	Rohproteingehalt	0
	Glasigkeit	++++
	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	- - -
	Mineralstoffwertzahl	++
	Gelbpigmentgehalt	+
Farbton	++	
Saatzeit	Kochpotenzial	++
	Saatzeit	von Anfang Oktober bis Ende Oktober
Saatstärke keimf. Kö/m ²	günstige Bedingungen:	370
	normale Bedingungen:	400
	ungünstige Bedingungen:	440

- - - = sehr schlecht/früh/kurz, + + + = sehr gut/spät/lang;
*züchtereigene Einschätzung

PROFIS auf Ihrem Acker



Zwischenfrüchte für den Ökoanbau

Der Ökolanbau spielt eine wichtige Rolle für eine nachhaltige und zukunftsfähige Landwirtschaft. Dabei ist die Verwendung von gesundem Saatgut ohne Verunreinigungen mit bester Keimfähigkeit die Basis für einen professionellen Anbau. Die SAATEN-UNION bietet sowohl Mischungen als auch Einzelsorten für einen erfolgreichen Zwischenfruchtanbau und eine hochwertige Futterproduktion an.

Die **viterra® Öko-Mischungen** sind ein grundlegender Baustein für intakte Fruchtfolgen im ökologischen Landbau. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Optimierung von Nährstoffflüssen innerhalb der Fruchtfolge. Der Anspruch an eine gute Unkrautunterdrückung wird mit frohwüchsigen Komponenten in anbausicheren Mischungen erfüllt. Durch Zwischenfruchtmischungen mit Nektar- und Pollenpflanzen wird die Biodiversität gefördert und der agrarökologische Wert erhöht.

Die **V-Max® Öko-Mischungen** sichern im ökologischen Landbau einen ertragsstarken Futterbau mit hoher Futterqualität.

Aufgrund der am 01.01.2022 in Kraft getretenen neuen EU-Öko-Verordnung (2018/848), bestehen die hier angebotenen Mischungen zu 100 % aus ökologisch zertifiziertem Z-Saatgut.

Bei Interesse an **Sondermischungen** sprechen Sie uns gerne an. Aus produktionstechnischen Gründen bedarf es hierbei einer Mindestbestellmenge von 1.500 kg und einer ausreichenden Vorlaufzeit, um eine termingerechte Lieferung zu gewährleisten. Senden Sie dazu eine Anfrage an spezialmischung@saaten-union.de

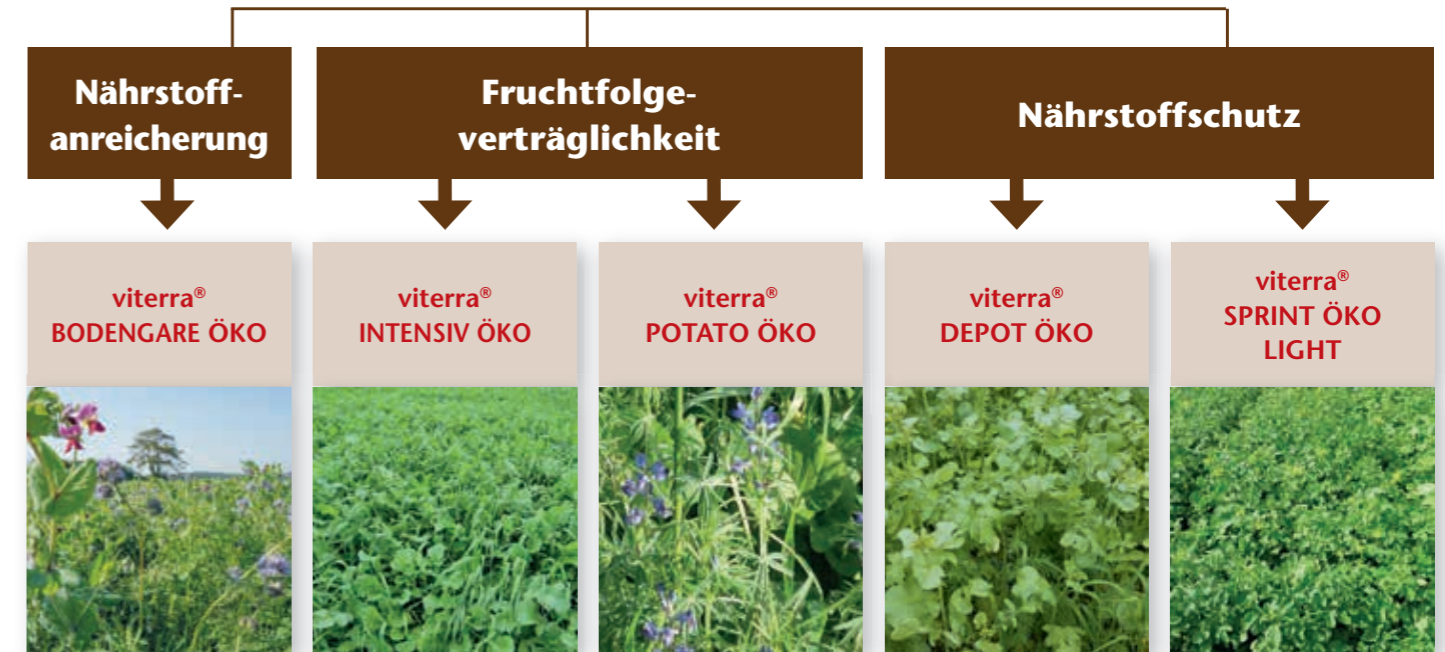
PROFIS im Überblick

Mischung	Geeignet für Fruchtfolgen mit	Bestandteile in Kurzform						Saattmenge kg/ha	Aussaattermine								
		Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen		April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober		
viterra® Öko-Mischungen INTENSIV ÖKO	Höchste Krankheitsreduktion in Kartoffelfruchtfolgen	+	+	+	++	++	+	HS, OR	40-50								
POTATO ÖKO	Der Kraftspender für Kartoffeln	+	+	+		++		WIS, LUB, OR, HS	50-60								
DEPOT ÖKO	Nährstoffspeicher	++	++				++	HS, OR, SF, PHA, SOL	20								
SPRINT ÖKO LIGHT	Der Schnellstarter	++	++				++	BUW, SF, PHA	15								
BODENGARE ÖKO	Kraftwerk für die Fruchtfolge	++	+	++	+			BA, EF, WIS, LUB, AKL, PHA, SOL	60-70								
V-Max® Öko LUNDGAARDER GEMENGE ÖKO	Winterharte Gräser und Leguminosen zur Futtermutzung	++	++	++	+			WV, IKL, WIW, EF	50								
WICKROGGEN ÖKO	Winterharte Mischung für Futter oder Gründung	++	+	+	+			RW, WIW	100-120								
WICKROGGEN FUTTER ÖKO	Winterharte Mischung für Futter oder Gründung	++	+	+	+			RW, WV, IKL, WIW	100-120								
ERBSENTRITICALE ÖKO	Winterhartes Gemenge	++	+	+	+			TIW, EF	150-170								
KLEEGRAS ÖKO	Kleegrasmischung für den mehrjährigen Anbau	++	++	++	+			WD, WB, RKL, WV, WKL	30-35								

AKL Alexandriner Klee, BA Ackerbohne, BHK Bockshornklee, BOR Borretsch, BUW Buchweizen, DIL Dill, EF Futtererbse/Winterfüttererbse, ESP Esparssette, HA Hafer, HI Sorghum, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, KBL Kornblume, KOF Markstammkohl, LN Lein, LUB Blaue Lupine, LND Leindotter, LUZ Luzerne, MAL Malve, MKL Michelis Klee, MO Klatschmohn, OR Ölertrich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RAW Winterfüttererbse, RAS Sommerfüttererbse, RBL Ringelblume, RKL Rotklee, ROT Rotschwingel, RS Sommerroggen, RUW Winterfüttererbse, RW Populationswinterroggen, SD Serradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommertriticale, TIW Wintertriticale, WB Bastardweidelgras, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WIW Winterwicke, WKL Weißklee, WSC Wiesenschwingel, WSR Waldstaudenroggen, WV Welsches Weidelgras, ZS Wegwarte

PROFIS für den ökologischen Anbau

Überblick viterra® Öko-Mischungen



PROFIS für die Nährstoffanreicherung



viterra® BODENGARE ÖKO Das Kraftwerk für die Fruchtfolge

Aussaat Mitte Juni bis Mitte August	Geeignet für Folgefucht Mais XX
Aussaatzstärke 60 kg/ha	Getreide XX
Leguminosenanteil laut DüV 61 Samen-%, 96 Gewichts-%	Raps XX
Verpackungseinheit 25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	Zuckerrüben X
Gewichtsanteile viterra® BODENGARE ÖKO 30 % Sommerfüttererbse RUBIN, 30 % Ackerbohne AVALON 18 % Sommerwicke, 12 % Bitterlupine ILDIGO 6 % Alexandriner Klee OTTO, 2 % Phacelia ANGELIA 2 % Sonnenblume PEREDOVICK	Kartoffeln
	Leguminosen

- Förderung der Bodengare, der Lebendverbauung und der Krümelbildung für verbesserte Bodenfruchtbarkeit
- Booster für die Mikroorganismen und Erhöhung der Biodiversität
- hochwertige Mischung mit hohem Anteil an wertvollen Grobleguminosen
- **Optimal:** Nach früher Vorfrucht (z. B. GPS), als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration und Stickstoffsammlung
- frei von Gräsern
- kruziferenfrei und dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen
- **Rote Gebiete:** Auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit

PROFIS für die Kartoffelfruchtfolge



viterra® POTATO ÖKO Der vielfältige Kraftspender für Kartoffeln

- gehaltvolle Mischung zur Bodenverbesserung und Humusanreicherung in Kartoffel- und Zuckerrübenfruchtfolgen
- Die Bitterlupinen ILDIGO und der multiresistente Ölrettich CONTROL durchwurzeln schnell und tief viel Bodenvolumen und verbessern so die Bodenstruktur.
- **Rote Gebiete:** Auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit passend durch Leguminosenanteil.
- **PROFI TIPP:** In bestimmten Erosionsschutzgebieten (GLÖZ 5) ermöglicht der Anbau einer Zwischenfrucht Ökobetrieben das Pflügen vor Sommerungen mit Reihenabstand > 45 cm.



Aussaat	Geeignet für Folgefrucht
Mitte Juli bis Mitte August	Mais X
Aussaatstärke	Getreide X
50 kg/ha	Raps X
Leguminosenanteil laut DüV	Zuckerrüben XX
25 Samen-%, 67 Gewichts-%	Kartoffeln XX
Verpackungseinheit	Leguminosen XX
25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	
Gewichtsanteile viterra® POTATO ÖKO	
37 % Sommerwicke	
30 % Blaue Bitterlupine ILDIGO	
19 % Ölrettich SILETTA NOVA	
14 % Rauhafer PRATEX	



viterra® INTENSIV ÖKO Die Gesundmischung

- Reduzierung von wandernden Wurzelnekmatoden (Pratylenchen) und Verminderung der virusbedingten Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln
- schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung und hoher Nährstoffaufnahme vor Winter
- Büschelwurzel des PRATEX und Pfahlwurzel des multi-resistenten DEFENDER ergänzen sich bei der Durchwurzelung der kompletten Bodenkrume.
- **Profi-Tipp:** ideale Vorfrucht vor Körnerleguminosen

Aussaat	Geeignet für Folgefrucht
Mitte Juli bis Anfang September	Mais X
Aussaatstärke	Getreide X
40 kg/ha	Raps X
Leguminosenanteil laut DüV	Zuckerrüben XX
0 Samen-% / 0 Gewichts-%	Kartoffeln XX
Verpackungseinheit	Leguminosen XX
25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	
Gewichtsanteile viterra® INTENSIV ÖKO	
70 % Rauhafer PRATEX	
30 % multiresistenter Ölrettich DEFENDER	

PROFIS für den Schutz von Nährstoffen



viterra® DEPOT ÖKO Der Nährstoffspeicher

- Massewüchsige Arten binden Nährstoffe, speichern sie über Winter und stellen sie der Folgefrucht zur Verfügung.
- effiziente Unterdrückung von Unkräutern durch schnelle Anfangsentwicklung
- Ausgewogene Mischung bietet hervorragende Durchwurzelung durch Tief- und Flachwurzler, stabilisiert die Bodenstruktur und verbessert das Infiltrationsvermögen.
- besonders geeignet für Fruchtfolgen mit Leguminosen im Hauptfruchtanbau



Aussaat	Geeignet für Folgefrucht
Ende Juli bis Ende August	Mais XX
Aussaatstärke	Getreide XX
20 kg/ha	Raps
Leguminosenanteil laut DüV	Zuckerrüben
0 %	Kartoffeln
Verpackungseinheit	Leguminosen XX
25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	
Gewichtsanteile viterra® DEPOT ÖKO	
45 % Rauhafer PRATEX	
23 % Ölrettich SILETTINA	
15 % Gelbsenf ALBATROS	
12 % Phacelia ANGELIA	
5 % Sonnenblume	



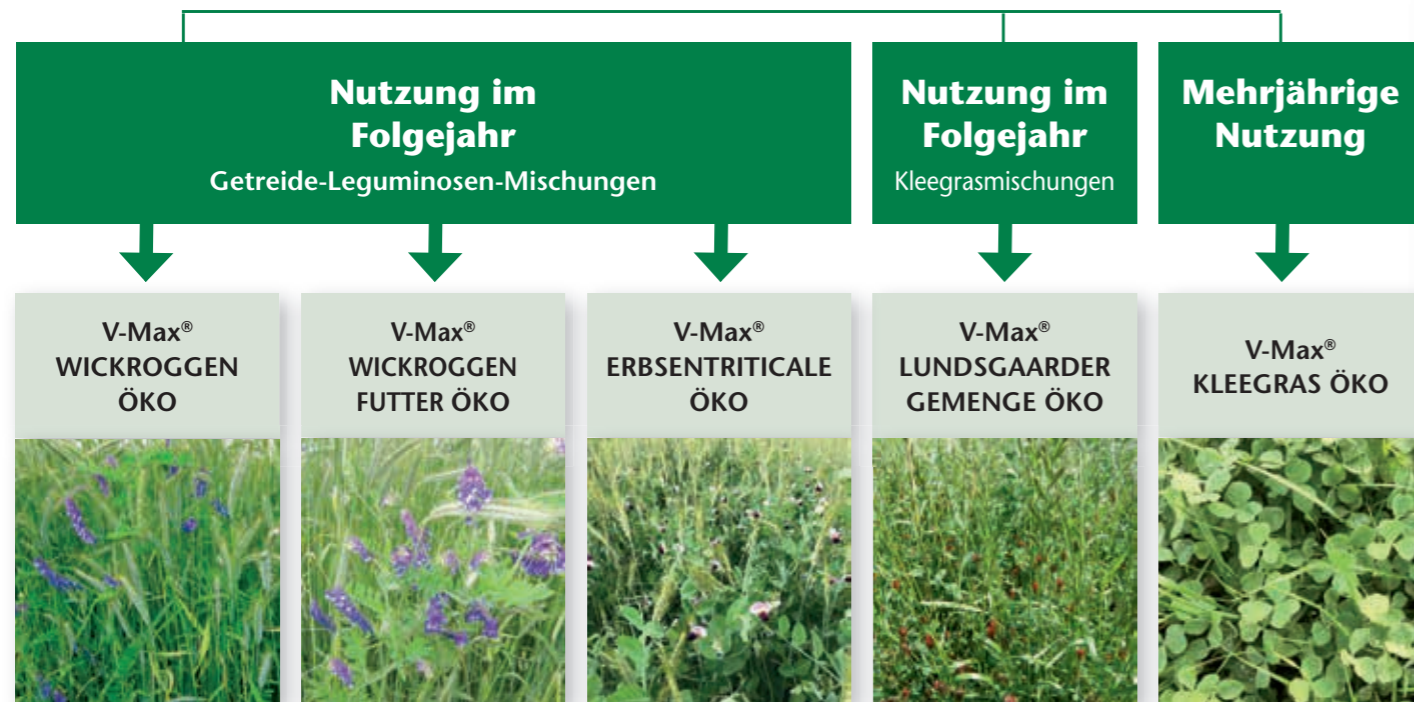
viterra® SPRINT ÖKO LIGHT Der Schnellstarter

- Herausragend schnelle Bodendeckung, dadurch Eignung als Zwischenfrucht vor Wintergetreide oder späte Begrünung nach Mais
- Bildet viel organische Masse in kurzer Vegetationszeit
- Besonders der schnellwachsende Buchweizen sorgt für eine effektive Bodenbedeckung, unterdrückt Unkräuter und schützt die Bodenoberfläche
- Alle Arten haben einen hohen ökologischen Wert für Bienen und andere Insekten durch Nahrung und Schatten

Aussaat	Geeignet für Folgefrucht
Juli bis Anfang September	Mais XX
Aussaatstärke	Getreide XX
15 kg/ha	Raps
Leguminosenanteil laut DüV	Zuckerrüben
0 %	Kartoffeln
Verpackungseinheit	Leguminosen XX
25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	
Gewichtsanteile viterra® SPRINT ÖKO LIGHT	
45 % Gelbsenf ALBATROS	
43 % Buchweizen HAJNALKKA	
12 % Phacelia ANGELIA	

PROFIS für die Futternutzung

V-Max® für Futter- und Biomasse



PROFIS für die mehrjährige Nutzung



V-Max® KLEEGRAS ÖKO Kleegrasmischung für den mehrjährigen Anbau

- ein bis zwei (oder mehr) Hauptnutzungsjahre, für Weide- und Schnittnutzung geeignet
- massewüchsig mit hoher Nutzungselastizität bei geringen Standortansprüchen
- Sehr niedrige Kosten pro Schnitt, da keine alljährliche Aussaat notwendig ist.
- Diese Kleegrasmischung bildet eine dichte und trittfeste Narbe
- Wenn Rotklee im zweiten Jahr zurückgeht, trägt Weißklee stärker zum Bestand bei.

Aussaat Als Blanksaat: August bis Mitte September	Geeignet für Folgefrucht
Aussaatstärke 30 – 35 kg/ha Blanksaat	Mais XX
Erntezeitraum April bis Ende September	Getreide XX
Verpackungseinheit 15 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	Raps XX
Leguminosenanteil laut DüV 53 Samen-%, 30 Gewichts-%	Zuckerrüben X
Gewichtsanteile V-Max® KLEEGRAS ÖKO	Kartoffeln
32 % Deutsches Weidelgras, 23 % Bastardweidelgras	Leguminosen
18 % Rotklee, 15 % Welsches Weidelgras	
12 % Weißklee	

PROFIS für die Nutzung im Folgejahr

Getreide + Leguminose



Aussaat Mitte September bis Mitte Oktober	Geeignet für Folgefrucht
Aussaatstärke 100 – 120 kg/ha	Mais XX
Erntezeitraum Zur Teigreife, Mitte bis Ende Juni	Getreide X
Ernte Aus stehendem Bestand, Seitenmesser werden empfohlen	Raps X
Verpackungseinheit 25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	Zuckerrüben X
Leguminosenanteil laut DüV	Kartoffeln
WICKROGGEN ÖKO 9 Samen-%, 10 Gewichts-%,	Leguminosen
WICKROGGEN FUTTER ÖKO 32 Samen-%, 17 Gewichts-%	
Gewichtsanteile	
V-Max® WICKROGGEN ÖKO	
90 % Winterroggen INSPECTOR, 10 % Winterwicke	
V-Max® WICKROGGEN FUTTER ÖKO	
69 % Winterroggen INSPECTOR ÖKO, 14% Welsches Weidelgras	
9 % Inkarnatklee, 8 % Winterwicke	



V-Max® WICKROGGEN ÖKO V-Max® WICKROGGEN FUTTER ÖKO Winterharte GPS-Mischung

V-Max® WICKROGGEN ÖKO

- winterharte Biomasse-Leguminosen Mischung für eine ertragreiche GPS-Nutzung mit hohen Eiweiß- und Energiegehalten
- Die winterharten Wicklen (je zur Hälfte pannonische und Zottelwicklen) liefern zusätzlichen Stickstoff für den Roggen und die Folgefrucht, hervorragender Erosionsschutz.
- Bindet wertvollen Stickstoff und setzt ihn in klimafreundliche Biomasse um.

V-Max® WICKROGGEN FUTTER ÖKO

- Welsches Weidelgras liefert nach der GPS-Ernte zusätzliche Erträge und sorgt für eine durchgehende Begrünung bis zur Folgefrucht.



Aussaat Mitte September bis Mitte Oktober	Geeignet für Folgefrucht
Aussaatstärke 150 – 170 kg/ha	Mais XX
Erntezeitraum GPS-Ernte zur Teigreife, Mitte bis Ende Juni oder Mähdrusch	Getreide X
Ernte Aus stehendem Bestand, Seitenmesser werden empfohlen	Raps XX
Verpackungseinheit 25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	Zuckerrüben X
Leguminosenanteil laut DüV	Kartoffeln
12 Samen-%, 24 Gewichts-%	Leguminosen
Gewichtsanteile V-Max® ERBSENTRITICALE ÖKO	
76 % Wintertriticale TULUS	
24 % Winterfuttererbse NS PIONIR	



V-Max® ERBSENTRITICALE ÖKO Winterhartes Gemenge für GPS- und Körnernutzung

- Flexible Nutzung möglich: als eiweißreiche Gesamtpflanzensilage für hofeigene Futterproduktion oder zur Körnerernte.
- Wintertriticale bietet im Gemenge eine höhere Standfestigkeit als andere Getreidearten, Winterfuttererbse NS PIONIR steigert den Eiweißgehalt im Futter.
- gute Unkrautunterdrückung, hohe Stickstofffixierung, optimaler Erosionsschutz und Erhöhung der Biodiversität
- Einsparung von Mineraldünger- und Pflanzenschutzmaßnahmen ohne bedeutende Ertragseinbußen

PROFIS für die Nutzung im Folgejahr

Gras + Klee



V-Max® LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO

Winterharte Mischung für Futter und Bodenfruchtbarkeit

- Geeignet zur Futterproduktion von hervorragender Qualität oder als Winterzwischenfrucht zur Gründüngung und Bodenverbesserung
- Welsches Weidelgras nutzt Wachstumsphasen über Winter, Winterwicke und Winterfuttererbse sind wertvolle Eiweißkomponenten im Futter
- Ausgewogene Kombination aus Stickstoffmehrnern und -zehrern wirkt sich positiv auf Pflanzenwachstum und Bodenleben aus
- Überzeugt auch unterirdisch durch eine enorme Wurzelbildung, welche aktiv zur Humusbildung und CO₂-Speicherung beiträgt – ideale Eignung für Carbon Farming und Regenerative Landwirtschaft
- **Tipp:** auch als Untersaat in Mais geeignet



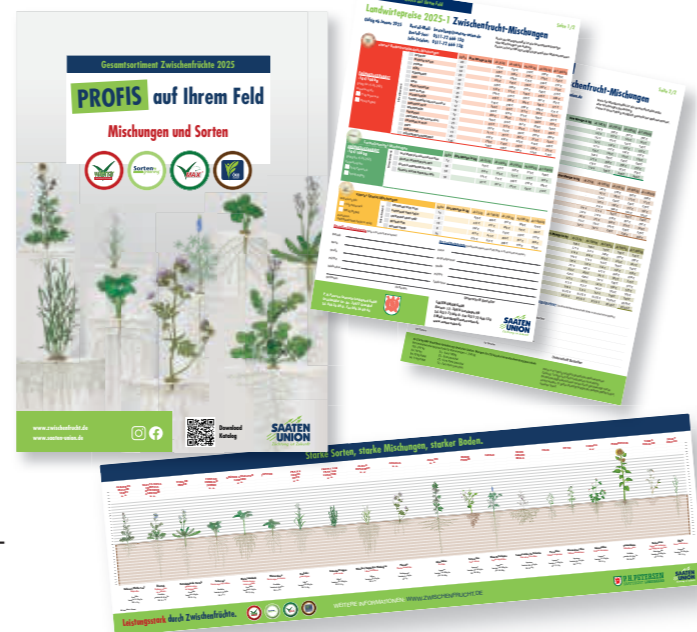
Aussaat Ende August bis Mitte September oder im Frühjahr als Untersaat in Mais	Geeignet für Folgefrucht
Aussaatstärke 50 kg/ha, als Untersaat 15 – 20 kg/ha	Mais XX
Erntezeitraum April bis Anfang Mai	Getreide
Ernte Als Grünfütter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häcksler nach Anwelkphase	Raps
Verpackungseinheit 25 kg Papiersack oder 500 kg BigBag	Zuckerrüben
Leguminosenanteil laut DüV 49 Samen-%, 66 Gewichts-%	Kartoffeln
Gewichtsanteile V-Max® LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO	Leguminosen
34 % Welsches Weidelgras	
26 % Inkarnatklee	
20 % Winterwicke	
20 % Futtererbse NS Pionir	

Produkt- und Fachinformationen für PROFIS

Der aktuelle **Gesamtsortimenter Zwischenfrüchte 2025** sowie **Bestellzettel** und das **viterra® Wurzelposter** stehen im Downloadcenter auf www.saaten-union.de bereit. Oder Sie scannen einfach den QR-Code.



Gesamtsortimenter Zwischenfruchtprogramm in englischer Sprache steht demnächst im Downloadcenter auf www.saaten-union.com bereit.



Unsere PROFI-Sorten in Ökoqualität



DE-Öko-003
DE-Öko-009

Multiresistenter Ölrettich

DEFENDER



MULTIRESISTENTE SPITZENSORTE

- **DEFENDER** unterbricht Krankheitszyklen in Gemüse-, Kartoffel-, Zuckerrüben- und Getreide-Fruchtfolgen
- Bis zu 90 % Reduzierung von Rübenzysten-Nematoden (Resistenzstufe 2+)
- keine Vermehrung von Rübenkopffälchen (*Ditylenchus dipsaci*)
- **DEFENDER** vermindert die virusbedingte Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln
- effiziente Reduzierung von Wurzelgallennematoden und freilebenden Nematoden

- 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.
- Das tiefreichende Wurzelsystem schafft optimale Bodenverhältnisse und löst Bodenverdichtungen.
- **SILETTA NOVA** trägt dazu bei, Kartoffelerträge nachhaltig und langfristig zu sichern.

Ölrettich

SILETTA NOVA

VERMINDERT EISENFLECKIGKEIT BEI KARTOFFELN



Ölrettich

SILETTINA



BIOLOGISCH HOCHWIRKSAME GRÜNDÜNGUNG

- zuverlässig und bewährt im Anbau – auch bei Spätsaaten und ungünstigen Bodenverhältnissen
- besonders schnelle Anfangsentwicklung für effektive Unkrautunterdrückung
- Der üppige Wuchs sorgt für eine gute Bodenbeschattung und fördert die wertvolle Bodengare.
- **SILETTINA** liefert mit hohen Grünmasseerträgen leicht abbaubare organische Substanz zur biologischen Aktivierung des Bodens und Stabilisierung der Bodenstruktur.

- bis zu 90 % Nematodenreduzierung in amtlichen Prüfungen – Resistenznote 2
- einfache und bequeme Aussaat, rasche und lückenlose Bodendeckung
- ausgezeichneter Erosionsschutz mit Nährstoffkonservierung über Winter
- Sicheres Abfrieren und leichte Einarbeitung sorgen für störungsfreie Mulchsaat.

Nematodenresistenter Gelbsenf

ACCENT

BEKANT UND BEWÄHRT

- Sicheres Abfrieren im Winter – Pflanzenrückstände sorgen auch im abgestorbenen Zustand für einen guten Erosionsschutz.
- Die in der organischen Masse konservierten Nährstoffe sind im Winter vor Auswaschung geschützt und stehen im Frühjahr wieder zur Verfügung.
- praxisbewährt für störungsfreie Mulchsaat – besonders in Maisfruchtfolgen

Gelbsenf

ALBATROS

PRAXISBEWÄHRTE QUALITÄTSSORTE

- Ertragreiche Bienentrachtpflanze, kann gezielt zur Schließung der Trachtlücke eingesetzt werden.
- Hinterlässt leicht zu bearbeitende und die Bodenwärmung fördernde dunkle und feinstängelige Mulchschicht im Frühjahr.
- Zusätzliche organische Substanz stabilisiert den Humusgehalt.
- schließt organisch gebundenen Phosphor auf

Phacelia

ANGELIA

DIE FEINSTÄNGELIGE

- als schnellwachsende Zwischenfrucht und zur Körnerproduktion geeignet
- rasche Jugendentwicklung und Bodenbedeckung mit ausgezeichneter Unkrautunterdrückung
- ESKALAR kann organisch gebundenen Phosphor pflanzenverfügbar machen.
- geringe Standort- und Nährstoffansprüche

Echter Buchweizen

ESKALAR

FLEXIBLE DOPPEL-NUTZUNGSSORTE

- bekämpft wandernde Wurzelneematoden (*Pratylenchus penetrans*) ohne Trichoderiden zu vermehren
- Aussaat als Zwischenfrucht mit Getreidedrille
- sehr schnelle Anfangsentwicklung und gute Konkurrenzkraft gegen Unkräuter (Allelopathie), die potenzielle Vermehrer für Pratylenchen sein können.
- hohe Produktion an organischer Masse, intensive Durchwurzelung des Bodens
- sicher abfrierende Zwischenfrucht

Rauhafer

PRATEX

BEKÄMPFUNG VON PRATYLENCHUS PENETRANS

- langjährig Platz 1 in der deutschen Wertprüfung
- Biomasse- und Futterlieferant mit günstigem Zeit-/Leistungsfaktor
- Doppelnutzung für Vieh und Biogas
- ausgeprägtes Winterwachstum, hervorragender Erosionsschutz
- sehr gute Spätsaatverträglichkeit: bis Ende Oktober zur Begrünung nach Mais

Grünschnittroggen

PROTECTOR

FÜHRENDER GRÜNSCHNITT-ROGGEN EUROPAS

- Sehr geringes Tausendkorngewicht (300–350 g) ermöglicht flache Saattiefe und Aussaat mit anderen Zwischenfrüchten im Gemenge.
- eignet sich auch für Beisaat in Wintererbsen
- hohe N-Fixierung durch die Symbiose mit Knöllchenbakterien
- kräftige Pfahlwurzel mit hoher Wurzelmasse zur intensiven Durchwurzelung und Verbesserung der Bodenstruktur
- Große rundliche Blätter sorgen für gute Unkrautunterdrückung und Förderung der Bodengare.

Ackerbohne

AVALON

EXTREM KLEINKÖRNIC – IDEAL ALS ZWISCHENFRUCHT

- Gemengepartner für Erbsen und Hafer, aber auch Roggen
- exzellente Futterpflanze und Mischungspartner für Gemenge
- besticht durch einen frohwüchsigen, kompakten Wuchs und als zuverlässiger Eiweißlieferant
- ARGON kann unabhängig vom Stickstoffgehalt des Bodens wachsen und versorgt auch Mischungspartner mit diesem Nährstoff
- friert sicher ab und hinterlässt leicht zersetzbare Rückstände nach Winter

Sommerwicke

ARGON

KOMPAKTE ZWISCHENFRUCHT FÜR GEMENGE

Die SAATEN-UNION Vertriebsberatung

Team Nord

**Östliches Schleswig-Holstein,
westliches Mecklenburg-Vorpommern**
Daniel Freitag
Mobil 0160-92498845
daniel.freitag@saaten-union.de



Schleswig-Holstein
Jonas Fahrenkrog
Mobil 0171-8612407
jonas.fahrenkrog@saaten-union.de



Mecklenburg-Vorpommern
Martin Rupnow
Mobil 0151-52552483
martin.rupnow@saaten-union.de



Vorpommern-Greifswald/Mecklenburgische Seenplatte
Thomas Lehmann
Mobil 0160-91236602
thomas.lehmann@saaten-union.de



Team Ost

Nord-Ost Sachsen
Thomas Möbius
Mobil 0171-9487188
thomas.moebius@saaten-union.de



Süd-West Sachsen
Frieder Siebrath
Mobil 0162-7019850
frieder.siebrath@saaten-union.de



Brandenburg, Lk. Wittenberg
Dagmar Koch
Mobil 0160-4391445
dagmar.koch@saaten-union.de



Nördliches und östliches Brandenburg
Matthias Ahrens
Mobil 0175-4265483
matthias.ahrens@saaten-union.de



Nördliches Sachsen-Anhalt, nordwestliches Brandenburg
Johannes Kusian
Mobil 0160-98906638
johannes.kusian@saaten-union.de



Mittleres und südliches Sachsen-Anhalt
Carsten Knobbe
Mobil 01516-7820295
carsten.knobbe@saaten-union.de



Thüringen
N. N.
Mobil 0170-9229260



Team West

Nördliches Niedersachsen
Maik Seefeldt
Mobil 0151-65268859
maik.seefeldt@saaten-union.de



Nordwest-Niedersachsen
Winfried Meyer-Coors
Mobil 0171-8612411
winfried.meyer-coors@saaten-union.de



Dominique Haupt ab 01.07.25
hominique.haupt@saaten-union.de



Südliches und östliches Niedersachsen
Benjamin Wallbrecht
Mobil 0170-3455816
benjamin.wallbrecht@saaten-union.de



Nordrhein-Westfalen, Rheinland
Friedhelm Simon
Mobil 0170-9229264
friedhelm.simon@saaten-union.de



Nordrhein-Westfalen, Westfalen-Lippe, Niederlande
Michael Robert
Mobil 0171-9736220
michael.robert@saaten-union.de



Team Süd

Südbayern
Franz Unterforsthuber
Mobil 0170-9229263
franz.unterforsthuber@saaten-union.de



Johannes Holzhauser
Mobil 0171-2684129
johannes.holzhauser@saaten-union.de



Baden-Württemberg
Martin Munz
Mobil 0171-3697812
martin.munz@saaten-union.de



Uwe Nuß
Mobil 0151-61013782
uwe.nuss@saaten-union.de



**Main-Tauber, Hohenlohe, Neckar-Odenwald,
Lk. Schwäbisch Hall**
Franz-Josef Dertinger
Mobil 0170-9992226
franz-josef.dertinger@saaten-union.de



Bayr. Schwaben, Mittelfranken
Andreas Kornmann
Mobil 0170-6366578
andreas.kornmann@saaten-union.de



Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Achim Schneider
Mobil 0151-10819606
achim.schneider@saaten-union.de



Nordhessen
Christian Dietz
Mobil 0176-20096563
christian.dietz@saaten-union.de



Nordbayern ab 01.07.25
Kilian Heusinger
kilian.heusinger@saaten-union.de



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

SAATEN-UNION GmbH
Eisenstr. 12
30916 Isernhagen HB
Telefon 0511-72 666-0
www.saaten-union.de

Informationsstand: April 2025

Alle Sortenbeschreibungen nach bestem Wissen sowohl unter Berücksichtigung von ökologischen und wenn nicht vorhanden konventionellen Versuchsergebnissen, als auch Beobachtungen aus der Praxis. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstumsbedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen.

DE-Öko-003 / DE-Öko-009

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft