



IHR PARTNER FÜR SAATGUT, GETREIDE, BIO-FUTTER U.V.M. SEIT ÜBER **32** JAHREN

**SAATGUT**  
**AUS ÖKOLOGISCHEM ANBAU!**  
**2024/2025**



[www.gut-rosenkrantz.de](http://www.gut-rosenkrantz.de)



## Inhaltsverzeichnis

Vorstellung Saatgutabteilung .....	03
Gut Rosenkrantz – Kompetenz in der Ökobranche .....	04
... und alles 100 % Bio .....	05
Bio-Futter von Gut Rosenkrantz .....	06
Getreidehandel .....	07
Bio-Saatgutvermehrung .....	08
<b>Artikel: Was ändert sich 2024? Qualitätsanforderungen für Getreide</b> .....	09
<b>Artikel: Weiße Lupine – Urlaub für den Boden, Ertragssicherheit für Landwirte und Landwirtinnen</b> .....	12
<b>Artikel: Selen in der Rinderfütterung – über den Dünger in das Grundfutter!</b> ..	16
<b>Öko-Feld- und Futtersaaten</b> .....	18
<b>Öko-Einzelkomponenten</b> .....	29
<b>Öko-Wintergetreide</b> .....	32
Öko-Wintergerste .....	32
Öko-Winterroggen .....	34
Öko-Wintertriticale .....	36
Öko-Winterdinkel .....	38
Öko-Winterhafer .....	39
Öko-Winterweizen .....	40
Öko-Ackerbohne und Wintererbse .....	45
<b>Öko-Sommergetreide und Öko-Leguminosen</b> .....	46
Öko-Sommergerste .....	47
Öko-Sommertriticale .....	49
Öko-Sommerweizen .....	50
Öko-Sommerroggen .....	51
Öko-Sommerhafer .....	52
Getreide-Leguminosen-Gemenge .....	54
Hinweise zur Leguminosenimpfung .....	54
Öko-Ackerbohne .....	55
Öko-Blaue Lupine .....	56
Öko-Weiße Lupine .....	57
Öko-Körnererbse .....	58
Öko-Mais .....	59
Öko-Sojabohnen .....	63
Öko-Sonnenblumen .....	65
Winterraps .....	66
<b>Artikel: Praktische Handlungsempfehlung für den Vorratsschutz</b> .....	67
<b>Düngemittel</b> .....	70
<b>Ihre Ansprechpartner</b> .....	75/76

*Drei unserer Vermehrungspartner:*

## **Unser Saatgutangebot umfasst:**

- Getreide und Leguminosen
- Feld- und Futtersaaten:
  - Mischungen und Einzelkomponenten
- Mais, Sonnenblume, Raps, Sojabohnen u.v.m.

## **Außerdem:**

- Beratung bei Ihnen vor Ort in Nord-, Ost- und Westdeutschland
- Düng- und Betriebsmittel für den ökologischen Landbau
- Ein- und Verkauf von Konsumgetreide, Leguminosen und Körnermais

**Wir sind zertifiziert von**



DE-ÖKO-001



Wir sind Partner

### **Gut Rosenkrantz**

#### **Handelsgesellschaft für Naturprodukte mbH**

Oderstraße 45, 24539 Neumünster

Telefon +49 (0) 43 21-990 105, Fax +49 (0) 43 21-990 27 199

saaten@gut-rosenkrantz.de, www.gut-rosenkrantz.de

### **Unsere Kontrollstellennummern:**

Handelsgesellschaft: DE-ÖKO-001

Bio-Futter: DE-ÖKO-006

#### **Fotonachweise**

**Titelbild:** Biohof Südmüritz, Uli Sommerfeld, Aussaat Sonnenblume 2024, RGT Axell M

Seiten 34/35: adobestock.com

Seiten 9, 18, 22, 32, 42, 48, 51, 65, 72/73: pixabay.com

Seiten 12, 57: Deutsche Saatveredelung AG

Seite 24: Mühlenhof Zepelin

alle anderen Bilder: Gut Rosenkrantz



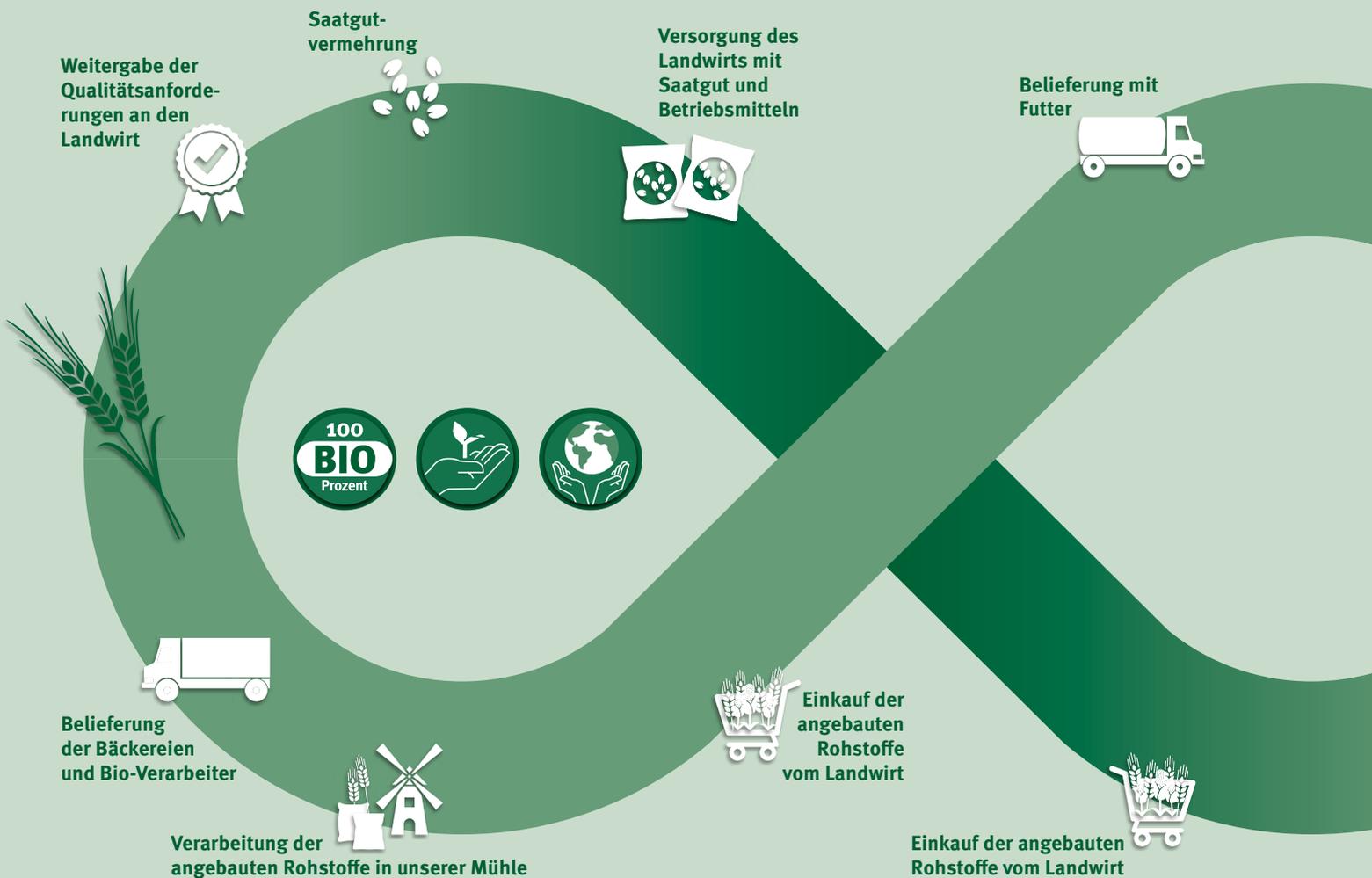
**David Reinartz,  
Vermehrung  
Winterackerbohne Augusta**

# Gut Rosenkrantz – Kompetenz in der Ökobranch

*Bio-Wertschöpfung vom Acker  
bis zum Lebensmittelkunden*

**ALLES AUS EINER HAND**

- Saatgutvermehrung
- Vertrieb von Saatgut und Betriebsmitteln
- Ankauf von Getreide und Leguminosen für die Mehl- und Futtermühle
- Herstellung und Vertrieb von Futtermitteln
- Herstellung von Mehlen und Vertrieb eines Bäckereivollsortimentes



## ... und alles 100% Bio Garantieerklärung und Zertifizierung

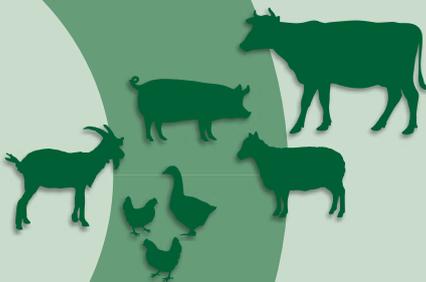
### Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen.

Darum können wir, durch eine sorgsame und aktive Prozessüberprüfung aller Handelsbewegungen, die Zertifizierung unserer Produkte gewährleisten.

### Wir kaufen Getreide, nachdem wir die Qualität der Warenprobe im Labor geprüft haben.

Über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus verpflichten wir unsere Lieferanten zur ausführlichen Dokumentation und verlangen Garantievereinbarungen. Zuerst schließen wir mit unseren Lieferanten einen Rahmenvertrag über die „Lieferung von landwirtschaftlichen Rohstoffen“ ab. Darin erklärt der Landwirt die grundsätzliche Beschaffenheit der Ware, die er uns heute und in Zukunft liefern will.

Für weitere Informationen zu unseren Zertifizierungen und unserer Qualitätssicherung besuchen Sie uns auf unserer Internetseite unter [www.gut-rosenkrantz.de](http://www.gut-rosenkrantz.de).



Verarbeitung der Rohstoffe  
in unserem Futterwerk

Zertifikat gemäß Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 über die biotechnologische Produktion und die Kennzeichnung von biotechnologisch erzeugten

1. Name des Erzeugnisses 1.1. Bezeichnung des Erzeugnisses 1.2. Bezeichnung des Lieferanten / Kennzeichens		<input checked="" type="checkbox"/> Lebensmittel <input type="checkbox"/> Lebensmittelzusatzstoffe
2. Ursprung des Erzeugnisses 2.1. Name des Lieferanten / Kennzeichens 2.2. Adresse des Lieferanten / Kennzeichens 2.3. Land des Lieferanten / Kennzeichens		3. Bezeichnung des Erzeugnisses / Kennzeichens 3.1. Name des Lieferanten / Kennzeichens 3.2. Adresse des Lieferanten / Kennzeichens 3.3. Land des Lieferanten / Kennzeichens
4. Eigenschaften des Erzeugnisses oder der Erzeugungsmethode 4.1. Aufbereitung 4.2. Lagerung 4.3. Transport 4.4. Abfall		
5. 1. Erzeugungsmethode gemäß Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates und Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates 5.1. Erzeugungsmethode 5.2. Erzeugungsmethode 5.3. Erzeugungsmethode 5.4. Erzeugungsmethode		
6. 1. Erzeugungsmethode gemäß Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates und Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates 6.1. Erzeugungsmethode 6.2. Erzeugungsmethode 6.3. Erzeugungsmethode 6.4. Erzeugungsmethode		
7. 1. Erzeugungsmethode gemäß Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates und Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung (EG) 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates 7.1. Erzeugungsmethode 7.2. Erzeugungsmethode 7.3. Erzeugungsmethode 7.4. Erzeugungsmethode		

**AUSGESTELLT**

## 06 **Bio-Futter von Gut Rosenkrantz**

Das Unternehmen Gut Rosenkrantz Bio-Futter GmbH & Co. KG mit den Produktionsstandorten Bassum (Niedersachsen) und Süderbrarup (Schleswig-Holstein) bietet Folgendes an:

- ✓ Bio-Mischfuttermittel für landwirtschaftliche Nutztiere
- ✓ hoher Anteil an regionalen Komponenten in unserem Futter
- ✓ betriebsindividuelle Ergänzungen zu hofeigenen Komponenten
- ✓ Zertifizierung nach Bioland, Naturland, EU-Öko-Verordnung, QS und KAT

### **Rinderfutter**

Kälbermüsli, Trocken-TMR, Kälberfutter, Rinderaufzucht- und Mastfutter, Milchleistungsfutter, Eiweiß- und Energieergänzer

### **Schweinefutter**

Prestarter, Ferkelfutter, Vor-, Mittel- und Endmastfutter, Sauenfutter, betriebsindividuelle Ergänzungsfutter

### **Geflügelfutter**

Aufzucht- und Geflügelmastfutter, Legehennenfutter, Legehennenenergänzer

### **Sonstige Futter**

Lämmermastfutter, Milchschaaf- und Ziegenfutter, Pferdefutter, Kaninchenfutter

**Ihre Ansprechpartner finden Sie auf Seite 75.**



## Getreidehandel

07

Wir kaufen Getreide und Leguminosen, Öko-, Verbands- und Umstellungsware. Sofern die Qualität noch nicht bekannt ist, können wir die Qualität der Warenprobe im Labor prüfen.

Ein Teil des Getreides wird in der Bio-Mühle in Neumünster vermahlen. Das Bio-Futtergetreide wird zum Großteil in den Mischfutterwerken in Bassum und Süderbrarup verarbeitet. Zusätzlich wird Getreide als Streckengeschäft für unsere Kunden im In- und Ausland gehandelt.



### Die neusten Änderungen in unserer Abteilung

#### ✓ Kontraktversand digitalisiert

Wir arbeiten stetig daran, unsere Prozesse umweltfreundlicher und effizienter zu gestalten. In diesem Sinne haben wir den Kontraktversand digitalisiert und den Papierversand von Plomben, Warenbegleitscheinen und Rückstellmusterbeuteln eingestellt.

#### ✓ Neue Warenbegleitscheine

Für die Abholung der von uns gekauften Rohwaren gibt es ab sofort neue Warenbegleitscheine, welche vom Verkäufer ausgefüllt werden. Auch diese werden digital mit unserer Bestellung der Ware versendet.

*Sie erreichen das Getreideteam per Mail unter [getreide@gut-rosenkrantz.de](mailto:getreide@gut-rosenkrantz.de)*



## **Bio-Saatgutvermehrung**

### **Werden Sie Teil einer einzigartigen Bio-Wertschöpfungskette**

#### **Gut Rosenkrantz als UVO für Ihre Vermehrungen**

- ✓ Anlage von Vermehrungen von **Winter- und Sommergetreide sowie Winter- und Sommergrobleguminosen**
- ✓ Langjährige Erfahrung in der Saatgutvermehrung
- ✓ In Deutschland angebautes und zertifiziertes Saatgut
- ✓ Nutzung innovativer Technologien (Behandlung des Saatgutes mit Elektronen oder alternativ mit Biostimulanzien und Nährstoffen)
- ✓ Untersuchungen aller Gerstenvermehrungen auf Gerstenflugbrand und aller Weizen- und Dinkelvermehrungen auf Steinbrandsporen

#### **Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermehrung**

- ✓ Verwendung von Basissaatgut
- ✓ Reinigung und Sauberkeit der Drill- und Erntetechnik
- ✓ Unkräuter in den Vermehrungen minimieren
- ✓ Bereinigung der Flächen (Durchwuchs, Flughäfer u. a.)
- ✓ Trennstreifen und Mindestentfernungen beachten und einhalten
- ✓ Kennzeichnung der Vermehrungsflächen
- ✓ Eine erfolgreiche Feldanerkennung
- ✓ Einhaltung der Mindestkeimfähigkeiten und Besatzgrenzen

#### **Die Vorteile für Sie:**

- ✓ Einhaltung einer ausgewogenen Fruchtfolge
- ✓ Faire Preisfindung
- ✓ Vermehrerzuschlag
- ✓ Abrechnung nach aspirierter Rohware
- ✓ Gesicherte Abnahme der Ware
- ✓ Abnahme der Winterungen zeitnah nach der Ernte
- ✓ Abnahme der Sommerungen im Oktober bis Dezember des Erntejahres (Kurzzeitlagerung erforderlich)
- ✓ Persönliche Ansprechpartner mit unseren Kollegen vor Ort



## Was ändert sich 2024? Qualitätsanforderungen für Getreide

**Ab dem 01.07.2024 kommt es zur Anpassung dreier Grenzwerte bezüglich der Qualitätsanforderungen für Getreide, die jeder Landwirt wissen sollte.**

Im Roggen betrifft es den Mutterkornwert. Außerdem werden die Grenzwerte für die nachweisbaren Mykotoxine in Getreide, DON (Deoxynivalenol) und T2/HT2, neu festgelegt.

Diese neuen Grenzwerte sorgen für eine noch höhere Sicherheit unserer Lebensmittel. Allerdings erhöhen sie auch die Qualitätskriterien der Getreidepartien, die von Ihnen als Landwirt bei uns angeliefert und verarbeitet werden.

### Roggen

Ab dem 01.07.2024 werden die Grenzwerte für Mutterkorn in gereinigter Ware **von 0,5 auf 0,2g/kg** (bzw. von 0,05 auf 0,02 %) abgesenkt. Des Weiteren gibt es auch einen Grenzwert für die vom Mutterkorn gebildeten Alkaloide. Die Grenzwerte für Ergotalkaloide beziehen sich auf Mahlerzeugnisse bzw. Getreidekörner, die für den Endverbraucher in Verkehr gebracht werden.

Mutterkorn ist botanisch gesehen die Überwintungsform (Dauermycel) des Pilzes *Claviceps purpurea*.<sup>1</sup> Generell lassen sich die Sklerotien auf allen Böden und an allen Getreidearten finden. Anstelle eines Kornes werden Sklerotien ausgebildet.<sup>2</sup>

Roggen und Triticale zeigen, im Vergleich zu den anderen Getreidearten, eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber einer Mutterkorninfektion. Dies ist mit der Tatsache zu begründen, dass sie sogenannte Fremdbefruchter sind. Die größere Distanz zwischen Pollenquelle und Narbe und die längere Blühdauer bieten somit ein größeres Risiko für eine Infektion, im Vergleich zu Selbstbefruchtern wie Weizen.<sup>3</sup>

In Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen kann sich aber auch in Weizen- und Dinkelpartien u. a. eine Mutterkorninfektion zeigen.

Eine erste Infektion im Frühjahr kann von auf dem Feld verbleibenden und keimenden Mutterkörnern ausgehen. Diese austretenden Sporen können frühblühende Gräser infizieren. Nach ca. zwei Wochen kann es zu einer Sekundärinfektion kommen. An den infizierten Gräsern bilden sich Pilzkonidien, die durch Regen, Wind oder über Insekten verteilt werden und andere Blüten infizieren können.<sup>2</sup>

*Folgende Einflussfaktoren können eine Infektion mit Mutterkorn begünstigen:*

- Eine feucht- kühle Witterung verursacht eine verminderte Pollenschüttung und einen schlechten Pollentransport sowie eine lange Blütedauer.<sup>3</sup>
- Sorten mit vermindertem Pollenschüttungsvermögen
- Mulchsaaten und zu enge Getreidefruchtfolgen

*Folgende ackerbauliche Maßnahmen können helfen, das Risiko eines übermäßigen Mutterkornbesatzes zu minimieren:*

- ✓ Etablierung gleichmäßiger Bestände, um ein schnelles und gleichmäßiges Abblühen sicherzustellen<sup>4</sup>
- ✓ Anlage ausreichend breiter Fahrspuren, um Zwiewuchs zu verhindern<sup>4</sup>
- ✓ Keine Beregnung von blühenden Roggenbeständen<sup>4</sup>
- ✓ Anbau von Roggensorten mit hohem Pollenschüttungsvermögen<sup>3</sup> (Populationsorten oder Hybridsorten mit vermehrter Pollenschüttung)
- ✓ Erhaltung einer guten Feldhygiene und Vermeidung von Ungräsern wie Weidelgräsern, Ackerfuchsschwanz, Ausfallgetreide u. a.<sup>2</sup>
- ✓ Pflege der Feldränder und Brachen<sup>2</sup>
- ✓ Einhaltung einer ausgewogenen Fruchtfolge



10

Beim Auftreten eines erhöhten Mutterkornbesatzes ist auf ein übermäßiges Bewegen der Partien zu verzichten, da die Sklerotien aufbrechen und sich die Stäube auf die gesamte Partie ausbreiten können.

Eine Kontaktaufnahme mit der aufnehmenden Hand ist in diesem Fall dringend zu empfehlen. Für die Reinigung der Speiseroggenpartien haben wir u. a. in Neumünster einen Photozellenausleser, dieser schießt mit Druckluft das Mutterkorn heraus. Die Leistung liegt bei wenigen Tonnen je Stunde und ist mit einem zusätzlichen Zeit- und Kostenaufwand verbunden.

## Schälhafer

Ab dem 01.07.2024 gelten Grenzwerte für T<sub>2</sub>/HT<sub>2</sub>-Toxine, die den Gehalt in unverarbeiteten Getreide betreffen. Bei unverarbeitetem Hafer beträgt dieser Höchstwert 1250 µg/kg. Die Höchstgehalte für Deoxynivalenol (DON-Schimmelpilze) im Schälhafer bleiben bei 1750 µg/kg. Die Reduzierung dieses Grenzwertes von 1250 auf 1000 µg/kg betrifft alle unverarbeiteten Getreidekörner, die zur ersten Verarbeitungsstufe in den Verkehr gebracht werden.<sup>5</sup>

In den vergangenen, trockenen Jahren kam die DON-auslösende Fusarienart kaum vor. Häufig allerdings das Mykotoxin T<sub>2</sub>/HT<sub>2</sub>. Dies scheint sich auf die Klimaveränderung und die damit verbundene trocknere und wärmere Witterung zurückführen zu lassen. Optimale Wachstumsbedingungen findet dieser Pilz bei 20-30°C. Gestresste bzw. unterversorgte Pflanzen scheinen leichter befallen zu werden.

*Als Landwirt bleiben Ihnen mehrere ackerbauliche Möglichkeiten zur vorbeugenden Befallsreduzierung:*

- ✓ Wahl einer weiten Fruchtfolge (Kein Anbau von Stoppelgetreide)
- ✓ Kein Haferanbau nach Mais, um eventuelle Fusariosenübertragungen vom Mais auf das nachgestellte Getreide zu verhindern
- ✓ Möglichst eine wendende Bodenbearbeitung vor der Hafer-Aussaat, um eine Primärinfektion zu vermeiden
- ✓ Winterhafer zeigt sich etwas anfälliger als Sommerhafer

### Quellen und weiterführende Infos unter:

<sup>1</sup> [https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/lebensmittel/ruckstande\\_verunreinigungen/untersuchung-von-mutterkornalkaloiden-in-getreideerzeugnissen-130616.html](https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/lebensmittel/ruckstande_verunreinigungen/untersuchung-von-mutterkornalkaloiden-in-getreideerzeugnissen-130616.html)

<sup>2</sup> [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Verbraucherschutz/Lebensmittelsicherheit/HandlungsempfehlungMutterkornalkaloide.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Verbraucherschutz/Lebensmittelsicherheit/HandlungsempfehlungMutterkornalkaloide.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

<sup>3</sup> <https://www.saaten-union.de/getreide/winterroggen/myrye/neue-grenzwerte-bei-mutterkorn-tipps-fuer-den-pflanzenbau/>

<sup>4</sup> <https://www.saaten-union.de/getreide/winterroggen/ist-die-mutterkorn-einstufung-realtaetsnah/>



- ✓ Sortenunterschiede kristallisieren sich heraus, müssen aber durch weitere Versuche noch exakter herausgearbeitet werden. Der Anbau von weniger anfälligen Sorten sollte beim Haferanbau der Standard werden.
- ✓ Wahl einer standfesten Sorte. Eine erhöhte Lagerneigung steigert das Risiko einer Mykotoxinbelastung des Erntegutes.

Auch in der konventionellen Landwirtschaft gibt es gegen die Bildung des Mykotoxins T<sub>2</sub>/HT<sub>2</sub> derzeit kein wirksames Fungizid.

Es lässt sich immer wieder feststellen, dass die T<sub>2</sub>/HT<sub>2</sub>-bildenden Fusarien nesterweise auftreten. So ist die Verteilung der mit fusarienbefallenen Pflanzen auf den Feldern oft sehr unterschiedlich und kleinräumig begrenzt. Wo auf den Flächen ein gehäuftes Auftreten von Fusariosen auftritt, kann nicht vorhergesagt werden. Es können sowohl Randareale als auch Bereiche im Inneren der Flächen betroffen sein.

*Quelle: Auszug aus Sortenratgeber 2023-2024 – Mit freundlicher Unterstützung von Herrn Dr. Beuch, Nordsaat Saatzeit GmbH (Saatzeitleitung/Züchtung Hafer, Zuchtstation Granskevitze) und der Firma Peter Kölln GmbH & Co. KGaA*

### Weiterführende Infos unter:

<sup>5</sup> <https://www.agrolab.com/de/aktuelles/lebensmittel-news/4678-hoechstgehalte-fuer-deoxynivalenol-radar-10-23-de.html>  
[https://www.saaten-union.de/news/11719\\_T\\_2\\_und\\_HT\\_2\\_Toxine\\_in\\_Haferprodukten\\_vermeiden](https://www.saaten-union.de/news/11719_T_2_und_HT_2_Toxine_in_Haferprodukten_vermeiden)



### **Wichtige Hinweise zur Erhaltung und Einhaltung wichtiger Qualitätskriterien bei Getreidepartien:**

- ✓ konsequente Lagerhygiene vor der Einlagerung
- ✓ Getreide sollte möglichst auf 13-14 % Feuchtigkeit heruntergetrocknet werden, (Schälhafer bis 12-13 % Feuchte)
- ✓ möglichst viel Besatz herausreinigen
- ✓ Lüftung/Kühlung durchführen und eine konsequente Dokumentation der festgestellten Werte von Feuchtigkeit im Korn und Temperatur im Getreidestapel einhalten
- ✓ Hafer kann aufgrund seines höheren Fettgehaltes schneller muffig/ranzig werden als andere Getreidekulturen

Im Hinblick auf die Vermarktung der Partien ist neben der Lagerhaltung auch das richtige Ziehen und Einsenden von Mustern ein wichtiger Bestandteil.

### **Richtige Probenahme für Muster:**

- ✓ Nutzung eines geeigneten Probenstechers
- ✓ Einsenden einer ausreichenden Probenmenge (Hafer, Dinkel im Spelz und Ölsaaten: mind. 1,8 kg/Lupine: 2 kg und weiteres Getreide: mind. 1 kg)
- ✓ Insbesondere bei der Untersuchung der Lupine auf den Alkaloidgehalt ist eine Vielzahl von Einstichen für ein repräsentatives Ergebnis wichtig (mind. 30 Einstiche)
- ✓ Auch im Getreide sind 15-20 Einstiche zu empfehlen



## ***Weißer Lupine – Urlaub für den Boden, Ertragssicherheit für Landwirte und Landwirtinnen***

Nach langjähriger Anbaupause hat sich durch die Zulassung der neuen Sorten FRIEDA und CELINA der Anbau der Weißen Lupine von einem niedrigen Niveau auf ca. 20.000 ha vervielfacht. Dies hat mehrere Gründe: Die Landwirte und Landwirtinnen sind durch Förderprogramme und die nationale Eiweißstrategie auf der Suche nach zusätzlichen Früchten für die sogenannte „Vielfältige Fruchtfolge“. Aber auch die ackerbaulichen Vorteile der Weißen Lupine sprechen sich weiter rum. Allerdings kristallisieren sich auch die Herausforderungen, die diese „neue Kultur“ mit sich bringt, immer weiter heraus.

Der Ruf nach Eiweiß aus heimischen Anbau wird von Politik und Gesellschaft immer lauter. Sowohl für die vegane und vegetarische Ernährung der Menschen aber auch für die Tierfütterung. In der ökologischen Landwirtschaft ist der Einsatz von GVO-freiem Fut-

termittel gefordert. Für den Eigenverwerter ist die Wirtschaftlichkeit der Körnerleguminose auch jetzt schon sehr gut. Hier kann die Weiße Lupine eine gute Alternative zu Erbse, Bohne und Soja sein. Sie kann im Gegensatz zu Soja auf vielen Standorten und Klimazonen angebaut werden und liefert höhere Rohproteinträge als Erbse und Ackerbohne. Auch muss sie für die tierische Verwertung nicht wie die Sojabohne erst thermisch (das sogenannte „toasten“) behandelt werden. Durch ihr tiefgreifendes Wurzelwerk kann sie vor allem auf tiefgründigen Böden Trockenphasen gut überstehen. Sie ist in der Lage neben dem Bodenwasser auch festgelegten Phosphor im Boden zu aktivieren und für sich und die Folgekulturen zur Verfügung zu stellen. Auch ist für die Ernte keine besondere Technik notwendig, da ihr Hülsenansatz höher liegt als bei Soja oder Futtererbse.





*Quelle: Saatzeitenversuch Weiße Lupine DSV, Standort FH Soest-Merklingsen 2023*

## Anbau

Zu den Herausforderungen im Anbau der Weißen Lupine gehört die Beikrautregulierung. Durch ihre relativ schwache Jugendentwicklung hat sie nur eine schlechte beikrautunterdrückende Wirkung. Hier gilt es bereits im Vorfeld der Aussaat einige Punkte zu beachten. Schon bei der Auswahl der Fläche für den Anbau sollte auf eine Fläche mit niedrigem Beikrautdruck geachtet werden. Wichtig ist, dass die Fläche frei von Altverunkrautung ist, die nach der Aussaat weiterwachsen kann. Wenn die Möglichkeit besteht, sollte ein falsches Saatbett geschaffen werden, um schon einige Beikräuter vor der Aussaat mechanisch zu bekämpfen.

Der Saatzeitpunkt der Weißen Lupine ist ein sehr entscheidender Faktor für den Anbauerfolg und einen sauberen Bestand. Nur wenn die Pflanzen ohne Störungen durchwachsen können, können sie sich einen Vorsprung gegenüber den Beikräutern „erarbeiten“. Deshalb sollte eine Bodentemperatur von mindestens 6°C erreicht sein, bevor die Aussaat startet. Im letzten Jahr ist die Deutsche Saatveredlung AG mit einem vierortigen Versuch gestartet um den optimalen Aussaatzeitpunkt der Weißen Lupine festzustellen. Der Versuch umfasst insgesamt vier verschiedene Saatzeiten. Der erste Aussaatzeitpunkt ist mit Anfang März sehr früh gewählt. Die weiteren Aussaattermine wurden mindestens 10–12 Tage nach dem jeweils vorliegenden Termin gelegt. So dass eine Aussaatzeit von Anfang März

bis Ende April abgebildet werden kann. Durch das Fortschreiten des Frühjahrs steigen die Bodentemperaturen und die Gefahr von Kaltlufteinbrüchen sinkt. Dadurch sind Störungen im Wuchsverlauf der Lupine weniger gegeben. So zeigt sich, dass sich die Zeit von der Aussaat bis zum Auflaufen vom ersten bis zum letzten Saattermin um mehr als 10 Tage verkürzt. Das hat zur Folge, dass die Lupine deutlich konkurrenzstärker zum Beikraut wird. Dies zeigt die links stehende Abbildung sehr deutlich.

Der Versuch wurde konventionell geführt, jedoch lässt er sich auf den ökologischen Landbau übertragen. Weitere Versuchsjahre müssen diesen Eindruck noch bestätigen, allerdings zeigen die Ergebnisse, dass der Aussaatzeitpunkt eine entscheidende Rolle spielt.

Auch die Aussaatstärke spielt beim Erfolg des Anbaus eine Rolle. Höhere Aussaatdichten sorgen für einen früheren Bestandesschluss und eine bessere Unkrautunterdrückung. Bei der Aussaat sind gute Bedingungen notwendig. Es darf auf keinen Fall „geschmiert“ werden, da vor allem die Knöllchen auf einen guten Gasaustausch angewiesen sind. Saatbett geht hier ganz klar vor Saatzeit. Zusätzlich sind die mechanischen Bekämpfungsschritte der Beikräuter sorgfältig zu planen.

Grundsätzlich lässt sich die Weiße Lupine gut mechanisch bearbeiten. Sowohl mit Striegel als auch in der Reihe mit der Hacke. Bei der Reihenaussaat sollte ein nicht so großer Reihenabstand gewählt werden, da hier die Bodenbedeckung durch die Weiße Lupine erst spät erfolgt.

Der Erfolg der mechanischen Beikrautbekämpfung hängt neben dem Wetter vor allem von der Regelmäßigkeit der Maßnahmen ab. Mit dem Striegel können Beikräuter nur erfasst werden, bevor sie aufgelaufen sind. Deshalb sollte ein Abstand von 5-8 Tagen nicht überschritten werden. Dies ist in der kritischen Phase des Auflaufens der Weißen Lupine schwierig. Bis zum Auflaufen der Lupine kann problemlos Blindgestriegelt werden. In der Phase des Auflaufens bis zur Entfaltung des ersten Laubblattpaares muss das Striegeln unterbleiben, da die Pflanzen hier sehr empfindlich sind. Im Weiteren ist ein Striegeln bis zum Reihenschluss möglich.

## Düngung

Grundsätzlich hat die Weiße Lupine keine hohen Ansprüche an die Düngung. Als Leguminose bildet sie ihren Stickstoff selber. Da sie in der Lage ist, auch den schwer verfügbaren Phosphor im Boden zu

14

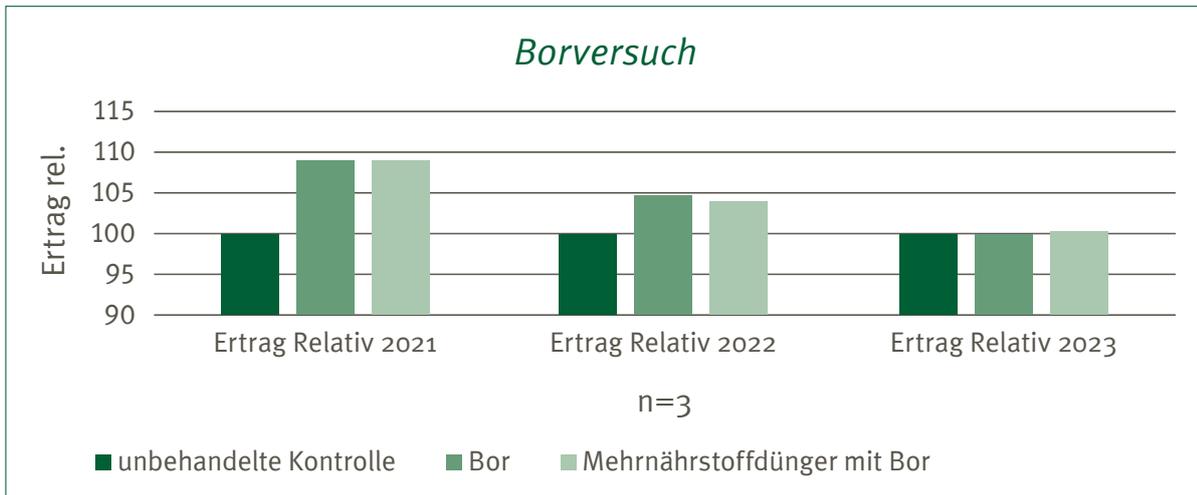
lösen, ist eine Phosphordüngung nur notwendig, wenn die Fläche in einer Unterversorgung ist. (Stufe A oder B).

Kalium sollte etwa 60-80 kg/ha gedüngt werden. Wie bei allen Körnerleguminosen ist der Bedarf an Schwefel und Magnesium erhöht. Schwefel sollte 20-30 kg/ha und Magnesium 15-20 kg/ha gedüngt werden.

Besondere Aufmerksamkeit sollte es bei der Versorgung mit Mikronährstoffen gelten. Diese können, wenn sie im Mangel sind, deutliche Ertragsunter-

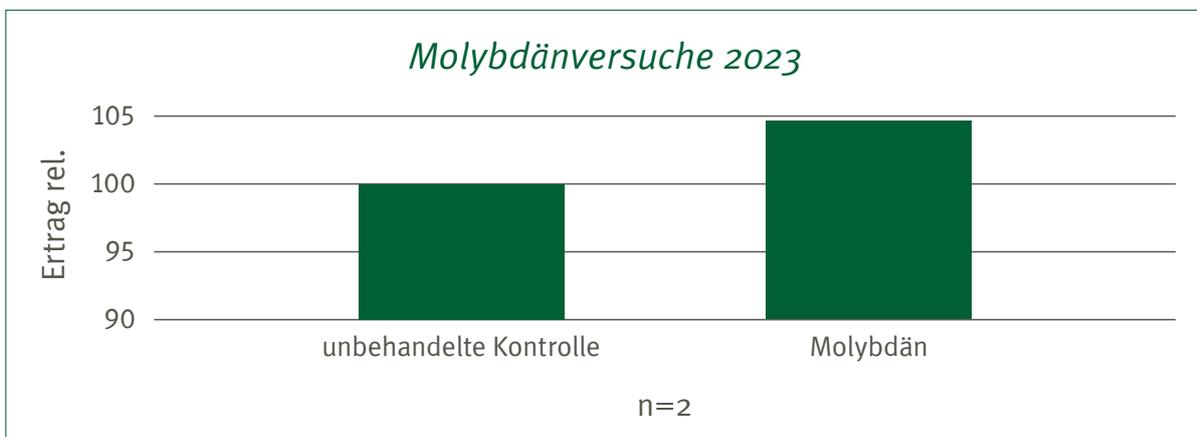
schiede ausmachen. DSV-eigene Versuchsergebnisse mit teils dreijährigen Ergebnissen zeigen hier immer Vorteile, unterscheiden sich in den Jahren allerdings deutlich.

Hier sind vor allem Bor und Molybdän zu beachten. Molybdän wurde in den Versuchen schon zu Reihenschluss zu appliziert, da es vor allem den Knöllchenbakterien dient. Hier sollten ca. 55g/ha gedüngt werden. Bor ist vor allem zur Blüte für die Pollenbildung wichtig. Hier wurden zum Blühbeginn ca. 150 g/ha ausgebracht.



**Quelle:** Nährstoffversuche DSV 2021-2023, Standorte Liepen, Huntlosen und Ilshofen

Im Jahr 2021 waren durch die Zugabe von Bor die höchsten Ertragsvorteile vorhanden. Hieran ist zu erkennen, dass die Mikronährstoffe nicht jedes Jahr im Mangel sind. Sie bringen dennoch Mehrerträge und stabilisieren damit die Ertragsersparung. Deshalb sollte eine Borgabe gesetzt sein, um in Mangeljahren keine Ertragsverluste zu generieren.



**Quelle:** Nährstoffversuche DSV 2023, Standorte Liepen, Huntlosen und Ilshofen

Die erst einjährigen Ergebnisse einer Molybdänzugabe bestätigen ebenfalls einen Ertragseffekt. Deshalb sollte über Molybdän als Standardmaßnahme nachgedacht werden. Hier werden noch weitere Versuchsjahre die Ergebnisse bestätigen müssen.

## Verwertung

15

Die Weiße Lupine kann sehr vielfältig eingesetzt werden. FRIEDA und CELINA sind vom Bundessortenamt als Süßlupinen zugelassen, was anhand von Vergleichsuntersuchungen zu bekannten Süßlupinen erfolgte.

Die Differenzierung zwischen Süß- und Bitterlupinen erfolgt aufgrund des bitteren Geschmacks, welcher maßgeblich durch den Gehalt an Alkaloiden erzeugt wird. Hierbei zeigen die durch Züchtung selektierten und entwickelten Süßlupinen einen vielfach niedrigeren Alkaloidgehalt als Bitterlupinen.

Die Alkaloide sollen ursprünglich, durch ihren bitteren Geschmack, die Pflanzen vor Fressfeinden schützen. Da die Alkaloide in Teilen giftig sind, wird seitens der Züchtung immer weiter daran gearbeitet, die Bitterstoffe zu reduzieren. Die Herausforderung ist allerdings, dass neben der Genetik die Umweltbedingungen großen Einfluss auf den Gehalt der Bitterstoffe haben. So können diese in jedem Jahr stark schwanken und auch von Standort zu Standort unterschiedlich sein.

Eine Untersuchung der eigenen Ernte und damit die Möglichkeiten der optimalen Verwertung ist eine Voraussetzung für den bestmöglichen Einsatz. Einen Grenzwert für die Verwertung gibt es derzeit nicht, jedoch liegen vom Bundesamt für Risikobewertung (BfR) Richtwerte vor, welche bei 200 mg/kg TS für die Humanernährung und 500 mg/kg TS für die Tierfütterung liegen. Derzeit wird weiter intensiv am Gesamtthema geforscht, um hier in den nächsten Jahren weitere Erkenntnisse zu gewinnen und Hinweise abzuleiten.

Die Weiße Süßlupine ist ein wertvolles Eiweißfuttermittel mit einer guten Aminosäurestruktur und einer hohen Verdaulichkeit. Auch ihr Energiegehalt ist sehr hoch. Ihr Rohproteingehalt liegt in der Trockenmasse zwischen 30 % und 35 % und sie muss vor der Verfütterung nicht getoastet werden. Vor allem Monogastriere reagieren empfindlich auf hohe Alkaloidwerte und reduzieren ihre Futteraufnahme. Hier sollten die Einsatzraten nicht zu hoch gesetzt werden. Im Bereich der Mastschweinefütterung wurden in einem Versuch im Versuchszentrum Haus Düsse der LWK NRW bei Einsatzraten bis 10 % gleich gute Ergebnisse wie mit Sojaextraktionsschrot erzielt. Ähnliches gilt für die Fütterung von Hühnern und Masthähnchen.

Im Bereich der Rinderfütterung wurden Versuche in der Bullenfütterung am Staatsgut Grub in Bayern durchgeführt. Im Versuch wurden 60 Bullen in die Gruppen Kontrolle und Lupinen unterteilt. Es konnten Vorteile der Weißen Lupine gegenüber dem Einsatz von Rapsextraktionsschrot nachgewiesen werden. Vor allem durch ihren hohen Energiegehalt wurden hier auch bei den Futterkosten deutliche Vorteile erzielt. Ähnliches gilt für die Fütterung von Milchvieh. Wie auch andere Inhaltsstoffe können Alkaloide bei der Milchviehfütterung in die Milch transferiert werden. Eine Studie des BfR hat gezeigt, dass ungefähr 8% der Alkaloide in die Milch übergehen, weshalb eine ausgewogene Rationsgestaltung beachtet werden sollte.

Die Verwertung über den eigenen Futtertrog ist für die Wirtschaftlichkeit der Kultur vorteilhaft.

Da die Alkaloidgehalte wie beschrieben von Standort zu Standort und Jahr zu Jahr deutlich schwanken und damit von äußeren Einflüssen stark abhängen, ist der Absatzweg in die Humanernährung nicht immer möglich, weshalb ein „Plan B“ für die Verwertung vorhanden sein sollte.

### Fazit

Der Anbau von Weißer Lupine ist sowohl aus ackerbaulicher Sicht als auch aus Sicht der Verwertung eine gute Alternative. Ackerbaulich kann sie mit ihrem guten Wurzelwerk, mit dem sie auch Wasser aus tiefen Bodenschichten erreichen kann, Trockenphasen gut überstehen. Aber auch ihre Fähigkeit, den Phosphor im Boden zu lösen und den Folgekulturen zur Verfügung zu stellen, bietet Vorteile. Zusätzlich ist sie ein sehr gutes Eiweißfuttermittel und kann im eigenen Betrieb sehr gut verwertet werden. Weitere Züchtungsaktivitäten werden in den nächsten Jahren neue und verbesserte Sorten auf den Markt bringen. Hier werden die Zuchtziele neben der Ertragserwartung und der Ertragsstabilisierung vor allem in der Alkaloidarmut gesehen, um die geforderten Richtwerte verlässlich einzuhalten. Die in den beiden Sorten FRIEDA und CELINA enthaltene hohe Toleranz gegenüber der Pilzkrankheit Anthraknose wird auch für zukünftige Sorten der Maßstab sein.

## **Selen in der Rinderfütterung – über den Dünger in das Grundfutter!**

Eine ausreichende Spurenelementversorgung ist für Mensch und Tier überlebensnotwendig. Selen (chem. Zeichen Se) gehört zu den essenziellen Spurenelementen; es ist Bestandteil von vielen Proteinen wie z. B. im antioxidativen Enzym „Glutathionperoxidase“. Dieses wirkt entzündungshemmend und ist elementar für die Immunabwehr.

Der angestrebte Selengehalt im Blutplasma von Kühen liegt bei 0,7 mg/l. Selenmangel wirkt sich leistungsmindernd aus. Je höher der Selengehalt

im Blut, desto niedriger ist der Milchzellgehalt. Tragende Kühe haben einen besonders hohen Bedarf an Selen; das neugeborene Kalb ist bei guter Versorgung widerstandsfähig und vital. Liegt eine Unterversorgung bei der tragenden Mutterkuh vor, wird auch das Kalb selenunterversorgt geboren – mangelnder Saugreflex, Verdauungsstörungen und zunehmende Lebensschwäche sind die Folgen. Weitere Mangelsymptome bei Milchkühen können Fruchtbarkeitsstörungen, Euterentzündungen und ein Rückgang der Milchleistung sein.

**Unsere Aufgabe ist es, unsere Tiere bedarfsgerecht zu füttern und zu versorgen.**

### **Wie sieht es hier mit dem essenziellen Spurenelement Selen aus?**

Die Böden in Deutschland weisen nur geringe Selengehalte auf, so dass alle pflanzlichen Futtermittel ebenfalls relativ selenarm sind. Die Selengehalte in Futtermitteln weisen große Schwankungen auf und variieren aufgrund unterschiedlicher Bodenarten auch regional sehr stark. Die Basis für eine bedarfsgerechte Versorgung ist die Analyse der eingesetzten Grundfutter.

Zur Ergänzung der betriebseigenen Futtermittel stehen Mineralmischungen – in loser Form oder als Leckmasse – zur Verfügung. Allerdings ist die Versorgung der Tiere über diesen Weg nicht ganz optimal, denn diese anorganische Form des Selen kann von den Tieren nicht zu 100% verwertet werden. Die Leckmassen stellen darüber hinaus auch nur ein „Angebot“ für die Tiere dar, denn wir können nicht davon ausgehen, dass alle Tiere ihren Bedarf auf diesem Wege decken. In akuten Mangelsituationen kann z. B. über den Tierarzt ein Selen-Bolus oder eine Selen-Injektion verabreicht werden. Im Zweifel gibt eine Blutuntersuchung genaue Aussagen über die Selenversorgung einzelner Tiere.

### **Was können wir noch tun, um die Tiere gut mit Selen zu versorgen?**

Wir haben die Möglichkeit, das Grünland über einen gekörnten Kalkdünger, der mit Selen angereichert ist, aufzuwerten. Dieses Verfahren hat gleich mehrere Vorteile. Die Pflanzen wandeln das Selen in eine organische Form um – das Selenomethionin. Damit steht den Tieren Selen in Form eines hochwertigen Proteinbausteins zur Verfügung und es kann in dieser organischen Form viel besser verwertet werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass alle Tiere über das Grundfutter mit Selen versorgt werden – auch das Jungvieh und die Trockensteher. Der Einsatz zur Vegetationsperiode wird empfohlen; die Ausbringung mit einem Schleuderstreuer ist möglich.

**Sprechen Sie uns gerne dazu an!**

*Autor: Maren Maitra, Vertrieb Futtermittel Bio-Futter*





SELEN ÜBER BODEN UND  
PFLANZE DIREKT INS TIER

MIT HOCHWERTIG  
GRANULIERTEM  
KREIDEKALK

FiBL gelistet

KONSTANTE KALK- UND SELENDÜNGUNG  
ZUR VERBESSERUNG DER GRÜNLANDQUALITÄT

# Dino Selenium 25<sup>®</sup> & Dino Selenium 300<sup>®</sup>

Granuliertes Calciumcarbonat angereichert mit Selen

➔ 10 g Selen/ha



Verbesserte Tiergesundheit durch Selen:  
erhöhte Fruchtbarkeit, gesunde Kälber,  
Vorbeugung von Trinkschwäche, ...



Modernes Grünlandmanagement in  
einem Arbeitsgang:  
Calciumdüngung und Selen



Aufbau eines ganzjährigen Selen-  
depots durch einmalige Anwendung  
von **Dino Selenium<sup>®</sup>** / Jahr



Die gezielte Anhebung des Boden pH-Wertes  
steigert die Nährstoffverfügbarkeit und führt  
zu einer Verbesserung der Grasqualität



Dauerhafte kostengünstige  
Selenversorgung  
für die ganze Herde



Auch zur Unterfußdüngung für  
Futter- und Biogasanlagen-Mais  
geeignet!

84% CaCO<sub>3</sub> Calciumcarbonat aus Kreide  
5% MgCO<sub>3</sub> Magnesiumcarbonat

**Dino Selenium 25<sup>®</sup>** konzentriert zur Applikation ➔ für 25 kg /ha  
**Dino Selenium 300<sup>®</sup>** 2 in 1 Kombination aus granuliertem Kreidekalk und Selen  
➔ für 2 ha im 600 kg BB

Technische Vorteile von  
granuliertem Kreidekalk:



Kalkung zur jeder  
Jahreszeit möglich



Brechen von  
Arbeitsspitzen



Maximaler Erfolg durch  
minimaleinsatz



perfekte Ausnutzung der  
Fahrgassen: Streubreiten  
von 24 m realisierbar



Staubarm und punkt-  
genaue Ausbringung



18 **Feldsaaten und Zwischenfrüchte**

ACKERFUTTER							Standort						
Sorte	Weide- nutzung	Mähweide	Schnitt- nutzung	extensiv	Neuanlage	Nachsaat	trocken	normal	feucht	Moor	Höhenlage	Untersaat- geeignet	Nutzungen/ Jahr
Ackerfutterbau TL 1		x	xxx	xx	xxx		xxx	xx	x		x	xx	4-6
Country F 2480 Organic			xxx	xxx	x		xxx	xxx	xx		x		3-4
Country F 2481 Organic			xxx	xxx	x		xxx	xx	x		x		3-4
Country F 2482 Organic			xxx	xx	x		xx	xx	xx		xx		3-5
Country F 2483 Organic	x	x	xxx	x	x		x	xxx	xxx	x	xx		3-5
Country F 2484 Organic	x	x	xxx	x	x		x	xxx	xxx	xx	xx	x	4-6
Country F 2485 Organic	x	x	xxx	xxx	x		x	xxx	xxx	x	x		4-6
Country F 2473 Organic	xx	xxx	xxx	xx	x	x	xx	xxx	xxx	xx	xx	x	4-6
Hühnerauslauf Öko Gut Rosenkrantz												x	
Optima® GreenPower Öko-Ackergras leichte Standorte	xx	xxx	xxx	x	x	x	xxx	xx	x	x	xx		3-6
Optima® GreenPower Klee gras	xxx	xxx	xxx	xx	x	x	x	xxx	xxx	xx	xx		4-5
Optima® GreenPower Öko-Luzerne gras			xxx	xxx	x		xxx	xxx	xx		x		3-4
Rotklee-Gras 85	x	x	xxx	x	xxx		x	xxx	xxx	xx	xx	xx	4-6
Rotklee-Gras 87	x	x	xxx		xxx	x	x	xxx	xx		x	xx	2
Rotklee-Gras 98	x	x	xxx	x	xxx		x	xxx	xxx	xx	xx	xx	2-3
Rotklee-Luzerne Gras 90		x	xxx	x	xxx		xxx	xx	x		x	xx	4-6

GRÜNLAND							Standort						
Sorte	Weide- nutzung	Mähweide	Schnitt- nutzung	extensiv	Neuanlage	Nachsaat	trocken	normal	feucht	Moor	Höhenlage	Untersaat- geeignet	Nutzungen/ Jahr
Country G2440 Organic	xxx	xxx	xxx	x	x	x	x	xxx	xx	xx	xx	x	4-6
Country G2441 Organic	xxx	xxx	xx	x	x		xx	xx	xx	xx	xx		
Country G2460 Organic	xxx	xxx	xxx	x	x	x	x	xxx	xx	xx	xx	x	4-6
Country G2461 Organic	xxx	xxx	xxx	xx	x	x	x	xxx	xxx	xx	xx	x	4-6
Country G2462 Organic	xxx	xxx	xxx	x	x	x	x	xx	xxx	xxx	xxx		3-5
Country G2463 Organic	xx	xxx	xxx	x	x	x	xxx	xx	x	x	xx		3-6
Country G2464 Organic	xx	xxx	xx	x	x	x	xx	xxx	xxx	xx	xx		3-4
Country G2465 Organic	xx	xxx	xx	xx		x	xxx	x	x	x	xx		3-5
Country G2466 Organic	xx	xxx	xx	x	x		xx	xx	x	x	xx		3-5
Country G2470 Organic	xxx	xxx	xxx	xx	x	x	x	xxx	xxx	xx	xx		4-5
Country G2471 Organic	x	xx	xxx	xx	x		x	xx	xx	xx	xxx		3-4
Country G2472 Organic	xx	xxx	xxx	x	x	x	xx	xxx	xxx	x	xxx		3-6
Mähweide 3 universal	xx	xxx	xx	x	xxx		x	xxx	xxx	xx	xx	xx	3-5
Optima® GreenPower Öko Legu gras			xxx	x	xxx		xxx	xx	x		x		3-5
Optima® GreenPower Öko Mähweide leichte Standorte	xx	xxx	xx	xx	x	x	xxx	xx	x	x	xx		3-5
Optima® GreenPower Öko Neuansaat trockene Lagen	xx	xxx	xx	xx	x	x	xxx	xx	x	x	xx		3-5

Sorte	Fruchtfolgeeignung							Aussaatzeitpunkt	Aussaatmenge
	Getreide	Mais	Raps	Zuckerrübe	Kartoffeln	Leguminosen	Gemüse		
<b>Bodenaktivator</b>	xx	xx					x	Anfang Mai bis Mitte August	50 kg/ha
<b>Gut Rosenkrantz II</b>	xxx	xx	xx			xx	xx	Juli bis Ende August	20 kg/ha
<b>Gut Rosenkrantz III</b>	x	x	x	x				Juli bis Ende August	25 kg/ha
<b>Gut Rosenkrantz IV</b>	x	x	xxx	xx	x	xxx	x	Mitte Juli bis Anfang September	20 kg/ha
<b>Gut Rosenkrantz VI</b>	xxx	xxx		xx		xxx		Mitte Juli bis Anfang September	10 kg/ha
<b>Lauenauer Aktivhumus I</b>	x	x	xx	xx			xxx	Mitte April bis Mitte August	70 kg/ha
<b>Lauenauer Aktivhumus II</b>	x	x	xx	xx			xxx	Mitte April bis Mitte August	70 kg/ha
<b>Optima® GreenLife Bodenfit</b>		x		x				Anfang Juli bis Ende Sept.	25 kg/ha
<b>Optima® Greenlife Leguplus</b>	x	x	x	x		x		Anfang Juli bis Ende August	15 kg/ha
<b>Schnellbegrüner</b>	xx	xx		x				Anfang April bis Mitte August	70 kg/ha
<b>Sommerdreierlei</b>	xx	x	xx			xx	xx	Mitte Mai bis Ende August	20 kg/ha
<b>TerraLife AquaPro Organic</b>	x		x			x		Ende Juli bis 20. August	40-45 kg/ha
<b>TerraLife BetaMaxx Organic</b>	x	x	x	x				Ende Juli bis 20. August	40-45 kg/ha
<b>TerraLife Biomaxx Organic</b>	x	x				x		Mitte August bis Anfang Sept.	20-25 kg/ha
<b>Terra Life Greenpower Organic</b>	x	x	x	x		x		Ende Juni bis Mitte August	30-35 kg/ha
<b>TerraLife Landsberger Gemenge Organic</b>	x	x	x	x	x			April bis Mitte September	50 kg/ha
<b>TerraLife MaizePro Organic</b>	x	x						Ende Juli bis Ende August	40-45 kg/ha
<b>TerraLife Solanum Organic</b>	x	x		x	x			Ende Juli bis Ende August	40-45 kg/ha
<b>Viterra Bodengare Öko</b>	xx	x	xx	x				Mitte Juni bis Mitte August	60-70 kg/ha
<b>Viterra Depot Öko</b>	xx	xx				xx		Ende Juli bis Ende August	20 kg/ha
<b>Viterra Hülsenfruchtgemenge</b>								Juli bis September	
<b>Viterra Kartoffel Öko</b>	x	x	x	x	xx	x	xx	Mitte Juli bis Anfang Sept.	40-50 kg/ha
<b>Viterra Sprint Öko</b>	xx	xx				xx		Juli bis Anfang September	15 kg/ha



Je nach Verfügbarkeit der Einzelkomponenten kann es ggf. zu Abweichungen/Änderungen in den Mischungen kommen. Bitte beachten Sie, dass es auch Mischungen geben kann, die nicht zu 100 % aus biologischen Komponenten bestehen. Hierbei ist es wichtig, dass Sie sich die konventionellen Komponenten von Ihrer Kontrollstelle genehmigen lassen. Verwenden Sie hierfür die Datenbank [organicXseeds \(www.organicXseeds.de\)](http://www.organicXseeds.de).

## 20 *Feld- und Futtersaaten*

	Zusammensetzung	winter- hart	Nutzungs- dauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saat- zeitpunkt
<b>Feldfutter einjährig</b>					
<b>Country F 2487 Organic</b> , schnellwüchsiges einjähriges Klee gras, zur Frühjahr- und Zwischenfruchtaus- saat, für eine intensive Nutzung 1-5 Nutzungen	30% Einj. Weidelgras, 30% Welsch. Weidelgras, 20% Alexandrinerklee, 20% Perserklee	nein	ein- jährig	35-40	April bis August
<b>Country F 2488 Organic</b> , proteinreiche Zwischen- fruchtmischung, schnellwüchsig, schmackhaft und mehrschnittig 1-2 Nutzungen	70% Einj. Weidelgras, 15% Alexandrinerklee, 15% Perserklee	nein	ein- jährig	35-40	April bis August
<b>Feldfutter mehrjährig</b>					
<b>Ackerfutterbau TL 1</b> , Mischung für den Ackerfut- terbau in Grenzlagen. Extrem trocken-tolerante Mischung mit gutem Futterwert	27,5% Festulium, 7,5% Knautgras, 5% Rohrschwengel, 10% Dt. Weidelgras (t), mittel, 5% Dt. Weidelgras (d), spät, 17,5% Rotklee (d), 5% Weissklee, 22,5% Luzerne	ja	mehrjährig	30	April bis Ende August
<b>Country G 2473 Organic</b> , für intensive Schnitt- und Mäh- weidenutzung auf allen Standorten, Kräuter und Legu- minosen sorgen für eine erhöhte Schmackhaftigkeit und Ertragsstabilität auch bei Trockenheit, 4-6 Nutzungen	61% Dt. Weidelgras, 10% Lieschgras, 20% Rotklee, 7% Weißklee, 0,5% Spitzwegerich, 1,5% Futterchicorée	ja	mehrjährig	Neu: 40 Unter: 7-10	April bis August
<b>Country F 2480 Organic</b> , mehrjähriges Luzernegras, für trockene Standorte, hohe Ertragssicherheit und Silierbarkeit, lange Nutzungsdauer, Nutzung 3-4	68% Luzerne, 15% Wiesenschwengel, 17% Lieschgras	ja	mehrjährig	Neu: 20-25 Unter: 10	April bis August
<b>Country F 2481 Organic</b> , mehrjähriges Luzernegras für trockene und leichte Standorte, 3-4 Nutzungen	68% Luzerne, 10% Festulium, 10% Knautgras, 10% Wiesen- schwengel, 2% Weißklee	ja	mehrjährig	25-30	April bis August
<b>Country F 2482 Organic</b> , mehrjähriges Luzernegras für trockene Standorte, 3-5 Nutzungen	40% Luzerne, 20% Wiesenschwengel, 15% Dt. Weidelgras, 10% Rotklee, 10% Bastard Weidelgras, 5% Wiesenlieschgras	ja	mehrjährig	Neu: 35-40 Unter: 12	April bis August
<b>Country F 2483 Organic</b> , ein- bis zweijähriges Klee-Luzernegras, hohe Erträge und gute Qualitäten, 3-5 Nutzungen	20% Welsch. Weidelgras, 20% Bastard Weidelgras, 30% Rotklee, 20% Dt. Weidelgras früh, 10% Luzerne	ja	mehrjährig	Neu: 35-40 Unter: 12	April bis August
<b>Country F 2484 Organic</b> , Rotklee gras für den intensiven Futterbau, zwei- bis dreijährige Nutzung, 4-6 Nutzungen	30% Dt. Weidelgras mittel, 25% Rotklee, 22% Welsch. Weidel- gras, 23% Bastard Weidelgras	ja	mehrjährig	Neu: 35-40 Unter: 12	April bis August
<b>Country F 2485 Organic</b> , ein- bis zweijährige, ertragreiche Klee grasmischung zur schnellen Unkrautunterdrückung	60% Welsches Weidelgras, 40% Rotklee	ja	mehrjährig	Neu: 35-40 Unter: 12	April bis August



Bitte überprüfen Sie die in Kategorie I  
eingestufteten Sorten und Arten regelmäßig  
auf Ihre Aktualität unter

[www.organicxseeds.de](http://www.organicxseeds.de)



Je nach Verfügbarkeit der Einzelkomponenten kann es ggf. zu Abweichungen/Änderungen in den Mischungen kommen.

**Feldsaatensortiment**

	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Feldfutter mehrjährig</b>					
<b>Hühnerauslauf Organic</b>	Dt. Weidelgras, Rohrschwengel, Rotschwengel, Weißklee	ja	mehrjährig	40	März bis September
<b>Hühnerauslauf Öko Gut Rosenkrantz</b> , bildet eine dichte Narbe, im Obstbau als Untersaat geeignet	64% Dt. Weidelgras, 3% Wiesenrispe, 7% Weißklee, 26% Rotschwengel	ja	mehrjährig	30	März bis September
<b>Optima® GreenPower Öko-Ackergras, leichte Standorte</b> , 3-5-jährige Ackerfuttermischung für leichte und trockene Standorte	70% Dt. Weidelgras, 20% Wiesenschweidel, 10% Weißklee	ja	mehrjährig	Neu: 20 Nach: 15-20 Unter: 10	März bis September
<b>Optima® GreenPower Öko-Kleegras</b> , 3-5 jährige Ackerfuttermischung	60% Dt. Weidelgras, 30% Rotklee, 10% Weißklee	ja	mehrjährig	Neu: 25 Nach: 15 Unter: 10	März bis September
<b>Optima® GreenPower Öko-Luzernegras</b>	10% Dt. Weidelgras, 10% Wiesenlieschgras, 80% Luzerne geimpft	ja	mehrjährig	Neu: 30 Unter: 10	April bis August
<b>Optima® GreenPower Öko LEGU-GRAS</b> , Leguminosenreiche, überjährige Ackerfuttermischung zur ein- bis zweijährigen Nutzung	60% Dt. Weidelgras, 30% Rotklee, 10% Luzerne, geimpft	ja	mehrjährig	30	März bis September
<b>Rotklee-Gras 85</b> , mehrjährige Nutzung für normale frische Lagen. Ausdauernde Obergräser, vorwiegend für die Schnittnutzung	20% Rotklee, 10% Weißklee, 20% Dt. Weidelgras, 15% Lieschgras, 15% Festulolium, 20% Wiesenschwengel	ja	mehrjährig	30	Mitte März bis Anfang September
<b>Rotklee-Gras 87</b> , 2-jährige Mischung für eine intensive Schnittnutzung	30% Rotklee, 70% Wel. Weidelgras	ja	mehrjährig	30	Mitte März bis Anfang September
<b>Rotklee-Gras 98</b> , mehrjährige Mischung für trockene Lagen, Schnittnutzung	65% Rotklee, 5% Weißklee, 10% Wel. Weidelgras, 10% Bastardweidelgras, 10% Dt. Weidelgras	ja	mehrjährig	Neu: 30 Unter: 20	März bis September
<b>Rotklee-Luzerne Gras 90</b> , mehrjährig Mischung, für trockene Lagen und 2-3 Hauptnutzungsjahre geeignet. Zur Schnittnutzung empfohlen.	25% Rotklee, 5,5% Weissklee, 35% Luzerne, 15% Wiesenschwengel, 10% Festulolium, 9,5% Knaulgras	ja	mehrjährig	30	April bis Ende August

# OPTIMA®

PREMIUM-SAATGUTMISCHUNGEN

OPTIMA® - die Qualitätsmarke für landwirtschaftliche Saatgutmischungen steht seit jeher für höchste Reinheit und Leistungsfähigkeit. Dabei ist die Kombination aus starken Komponenten und dem Einsatz von ausgewählten Sorten sowie Saatgut aus eigener Vermehrung die Grundlage für die erfolgreichen, praxisorientierten Rezepturen. Gern beraten wir Sie zum Einsatz und Anbau!



Das OPTIMA® Öko-Sortiment finden Sie in unseren Broschüren oder auf [www.rudloff.de](http://www.rudloff.de)



	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Grünland</b>					
<b>Country G 2440 Organic</b> , mittelspäte Nachsaat, leguminosenfrei, für frische Lagen, Nachsaat auf allen Standorten und für alle Nutzungsrichtungen, hohe Erträge mit hoher Futterqualität, 4-6 Nutzungen	50% Dt. Weidelgras mittel (t), 50% Dt. Weidelgras spät (t)	ja	mehrfährig	Neu: 35 Nach: 25 Unter: 15	März bis September
<b>Country G 2441 Organic</b> , Neuanlage/Mähweide ohne Klee, ideal zur Heu- und Silagewerbung, 2 Schnittnutzungen/Jahr. Winterharte, dichte und strapazierfähige Narbe, auch für Pferdeweiden	30% Dt. Weidelgras, mittel (t), 12% Lieschgras, 10% Rotschwingel, 15% Wiesenschwingel, 13% Festulolium, 20% Rohrschwingel	ja	mehrfährig	Neu: 40	März bis August
<b>Country G 2460 Organic</b> , Hohertragsmischung mit Klee für Schnitt und Weidenutzung als Neu- und Nachsaat, für weidelgrassichere Standorte, auch als Untersaat geeignet, hohe Nutzungselastizität mit hoher Energiedichte, 4-6 Nutzungen	48% Dt. Weidelgras mittel (t), 45% Dt. Weidelgras spät (t), 7% Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40 Nach: 25 Unter: 15	März bis September
<b>Country G 2461 Organic</b> , Nachsaat mit Klee, als Untersaat geeignet, für intensive Schnitt- und Weidenutzung mit hohen Eiweißgehalten, breite Standorteignung, 4-6 Nutzungen	20% Dt. Weidelgras früh (t), 30% Dt. Weidelgras mittel (t), 30% Dt. Weidelgras spät (t), 20% Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40 Nach: 25 Unter: 15	März bis September
<b>Country G 2462 Organic</b> , für Moor- und feuchte Standorte, sowie Mittelgebirgslagen, winterfestes Lieschgras, 3-5 Nutzungen	30% Dt. Weidelgras früh (t), 25% Dt. Weidelgras mittel (t), 25% Dt. Weidelgras spät (t), 13% Lieschgras, 7% Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40 Nach: 20 Unter: 15	März bis September
<b>Country G 2463 Organic</b> , Nachsaatmischung für trockene Standorte, erstschnittbetont, Ausnutzung der Winterfeuchte, 3-6 Nutzungen	30% Deutsches Weidelgras früh (t), 23% Deutsches Weidelgras mittel (t), 20% Deutsches Weidelgras spät, 20% Festulolium, 7% Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40 Unter: 20	März bis September
<b>Country G 2464 Organic</b> , mehrjährige eiweißoptimierte Qualitätsmischung für den Futterbau, zur Gründüngung oder zur Nachsaat. Gleichermaßen für die Schnitt-, Weide- oder Mähweidenutzung geeignet, 3-4 Nutzungen	17% Deutsches Weidelgras früh (t), 20% Deutsches Weidelgras mittel (t), 20% Deutsches Weidelgras spät (t), 20% Wiesenschwingel, 6% Weißklee, 17% Lieschgras	ja	mehrfährig	Neu: 40 Unter: 15	März bis September
<b>Country G 2465 Organic</b> , Mähweide für trockene Lagen, extensive Schnitt- und bedingte Weidenutzung auf trockenen Standorten, 3-5 Nutzungen	15% Deutsches Weidelgras früh (t), 15% Deutsches Weidelgras mittel (t), 21% Festulolium, 21% Rotschwingel, 21% Knäulgras, 7% Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40 Unter: 15	März bis September
<b>Country G 2466 Organic</b> , Mischung für intensive Schnitt- und bedingte Weidenutzung auf mittleren bis trockenen Standorten, 3-5 Nutzungen	25% Dt. Weidelgras, früh (t), 25% Dt. Weidelgras, mittel (t), 20% Wiesenschwingel, 10% Weißklee, 10% Rotschwingel, 10% Knäulgras	ja	mehrfährig	Neu: 35-40 Unter: 15	März bis September



Je nach Verfügbarkeit der Einzelkomponenten kann es ggf. zu Abweichungen/Änderungen in den Mischungen kommen.

Feldsaatensortiment

	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Grünland</b>					
<b>Country G 2470 Organic</b> , mehrjähriger Futterbau, ertragreich, geeignet für Weide-, Mähweide-, Schnittnutzung, extensiv, 4-5 Nutzungen	35 % Dt. Weidelgras, mittel (t), 35 % Dt. Weidelgras, spät (t), 20 % Rotklee, 10 % Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 35 Nach: 15 Unter: 10	März bis September
<b>Country G 2471 Organic</b> , mehrjähriges obergrasbetontes Klee gras zur Schnittnutzung, 3-4 Nutzungen	30 % Wiesenschwingel, 25 % Rotklee, 30 % Deutsches Weidelgras, mittel (t), 10 % Lieschgras, 5 % Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 20-25 Unter: 10	April bis August
<b>Country G 2472 Organic</b> , Dauerwiese für Höhenlagen, Anbausicherheit durch winterharte Arten, hohe Ertragsleistung und Futterqualität, 3-6 Nutzungen	20 % Dt. Weidelgras, früh (t), 25 % Dt. Weidelgras, mittel (t), 20 % Dt. Weidelgras, spät (t), 20 % Wiesenlieschgras, 5 % Knautgras, 5 % Rotklee, 5 % Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40 Durch: 25 Unter: 7-10	März bis September
<b>Mähweide 3 universal</b> , mehrjährige Mischung für die Weide- und Schnittnutzung, für alle Lagen geeignet (außer sehr trockene)	27,5 % Wiesenschwingel, 15 % Wiesenlieschgras, 37,5 % Dt. Weidelgras, 7,5 % Rotschwingel, 5 % Wiesenrispe, 7,5 % Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 40	März bis September
<b>Optima® GreenPower Öko-Kleegras</b> , 3-5-jährige Ackerfuttermischung	60 % Dt. Weidelgras, 30 % Rotklee, 10 % Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 25 Nach: 15 Unter: 10	März bis September
<b>Optima® GreenPower Öko-Neuansaat, trockene Lagen</b> , vielseitige Mischung zur Neuansaat	35 % Dt. Weidelgras, 20 % Wiesen schweidel, 10 % Rohrschwingel, 10 % Rotschwingel, 15 % Knautgras, 10 % Weißklee	ja	mehrfährig	Neu: 25 Unter: 15	März bis September



## Bestes Grundfutter für mehr Milchleistung

Seit 30 Jahren steht das Futterbauprogramm COUNTRY an der Spitze des Zuchtfortschritts: mit ertragreichen Sorten, die von der unabhängigen Officialberatung empfohlen werden. Für jeden Standort eine angepasste Mischung:

**COUNTRY Grünland Organic** Leistung mit Ausdauer

**COUNTRY Feldgras Organic** Ackerfutter auf höchstem Niveau



Hier geht's zum Mischungsberater



Innovation für Ihr Wachstum

	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Zwischenfrucht-Mischungen</b>					
<b>Bodenaktivator Mischung</b> , artenreiche Mischung zur Bodengesundung, gute Durchwurzelung und Stickstoffanreicherung	15 % Alexandrinerklee, 7,5 % Sonnenblumen, 7,5 % Ramtillkraut, 15 % Buchweizen, 17,5 % Rauhafer, 2,5 % Meliorationsrettich konv., 1,5 % Dill, 32,5 % Saatwicken, 1 % Kulturmalve	nein	einjährig	50	bis Mitte August
<b>Lauenauer Aktivhumus 1</b> , durch 97 % Leguminosen gute Bodengesundheit und hohe Stickstoffsammlung, gute Unkrautunterdrückung und optimales Bienenfutter	20 % Bitterlupine, 25 % Futtererbse, 25 % Sommerwicke, 13,5 % Perserklee, 13,5 % Alexandrinerklee, 3 % Phacelia	nein	einjährig	70	Mitte April bis Mitte August
<b>Lauenauer Aktivhumus 2</b> , vergleichbar durch Aktivhumus 1, durch die Süßlupine ist eine Verfütterung möglich	20 % Süßlupine, 25 % Futtererbse, 25 % Sommerwicke, 13,5 % Perserklee, 14 % Alexandrinerklee, 2,5 % Phacelia	nein	einjährig	70	Mitte April bis Mitte August
<b>Optima® GreenLife Öko Bodenfit</b> , schnellwachsende Mischung für eine gute Stickstoffkonservierung, sehr gute Unkrautunterdrückung und Erosionsschutz	45 % Buchweizen, 25 % Ölrettich, 25 % Gelbsenf, 5 % Phacelia	nein	einjährig	25	Anfang Juli bis Ende September
<b>Optima® GreenLife Öko LeguPlus</b> , leguminosenreiche und kruziferenfreie Mischung für einen vitalen Boden	30 % Alexandrinerklee, 25 % Perserklee, 30 % Sparriger Klee, 15 % Phacelia	nein	einjährig	15	Anfang Juli bis Ende August
<b>Rosenkrantz II</b> , Leguminosen- und kruziferenfreie Mischung besonders für Rapsfruchtfolgen, schnell wachsend, sehr gute Unkrautunterdrückung durch schnellen Reihenschluss, Phosphoraufschluss, auch für sandige Standorte	55 % Ölrettich bio, 15 % Gelbsenf bio, 20 % Ramtillkraut konv., 10 % Sommerfutterraps Jumbo konv.	nein	einjährig	20	Juli bis Ende August
<b>Rosenkrantz III</b> , leguminosenreiche Mischung. Unterschiedliche Wurzeltypen sorgen für eine gute Bodengare. Ideal als Zwischenfrucht vor Mais, Sonnenblume oder Sommergetreide	10 % Phacelia bio, 20 % Sonnenblume Peredovick bio, 18 % Ramtillkraut konv., 52 % Buchw. z. Gründung bio	nein	einjährig	25	Juli bis Ende August
<b>Rosenkrantz IV</b> , Kruziferen- und leguminosenfreie Mischung. Besonders geeignet für Raps- und Leguminosenfruchtfolgen	Kontrakt 35 % Alexandrinerklee öko, 35 % Sparriger Klee öko, 30 % Ölrettich öko	nein	einjährig	20	Juli bis Ende August
<b>Rosenkrantz VI</b> , rasch wachsende Zwischenfrucht mit guter Unkrautunterdrückung und geringen Standortansprüchen	40 % Phacelia, 60 % Leindotter	nein	einjährig	10	Juli bis Ende August
<b>Schnellbegrüner</b> , schnellwüchsig mit guter Unkrautunterdrückung und guter Durchwurzelung	70 % Sommerwicke, 12,5 % Gelbsenf, 17,5 % Ölrettich	nein	einjährig	70	bis Ende August
<b>Schnellkeimer</b> , extrem kampfstärke Mischung, schnelle und effiziente Beikrautregulierung, für alle Standorte geeignet.	50 % Buchweizen (tatricum), 25 % Ölrettich, 15 % Gelbsenf, 10 % Phacelia	nein	einjährig	30	bis Ende August
<b>TerraLife AquaPro Organic</b> , Leguminosen- und kruziferenfreie Mischung, für Wasserschutzgebiete geeignet	Rauhafer, Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Sorghum	nein	einjährig	40-45	Ende Juli bis 25. August
<b>TerraLife BetaMaxx Organic</b> , Zwischenfruchtmischung für den Gemüse- und Zuckerrübenanbau	Futtererbse, Sommerwicke, Blaue Lupine, Alexandrinerklee, Rauhafer, Phacelia	nein	einjährig	40-45	Ende Juli bis 20. August*
<b>TerraLife Biomaxx Organic</b> , schnellwüchsig, optimal nach Leguminosen, bildet große Menge an Biomasse	Rauhafer, Buchweizen, Sonnenblume, Phacelia, Leindotter, Weißer Senf, Ölrettich, Öllein	nein	einjährig	20-25	Mitte August bis Anfang September



Je nach Verfügbarkeit der Einzelkomponenten kann es ggf. zu Abweichungen/Änderungen in den Mischungen kommen.

	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Zwischenfrucht-Mischungen</b>					
<b>Terra Life Greenpower Organic</b> , vielfältige Mischung zur Bodenbedeckung, für alle Böden, sehr raschwüchsig und tiefwurzelnd	Alexandrinerklee, Sparriger Klee, Öllein, Perserklee, Phacelia, Serradella, Sorghum	nein	einjährig	30 - 35	Juni bis Mitte August
<b>TerraLife Landsberger Gemenge Organic</b> , anspruchslos, ertragreich, gute Winterhärte, Förderung des Bodenlebens, besonders für die Milchviehfütterung, auch als Winterzwischenfrucht	37,6% Leguminosen: Welsches Weidelgras, Inkarnatklee, Winterwicke	ja	einjährig	50	Als US in Mais: Mai Als ZF: August bis September
<b>TerraLife MaizePro Organic</b> , Maiszwischenfrucht mit ausgewogener Mischung von Pfahl- und Sprosswurzeln, stark humusbildend, unterstützt Mykorrhizierung von Mais, z. T. winterhart, stabilisiert das Bodengefüge	Futtererbse, Öllein, Phacelia, Winterwicke, Inkarnatklee, Sorghum, Leindotter, Sonnenblume, Sparriger Klee, Grünroggen	z. T.	einjährig	40 - 45	Ende Juli bis Ende August
<b>TerraLife Solanum Organic</b> , besonders für Kartoffelfruchtfolgen, schnellwachsend, stickstofffixierend, Stabilisierung des Bodengefüges, Sommerzwischenfrucht	Futtererbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Sparriger Klee, Rauhafer, Ölrettich, Sonnenblume, Öllein, Blaue Lupine	nein	einjährig	40 - 45	Ende Juli bis Ende August

\* Bedingt geeignet für Spätsaat/kühle Lagen

#leistungsstark durch

Zwischenfrüchte



Viel Futter in kurzer Zeit



Futter- und Biomasse-Mischungen



Spitzenqualität für Ihren Boden



Bodenfruchtbarkeits-Mischungen

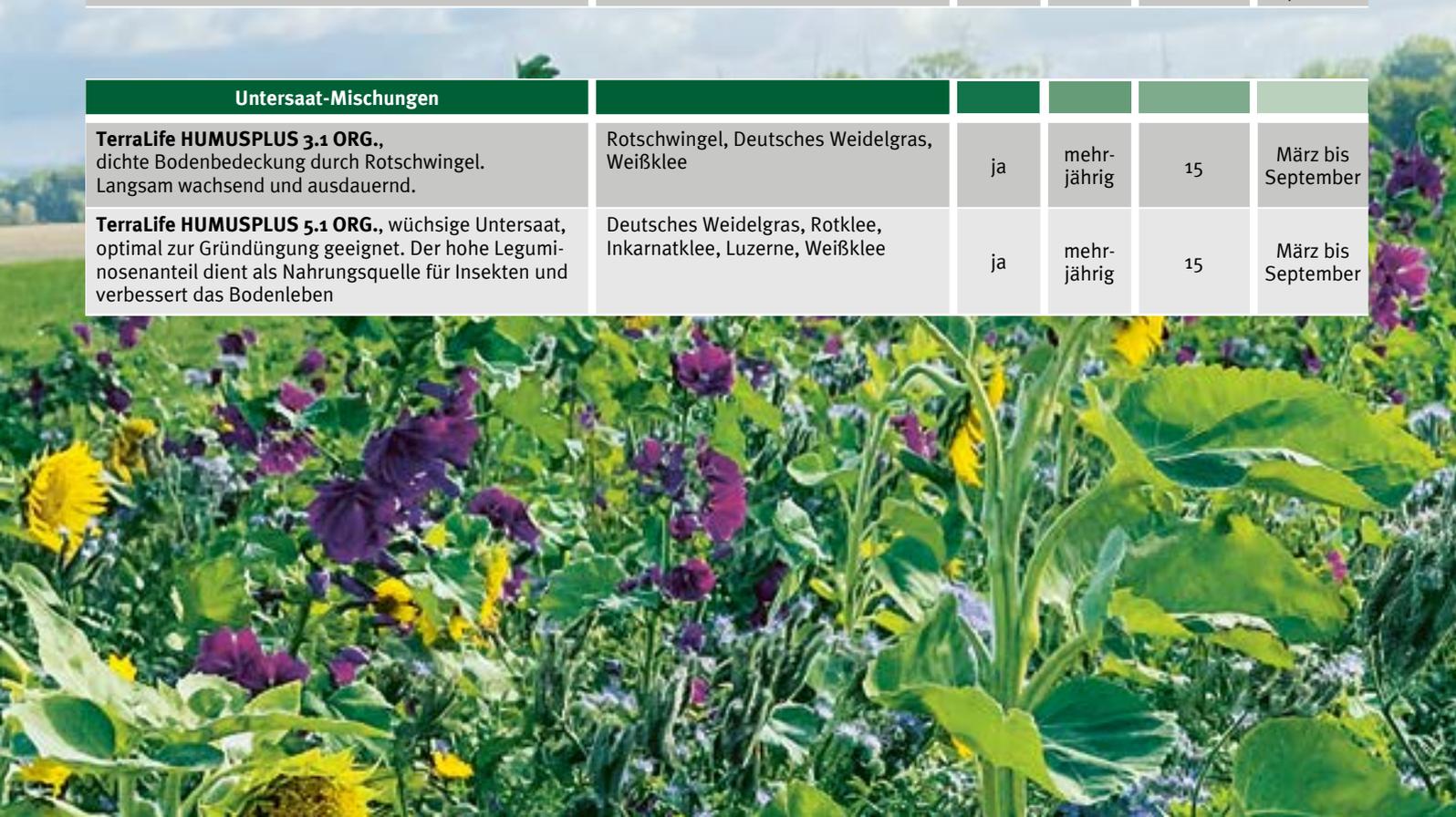
Gesamtsortimenter  
Zwischenfruchtprogramm als Download:

[www.zwischenfrucht.de](http://www.zwischenfrucht.de)  
[www.saaten-union.de](http://www.saaten-union.de)



Zwischenfrucht-Mischungen	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>V-Max Lundsgaarder Gemenge Öko</b> , Futter oder Winterzwischenfrucht zur Gründüngung sowie Bodenverbesserung, stärkt Pflanzenwachstum und Bodenleben	31% Welsch. Weidelgras, 29% Inkarnatklee, 20% Winterwicke, 20% Winterfuttererbse	ja	einjährig	50	Ende August bis Mitte Sept. oder im Frühjahr als Untersaat im Mais
<b>Viterra Bodengare Öko</b> , Stickstofflieferant, Mobilisierung von Haupt- und Spurennährstoffen, verbessert die Bodenfruchtbarkeit, besonders geeignet für Mais- und Rapsfruchtfolgen	30% Sommerfuttererbse, 30% Ackerbohne, 18% Sommerwicke, 12% Blaue Bitterlupine, 6% Alexandrinerklee, 2% Phacelia, 2% Sonnenblume	nein	einjährig	60-70	Juni bis Mitte August
<b>Viterra Depot Öko</b> , Nährstoffbindung über den Winter für die Folgefrucht, schnelles Massenwachstum, gute Unkrautunterdrückung	45% Rauhafer, 23% Ölrettich, 15% Gelbsenf, 12% Phacelia, 5% Sonnenblume	nein	einjährig	25	Ende Juli bis Ende August
<b>Viterra Hülsenfruchtgemenge</b>	29% Ackerbohne, 39% Sommerfutterraps, 32% Sommerwicke	nein	einjährig	120-150	Juli bis September
<b>Viterra Kartoffel Öko</b> , optimale Gründüngung vor Kartoffeln. Die wüchsige Mischung zeigt eine sehr gute Unkrautunterdrückung. Der eingesetzte Ölrettich und Rauhafer vermindert die virusbedingte Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln.	76% Rauhafer, 24% multiresistenter Ölrettich	nein	einjährig	45-50	Mitte Juli bis Anfang September
<b>Viterra Potato Öko</b> , vielfältige Mischung zur Bodenverbesserung und Humusstabilisierung in Kartoffelfruchtfolgen. Das zügige Wachstum der Mischung wirkt sich positiv auf die Unkrautunterdrückung, die Bodengare und den Erosionsschutz aus.	37% Sommerwicke, 30% Bitterlupine, 14% Rauhafer, 19% Ölrettich	nein	einjährig	50-60	bis 20. August
<b>Viterra Sprint Öko</b> , Mischung zur optimalen Unkrautunterdrückung. Fördert den Humusaufbau und bietet Erosionsschutz	43% Buchweizen, 10% Sommerfutterraps, 35% Gelbsenf, 12% Phacelia	nein	einjährig	15	Juli bis Anfang September

Untersaat-Mischungen	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>TerraLife HUMUSPLUS 3.1 ORG.</b> , dichte Bodenbedeckung durch Rotschwingel. Langsam wachsend und ausdauernd.	Rotschwingel, Deutsches Weidelgras, Weißklee	ja	mehrfährig	15	März bis September
<b>TerraLife HUMUSPLUS 5.1 ORG.</b> , wüchsige Untersaat, optimal zur Gründüngung geeignet. Der hohe Leguminosenanteil dient als Nahrungsquelle für Insekten und verbessert das Bodenleben	Deutsches Weidelgras, Rotklee, Inkarnatklee, Luzerne, Weißklee	ja	mehrfährig	15	März bis September





## So wirkt TerraLife® Organic:

*MEHR  
BODENLEBEN*

*VERSTÄRKTER  
HUMUSAUFBAU*

*BESSERE  
NÄHRSTOFF-  
VERFÜGBARKEIT*

*HOCHWERTIGERE  
ERTRÄGE*

Artenreiche TerraLife® Organic Zwischenfruchtmischungen bieten für jede Fruchtfolge eine praxisorientierte Lösung. Ihre DSV Beratung vor Ort ist gerne für Sie da: **0800 111 2960** kostenfreie Servicenummer

Öko-Kontrollstelle: DE-ÖKO-039



Innovation für  
Ihr Wachstum

[www.dsv-saaten.de](http://www.dsv-saaten.de)

*Gerking GmbH & Co KG,  
Fabian Wiese,  
mehrjähriger Blühstreifen  
(Visselhöveder Nützlingsstreifen)*

	Zusammensetzung	winterhart	Nutzungsdauer	Saatstärke ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>GPS-Mischungen</b>					
<b>Legu-Hafer GPS Plus Klee Organic</b> , buntblühend, ertragsstabil und unkrautunterdrückend. Sommerklee-gras zur einjährigen Futternutzung	59 % Hafer, 15 % Futtererbse, 8 % Sommer/Saatwicke, 6 % Einjähr. WG, 6 % Welsches WG, 3 % Alexandrinerklee, 3 % Perserklee	nein	ein-jährig	120 - 160	März bis Anfang April, als Sommer-ZF ab 5. Juli
<b>Legu-Hafer GPS Organic</b> , vielfältige GPS-Mischung für den Haupt- und Sommerzwischenfruchtanbau	70 % Hafer, 15 % Futtererbse, 15 % Sommer/Saatwicke	nein	ein-jährig	120 - 160	März bis Anfang April, als Sommer-ZF ab 5. Juli
<b>Wickroggen 1</b> , spätsaatverträglich	70 % Winterroggen, 30 % Zottelwicke	ja	ein-jährig	90	September bis Mitte Oktober
<b>Wickroggen GPS Organic</b> , schneller Reihenschluss mit guter Unkrautunterdrückung, gute Durchwurzelung	90 % Winterroggen, 10 % Winterwicke	ja	ein-jährig	100 - 120	September bis Mitte Oktober
<b>Wickroggen GPS plus Klee Organic</b> , überjähriges GPS-Gemenge mit integrierter Klee-gras-Mischung, schneller Reihenschluss und gute Unkrautunterdrückung. Hohe Grundfüttererträge	65 % Winterroggen, 15 % Welsches Weidelgras, 10 % Winterwicken, 5 % Rotklee, 3 % Inkarnatklee, 2 % Weißklee	ja	ein-jährig	120 - 140	Anfang September bis Anfang Oktober
<b>V-Max Wickroggen Futter Öko</b> , winterharte Mischung zur Futterproduktion oder Gründüngung, erhöht die Biodiversität	69 % Winterroggen, 14 % Welsches Weidelgras, 9 % Inkarnatklee, 8 % Winterwicke	ja	ein-jährig	100 - 120	September bis Mitte Oktober
<b>Blümmischungen</b>					
<b>Blühende Wildäsung Organic</b> , mehrjährige Deckung und Äsung, vielfältiges Nahrungsangebot	Buchweizen, Waldstaudenroggen, Deutsches Weidelgras, Wiesenlieschgras, Rotschwingel, Winterwicke, Serradella, Phacelia, Weißer Senf, Rotklee, Weißklee, Ölrettich, Inkarnatklee, Alexandrinerklee	z. T.	mehr-jährig	30	bis Ende August
<b>Optima® WildLife Öko-Blümmischung</b>	30 % Buchweizen, 12 % Ölrettich, 12 % Gelbsef, 10 % Alexandrinerklee, 10 % Bitterlupine, 10 % Sonnenblume, 10 % Bokharaklee gelb, 6 % Phacelia	nein	ein-jährig	25	April bis September
<b>Visselhöveder Hummelblüten II</b> , einjährige Mischung zur Stickstoffanreicherung ohne zum späteren Durchwuchs neigende Arten. Speziell für Gartenbaubetriebe	17,5 % Buchweizen, 7,5 % Phacelia, 10 % Öllein, 7,5 % Sonnenblumen, 0,5 % Ringelblume, 15 % Süßlupine, 12,5 % Alexandrinerklee, 10 % Perserklee, 7,5 % Saatwicken, 2,5 % sparriger Klee, 2 % Dill, 5 % Koriander, 2,5 % Kulturmalve, 2,5 % Serradella	nein	ein-jährig	30	Anfang Mai bis Mitte Juni
<b>Visselhöveder Insektenparadies I</b> , einjährige und konkurrenzstarke Mischung. Zur Fütterung geeignet. Insektenmagnet	34,5 % Buchweizen, 14 % Phacelia, 11 % Sonnenblumen, 3 % Kulturmalve, 2,5 % Perserklee, 2,5 % Alexandrinerklee, 3 % Inkarnatklee, 3 % Leindotter, 0,5 % Ringelblume, 3 % Dill, 2,5 % Serradella, 2,5 % Saatwicken, 18 % Öllein	nein	ein-jährig	30	Anfang Mai bis Mitte Juni
<b>Visselhöveder Nützlingsstreifen III</b> , überjährige Mischung. Zur Stickstoffanreicherung mit gutem Vorfrucht-wert	35 % Buchweizen, 5 % Phacelia, 7,5 % Öllein, 7,5 % Sonnenblumen, 5 % Süßlupinen, 3,5 % Rotklee, 3,5 % Weißklee, 11 % Esparsette, 10 % Luzerne, 1,5 % Hornklee, 2 % Kulturmalve, 8,5 % Waldstaudenroggen	z. T.	mehr-jährig	30	Anfang Mai bis Mitte Juni

## Einzelkomponenten

	winterhart	Nutzungsdauer	Aussaat ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Sommerzwischenfrüchte</b>				
<b>Buchweizen</b> starke Grünmassebildung, sicher abfrierend, zur Nematodenbekämpfung, anspruchslos, P-Aufschluss, KATEGORIE I	nein	einjährig	50–60 (Gründüngung, tataricum)	Juli bis Anfang September
	nein	einjährig	80–90 (Körnernutzung, esculentum)	ab Mitte Mai
<b>Leindotter</b> , zur Ölgewinnung oder Grünfutzernutzung, Mischbau mit Erbsen/Sommergetreide, auch in Blüh- und ZF-Mischungen, starke Durchwurzelung, wertvolle Aminosäurezusammensetzung, trockenolerant, anspruchslos, friert sicher ab	nein	einjährig	4–6	Ende März bis Mitte April
<b>Öllein</b> (Leinöl, Leinsamen) Ölpflanze zur Körnergewinnung im Mischbau, auch in Blühmischungen, frostpfindlich, geringer Wasserbedarf, gute Unkrautunterdrückung, Tiefwurzler	nein	einjährig	35	Ende März bis Mitte April
<b>Ölrettich</b> sehr gute Bodendurchwurzelung, hohe TM-Erträge, schnellwachsend, nematodenreduzierend, vermindert die Eisenfleckigkeit an Kartoffeln	nein	einjährig	25	Juli bis Ende August
<b>Phacelia</b> Spätsaat geeignet, friert sicher ab, nematodenneutral, unterbricht Fusarien-Infektionen, gute Bienenweide, Aussaatiefe 2 cm, schnelle Jugendentwicklung	nein	einjährig	10	Juni bis September
<b>Rauh-/Sandhafer</b> trockenolerant, Gründüngung oder Grünfutter, nematodenreduzierend (freilebende Nematoden), schnelle Jugendentwicklung, abfrierend, stickstoffkonservierend, Flachwurzler	nein	einjährig	125	April bis September
<b>Ramtillkraut*</b> trockenolerant, anspruchslos, sicher abfrierend, schnellwachsend bis 2 m, mit keiner Hauptfrucht verwandt, anfällig gegenüber Rhizoctonia und Sclerotinia	nein	einjährig	10	Anfang Juli bis Ende August
<b>Sommerfutzerraps</b> für Gründüngung, Beweidung und Schnittnutzung, erucasäure- und glucosinolatfrei, schafft stabile Bodengare	nein	einjährig	15–20 (Gründüngung), 8–12 (Futzernutzung)	Mitte Juli bis Ende August
<b>Sonnenblume</b> trockenolerante Zwischenfrucht, Grünfutzernutzung möglich, sehr durchsetzungsstark	nein	einjährig	30–40	April bis Mitte August
<b>Tillage Radish, Tiefenrettich</b> zur Gründüngung tiefe Durchwurzelung, sehr dicke Pfahlwurzel für gute Lockerung, friert sicher ab	nein	einjährig	8–10	
<b>Weißer Senf/Gelbsenf</b> spät blühend, starke Unkrautunterdrückung, spätsaatverträglich, KATEGORIE I (erucasäurehaltige Sorten)	nein	einjährig	20	August, September
<b>Winterfutzerraps</b> für Gründüngung, Beweidung und Schnittnutzung, spätsaatverträglich, sehr winterhart, keine Blühneigung im Aussaatjahr, schnelle Boden- und Unkrautunterdrückung	ja	einjährig	15–20 (Gründüngung), 8–12 (Futzernutzung)	Juli bis September
<b>Winterrüben</b> für Gründüngung (Winterzwischenfrucht), Beweidung und Schnittnutzung	ja	einjährig	15–20	Juli bis September

\* nur konventionell verfügbar



**camena**  
SAMEN

**Ihr starker Partner für biologisch erzeugtes Saatgut**

Feinleguminosen, Gräser, Ölsaaten, Grobleguminosen, Mais, Mischungen mit 70 – 100% biol. Anteil

**Wir machen Qualität**

[www.camena-samen.de](http://www.camena-samen.de)

Tel. 05043 - 1075

	winterhart	Nutzungsdauer	Aussaat ca. kg/ha	Saatzeitpunkt
<b>Gräser</b>				
<b>Bastard Weidelgras</b> längere Ausdauer als Welsches WG, mehrjährige Nutzung, gleiche Ansprüche und Wuchsverhalten wie das Welsche WG, geringe Rostanfälligkeit, geringe Auswinterungsneigung	ja	mehrfährig	35–40	März bis Mai und Mitte Juli bis Mitte September
<b>Deutsches Weidelgras*</b> ausdauerndes, trittverträgliches Untergras, wichtigstes Gras für Futternutzung, für alle Böden. Gutes Regenerationsvermögen, hoher Nährstoffanspruch, frühe Sorten für Feldfutterbau und Dauergrünland, späte Sorten für Dauerweideansaat und Untersaaten. M = Mooreignung von BSA bescheinigt, frostunempfindlicher; Diploid: weniger krankheitsanfällig; Tetraploid: tendenziell mehr Ertrag, spätes Ährenschieben	ja	mehrfährig	30–35	März bis Mai und Mitte Juli bis Mitte September
<b>Einjähriges Weidelgras</b> nicht winterhartes horstbildendes Obergras, gute Zwischenfrucht mit Perser- und Alexandrinerklee, als Gründüngung und Hauptfruchtanbau, bei guter Wasserversorgung hoher Ertrag, in Mischungen auch auf leichten Standorten gute Erträge, spätes Ährenschieben KATEGORIE I	nein	einjährig	40	März bis Mai (als HF) und Mitte Juli bis August (als ZF)
<b>Festulium (Wieselschweidel)</b> Untergras, für feuchte Standorte geeignet, hohe Trockenheitstoleranz, strapazierfähig und Temperaturwiderstandsfähigkeit, hohe Zuckergehalte	ja	mehrfährig	30	März, April und Mitte Juli bis Ende August
<b>Knautgras</b> horstiges Obergras, trockenheitsunempfindlich, massewüchsig, Mäh-/Weidetyp, starke Verdrängungswirkung, sehr winterhart, spätfrostgefährdet, hohe Frisch- und Trockenmassenerträge	ja	mehrfährig	20–25	März, April und Mitte Juli bis Ende August
<b>Rohrschwengel</b> starke Horste bildend, für feucht-nasse Standorte; unempfindlich gegen Trockenheit, mittlerer Futterwert, Tiefwurzler, für verdichtete Böden geeignet	ja	mehrfährig	35	März, April und Mitte Juli bis Ende August
<b>Rotschwengel</b> ausdauerndes Untergras, ausläufertreibend, geringer Bodenanspruch für leichte und moorige Standorte, Weidetyp, verträgt scharfe Beweidung	ja	mehrfährig	25	März, April und Mitte Juli bis Ende August
<b>Welsches Weidelgras</b> hohe Nährstoffansprüche, kahlfrostepfänglich, geringe Anfälligkeit gegenüber Mehltau und Bakterienwelke, KATEGORIE I	bedingt	zweijährig	45, 20–25 als Untersaat	März bis Mai und Mitte Juli bis Mitte September
<b>Wiesensieschgras</b> ausdauerndes Obergras, wächst nach 1. Schnitt langsam, unempfindlich gegen Kälte und Nässe, geringe Verdrängungswirkung, sehr trittfest, auch für moorige oder tonige Böden, guter Partner in Luzerne- und Rotkleebeständen	ja	mehrfährig	15	März, April und Mitte Juli bis Ende August
<b>Wiesensrispe</b> ausdauerndes Untergras, ideal für Dauerweiden und Dauerwiesen, ausläuferbildend, Weidetyp, trittverträglich, verbissfest, setzt sich nach und nach im Bestand durch (narbenbildend)	ja	mehrfährig	15–20	März, April und Mitte Juli bis Ende August
<b>Wiesenschwengel, horstbildendes Obergras</b> vielseitig verwendbar, für bessere Böden, sehr winterhartes und trittfestes Obergras, konkurrenzschwach. Optimal für Klee- und Luzernmischungen sowie Weidemischungen	ja	mehrfährig	30–35	März, April und Mitte Juli bis Ende August

\* Für Weidelgras müssen für Kategorie I mindestens 4 Sorten je Reifegruppe einen Wiederfindungsanteil von mindestens 75 % in den Länderempfehlungen/Anbaugebieten aufweisen. Die Grundlage für die Berechnung des Wiederfindungsanteils bilden die aktuellen Sortenempfehlungen 2018-2022. Die Gültigkeit der Sortenempfehlungsbasis für die Einführung der Kat. I soll auf jeweils 4 Jahre festgeschrieben werden und wird mit Veröffentlichung der neuen Empfehlungen aktualisiert.

\*\* Steht grundsätzlich auf Kategorie I, ist aber im Moment aufgrund eines Lieferengpasses auf Einzelgenehmigung eingestellt (Stand: Mai 2022)

\*\*\* Für Rotklee müssen für Kategorie I mindestens 5 Sorten je Sortengruppe einen Wiederfindungsanteil von mindestens 75 % in den Länderempfehlungen/Anbaugebieten aufweisen. Die Grundlage für die Berechnung des Wiederfindungsanteils bilden die aktuellen Sortenempfehlungen ab 2023.

## Einzelkomponenten

	winter- hart	Nut- zungs- dauer	Aussa- t ca. kg/ha	Saat- zeitpunkt
<b>Feinleguminosen</b>				
<b>Alexandrinerklee</b> für einj. Futter- oder Zwischenfruchtanbau, schnelles Wachstum und Bodenbedeckung, geringer Nachwuchs nach 1. Nutzung, friert sicher ab, eiweißreich, anfällig für Kleekrebs, KATEGORIE I	nein	ein- jährig	30	März bis Mai und Mitte Juli bis Mitte Aug.
<b>Bockshornklee</b> Heilpflanze, Pfahlwurzel mit starkem Geruch, sonnige Standorte mit lehmigen Boden, tolerant gegen Bodenversalzung & Trockenheit	nein	ein- jährig	30	
<b>Boharaklee/Steinklee/Honigklee</b> Kumarinhaltig! Nur bedingt als Futterpflanze geeignet, Pionierpflanze zur Rekultivierung. Stark verzweigte Pfahlwurzel sorgt für Bodenaufbau, bis 2,5 m hoch, als Bienenweide beliebt	ja	mehr- jährig	25–30	März bis Mai und August
<b>Erdklee</b> Samenablage in die Erde, Neigung zu Hartschaligkeit, schnellwüchsig, für Gründüngung und als Untersaat	nein	einjährig	30	April, Mai und Juli
<b>Esparsette**</b> für trockene, flachgründige Böden ohne Kalkmangel. Wärmeliebende und winterfeste Pionierpflanze. Extrem trockenheitsverträglich durch sehr tiefreichendes Wurzelwerk, KATEGORIE I	ja	mehr- jährig	190	Februar bis Juni
<b>Hornschotenklee</b> trocken tolerant, ausdauernd, Bienenweide	ja	mehr- jährig	15	März bis Mai und August
<b>Inkarnatklee**</b> tiefe Pfahlwurzel, einschnittig, winterhart, Gründüngung, trittempfindlich, schnellwüchsig, für mittlere und leichte Standorte geeignet, bei ausreichendem Kalkgehalt, Anbaupause von 5-6 Jahren, KATEGORIE I	ja	ein- jährig	25–30	Mitte Juli bis Mitte September
<b>Luzerne</b> mehrjährige hochwertige Futterleguminose, hohe Eiweißgehalte, gute Ausdauer und Winterhärte, empfindlich in der Jugendentwicklung, Kalkung wichtig	ja	mehr- jährig	18–22	März bis Mai und August
<b>Perserklee</b> Futter- und Zwischenfruchtanbau, mehrschnittig, widerstandsfähig gegen Krankheiten, schnellwüchsig, hoher Eiweißertrag, liefert gleichmäßige Schnitte, sicher abfrierend, leichte bis mittlere Böden KATEGORIE I	nein	ein- jährig	18–25	März bis Mai und Mitte Juli bis Mitte Aug.
<b>Rotklee***</b> ein- bis mehrjährig, Tief- und Pfahlwurzler, Sortengruppe diploid KATEGORIE I, wichtigster Klee für Feldfutterbau, Anbaupausen von 4–5 Jahren (kleekrebsanfällig), für mittlere bis schwere Böden	ja	mehr- jährig	20	März bis Mai und August
<b>Schwedenklee „Bastardklee“</b> für die überjährige Futternutzung; geeignet für nährstoffreiche und feuchte Böden, auch Staunässe. Trittempfindlich, schnellwüchsig, weniger Kleekrebsanfällig (Anbaupause ca. 3 Jahre), wegen vorhandener Bitterstoffe die Menge auf 10% in Mischung begrenzen	ja	über- jährig	12–18	März bis Mai und August bis September
<b>Serradella</b> einjährig und einschnittig, guter Stickstoffsammler, auch für leichte und saure Böden, gute Lupinenvorfrucht aufgrund derselben Bakteriengruppe	nein	ein- jährig	40	April bis August
<b>Sparriger Klee</b> einjährig mit kräftiger Pfahlwurzel, der für gemäßigtes Klima geeignet ist, guter Wiederaustrieb nach 1. Schnitt, keine staunassen Standorte. Weniger Blattmasse, anpassungsfähig	nein	ein- jährig	30–35	März bis Mai und August
<b>Weideluzerne</b> eine breitblättrige und trittempfindliche Luzerne mit guter Winterhärte und niedrigem Wuchs	ja	mehr- jährig	20	März bis Mai und August
<b>Weißklee</b> winterfest und ausdauernd, ausläufertreibend, tritt- und vielschnittverträglich, nicht für sehr trockene Böden, in weißkleereichen Beständen kann die N-Düngung reduziert werden	ja	mehr- jährig	10 (Reinsaat) 5 (Untersaat)	März bis Anfang September
<b>Grobleguminosen</b>				
<b>Blaue Lupine</b> trocken tolerante Leguminose für leichte und mittlere Böden, als Zwischenfrucht Aussaat spätestens Anfang August, Bitterlupine nicht zur Fütterung geeignet, Süßlupine zur Körnernutzung ist ein wertvoller Proteinlieferant, schließt Phosphor aus tiefen Bodenschichten auf, KATEGORIE I	nein	ein- jährig	Bitter- lupine 100, Blaue Süß- lupine 200	März bis April
<b>Felderbse, Grünfuttererbse, „Peluschke“</b> überwiegend im Gemenge, als Sommerzwischenfrucht, Grünschnittnutzung oder Körnernutzung, schnellwüchsig	nein	ein- jährig	130–150	Mitte März bis Ende April
<b>Sommerwicke</b> sichere Futterpflanze, auch für leichte Böden, kräftige Durchwurzelung, starke Unkrautunterdrückung, kombinierbar mit Ölrettich, Bitterlupine, Gelbsenf und Sonnenblumen, friert sicher ab, fruchtfolgeneutral, KATEGORIE I	nein	ein- jährig	100–125	April bis August
<b>Wintererbse</b> buntblühend, sehr wüchsig, Anbau im Gemenge mit Winterroggen oder -triticale empfohlen	ja	ein- jährig	25–35 in Mischung	September bis Oktober
<b>Winterwicke/Pannonische Wicke**</b> Im Vergleich zur Zottelwicke weniger Neigung zur Hartschaligkeit und damit weniger erneutes Aufkeimen in der Folgefrucht, weniger Grünmasse, winterfest, KATEGORIE I	ja	zwei- jährig	100	Bis April (als HF), bis Okt. (als ZF)
<b>Winterwicke/Zottelwicke</b> tiefreichende Wurzeln, dichte Bodenbedeckung, wertvolle Winterzwischenfrucht, hinterlässt leicht verrottbare org. Substanz, Neigung zu Hartschaligkeit! Kombinierbar mit Ölrettich & Inkarnatklee, KATEGORIE I	ja	zwei- jährig	60–80	August bis Oktober

Wir suchen  
stetig  
Vermehrungs-  
betriebe!

Weitere  
Sorten auf  
Anfrage!

## Öko-Wintergetreide *Unsere Legende*

Note	phänologische Daten Blühbeginn, Reife etc.	Pflanzenlänge Bestandeshöhe	Neigung zu: Auswinterung, Lager Anfälligkeit: Krankheiten, Schädlinge	Erträge, Anteile, Gehalte, TKG etc.
1	sehr früh	sehr kurz	sehr gering	sehr niedrig
2	sehr früh bis früh	sehr kurz bis kurz	sehr gering bis gering	sehr niedrig bis niedrig
3	früh	kurz	gering	niedrig
4	früh bis mittel	kurz bis mittel	gering bis mittel	niedrig bis mittel
5	mittel	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis spät	mittel bis lang	mittel bis stark	mittel bis hoch
7	spät	lang	stark	hoch
8	spät bis sehr spät	lang bis sehr lang	stark bis sehr stark	hoch bis sehr hoch
9	sehr spät	sehr lang	sehr stark	sehr hoch



Begrannung



Wechsel-  
eignung



Auch elek-  
tronen-  
behandelt  
verfügbar

## Öko-Wintergerste

### Verwendung

- Futtergetreide
- Speisezwecke
- Ganzpflanzensilage

### Standort

- lehmiger Sand bis tiefgründige, kalkreiche und humose Lehmböden
- auch auf schwerem Lehm möglich

### Aussaat

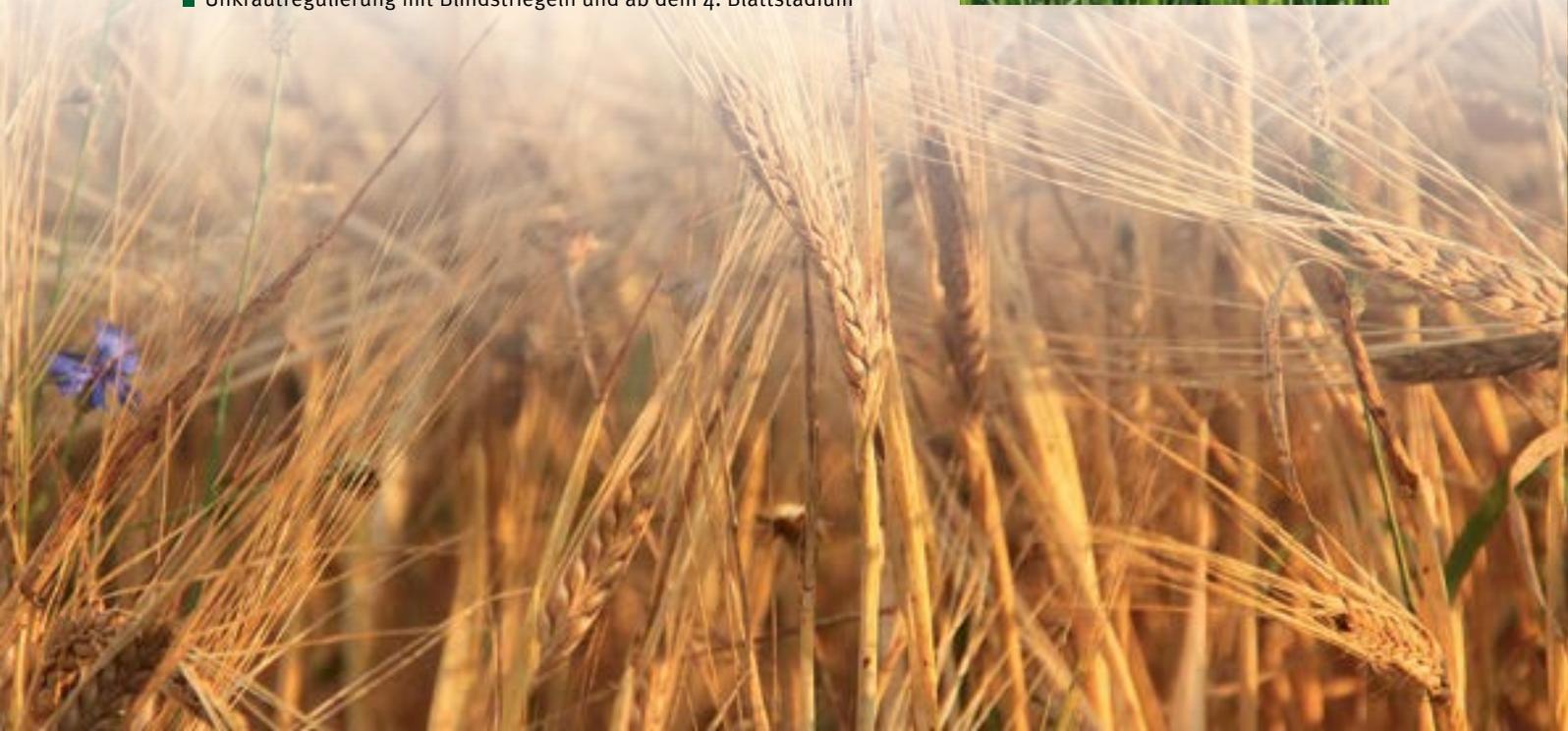
- September bis Mitte Oktober
- Saattiefe: 2-4 cm
- Aussaatstärke: mehrzeilig: 320-400 Kö/m<sup>2</sup>; zweizeilig: 320-400 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Reduzierung des Unkrautdruckes im Vorfeld durch ordnungsgemäße Stoppelbearbeitung und gewissenhafte Saatbettbereitung
- Unkrautregulierung mit Blindstriegeln und ab dem 4. Blattstadium



Hans-Peter Truelsen,  
Vermehrung Wintergerste  
SU Midnight



Sorte	Neigung zu					Anfälligkeit für					Ertrageigenschaften				Qualität			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Gelbmosaikvirusres.	Bestandsdicke	Kornzahl/Ähre	TKM	Kornertag	Vollgerstenanteil	Hektolitergewicht
<b>ESPRIT</b> 2020, Deutsche Saatveredelung, mehrzeilig	6	6		5	5	4	4	5	4	4	6	1	4	7	6	7/8	8	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die ertragsbetonte Wintergerste zeigt eine gute Strohstabilität und eine gute Low-Input-Eignung, durch eine ausgeprägte Blattgesundheit. Die Sorte ist für alle Standorte geeignet.																	
<b>KWS EXQUIS</b> 2022, KWS Lochow, mehrzeilig	5	4		5	4	4	5	4	5	4	3	1	6	4	5	7	8	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die Sorte besitzt eine Resistenz gegen BYDV. Die Aussaat der neuzugelassenen Sorte ist ab September möglich. Die starke Blattgesundheit wirkt sich positiv aus.																	
<b>KWS FLEMMING</b> 2019, KWS Lochow, mehrzeilig	5	6		5	5	6	4	4	4	5	4	1	4	7	5	7/7	5	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Flemming zeigt überdurchschnittliche Erträge und eine sehr gute Blattgesundheit. Die ausgeprägte Frohwüchsigkeit wirkt sich positiv aus.																	
<b>NOVIRA*</b> 2018, Hauptsaat für die Rheinprovinz GmbH, mehrzeilig	4	6	5	5	5	5	4	4	4		4	1	4	7	6	8/7	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Novira ist für die Frühsaat geeignet und zeigt sehr gute Resistenzen gegen das Gelbmosaikvirus und dem Gelbverzwergungsvirus. Novira eignet sich für den extensiven Anbau.																	
<b>PARADIES</b> 2019, Deutsche Saatveredelung, mehrzeilig	5	6		5	6	7	4	5	4	4	5	1	4	7	5	6/6	4	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Resistenz gegen das Gerstengelbverzwergungsvirus (BYDV), sichere Erträge auch unter Befallsbedingungen, hervorragende Blattgesundheit und Winterhärte, für alle Standorte geeignet																	
<b>SU MIDNIGHT</b> 2021, W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, mehrzeilig	5	6		4	5	5	3	5	5	5	5	1	4	6	6	7/7	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	SU Midnight ist eine doppelresistente Futtergerste. Sie ist strohstabil, gesund und winterhart. Durch die große Umweltstabilität ist sie für alle Standorte geeignet.																	
<b>SUEZ*</b> 2021, Saatbau Linz Deutschland GmbH, ZZ, Braugerste	5	4		4	3	4	3	4	3		4		9	1	6	5/5	8	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ertragsstarke Winterbraugerste mit ausgewogener Blattgesundheit und ausgeprägten Resistenzen gegenüber Zwergrost, Mehltau und Rhynchosporium. Die Sorte verfügt über ein hohes Bestockungsvermögen und eine rasche Jugendentwicklung.																	

\* Züchtereinstufung

## Öko-Winterroggen

### Verwendung

- Brotgetreide (Fallzahl entscheidend für die Verwendung)
- Teigwaren ■ Gebäckherstellung ■ Futtergetreide

### Standort

- anspruchslos, daher besonders für leichte und leichteste Böden geeignet
- Staunässe vermeiden, besonders auf schwereren Böden
- geringe Ansprüche an Bodenreaktion, pH-Werte von 5,0 bis 6,0

### Aussaat

- Mitte September bis Mitte Oktober ■ Saattiefe: 1–2 cm (möglichst flach)
- Saatstärke: Population: 300–350 Kö/m<sup>2</sup>, Grünschnitt: 280 Kö/m<sup>2</sup> bei Körnernutzung, 300–350 Kö/m<sup>2</sup> bei GPS-Nutzung; Hybrid: 150–250 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- sehr gute Unkrautunterdrückung
- Unkrautregulierung bei Bedarf durch vorsichtiges Striegeln und Eggen ab dem 4. Blatt
- Striegeln bei guter Herbstentwicklung schon vor dem Winter möglich. Im Frühjahr nicht oder nur sehr vorsichtig striegeln, da der Bestand damit deutlich ausgedünnt wird



Gräflich  
Bernstorff'sche Betriebe,  
Carl-Philipp Dicke-Wentrup,  
Vermehrung  
Winterroggen Inspector

Sorte	Neigung zu			Anfälligkeit für				Ertrageigenschaften			Qualität				
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Rhynchosporium	Gelbrost	Braunrost	Mutterkorn	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Ertragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt
<b>DUKATO</b> 2008, Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG Populationsroggen <b>e<sup>-</sup></b>	5	6		4		5		6	3	5	3	5	3/2	5	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Dukato ist langstrohig und blattgesund. Durch die geringe Lagerneigung ist er auch für extensiv Standorte geeignet.														
<b>INSPECTOR</b> 2013, P. H. Petersen Saatzucht Populationsroggen <b>e<sup>-</sup></b>	5	7		7	5	5		5	3	5	3	6	3/3	6	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Inspector ist eine langstrohige und gesunde Sorte mit hohen Erträgen. Sie überzeugt mit einer überdurchschnittlichen Halmlänge.														

Sorte	Masse- bildung nach Vegetations- beginn	Pflanzen- länge	Lager	Trocken- masse- ertrag	Trocken- substanz- gehalt bis Ernte	Rohpro- teingehalt
<b>PROTECTOR</b> 2002, P. H. PETERSEN Saatzucht Grünschnittroggen <b>e<sup>-</sup></b>	6	5	7	6	5	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Frühe, energiereiche und ertragsstarke Schnittnutzung als Silage für Biogas oder in der Rinderfütterung					

## Bitte beachten Sie

beim Hybridroggen, dass:

- die Verwendung von Hybridroggensaatgut nach den Demeterrichtlinien nicht zugelassen ist
- der Nachbau seitens des Züchters nicht zugelassen ist



Sorte	Neigung zu				Anfälligkeit für				Ertragsleistungen			Qualität			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Rhynchosporium	Gelbrost	Braunrost	Mutterkorn	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Ertragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt
<b>KWS SERAFINO</b> 2017, KWS Lochow Hybridroggen	5	5		6	3	4		5	3	6	6	5	7/7	8	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	KWS Serafino zeigt auch weiterhin gute Versuchsergebnisse. Diese Sorte hat einen mittellangen Wuchs und überzeugt mit einer guten Blattgesundheit.														
<b>KWS TAYO</b> 2020, KWS Lochow Hybridroggen	5	4		4	6	4		5	4	6	6	6	8/9	7	3
<b>Sortenbeschreibung</b>	Sehr ertragreiche Sorte mit guter Standfestigkeit. Die Sorte zeigt eine sehr gute Blattgesundheit und eine sehr geringe Neigung zur Bildung von Mutterkorn.														
<b>SU BENDIX</b> 2014, Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG Hybridroggen	5	4		5		5		4	5	6	6	4	6/6	6	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	SU Bendix zeigt eine sehr gute Korn-Protein-Leistung und somit eine sehr gute N-Effizienz. Die Sorte hat eine ausgeprägte Trockentoleranz. Weiterhin zeigt diese Sorte eine gute Gesundheit und ist flexibel in der Nutzung (auch GPS geeignet).														
<b>SU KARLSSON</b> 2023, Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG Hybridroggen	5	5		4		4		4	4	6	7	6	8/8	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ertragreicher neuer Hybridwinterroggen mit guter Standfestigkeit bei mittlerer Pflanzenlänge. Die Sorte zeigt gute Backeigenschaften und die vorläufigen Ergebnisse sorgen für eine gute Mutterkorn-Einstufung.														
<b>SU PERFORMER</b> 2013, Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG Hybridroggen	5	4		5	4	4		5	6	7	4	5	7/7	8	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	SU Performer ist ideal als Doppelnutzungs- und GPS- Sorte. Sie Sorte zeigt eine außerordentliche Ertrags- und Fallzahlstabilität.														

\* Züchtereinstufung

## Öko-Wintertriticale

### Verwendung

- Futtergetreide
- Grünfutter, auch Ganzpflanzensilage

### Standort

- relativ anspruchslos
- ab 25 Bodenpunkte

### Aussaat

- Mitte September bis Ende Oktober
- Saattiefe: 2-4 cm
- Saatstärke: 300-400 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Unkrautregulierung durch Blindstriegelein und ab dem 4. Blattstadium



Sorte	Neigung zu				Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Ertragsstufe 1/2
<b>RAMDAM</b> 2019, Limagrain 	5	6		5	4	4	3	1	5	4	6	7	7/7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ramdam ist eine langstrohige und trockenolerante neue Sorte, die Resistenzen ggü. Braunrost hat und aufgrund hoher Trockenmasseerträgen auch für eine GPS-Nutzung geeignet ist.												
<b>KITESURF</b> 2019, Hauptsaatn 	4	7		4	2	4	1	2	4	5	5	8	8/9
<b>Sortenbeschreibung</b>	Eine wüchsige und frühe Sorte, die mit hohen Erträgen als Körner- und Biomasetriticale überzeugt. Dazu zeigt sie hohe Rost- und Mehltauerresistenzen und ist aufgrund Ihrer Eigenschaften für die Ethanolproduktion geeignet.												
<b>LUMACO</b> 2021, Syngenta Agro GmbH 	5	7		6	1	4	2	3	4	5	6	4	8/7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Der Kompensationstyp zeigt sich frohwüchsig und mittelfrüh und ist auch als GPS-Getreide geeignet. Die Sorte besitzt ein hohes Ertragspotenzial auf allen Standorten. Hervorzuheben ist der niedrige DON-Gehalt.												



Sorte	Neigung zu				Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Ertragsstufe 1/2
<b>BELCANTO</b> 2019, Danko Saatzucht Deutschland GmbH	5	5		4	3	4	3	2	4	6	4	6	7/6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die Sorte Belcanto überzeugt durch eine stabile Blatt- und Ähregesundheit und zeigt hohe Kornerträge. Durch die gute Winter- und Auswuchsfestigkeit ist die Sorte für alle Anbaulagen und Standorte geeignet.												
<b>TRIAS</b> 2019, IB	5	5	5	4	4	3	2	6	5	5	5	5	8/7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Trias ist Ähregesund, hat eine mittlere Reife und ist spätsaatverträglich. Hervorzuheben ist die ausgewogene Gesundheit, insbesondere gegenüber Krankheiten wie Mehltau, Septoria und Gelbrost.												

## STÄRKT WEIZEN UND DINKEL

**Tillecur®**

Pflanzenstärkungsmittel zur Saatgutbehandlung von Weizen und Dinkel

Steigert Vitalität und Widerstandskraft der auflaufenden Getreidepflanzen

Zur Trocken- und Feuchtbehandlung des Saatgutes

Zulässig im Ökolandbau

Besuchen Sie uns auf [www.biofa-profi.de](http://www.biofa-profi.de) für weitere Infos zu Tillecur®.

**BIOFA**   
A member of the Andermatt Group

Biofa GmbH  
Rudolf-Diesel-Str. 2 | 72525 Münsingen  
Tel. 07381 9354-0 | [contact@biofa-profi.de](mailto:contact@biofa-profi.de)  
[www.biofa-profi.de](http://www.biofa-profi.de)

# Öko-Winterdinkel

## Verwendung

- Brotgetreide, findet aber auch Einsatz in der Teigwaren- und Gebäckherstellung

## Standort

- anbauwürdig auf Sandböden ab 30 Bodenpunkte (anspruchloser als Weizen)
- genügsam, winterhart und für feuchte Lagen geeignet

## Aussaat

- 20. September – 31. Oktober
- gedrillt werden Vesen (Korn im Spelz) oder entspelzte Körner
- Saattiefe: 3–4 cm
- Saatstärke: nicht entspelzt: 160–200 Vesen/m<sup>2</sup>, ca. 170–220 kg/ha; entspelzt: 160–180 kg/ha

## Pflege

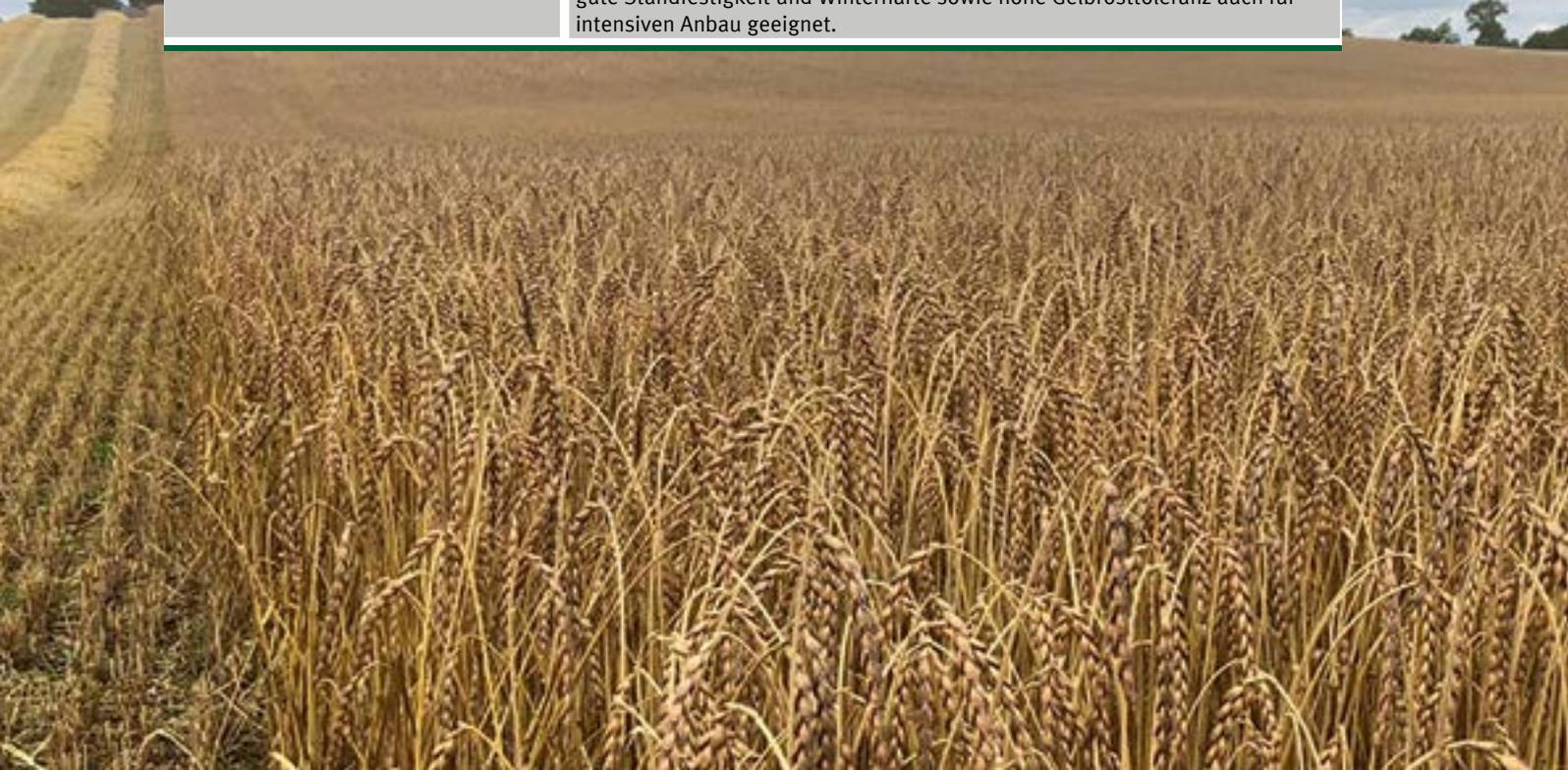
- Unkrautregulierung durch Blindstriegeln und ab dem 4. Blattstadium

## Ernte

- zur Milch- bzw. Teigreife (Grünkern) oder nach völliger Abreife
- geerntet werden Vesen, das Korn wird erst in einem späteren Schälgang aus den Spelzen gelöst

Auch  
entspelzt  
möglich

Sorte	Neigung zu				Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswin-terung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Bestands-dichte	Kornzahl/Ahre	TKM	Vesenertrag-stufe 1/2
<b>ZOLLERNSELZ</b> 2006 Südwestdeutsche Saatzucht	6	4	4	3	4	5	2	4	5	6	6	7/6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ertrags- und qualitätsbezogene Sorte mit kürzerer Pflanzenlänge, durch gute Standfestigkeit und Winterhärte sowie hohe Gelbrosttoleranz auch für intensiven Anbau geeignet.											



## Öko-Winterhafer

### Verwendung

- Schälhafer
- Futterhafer

### Standort

- Stellt geringe Ansprüche an den Boden ph 6,5–7 optimal
- Ertrag ist stark von der Wasserverfügbarkeit während der Vegetationsperiode abhängig

### Aussaat

- Möglichst früh bis Ende September
- Saattiefe: 3–4 cm
- Aussaatstärke: 300–350 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Blindstriegeln im Voraufbau sinnvoll, vorsichtiges Striegeln ab dem 4-Blatt Stadium möglich

Sorte	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Bestandsdichte	Kernzahl/Rispe	TKM	Kornertag
<b>EAGLE*</b> 2018, Saatzucht Edelhof GmbH, Weißhafer 	4	5		4	3						7	7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Der mittellange und frühe Weißhafer zeigt sich gesund und standfest mit hohem Ertragspotenzial. Durch das hohe HI-Gewicht und das große Korn besitzt die Sorte eine Schäleignung.											
<b>KWS SNOWBIRD*</b> 2019, KWS Lochow Weißhafer	3	5	6	6	4	3				4	6	7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ein früher Winterhafer mit einem hohen Ertragspotential für milde und nicht auswinterungsgefährdete Standorte. Das Saatbett sollte eine gute Rückverfestigung haben.											

\* Züchtereinstufung

## Öko-Winterweizen

### Verwendung

- Brotgetreide ■ Futtergetreide

### Standort

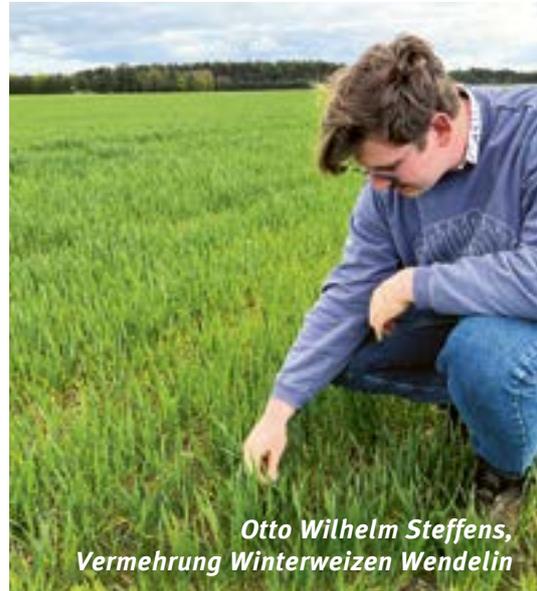
- günstig: tiefgründige, mittlere bis schwere Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit (Lehm, humusreiche Ton-, Lößlehm- und Schwarzerdeböden) und ausgewogener Wasserversorgung

### Aussaat

- Mitte September bis Ende Oktober
- Saattiefe: 2-4 cm
- Saatstärke: 320-400 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Unkrautregulierung mit Blindstriegeln und ab dem 4. Blattstadium
- tolerant gegen einen harten Striegelstrich



Otto Wilhelm Steffens,  
Vermehrung Winterweizen Wendelin

Sorte	Neigung zu			Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften				Qualität			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert
<b>CAPO</b> 1989, Probstorfer Saatzucht Qualitätsstufe E 	4	8	5	6	4	4	3			6	4	5	4	7	8	8
<b>Sortenbeschreibung</b>	Capo kann aufgrund seiner hohen Bestockungsfähigkeit dünn gedrillt werden und liefert auch bei ungünstiger äußerer Einflüsse gute Ergebnisse ab.															
<b>CHRISTOPH*</b> 2021, Natur Saaten GmbH, Qualitätsstufe E 	4	5		3	3	4	2	5	5	5	6	5	7	7	5	8
<b>Sortenbeschreibung</b>	Der frühe begrannnte Qualitätsweizen zeigt sichere Erträge auf Trockenstandorten. Neben der hervorragenden Stickstoffeffizienz zeigt sich die Sorte auswuchsfest und gesund.															
<b>MONTALBANO*</b> 2021, Natur Saaten GmbH Qualitätsstufe E 	6	5		3	2	4	1	2	3	5		7	6	8	9	8
<b>Sortenbeschreibung</b>	Der späte und begrannnte Qualitätsweizen zeigt sich standfest bei hohen Erträge und Proteingehalten.															

\* Züchtereinstufung

## Öko-Winterweizen

Sorte	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften			Qualität				
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert
<b>TOBIAS</b> 2011, KWS Lochow Qualitätsstufe E 	5	8		5	3	5	5	2		6	4	4	3	6	8	8
<b>Sortenbeschreibung</b>	Vereint höchste Backqualität mit positiven agronomischen Eigenschaften und einer exzellenten Blatt- sowie Ährengesundheit. Tobias ist eine begrannnte lange Sorte mit einer guten Bestandesdichte.															
<b>WENDELIN</b> 2018, Secobra Saatzucht Qualitätsstufe E 	5	7		3	5	4	2	5	3	4	5	5	4	6	9	8
<b>Sortenbeschreibung</b>	Eine langwüchsige und standfeste E- Weizensorte. Die hohe Qualität zeigt sich in hohen Rohproteinwerten und einer guten Fallzahlstabilität.															

\* Züchtereinstufung




NATUR SAATEN

Unsere top Sorten  
für Ihren Öko-Betrieb:

Winterweizen: MONTALBANO | WENDELIN  
 Winterhafer: EAGLE | Sommerhafer: ELRON  
 Sommertriticale: TORISTO



www.natur-saaten.de

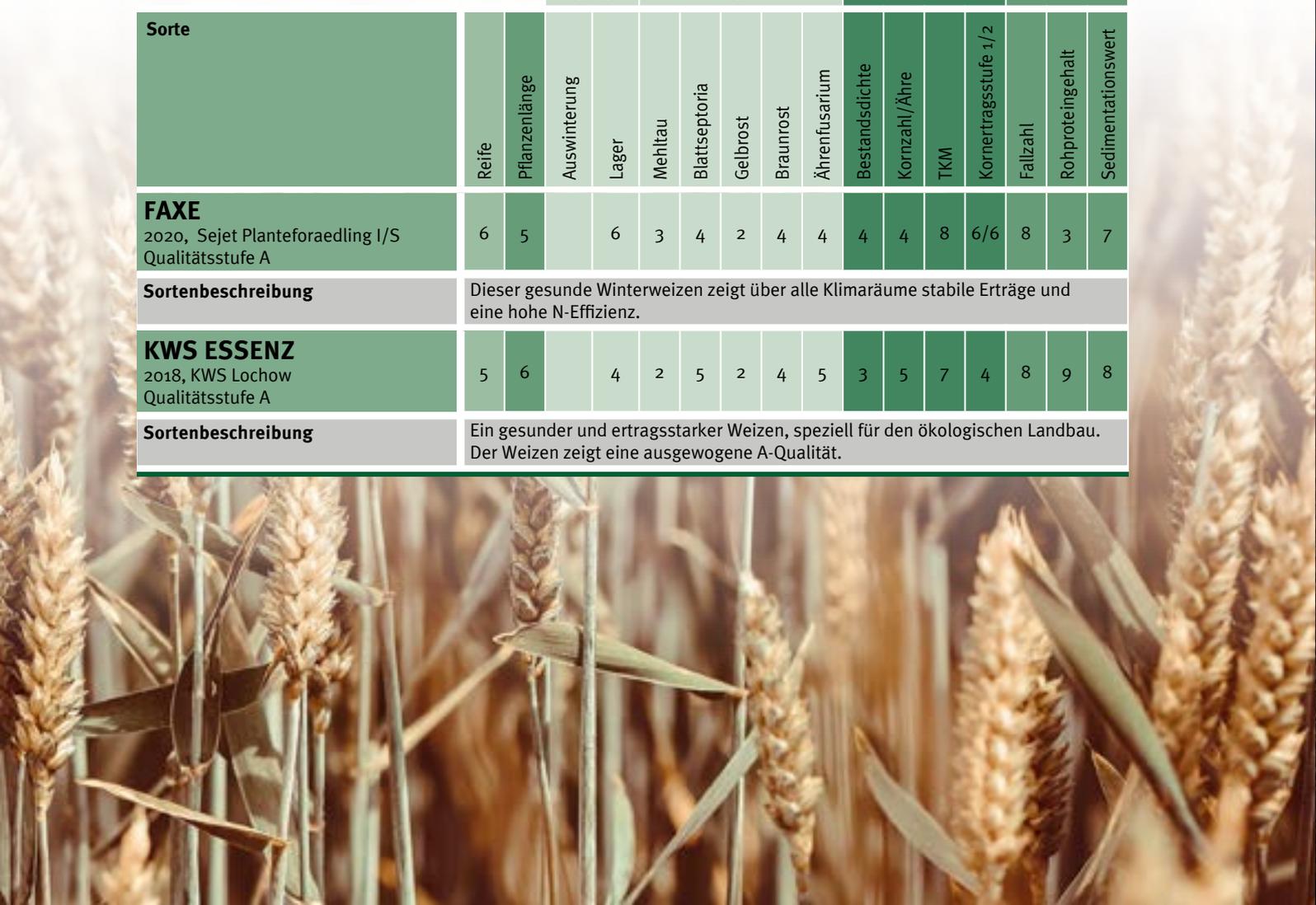


*Gut Barz,  
Herr von der Golz,  
Vermehrung Winterweizen Alessio*



*Benedikt Ley-Röckenwagner,  
Vermehrung Winterweizen Informer*

Sorte	Neigung zu								Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften			Qualität	
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	
<b>FAXE</b> 2020, Sejet Planteforaedling I/S Qualitätsstufe A	6	5		6	3	4	2	4	4	4	4	8	6/6	8	3	7	
<b>Sortenbeschreibung</b>	Dieser gesunde Winterweizen zeigt über alle Klimaräume stabile Erträge und eine hohe N-Effizienz.																
<b>KWS ESSENZ</b> 2018, KWS Lochow Qualitätsstufe A	5	6		4	2	5	2	4	5	3	5	7	4	8	9	8	
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ein gesunder und ertragsstarker Weizen, speziell für den ökologischen Landbau. Der Weizen zeigt eine ausgewogene A-Qualität.																



Sorte	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertragsseigenschaften			Qualität			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt
<b>COMPLICE</b> 2016 FLORIMOND DESPREZ VEUVE & FILS S.A.S. Qualitätsstufe B	4	4	5	3	5	4	4	4	5	5	6	7/7	7	3	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die Sorte zeigt sich frühreif, mit hohem Ertragspotenzial. Abgerundet wird sein Profil von einer guten Gesundheit und Stresstoleranz.														
<b>INFORMER</b> 2018, Breun Saatzucht Qualitätsstufe B	6	5	3		3	1	4	5	4	6	7	7	7	3	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Dieser standfeste Masseweizen zeigt eine außerordentliche Winterhärte, bei bester Blattgesundheit.														

# #GOrganic

Unsere Expertise für Deine Felder.

Aktuelles von  
KWS Organic  
hier



Sorte	Neigung zu			Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften				Qualität			
	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntragsstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteinanteil	Sedimentationswert
<b>KNUT</b> 2018, Sejet Planteforaedling I/S Qualitätsstufe B	6	5		5	2	3	2	3	5	6	5	5	7/7	7	3	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Dieser blattgesunde und standfeste Weizen zeigt stabile Erträge in allen Klimaräumen. Die hohe Mehlausbeute und hohe N-Effizienz runden diese Sorte ab.															
<b>SU FIETE</b> 2021, W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG Qualitätsstufe B	6	6		4	2	3	1	4	5	4	7	6	7/7	6	3	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Der Kompensationstyp zeigt sich ertragsstabil, mittellang und mittelspät mit hoher Kornzahl/Ähre. Zu vermeiden ist ein Anbau nach Mais.															
<b>KWS KEITUM</b> 2020, KWS Lochow Qualitätsstufe C	5	5		6	2	4	3	4	4	5	6	7	9/9	3	1	3
<b>Sortenbeschreibung</b>	Eine ertragsstarke und gesunde Sorte, die auch als Brauweizen geeignet ist.															



## Winterackerbohne und Wintererbse

### Verwendung

- Futternutzung überwiegend in der Rinder- und Schweinefütterung

### Standort

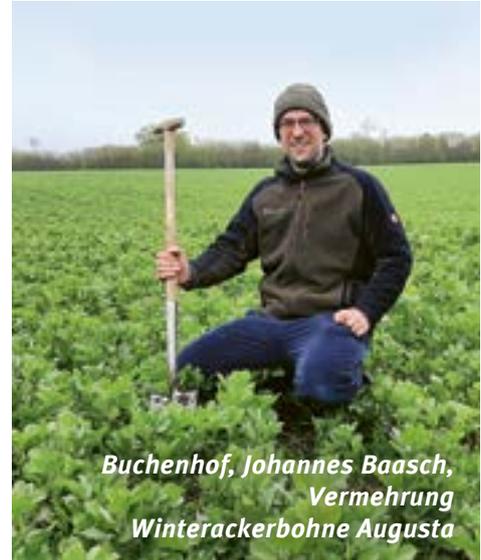
- tiefgründige lehmige Böden mit guter Wasserführung und maritimes Klima
- ab ca. 45 Bodenpunkten, pH ca. 6,0-7,0

### Aussaat

- Mitte September bis Ende Oktober
- 5-6 cm tief
- Weite Reihe 25-50 cm empfehlenswert für Pflegemaßnahmen

### Pflege

- Striegeln im Voraufbau und ab 3-Blattstadium, Maschinenhacke



Ackerbohne							Neigung zu		Ertrags- und Qualitätseigenschaften			
	Taningehalt	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Tausendkornmasse	Kornertrag	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt	
<b>AUGUSTA</b> 2018, Norddeutsche Pflanzenzucht	9	5	4	5	4		2	5	7	8	5	
<b>Sortenbeschreibung</b>	Kurze und standfeste Sorte mit hohem Proteinertrag. Anbaueignung in ganz Europa. Besonders für trockene Lagen geeignet.											
<b>ideale Aussaatstärke</b>	20-27 Kö/m <sup>2</sup>											

Futtererbse											
<b>FRESNEL</b> 2015, Agri Obtentions		4	5	4	5	5	5	5	5	5	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Höchstes Kornertragsniveau mit mittleren bis hohen Proteingehalten sowie durchschnittlicher Winterhärte, frühe Reife und Standfestigkeit.										
<b>ideale Aussaatstärke</b>	70-90 Kö/m <sup>2</sup>										

# Öko-Sommergetreide und Öko-Leguminosen

Wir suchen  
stetig  
Vermehrungs-  
betriebe!

Weitere  
Sorten auf  
Anfrage!

## Unsere Legende

Note	phänologische Daten Blühbeginn, Reife etc.	Pflanzenlänge Bestandeshöhe	Neigung zu: Auswinterung, Lager Anfälligkeit: Krankheiten, Schädlinge	Erträge, Anteile. Gehalte, TKG etc.
1	sehr früh	sehr kurz	sehr gering	sehr niedrig
2	sehr früh bis früh	sehr kurz bis kurz	sehr gering bis gering	sehr niedrig bis niedrig
3	früh	kurz	gering	niedrig
4	früh bis mittel	kurz bis mittel	gering bis mittel	niedrig bis mittel
5	mittel	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis spät	mittel bis lang	mittel bis stark	mittel bis hoch
7	spät	lang	stark	hoch
8	spät bis sehr spät	lang bis sehr lang	stark bis sehr stark	hoch bis sehr hoch
9	sehr spät	sehr lang	sehr stark	sehr hoch



Begrannung



Wechsel-  
eignung



Auch elek-  
tronen-  
behandelt  
verfügbar



## Öko-Sommergerste

### Verwendung

- Braugerste
- Futtergerste

### Standort

- milde Lehmböden ohne Bodenverdichtungen
- Staunässe im Wurzelbereich vermeiden
- Sorten mit etwas längerer Halmlänge eignen sich besser für ertragsschwache, trockene Anbaulagen

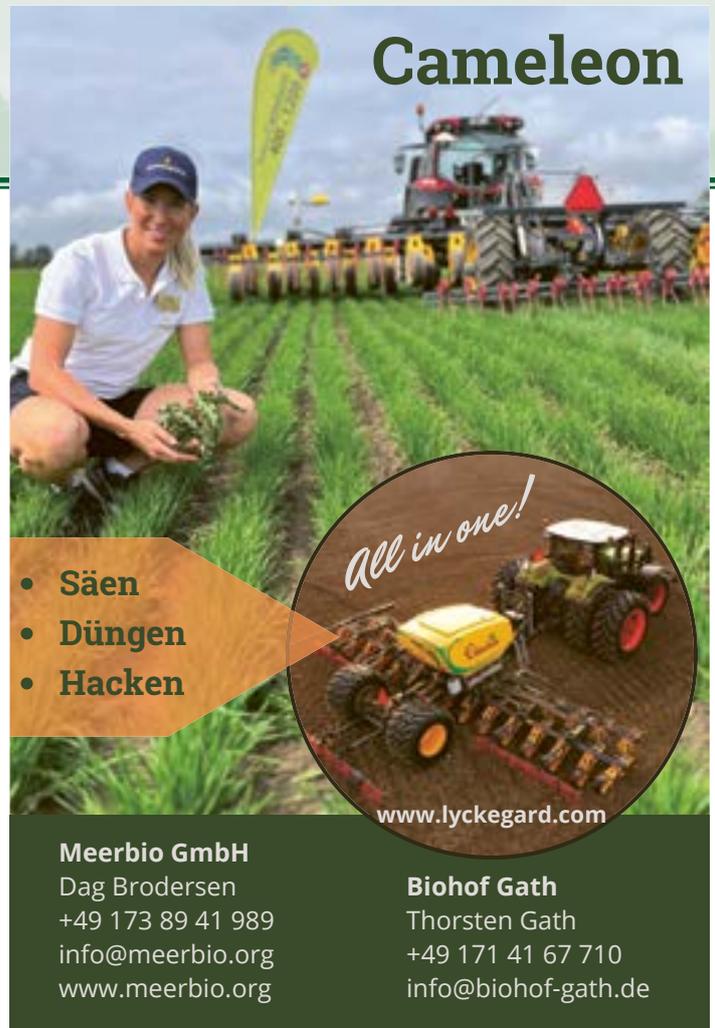
### Aussaat

- Anfang März bis Anfang Mai, sobald der Schlag abgetrocknet und befahrbar ist
- auf feinkrümeliges und gut hergerichtetes Saatbett achten
- Saattiefe: 2-4 cm
- Saatstärke: 320-400 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Unkrautregulierung durch Striegeln im Voraufbau und ab dem 3. Blatt

## Cameleon



- Säen
- Düngen
- Hacken

[www.lyckegard.com](http://www.lyckegard.com)

**Meerbio GmbH**  
Dag Brodersen  
+49 173 89 41 989  
info@meerbio.org  
www.meerbio.org

**Biohof Gath**  
Thorsten Gath  
+49 171 41 67 710  
info@biohof-gath.de

# WELTWEIT DIE NUMMER EINS.

## RGT PLANET

Ertrag bei Herbst- und Frühlingsaussaat

- hervorragende Marktware- und Vollgersteerträge
- standfest und gesund
- auch als Ökosaatgut verfügbar

[ragt.de](http://ragt.de)







Bernd Weber-Schönian,  
Vermehrung Sommergerste RGT Planet



Marten Schulz,  
Vermehrung Sommergerste Avalon

Sorte	Neigung		Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften				Qualität		
	Reife	Pflanzenlänge	Halm-/Ährenknicken	Lager	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Kornertag	Vollgerstenanteil	Hektolitergewicht
<b>AMIDALA</b> 2019, NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mit beschränkter Haftung, Braugerste zweizeilig <b>e<sup>-</sup></b>	5	3	4/5	4	2	4			5	6	5	7	6	8	6
<b>Sortenbeschreibung</b> Die stabile und standfeste Braugerste zeigt mit mittelfrüher Abreife eine gute Ertragsleistung mit bester Vollgersteneinstufung. Eine breite Gesundheit und Trockentoleranz und besten Qualitäten rundet die Sorte ab.															
<b>AVALON</b> 2012, Saatzeit Josef Breun Braugerste <b>e<sup>-</sup></b>	5	4	4/5	3	6	6	5		3	6	5	6	5	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b> Besticht vor allem durch ihre Ertragsleistungen bei gleichzeitig hohem Vollgerstenanteil und mittlerem Hektolitergewicht. Die Sorte steht im „Berliner Programm“. Die im Wuchs mittel-kurze Sorte hat eine gute Zwergrost-Resistenz.															
<b>RGT PLANET</b> 2014, Societe RAGT 2N Braugerste/Futtergerste <b>e<sup>-</sup></b>	5	4	5/4	5	2	5	4	5	5	7	5	6	6/6	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b> Sorte mit hohem Ertragspotential, eher für den Futter- als für den Braugerstenanbau geeignet. Gute Blattgesundheit, Frohwüchsigkeit und Bodenbedeckung, jedoch durchschnittliche Halmstabilität.															

## Öko-Sommertriticale

### Verwendung

- Futtergetreide
- Grünfutter, auch Ganzpflanzensilage

### Standort

- relativ anspruchslos
- Staunässe vermeiden, besonders auf schwereren Böden
- ab ca. 25 Bodenkpunkte anbauwürdig

### Aussaat

- Anfang März bis Anfang April (bei Saaten mit Wechseleignung Aussaat schon ab Anfang November möglich)
- Saattiefe: 2-4 cm

### Pflege

- gute Unkrautunterdrückung
- Unkrautregulierung bei Bedarf durch vorsichtiges Striegeln und Eggen ab dem 4. Blatt

Sorte	Anfälligkeit für							Ertragseigenschaften			
	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntrag 1/2
<b>DUBLET</b> 2006 Danko Saatzucht GmbH 	5	6	7	3	5	2	5	5	6	5	7/7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Höchste Ertrags-Einstufung laut Bundessortenamt mit guten Resistenzen gegenüber Mehltau und Geldrost bei mittlerer Pflanzenlänge.										
<b>ideale Aussaatstärke</b>	380-450 Kö/m <sup>2</sup>										



# Öko-Sommerweizen

## Verwendung

- v. a. Brot- und Backgetreide, aber auch Futtergetreide

## Standort

- günstig: tiefgründige, mittlere bis schwere Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und ausgewogener Wasserversorgung

## Aussaat

- Anfang März bis Ende April ■ bei Sorten mit Wechselweizeneignung ab Anfang November
- Saattiefe: 2-4 cm ■ Saatstärke: 360-450 Kö/m<sup>2</sup>

## Pflege

- Unkrautregulierung i. d. R. mit dem Striegel ab dem 3.-4. Blattstadium ■ tolerant gegen einen harten Striegelstrich
- meist reichen ein bis zwei Striegelgänge im Frühjahr aus

Sorte	Anfälligkeit für								Ertragseigenschaften						
	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Kornertag	Fallzahl	Rohprotein-gehalt	Sedimenta-tionswert
<b>KWS CARUSUM</b> 2021, KWS Lochow Qualitätsstufe E 	5	6	5	2	4	2	2	4	4	5	8	7/7	9	8	9
<b>Sortenbeschreibung</b>	Der ertragsstarke E-Weizen mit Wechseleignung zeigt eine starke Blattgesundheit mit sehr hohen Fallzahlen.														
<b>KWS EXPECTUM</b> 2019, KWS Lochow Qualitätsstufe E 	4	4	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5/4	7	8	9
<b>Sortenbeschreibung</b>	KWS Expectum ist ein begrannter Sommerweizen mit einer guten Standfestigkeit und Ähren- und Blattgesundheit.														
<b>KWS SHARKI</b> 2016, KWS Lochow, Qualitätsstufe E 	5	5	7	5	5	4	5	5	5	3	7	5/4	7	8	9
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ertragsstarker mittellanger Qualitätsweizen mit überdurchschnittlichen Feuchtkleberwerten mit hoher TKM. Sharki ist frohfüchsig und zeigt eine gute Blattgesundheit, außerdem kann er als Wechselweizen eingesetzt werden.														
<b>QUINTUS</b> 2013, Syngenta Agro GmbH Qualitätsstufe A 	5	5	4	8	5	2	4	3	5	5	6	5/5	6	7	9
<b>Sortenbeschreibung</b>	Dies Sorte Quintus ist flexibel in der Aussaat. Ab Ende November (in milden Lagen ab Ende Oktober) bis Ende April ist die Aussaat möglich. Diese sehr gesunde und begrante Sorte eignet sich insbesondere für den Anbau nach Mais und ist für alle Standorte geeignet.														
<b>KWS JORDUM</b> 2021, KWS Lochow, Qualitätsstufe B 	5	6	4	4	3	2	3	3	6	4	8	7/8	7	7	9
<b>Sortenbeschreibung</b>	Neben einer top Blattgesundheit, eignet sich der B-Weizen mit Wechseleignung auch nach Mais, aufgrund der sehr guten Ährengesundheit. Die Sorte lässt sich sicher vermarkten, durch hohe Proteingehalte und starken Fallzahlen.														
<b>ALICIA</b> Natur-Saaten 	4	5	4	3	2	3	4	2	5	6	6	7	7	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die mittelfrühe, langstrohige und standfeste E-Weizensorte zeigt Wechselweizeneignung. Weiterhin zeigt die gesunde Sorte eine hohe Trockentoleranz.														

## Öko-Sommerroggen

51

### Verwendung

- Brotgetreide ■ Futtergetreide ■ als Stoppelfrucht zur Gründüngung

### Standort

- leichte Standorte, keine besonderen Ansprüche
- Staunässe vermeiden, besonders auf schwereren Böden
- geringe Ansprüche an Bodenreaktion, pH-Werte von 5,0-6,0

### Aussaat

- Anfang März bis Ende April ■ Saattiefe: 1-2 cm (möglichst flach) ■ Saatstärke: 340-400 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Unkrautregulierung durch vorsichtiges Striegeln und Eggen ab dem 4. Blatt

Sorte	Neigung zu				Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften				Qualität	
	Reife	Pflanzenlänge	Halmknicken	Lager	Mehltau	Rhynchosporium	Gelbrost	Braunrost	Bestandsdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Korntragstufe 1/2	Fallzahl	Rohproteingehalt
<b>ARANTES</b> 2005, KWS Lochow GmbH 	5	3		7				5	5	5	6	6/6	6	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Hoher Kornertrag verbunden mit starker Tausendkornmasse, kürzerer Halm. Geeignet sowohl für die Körner- als auch die Zwischenfruchtnutzung.													
<b>OVID</b> 1995, Herr Asmus Sören Petersen in Fa. P.H. Petersen Saatzeit Lundsgaard GmbH 	5	5		6				5	5	5	5	5/5	6	7
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ovid bildet schnelle und hohe Grünmasseeerträge als Reinsaat oder im Gemenge. Er zeigt eine kräftige Entwicklung, auch auf schwachen Standorten.													



## Öko-Sommerhafer

### Verwendung

- Schälhafer ■ Futterhafer ■ Grünhafer im Haupt- und Zwischenfruchtanbau

### Standort

- stellt nur geringe Ansprüche an den Boden, sofern die Wasserversorgung ausgeglichen ist
- bevorzugt leicht saure Bodenreaktion (pH 6,0-6,5)

### Aussaat

- Ende Februar bis Mitte April, möglichst früh
- Saattiefe: 3-5 cm ■ Saatstärke: 300-400 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- bei Bedarf nach der Saat anwalzen
- Unkrautregulierung durch Blindstriegelein und vorsichtiges Striegeln ab dem 4. Blatt sinnvoll

### Hinweis

- Rauhafer finden Sie bei den Einzelkomponenten
- Einlagerung mit möglichst geringer Feuchtigkeit (max. 13,5%) und auf eine ausreichende Belüftung achten

Sorte	Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften				Qualität				
	Reife	Reifeverzögerung des Strohs	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Mehltau	Bestandsdichte	Kornzahl/Rispe	TKM	Korntrag	Sortierung >2,0 mm	Sortierung >2,5 mm	Hektolitergewicht	Spelzenanteil	Anteil nicht entspelzter Körner
<b>ASTERION*</b> NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH Gelbhafer 	5	6	5	5	5	1	5	5	6	7/7	8	7	7	2	2
<b>Sortenbeschreibung</b>	Sehr hohe hl-Gewichte, eine sehr gute Schälneigung und hohe Erträge, werden durch eine gute Blattgesundheit abgerundet.														
<b>FRITZ</b> 2020, Saatzeit Bauer 	4	4	4	8	7	5	5	4	8	6/7	9	8	7	3	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Bei dieser Sorte herrscht eine optimale Kombination von enormer Ertragsstärke und früher Reife. Hohe hl-Gewichte und eine phantastische Sortierleistung sorgen für eine hervorragende Qualitäts- und Schälhaferneigung.														

\* Einstufung nach BSA Zulassung

Sorte	Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften				Qualität				
	Reife	Reifeverzögerung des Strohs	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Mehitau	Bestandsdichte	Kornzahl/Rispe	TKM	Kornertrag	Sortierung > 2,0 mm	Sortierung > 2,5 mm	Hektolitergewicht	Spelzenanteil	Anteil nicht entspelzter Körner
<b>KARL</b> 2022, Saatzucht Bauer Gelbhafer <span style="float: right;">e<sup>-</sup></span>	5	6	5	6	4	1	5	7	5	7/7	8	7	7	1	2
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die Sorte verfügt über eine optimale Kombination von hohen Hl-Gewichten, minimalem Spelzenanteil und einem geringen Anteil nicht entspelzter Körner. Die hohen Kornerträge sind kombiniert mit einer verbesserten Standfestigkeit.														
<b>MAX</b> 2008, Saatzucht Bauer Biendorf Gelbhafer <span style="float: right;">e<sup>-</sup></span>	4	3	4	7	7	5	5	6	5	5/5	8	6	7	2	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ein vermarktungssicherer Schälhafer, der auch auf leichteren Standorten gute Schälqualitäten erzeugt. Er überzeugt mit starken Hektolitergewichten, geringen Spelzenanteilen und stabil hohen Erträgen. Leichte Schwäche in der Halmstabilität.														
<b>PLATIN</b> 2021, Saaten-Union GmbH Gelbhafer <span style="float: right;">e<sup>-</sup></span>	4	4	5	5	4	3	4	7	6	7/7	8	6	7	2	3
<b>Sortenbeschreibung</b>	Dieser gelbe Sommerhafer zeigt einen mittellangen Wuchs, verbunden mit einer sehr guten Standfestigkeit und hohen Kornerträgen.														



# SUPER-SORTEN FÜR DEN ÖKOANBAU

BRAUGERSTE ZZ

**AVALON**

KÖNIGLICHE QUALITÄT

WECHSELGERSTE ZZ

**LEANDRA**

DIE MALZKÖNIGIN

SOMMERHAFER

**ASTERION** <sup>★</sup> NEU

DER NEUE STERN AM HAFERHIMMEL

SOJABOHNE

**KOFU** NEU (000/00)

DER NEUE SOJASTAR

ACKERBOHNE

**CAPRICE**

TOPERTRAG FÜR GUTE LAUNE

ERBSE

**BATIST** NEU

FEINSTE ERTRAGSLEISTUNG



## Getreide-Leguminosen-Gemenge

### Allgemeine Hinweise

- Leguminosengemenge tragen in erster Linie zur Ertragssicherung bei
- in jedem Jahr zeigt sich, dass die einzelnen Mischungs-partner unterschiedlich auf das Zusammenwirken von Standortfaktoren und Jahreswitterung reagieren
- die Verkaufsfähigkeit von Körnergemenge an den Handel ist praktisch nicht gegeben, sofern keine vorherige Trennung erfolgt
- je nach gewünschtem Erntegut kann vor allem bei den Gemengen mit Sommererbsen die Saatstärke der Mischungspartner stark variiert werden
- aufgrund der hohen Lagergefahr sollte bei Gemengen mit buntblühenden Wintererbsen der Anteil von 25–30 kg nicht überschritten werden

Gemenge	Saatstärken	Hinweise
<b>Wickroggen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 20 kg/ha Winterwicke mit 80–120 kg Winterroggen (70% der üblichen Aussaatstärke im Vergleich zur Reinsaat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ frühe Saat (bis ca. 10. September)</li> <li>■ Saattiefe ca. 3–4 cm</li> <li>■ für leichte, ertragsschwache Sandstandorte</li> <li>■ innerbetrieblicher Einsatz an Wiederkäuer</li> <li>■ Vermarktung an Handel nicht möglich (aufwendige Trennung über Trieur)</li> </ul>
<b>Erbsen-Getreide</b>	<p><b>Herbstaussaat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 30–60 Kö/m<sup>2</sup> Wintererbse + 120–180 Kö/m<sup>2</sup> Triticale oder Roggen</li> </ul> <p><b>Frühjahrsaussaat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Halbe Saatstärke Getreide</li> <li>■ ca. 50–80% der üblichen Aussaatstärke der Erbse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saatzeit Mitte Oktober bis Mitte November</li> <li>■ geeignet: Sommergerste, Hafer, Sommertriticale</li> <li>■ ungeeignet: Sommerweizen (zögerliche Frühjahrsentwicklung und zu späte Abreife)</li> </ul>
<b>Lupinen-Getreide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ca. 80% der üblichen Aussaatstärke der Lupinen</li> <li>■ ca. halbe Saatstärke Getreide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ geeignet sind Sommergerste und Hafer</li> <li>■ auf Böden bis ca. 40 Bodenpunkten anbauwürdig</li> <li>■ frühreife Lupinen mit spätem Getreide kombinieren</li> </ul>
<b>Ackerbohnen-Hafer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ackerbohne: 30 Kö/m<sup>2</sup></li> <li>■ Hafer: 180 Kö/m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ späte Hafersorten bevorzugen</li> <li>■ getrennte Aussaat (Ackerbohne mit opt. Saattiefe, Hafer 14 Tage nach Bohne) oder gemeinsame Aussaat (4 cm Saattiefe als Kompromiss) möglich</li> </ul>

## Hinweise zur Leguminosenimpfung

Leguminosen können in Symbiose mit Rhizobium-Bakterien Luftstickstoff für die Wirtspflanze binden. Die erforderlichen Bakterien müssen im Boden vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, z. B. weil auf dem Standort noch nie eine Wirtsleguminose angebaut wurde oder seit dem letzten Anbau mehr als 8–10 Jahre vergangen sind, müssen diese zugeführt werden. Die häufigste Impfmethode ist die Mischung des Saatgutes mit dem Bakterienpräparat unmittelbar vor der Aussaat. Es gibt sowohl flüssige als auch pulverförmige Präparate. Die Rhizobien-Produkte sollten nach Behandlung direkten Kontakt mit dem Saatkorn haben, um die Wirkung zu erhöhen. Die Rhizobiumarten sind wirtsspezifisch, d. h. jede Leguminosenart geht nur mit einer bestimmten Rhizobiumart die nutzbringende Verbindung der Symbiose ein. In zahlreichen Versuchen sind erhebliche Ertragssteigerungen durch den Einsatz von Rhizobium-Präparaten nachgewiesen worden, bedingt durch eine effizientere Stickstoffbindung und -bereitstellung für die Wirtspflanze. Damit kann der Eintrag von Stickstoff als ertragsbegrenzender Faktor in der Fruchtfolge des ökologischen Landbaus erhöht werden.

Leguminosenart	Rhizobiumart	Impfmittel
Rotklee, Weißklee, Perserklee u. a.	Rhizobium leguminosarum biovar. Trifolii	Radicin Trifol
Luzerne, Gelbklee, Weißer Steinklee	Rhizobium leguminosarum biovar. Meliloti	Radicin Trifol
Lupinenarten, Serradella	Bradyrhizobium lupinii	LegumeFix, Radicin Lupine
Acker-, Busch- und Gartenbohnen	Rhizobium leguminosarum biovar. Viceae	Radicin Phaseo
Erbsenarten und Wicken	Rhizobium leguminosarum biovar. Viceae	Radicin Pisum
Soja	Bradyrhizobium japonicum	Force 48/ Hi-Stick Soja

Weitere Impfmittel auf Anfrage

Wir  
empfehlen  
eine Saatgut-  
Impfung

## Öko-Ackerbohne

### Verwendung

- Futternutzung: Tanninarme Sorten können zu einem höheren Anteil in der Futtermischung eingesetzt werden, insbesondere bei Schweinen, vicin- und convicinarme Sorten sind besonders für den Einsatz im Geflügelfutter geeignet.
- Nahrungsmittel: als geschälte Ackerbohne

### Standort

- Tiefgründige, gut durchlüftete, feuchte Böden in möglichst kühlfeuchten Lagen
- Standorte mit über 45 Bodenpunkten, opt. pH-Werte von 6,0-7,0

### Aussaat

- Ende Februar (ab Beginn Befahrbarkeit der Böden) bis Mitte April
- Saattiefe: 6-10 cm ■ Saatstärke: 35-55 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Unkrautregulierung erfolgt durch Striegeln im Voraufbau und erst wieder ab dem 3-Blattstadium
- Bewährt hat sich zur Unkrautregulierung auch der Einsatz einer Maschinenhacke



Sorte	Anfälligkeit für			Ertrag		Qualität						
	Taningehalt	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ascochyta	Botrytis/TKM	Rost	TKM	Korntrag	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt
<b>BIRGIT</b> 2016, P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	9	4	5	6	3		4	5	6	6	8	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Birgit sorgt mit blattreichen Wuchs für schnellen Reihenschluss und gute Unkrautunterdrückung. Robuste und standfeste Sorte mit hohem Rohprotein-Gehalten, aber mit leichter Anfälligkeit gegenüber Pilzkrankheiten.											
<b>CAPRICE</b> 2019, P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	9	4	5	6	3		4	5	6	6	8	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die Sorte hat eine rasche Jugendentwicklung und gute Bodenbedeckung. Caprice zeigt eine geringe Neigung zum Hülsenplatze. Eine gute Standfestigkeit und hohe Ertragsleistungen rundet das Portfolio ab.											
<b>STELLA</b> 2019, P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	9	4	5	6	3	5	4	5	6	7	8	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Eine neue Sorte mit langem Wuchs, die bei mittlerer Blüte und Abreife den höchsten Rohprotein-ertrag und eine geringere Rostempfindlichkeit vorweisen kann. Mit ihrem hellen Nabel ist sie als Futter- und Lebensmittel geeignet.											
<b>SYNERGY*</b> P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH vicin- und convicinarm		4	5	6	2	5	6	5	6	7	8	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Durch die niedrigen Vicin-/Convincingehalte eignet sich diese Ackerbohne nicht nur für die Geflügelfütterung, sondern auch für die Humanernährung. Weiterhin vereint die ertragsstarke Sorte mit hohem Proteingehalten, Standfestigkeit und eine gleichmäßige Abreife.											
<b>TIFFANY</b> 2015, Norddeutsche Pflanzengucht vicin/convicinarm	9	4	5	6	2	5	4	5	6	6	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Vicin- und convicinarme Sorte mit hellem Nabel, die sich besonders für die Geflügelfütterung eignet. Buntblühend bei mittlerer Länge, überdurchschnittlichen Erträgen sowie guter Standfestigkeit und Blattgesundheit.											

\* Züchtereinstufung

## Öko-Blaue Lupine

### Verwendung

- Süßlupinen: eiweißreiches Grün- und Körnerfutter, Zwischenfruchtanbau
- Bitterlupinen: Gründüngung (bei den Einzelkomponenten auf Seite 29–31 zu finden)

### Standort

- leichte, durchlässige Standorte ■ keine zu hohen pH-Werte (Kalkchlorose, v. a. Gelbe Lupine)
- optimaler pH-Wert für die Blaue Lupine von 5,0–6,5

### Aussaat

- Mitte März bis Mitte April ■ Saattiefe: 2–4 cm ■ Aussaatstärke: 80–100 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- vor der Aussaat 1–2-malige flache Bearbeitung des Saatackers
- Samenunkräuter können nach der Aussaat mit Striegel oder Egge bearbeitet werden (Blindstriegeln), jedoch nicht zu spät, da unter günstigen Bedingungen eine zeitige Keimung möglich ist
- ab dem 3.–4. Fiederblatt weitere Striegelgänge möglich, striegeln bzw. hacken sollte erst in den Mittagsstunden erfolgen, wenn der Turgor (innerer Wasserdruck der Pflanze) abnimmt und somit die Verletzungsgefahr sinkt
- bei Bedarf sollten die Striegelarbeiten wiederholt werden, bis die Lupinen den Boden bedecken bzw. in die Streckungsphase gehen

### Ernte

- Mähdrusch, wenn die Hülsen braun sind und die Körner rascheln (Totreife)
- optimale Erntefeuchte liegt bei 14–18 %
- aufgrund der geringen Platzfestigkeit der Hülsen (gerade bei blauen Lupinen) dürfen die Lupinen nicht überständig werden

Sorte	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ertrag		Qualität	
					TKM	Kornertrag	Rohprotein- ertrag	Rohprotein- gehalt
<b>BOREGINE</b> 2003 Saatzucht Steinach verzweigt	3	5	4	5	6	6	5	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Verzweigungstyp mit langjährig sehr hoher Ertragsleistung auf allen Standorten, mittlere Standfestigkeit und ein sehr gute Unkrautunterdrückung, weiße Blütenfarbe							

Wir  
empfehlen  
eine **Saatgut-  
Impfung**  
(s. Seite 54)



## Öko-Weiße Lupine

57

### Verwendung

- Nahrungsmittel ■ Futtermittel (Protein und NEL)

### Standort

- Mittlere bis schwere Standorte (ab 28-100 BW) ■ Verträgt auch hohe pH-Werte

### Aussaat

- Aussaat zwischen Anfang bis Ende April
- Saatstärke bei einer Reihenweite bis max. 30 cm: 48-50 Kö/m<sup>2</sup>
- Saatstärke bei einer Reihenweite von 12,5-15 cm 55 Kö/m<sup>2</sup>
- Saattiefe 4-5 cm
- Anwalzen von Vorteil (Vermeidung von Kluten wegen zeitiger Striegelgänge)

### Pflege

- Blindstriegeln (Ideal 2x)
- Striegeln im Bestand ab 2. Blatt (3,5-5 km/h in Drillrichtung/diagonal)
- Optimal 4 Striegelgänge mit entsprechenden Geschwindigkeiten
- So zeitig wie möglich, je nach Ermessen ohne Verschüttungen der Lupine (nur in Reihe möglich)
- Als Letzte Maßnahme zur Unkrautregulierung ist ein Hackgang mit Anhäufeln empfehlenswert.

### Ernte

- Druschfeuchte 14-18 %
- Sehr geringe Platzanfälligkeit der Schoten
- Einlagerung bis 14 % (Belüftung von Vorteil)
- Erträge bis 3 to/ha (33 % RP, NEL bis 9)

Sorte	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ertrag		Qualität	
					TKM	Korntrag	Rohprotein- ertrag	Rohprotein- gehalt
<b>FRIEDA</b> 2019, Deutsche Saatveredlung verzweigt 	3	4	5	3	7	6	7	3
<b>Sortenbeschreibung</b>	Frieda ist eine Anthraknosetolerante und bitterstoffarme Sorte, die sich für den Einsatz in der Tierernährung eignet. Sie hat eine tiefreichende Pfahlwurzel und höhere Eiweißgehalte bei besserer Platzfestigkeit als blaue Lupinen.							

## Öko-Körnererbse

### Verwendung

- Futternutzung

### Standort

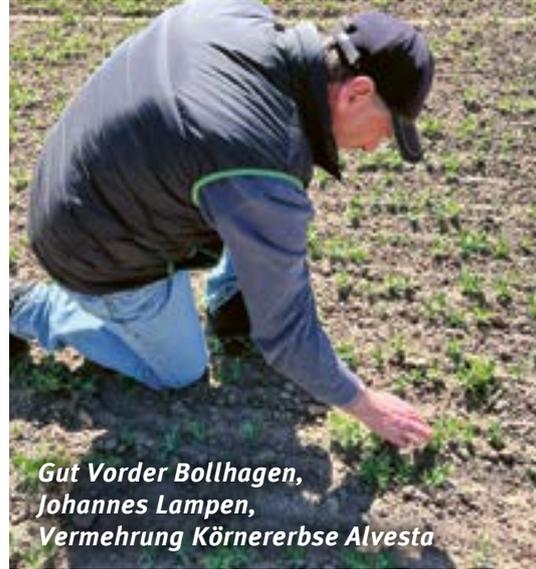
- Milde, humusreiche und warme mittlere Bodenverhältnisse
- auf Sandböden ab 28-30 Bodenpunkte
- zähe Ton-, arme Sand- und kalkarme Moorböden sowie Böden mit Staunässe scheiden aus

### Aussaat

- Mitte März bis April
- Saattiefe: 4-6 cm
- Saatstärke: 75-100 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Blindstriegeln bis ca. 5-8 Tage nach der Saat möglich
- weitere Striegelgänge ab 2. Fiederblatt bis kurz vor dem Verranken sinnvoll
- spätestens beim Ranken der Erbsen sollten keine Pflegemaßnahmen mehr durchgeführt werden, um Schädigungen der Pflanzen zu vermeiden



*Gut Vorder Bollhagen,  
Johannes Lampen,  
Vermehrung Körnererbse Alvesta*

Sorte	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ertrag		Qualität	
						TKM	Kornertag	Rohprotein- ertrag	Rohprotein- gehalt
<b>ASTRONAUTE</b> 2013, Norddeutsche Pflanzenzucht <b>e<sup>-</sup></b>	4	5	4	6	3	6	9	9	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Überzeugt vor allem durch ihre durchgehende Ertragsstärke bei gleichzeitiger Standfestigkeit und Beerntbarkeit.								
<b>BATIST</b> 2022, Hauptsaat für die Rheinprovinz GmbH <b>e<sup>-</sup></b>	4	5	4	7	2	6	9	8	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die gelbe Erbse ist stressstabil, anpassungsfähig und vereint höchste Ertragseinstufung und sehr guten Proteinerträgen. Durch eine lange Pflanzenlänge und einer guten Standfestigkeit, zeigt die Sorte eine sehr gute Erntbarkeit.								
<b>KAMELEON*</b> 2019, KWS LOCHOW GMBH <b>e<sup>-</sup></b>	4	5	4	6	3	6	8	8	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Die Sorte zeigt eine optimale Kombination aus Rohproteingehalt und Ertrag. Durch die gute Standfestigkeit lässt sich die Sorte einfach dreschen.								

\* Züchtereinstufung

Wir  
kaufen Ihren  
Körnermais

Mais  
befindet sich in  
KATEGORIE I



## Öko-Mais

59

### Verwendung

- Silomais
- Körnermais
- Speisemais

### Standort

- stellt keine besonderen Ansprüche an den Boden, jedoch bieten gut durchlüftete, tiefgründige und humusreiche Böden gute Voraussetzungen
- steht sehr gut bei neutraler bis schwach saurer Bodenreaktion (pH 5,5-6,5)

### Aussaat

- ab Ende April bis Anfang Juni
- Bodentemperatur zur Aussaat > 10°C
- Saattiefe: 4-6 cm
- Saatstärke: 7,5-10 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- intensive Bodenbearbeitung vor der Aussaat
- mindestens einmal Blindstriegeln
- ab 3-6-Blattstadium nochmaliges striegeln
- wenn möglich, im Anschluß 2x hacken (rotierende Hackwerkzeuge, z. B. Rollhacke von Vorteil)

### Ernte

- Silomais: Teigreife
- Körnermais meist Nachtrocknung notwendig
- Grünmais: zwischen Grünreife und Milchreife



## Erfolgreich mit DSV Ökomais

**LIKEit** ca. S 180 | ca. K 180

Sehr früher Qualitätssilomais

**EMELEEN**  S 200 | ca. K 210

Qualitätsbetonter Mais für die Milchviehfütterung

**CLOONEY** S 250 | K 240

Mittelfrüher Alleskönner

Ihre DSV Beratung vor Ort  
ist gerne für Sie da:

0800 111 2960 kostenfreie Servicenummer



Innovation für  
Ihr Wachstum

Sorte	Siloreife	Kornreife	Kälteempfind- lichkeit in der Jugend	Pflanzenlänge	Kornertrag	Gesamt- trockenmasse	Züchter
PEREZ	170		3	6			KWS
MAS 075.B	190	190	4	6	7	7	MAS SEEDS
CODITANK ÖKO	ca. S 200	ca. K 200	4	6	6	7	IG
LG 31.207	210	–	4*	8	–	7	LG
WESLEY	210	240	2	7	8	8	SAATEN-UNION
KWS CURACAO	210	210	4*	8*	7*	8*	KWS
KWS JOHANINIO	210	230	4	7	8	7	KWS
KWS NEVO	210	180	3	7	7	6	KWS
MAS 10.A	210	210	4	7	7	7	MAS SEEDS
AMAVIT	210	210	4	8	8	7	AGROMAIS
AMAROLA	210	190	4*	8	7	7	AGROMAIS
GABRIELLA ÖKO	210	220	8	8	9	9	RUDLOFF
KWS EMPORIO	220		4	8	8		KWS
GRAPINGA	220	220	4	8	6	7	IG
RUMIX ÖKO	220	220	7	8	8	8	RUDLOFF
VISIBLE ÖKO	220	220	7	8	8	7	RUDLOFF
LG 31.224	230	ca. 220	4*	8	8*	8	LG
ASHLEY	230	210	4*	8	8	7	LG
LG 32.257	230	240	4*	8	8	8	LG
BENEDICTIO	230	230	4	7	7	7	KWS
BENEDICTIO+ BOHNE	230	230	4	7	7	7	KWS
DKC 2788	230	210	6	5	6	7	DEKALB
LUDMILO	230	ca. 230	4*	8	7*	7	AGROMAIS
ERWINGA	230	230	4	8	7	8	IG
EUROBOSS	240	240	3	7	8	8	ISZ INTERSAATZUCHT
KWS GUSTAVIUS	240		4	7	8	7	KWS
RONALDINIO	240	240	4	6	6	6	KWS
QUENTIN ÖKO	240	250	8	7	8	7	RUDLOFF
LG 31.272	250	ca. 250	4	8	7	8	LG
KWS LUPOLLINO	250	240	4*	8	7	8	KWS
DKC 3350	250	250	7	7	7	7	DEKALB
AMELLO	250	220	4	9	7	8	IG
P8888	280	ca. 250	4	8	7	8	PIONIEER
P7818	–	ca. 230	4	7	8	7	PIONIEER
P7460	200	200	4	7	6	6	PIONIEER
P7647	200	ca. 210	3	7	7	7	PIONIEER
P8255	240	240	4	8	8	8	PIONIEER
P8666	260	250	4	7	7	7	PIONIEER

\* Züchterangaben in Anlehnung an BSA



masseeds.de

## Unsere Sortenempfehlungen:

MAIS

### MAS 075.B BIO

ca. S 180. ca. K 180

Energie zum Abheben

### MAS 250.F BIO

ca. S 250. ca. K 250

Sicherer Ertrag und  
sehr gute Futterwerte

SONNENBLUME

### MAS 81.K BIO

FRÜH

Für jede Nutzung



EINE MARKE VON MAÏSADOUR



DE-ÖKO-001  
EU-Landwirtschaft

**masseeds®**  
ACT TOGETHER FOR A CHANGING AGRICULTURE

## Starke Maissorten für den Ökolandbau



Weitere Infos zu  
unserem Öko-Sortiment  
finden Sie in unserer  
Maissbroschüre unter

[www.rudloff.de](http://www.rudloff.de)

### Das RUDLOFF-Ökomais Sortiment:

**GABRIELLA ÖKO** | ca. S 210 ca. K 220

„Unser Newcomer – überdurchschnittlich gute  
Silomaisorte mit Eignung als Doppelnutzer.“

**RUBESTO ÖKO** | ca. S 220 ca. K 220

„Unser Altbewährter – kräftig, gesund mit großem Kolben.“

**VISIBLE ÖKO** | ca. S 220 ca. K 220

„Unser Rinderspezialist – starke Kombination aus  
rasanter Jugendentwicklung und Top-Verdaulichkeit.“

**QUENTIN ÖKO** | ca. S 240 ca. K 250

„Unsere LSV-Sorte – ausgezeichnete Leistung,  
auch unter extremen Klimabedingungen.“



**RUDLOFF**  
SAATEN & FUTTER

Sorte	Siloreife	Kornreife	Kälteempfindlichkeit in der Jugend	Pflanzenlänge	Kornertrag	Gesamt-trockenmasse	Züchter
P9911	S 320	ca. 300	4	8	8	8	PIONIEER
BONE	260	260	2	7	8	8	SAATEN-UNION
SUMUMBA	260	250	4	7	8	7	SAATEN-UNION
LG 30.179	ca. 200	ca. 180	4*	8	7*	6*	LG
LG30.179	ca. 200	ca. 180	4*	6*	7*	6*	LG
P7515	ca. 220	210	4	7	7	7	PIONIEER
DAMARIO	ca. 220	ca. 220	4*	7	7	7	AGROMAIS
LG 31.263	ca. 240	ca. 250	4*	8*	7*	8*	LG
P8329	ca. 250	240	3	8	8	8	PIONIEER
LIMAGOLD	ca. 270	ca. 270	5*	7*	9*	7*	LG
P9610	ca. 280	280	4	8	9	8	PIONIEER
P9944	ca. 300	ca. 300	4	8	9	9	PIONIEER
JOY	ca. K 150	ca. K 160	2*	6*	6*	6*	DSV
FLYNT	ca. S 110	ca. K 130	2*	5*	6*	5*	DSV
AMBIENT	ca. S 120	ca. K 130	2*	6*	6*	6*	DSV
LIKEIT	ca. S 180	ca. K 180	3*	7*	7*	7*	DSV
CROSBY	ca. S 210	K 210	4	7	7	6*	DSV
ANGELEEN	ca. S 230	ca. K 220	4*	7*	7*	7*	DSV
EMELEEN	S 200	ca. K 210	4*	8		7	DSV
DAVOS	S 210	K 220	4*	7*	7*	7*	DSV
MOVANNA	S 220	ca. K 210	4*	7*	7*	7*	DSV
CLOONEY	S 250	K 240	3*	8	8	8	DSV
GLUTEXO	S 250	K 250	3*	7	8	7	DSV
DANUBIO	S 270	ca. K 240	3*	8	4	7	DSV
P8902		ca. 260	3	8	9	8	PIONIEER
DKC 3888		230	5	6	7		DEKALB

\* Züchterangaben in Anlehnung an BSA

**SEED FORWARD**  
grow better



Erhältlich u.a. bei



# INNOVATIONEN MITGEHEN.

**SAFETY FIRST:** Die Saatgutbehandlungen **MAISGUARD Bio**, **GRAINGUARD Bio** und **LEGUGUARD Bio** bringen mit ihren über 20 kulturspezifischen Wirk- und Nährstoffen Stabilität in den Anbau.

Jetzt Ergebnisberichte downloaden: [www.seedforward.de](http://www.seedforward.de)



## Öko-Sojabohnen

### Verwendung

- eiweißhaltige Futterkomponente ■ menschliche Ernährung

### Arten

- o-Sorten bis oooo-Sorten zeigen die Reifegruppe an (o = spät, oooo= sehr früh)
- ooo-Sorten haben einen Wärmebedarf vergleichbar wie Körnermais 240-250 K.

### Standort

- Gunstlagen (schnell erwärmende Böden) mit angepasstem pH-Wert und feinkrümeligem Saatbett (reagiert empfindlich auf Bodenverdichtungen). Auf trockenen, sandigen Standorten nur mit Beregnung wirtschaftlich. Kein steiniger Boden, da der Hülsenansatz sehr tief ist.

### Aussaat

- Ab einer Bodentemperatur über 10 Grad Celsius ab Mitte April bis Anfang/Mitte Mai
- Saattiefe 2-5 cm je nach Standort (je schwerer der Boden, desto flacher)
- Aussaatstärke: 60-70 Kö/m<sup>2</sup>

### Pflege

- Möglichst als Hackfrucht anbauen, auf die Beikrautregulierung in der Reihe achten. Wenn möglich mit Striegel flankieren (unbedingt Blindstriegeln). Schläge mit geringem Unkrautdruck auswählen

### Ernte

- Ab einer Kornfeuchte < 20 %, schonende Trocknung auf < 13 % zur Erreichung der Lagerfähigkeit

Sorte	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ertrag			Qualität	
					TKM	Ölertrag	Kornertrag	Rohproteintrag	Rohproteingehalt
<b>ABACA ooo (früh)</b> 2003, Saatzucht Donau GmbH & Co. KG	3	4	4	3	4	6	5	6	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Heller Nabel, extrem schnellwüchsig, kurz und standfest. All-round-Sorte auch für die Humanernährung (Käse, Joghurt, Drinks)								
<b>AURELINA ooo (früh)</b> 2018, Saatzucht Donau GmbH & Co. KG	3		5		4		7	8	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Zeigt zügige Jugendentwicklung, sehr gute Standfestigkeit bei mittlerer Pflanzenlänge, heller Nabel und großes Korn.								
<b>ADELFIA ooo (mittelfrüh)</b> 2021, Saatzucht Donau GmbH & Co. KG	3	5	4	3	4	8	8	8	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Hoher Ertrag, sehr gute Standfestigkeit, hoher Hülsenansatz mit sehr guter Platzfestigkeit, heller Nabel.								
<b>SY LIVIUS ooo (mittelfrüh)</b> 2013, Saatzucht Linz	3	6	5	3	4	6	7	7	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Speisesorte, heller Nabel, mit guter Standfestigkeit, auch für trockenere Standorte geeignet, hoher Hülsenansatz.								
<b>ES MENTOR oo</b> 1997, Saatzucht Linz	3	6	4	3	4		8	9	6
<b>Sortenbeschreibung</b>	Speisesorte, für gute Lagen geeignet, mit hohem Ertrag sowie Proteingehalt und einer sehr hohen Standfestigkeit.								

# Let's go and grow together

## Unser Angebot für den ökologischen Anbau

Bio Kontrollstellennummer DE-ÖKO-001

### Mais

Mit neuen Sorten die  
Herausforderungen meistern.

#### **SY Liberty Bio**

ca. S 220

#### **SY Talisman Bio**

S 220/K 230

#### **SY Invictus Bio**

S 230/ca. K 230

### Sonnenblumen

Führende Genetik für wachsende  
Anforderungen des Marktes.

#### **NK Delfi**

ungebeiztes konventionelles Saatgut

#### **SY Arco Bio**

High Oleic

#### **SY Chronos Bio**

### Triticale

Züchterischer Fortschritt  
im marktführenden Sortiment

#### **Lombardo Bio**

#### **Lumaco Bio**

### Hybridwintergerste

Viel mehr als nur Ertrag.

#### **SY Loona Bio**



Weitere  
Informationen



Weitere  
Sorten auf  
Anfrage!

## Öko-Sonnenblumen

### Verwendung

- Fütterung
- Nahrungsmittelindustrie

### Standort

- humose, nährstoffreiche Böden mit guter Wasserversorgung
- kalte und schwere Böden sind ungeeignet

### Aussaat

- Mitte April bis Ende Mai
- Saattiefe: 3–5 cm
- Aussaatstärke: 65.000–83.000 Kö/ha

### Pflege

- intensive Bodenbearbeitung vor der Saat (flaches Grubbern und Eggen)
- einige Tage nach der Saat Blindstriegeln möglich
- ab 10–12 cm Wuchshöhe weiterer Striegeleinsatz möglich
- Hacken beim Sichtbarwerden der Reihen und vor Reihenschluss (ca. 25 cm Wuchshöhe) ratsam

### Ernte

- Bestand sollte vollst. abgestorben sein (brauner Stengel)
- Kornfeuchte im Idealfall zwischen 9–12% (Totreife)
- oft ist Reinigung und Trocknung notwendig

Sorte	HO/LO	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ertrag				Züchter
						TKM	Kornertag	Ölertrag	Ölgehalt	
ES ARTISTIC	HO	3	3	6	2	6	5	5	7	LIDEA
MAS 815.OL*	HO	4	4	6	3	6	8	7	6	MAS SEEDS
RGT BUFFALLO M*	HO	3	4	5	3	4	6	6	6	RAGT
SY ARCO*	HO	3	4	5	3	5	6	6	5	SYNGENTA
ES EPIC	HO	4	5	6		6	6	5	5	LIDEA
P63HH111	HO	4	5	5	3	6	5	6	6	PIONEER
P64HH150	HO	5	6	6	3	6	6	5	5	PIONEER
ES SAVANA	LO	4	4	5	4	5	7	6	6	LIDEA
MAS 81.K	LO	3	4	5	3	6	7	7	6	MAS SEEDS
RGT AXELL M*	LO	3	4	6	3	4	7	7	6	RAGT
NK DELFI	LO	4	5	6	3	5	8	7	5	SYNGENTA
KWS SUVEX	LO	4	5	7	2		8	7	6	KWS
SY CHRONOS*	LO	4	5	6	4	5	7	7	5	SYNGENTA

\*Züchterreinstufung

## Winterraps

### Verwendung

- Speiseraps ■ Futtermittel

### Standort

- tiefgründige Böden wie milde Lehm Böden, aber auch schwere bis tonige Lehme und humose Sandböden mit ausreichender Nährstoff- und Wasserversorgung
- auf Staunässe und Bodenverdichtung reagiert Raps empfindlich

### Aussaat

- August bis 10. September ■ Saattiefe: 2–3 cm

### Pflege

- sorgfältige Saatbettbereitung, mehrmalige flache Bodenbearbeitung vor der Aussaat
- Unkrautregulierung mit der Hacke: im Herbst ein- bis zweimal, im Frühjahr bei Bedarf ein weiteres Mal
- zusätzlicher Striegelgang bei 3 gut entwickelten Laubblättern möglich (Vorsicht! Raps reagiert sehr empfindlich)

### Ernte

- wenn die Körner hart und dunkelbraun bis schwarz sind und die Rapspflanzen beim Berühren rascheln
- Kornfeuchte möglichst < 9 %

Sorte	Blühbeginn	Reifeverzögerung des Strohs	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Ertrag				Qualität	
						Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt
<b>CROCODILE*</b> 2019, Deutsche Saatveredelung AG	3	5	5	5	4	4	8	7	7	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Es steht konv. ungebeiztes Saatgut zur Verfügung (Ausnahmegenehmigung beantragen). Ertragsstabile Sorte, umweltstabil und saatzeitflexibel. Besitzt eine Kohlhernierresistenz.										
<b>IVO**</b> KWS Lochow, CMS-Hybridsorte	3	5	5	6	3	4	8	8	7	7	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Hier steht nur konv. ungebeiztes Saatgut zur Verfügung (Ausnahmegenehmigung beantragen). Frohwüchsige Sorte mit einer geringen Neigung zur Stängelstreckung im Herbst. Geeignet für frühe, mittlere und späte Saattermine sowie für alle Bodenarten.										
<b>PICARD</b> 2021, Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, Hybridsorte	2	5	5	5	3	4	8	8	7	7	4
<b>Sortenbeschreibung</b>	Es steht konv. ungebeiztes Saatgut zur Verfügung (Ausnahmegenehmigung beantragen). Frühblühender, stängelgesunder und robuster Verzweigungstyp. Die Sorte zeigt eine sehr gute Ertragsstabilität.										
<b>PIROL*</b> RUDLOFF GmbH, Hybridsorte	5		4		2	4	8		8		
<b>Sortenbeschreibung</b>	Pirol zeigt eine zügige Herbstentwicklung und Winterhärte. Die Sorte zeigt sich gesund und standfest mit einem kräftigen Wuchs und einem hohen Ertragspotenzial.										
<b>RANDY*</b> Hauptsaat, Liniensorte	2	4	4	5	4	6	7	7	6	5	5
<b>Sortenbeschreibung</b>	Ökologisch erzeugtes Saatgut steht zur Verfügung. Sehr gute Winterhärte, standfest, trocken tolerant und überdurchschnittlich gesund.										

## Praktische Handlungsempfehlung für den Vorratsschutz

**Seit dem Dürrejahr 2018 nehmen die Käfer- und Mottenfunde in der Getreidelagerung bzw. Vermarktung weiterhin zu. Um dieses wichtige Thema erneut bei unseren Lieferanten in Erinnerung zu rufen, möchten wir kurz auf die wichtigsten Punkte hinsichtlich Handlungsmöglichkeiten bei der Prophylaxe und Bekämpfung eingehen. Wir Landwirte geben uns auf dem Feld große Mühe und unterschätzen die Bedeutsamkeit der Getreidelagerung.**

Die wichtigsten Arbeitswerkzeuge für alle Lagerhalter sind Staubsauger, Käfersieb, geeigneter Probenstecher, Temperaturmessstäbe, Feuchtemessgerät, Harke, Belüftungs- oder Kühlmöglichkeiten und eine konsequente Dokumentation. Außerdem gehören Monitoring-, bzw. Insektenfallen zur Grundausstattung.

### Generelle Vorkehrungen vor Einlagerung

Die Türen, Fenster und Dächer sollen dicht und gegen das Eindringen von Nagern und Vögeln geschützt sein. Viele Schädlinge orientieren sich an Getreidedüften und Sexualstoffe anderer Käfer. Getreide soll nicht an der Außenwand eines Gebäudes gelagert werden, durch Temperaturschwankungen und Kondenswasserbildung kann das Getreide feucht, warm und stockig werden und somit erneut Käfer anziehen und/oder Schimmelpilze bilden. Ein Einbau von Zwischenwänden aus Blech oder Beton (bitte kein Holz) kann Abhilfe schaffen. Holzwände bieten Hohlräume, in denen sich Staub sammelt und Schaderreger ihre Eier ablegen können. Zudem lassen sich Holzwände schwieriger reinigen. Sollte der Lagerboden Risse oder zu große Fugen aufweisen, können diese mit Epoxydharz verschlossen werden und somit vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen. Der Lagerraum sollte sorgfältig mit Besen und Staubsauger gereinigt werden, denn Getreidestäube und Bruchkorn bieten den Vorratsschädlingen ideale Überlebensbedingungen. Gerade Betriebe, die ganzjährig Getreide an Tiere verfüttert und immer Partien im Lager haben, haben oft Probleme mit Lagerschädlingen.

Zu den Prophylaxemaßnahmen gehört neben der Reinigung der Lagerstätte das Einsetzen von Nützlingen (z. B. Schlupfwespen) und die Leerraumbehandlung mit Kieselkur. Sollte ein Mottenbefall vorliegen, kann auch Pyrethrum gegen die erwachsenen Motenfalter eingesetzt werden.

Auch während der Lagerung gibt es Einiges zu beachten. Dazu gehört das Trocken auf höchstens 14 % Restfeuchtigkeit, gerne auch darunter und das Herabkühlen auf vorerst 13-15 Grad, optimal wären später 10 Grad. Am Besten würde sich ein Kühlgerät eignen, das bei einigen Anbietern auch monatlich ge-

mietet werden kann. Die Schüttkegel in einem Flachlager sollen direkt nach der Einlagerung geglättet werden, damit die Luft nicht am Ort des geringsten Widerstandes entweichen kann. Messen Sie zuerst zweimal wöchentlich, später mindestens 2-3 Mal im Monat die Feuchte und Temperatur und dokumentieren Sie diese. Dies macht vor allem Sinn, wenn mehrere Personen an der Lagerhaltung beteiligt sind. Um warme Stellen rechtzeitig feststellen zu können, gehen Sie gerne barfuß über Ihren Getreidestapel und messen Sie die Temperatur nicht immer an der gleichen Stelle. Wer in seiner Strategie zur Prävention stark auf Nützlinge setzt, sollte diese 2-3 Wochen nach dem Einlagern des Getreides ausbringen.

Zu den Prophylaxemaßnahmen werden auch Fallen für Motten (Mottenfallen) und Käfer gezählt. Für Korn- und Plattkäfer eignet sich am besten eine Stechfalle, die man in verschiedenen Tiefen des Getreides stecken kann (mit einem langen Band zum Herausziehen) und zu unterschiedlichen Zeiten auf Befall überprüfen kann. Die Käfer, die sich im Getreide befinden, fallen dann nach unten in die Falle und können nicht mehr hinaus. Besteht der Verdacht auf Kornkäfer, so legen Sie Körner in ein Glas Wasser. Hohle, bzw. befallene Körner schwimmen oben, gesunde Körner sinken ab.

### Bei Schädlingsbefall

Bei einem Befall mit Lagerschädlingen melden Sie sich bitte bei Ihrem Abnehmer und fragen Sie nach einer frühzeitigen Abholung bzw. Prallung oder Entwesung. Bei einem Befall mit Mottenlarven (die Eier werden immer oben ins Getreide abgelegt), reicht es vorerst aus das Getreide zu bewegen. Die Larven werden durch die Umlagerung erdrückt. Je nach Befallshärte muss geprüft werden, inwieweit die Qualität schon gelitten hat. Durch die Veratmung und Ausscheidungen der Käfer können die Temperaturen im Getreide stark erhöht werden, es können sich Schimmelpilze bilden, die Ware wird muffig und nicht mehr für Lebensmittel geeignet sein. Versuchen Sie das Getreide weiterhin kalt zu halten, damit eine weitere Vermehrung und sekundärer Pilzbefall reduziert werden. Mit Kieselkur kann eine weitere Ausbreitung von allen Vorratsschädlingen eingeschränkt werden.

Für uns Landwirte ist es wichtig zu wissen, welche Käfer- oder Mottenart im Lager sitzt. Um die richtige Behandlungsmethode zu finden und für die nächste Saison vorbereitet zu sein, sollten wir die Biologie des Käfers kennen, denn hier gibt es einige wichtige Unterschiede. Ein wichtige Bestimmungshilfe finden Sie auf der Homepage von [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de)!

Wenn Sie Fragen zu diesem Thema haben, rufen Sie uns gerne an. Wir können Ihnen mit Beratung und Produkten zur Seite stehen.

Die zugelassenen Produkte finden Sie auf folgender Homepage:

[www.fibl.org/de/themen/projekt Datenbank/projektitem/project/1185](http://www.fibl.org/de/themen/projekt Datenbank/projektitem/project/1185)



! Bitte vor dem Kauf die Zulassung in der Fibl-Liste überprüfen.



2 mm

**Plattkäfer**

- 2,5-3 mm Länge
- weiße Eier liegen lose in den Vorräten (bis 380 Eier je Weibchen)
- Entwicklung 3-12 Wochen bis zum adulten Käfer
- bei erhöhten Getreidetemperaturen Steigerung der Population um das 50-fache innerhalb eines Monats

- Entwicklung ab 18°C und 10-90% relativer Luftfeuchte
- Plattkäfer lassen sich gut rausreinigen, da sie sich nicht in die Körner fressen
- halten sich nah unter der Oberfläche der Vorräte auf
- klettern an glatten Wänden hoch
- überwintern im Getreidestapel
- fliegen nur selten

**Kornkäfer**

- Kornkäfer ist flugunfähig, aber ein guter Läufer (Maiskäfer flugfähig)
- lichtscheu und meiden beleuchtete Oberflächen
- befallen ganze Körner
- bis zu 250.000 Eier je Weibchen und Jahr, ein Ei je Korn, Schlüpfen nach 1-5 Monaten
- 3 Generationen pro Jahr
- Entwicklung bei 5-38°C und 9% Kornfeuchte
- Schwemmtest, Stechfallen und Siebung als Erkennungsmethoden

**Reismehlkäfer**

- befallen hauptsächlich beschädigtes oder geschrotetes Getreide, überlegen auch in Mehlsilos
- gefürchteter Schädling in der Nahrungsindustrie durch schnelle Vermehrungsraten und Geruchsbeeinträchtigung der Kultur
- Weibchen legt bis zu 1000 Eier, Larven schlüpfen spätestens nach 14 Tagen und bohren sich in beschädigtes Getreide
- Schlüpfen der Käfer nach 1-3 Monaten mit einer Überlebensdauer von 1 Jahr (wärmeliebend)



Kornkäfer

Maiskäfer

2 mm

2 mm



Links: Amerikanische Reismehlkäfer (flugunfähig)

Mitte: Rotbraune Reismehlkäfer (flugfähig, könnte auch im Lager mit ganzen Körnern vorkommen)

Rechts: große Reismehlkäfer

**Autor:** Johanna von Münchhausen  
Vertrieb Schleswig-Holstein Gut Rosenkrantz

**Bildquellen:** Preißel & Kühne, JKI

Pflanzenschutzmittel*	Gebinde	Produktdetails	Artikel-Nr. Biofa
PYRIFOG®	500 ml	Gegen adulte Schadmottenfalter	3818
SilicoSec® Karton	2 kg	Gegen Kornkäfer und andere Vorratsschädlinge	3909
SilicoSec® Sack	15 kg		3908
Nützlinge			
Ameisenwespen <i>Cephalonomia tarsalis</i>	1 Einheit; ca. 40 Tiere	Gegen Larven des Getreideplattkäfers ( <i>Oryzaephilus surinamensis</i> ); Aktiv ab 15°C	8812
Mehlmottenschlupfwespe <i>Habrobracon hebetor</i>	1 Einheit; ca. 30 Tiere	Gegen Larven aller vorratsschädlichen Zünslermotten z. B. Mehl- motte ( <i>Ephestia kuehniella</i> ), Speichermotte ( <i>Ephestia elutella</i> ) und Dörrobstmotte ( <i>Plodia interpunctella</i> ); Aktiv ab 15°C	8805
Lagererzwespe <i>Lariophagus distinguendus</i>	1 Einheit; ca. 40 Tiere	Gegen Larven von Korn- und Reiskäfer ( <i>Sitophilus</i> spp.), Brot- käfer, Getreidekapuziner, Kugelkäfer etc. und Getreidemotte; Aktiv ab 15°C	8810
Lagerpirat <i>Xylocoris flavipes</i>	1 Einheit; ca. 30 Tiere	Gegen Entwicklungsstadien von Reismehl- und Speckkäfer; Aktiv ab 20°C	8814
Trichogramma Schlupfwespe <i>Trichogramma evanescens</i>	1 Karte à 3.000 Eier	Gegen Eier von Lebensmittelmotten; Aktiv ab 15°C	8802
Zubehör			
Biofa-Mottenfalle	2 Klebefallen	Zur Befallsüberwachung von fliegenden Lebensmittelmotten	5387
topsnap-Mausefalle	1 Stück	Zwei-Fallen-Mechanismus	5989
Kornkäfer-Stechfalle	1 Stück	Zur Befallsüberwachung von Schadinsekten und Milben im geschütteten Getreide	5299
Saug-Strahl-Pistole	1 Stück	Für die großflächige Anwendung von SilicoSec®	5826

\* Anwendung nur durch professionelle Anwender mit Sachkundenachweis Pflanzenschutz.

# Schädlinge im Getreidelager?

Zuverlässiges Monitoring und wirksame Bekämpfung  
mit Produkten von Biofa

Sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

Finden Sie unser  
komplettes Angebot  
für den Vorratsschutz  
hier ▶



## Düngerübersicht *viele weitere Dünger auf Anfrage!*

		Bestandteile	Inhaltsstoffe							Reaktivität	Weitere	
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>	MgCO <sub>3</sub>	S	Na			
N Dünger	<b>Haarmehl Pellets</b> Pelletierter organischer N-Dünger 14 und ein verträgliches, geruchsintensives Vergrämungsmittel gegen Wildverbiss	Schweineborsten	14 %	1 %					2 %		schnell verfügbarer Stickstoff	
	<b>Dolophos 16</b> Zur Phosphatdüngung von Acker- und Grünland	weicherdiges Rohphosphat und Meereskalk		16 %		65 %	15 %					Eisen, Mangan, Zink
K <sub>2</sub> O Dünger	<b>Patentkali</b> Kalium-Spezialdünger mit hohen Gehalten an Magnesium und Schwefel. Die Nährstoffe sind wasserlöslich und damit für die Pflanze sofort verfügbar	Kaliumsulfat			30 %		10 %	17 %			schnell verfügbarer Schwefel	
	<b>Magnesia-Kainit</b> Bei regelmäßiger Düngung wird die Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Fruchtbarkeit der Tiere verbessert	Kalirohsalz			9 %		4 %	4 %	26 %		schnell verfügbarer Schwefel	
	<b>KALISOP gran.</b> ist ein hochkonzentrierter Zweinährstoffdünger mit wasserlöslichem Kaliumoxid und Schwefeltrioxid	Kaliumsalz der Schwefelsäure			50 %				18 %		schnell verfügbarer Schwefel	
Mg Dünger	<b>Kieserit</b> Enthält die Nährstoffe Magnesium und Schwefel in voll wasserlöslicher und somit sofort pflanzenverfügbarer Form	Rohsalz					25 %	20 %			schnell verfügbarer Schwefel	
Kalke	<b>Granukal 80/5</b> Bricht Verschlammung auf und sorgt für gute Krümelstruktur und Belüftung	Rohkreide und Magnesiumcarbonat				80 %	5 %				80 %	12 % H <sub>2</sub> O
	<b>Granukal S</b> Besteht aus hochwertigem Kreidekalk angereichert mit Schwefel	Rohkreide und Calciumsulfat				68 %	1 %	4 %			80 %	Spurenelemente
	<b>Coccolithenkalk</b> schnell löslich und mit hoher Reaktivität	Rohkreide				85 %					>90 %	
	<b>Söka I</b> Kohlensaurer Mg-Kalk	Mischung aus Rohkreide und Dolomit				85 %	5 %				80 %	
	<b>Söka II</b> Kohlensaurer Mg-Kalk	Mischung aus Rohkreide und Dolomit				80 %	5 %				80 %	
	<b>Söka III</b> Kohlensaurer Mg-Kalk	Mischung aus Rohkreide und Dolomit				70 %	15 %				80 %	
	<b>Physiomax</b> Für eine bessere Nährstoffverfügbarkeit in der wichtigen Jugendentwicklung	Meereskalk				70 %	6 %				>92 %	Spurenelemente
	<b>Profi Kombi Kalk 70/15</b> Vermahlene, Abgesiebte und Gemischte Kreide und Dolomit	Rohkreide und Magnesiumcarbonat				70 %	15 %				60–65 %	

Es handelt sich um in der FibL-Liste zugelassene Betriebsmittel im Ökolandbau; ggfs. Verbandserlaubnis erfragen.  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten

gekörnt/ flüssig/fest	Ausbringzeit	Mögliche Art der Ausbringung	Mögliche Gebinde	Bemerkung
Pellets 5 mm	Während der Vegetation gerne mit der Aussaat	Düngerstreuer	36x 25 kg/ 2x 500 kg/ 1x 1000 kg	Für Gemüse und Sonderkulturen, nicht immer verfügbar, gut geeignet zur kurz- fristigen Vergrämung von Wild
granuliert	Zur Saat oder vor Vegetations- beginn auf dem Acker oder nach der Nutzung im Grünland	Düngerstreuer	lose Ware 25 t	Langsame und langanhaltende Wirkung. Aufdüngen bei Phosphat-Unterversorgung auf Acker- und Grünland
granuliert	Vor der Aussaat oder als Kopfdüngung	Düngerstreuer	40x 25 kg/ 1x 1000 kg lose Ware 25 t	Für chloridempfindliche Kulturen geeignet
granuliert	Im zeitigen Frühjahr vor Vegetationsbeginn oder nach Ergrünen des Grasbestandes (auf trockenen Zustand achten!)	Düngerstreuer	40x 25 kg/ 1x 1000 kg lose Ware 25 t	Grünland und Feldfutterbau, <b>Magnesia-Kainit ist bei Demeter nicht zugelassen</b>
granuliert	Vor der Aussaat oder als Kopfdüngung	Düngerstreuer	40x 25 kg/ 1x 1000 kg lose Ware 25 t	Für Chloridempfindliche Kulturen geeignet. Ohne Magnesium für Gebiete mit zu hohen Mg-Konzentrationen im Boden geeignet.
granuliert	Während der Vegetation gerne mit der Aussaat	Düngerstreuer	lose Ware 25 t	Wirkt unabhängig vom pH Wert des Bodens und ist dadurch auf allen Standorten einsetzbar
Granulat 1-3,15mm	von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25 t und 40 kg gesackt	Ausbringen und flachgründig einarbeiten
Granulat 1-3,15mm	von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25 t	Ausbringen und flachgründig einarbeiten
gemahlen	von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25t	Ausbringen und flachgründig einarbeiten
gemahlen	von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25t	Ausbringen und flachgründig einarbeiten
gemahlen	von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25t	Ausbringen und flachgründig einarbeiten
gemahlen	von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25t	Ausbringen und flachgründig einarbeiten
granuliert	zur Aussaat	Großflächen- tellerstreuer	600 kg BB	Der biologische Wirkstoff Physio+ fördert aktiv die Keimung und die Jugendentwicklung
gemahlen	von der Ernte bis zur Aussaat auf dem Acker, nach dem Schnitt beim Grünland	Großflächen- tellerstreuer	lose Ware 25 t	Ausbringen und flachgründig einarbeiten



Es handelt sich um in der FiBL-Liste zugelassene Betriebsmittel im Ökolandbau; ggfs. Verbandserlaubnis erfragen.  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten

gekörnt/ flüssig/fest	Ausbringzeit	Mögliche Art der Ausbringung	Mögliche Gebinde	Bemerkung
granuliert	Von der Ernte bis zur Aussaat auf AL, nach dem Schnitt auf GL	Großflächenteller- + Düngerstreuer	BB à 600 kg	Oberflächlich verteilen, besonders geeignet zur Leguminosendüngung, fördert die Strukturbildung
Feinkörnig, bergfeucht	Herbst und Frühjahr auf GL	Großflächentellerstreuer	lose Ware 25 t	Stabilisiert das Bodengefüge, besonders geeignet für Leguminosen, geringe Auswaschung
granuliert	Frühjahr auf AL	Großflächentellerstreuer	BB 1000 kg und lose Ware 25 t	Lässt die Kationenverhältnisse im Boden harmonisieren, verbessert die Bodenstruktur
granuliert	Kurz vor oder mit der Aussaat	Großflächentellerstreuer	lose Ware 25 t	Hervorragend für die Düngung, chloridempfindlicher Kulturen geeignet
granuliert	Im Herbst als Fruchtfolgedüngung	Großflächentellerstreuer	1000 kg/ lose Ware 25 t	Langsame und langanhaltende Schwefelversorgung, geringe Auswaschung
granuliert	Unterfußdünger für Mais	Düngerstreuer	BB à 600 kg oder 25 kg gesackt	Stimuliert die Mikroflora, wodurch sich Mykorrhiza-Pilze besser etablieren können
Pulverformulierung			1 kg und 3 kg Gebinde	Fixiert hocheffizient Luftstickstoff
granuliert	Vor der Aussaat	Düngerstreuer	BB à 1000 kg oder lose Ware 25 t	Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit durch Kieselsäure, jährlich 3–4 dt/ha
gekörnt	Eine einmalige Anwendung, am besten im Frühjahr, auf die Dauerweide oder als Unterfußdüngung zu Mais	Düngerstreuer	DINO SELENIUM®25: 25 kg Säcke und 1t BB DINO SELENIUM®300 2 in 1 Kombination aus granuliertem Kreidekalk und Selen für 2ha: 600kg Big Bag	Verbesserte Tiergesundheit durch Selen: erhöhte Fruchtbarkeit, gesunde Kälber, Vorbeugung von Trinkschwäche
			3 l Kanister für 20 Einheiten Mais à 50.000 Körner, ca. 10 ha	Schnellere Wurzelentwicklung, Einsparung Unterfußdüngung, Stärkung gegen Schädlinge und Krankheiten, Schutz gegen Vogelfraß
			Flasche à 250 ml für 50.000 Kö Mais ca. 0,5 ha	Fördert Gesunderhaltung und Vitalität junger Maispflanzen, hilft Nässe und Kälte besser zu überwinden, Schutz gegen Vogelfraß
			Kanister à 3 l, 10 l und 20 l	Schnellere Wurzelentwicklung, Stärkung gegen Schädlinge und Krankheiten, Schutz gegen Vogelfraß
				Förderung der Widerstandskraft und Vorbeugung gegen Steinbrandbefall, 1 kg mit 5 l Wasser angerührt für 100 kg Saatgut
			in Papiersäcken à 2 kg und 15 kg	Vorbeugend und bei Befallsgefahr: 1 kg/t Getreide Brot-oder Futtergetreide zur Bekämpfung bei Befall: 2 kg/t Getreide Leerraumbehandlung: 10 g/m²



Das Saatgut-Team zu Besuch beim Aufbereiter Johannes Baasch, Buchenhof (es fehlt Heiko Friedrich).



Informationsveranstaltung zu Lagerschädlingen mit der Firma BioFa GmbH



Der große Umbau ist abgeschlossen und die neuen energieeffizienten Walzenstühle sind eingebaut.



## Ihre Ansprechpartner ...

### bei der Handelsgesellschaft (Saatgut & Vermarktung)

#### Geschäftsführung

Louisa von Münchhausen  
Telefon: 04321/990 180  
Mobil: 0172/72 93 175  
E-Mail: [louisa@gut-rosenkrantz.de](mailto:louisa@gut-rosenkrantz.de)

Stefan Sutter  
Telefon: 04321/990 123  
E-Mail: [sutter@gut-rosenkrantz.de](mailto:sutter@gut-rosenkrantz.de)

#### Getreideabteilung

E-Mail: [getreide@gut-rosenkrantz.de](mailto:getreide@gut-rosenkrantz.de)  
Telefon: 04321/990-102

#### Saatgutabteilung

E-Mail: [saaten@gut-rosenkrantz.de](mailto:saaten@gut-rosenkrantz.de)  
Telefon: 04321/990-105

#### Buchhaltung

E-Mail: [buchhaltung@gut-rosenkrantz.de](mailto:buchhaltung@gut-rosenkrantz.de)  
Telefon: 04321/990-104

### bei der Bio-Futter (Futtermittel)

#### Geschäftsführung

Ernst-Friedemann Freiherr von Münchhausen  
Telefon: 04321/990-14  
E-Mail: [von-muenchhausen@gut-rosenkrantz.de](mailto:von-muenchhausen@gut-rosenkrantz.de)

#### Betriebsleiter Bassum & Bestellannahme

Bastian Först  
Telefon: 04321/990 250  
Fax: 04321/990-255  
Mobil: 0172/44 60 460  
E-Mail: [basti.foerst@bio-futter.sh](mailto:basti.foerst@bio-futter.sh)

#### Beratung und Vertrieb

Maren Maitra  
Telefon: 04321/990-251  
Fax: 04321/990 27-158  
Mobil: 0172/44 60 465  
E-Mail: [maitra@bio-futter.sh](mailto:maitra@bio-futter.sh)

Thies Thamling  
Beratung und Vertrieb Schleswig-Holstein  
Mobil: 0162/76 65 297  
E-Mail: [thies.thamling@bio-futter.sh](mailto:thies.thamling@bio-futter.sh)

#### Rinderfachberatung

Dr. Hans-Carsten Bockmann  
Mobil: 0157 /36 15 35 01  
Fax 04321/990-27158  
E-Mail: [hans-carsten.bockmann@bio-futter.sh](mailto:hans-carsten.bockmann@bio-futter.sh)

#### Bestellannahme Süderbrarup

Lasse Schierbecker  
Telefon: 04321/990-253  
Fax: 04321/990-255  
Mobil: 0152/09 41 13 86  
E-Mail: [schierbecker@bio-futter.de](mailto:schierbecker@bio-futter.de)

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne  
unsere AGB und die AVLB Saatgut zu.

Unsere Öko- und Verbandszertifikate/  
Bescheinigungen sowie unsere AGB  
finden Sie unter

[www.gut-rosenkrantz.de/downloads.html](http://www.gut-rosenkrantz.de/downloads.html)

Das AVLB Saatgut finden Sie unter  
[www.bdp-online.de/de/Service/Download-Center/](http://www.bdp-online.de/de/Service/Download-Center/)



**Hinweis Datenschutz:** Wir nehmen den Schutz Ihrer Daten sehr ernst. Sie finden unsere aktuelle Datenschutzinformation unter [www.gut-rosenkrantz.de/impressum.html](http://www.gut-rosenkrantz.de/impressum.html). Sollten Sie Fragen zu bei uns gespeicherten Daten haben, oder möchten Sie unsere informativen Fax und E-Mails nicht mehr beziehen, so schreiben Sie uns kurz unter [datenschutz@gut-rosenkrantz.de](mailto:datenschutz@gut-rosenkrantz.de)

Alle Angaben ohne Gewähr und ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit. Irrtümer vorbehalten.



Umschlag gedruckt auf  
umweltfreundlichem Graspapier.



Druckprodukt mit finanziellem  
**Klimabeitrag**

[ClimatePartner.com/11339-2405-1015](http://ClimatePartner.com/11339-2405-1015)

# Ihre Ansprechpartner



## Legende



### Vertrieb West

Sven Heinrich  
Telefon: 04321/990 171  
Mobil: 0172/ 317 34 66  
heinrich@gut-rosenkrantz.de



### Vertrieb Nord und Ost

Hans Henning Petersen  
Telefon: 04321/990 170  
Mobil: 0172/ 452 53 40  
petersen@gut-rosenkrantz.de



### Vertrieb Schleswig-Holstein/HH

Johanna von Münchhausen  
Telefon: 04321/990 177  
Mobil: 0172/ 363 81 38  
johanna@gut-rosenkrantz.de



### Vertrieb Ost

Heiko Friedrich  
Telefon: 04321/990 172  
Mobil: 0172/32 67 001  
friedrich@gut-rosenkrantz.de



### Vertrieb Süd/Produktverantwortung

Andre Stühmer  
Telefon: 04321/990 178  
Mobil: 0152/04 75 69 23  
stuehmer@gut-rosenkrantz.de



### Vertrieb

Annabell Ackenhausen  
Telefon: 04321/990 198  
Mobil: 0162/3370364  
ackenhausen@gut-rosenkrantz.de



### Innendienst Saatgut

Marco Stuhlmacher  
Telefon: 04321/990 197  
marco.stuhlmacher@  
gut-rosenkrantz.de



### Innendienst Saatgut

Denise Plonus  
Telefon: 04321/990 23  
denise.plonus@  
gut-rosenkrantz.de



### Geschäftsführung

Louisa von Münchhausen  
Telefon: 04321/990 180  
Mobil: 0172/729 31 75  
louisa@gut-rosenkrantz.de