



www.freudenberger.net

Saatgut

Landwirtschaft 2026





6 Freiwillige Brache wirkt: Niedrige Erzeugerpreise effektiv abfedern



78 Untersaaten schnell erklärt



120 RhizoFix® RF-80 und RF-90: Universalimpfmittel für Klee gras und Zwischenfrüchte



140 Im Portrait: Ölrettich



153 Tagetes patula



178 Funktionale Biodiversität: Unser Boden als Puffer gegen Extreme

- 6 Freiwillige Brache wirkt
- 8 Mantelsaat®
- 11 MehrGras 500 Mantelsaat®
- 12 Der Weg zur erfolgreichen Nachsaat
- 18 Produktfinder Grünland
- 20 Produktfinder Ackerfutter
- 22 Regionalempfehlung NWL (kammerempfohlen)
- 28 Regionalempfehlung RHT (kammerempfohlen)
- 32 Regionalempfehlung Baden-Württemberg (kammerempfohlen)
- 36 Regionalempfehlung Bayern (kammerempfohlen)
- 38 ProGreen® - Ihre Wahl
- 42 Kräuterzusätze im Grünland
- 45 ProGreen® Schaf- und Kleintierweide
- 46 ProGreen® Pferdeweide
- 50 ProGreen® Weinbergbegrünung
- 56 ProGreen® Wildackereinsaaten
- 62 Freiwillige Brachen innerhalb der Eco Schemes
- 63 Brache
- 66 Agrarumweltmaßnahmen
- 76 MehrGras Mais-Stangenbohnen-Gemenge
- 78 Untersaaten schnell erklärt
- 82 Produktfinder Untersaaten
- 84 Biogas
- 90 Landwirtschaft: Zahlen & Fakten
- 96 Gräser
- 114 Luzerne
- 116 RhizoFix® (flüssige Rhizobien-Impfmittel)
- 122 Grobkörnige Leguminosen
- 128 Kleearten
- 138 Klassische Gründüngung
- 140 Im Portrait: Ölrettich
- 156 Nematoden & deren Bekämpfung
- 164 TERRA GOLD®
- 178 Funktionale Biodiversität: Unser Boden als Puffer gegen Extreme
- 182 Bio-Saatgut
- 190 Zukunftssorten
- 192 Aussaattabelle
- 195 Notizen

Mantelsaat®: Varianten, Verwendung, Nutzen & Co.

Grünland & Ackerfutterbau: MehrGras-Regionalempfehlungen, ProGreen®-Mischungen

Sondermischungen: Pferdeweiden, Wildäcker, Weinbergbegrünungen, GAP-Mischungen, Agrarumweltmaßnahmen, Untersaaten, Biogasmischungen & Einzelsaaten

Gräser: Weidelgräser, Schwingelgräser und andere landwirtschaftliche Gräser

Leguminosen: Luzerne, RhizoFix® Rhizobienimpfmittel, grob- und feinkörnige Leguminosen

Klassische Gründüngung: Gelbsenf, Ölrettich, Phacelia, Buchweizen, Futterraps, Rüben & Co.

Nematodenbekämpfung: Nematodenresistenter Ölrettich und Gelbsenf

Zwischenfruchtmischungen: TERRA GOLD®-Zwischenfruchtmischungen

Bio-Saatgut: Einzelsaaten und Mischungen mit Bio-Zertifizierung

Weitere Informationen: Zukunftssorten, Aussaattabelle

Vertrieb/ Beratung



Johannes Wefers

Dipl. agr. biol.
Tel.: 02151 / 44 17 520
Mobil: 0172 / 91 22 004
j.wefers@freudenberger.net



Martin Terporten

Tel.: 02151 / 44 17 444
Mobil: 0172 / 99 58 333
m.terporten@freudenberger.net



Neela Agarwal

Tel.: 02151 / 44 17 231
n.agarwal@freudenberger.net



Benedikt Blumenraht

M.Sc. Agrar
Tel.: 02151 / 44 17 229
Mobil: 0171 / 63 04 714
b.blumenraht@freudenberger.net



David Freudenberger

B.Sc. Ökolandbau & Vermarktung
Tel.: 02151 / 44 17 234
Mobil: 0173 / 92 66 740
d.freudenberger@freudenberger.net



Harald Henßen

Dipl.-Ing. agr.
Tel.: 02151 / 44 17 225
h.henssen@freudenberger.net



Axel Naumann (Nord, Ost)

Dipl.-Ing. agr.
Tel.: 02151 / 44 17 177
Mobil: 0160 / 28 26 596
a.naumann@freudenberger.net



Winfried Pütman

Dipl.-Ing. agr.
Tel.: 02151 / 44 17 232
Mobil: 0172 / 84 20 150
w.puetman@freudenberger.net

Auftragsannahme

Fax Auftragsannahme: 02151 / 44 17 291

Mail Auftragsannahme: verkauf@freudenberger.net



Mariya Dimitrova

Tel.: 02151 / 44 17 221
m.dimitrova@freudenberger.net



Kerstin Görlach

Tel.: 02151 / 44 17 199
k.goerlach@freudenberger.net



Chelsea Issel

Tel.: 02151 / 44 17 220
c.issel@freudenberger.net



Jessica Sauermann

Tel.: 02151 / 44 17 222
j.sauermann@freudenberger.net



Katarina Walter

Tel.: 02151 / 44 17 223
k.walter@freudenberger.net

Züchtung/ Versuchswesen/ Beratung



Timo Blecher

M.Sc. Agrarwirtschaft
Tel.: 02151 / 44 17 215
Mobil: 0172 / 59 29 352
t.blecher@freudenberger.net



David Menskes

M.Sc. Agrarwirtschaft
Tel.: 02151 / 44 17 216
Mobil: 0162 / 23 88 230
d.menskes@freudenberger.net

Der Bezug unserer Produkte erfolgt ausschließlich über die landwirtschaftlichen Genossenschaften und den Landhandel. Um den passenden Händler in Ihrer Nähe zu finden, kontaktieren Sie uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Alle Angaben gelten vorbehaltlich der jeweiligen Saatgutverfügbarkeit.

Produktionsplanung/ Vermehrung



Bernhard Kaffill

Dipl.-Ing. agr.
Tel.: 02151 / 44 17 155
Mobil: 0172 / 92 06 027
b.kaffill@freudenberger.net



Mareike Bredtmann

Dipl.-Ing. agr.
Tel.: 02151 / 44 17 226
Mobil: 0172 / 85 91 098
m.bredtmann@freudenberger.net



Kerstin Krämer (Ost)

Mobil: 0152 / 04 67 12 60
k.kraemer@freudenberger.net

Marketing



Robert Kindel

Dipl.-Ing. agr.
Tel.: 02151 / 44 17 666
Mobil: 0172 / 99 36 200
r.kindel@freudenberger.net



Claudia Hecktor

M.A.
Tel.: 02151 / 44 17 667
c.hecktor@freudenberger.net



Lena Schulte-Bockholt

B.Sc.
Tel.: 02151 / 44 17 668
l.schulte-bockholt@freudenberger.net

Forschung und Entwicklung



Sina-Maria Trippe

B.Sc. Agrarwirtschaft
Tel.: 02151 / 44 17 712
s.trippe@freudenberger.net



Joana Derieth

B.Sc. Agrarwissenschaften
Tel.: 02151 / 44 17 670
j.derbeth@freudenberger.net

Fachberater im Außendienst



Thomas Lotsch (Süd)

Mobil: 0173 / 92 06 681
t.lotsch@freudenberger.net



Martin Meyer (West)

M.Sc. Agricultural and Food Economics
Tel.: 02151 / 44 17 227
Mobil: 0172 / 85 95 092
m.meyer@freudenberger.net



Freiwillige Brache wirkt

Niedrige Erzeugerpreise effektiv abfedern

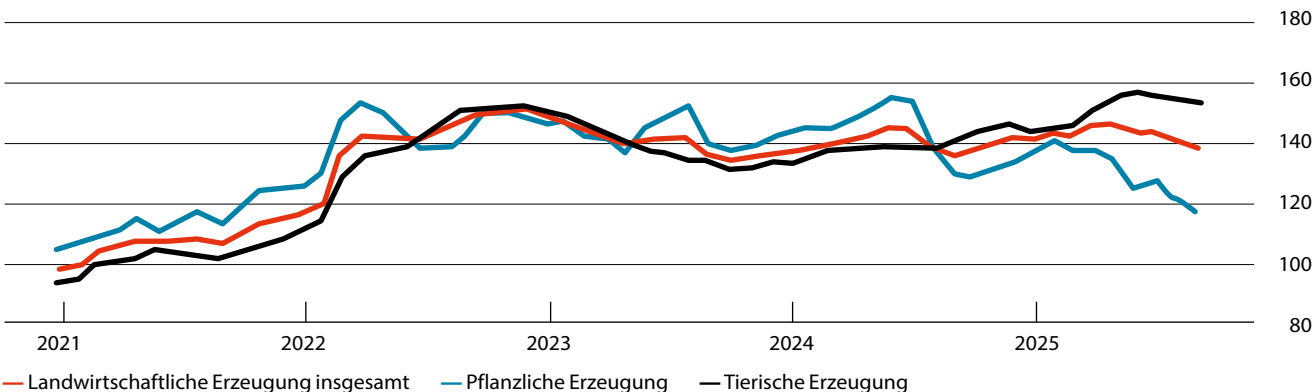
Freiwillige Brachen im Rahmen der Eco Schemes gezielt nutzen & prämiert Phasen schwacher Erzeugermarktpreise ausgleichen.

Besonders im Ackerbau waren in diesem Jahr Erzeugermarktpreise vielfach auf einem niedrigen Niveau. Gekoppelt mit überwiegend durchschnittlichen Getreideerträgen nach einem sehr trockenen Frühjahr ließ die Rentabilität besonders auf schwächeren Standorten zu

wünschen übrig. Auch wenn die Anbauplanung mittel- und langfristig anhand durchschnittlicher Deckungsbeiträge über die gesamte Fruchtfolge kalkuliert werden sollte, bieten einjährige Deckungsbeiträge vielfach Orientierungsmarken. Kurzfristig ergeben sich in Zeiten, in denen aktuelle Deckungsbeiträge im Getreide- und Leguminosenanbau kaum die Pachtpreise decken, interessante Gestaltungsspielräume durch freiwillige Brachen.

Seit 2022 sind die Erzeugerpreise für die pflanzliche Erzeugung um ca. 25 % gesunken

Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte
2020 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2025

Verbesserte Optionen für freiwillige Brachen im Rahmen der Eco Schemes

Punktuell lassen sich Einnahmedefizite einfach und sicher durch die Anlage freiwilliger Brachen überbrücken. Denn dem Gesetzgeber ist es wichtig, dass möglichst viele Betriebe einen Beitrag für mehr Biodiversität durch Flächenstilllegungen leisten und in diesem Kontext freiwillige Brachen anlegen. Da bisher der Zuspruch aus der Praxis eher verhalten war, hat der Gesetzgeber an mehreren Stellen Erleichterungen geschaffen.

Wir stellen die lukrativsten und gleichzeitig relevantesten Programme vor. Der Grundsatz dabei: Die freiwilligen Brachflächen werden während des gesamten Antragsjahres aus der Nutzung genommen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist verboten.

Eco Scheme 1a

Die freiwillige Zusatzbrache im Rahmen von Eco Scheme 1a kann wie bisher auch durch Selbstbegrünung herbeigeführt werden. Der erste Hektar Brache wird dabei pauschal mit dem höchsten Fördersatz von 1.300 €/ha gefördert. Darüber hinaus gibt es gemäß folgender Staffel Fördermittel für Eco-Scheme-1a-Brachen:

	bis 1 % AF (bzw. 1 ha bei >10 ha AF)	>1-2 % AF	>2-8 % AF
Förderhöhe (€/ha)	1.300	500	300

AF = Ackerfläche



Blühfreudige Brachemischungen sind ein Magnet für Nutzinsekten

Weitere Infos zur Brache und geeignete Mischungen finden Sie ab Seite 62.

Pflanzenbaulich deutlich sinnvoller ist die gezielte Aussaat der freiwilligen Zusatzbrache. Nur über diesen Weg lassen sich Unkräuter wirksam unterdrücken und die grüne Brücke unterbinden. Wie bisher sind Reinsaat von nur einer landwirtschaftlichen Kulturpflanze verboten. Neu ist, dass eine Mischung verwendet werden muss, die maximal 25 % Samenanteil bei den Gräsern

aufweisen darf und darüber hinaus, mindestens fünf verschiedene, zweikeimblättrige Arten enthalten muss. Wir haben eine spezielle Mischung für diesen Zweck konfiguriert. Zwischen dem 1. April und 15. August darf der Aufwuchs auf Brachen nicht gemulcht oder zerkleinert werden.

Eco Scheme 1b/c

Während sich die Eco-Scheme-1b-Brachen auf Blühflächen bzw. Blühstreifen auf Ackerland beziehen, gilt die Maßnahme Eco Scheme 1c für Flächen mit Dauerkulturen. Da die Regeln zur Anlage von Blühstreifen/-flächen in beiden Flächentypen sehr ähnlich sind, werden beide Maßnahmen zusammen vorgestellt.

Auch bei den mittels Blühstreifen/-flächen begrüneten Brachen gab es Vereinfachungen. Die komplexen Vorgaben zu Längen und Breiten von Blühstreifen wurden gestrichen. Bindend bleibt die Mindestgröße von 0,1 ha pro Blühstreifen/-fläche sowie die maximale Größe von 3 ha. Zusätzlich hat der Gesetzgeber die Prämie für die einzusetzende Saatgutmischung von 150 auf 200 €/ha erhöht. Aussaaten müssen bis zum 15. Mai erfolgen. Bis zum 31. Dezember muss eine Schnittnutzung unterbleiben.

Wir haben für jedes Bundesland zwei zulässige Mischungen konzipiert. Die Mischung „Einjährige Blühpflanzen Ökoregelung 1 b/c“ umfasst lediglich einjährige Arten. Die Mischung „Mehrjährige Blühpflanzen Ökoregelung 1 b/c“ umfasst ein- und mehrjährige Arten. Mit beiden, für Ihr jeweiliges Bundesland konzipierten Mischungen können Sie sicher sein, dass Sie alle gesetzlichen Vorgaben rund um die Eco-Scheme-Blühstreifen/-flächen einhalten.

Für die genannten Eco-Scheme-Brachen auf Acker- und in Dauerkulturflächen gilt, dass jeweils ab dem 1. September Aussaaten der Folgefrucht statthaft sind, sofern diese nicht vor Ablauf des Jahres durch Ernte genutzt werden. Ist die geplante Folgefrucht Wintergerste oder Winterraps, darf bereits ab dem 15. August geackert werden. Weiterhin ist auch eine Beweidung des Aufwuchses ab dem 1. September durch Schafe und Ziegen erlaubt.

Unsere Mantelsaat®

Wassereffizienz bei Klimastress



KOMPONENTEN & KLIMASTRESS

Jede Weiterentwicklung der Mantelsaat® orientiert sich an möglichen Verbesserungspotentialen am Produkt an sich und neuen Herausforderungen. In den letzten Jahren ist dies vermehrt der vorherrschende Klimastress mit langen, extremen Hitzeperioden. So wurde insbesondere nach möglichen Komponenten für die Hüllmasse gesucht, die sich positiv auf die Effizienz der Wassernutzung auswirken. Bei jeder Änderung der Mantelsaat® müssen natürlich alle bereits bestehenden Vorteile erhalten bleiben.



RESSOURCE WASSER SPAREN

Durch die zunehmend langanhaltenden Trockenheitsperioden soll die Verwendung von Mantelsaat® dabei helfen, das streng limitierte Wasserangebot, was zumeist nur in kurzen Zeiträumen verfügbar ist, möglichst schnell und effizient zu binden und bei Bedarf an den Keimling abzugeben. So können Bestände trotz langanhaltender Trockenheit kontinuierlich und nachhaltig verbessert oder eine Neuanlage ermöglicht werden.



WASSEREFFIZIENZ VERBESSERN

Aufgrund der Hitzeperioden in den letzten Jahren hat die Bewässerung deutlich zugenommen. Dabei kommt es vor, dass Bodenunebenheiten oder -verdichtungen dazu führen, dass sich kleine Pfützen bilden und das Bewässerungssystem nicht optimal abgestimmt ist. Bei dieser Staunässe kann die Mantelsaat® auch schützend wirken. Sie dient als Puffer und ermöglicht trotzdem eine sichere Keimung.



Lange Trockenperioden erschweren eine erfolgreich Aus- oder Nachsaat, hier spielt die Mantelsaat® ihre Stärke aus

VORTEILE DER MANTELSAAT® GEGENÜBER DER NACKTSAAT



EIGENSCHAFTEN DER MANTELSAAT®

- Deutlich **effizientere Wassernutzung** bei Trockenheit & Nässe
- **Aktive Keimbeschleunigung** (höhere Keimgeschwindigkeit) und nachhaltig **höhere Gesamtkeimrate** (verbesserte Keimfähigkeit) durch eingesetzte Biostimulanzen



- Gleichmäßige Saatgutverteilung und homogener Feldaufgang
- Höhere Auflaufraten durch verbesserten Bodenschluss
- Optimale Jugendentwicklung des Keimlings
- Verbesselter Schutz vor abiotischen (nicht lebenden) Umweltfaktoren
- Förderung der Bildung von Ton-Humus-Komplexen
- Material kann nach Zersetzung vollständig von den Pflanzenwurzeln aufgenommen werden
- Angepasster pH-Wert
- Depotwirkung
- Nachhaltige Verbesserung der Bodenstruktur
- Geringere Krankheitsanfälligkeit und erhöhte Widerstandsfähigkeit durch Vitalisierung der jungen Pflanzen
- Unbedenklichkeit für Mensch und Tier

NACKTSAAT VS. MANTELSAAT®

VERDUNSTUNG VS. WASSERAUFNAHME



Der Aufbau des Mantels

Mantelsaat® im Querschnitt



Mantelsaat®-Varianten

Für jeden Verwendungszweck der richtige Mantel



Basis für alle **Mantelsaat®-Varianten**



Zusätzlich geimpft mit **Rhizobien** für eine schnelle Stickstoffbindung; für Leguminosen



Mit den **Mikroorganismen** Bacillus sp. und Azospirillum sp. zur natürlichen Vitalisierung



Mit **Bio-Zulassung**

MehrGras 500 Mantelsaat®

Der sichere Weg zu einer erfolgreichen Nachsaat

Die MehrGras 500 Mantelsaat® ist Saatgut, das mit lebenswichtigen und keimfördernden Substanzen umhüllt wird. Diese Umhüllung besteht aus verschiedenen Komponenten, wie beispielsweise kohlenstoffreichem Kalk zur pH-Wert-Regulierung und Gesteinsmehlen. Des Weiteren sind verschiedene Nährstoffe wichtige Bestandteile der Hülle. Mantelsaat® lässt sich optisch gut vom Nacktsaatgut unterscheiden, wobei die Form des Saatguts nicht verändert wird. Die Vorteile der

Ummantelung gelten sowohl für Einzelsaaten als auch für Saatgutmischungen, ganz gleich ob sie manuell oder maschinell ausgesät werden. Der Unterschied zu einer normalen Nacktsaat wird innerhalb von wenigen Tagen deutlich sichtbar: Die Pflanzen, deren Saatgut mit dem Mantel umhüllt wurde, haben einen Wachstumsvorsprung gegenüber der normalen Nacktsaat und können sich so wesentlich schneller etablieren.

Mit amtlich empfohlenen Sorten



Einfache Aussaat der Mantelsaat® mit Hilfe von



Durchsämaschine



Universalstreuer



Drohne



Der Weg zur erfolgreichen Nachsaat

Damit die Nachsaat gelingt, ist es empfehlenswert, sich an folgenden Punkten zu orientieren:

- Altnarbe vor Maßnahme kürzer als üblich (Schnitthöhe 5 cm) abmähen, damit zum Quellen und Auflaufen der Nachsaat die Wiederaustriebskraft der Altnarbe so gering wie möglich ausfällt.
- Sollte die Nachsaat über die Gülle (in einem Streusaatverfahren oder mit einer Striegelkombination mit Nachsaateinrichtung) erfolgt sein, ist ein Anwalzen der Saat quer zur Saatrichtung empfehlenswert. Dies schafft für das Saatgut den benötigten Bodenschluss. Unter den meisten Bedingungen empfehlen sich dafür Prismen- bzw. Cambridgewalzen eher als Glattwalzen.
- Ein früher Schröpschnitt bei rund 15 cm Wuchshöhe trägt dazu bei, samenbürtige Unkräuter effektiv zu bekämpfen.
- Erste Folgenutzungen (Schnitt) nach der Nachsaat sollten so zeitig wie möglich erfolgen, um die Konkurrenz der Altnarbe weiter so niedrig wie möglich zu halten und gleichzeitig die Bestockung der nachgesäten Pflanzen zu fördern.

“

Übersaaten können auch in einem Arbeitsgang bei der Gülleausbringung mit durchgeführt werden.

”



Fokus Nachsaattechnik – Präzision zahlt sich aus

Grundsätzlich sind folgende Technikvarianten für Grünlandnachsaaten denkbar:

Übersaaten (bei > 50 % wertvollen Gräsern im Bestand und < 20 % Narbenlücken)	Durchsaaten (bei > 20 % Narbenlücken oder > 20 % Unkräutern bzw. Ungräsern)
• Ausbringung über die Gülle mit Schleppschläuchen oder Schleppschuhen • Streusaatverfahren mit Dünger- oder Lehnereistreuern	• Pneumatische Nachsaatverfahren, häufig aufgesattelt auf Grünlandstriegelkombinationen • Schlitzsaatverfahren

Übersaaten sind möglich, jedoch ist ihre Anwendung meist nur in bestimmten, eng eingegrenzten Fällen wirklich sinnvoll. Diese liegen immer dann vor, wenn die Narbenschäden insgesamt gering und der Anteil wertvoller Gräser weiterhin sehr hoch ist. In den meisten Fällen, bei stärkeren Narbenschäden, einer höheren Verunkrautung oder Verungrasung bieten sich Durchsaaten an. Die Keimraten und Etablierungschancen der eingesetzten Nachsaatmischungen sind bei Durchsaaten deutlich höher einzuschätzen. Feldaufgänge von 60 bis 70 % sind möglich.



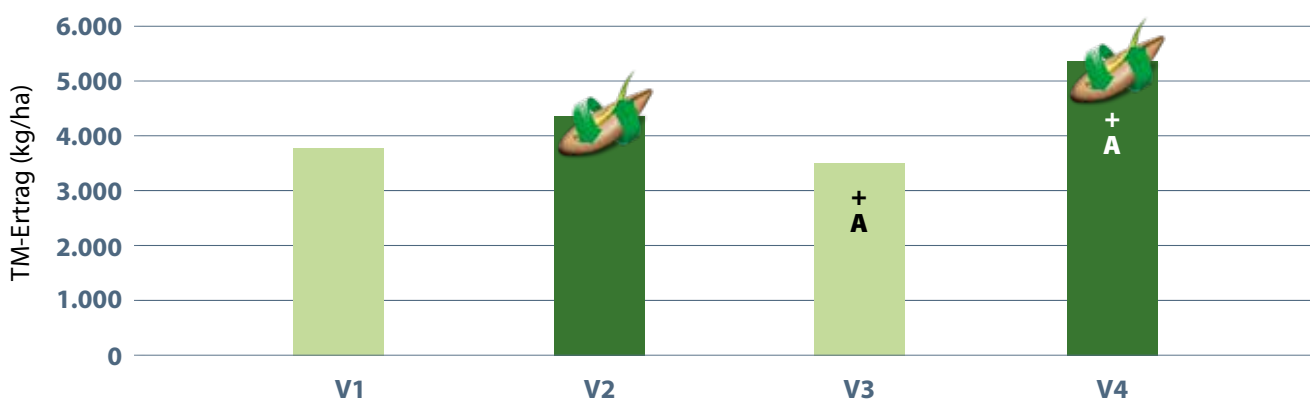
Faustregel zur Berechnung der benötigten Nachsaat

$$\frac{\text{Lückenanteil in \%}}{2} = \text{xx kg/ha}$$

Alle Infos zur Grünlandbewirtschaftung finden Sie in unserem kostenlosen Freudenberger Grünlandbuch. Bestellbar über unsere Homepage www.freudenberger.net



Feldaufgänge



TM-Erträge im ersten Schnitt

A = Ammengras

V1: Nachsaat

V2: Nachsaat Mantelsaat®

V3: Nachsaat plus Ammengras

V4: Nachsaat mit Ammengras Mantelsaat®

Grünlandnachsaaten – Den richtigen Zeitpunkt treffen

Über viele Jahre galt das zeitige Frühjahr als passender Nachsaattermin. Die veränderten Witterungsbedingungen im Zuge des Klimawandels erfordern an einigen Stellen ein Umdenken: Der Spätsommer bietet sich in immer mehr Jahren als besseres Zeitfenster für Nachsaaten an.

Zunehmende Risiken für extreme Witterungsereignisse im Zuge des Klimawandels, ein Wechsel aus lang anhaltenden Dürre- und Nässephasen haben Grünlandnarben vielerorts stark gestresst. Ertrags- und Qualitätsstabilitäten haben sich rückläufig entwickelt. Nasse Jahre, wie zuletzt

2023 und 2024, verkürzen mögliche Fenster für Nachsaaten und erschweren es, den richtigen Zeitpunkt zu treffen. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass mittel- bis langfristig das Risiko für Frühjahrstrockenheiten und Sommerdürren in Deutschland weiter zunehmen wird. Vor diesem

Hintergrund können die unerlässlichen Grünlandnachsaaten nur nachhaltig greifen, wenn das gesamte Nachsaatkonzept stimmig ist. Hierbei gilt es, Termin, Menge, Mischung und Technik standortpräzise aufeinander abzustimmen und umzusetzen.



WAS TRAUEN SIE IHREM GRÜNLAND ZU?

... Nachsaatoptionen in drei Stufen!

STUFE 1 Standardmaßnahme	STUFE 2 Chancen nutzen	STUFE 3 Visionen jetzt etablieren
Deutsches Weidelgras betont	Arteninventar mit standortangepassten Weidekomponenten stärken	Arteninventar mit Spezialarten, wie Trockengräsern, Kräutern und Leguminosen gezielt aufwerten

“

Besonders in Jahren mit starken Trockenschäden im Sommer ist eine Nachsaat im Spätsommer bis in den Herbst eine sinnvolle Maßnahme, um die Leistungsfähigkeit des Grünlands wiederherzustellen.

”

Nachsaaten im Spätsommer – Eine wirksame Grünlandpflegemaßnahme

Um sich aus dem Dilemma trockengestresster Grünlandbestände und ausbleibenden Erfolges der Nachsaaten zu befreien, hat sich an vielen Standorten folgendes Vorgehen bewährt: Verschiebung der unter den sich ändernden klimatischen Bedingungen wichtigen Nachsaatmaßnahmen tendenziell eher in den Spätsommer. Im Sinne zusätzlicher Risikostreuung splitten Profibetriebe die Nachsaat; ein Nachsaattermin mit halber Saatstärke im Frühjahr und ein weiterer mit halber Saatstärke im Spätsommer.

Welche Vorteile bringen Nachsaaten im Spätsommer?

- höhere Chancen auf ausreichende Niederschlagsmengen
- bessere Niederschlagsverteilung
- nachlassende Konkurrenzkraft der Altnarbe, besonders nach Sommertrockenheit
- längeres Saatzeitfenster im Vergleich zum Frühjahr

➔ **Höhere Etablierungssicherheit für wertvolle Grünlandnachsaaten** ←



Grünland

Regionalempfehlungen

Schlechtes Grünland spürt man im Stall und Geldbeutel

Leistungsfähige Grünlandbestände können sowohl in günstigen als auch in ungünstigen Lagen nur erreicht werden, wenn die Grasnarben ausschließlich wertvolle Gräser und Kleearten enthalten. Dies ist lediglich mit leistungsfähigen Gräser- und Kleesorten zu erreichen, die den regionalen Gegebenheiten angepasst sind. Entartete Narben können nie die Qualitätsanforderungen einer leistungsgerechten Milchviehfütterung erfüllen - die Folgen sind dann im Stall und Geldbeutel spürbar.

Grünland muss leistungsfähig sein

Neben einer hohen Ertragsleistung für die Winterfuttergewinnung und der Beweidung muss die Grünlandfläche ausdauernd sein und eine dichte Narbe bilden. Dazu müssen sowohl bei der Nachsaat als auch bei der Neuanlage die in den Mischungen enthaltenen Arten und Sorten den besonderen klimatischen Bedingungen der jeweiligen Region angepasst sein.

In groben Zügen kann man sagen, dass hierzu Deutschland in 5 Beratungsräume eingeteilt ist, wobei die geografischen und klimatischen Bedingungen eine besondere Berücksichtigung finden. Die jeweiligen Beratungsregionen sind auf der Karte Seite 17 abzulesen.

Sortenprüfung und Empfehlungen

Die Sorten der Qualitätsmischungen unterliegen zahlreichen Prüfungen. Zum einen werden in Versuchen die Sorten auf ihre Nutzungseignung in den jeweiligen Gebieten untersucht; zum anderen erfolgt eine Kontrolle der Mischungen über die Landwirtschaftskammer. Hier werden im Handel Muster aus den jeweiligen Mischungen gezogen und auf Artenzusammensetzung und Keimfähigkeit hin untersucht.

Im Bereich der Mittelgebirgslagen werden zudem noch die verwendeten Sorten des Deutschen Weidelgrases auf Sortenechtheit überprüft. Somit wird sichergestellt, dass nur die empfohlenen Sorten in den Mischungen enthalten sind. Bei der Prüfung auf Nutzungseignung gibt es zwischen Mittelgebirgslagen und den Niederungen Unterschiede. Die wichtigsten Werteigenschaften, die eine empfohlene Sorte mindestens haben muss, sind eine hohe Krankheitsresistenz, Ausdauer, Ertrag, Futterqualität und eine ausgewogene Ertragssicherheit. Zudem wird in den Mittelgebirgslagen noch zusätzlich großer Wert auf die Winterfestigkeit gelegt.

In den Niederungen wird darüber hinaus noch die Eignung auf Moorstandorte geprüft. Es muss aber auch sichergestellt sein, dass die empfohlene Sorte den jeweiligen gegebenen klimatischen Besonderheiten standhält.





NWL	Seite 22
RHT	Seite 28
Baden-Württemberg	Seite 32
Bayern	Seite 36

Produktfinder Grünland

Nutzungen					
	Nutzungen/Jahr	Weide	Schnitt	QSM-Kategorie	Beschreibung
Intensiv Dauer- und Mähweide	5-8	✓	✓	G III	für weidelgrassichere Standorte mit hoher Nutzungsfrequenz bei überwiegender Beweidung
	4-5	✓	✓	G II	für alle Lagen bei hoher Nutzungshäufigkeit für Beweidung und/ oder Schnittnutzung
	3-4	✓	✓	G I	für alle Lagen bei mäßiger Nutzungshäufigkeit für Schnittnutzung und/ oder Beweidung
	3-4	✓	✓	G IV	für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte bei überwiegender Weidenutzung
	3-4		✓	G IV RSC	für Extremstandorte, austrocknungsgefährdet oder zeitweise überschwemmt (auch Moorstandorte) mit Schnittnutzung
	3-4	✓	(✓)	G VI	Jungviehweiden bei extensiver Grünlandnutzung
Intensiv Nachsaat				G V	Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben
Extensiv Wiesen	2-4		✓	G VII	für nasse und wechselfeuchte, auch zeitweise überflutete Standorte
	2-4		✓	G VIII	für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung und für Höhenlagen
	2-4		✓	G VIII	für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung und für Höhenlagen
	2-4		✓	G IX	für frische und wärmere Standorte
	2-4		✓	G IX	für frische und wärmere Standorte
	2-4		✓	G X	für trockene Standorte
	2-4		✓	G X	für trockene Standorte
abnehmende Nutzungsintensität					

Neuanlage (Standort)						
Nachsaat	Gunstlage	Trocken	Feucht	Höhenlage	Mischung	Seite
● ●	● ● ●	●	● ●	● ●	MehrGras 300 MehrGras 310 MehrGras 320 MehrGras GSW I MehrGras Süd 1 ProGreen® 3	23 23 23 34 37 40
● ●	● ● ●	●	● ●	● ●	MehrGras 200 MehrGras 210 MehrGras 230 MehrGras 240	23 23 29 29
●	● ● ●	● ●	● ●	● ●	MehrGras 100 ProGreen® 6	23 40
(●)	● ●	● ● ●	●	● ●	MehrGras 400 MehrGras GSW T MehrGras GS T	24 34 34
(●)	●	● ● ●	● ●	● ●	MehrGras 410	24
(●)	● ●	●	●	●	MehrGras 600	30
● ● ●	● ● ●	●	● ●	● ●	MehrGras 500 MehrGras 505 MehrGras 510 MehrGras 520 MehrGras 530 MehrGras 540 MehrGras 550 MehrGras NS I MehrGras Süd 2 ProGreen® 5	24 24 24 24 25 30 30 33 37 40
●	●	-	● ● ●	● ●	MehrGras 700 MehrGras GSW U	30 34
●	● ●	-	● ● ●	● ● ●	MehrGras 800 MehrGras GS F	31 34
● ●	● ●	-	● ● ●	● ● ●	MehrGras NS F	33
(●)	● ● ●	● ●	● ●	● ●	MehrGras 900	31
● ●	●	● ●	● ●	● ●	MehrGras NS U	33
(●)	●	● ● ●	-	● ●	MehrGras 1000 ProGreen® 9 ProGreen® 10	31 41 41
● ●	●	● ● ●	-	● ●	MehrGras NS T	33
Eignung ● ● ● = sehr hoch ● ● = hoch ● = mittel (●) = eingeschränkt						

Produktfinder Ackerfutter

Anbaudauer (zunehmend)	Nutzungen						QSM-Kategorie
	einjährig	überjährig	mehrfährig	Nutzungen/ Jahr	Schnitt	Weide	
	✓			3-4	✓	(✓)	A2
	✓			3-4	✓		A10 (abgeändert)
		✓		1-2	✓		A1 WZ
		✓		1-2	✓		Zwischenfrucht
	✓	✓		1-2	✓		Zwischenfrucht
	(✓)	✓		4-6	✓	(✓)	A1
		(✓)		5-7	✓	✓	A3
		(✓)	✓	4-5	✓	✓	A3 + S A3 + W
			✓	5-7	✓	✓	A5 A5 spät
			✓	4-5	✓	✓	A5 + S A5 + W
		(✓)	✓	3-5	✓		A8
			✓	3-5	✓	(✓)	A7

Beschreibung		Neuanlage				Mischung	Seite
		Klee	Gunstlage	Trocken	Feucht		
	für die Frühljahrsaussaat, vornehmlich zur Schnittnutzung mit 3 bis 4 Schnitten, nicht winterfest	-	●●●	●	●●	MehrGras FE 200 ProGreen® FU 2 ProGreen® FU 4	26 38 38
	einjährige Kleegrasmischung zur Produktion von kleereichem Futter im Herbst, Futterlücken können kurzfristig geschlossen werden	✓	●●	●●	●●	ProGreen® FU 9	39
	für die Aussaat im Spätsommer zur Nutzung als Winterzwischenfrucht vor Mais, besonders ertragsstark	-	●●●	●	●●	MehrGras FE 110	26
	Winterzwischenfruchtmischung zur ein- bis mehrschnittigen Silagenutzung	✓	●●●	●	●●	TERRA GOLD® 17	173
	Mischungen angelehnt an das Landsberger Gemenge in Sommer- und Winterform	✓	●●●	●●	●●●	ProGreen® FU 7	39
	für die Herbstaussaat mit überjähriger Nutzung, vornehmlich zur intensiven Schnittnutzung	-	●●●	●	●●	MehrGras FE 100 ProGreen® FU 1	26 38
	für den 2- bis 3- jährigen Anbau, vornehmlich zur intensiven Schnittnutzung	-	●●●	●	●●	MehrGras FE 300 ProGreen® FU 3	26 38
	Kleegrasmischungen für den 2- bis 3- jährigen Anbau, zur Schnitt- und Weidenutzung	✓	●●●	●●	●●	MehrGras FE 310 MehrGras FE 320 MehrGras AF Ü	26 26 35
	für den mehrjährigen Anbau, vornehmlich zur intensiven Schnittnutzung empfohlen, auch für Wechselgrünland geeignet	-	●●●	●	●●	MehrGras FE 500 MehrGras FE 510	27 27
	Kleegrasmischungen für den mehrjährigen Anbau, zur Schnitt- und Weidenutzung	✓	●●●	●	●●	MehrGras FE 530 MehrGras FE 540 MehrGras AF MI MehrGras AF MF MehrGras Süd 4	27 27 35 35 37
	Luzerne-Gras Mischung für trockene Lagen	✓	●●	●●●	●	ProGreen® FU 8 MehrGras AF ML MehrGras Süd 3	39 35 37
	artenreiche Kleegrasmischung für mehrjährige Schnitt- und Weidenutzung, hohe Nutzungselastizität	✓	●●	●●	●●	MehrGras FE 700 MehrGras AF MT	27 35
Eignung ●●● = sehr hoch ●● = hoch ● = mittel							

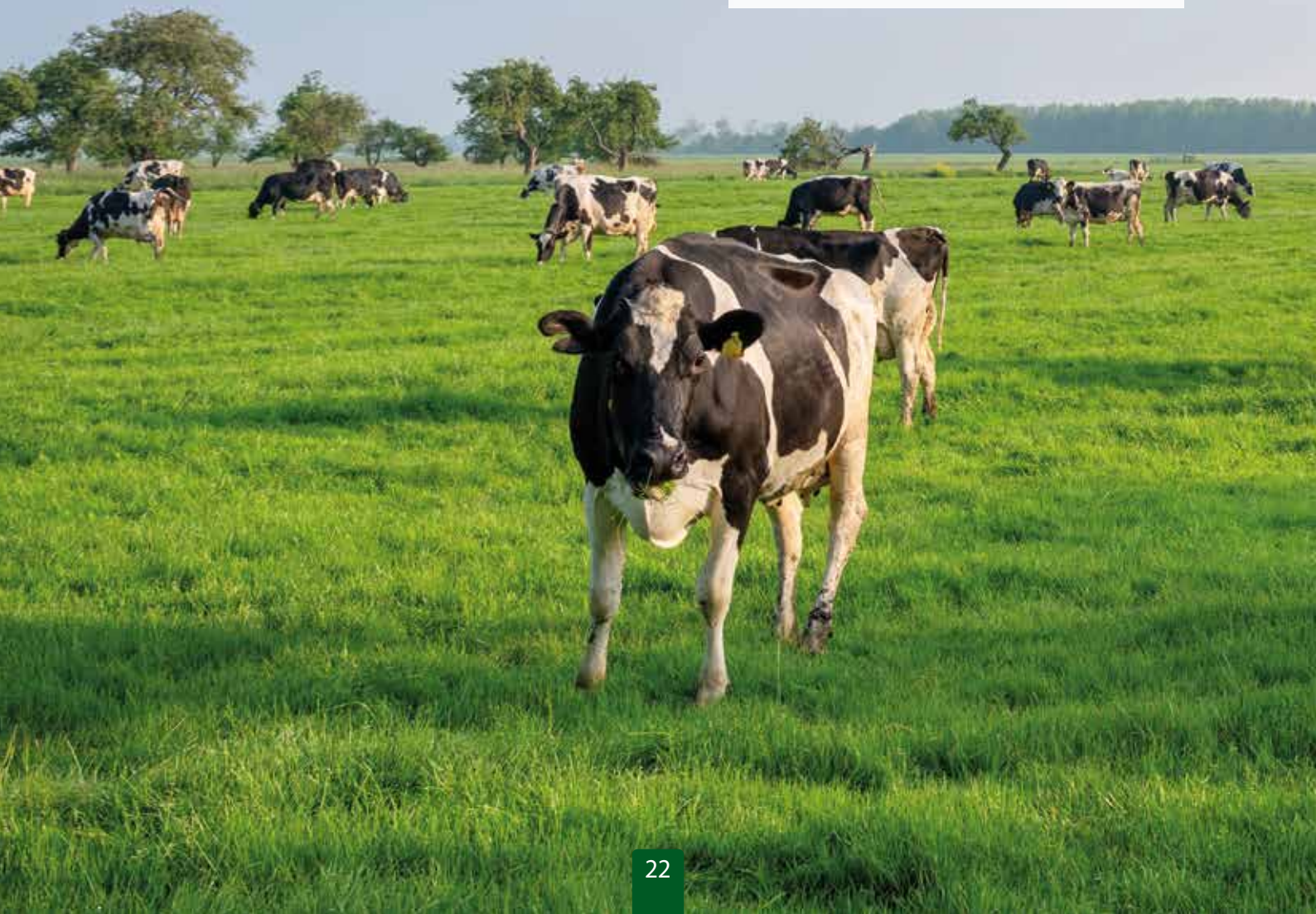


Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (NWL):

Diese Arbeitsgemeinschaft umfasst die Länder Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen und die Niederungsregionen von Nordrhein-Westfalen. Im besonderen Fokus dieser Arbeitsgemeinschaft steht die Prüfung der Deutschen Weidelgrassorten auf Mooreignung.

Mischungen, die Mantelsaat® enthalten, werden ohne orangefarbenes Kammeretikett ausgeliefert. Die Mischungszusammensetzung und die enthaltenen Sorten entsprechen den NWL-Empfehlungen.

Einzelne Mischungen werden als zertifizierte Qualitätsstandardmischungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau der Bundesländer der Mittelgebirgslagen (RHT) ausgeliefert. Die Mischungszusammensetzung entspricht denen der empfohlenen NWL-Mischungen. Sie erkennen diese Mischungen an dem Verweis auf die entsprechende Seite des RHT-Programms am Ende der Produktbeschreibung.



MehrGras 100

**Dauerweide Standard
G I**

kleehaltige Mischung für
frische bis mäßig feuchte
Standorte

46,7 % Wiesenschwingel
16,7 % Wiesenlieschgras
10 % Rotschwingel
10 % Wiesenrispe
6,7 % Weißklee
3,3 % Dt. Weidelgras spät
3,3 % Dt. Weidelgras früh
3,3 % Dt. Weidelgras mittel

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. siehe S. 29 RHT

MehrGras 200

**Dauerweide Standard
G II mit Klee**

kleehaltige Mischung für
alle Lagen mit hoher Nut-
zungshäufigkeit

20 % Wiesenschwingel
17 % Dt. Weidelgras mittel
17 % Dt. Weidelgras spät
17 % Wiesenlieschgras
13 % Dt. Weidelgras früh
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40007

MehrGras 210

**Dauerweide Standard
G II ohne Klee**

Mischung für alle Lagen mit
hoher Nutzungshäufigkeit
für klimatisch günstigere La-
gen, mit den M-Sorten auch
auf Moorflächen geeignet

20 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Dt. Weidelgras spät
20 % Wiesenschwingel
17 % Wiesenlieschgras
13 % Dt. Weidelgras früh
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40017

MehrGras 300

**Dauerweide Standard
G III ohne Klee**

Mischung für weidelgras-
sichere Standorte mit hoher
Nutzungsfrequenz bei über-
wiegender Beweidung

30 % Dt. Weidelgras spät
23 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Dt. Weidelgras früh
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40018

MehrGras 310

**Dauerweide Standard
G III-S, ohne Klee**

Mischung ohne Wiesenrispe
für weidelgrassichere Stand-
orte mit hoher Nutzungsfre-
quenz

40 % Dt. Weidelgras spät
23 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Dt. Weidelgras früh
17 % Wiesenlieschgras

Mischung auf Anfrage

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40049

MehrGras 320

**Dauerweide Standard
G III mit Klee**

kleehaltige Mischung für
weidelgrassichere Standorte
mit hoher Nutzungshäufig-
keit

27 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40008

MehrGras 400

**Dauerweide Standard
G IV mit Knaulgras**

für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte bei überwiegender Weidenutzung

40 % Knaulgras spät
27 % Dt. Weidelgras
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. siehe S. 29 RHT

MehrGras 410

**Dauerweide Standard
G IV mit Rohrschwengel**

für Extremstandorte, austrocknungsgefährdet oder zeitweise überschwemmt (auch Moorstandorte) mit Schnittnutzung

50 % Rohrschwengel
27 % Dt. Weidelgras spät
17 % Wiesenlieschgras
6 % Weißklee

Mischung auf Anfrage

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40016

MehrGras 500

Mantelsaat®

**Dauergrünland G V
Nachsaat Mantelsaat®**

Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben

50 % Dt. Weidelgras spät
25 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. siehe S. 29 RHT

MehrGras 505

Mantelsaat® mit Klee

**Dauergrünland G V
Nachsaat Mantelsaat®**

Nachsaat mit Klee, sollte insbesondere bei Weidenutzung und verhaltener N-Düngung eingesetzt werden

50 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
10 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. siehe S. 30 RHT

MehrGras 510

**Dauerweide Standard G V
Nachsaat**

Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben

50 % Dt. Weidelgras spät
25 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40010

MehrGras 520

**Dauerweide Standard G V
spät, Nachsaat**

Nachsaat mit mittleren und späten Sorten zur Erhöhung der Nutzungselastizität auf z. B. Wechselgrünland

50 % Dt. Weidelgras mittel
50 % Dt. Weidelgras spät

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40046

MehrGras 530

**Dauerweide Standard G V
Nachsaat mit Klee**

Nachsaat mit Klee, sollte insbesondere bei Weidenutzung und verhaltener N-Düngung eingesetzt werden

50 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
10 % Weißklee

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40019



Wussten Sie...

...dass Kühe am Tag bis zu 200 Liter Wasser trinken, abhängig von der Milchleistung und der Außentemperatur? Pro Trinkvorgang nehmen sie dabei 9 bis 12 Liter Wasser auf.

Quelle: nutztierhaltung.de

MehrGras FE 100

Ackergras A1

Qualitätsstandard-mischungen

besteht nur aus Sorten des Wel. Weidelgrases mit hoher Ertragsleistung im 1. und 2. Hauptnutzungsjahr

100 % Wel. Weidelgras
(3 Sorten)

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40321

MehrGras FE 110

Ackergras A1 WZ

Qualitätsstandard-mischungen

Winterzwischenfrucht, als Vorfrucht vor Mais, es werden nur Sorten mit hohem Ertrag im 1. Schnitt verwendet, sog. WZ Sorten

100 % Wel. Weidelgras
(2 Sorten)

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40335

MehrGras FE 200

Ackergras A2

Qualitätsstandard-mischungen

enthält neben den Spitzen-sorten des Wel. Weidelgrases auch Einj. Weidelgras für eine schnelle Futtererzeugung bei der Frühjahrsaussaat

67 % Wel. Weidelgras
33 % Einj. Weidelgras

Aussaatstärke: 45 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40322

MehrGras FE 300

Ackergras A3

Qualitätsstandard-mischungen

ausdauernde Mischung für die 2- bis 3-jährige Nutzung, durch das Dt. Weidelgras ist auch Beweidung möglich

42 % Dt. Weidelgras
29 % Wel. Weidelgras
29 % Bastardweidelgras

Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40323

MehrGras FE 310

Kleegrass A3 Plus W

Qualitätsstandard-mischungen

2- bis 3-jährige Nutzung (für 2 Hauptnutzungsjahre) für wechselnde Schnitt- und Weidenutzung

29 % Dt. Weidelgras
21 % Wel. Weidelgras
21 % Bastardweidelgras
17 % Rotklee (MS Rhizobien)*
12 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40328

MehrGras FE 320

Kleegrass A3 Plus S

Qualitätsstandard-mischungen

2- bis 3-jährige Nutzung (für 2 Hauptnutzungsjahre) für die überwiegende Schnittnutzung mit Rotklee

29 % Dt. Weidelgras
29 % Rotklee (MS Rhizobien)*
21 % Bastardweidelgras
21 % Wel. Weidelgras



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40329

MehrGras FE 500 Quatro

Ackergras A5

Qualitätsstandardmischungen

für den mehrjährigen Anbau zur überwiegenden Schnittnutzung, auch für Wechselgrünland geeignet

40 % Dt. Weidelgras mittel
30 % Dt. Weidelgras früh
30 % Dt. Weidelgras spät

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40240

MehrGras FE 510 Quatro

Ackergras A5 spät

Qualitätsstandardmischungen

Nutzung siehe A5, jedoch Schwerpunkt Weidenutzung, Nutzungsdauer 4-5 Jahre

50 % Dt. Weidelgras mittel
50 % Dt. Weidelgras spät

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40242

MehrGras FE 530

Kleegras A5 Plus S

Qualitätsstandard, Hauptfruchtfeldfutteranbau

Rotkleegrasmischung für den 2- bis 3-jährigen Anbau, für alle Standorte

34 % Dt. Weidelgras spät
33 % Dt. Weidelgras mittel
33 % Rotklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40332

MehrGras FE 540

Kleegras A5 Plus W

Qualitätsstandardmischungen

Rotklee- und Weißklee gras für den 2- bis 3-jährigen Anbau für alle Standorte

34 % Dt. Weidelgras spät
33 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Rotklee (MS Rhizobien)*
13 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40333

MehrGras FE 700

Kleegras A7

Qualitätsstandard, Hauptfruchtfeldfutteranbau

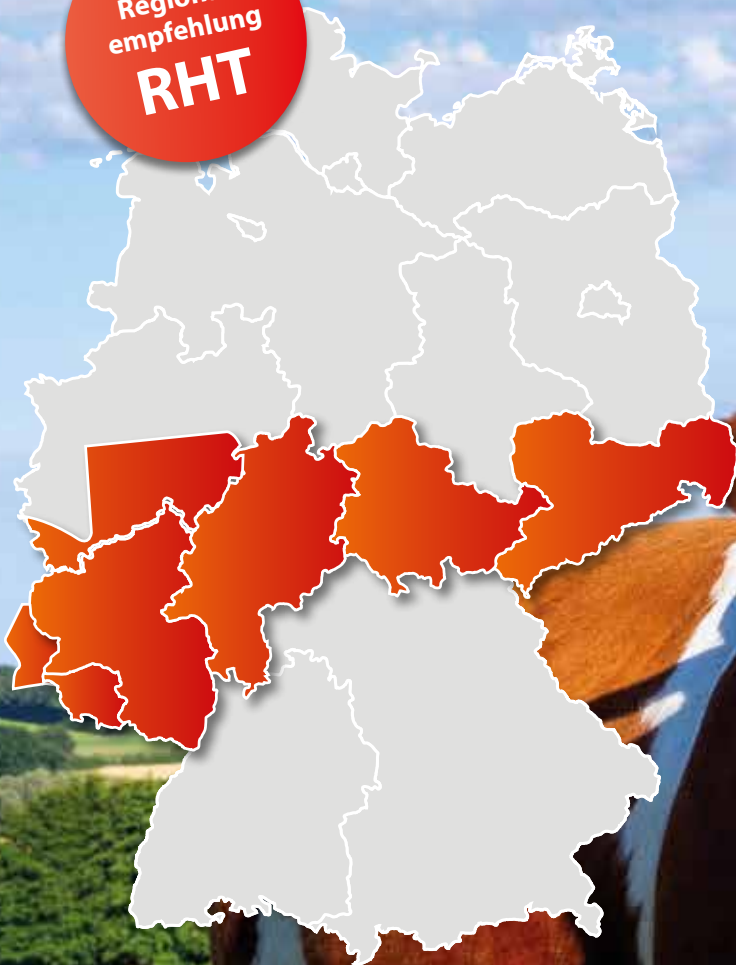
artenreiche Kleegrasmischung zur mehrjährigen Schnitt- und Weidenutzung

33 % Wiesenschwingel
20 % Rotklee (MS Rhizobien)*
17 % Dt. Weidelgras mittel
17 % Wiesenlieschgras
13 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40243

Regional-
empfehlung
RHT



Saatgut-Mischungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau der Bundesländer in den Mittelgebirgslagen:

Dies sind Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen (RHT) plus Saarland, Sachsen und den Höhenlagen Nordrhein-Westfalens. Besondere Kriterien hier sind Narbendichte, Ausdauer, Winterhärte und Regenerationsfähigkeit.

Einzelne Mischungen werden als zertifizierte Qualitätsstandardmischungen der Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (NWL) ausgeliefert. Die Mischungszusammensetzung entspricht denen der empfohlenen RHT-Mischungen. Sie erkennen diese Mischungen an dem Verweis auf die entsprechende Seite des NWL-Programms am Ende der Produktbeschreibung.

MehrGras 100

Dauerweide Standard G I

kleehaltige Mischung für
frische bis mäßig feuchte
Standorte

46,7 % Wiesenschwingel
16,7 % Wiesenlieschgras
10 % Rotschwingel
10 % Wiesenrispe
6,7 % Weißklee
3,3 % Dt. Weidelgras spät
3,3 % Dt. Weidelgras früh
3,3 % Dt. Weidelgras mittel

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40020

MehrGras 230

Dauerweide Standard G II mit Klee

kleehaltige Mischung für
alle Lagen mit hoher Nut-
zungshäufigkeit

20 % Wiesenschwingel
16,7 % Dt. Weidelgras mittel
16,6 % Dt. Weidelgras spät
16,7 % Wiesenlieschgras
13,3 % Dt. Weidelgras früh
10 % Wiesenrispe
6,7 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40027

MehrGras 240

Dauerweide Standard G II ohne Klee

Mischung für alle Lagen mit
hoher Nutzungshäufigkeit

20 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Dt. Weidelgras spät
20 % Wiesenschwingel
16,7 % Wiesenlieschgras
13,3 % Dt. Weidelgras früh
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40037

MehrGras 320

Dauerweide Standard G III mit Klee

kleehaltige Mischung für
weidelgrassichere Standorte
mit hoher Nutzungshäufig-
keit

27 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. siehe S. 23 NWL

MehrGras 400

Dauerweide Standard G IV mit Knaulgras

für austrocknungsgefähr-
dete und sommertrockene
Standorte bei überwiegen-
der Weidenutzung

40 % Knaulgras spät
27 % Dt. Weidelgras
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40029

MehrGras 500

Mantelsaat®

Dauergrünland G V Nachsaat Mantelsaat®

Nachsaatmischung zur
Erhaltung leistungsfähiger
und zur Verbesserung
lückiger Grünlandnarben

50 % Dt. Weidelgras spät
25 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40055

MehrGras 505

Mantelsaat®
mit Klee

**Dauergrünland G V
Nachsaat Mantelsaat®**

Nachsaat mit Klee, sollte insbesondere bei Weidenutzung und verhaltener N-Düngung eingesetzt werden

50 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
10 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40057

MehrGras 540

**Dauerweide Standard
G V Nachsaat**

Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben

50 % Dt. Weidelgras spät
25 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40030

MehrGras 550

**Dauerweide Standard
G V Nachsaat mit Klee**

Nachsaatmischung mit Klee zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben

50 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
10 % Weißklee

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40036

MehrGras 560

**Dauerweide
G V Nachsaat Rotklee**

Zur schnellen Realisierung höherer Rohproteingehalte im Futter. Zur sicheren Etablierung des Rotklee wird eine reduzierte N-Düngung empfohlen

15 % Dt. Weidelgras früh
15 % DW mittel
40 % DW spät
30 % Rotklee
(MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40033

MehrGras 600

**Dauerweide
Standard G VI**

vorwiegend für Weidenutzung (Jungviehweiden) bei extensiver Grünlandnutzung geeignet

60 % Rotschwingel auslfr.
20 % Wiesenrispe
10 % Dt. Weidelgras spät
10 % Weißklee

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40031

MehrGras 700

**Wieseneinsaat
Standard G VII**

reine Wiesenmischung für nasse und wechselfeuchte, auch zeitweise überflutete Standorte

43,3 % Wiesenschwingel
16,7 % Wiesenlieschgras
16,6 % Wiesenrispe
6,7 % Schwedenklee
6,7 % Weißklee
6,7 % Wiesenfuchsschwanz
3,3 % Weißes Straußgras

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40127

MehrGras 800

**Wieseneinsaat
Standard G VIII**

Wiesenmischung für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung und für Höhenlagen

50 % Wiesenschwingel
16,6 % Wiesenlieschgras
10 % Rotschwingel
10 % Wiesenrispe
6,7 % Rotklee
6,7 % Weißklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40128

MehrGras 900

**Wieseneinsaat
Standard G IX**

für frische und wärmere Standorte und reine Schnittnutzung

33,3 % Wiesenschwingel
16,7 % Wiesenrispe
20 % Rotschwingel
10 % Wiesenlieschgras
10 % Glatthafer
6,7 % Hornklee
3,3 % Rotklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40129

MehrGras 1000

**Wieseneinsaat
Standard G X**

Wiesenmischung für ausschließlich trockene Standorte, die Kleearten sind wertvolle Bestandteile der Mischung

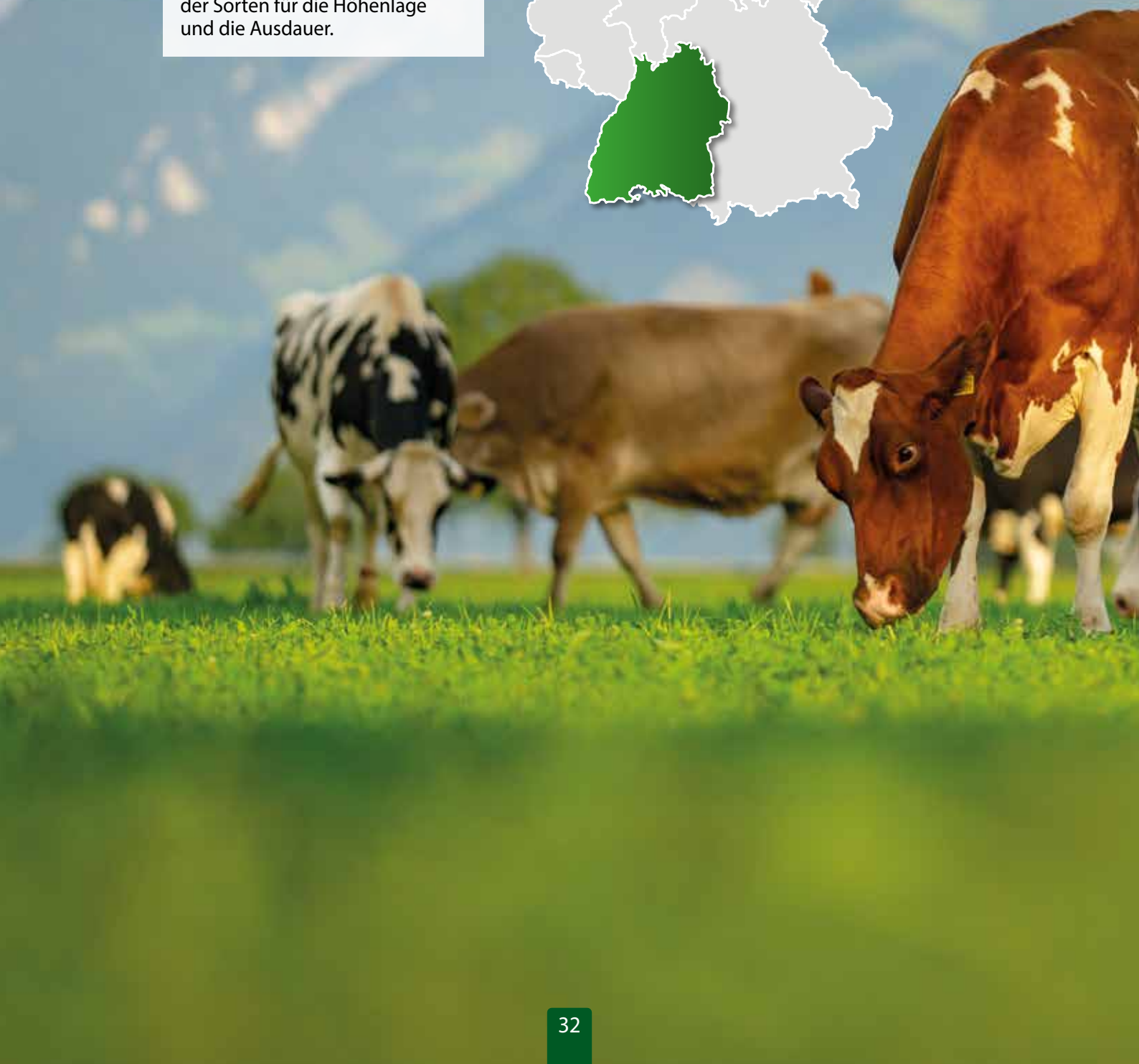
24 % Rotschwingel
20 % Wiesenrispe
20 % Wiesenschwingel
16 % Knaulgras spät
8 % Hornklee
4 % Gelbklee
4 % Luzerne
4 % Wiesenlieschgras

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40130



LAZBW - Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg:

Der Fachbereich Grünlandwirtschaft und Futterbau bearbeitet die Sachgebiete Grünlandwirtschaft, Futterbau und Wertprüfungen. Aus diesen Versuchen resultieren die Sorten- und Mischungsempfehlungen für Baden-Württemberg. Besonders geprüft werden hier die Eignung der Sorten für die Höhenlage und die Ausdauer.



MehrGras NS I

Dauergrünland Nachsaatmischungen

Nachsaat für weidelgrassichere Lagen mit Weißklee. Besonders für Weiden geeignet, Normalsaatgut

88 % Dt. Weidelgras
12 % Weißklee

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46048

MehrGras NS T

Dauergrünland Nachsaatmischungen

Nachsaat für bedingt weidelgrassichere Lagen und mäßig trockene Standorte

48 % Dt. Weidelgras
16 % Wiesenrispe
12 % Knautgras
12 % Weißklee
12 % Wiesenlieschgras

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46049

MehrGras NS F

Dauergrünland Nachsaatmischungen

Nachsaat für bedingt weidelgrassichere Lagen und frische bis feuchte Standorte

48 % Dt. Weidelgras
24 % Wiesenlieschgras
16 % Wiesenrispe
12 % Weißklee

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46050

MehrGras NS U

Dauergrünland Nachsaatmischungen

Nachsaatmischung für ungünstige Lagen und 3-malige Nutzung

32 % Dt. Weidelgras
20 % Wiesenlieschgras
16 % Wiesenrispe
12 % Knautgras
12 % Weißklee
8 % Rotklee

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46051

MehrGras GS T

**Wiese —
Schnittnutzung**

Wiesenmischung für trockene Lagen, maximal 2-3 Nutzungen und reduzierter N-Düngung

24 % Rotschwingel
20 % Wiesenschwingel
20 % Wiesenrispe
16 % Knaulgras spät
8 % Hornklee
4 % Gelbklee
4 % Luzerne
4 % Wiesenlieschgras

Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46005

MehrGras GS F

**Wiese —
Schnittnutzung**

Wiesenmischung für frische bis feuchte Lagen, 2-3 Nutzungen, reduzierte Intensität

45 % Wiesenschwingel
17 % Wiesenlieschgras
11 % Wiesenrispe
9 % Rotschwingel auslfr.
9 % Weißklee
3 % Dt. Weidelgras früh
3 % Dt. Weidelgras mittel
3 % Rotklee

Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46008

MehrGras GSW I

**Weide — Schnitt- und
Weidenutzung**

für die intensive Schnitt- und Weidenutzung auf weidelgrassicheren Standorten und 5- bis 6-maliger Nutzung

59 % Dt. Weidelgras
19 % Wiesenlieschgras
13 % Wiesenrispe
9 % Weißklee

Aussaatstärke: 32 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46022

MehrGras GSW T

**Weide — Schnitt- und
Weidenutzung**

Grünlandmischung für trockene bis frische Lagen bei 3-4 Nutzungen im Jahr

28 % Dt. Weidelgras
19 % Wiesenschwingel
19 % Wiesenlieschgras
13 % Wiesenrispe
9 % Weißklee
6 % Knaulgras
6 % Rotschwingel

Aussaatstärke: 32 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46021

MehrGras GSW U

**Weide — Schnitt- und
Weidenutzung**

Dauerweidemischung für Neuansaat, für ungünstige Lagen mit bis zu 3 Nutzungen im Jahr

28 % Wiesenschwingel
17 % Wiesenlieschgras
14 % Wiesenrispe
11 % Rotschwingel
6 % Dt. Weidelgras
6 % Knaulgras
3 % Rotklee
9 % Weißklee
6 % Wiesenfuchsschwanz

Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46023

MehrGras AF Ü

Ackerfutterbau

Ackerfutterbaumischung überjährig, für frische Lagen und bis zu 5 Nutzungen, Neuansaat unmittelbar nach der Getreideernte

83 % Wel. Weidelgras
17 % Rotklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46052

MehrGras AF MI

Ackerfutterbau

mehrfährig, intensive Nutzung für frische, weidelgrassichere Lagen (mit bis zu 5 Schnitten), Kleearten sind mit Rhizobien geimpft

68 % Dt. Weidelgras
12 % Wiesenlieschgras
12 % Rotklee (MS Rhizobien)*
8 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46053

MehrGras AF MF

Ackerfutterbau

mehrfährig, für frische nicht weidelgrassichere Lagen, bis zu 3-4 Nutzungen

48 % Wiesenschwingel
28 % Rotklee (MS Rhizobien)*
16 % Wiesenlieschgras
8 % Dt. Weidelgras



Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46032

MehrGras AF MT

Ackerfutterbau

mehrfährige Ackerfutterbaumischung für trockene bis frische Lagen mit 3-4 Nutzungen pro Jahr

30 % Wiesenschwingel
26 % Luzerne (MS Rhizobien)*
17 % Rotklee (MS Rhizobien)*
13 % Wiesenlieschgras
7 % Glatthafer
7 % Knautgras



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46033

MehrGras AF ML

Ackerfutterbau

mehrfährige Mischung mit Luzerne für frische und trockene, kalkreiche Lagen. Nutzungen 3-4 pro Jahr

70 % Luzerne (MS Rhizobien)*
10 % Knautgras
10 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenschwingel



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46058



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft:

Die Mischungen orientieren sich an den Empfehlungen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft bezüglich der Zusammensetzung der Mischungen und der Auswahl der Sorten.

Einzelne Mischungen werden als zertifizierte Qualitätsstandardmischungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau der Bundesländer in den Mittelgebirgslagen (RHT) ausgeliefert. Die Mischungszusammensetzung entspricht denen der von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft empfohlenen Mischungen. Sie erkennen diese Mischungen an dem Verweis auf die entsprechende Seite des RHT-Programms am Ende der Produktbeschreibung.

Regional-
empfehlung
Bayern

MehrGras 500

Mantelsaat®

**Dauergrünland
Nachsaat Mantelsaat®**

Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben

50 % Dt. Weidelgras spät
25 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. siehe S. 29 RHT

MehrGras 505

Mantelsaat®
mit Klee

**Dauergrünland
Nachsaat Mantelsaat®**

Nachsaat mit Klee, sollte insbesondere bei Weidenutzung und verhaltener N-Düngung eingesetzt werden

50 % Dt. Weidelgras spät
20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
10 % Weißklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. siehe S. 30 RHT

MehrGras Süd 1

Ertragsstark

Top-Mischungen

Neuanlagemischung für hohe Schnittnutzungsintensität, für weidelgrassichere Standorte

25 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Wiesenlieschgras
27 % Dt. Weidelgras spät
10 % Dt. Weidelgras früh
10 % Wiesenrispe
5 % Weißklee
3 % Wiesenfuchsschwanz

Aussaatstärke: 36 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46101

MehrGras Süd 2

Wiesennachsaat
Ertragsstark

Top-Mischungen

Nachsaatmischung für Flächen mit hoher Nutzungsintensität (weidelgrassichere Lagen)

30 % Dt. Weidelgras mittel
47 % Dt. Weidelgras spät
15 % Dt. Weidelgras früh
8 % Weißklee

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 46102

MehrGras Süd 3

Luzernegras
(Konservierung/ Silage)

Top-Mischungen

äußerst ertragreiche Mischung, für den mehrjährigen Feldfutterbau geeignet

45 % Wiesenschwingel
15 % Dt. Weidelgras mittel
15 % Luzerne (MS Rhizobien)*
15 % Wiesenlieschgras
5 % Dt. Weidelgras früh
5 % Rotklee (MS Rhizobien)*



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 46103

MehrGras Süd 4

Ertragsstark

Top-Mischungen

hoch ertragreiche Klee-gras-mischung in niederschlagsreichen Gebieten

30 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Dt. Weidelgras spät
20 % Rotklee (MS Rhizobien)*
15 % Dt. Weidelgras früh
15 % Wiesenlieschgras



Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 46104

Grünland-einsaaten

für Wiesen und Weiden

Die dazugehörigen Nachsaatmischungen sowie die Ansaaten für den Ackerfutterbau zur Frischverfütterung und Konservierung gemäß bayerischer Empfehlung bieten wir an. Wir erwarten gerne Ihre Anfrage.

ProGreen® FU 1

Ackerfutterbau

Ackerfutterbaumischung mit Welschem Weidelgras, bei früher Herbstaussaat ist noch ein Schnitt im Herbst gegeben, Hauptnutzung im Folgejahr

100 % Wel. Weidelgras
(mind. 2 Sorten)

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40341

ProGreen® FU 2

Ackerfutterbau

einjährige Futterbaumischung für die Frühjahrssaat, das Einjährige Weidelgras bildet im Ansaatjahr Stängeltriebe und sorgt für die notwendige Struktur im Futter

66 % Wel. Weidelgras
34 % Einj. Weidelgras

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40342

ProGreen® FU 3

Ackerfutterbau

Futterbaumischung für die 2- bis 3-jährige Nutzung, 5 Schnitte sind bei günstigen Verhältnissen möglich

42 % Dt. Weidelgras
29 % Wel. Weidelgras
29 % Bastardweidelgras

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40349

ProGreen® FU 4

Sommergras

reine Ackerfutterbaumischung für den Zwischenfruchtbau, der Schwerpunkt des Ertrages liegt im 1. Aufwuchs

100 % Einj. Weidelgras
(mind. 2 Sorten)

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40326

ProGreen® FU 5

Hülsenfrucht-Gemenge

Mischung für den Zwischenfruchtbau, stickstoffsammelnd durch den hohen Leguminosenanteil

10 % Ackerbohne
25 % Sommerwicke
50 % Felderbse
15 % Blaue Lupine

Aussaatstärke: 100 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40451

ProGreen® FU 6

Erbsen-Wicken-Gemenge

Zwischenfruchtmischung mit 100 % Leguminosen, sammelt viel Stickstoff für die Folgefrucht

60 % Sommerwicke
40 % Futtererbse

Aussaatstärke: 130 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40452

PRO GREEN

IHRE WAHL

ProGreen® FU 7

Landsberger Gemenge

kleehaltige Universal-
mischung für alle Lagen; für
die Zwischenfrucht

15 % Wel. Weidelgras, t.
WZ-Sorte
10 % Wel. Weidelgras, t.
WZ-Sorte
50 % Winterwicke
25 % Inkarnatklee

Aussaatstärke: 60 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40324

ProGreen® FU 8

PLATO-Luzerne- Grasmix

mehrfährig, für frische und
trockene, kalkreiche Lagen,
3-4 Nutzungen, ideales
Verhältnis von Protein- und
Energiegehalt, schmackhaf-
tes Futter, Verwendung als
Frischfutter, Heu oder Silage

70 % Luzerne PLATO
(MS Rhizobien)*
10 % Wiesenschwingel
10 % Wiesenlieschgras
10 % Knautgras, spät *



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40458

ProGreen® FU 9

Kleegras einjährig

einjährige Kleegrasmi-
schung zur Produktion
von kleereichem Futter im
Herbst, Futterlücken kön-
nen kurzfristig geschlossen
werden

70 % Einj. Weidelgras
ZW-Typ
30 % Alexandrinerklee

Aussaatstärke: 30-35 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40459

TERRA GOLD® 17 FutterStar

Schmackhafte Zwischenfrüchte

Winterzwischenfruchtmischung zur ein- bis mehrschnittigen Silagenutzung
im folgenden Frühjahr. Verwendet werden hochwertige Sorten des Welschen
Weidelgrases sowie die kleinkörnigen Leguminosen Inkarnat- und Rotklee.
Der hohe Leguminosenanteil sorgt für einen guten Proteingehalt des gewon-
nenen Futters und die Bereitstellung von Stickstoff für die Folgekultur.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Wel. Weidelgras empf./ WZ-Sorte	30	38
Wel. Weidelgras	30	20
Inkarnatklee	25	20
Rotklee	15	22
Summe	100	100
davon Leguminosen	40 %	42 %

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis
Ende September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40177

ProGreen® 2

mit Klee

**Dauerweide-
Mähweide 2**

kleehaltige Mischung für klimatisch günstige Lagen, geeignet für Weide- und Schnittnutzung

25 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Wiesenschwingel/
-schweidel
15 % Dt. Weidelgras spät
10 % Wiesenlieschgras
7 % Wiesenrispe
3 % Weißklee

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40082

ProGreen® 2

ohne Klee

**Dauerweide-
Mähweide 2**

Mischung für klimatisch günstige Lagen und intensive Nutzung ohne Klee, bevorzugt bei Schnitt- und Weidenutzung

25 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Wiesenschwingel/
-schweidel
15 % Dt. Weidelgras spät
10 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40092

ProGreen® 3

**Dauerweide-
Mähweide 3**

Mischung für weidelgrassichere Standorte mit hoher Nutzungsfrequenz bei überwiegender Beweidung

30 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel
25 % Dt. Weidelgras spät
10 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40093

ProGreen® 4

**Dauerweide 4
ohne Klee**

kleefreie Mischung für austrocknungsgefährdete, sommertrockene Standorte, sie kann beweidet und als Mähweide genutzt werden. Frühes/mittleres Dt. Weidelgras synchronisiert den Erntezeitpunkt mit dem Knaulgras

40 % Knaulgras spät
30 % Dt. Weidelgras
früh/mittel
20 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40084

ProGreen® 5

**Dauerweide-
Mähweide 5**

Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grünlandnarben

40 % Dt. Weidelgras spät
30 % Dt. Weidelgras früh
30 % Dt. Weidelgras mittel

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40085

ProGreen® 6

**Dauerwiesen-Einsaat
mit Klee für alle Lagen**

ausdauernde Wiesenmischung, kleehaltige Mischung für alle Lagen bei extensiver Nutzung

40 % Wiesenschwingel/
-schweidel
25 % Dt. Weidelgras
15 % Wiesenlieschgras
10 % Rotschwingel auslfr.
5 % Wiesenrispe
3 % Weißklee
2 % Rotklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40100

PRO GREEN

IHRE WAHL

ProGreen® 9

Wieseneinsaat

Trockenstandorte

Grünlandmischung für trockene/ sommertrockene Standorte mit weichblättrigem Rohrschwingel, der lieber gefressen wird als grobblättrige Sorten

40 % Rohrschwingel (weichblättrig)
18 % Festulolium
18 % Knaulgras
8 % Wiesenlieschgras
8 % Rotschwingel
8 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40350

ProGreen® 10

Wieseneinsaat

Trockenstandorte mit Klee

kleehaltige Grünlandmischung für trockene/ sommertrockene Standorte mit weichblättrigem Rohrschwingel

35 % Rohrschwingel (weichblättrig)
15 % Festulolium
12 % Knaulgras
8 % Hornklee
8 % Luzerne
6 % Wiesenlieschgras
6 % Wiesenrispe
6 % Rotschwingel
4 % Gelbklee

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40351



Kräuterzusätze

Vielfalt in Grünlandnarben

Für klassische, trockene, hängige, südgeneigte und extensivere Flächen ist der Kräuterzusatz **ProGreen® 14 trocken** geeignet. Besonders die beiden trockentoleranten Leguminosen Hornklee und Luzerne machen die Mischung ideal für viele trocken-extensivere Grünlandstandorte im Süden Deutschlands. Bei der Anlage ist durch die Luzerne auf einen passenden Kalkversorgungszustand der Fläche zu achten.

Für feuchtere Standorte, vor allem in nord-westdeutschen Lagen oder auf besseren Auen- und Gleystandorten mit guter Wasserführung, gibt es ein ganz neues Grünlandprodukt: **ProGreen® 15 Kräuterzusatz feucht**. Die drei, an feuchte Lagen hervorragend adaptierten Kleearten Schweden-,

Rot- und Weißklee werden durch die drei diätisch wertvollen Grünlandkräuter Zichorie, Spitzwegerich und kleiner Wiesenknopf ergänzt.

Saatstärken:

Bei Neuanlage: 5 kg/ha in Kombination mit rund 25 kg/ha einer standortangepassten Grünlandmischung zur Neuanlage.

Bei Nachsaat: entweder 3 kg/ha solo oder 2 kg/ha in Kombination mit 10 kg/ha einer standortangepassten Nachsaatmischung auf Basis G V, an trockeneren süd-ostdeutschen Standorten z. B. MehrGras 500 oder 540, an feuchteren nord-westdeutschen Standorten z. B. MehrGras 500 oder 520.

Reihenabstand:

Reihensaat wie bei Getreide möglich

(ggf. doppelte Überfahrt jeweils mit halber Saatmenge), enge Reihensaat mit Schlitzsämaschine (besonders bei Nachsaaten) gut geeignet.

Etablierung auch im absätzigen Verfahren möglich: erst Knaulgras in Reihe säen, dann Kräuter als Breitsaat einstreuen.

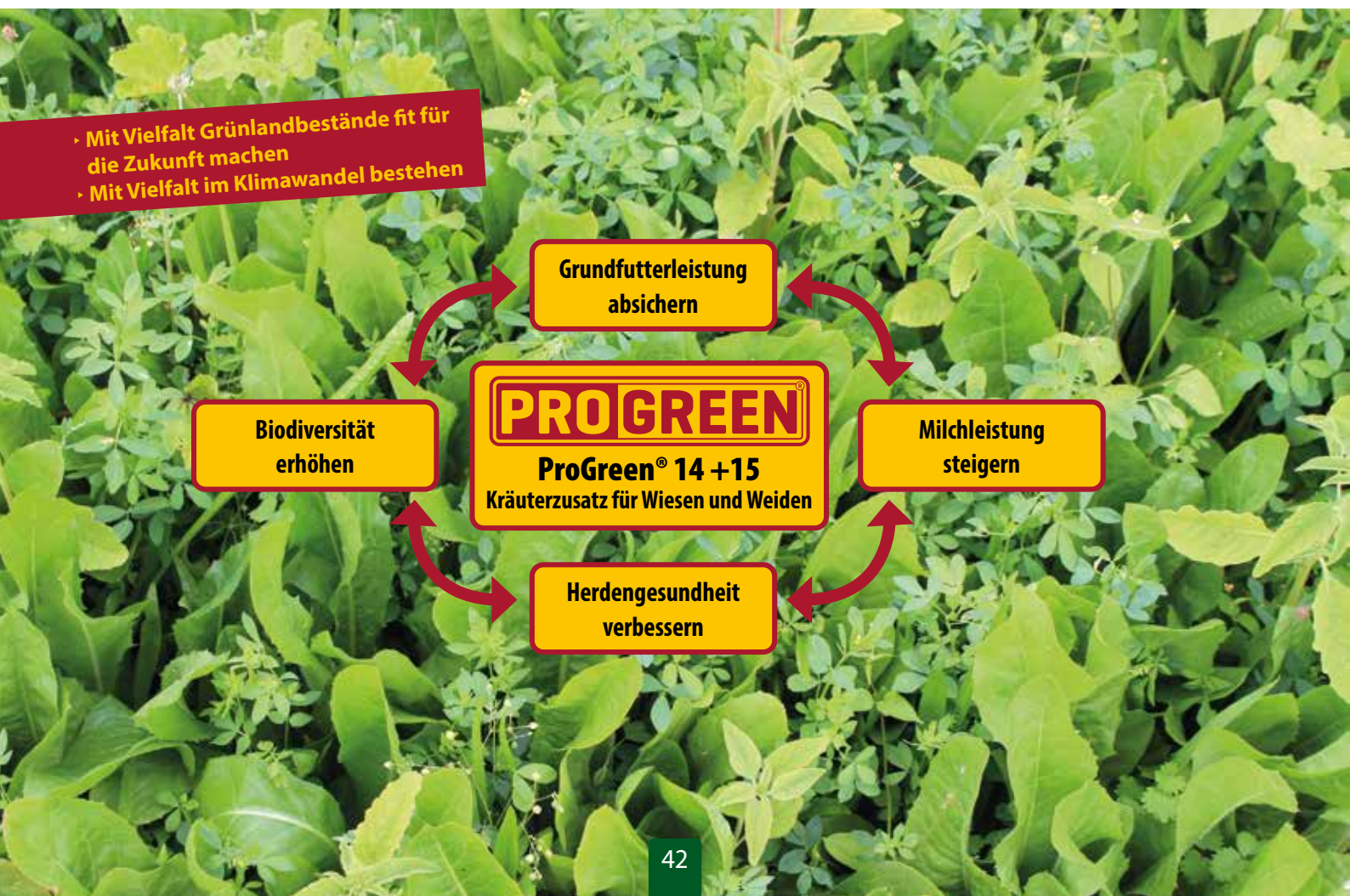
Saatzeitpunkt:

Bei Neuanlage: ab Ende März bis Ende April.

Bei Nachsaat: im Frühjahr (Mitte März bis Ende April) oder bei nachlassender Konkurrenz der Altnarbe im Spätsommer (Anfang August bis Anfang September) möglich.

Aussaattiefe:

flach, 1 bis 2 cm





ProGreen® 14 & 15 Kräuterzusätze für Wiesen und Weiden

Eine wohldosierte Mischung aus Kräutern und Leguminosen eignet sich ideal, um in zunehmenden Trockenperioden gestresste Grünland-Grasbestände ernährungsphysiologisch, ökologisch und ökonomisch aufzuwerten. Dies ist als Neuanlage, ebenso wie im Nachsaatverfahren, möglich.

Vorteile auf einen Blick

- erhöhte Schmackhaftigkeit des Kräuterzusatzes → verringerter Weiderest im Vergleich zu einfachen Gräser- oder Kleegras-mischungen
- Kräuter und Leguminosen im Vergleich zu Deutschem Weidelgras im Schnitt mit mehr als doppelt so hohen Ca-, Mg- und K-Gehalten (Möglichkeit in der Milchviehfütterung, um teures Mineralfutter zu substituieren)
- wertvolle Inhaltsstoffe (u. a. kondensierte Tannine) mit positiver Wirkung auf die Tiergesundheit
- Steigerungspotential der Milchleistung durch etablierten Kräuterzusatz
- Ziel: dynamisches Gleichgewicht zwischen Gräser-, Kräuter- und Leguminosenanteil im Grünlandbestand
 - dominierende Grasanteile in frühjahrsfeuchten Phasen mit dem Vorteil schneller Massebildung im Anfang bei Gräsern
 - Kräuter sichern diätetischen Wert der Futteraufwüchse ab
 - Leguminosen erhöhen Proteingehalte und -erträge der Futteraufwüchse
 - Kräuter- und Leguminosenanteile nehmen in sommertrockenen Phasen zu und erwachsen bzw. schließen die durch rückläufige Grasanteile entstehenden Bestandslücken
 - ausgeglichene Anteile von Gräsern, Kräutern und Leguminosen, wenn Herbstniederschläge eintreten

ProGreen® 14

Kräuterzusatz für Wiesen und Weiden trocken

Kräuterzusatz für Wiesen, Weiden und Ackerfutterbauflächen zur Produktion von diätetisch wertvollem Grundfutter; Kräuterzusatz in die Grünland-/ Ackerfuttermischung geben und in einem Schritt aussäen. Für klassisch trockene Flächen

35 % Luzerne
35 % Hornklee
10 % Spitzwegerich
10 % Futterzichorie
10 % Kleiner Wiesenknopf

Aussaatstärke: siehe S. 42

Gebinde: 5 kg

Art.-Nr. 40355

ProGreen® 15

Kräuterzusatz für Wiesen und Weiden feucht

Kräuterzusatz für Wiesen, Weiden und Ackerfutterbauflächen zur Produktion von diätetisch wertvollem Grundfutter; Kräuterzusatz in die Grünland-/ Ackerfuttermischung geben und in einem Schritt aussäen. Speziell für feuchtere Standorte

35 % Mattenrotklee
25 % Schwedenklee
10 % Weißklee
10 % Spitzwegerich
10 % Futterzichorie
10 % Kleiner Wiesenknopf

Aussaatstärke: siehe S. 42

Gebinde: 5 kg

Art.-Nr. 40357

Mit Futterzichorie und Spitzwegerich

Futterzichorie *Cichorium intybus*

■ ANTLER

ANTLER ist die erste in Deutschland zugelassene Futterzichorie, die speziell für Futterzwecke gezüchtet wurde. Diese Futtersorte überzeugt durch eine zügige Jugendentwicklung und ist in der Lage, Unkräuter bestmöglich zu unterdrücken. Darüber hinaus werden hervorragende Trockenmasseerträge und eine gleichmäßige Ertragsverteilung generiert. Die Blühneigung in den Folgeschnitten ist gering, wodurch viel Blattmasse gebildet wird. ANTLER ist sehr ausdauernd und winterhart, was eine 4- bis 5-jährige Nutzung ermöglicht. Aufgrund der enormen und weitverzweigten Wurzelbildung wird eine sehr hohe Trockenheitstoleranz erreicht.

Aussaatstärke: 15 kg/ha (Reinsaat)

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 608307

Spitzwegerich *Plantago lanceolata*

■ DIVERSITY / PLAINSTAR

DIVERSITY ist eine speziell für Futterzwecke gezüchtete Spitzwegerichsorte und gleichzeitig die erste Sorte dieses Typs, die in Deutschland geschützt ist. Sie zeichnet sich durch einen hervorragenden Trockenmasseertrag und eine gleichmäßige Ertragsverteilung aus. Die Blühneigung in den Folgeschnitten ist gering, wodurch viel Blattmasse gebildet wird. Beide Sorten sind sehr ausdauernd und winterhart, wodurch ein 4- bis 5-jähriger Anbau möglich ist. Aufgrund der enormen und weitverzweigten Wurzelbildung überzeugen beide Sorten durch eine sehr hohe Trockenheitstoleranz.

Aussaatstärke: 20 kg/ha (Reinsaat)

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 648213 (DIVERSITY)

Art.-Nr. 648221 (PLAINSTAR)

ProGreen® 8 Schaf- und Kleintierweide mit Kräutern & Klee**Mit Spitzwegerich und Futterzichorie**

Bei der Schaf- und Kleintierweide handelt es sich um eine artenreiche Grünlandmischung für die mittlere bis intensive Nutzungsintensität. Diese Mischung zeichnet sich bei Etablierung besonders durch die Beimengungen der Futterzichorie (*Cichorium intybus*) und des Spitzwegerichs (*Plantago lanceolata*) aus. Diese Kräuterarten sind in der Tiergesundheit von hoher Bedeutung und können Atemwegserkrankungen (Spitzwegerich) sowie Magen-Darm-Erkrankungen (Futterzichorie) vorbeugen.

- 20 % Rotschwingel (für Futterzwecke)
- 18 % Wiesenrispe
- 14 % Dt. Weidelgras mittel, tetraploid
- 13 % Knaulgras spät
- 10 % Weißklee
- 9 % Futterzichorie
- 8 % Straußgras
- 8 % Spitzwegerich

Aussaatstärke: 30 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40690

i Bei Spitzwegerich wurde nachgewiesen, dass Wurzelausscheidungen sowohl während der Vegetationsperiode im Bestand als auch nach Umbruch einen besonderen Beitrag zur Nitrifikationshemmung leisten können. Dadurch kann die Nitratauswaschung nachhaltig verringert und ein wichtiger Beitrag zur Nährstoffversorgung der Folgefrucht und dem Grundwasserschutz geleistet werden.

Pferdemanagement – Weide

Der richtige Weg zur erfolgreichen Pferdehaltung und -fütterung

Um den Bedürfnissen des Pferdes nachzukommen, müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt und aufeinander abgestimmt werden. Neben einem ausgeprägten Sozialverhalten der Pferde spielt dabei besonders die Ernährungsphysiologie eine entscheidende Rolle. Um dieser gerecht zu werden, muss ein intensives Weidemanagement durchge-

führt werden, da das Pferd ein Stepentier und somit Pflanzenfresser ist. Grasreiche und artenvielfältige Mischbestände garantieren eine diätetische Ausgewogenheit des Futters. Vor diesem Hintergrund muss eine regelmäßige Kontrolle der Weide- und Heuflächen erfolgen. Dabei muss auf die Zusammensetzung der Arten (Anteile) sowie die Bestandslücken geachtet werden. Eine erfolgreiche Nach- oder Neusaat von leistungsfähigen Saatgutmischungen wird jedoch besonders durch die technische Ausbringung beeinflusst. Eine angepasste Düngung, eine abgestimmte Pflege sowie eine angemessene Pferdebesatzdichte sollten der jeweiligen Nutzungsintensität angepasst sein.

**Alle Pferde-
weiden ohne
Endophytenbe-
handlung!**

Übersaat/ Nachsaat

Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Neuansaat

Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----

■ Ideal | ■ Möglich | ■ Nicht möglich

Regionale Besonderheiten berücksichtigen!

**ProGreen® PF 10
Pferdeweide****Robust, belastbar, schmackhaft**

Geeignet für Weiden, die aufgrund eines hohen Tierbesatzes und durch tiefen Verbiss stark strapaziert werden. Die ausgewogene Mischung früher, mittlerer und später Weidelgräser garantiert eine sichere Bestockung und damit eine dichte Grasnarbe während der gesamten Vegetationsperiode. Wiesenlieschgras, Wiesenrispe und Rotschwingel machen das Futter besonders schmackhaft.

25 % Dt. Weidelgras Futtertyp spät
25 % Wiesenlieschgras
15 % Dt. Weidelgras Futtertyp mittel
15 % Wiesenrispe
10 % Dt. Weidelgras Rasentyp
10 % Rotschwingel

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40700**ProGreen® PF 20
Pferdeweide mit Kräutern****Trittfest, ertragssicher, hochwertig**

Auf stark belasteten Weideflächen muss nicht auf den Kräuteranteil verzichtet werden. Im Wesentlichen entspricht diese Variante der Basismischung ProGreen® PF 10 Pferdeweide mit all ihren Vorzügen. Zusätzlich enthält sie jedoch einen 5 %igen Kräuteranteil, der die Mischung bezüglich Schmackhaftigkeit und Gesundheit der Pferde aufwertet.

25 % Wiesenlieschgras
20 % Dt. Weidelgras Futtertyp spät
15 % Wiesenrispe
15 % Dt. Weidelgras Futtertyp mittel
10 % Dt. Weidelgras Rasentyp
10 % Rotschwingel
5 % Kräutermischung für Weiden

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40701**ProGreen® PF 30
Pferdeweide Nachsaat****Ertragreich, schnell, lückenlos**

Durch den hohen Anteil Deutschen Weidelgrases eignet sich diese Mischung hervorragend zur Nachsaat lückiger und stark beanspruchter Weiden. Deutsches Weidelgras kann sich dank seiner schnellen Jugendentwicklung sehr gut gegen die vorhandenen Gräser in der Grasnarbe durchsetzen und so vorhandene Lücken schließen.

40 % Dt. Weidelgras Futtertyp spät
20 % Dt. Weidelgras Futtertyp mittel
18 % Wiesenlieschgras
12 % Dt. Weidelgras Rasentyp
10 % Wiesenrispe Futtertyp

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40705**ProGreen® PF 40
Pferdeweide „Compense“****Vielseitig, ertragreich, gut für die Hufe**

Diese Mischung zeichnet sich durch die Zusammensetzung fruktanreduzierter Gräser aus. Fruktane sind Zuckerverbindungen, die Hufrehe beim Pferd – vor allem beim Weideaustrieb im Frühjahr – fördern. Neben der gesundheitsunterstützenden Weideleistung ist Compense auch hervorragend für die Heu- und Silagebereitung geeignet.

25 % Wiesenlieschgras
25 % Wiesenschwingel
15 % Wiesenrispe
10 % Dt. Weidelgras früh
10 % Rohrschwingel
10 % Rotschwingel
5 % Weißes Straußgras

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40706

**ProGreen® PF 50
Pferderennbahn****Stark, hochwertig, äußerst belastbar**

Diese Mischung wurde speziell für die Aussaat auf Rennbahnen und Turnierplätzen entwickelt. Sie bildet eine feste und dichte Grasnarbe, die auch den Belastungen des Reitsports gewachsen ist.

35 % Rohrschwingel Rasentyp
35 % Rohrschwingel Rasentyp
30 % Dt. Weidelgras Rasentyp

Aussaatstärke: 25 g/m²
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40708

**ProGreen® PF 60
Pferdeheu****Ausdauernd, frohwüchsig, gehaltvoll**

Die Mischung Pferdeheu ist speziell für die Herstellung von Qualitätsheu und schmackhafter Silage empfohlen. In dieser vielseitigen Gräserkombination sind Wiesenschwingel, Rotschwingel und Wiesenrispe, die besonders hohe Erträge garantieren, stark vertreten. Besonders effektiv ist die Nutzung des 1. Schnitts als Heu oder Silage mit anschließender extensiver Weide. Bei Düngung können weitere Schnitte erfolgen.

40 % Wiesenschwingel
20 % Dt. Weidelgras spät
10 % Rotschwingel
10 % Wiesenrispe
15 % Wiesenlieschgras
5 % Glatthafer

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40703

**ProGreen® PF 70
Luzernegras****Mehrfjährig, ertragreich, vielseitig**

Diese Mischung liefert hervorragende Erträge im mehrjährigen Feldfutterbau, auch auf trockenen Standorten. Luzernegras kann die leistungsge-rechte Grundversorgung der Pferde mit Heu sehr effektiv sicherstellen.

73 % Luzerne
17 % Wiesenschwingel
10 % Wiesenlieschgras

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40718

**ProGreen® PF 80
Kräutermischung für Weiden****Abwechslungsreich, lecker, gesund**

Pferde lieben den Geschmack der vielseitigen Wiesenkräuter. Auch wirken Kräuter sehr positiv auf die Vitalität und Gesundheit der Pferde. Mit der Nachsaat der Kräutermischung stärken Sie auf natürlichem Wege das Wohlbefinden Ihrer Pferde. Diese Mischung ist auch für die Streifen-saat empfehlenswert.

20 % Kleiner Wiesenknopf
15 % Kümmel
15 % Petersilie
15 % Wilde Möhre
10 % Fenchel
10 % Futterzichorie
10 % Wiesenkerbel
5 % Schafgarbe

Aussaatstärke: 1,5 kg/ha
Gebinde: 1 kg
Art.-Nr. 40702

PROGREEN®

PFERDEWEIDEN



Wussten Sie...

...dass Pferde dank der seitlich liegenden Augen ein Sichtfeld von ungefähr 350° haben? Sie haben lediglich zwei kleine blinde Flecken, direkt hinter ihnen und vor ihrer Nase.

Quelle: PferdeMagazin.info

Garantiert
ohne
Endophytenbe-
handlung



Weinbergbegrünung

auch für Obstanbau und Tannenbegrünung

Durch eine langjährige einseitige Bodenbearbeitung und -begrünung (meist Begrasung) sind viele Weinbergflächen in der Bodenstruktur geschädigt. Bodenverdichtungen und Humusmangel sind die häufigsten Probleme. Fehler aus der Vergangenheit müssen durch kurz- und langfristige Bodenbearbeitungs- und Begrünungsmaßnahmen beseitigt werden. Das Ziel ist eine intakte Bodenfruchtbarkeit zur harmonischen Ernährung der Reben. Ohne diese kann kein gesundes Wachstum entstehen, welches eine befriedigende Entwicklung der Trauben zur Produktion von hochwertigen Weinen sicherstellt. Dies gilt für den biologischen wie auch für den

konventionellen Weinbau. Eine ideale und gute Bodenvorbereitung ist für den Erfolg einer Ansaat genauso wichtig wie eine gute Wasserversorgung. Ideal ist eine Aussaat im zeitigen

Auch im Obst- und Tannen-anbau spielt Begrünung eine Rolle. Eine Fahrgassenbegrünung stellt z. B. die Befahrbarkeit der Anlagen sicher. Dies ermöglicht Pflegearbeiten auch bei schlechten Witterungsverhältnissen.

Frühjahr (März/April), sobald die Bodenverhältnisse dies zulassen, um die Winterfeuchtigkeit zu nutzen. Abhängig von der Wasserversorgung (Niederschläge, Bodenqualität) ist es empfehlenswert, jede zweite Zeile zu begrünen. Hierdurch reduziert sich der Saatgutbedarf um 50 %. Um die Auflaufquote zu erhöhen, wird empfohlen, die Neuansaat anzuwalzen. Günstig ist eine Cambridge oder Güttler Walze. Die Walze bietet im Vergleich zum Mulcher bei Pflege- bzw. Schröpfmaßnahmen folgenden Vorteil: Das Abknicken der Halme spart Wasser ein. Anders als wenn sie mit dem Mulcher abgeschlägelt werden.



Das Ziel ist, optimale Bodenverhältnisse zu erreichen. Diese sind:

Wurzelraum - tiefgründig

- Wurzelraumvertiefung
- Bodenbearbeitung
- stabile Krümelstruktur im Oberboden, Humusgehalt (2–4 %)
- Begrünung
- Humusbewirtschaftung
- notwendige Bodenbearbeitung



Hohe Bodenaktivität im Oberboden

- keine Oberbodenverdichtungen
- optimale Wasser- und Luftverhältnisse
- stabile Krümelstruktur
- Erhalt oder Aufbau des Humusgehaltes



Wasser-/ Lufthaushalt

- ungehemmte Wassersickerung
- bessere Wasser- und Nährstoffhaltekraft
- stabile Krümelstruktur im Oberboden
- weniger Verdichtungen im Unterboden
- keine Grenzsichten
- gute Wurmaktivität
- hohe Bodenaktivität

Anforderungen an die Begrünung im ökologischen/ konventionellen Weinanbau:

- Erosionsschutz in Hanglagen
- Aufbau und Erhalt der Bodenfruchtbarkeit
- schnelles Auflaufen (Beschattung)
- schnelle Durchwurzelung (Lebendverbauung)
- tiefe Durchwurzelung
- Vergrößerung des Wurzelraumes

- Verdichtungen durchdringen
- reichhaltige, unterschiedlichste Wurzelmasse (Ernährung des Bodenlebens)
- Humuserhalt oder -aufbau
- Förderung und Erhalt der Insektenvielfalt
- unterschiedlichste Blütenarten
- langer Blühzeitraum

- kontinuierliches Blütenangebot
- Überwinterungsquartiere für Insekten
- Nährstoffversorgung der Reben mit Hilfe der Begrünung
- Verbesserung der Nährstoffsituation für die Rebe, Erhöhung der Wasserhaltekraft und des Infiltrationsvermögens

Gesunder Boden – gute Ernte!

ProGreen® WB 110

Mulchmischung I

für alle Standorte

30 % Wiesenrispe
20 % Rotschwingel auslftr.
10 % Dt. Weidelgras
10 % Rotes Straußgras
10 % Rotschwingel kurzauslftr.
10 % Weißklee
8 % Gelbklee
2 % Hornklee

Aussaatstärke: 50 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40261

ProGreen® WB 120

Mulchmischung II

für tiefgründige Standorte

40 % Wiesenrispe
20 % Wiesenrispe
20 % Wiesenrispe
10 % Dt. Weidelgras
10 % Dt. Weidelgras



Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40262

ProGreen® WB 130

Mulchmischung III

für trockene Standorte

30 % Rotschwingel auslftr.
20 % Rotschwingel horstb.
20 % Wiesenrispe
20 % Wiesenrispe
5 % Dt. Weidelgras
5 % Dt. Weidelgras

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40263

ProGreen® WB 140

Mulchmischung IV

für mittlere Standorte

30 % Härtl. Schwingel
20 % Rotes Straußgras
20 % Rotschwingel kurzauslftr.
10 % Rotschwingel auslftr.
10 % Wiesenrispe
10 % Wiesenrispe



Aussaatstärke: 60 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40264

ProGreen® WB 150

Mulchmischung V

für Hanglagen ohne Klee

60 % Härtl. Schwingel
25 % Rotschwingel kurzauslftr.
15 % Rotschwingel horstb.

Aussaatstärke: 80 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40265



ProGreen® WB 220**WOLFF-Mischung (Originalrezept)**

3- bis 4-jährig

Diese vielseitige, artenreiche Mischung ist geeignet für die zwei- bis dreijährige Begrünung. Sie enthält Pflanzen, die eine lange Blühperiode garantieren und somit als Insektennahrung ideal sind. Die Arten haben außerdem einen unterschiedlichen Wurzelhorizont und somit wird eine ideale Bodendurchwurzelung gewährleistet.

Die Begrünung ist je nach Keimbedingungen (Saatbeet, Wärme- und Wasserverfügbarkeit) nach vier bis sechs Wochen befahrbar. Die Pflege kann durch hohes Mulchen oder noch besser durch Walzen erfolgen. Das Walzen hat den Vorteil, dass die hohen Pflanzen abgeknickt und an den Boden gedrückt werden. Die lockere, angedrückte Pflanzenmasse hilft dem Überleben aller in der Mischung vorhandenen Arten und ist deutlich schonender gegenüber Insekten.

Der Boden wird in Trockenzeiten ideal abgedeckt, das Wachstum eingeschränkt und somit die Wasserkonkurrenz für die Rebe stark vermindert. Erosionsschutz und bessere Infiltration von Starkregen können sogar ein Plus an Wasser im Vergleich zum klassischen Magerrasen-Kurzschnitt bedeuten. In Trockenzeiten sollte die Begrünung kräftig gewalzt werden. Bewährt haben sich hierzu Güttler Walzen. Ein Umbruch nach zwei bis drei Jahren ist sinnvoll, um die Artenvielfalt mit Neueinsaat wieder zu verbessern. Ein Wechseln der Gassen (Dauerbegrünungsgasse mit der offenen bzw. Winterbegrünungsgasse) ist praxisgerecht. Seit gut 20 Jahren hat sich diese Begrünung unter allen Bedingungen zum Aufbau der Bodenfruchtbarkeit und der Insektenvielfalt im Weinbau und darüber hinaus bewährt.

20 % Winterwicke
15 % Esparsette
7,5 % Alexandrinerklee
7,5 % Bokharaklee, gelbbl.
7,5 % Inkarnatklee
7,5 % Luzerne
5 % Gelbklee
5 % Perserklee
2,5 % Phacelia
2,5 % Schwedenklee

10 % Bienenweidemischung
Borretsch
Buchweizen
Dill
Koriander
Kornblume
Malve
Ringelblume
Schwarzkümmel
Sonnenblume
Ölrettich
Phacelia

10 % Würzfuttermischung
Fenchel
Futterzichorie
Hornklee
Kleiner Wiesenknopf
Kümmel
Pastinake
Petersilie
Schafgarbe
Spitzwegerich
Wilde Möhre



Wir danken für die Unterstützung bei der Erstellung dieses Beratungsleitfadens und für die Bereitstellung von Texten und Bildmaterial durch Herrn Wolff, Beratungsdienst ökologischer Landbau.



Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40291

i Zur Begrünung von
Steillagen 70 %
WOLFF-Mischung mit
30 % Mulchmischung V
mischen.
.....

ProGreen® WB 225**WOLFF-Mischung
ohne Luzerne**

für sehr trockene Standorte

Auch als
Bio-Mischung
WB 215,
siehe S. 189

Diese Mischung ist an die besonders trockenen Lagen unterschiedlicher Weinanbaugebiete angepasst. Unter sehr trockenen Bedingungen kann die Luzerne aufgrund ihres starken Wurzelwerkes in Wasserkonkurrenz zur ertragsbildenden Rebe stehen. Es empfiehlt sich, in diesen Gebieten auf Luzerne zu verzichten. Die Luzerne wurde durch gleichmäßige Erhöhung der Anteile der anderen Arten ersetzt. Somit bleibt die Vielseitigkeit der Mischung erhalten.

Aussaatstärke: 40 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40293**ProGreen® WB 250****Sommerbegrünung für alle Lagen**

Einsaat für eine Übergangsbegrünung im Sommer, mit dem Ziel einer schnellen Begrünung mit tiefer Durchwurzelung und guter Bodenbedeckung. Bei Sommertrockenheit walzen oder hoch mulchen.

46 % Sommerwicke
20 % Buchweizen
20 % Winterwicke
7 % Alexandrinerklee
7 % Phacelia

Aussaatstärke: 60–80 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40288**ProGreen® WB 240****Winterbegrünung mit Kräutern****Weinbergbegrünung für die
überjährige Nutzung

Auch als
Bio-Mischung
WB 245,
siehe S. 189

45 % Winterroggen
30 % Winterwicke
10 % Inkarnatklee
8 % Würzkräutermischung*
4 % Winterrübsen
3 % Phacelia



*bestehend aus: Kleiner Wiesenknopf, Kümmel, Spitzwegerich, Futterzichorie, Schafgarbe, Wilde Möhre, Petersilie, Fenchel, Borretsch, Hornklee, Kamille, Kornblume, Klatschmohn

**entwickelt von Timo Dienhart

Aussaatstärke: 50 kg/ha**Gebinde:** 10 kg**Art.-Nr.** 40287

Winterbegrünung mit Kräutern



Wussten Sie...

...dass es seit 2013 einen Wein für Katzen gibt? „Nyan Nyan Nouveau“ aus Japan ist ein alkoholfreier Rotwein speziell für Katzen. Er besteht aus Traubensaft, Wasser, Vitaminen und Katzenminze.

Quelle: Tierwelt.ch

Wildackereinsaat

Natur - der Lebensraum des Wildes

Durch die Veränderungen unserer Agrarkulturlandschaft im Laufe der Zeit nimmt der Lebensraum für Wild und Insekten stetig weiter ab. Zugleich nimmt die Natur für die Naherholung der städtischen Bevölkerung einen immer größeren Stellenwert ein. Vor diesem Hintergrund wird es zunehmend schwieriger für das Wild und die Insekten, eine Rückzugsmöglichkeit zu finden. Saisonal bieten landwirtschaftliche Kulturen Schutz und Nahrung. Um möglichen Konflikten zwischen Mensch und Natur entgegenzuwirken, kann mit der Anlage

von Wildäckern und Blühstreifen ein Rückzugsort für das Wild und für Vögel und Insekten geschaffen werden. Diese fördern nicht nur die Vielfalt in der artenarmen Kulturlandschaft, sondern sorgen auch für den Erhalt der Biodiversität und für ein diätetisches, natürliches Nahrungsangebot für Wildtiere. Außerdem steigern sie die Akzeptanz in der Bevölkerung. Zugleich können durch entsprechende Wildäcker die Tiere von landwirtschaftlichen Kulturen abgelenkt und potentielle Wildschäden verhindert werden.

Allgemein: Gemäß § 1 des Bundesjagdgesetzes sind Jäger, Landwirte und Grundeigentümer zur Hege und Pflege verpflichtet. Achtung: Bei der Neuanlage von Wildäzungsflächen sind immer die gesetzlichen Rahmenbedingungen des jeweiligen Bundeslandes zu beachten und entsprechend ist den Vorgaben Folge zu leisten. Außerdem ist stets das Landesjagdgesetz zu beachten.



Benedikt Blumenraht

Ihr Fachberater für
Wildackereinsaat

Tel.: 02151 / 44 17 229

b.blumenraht@freudenberger.net



ProGreen® WA 10 Notzeitbrücke

- für Hoch- und Niederwild
- als Herbst- und Winteräsung
- nutzbar bis zu zwei Jahre

Buchweizen
Blatt-/ Markstammkohl
Gelbsenf
Knautgras
Ölrettich
Phacelia
Rotklee
Waldstaudenroggen
Weißklee
Westf. Furchenkohl
Wiesenlieschgras
Winterraps
Winterrüben



Aussaatzeit: ab März-Juli
Aussaatstärke: 50 kg/ha
Aussaattiefe: 1–2 cm
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40601

ProGreen® WA 20 Wildacker-Einsaat

Für Reh-, Dam- und Rotwild

- für Hoch- und Niederwild
- als Sommer- und Winteräsung
- geeignet auch auf leichten Böden
- einjährig

Alexandrinerklee
Blaue Süßlupine
Buchweizen
Einjähriges Weidelgras
Futtererbse
Hafer
Inkarnatklee
Markstammkohl
Rotklee
Serradella
Sommerwicke
Weizen
Welsches Weidelgras
Winterraps
Winterrüben

Aussaatzeit: ab März-Juli
Aussaatstärke: 75 kg/ha
Aussaattiefe: 1–2 cm
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40602

ProGreen® WA 30 Wildacker Trio

- für Hoch- und Niederwild
- sehr kräuterreich
- Waldstaudenroggen und Futterraps liefern vor allem im Winter Äsung

Blattstammkohl
Borretsch
Buchweizen
Deutsches Weidelgras
Fenchel
Futtermalve
Futterraps
Futterzichorie
Gelbklee
Herbstrübe
Inkarnatklee
Kleiner Wiesenknopf
Luzerne
Markstammkohl
Pastinake
Perserklee
Petersilie
Rotklee
Schafgarbe
Serradella
Spitzwegerich
Waldstaudenroggen
Weißklee
Wiesenkümmel
Wiesenlabkraut
Wiesenlieschgras
Winterrüben
Winterwicken
Wilde Möhre

Aussaatzeit: ab März-August
Aussaatstärke: 30-35 kg/ha
Aussaattiefe: 1–2 cm
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40612

ProGreen® WA 40 Rehwiese

**Auch besonders geeignet
für Hasen und Fasane!**

- für Hoch- und Niederwild
- ausgewogene Kleeegrasmischung
- sehr schmackhaft
- große Artenvielfalt;
auch interessant für Hasen
- ganzjähriges Futterangebot
- mehrjährig

Bokharaklee, gelb
Bokharaklee, weiß
Espartette
Fenchel
Futterzichorie
Gelbklee
Hornklee
Kleiner Wiesenknopf
Kultur-Karde
Löwenzahn
Luzerne
Pastinake
Perserklee
Rohrglanzgras
Rotklee (t.)
Rotschwingel
Schafgarbe
Schwarze Flockenblume
Spitzwegerich
Weißklee
Westf. Furchenkohl
Wiesenkerbel
Wiesenkümmel
Wiesenlieschgras
Wilde Möhre
Winterwicken

Aussaatzeit: ab März-August
Aussaatstärke: 40 kg/ha
Aussaattiefe: 0-1 cm
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40605

ProGreen® WA 50 Pioniermischung

- für Hoch- und Niederwild
- ein- bis überjährig
- für die Begrünung von
Schneisen geeignet
- zur Schwarzwildablenkung
nutzbar

Alexandrinerklee
Futtererbse
Hafer
Ölrettich
Rotklee
Schwedenklee
Waldstaudenroggen
Weizen

Aussaatzeit: ab März-Juni
Aussaatstärke: 40-50 kg/ha
Aussaattiefe: 2 cm
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40608

ProGreen® WA 60 Wildkräutergemenge

- Nahrungsergänzung für viele
Wildarten
- artenreiche Ergänzung für alle
Wildackermischungen
- für alle Wildarten geeignet
- zusätzliches Blütenangebot für
Insekten

Borretsch
Fenchel
Kleine Bibernelle
Kleiner Wiesenknopf
Kümmel
Löwenzahn
Petersilie
Schafgarbe
Spitzwegerich
Wilde Pastinake
Wiesenkerbel
Wiesenlabkraut

Aussaatzeit: ab März-Juni
Aussaatstärke: 2-3 kg/ha als
Beimischung zu bestehenden
Mischungen
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40610



ProGreen® WA 70 Lebensraum I

- für Niederwild
- mehrjährig
- große Artenvielfalt
- sehr blütenreich
- Steigerung der Biodiversität
- ausgewogenes Äsungsangebot
- besonders interessant für Insekten, Bienen, Vögel

Für die Wildäcker wird eine Startdüngung von N/P/K mit 60 kg N/ha empfohlen.

Beifuß
Borretsch
Bunte Kronwicke
Dill
Echter Buchweizen
Echter Koriander
Echtes Labkraut
Färberdistel
Färberkamille
Fenchel
Futterzichorie
Gemeiner Lein
Gemeiner Odermennig
Gemeiner Wirbeldost
Gemeines Leimkraut
Gewöhnlicher Natternkopf
Hopfenklee
Hornklee
Klatschmohn
Kleine Braunelle
Kleiner Wiesenknopf
Kornblume
Kuckuckslichtnelke
Leindotter
Luzerne
Magerwiesen-Margerite

Mehlige, schwarze, kleinblütige Königskerze
Moschusmalve
Pastinake
Petersilie
Phacelia
Quellen-Hornkraut
Rainfarn
Ramtilkraut
Rote Lichtnelke
Schafgarbe
Sonnenblume
Spitzwegerich
Weiße Lichtnelke
Weißes Labkraut
Wiesen-Bärenklau
Wiesenflockenblume
Wiesenkerbel
Wiesenklee
Wiesenkümmel
Wiesenspippau
Wiesensalbei
Wilde Karde
Wilde Malve
Wilde Möhre



Aussaatzeit: ab März-Ende August

Aussaatstärke: 10 kg/ha

Aussaattiefe: oberflächliche Ausbringung, anwalzen

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 40621

Wussten Sie...

...dass der Alpenschneehase zum Tier des Jahres 2025 gekürt wurde? Er ist ein wahrer Verwandlungskünstler: Mit den Jahreszeiten wechselt er sein Fell – im Sommer trägt er ein braunes Haarkleid, im Herbst wächst ihm ein schneeweißes Winterfell, das nicht nur hervorragend tarnt, sondern auch zuverlässig vor Kälte schützt.

Quelle: Deutsche Wildtier Stiftung



Rotklee tetraploid

- hohe Eiweiß- und Mineralgehalte
- jährlich 1-2 Schnitte fördern den Kleeanteil

Aussaatzeit: März-Mai/ August

Aussaatstärke: 25 kg/ha

Aussaattiefe: 1–2 cm

Gebinde: 10/25 kg

siehe S. 128 ff.

Markstammkohl PAVLA

- gute Saatbettbereitung
- nicht winterhart
- bessere Unkrautunterdrückung bei später Aussaat
- einjährig

Aussaatzeit: April-Juli

Aussaatstärke: 3–4 kg/ha

Aussaattiefe: 1–2 cm

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 560041

siehe S. 149

Westf. Furchenkohl

- geringe Ansprüche an den Boden
- sehr winterhart
- hoher Eiweißgehalt
- gutes Winterfutter
- zweijährig

Aussaatzeit: April-Juli

Aussaatstärke: 4–5 kg/ha

Aussaattiefe: 1–2 cm

Gebinde: 0,5 kg

Art.-Nr. 560004

Waldstaudenroggen

- gute Regeneration nach Verbiss
- im ersten Jahr jedoch schwach, Beisat zu empfehlen
- bis zur Baumgrenze kulturfähig
- zweijährig

Aussaatzeit: April-Oktober

Aussaatstärke: 120–140 kg/ha

Aussaattiefe: 1–2 cm

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 700150

siehe S. 153

Winterfutterraps AKELA

- guter Wiederaustrieb nach Verbiss
- gute Unkrautunterdrückung
- keine Blüte im Ansaatzjahr

Aussaatzeit: Juli-September

Aussaatstärke: 15–20 kg/ha

Aussaattiefe: 2–3 cm

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 401000

siehe S. 146



Die Biogasmischungen **MehrGras BG 70** und **MehrGras BG 90** können neben dem Einsatz in Biogasanlagen auch für den Wildacker verwendet werden. Beide Mischungen enthalten mehrjährige Pflanzen und bieten neben der Steigerung der Biodiversität ein reichhaltiges Nahrungsangebot für Insekten und das heimische Wild. Die Randbereiche lassen Raum für das Niederwild und das Hochwild zieht mitten in die Fläche, um zusätzlich zur Deckung das abwechslungsreiche Nahrungsangebot wahrzunehmen (siehe S. 84).

Freiwillige Brachen innerhalb der Eco Schemes

Gute Prämie für schwache Flächen

Pflicht-Brache war gestern, doch wie ist der derzeitige Status bei den freiwilligen Zusatzbrachen im Rahmen der Eco Schemes?

Viele mögen denken, dass sich mit dem Wegfall der 4%igen Pflicht-Brache im Rahmen von GLÖZ 8 das Thema Brache erledigt habe. Doch dem ist nicht so. Wir klären auf, wo Brachen nach wie vor in der derzeitigen GAP verankert sind, an welchen Stellen Brachen pflanzenbaulich Sinn machen und wie sie sich in den Betrieb integrieren lassen.

Vielfältige Optionen für Brachen im Rahmen der Eco Schemes...

Insgesamt ist es dem Gesetzgeber wichtig, dass möglichst viele Betriebe einen Beitrag für mehr Biodiversität durch Flächenstilllegungen leisten und in diesem Kontext freiwillige Brachen anlegen. Da bisher der Zuspruch aus der Praxis eher verhalten war, hat der Gesetzgeber an mehreren Stellen Erleichterungen geschaffen. Diese sollen nicht nur einen Beitrag zum Bürokratieabbau darstellen, sondern ab dem Antragsjahr 2025 auch mehr Betriebe als bisher für die Anlage und Bereitstellung zusätzlicher Brachen motivieren.

... Eco Scheme 1a

Die freiwillige Zusatzbrache im Rahmen von Eco Scheme 1a kann weiterhin durch Selbstbegrünung entstehen. Aus pflanzenbaulicher Sicht ist jedoch eine gezielte Aussaat deutlich vorteilhafter. Nur so lassen sich Unkräuter effektiv unterdrücken und die Bildung einer grünen Brücke vermeiden. Wie bisher sind Reinsaaten aus lediglich einer landwirtschaftlichen Kulturpflanze nicht zulässig. Neu ist die Vorgabe, dass eine Saatgutmischung zu verwenden ist,

die einen maximalen Grasanteil von 25 % aufweist und zusätzlich mindestens fünf verschiedene zweikeimblättrige Arten enthalten muss.

Folgende universell nutzbare Mischung haben wir eigens zur gezielten Begrünung freiwilliger Zusatzbrachen konzipiert:

1. GB 8, Dauer- und Rotationsbrache Kleegetrennung mehrjährig

45 % Rotklee
20 % Weißklee
15 % Luzerne
10 % Esparsette
10 % Schwedenklee

konform der neuen Eco Scheme 1a

2. GB 9, Dauer- und Rotationsbrache artenreich mit Gräsern 1a

20 % Rotschwingel
20 % Luzerne
15 % Alexandrinerklee
10 % Weißklee
20 % Phacelia
15 % Öllein

Gebinde: 10 kg
Art.- Nr.: 40210

... Eco Scheme 1b/c

Während sich Eco Scheme 1b auf Blühflächen beziehungsweise Blühstreifen auf Ackerland bezieht, richtet sich Eco Scheme 1c an Flächen mit Dauerkulturen. Da die Vorgaben zur Anlage von Blühstreifen und -flächen in beiden Flächentypen weitgehend übereinstimmen, werden beide Maßnahmen gemeinsam dargestellt.

Auch bei den durch Blühstreifen oder -flächen begrüneten Brachen wurden die Regelungen vereinfacht. Die bislang komplexen Vorgaben zu Länge und Breite der Blühstreifen entfallen. Weiterhin verbindlich bleiben jedoch eine Mindestgröße von 0,1 ha je Blühstreifen oder -fläche sowie eine maximale Größe von 3 ha. Zudem wurde die Prämie für die einzusetzende Saatgutmischung vom Gesetzgeber von 150 auf 200 €/ha angehoben.

Für jedes Bundesland wurden zwei zulässige Saatgutmischungen entwickelt. Die Mischung „Einjährige Blühpflanzen Ökoregelung 1b/c“ enthält ausschließlich einjährige Arten. Die Mischung „Mehrjährige Blühpflanzen Ökoregelung 1b/c“ kombiniert ein- und mehrjährige Arten. Mit den jeweils für Ihr Bundesland abgestimmten Mischungen ist sichergestellt, dass sämtliche gesetzlichen Anforderungen für Eco-Scheme-Blühstreifen und -flächen erfüllt werden.

Für die genannten Eco-Scheme-Brachen auf Acker- und Dauerkulturflächen gilt, dass ab dem 1. September die Aussaat der Folgefrucht zulässig ist, sofern diese nicht vor Jahresende geerntet wird. Bei geplanter Folgekultur Wintergerste oder Winterraps ist eine Bodenbearbeitung bereits ab dem 15. August erlaubt. Darüber hinaus ist ab dem 1. September auch eine Beweidung des Aufwuchses durch Schafe und Ziegen gestattet.

Brachemischungen

Saatgutmischungen für nichtproduktive Flächen

Um die Auswahl der richtigen Mischung zu erleichtern, sind alle Brachemischungen gemäß ihrer Nutzung bewertet. So lassen sich die Stärken einer jeden Mischung schnell erkennen und die richtige Wahl treffen.



GB 3 – Dauer- und Rotationsbrache für alle Böden

Einfache Gräsermischung mit hohem Rotschwingelanteil und Weißklee. Ideal für die einfache Brachebegrünung. Durch den Anteil Rotschwingel wird die Narbe sehr dicht und lässt unerwünschten Arten keine Chance.

Zusammensetzung:	60 % Rotschwingel 30 % Dt. Weidelgras 10 % Weißklee	
Aussaatstärke:	20-30 kg/ha	
Nutzungsdauer:	4-5 Jahre	
Nutzung:	reine Begrünung	★★★★
	Ackerhygiene	★★★★
	Nährstoffbindung & -speicherung	★★
	Futternutzung nach „Brache Freigabe“	★
	Untersaateignung in der Vorfrucht	★★★★
	Insektenweide & Wildacker	★

Auch
in Bio

Ökologischer Mehrwert: Wildäsung, Humusaufbau
Saattermin: März bis September

Gebinde: 10 kg
Art.-Nr.: 40203

★★★★ sehr gut geeignet
★★ gut geeignet
★ geeignet
- nicht geeignet

GB 1 – Dauer- und Rotationsbrache für gute Böden

Weidelgrasbasierte Brachemischung zur zweckmäßigen Begrünung mit Weißklee. Die Mischung begrünt schnell und kann nach Ende der Begrünungsphase problemlos wieder in die Produktion überführt werden. Der anteilige Klee schließt Lücken dauerhaft und stellt dem Weidelgras Nährstoffe bereit. In Jahren der „Brache Freigabe“ kann der Aufwuchs dieser Mischung zur qualitativen Futternutzung genutzt werden.

Zusammensetzung:	90 % Dt. Weidelgras (2-3 Sorten) 10 % Weißklee	
Aussaatstärke:	30 kg/ha	
Nutzungsdauer:	4-5 Jahre	
Nutzung:	reine Begrünung	★★★
	Ackerhygiene	★★★
	Nährstoffbindung & -speicherung	★★
	Futternutzung nach „Brache Freigabe“	★★★
	Untersaateignung in der Vorfrucht	★★★
	Insektenweide & Wildacker	★
Ökologischer Mehrwert:	Wildäsung, Humusaufbau	
Saattermin:	März bis September	
Gebinde:	10 kg	
Art.-Nr.:	40207	

Auch
in Bio

GB 8 – Dauer- und Rotationsbrache Kleege-menge mehrjährig

Das Brache-Kleege-menge wird zur Ansaat von Brachen verwendet, die nach 2- bis 3-jähriger Brache wieder in den Anbau überführt werden sollen. Durch die Leguminosen kann die Brache vor allem Stickstoff im Boden anreichern und so der Folgekultur wieder zur Verfügung stellen. Durch die verschiedenen Kleearten ist die Mischung für alle Böden geeignet. Mit der Einsaat des Kleege-menges kann die Brache zur betriebseigenen Stickstoffquelle werden.

Zusammensetzung:	45 % Rotklee 20 % Weißklee 15 % Luzerne 10 % Esparsette 10 % Schwedenklee	konform der neuen Eco Scheme 1a
Aussaatstärke:	25-30 kg/ha	
Nutzungsdauer:	3-5 Jahre	
Nutzung:	reine Begrünung	★★★
	Ackerhygiene	★★
	Nährstoffbindung & -speicherung	★★★
	Futternutzung nach „Brache Freigabe“	★★
	Untersaateignung in der Vorfrucht	★
	Insektenweide & Wildacker	★★
Ökologischer Mehrwert:	Insektenweide, Wildäsung, Humusaufbau	
Saattermin:	April bis Anfang September	
Gebinde:	10 kg	
Art.-Nr.:	40209	

Auch
in Bio

TERRA GOLD® 4 Bienenschmaus

Blühfreudige, einjährige Mischung zur Förderung von Insekten- und Bienennahrung in der Feldflur. Der ausgesprochen schöne Blühaspekt ist zudem eine Bereicherung der Landschaft. Diese Mischung dient auch als Deckung für Niederwild oder kann als Ergänzung in Wildäcker eingesät werden. Da diese Mischung keine Leguminosen enthält, ist auch ein Einsatz in Wasserschutzgebieten möglich.

Zusammensetzung: Phacelia Mantelsaat®, Ölrettich, Kornblume, Buchweizen, Ringelblume, Dill, Gelbsenf, Schwarzkümmel, Borretsch, Malve, Koriander (genaue Analyse siehe S. 169)

Aussaatstärke: 10 kg/ha

Nutzungsdauer: 1 Jahr

Nutzung:

reine Begrünung	★★★
Ackerhygiene	★★
Nährstoffbindung & -speicherung	★
Futternutzung nach „Brache Freigabe“	★
Untersaateignung in der Vorfrucht	-
Insektenweide & Wildacker	★★★

Ökologischer Mehrwert: Insektenweide, Wilddeckung Niederwild, (Humusaufbau)

Saattermin: April bis Mai

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr.: 40164

Honigpflanzen für Brachen mehrjährig

Die Brachebegrünungsmischung Honigpflanzen für Brachen (mehrjährig) beinhaltet die Arten der einjährigen Mischung und ist um viele mehrjährige Arten ergänzt. Der bewusste Verzicht auf Kreuzblütler, Malven und Buchweizen ermöglicht die unkomplizierte Verwendung der Mischung in vielen landwirtschaftlichen Betrieben. Durch die Vielzahl verwendeter Arten wird ein langanhaltendes Blütenangebot realisiert. Die perfekte Mischung für langlebige Blühflächen und Blühstreifen.

Zusammensetzung: Dill, Esparsette, Färberkamille, Fenchel, Futterzichorie, Hornklee, Inkarnatklee, Klatschmohn, Kleiner Wiesenknopf, Koriander, Kornblume, Kümmel, Luzerne, Margerite, Pastinake, Perserklee, Phacelia Mantelsaat®, Ringelblume ungefüllt, Saflor, Salbei, Schafgarbe, Schwarzkümmel, Schwedenklee, Serradella, Sonnenblume Pollensorte, Spitzwegerich, Steinklee gelb, Steinklee weiß, Weißklee, Wilde Möhre

Aussaatstärke: 10 kg/ha

Nutzungsdauer: 1 Jahr

Nutzung:

reine Begrünung	★★★
Ackerhygiene	★★
Nährstoffbindung & -speicherung	★
Futternutzung nach „Brache Freigabe“	★
Untersaateignung in der Vorfrucht	-
Insektenweide & Wildacker	★★★

Ökologischer Mehrwert: Insektenweide, Wilddeckung für alle Wildarten, Wildäsung, Humusaufbau

Saattermin: April bis August

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr.: 40928

Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen

Schutz von Artenvielfalt, Boden und Wasser

Getreu dem Motto: „nichts ist beständiger als der Wandel“ sind wir 2023 in eine neue Agrarförderperiode gestartet. Diese brachte bereits weitreichende Veränderungen für die landwirtschaftliche Förderung. Die Konditionalität als 1. Säule der Agrarförderung hat das bekannte System der Cross Compliance abgelöst. Den Prinzipien „keine Leistung ohne Gegenleistung“ und „öffentliches Geld für öffentliche Güter“ folgend gilt: Wer Direktzahlungen für den ländlichen Raum beantragt, muss die Grundanforderungen für die Betriebsführung (GAB) sowie die Standards zur Erhaltung aller Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) einhalten.

Aufgrund der guten Erfahrungen mit diversen Förderprogrammen für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl innerhalb der 2. Säule steht fest, dass

die bewährten Maßnahmen grundsätzlich beibehalten, aber an vielen Stellen weiterentwickelt wurden.

Eine der größten Veränderungen im Rahmen der neuen Agrarförderperiode ist die Verlagerung vieler Blühmischungen aus der 2. in die 1. Säule. Bisher waren ein- und mehrjährige Blühmischungen im Bereich der 2. Säule der Förderprogramme der Agrarumweltmaßnahmen angesiedelt. Seit 2023 gibt es die Möglichkeit, über die Pflichtbrache (GLÖZ 8) hinaus, weitere Flächen stillzulegen. Unter dem Stichwort „Eco Schemes“ fallen diese von nun an in die 1. Säule der Direktzahlungen und nicht mehr in die 2. Säule der Förderprogramme. Vor allem das 5. und in vielen, vor allem strukturschwächeren Regionen auch das 6. und 7. % dieser freiwilligen Zusatzbrache sind lohnende Maßnahmen, um auch auf ertragsschwächeren Standorten et-

was für die Biodiversität, Diversifizierung der Agrarkulturlandschaften und den Naturschutz zu tun und gleichzeitig mit wenig Aufwand einen attraktiven Deckungsbeitrag zu generieren.

Nicht zuletzt hat die neue Umverteilung dafür gesorgt, dass vor allem im Bereich der mehrjährigen Blühmischungen und Maßnahmen noch einmal ein Feinschliff für die Ausgestaltung einzelner Mischungen vorgenommen wurde. Bei den mehrjährigen Blühmischungen in der 2. Säule sind weitere Mischungen mit regionalem Saatgut in die Programme aufgenommen worden. Wer also noch schwer zu bewirtschaftende Flächen, wie Ränder, Keile, Feldinseln oder Ähnliches im Betrieb hat, kann auf ein breites Maßnahmenpektrum zurückgreifen, um betriebsindividuell weitere Umweltmaßnahmen zu integrieren und von den Förderungen zu profitieren.



Benedikt Blumenraht

Ihr Fachberater für
Agrarumweltmaßnahmen

Tel.: 02151 / 44 17 229

b.blumenraht@freudenberger.net



TERRA GOLD® 26 HotSummer

STAND JANUAR 2024



Nordrhein-Westfalen „Ländlicher Raum“ ab 2023

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
40021	c) Anlage von Uferrandstreifen/ d) Anlage Erosionsschutzstreifen	MehrGras 100, Dauerweide RHT G I		bis 15.05.	30 kg/ha
40128	c) Anlage von Uferrandstreifen/ d) Anlage Erosionsschutzstreifen	MehrGras 800, Dauerwiese RHT G VIII		bis 15.05.	30 kg/ha
40129	c) Anlage von Uferrandstreifen/ d) Anlage Erosionsschutzstreifen	MehrGras 900, Dauerwiese RHT G IX		bis 15.05.	30 kg/ha
40642	e) Anlage mehrjährige Buntbrachen	NRW Buntbrachen ab 2023		bis 15.05.	15 kg/ha
40643	f) Anbau von Wildpflanzenmischungen	NRW Wildpflanzenmischung mehrj. ab 2023	*	bis 15.05.	25 kg/ha
45307	Paket 5042 Einjährige Einsaat mit Kulturarten	NRW Vertragsnaturschutz A ab 2023	*	individuell	24 kg/ha
40642	Paket 5042 Mehrjährige Einsaat mit Kulturarten	NRW Buntbrachen ab 2023		individuell	15 kg/ha
40657	Paket 5042 Einjährige Einsaat mit zert. Regiosaatgut C UG 2	NRW Mischung C UG 2	REGIO	individuell	18 kg/ha
40649	Paket 5042 Mehrjährige Einsaat mit zert. Regiosaatgut D UG 2	NRW Mischung D UG 2	REGIO	individuell	8 kg/ha
40652	Paket 5042 Mehrjährige Einsaat mit zert. Regiosaatgut D UG 6	NRW Mischung D UG 6	REGIO	individuell	8 kg/ha
40653	Paket 5042 Mehrjährige Einsaat mit zert. Regiosaatgut D UG 7	NRW Mischung D UG 7	REGIO	individuell	8 kg/ha

*** Mengen und Verfügbarkeit auf Anfrage**



Rheinland-Pfalz "Saum- und Baumstrukturen im Ackerbau"

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
40611	4.1 Mehrjährige Begrünungsmischungen	Veitshöchheimer Bienenweide (M-1)		bis 15.05.	10 kg/ha
40621	4.1 Mehrjährige Begrünungsmischungen	ProGreen® WA 70, Lebensraum 1		bis 15.05.	10 kg/ha
40021	Umwandlung einzelner Ackerflächen in Grünland	MehrGras 100, Dauerweide RHT G I		bis 15.05.	30 kg/ha
40130	Umwandlung einzelner Ackerflächen in Grünland	MehrGras 1000, Dauerwiese RHT G X		bis 15.05.	25 kg/ha
40458	Vielfältige Kulturen im Ackerbau (Code: 433 Luzerne Klee gras mind. 25 % Leguminosen)	ProGreen® FU 8, PLATO-Luzerne-Grasmix		individuell	30 kg/ha
40161	Vielfältige Kulturen im Ackerbau (Code: 941 Gründüngung im Hauptfruchtanbau mind. 25 % Leguminosen)	TERRA GOLD® 1 Humus		individuell	40 kg/ha
40153	Vielfältige Kulturen im Ackerbau (Code: 412 Mais Stangenbohnen (nur mit mind. 30 % Samenanteil zulässig))	MehrGras BG 110 Stangenbohnenmix (45')		individuell	8/4



Hessen "HALM 2"

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
45175	C.3.2 Mehrjährige Blühstreifen/-flächen	C.3.2 Insekten- und Wildtierlebensraum Hessen	**	30.04.	10 kg/ha
40321	C.3.3 Erosionsschutzstreifen/C.3.6 Gewässerschutzstreifen	MehrGras FE 100, NWL, A 1		1. Verpflichtungsjahr	40 kg/ha
40322	C.3.3 Erosionsschutzstreifen/C.3.6 Gewässerschutzstreifen	MehrGras FE 200, NWL, A 2		1. Verpflichtungsjahr	40 kg/ha
40323	C.3.3 Erosionsschutzstreifen/C.3.6 Gewässerschutzstreifen	MehrGras FE 300, NWL, A 3		1. Verpflichtungsjahr	35 kg/ha
40240	C.3.3 Erosionsschutzstreifen/C.3.6 Gewässerschutzstreifen	MehrGras FE 500, NWL, A 5 (Quatro)		1. Verpflichtungsjahr	40 kg/ha



MehrGras BG 70 Wildpflanzenmischung



Bayern "KULAP"					
Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
45276	K 48 Winterbegrünung mit wildtiergerechten Saaten	K 48 Winterbegrünung mit wildtiergerechten Saaten		01.09.	25 kg/ha
40150	K 52 Wildpflanzenmischungen	MehrGras BG 70 Wildpflanzen mehrj.		August- Oktober	10 kg/ha
40148	K 52 Wildpflanzenmischungen	MehrGras BG 90 Wildpflanzen mehrj.		August- Oktober	10 kg/ha
45295	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Acker trocken 2,5 kg	REGIO *		10 kg/ha
45282	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Acker trocken 10,0 kg	REGIO *		10 kg/ha
45296	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Acker frisch 2,5 kg	REGIO *		10 kg/ha
45283	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Acker frisch 10,0 kg	REGIO *		10 kg/ha
45297	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Waldrand trocken 2,5 kg	REGIO *		10 kg/ha
45284	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Waldrand trocken 10,0 kg	REGIO *		10 kg/ha
45298	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Waldrand frisch 2,5 kg	REGIO *		10 kg/ha
45285	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Lebendiger Waldrand frisch 10,0 kg	REGIO *		10 kg/ha
40976	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Bienenweide Bayern 2,5 kg	REGIO *		10 kg/ha
40977	K 56 Mehjährige Blühstreifen	Bienenweide Bayern 10,0 kg	REGIO *		10 kg/ha
45278	K 56 Mehjährige Blühstreifen	K 56 Gewässerrandstreifen 2,5 kg	REGIO *		10 kg/ha
45277	K 56 Mehjährige Blühstreifen	K 56 Gewässerrandstreifen 10,0 kg	REGIO *		10 kg/ha



* Mengen und Verfügbarkeit auf Anfrage



Baden-Württemberg "FAKT II" ab 2023

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
40161	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 1 Humus	neue Analyse	Ende August	35 kg/ha
40162	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 2 Rübenfit	neue Analyse	Ende August	30 kg/ha
40163	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 3 Solara	neue Analyse	Ende August	35 kg/ha
40167	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 7 Aqua	neue Analyse	Ende August	20 kg/ha
40169	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 9 Melioration		Ende August	25 kg/ha
40171	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 11 Streufix	neue Analyse	Ende August	15 kg/ha
40181	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 21 Flugsaatmischung		Ende August	25 kg/ha
40182	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 22 Flugsaatmischung kruziferenfrei		Ende August	25 kg/ha
40188	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	TERRA GOLD® 26 HotSummer		Ende August	20 kg/ha
49752	E1.2 Begrünungsmischungen im Acker-/Gartenbau	Brandenburger Bienenweide		Ende August	10 kg/ha
45184	E7 Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen (Lebensräume für Niederwild)	E7 FAKT II M3+		bis 15.05.	7 kg/ha
47983	E7 ÖKO Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen (Lebensräume für Niederwild)	E7 ÖKO FAKT II M3+		bis 15.05.	7 kg/ha
40988	E8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen	Lebendiger Acker trocken FAKT E8 2,5 kg	REGIO	bis 15.05.	10 kg/ha
40986	E8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen	Lebendiger Acker trocken FAKT E8 10,0 kg	REGIO	bis 15.05.	10 kg/ha
40987	E8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen	Lebendiger Acker frisch FAKT E8 2,5 kg	REGIO	bis 15.05.	10 kg/ha
40985	E8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen	Lebendiger Acker frisch FAKT E8 10,0 kg	REGIO	bis 15.05.	10 kg/ha
44170	E10 Mehrjähriger leguminosenbetonter Ackerfutterbau	ÖKO Ackerfutterbau 7 FM		individuell	30 kg/ha
40333	E10 Mehrjähriger leguminosenbetonter Ackerfutterbau	MehrGras FE 540, NWL, A 5 spät + W		individuell	30 kg/ha
40243	E10 Mehrjähriger leguminosenbetonter Ackerfutterbau	MehrGras FE 700, A 7		individuell	30 kg/ha



Baden-Württemberg "FAKT II" ab 2023

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
40177	E10 Mehrjähriger leguminosenbetonter Ackerfutterbau	TERRA GOLD® 17 FutterStar		individuell	30 kg/ha
45183	E13.2 Blühende Untersaat Getreide	E13.2 Blühende Untersaat Getreide 2025	*	Frühjahr	10 kg/ha
40648	E14/E15 Extensive Biomassepflanzen: Mehrjährige artenreiche Wildpflanzenmischungen	Veitshöchheimer Hanfmischung	*	August-Oktober	10 kg/ha
40150	E14/E15 Extensive Biomassepflanzen: Mehrjährige artenreiche Wildpflanzenmischungen	MehrGras BG 70 Wildpflanzen mehrj.		August-Oktober	10 kg/ha
40148	E14/E15 Extensive Biomassepflanzen: Mehrjährige artenreiche Wildpflanzenmischungen	MehrGras BG 90 Wildpflanzen mehrj.		August-Oktober	10 kg/ha
570000	E15 Exten. Biomassepfl.: Streifenanbau aus mehr. Biomassepfl. und Wildpflanzenmischungen	Topinambur (Code: 604)		März-April	1.500 kg/ha
663001	E15 Exten. Biomassepfl.: Streifenanbau aus mehr. Biomassepfl. und Wildpflanzenmischungen	Brennnessel (Code: 709)	*	individuell	1 kg/ha
400092	E15 Exten. Biomassepfl.: Streifenanbau aus mehr. Biomassepfl. und Wildpflanzenmischungen	Silphie (Code: 802) (keimstimuliert)	*	individuell	1 kg/ha

*** Mengen und Verfügbarkeit auf Anfrage**





Niedersachsen, Bremen, Hamburg

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
45263	AN 1 Anbau mehrjähriger Wildpflanzenmischungen	Energie-Opti 10,0 kg	REGIO *	bis 15.05.	10 kg/ha
45261	AN 1 Anbau mehrjähriger Wildpflanzenmischungen	Blüh-Opti 10,0 kg	REGIO *	bis 15.05.	10 kg/ha
40144	AN 6 naturschutzgerechte Bewirtschaftung zum Schutz von Ortolanen	MehrGras BG 100 Wickroggenmix		bis 15.04.	120 kg/ha
45268	AN 7 naturschutzgerechte Bewirtschaftung zum Schutz von Rotmilanen	AN 7 Schutz von Rotmilanen A 10,0 kg	*	bis 15.04. oder vor 01.10.	40 kg/ha
45269	AN 7 naturschutzgerechte Bewirtschaftung zum Schutz von Rotmilanen	AN 7 Schutz von Rotmilanen B 10,0 kg	*	bis 15.04. oder vor 01.10.	40 kg/ha
45270	AN 7 naturschutzgerechte Bewirtschaftung zum Schutz von Rotmilanen	AN 7 Schutz von Rotmilanen C 10,0 kg	*	bis 15.04. oder vor 01.10.	40 kg/ha
45271	AN 7 naturschutzgerechte Bewirtschaftung zum Schutz von Rotmilanen	AN 7 Schutz von Rotmilanen D 10,0 kg	*	bis 15.04. oder vor 01.10.	40 kg/ha
45264	BF 1 Struktureiche Blüh- und Schutzstreifen mit jährlicher Aussaat	BF 1 2023 UG 1	REGIO	bis 15.04. Herbstsaat zulässig	5 kg/ha
45265	BF 1 Struktureiche Blüh- und Schutzstreifen mit jährlicher Aussaat	BF 1 2023 UG 6	REGIO	bis 15.04. Herbstsaat zulässig	5 kg/ha
45266	BF 2 Mehrjährige Blüh- und Schutzstreifen mit einmaliger Aussaat	BF 2 2023 UG 1	REGIO	bis 15.04. Herbstsaat zulässig	5 kg/ha
45267	BF 2 Mehrjährige Blüh- und Schutzstreifen mit einmaliger Aussaat	BF 2 2023 UG 6	REGIO	bis 15.04. Herbstsaat zulässig	5 kg/ha

* Mengen und Verfügbarkeit auf Anfrage





Thüringen "KULAP"

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatsstärke
45220	B2a Thüringer Blühmischung Feldhamsterschutz F2	Feldhamstermischung 10,0 kg		Frühjahr	50 kg/ha
45220	B2a Thüringer Blühmischung Feldhamsterschutz F3	Feldhamstermischung 10,0 kg		Frühjahr	50 kg/ha
45210	B mehrjährige Blühstreifen mit gebietseigenem Saatgut (REGIO)	Blühmischung für Löß- Lehm-frisch (mehrjährig)	REGIO *	bis 20. April	5,25 kg/ha
45211	B mehrjährige Blühstreifen mit gebietseigenem Saatgut (REGIO)	Blühmischung für Löß- Lehm-trocken (mehrjährig)	REGIO *	bis 20. April	5,10 kg/ha
45212	B mehrjährige Blühstreifen mit gebietseigenem Saatgut (REGIO)	Blühmischung für Sand- frisch (mehrjährig)	REGIO *	bis 20. April	5,13 kg/ha
45214	B mehrjährige Blühstreifen mit gebietseigenem Saatgut (REGIO)	Blühmischung für sehr fri- sche bis feuchte Standorte (mehrjährig)	REGIO *	bis 20. April	4,04 kg/ha
40328	R – Rotmilanschutz	MehrGras FE 310, NWL, A 3 plus W		bis 30. April (Herbstaatsaat)	35 kg/ha
40329	R – Rotmilanschutz	MehrGras FE 320, NWL, A 3 plus S		bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
40332	R – Rotmilanschutz	MehrGras FE 530, NWL, A 5 spät + S		bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
40333	R – Rotmilanschutz	MehrGras FE 540, NWL, A 5 spät + W		bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
201210	R – Rotmilanschutz	Luzerne Plato ZS		bis 30. April (Herbstaatsaat)	25 kg/ha
40458	R – Rotmilanschutz	ProGreen® FU 8, PLATO- Luzerne-Grasmix		bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
40177	R – Rotmilanschutz	TERRA GOLD® 17 FutterStar		bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
40098	R – Rotmilanschutz	ProGreen® GM 3 Futter- Greening 25,0 kg		bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
45215	U – Dauerhafte Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland	Umwandlung v. AL in DGL feucht – frisch	REGIO *	bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha
45216	U – Dauerhafte Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland	Umwandlung v. AL in DGL frisch – trocken	REGIO *	bis 30. April (Herbstaatsaat)	30 kg/ha

*** Mengen und Verfügbarkeit auf Anfrage**





Berlin – Brandenburg

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
45204	Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Blühstreifen einjährig Brandenburg	*		10 kg/ha
45205	Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Blühmischung mehrjährig frisch	* * *		6 kg/ha
45206	Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Blühmischung mehrjährig trocken	* * *		6 kg/ha



Mecklenburg-Vorpommern "Naturschutzorientierte Ackernutzung"

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
45217	3.4.2.2 Mehrjährige Blühflächen	Regionales Wildpflanzen-saatgut M.V. UG 3	REGIO	bis 31.05.	10 kg/ha
45218	3.4.2.2 Mehrjährige Blühflächen	Regionales Wildpflanzen-saatgut M.V. UG 4	REGIO	bis 31.05.	10 kg/ha
45219	3.4.2.2 Mehrjährige Blühflächen	Regionales Wildpflanzen-saatgut M.V. UG 22	REGIO	bis 31.05.	10 kg/ha



Schleswig-Holstein "Ackerlebensräume"

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
45167	gezielte Begrünung mit mehrmaliger Ansaat (Standardvariante)	Standard-Variante AUM SH UG 1	REGIO *	bis 15.05.	10 kg/ha
45179	gezielte Begrünung mit mehrmaliger Ansaat (Standardvariante)	Standard-Variante AUM SH UG 3	REGIO *	bis 15.05.	10 kg/ha
45168	gezielte Begrünung mit mehrmaliger Ansaat (Standardvariante)	Standard-Variante o. Kreuzblütler UG 1	REGIO *	bis 15.05.	10 kg/ha
45180	gezielte Begrünung mit mehrmaliger Ansaat (Standardvariante)	Standard-Variante o. Kreuzblütler UG 3	REGIO *	bis 15.05.	10 kg/ha
45169	gezielte Begrünung mit einmaliger Ansaat (mehrj.) UG 1/UG 3	Regio-Variante UG 1	REGIO *	bis 15.05.	5 kg/ha
45173	gezielte Begrünung mit einmaliger Ansaat (mehrj.) UG 1/UG 3	Regio-Variante UG 3	REGIO *	bis 15.05.	5 kg/ha

Alle Mischungen für Schleswig-Holstein (STANDARD-Variante, REGIO-Variante) beider Regionen (UG 1, UG 3) ebenfalls biozertifiziert erhältlich. Preis auf Anfrage.

*** Mengen und Verfügbarkeit auf Anfrage**



Sachsen FRL AUK 2023

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
40917	AL 5c – Mehrjährige Blühfläche auf Ackerland	Ansaatmischung für Mehrjährige Blühflächen auf Ackerrand UG 4	REGIO	Frühjahr	10 kg/ha
40918	AL 5c – Mehrjährige Blühfläche auf Ackerland	Ansaatmischung für Mehrjährige Blühflächen auf Ackerrand UG 5	REGIO	Frühjahr	10 kg/ha
40919	AL 5c – Mehrjährige Blühfläche auf Ackerland	Ansaatmischung für Mehrjährige Blühflächen auf Ackerrand UG 20	REGIO	Frühjahr	10 kg/ha



Saarland "Artenreiche Kulturlandschaft"

Art.-Nr.	Maßnahme	Artikelbezeichnung	Info	Aussaat	Aussaatstärke
40611	Mehrjährige Blühflächen (EL-0105-03 c 2)	4.1.1 Veitshöchheimer Bienenweide		bis 31.05.	10 kg/ha
40621	Mehrjährige Blühflächen (EL-0105-03 c 2)	ProGreen® WA 70, Lebensraum 1		bis 31.05.	10 kg/ha



Sachsen-Anhalt

Nicht verfügbar



Veitshöchheimer Bienenweide

Alle mit ** / REGIO gekennzeichneten Mischungen werden immer ab Vorlieferanten verschickt. Versandkosten können abweichen. Finden Sie hier Ihr Ursprungsgebiet selber heraus: <https://geodienste.bfn.de/gebietseigenessaatgut?lang=de>

Mais-Stangenbohnen-Gemenge

Die Vorteile auf einen Blick

Mehr Protein durch Stangenbohnen

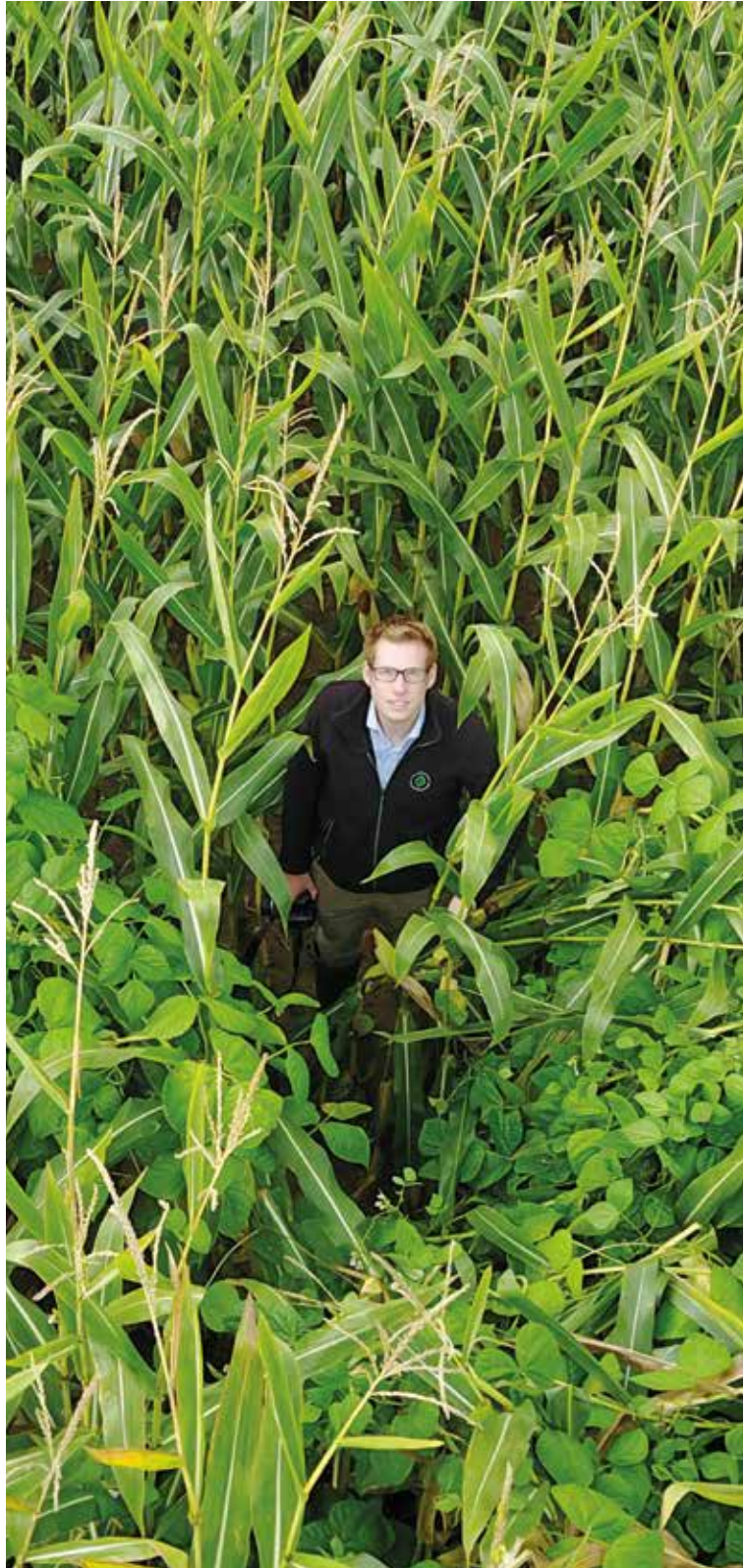
Stangenbohnen zeichnen sich durch einen hohen Proteingehalt in der Kornanlage und der Gesamtpflanze aus. Mit rund 14 % ist der Proteingehalt der Gesamtpflanze doppelt so hoch wie der einer Maispflanze. Durch den Einsatz des Gemenges muss in der Fütterung weniger Protein ergänzt werden. Damit leisten die Stangenbohnen einen wichtigen Beitrag im Sinne der Eiweißpflanzenstrategie der Bundesregierung. Diese verfolgt das Ziel, die Eiweißproduktion aus heimischer, nicht gentechnisch veränderter Produktion zu steigern.

Schnelle Bodenbedeckung, hohe Unkrautunterdrückung

Der Stangenbohnenanteil führt zu einer schnellen Beschattung des Bodens und schließt die Reihen in kürzerer Zeit, als dies beim Mais im Reinanbau der Fall ist. Dadurch werden von Beginn an auflaufende Unkräuter gezielt unterdrückt. Gleichzeitig wird die Biodiversität auf der Fläche und die biologische Aktivität des Oberbodens erhöht. Der Anteil des einfallenden Lichts wird durch das Gemenge deutlich effizienter als durch Reinsaatmais genutzt. Insgesamt werten die Stangenbohnen als Gemengekomponente den Feldbestand ökologisch auf und schaffen ein zusätzliches Habitat für Insekten.

Leguminose = Stickstofffixierung

Die Stangenbohne ist in der Lage, eine Symbiose mit Knöllchenbakterien einzugehen und dadurch Luftstickstoff pflanzenverfügbar zu machen. Dieser kann für die Versorgung der Bohnenpflanze, aber auch für die benachbarten Maispflanzen, zur Verfügung gestellt werden. Besonders im Zuge neuer Regulierungen durch die Düngeverordnung sowie in der ökologischen Landwirtschaft kann dies bei N-Düngerrestriktionen deutlich Bedeutung gewinnen.



MehrGras BG 110 Stangenbohnenmix für den Mais- Gemenge-Anbau

1 Einheit/ha (45.000 Körner)
100 % Stangenbohnen (mind. 2 Sorten)

Art.-Nr. 40153

Der MehrGras-Stangenbohnenmix setzt sich aus mindestens zwei Sorten zusammen, die hervorragend für den Gemengeanbau mit Mais geeignet sind. Sie werden nach speziellen Kriterien und intensiver Prüfung ausgewählt. Die Sorten verfügen über eine verhältnismäßig späte Abreife und passen sich so an den Erntetermin von Mais an.

Darüber hinaus ist die Trockenmasseproduktion deutlich höher, als dies bei Sorten der Gemüseproduktion der Fall ist. Der Anbau ist im direkten Gemenge mit Mais möglich.

Saatstärke: 1 Einheit/ha (45.000 Körner)
Saatzeit: als Gemenge mit Mais
Ernte: wie Mais-Reinsaat
Aussaattiefe: 2-4 cm

GESCHENKAKTION

Beim Kauf von MehrGras
BG 110 Stangenbohnenmix
erhalten Sie gratis das
passende Rhizobien-
Impfmittel dazu.*

*Nur solange der Vorrat reicht



RhizoFix® ist grün!

Das Impfmittel ist jetzt
grün eingefärbt, damit
es nach der Anwen-
dung besser sichtbar
und die gleichmäßige
Benetzung / Verteilung
kontrollierbar ist.



Anwendung Rhizobien-Impfmittel

Das gekühlte, flüssige Impfmittel ist sofort einsatzbereit und sollte unmittelbar vor der Aussaat angewendet werden. Um ein optimales Resultat zu erreichen, sollte das Impfmittel möglichst gleichmäßig auf dem Saatgut verteilt werden. Dies kann auch mit Hilfe eines Pumpzerstäubers oder einer Rückenspritze durchgeführt werden. Es ist zu empfehlen, das Saatgut direkt in der Drillmaschine oder einem dafür geeigneten Behältnis zu impfen. Nur durch ein sorgfältiges Durchmischen kann eine sichere Impfung gewährleistet werden.

Anwendungsschritte

1. Flasche gut schütteln
2. Flasche aufdrehen und den Inhalt gleichmäßig auf das Saatgut geben
3. Das behandelte Saatgut mehrfach gut durchmischen
4. Behandeltes Saatgut sofort aussäen

Weitere RhizoFix®-
Produkte und Informa-
tionen zum Impfmittel
finden Sie ab Seite 116.

Untersaaten schnell erklärt

Untersaaten helfen, teuren N-Dünger einzusparen und standortangepasste Lösungen zur Aufwertung von Fruchtfolge und Humusbilanz zu schaffen. Dies ist gut für Boden, Grundwasser und Klima.

Die Liste neuer Anforderungen im Ackerbau ist lang: Gezielte N-Dünger-Einsparung (Ausweitung der roten Gebiete und Energiepreisanstieg), der Wunsch zu mehr Biodiversität und weniger Pflanzenschutz (neues Insektenschutzgesetz), Vorgaben im Rahmen der neuen GAP (Fruchtwechsel).

Immer häufiger sind nahezu einzelschlagspezifische Konzepte erforderlich. Neben genauen Standortkenntnissen und vielfältigeren Fruchtfolgen sind Untersaaten ein zentrales Instrument, um den genannten Herausforderungen zu begegnen. Egal ob in der konventionellen, ökologischen oder regenerativen Landwirtschaft: Untersaaten stellen einen wichtigen und nicht mehr wegzudenkenden Baustein schlüssiger und nachhaltiger Pflanzenbaukonzepte im Betrieb dar. Der verstärkte Einsatz von Untersaaten beruht auf ihren pflanzenbaulichen, ökonomischen und ökologischen Vorteilen.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

▸ N-Dünger einsparen

- legume Untersaaten fixieren atmosphärischen Luftstickstoff
- N-Eigenversorgung von legumer Untersaat und Deckfrucht
- positiver Einfluss auf Nachfrucht

▸ raschere Bodenbedeckung und Reihenschluss

- Erosionsschutz sowohl in der Anlagephase als auch nach Ernte der Deckfrucht durch den flächendeckenden Bewuchs der Untersaat
- effektive Unkraut- bzw. Ungrasunterdrückung durch Bodenbeschattung

▸ Bodenschutz

- Förderung der Bodengare → verbesserte Tragfähigkeit des Bodens
- Verbesserung der Bodenstruktur → Krümelgefüge

▸ Grundwasserschutz

- Nährstoffaufnahme → zusätzlicher Pflanzenbewuchs schützt vor Nährstoffverlusten durch Auswaschung

▸ Humusaufbau im Sinne des Carbon Farmings

▸ Förderung der Kulturarten- und Biodiversität

▸ Beitrag zur Grundfutterproduktion

▸ Schutzfunktion der Deckfrucht durch die Untersaat

- abwehren, ablenken oder gezieltes Anziehen von Schädlingen auf die Unter-/ Begleitsaat zum Schutz der Deckfrucht

▸ Ökonomische Vorteile

- Kostenreduzierung durch Einsparung von Überfahrten und Bearbeitungsgängen
- Einsparungen beim Saatgut durch reduzierte Saatstärken bei Deckfrucht und Untersaat
- Brechung von Arbeitsspitzen

▸ Beitrag zur neuen GAP

- zu GLÖZ 7 – Fruchtwechsel: Durch Untersaaten auch auf dem 2. Drittel der Ackerfläche zwei Jahre hintereinander die gleiche Deckfrucht



Untersaaten gelingen, wenn einige wichtige Grundsätze bei der Anlage beachtet werden:

- Untersaatkultur und Deckfrucht müssen aufeinander abgestimmt sein und zusammenpassen
- Je wüchsiger und konkurrenzkräftiger die Deckfrucht, umso zeitiger nach der Deckfruchtsaat die Untersaat etablieren
- Konkurrenz zwischen Deckfrucht und Untersaat minimieren und pflanzenartindividuelle Aussaatiefen einhalten: Meist bieten sich getrennte Saatverfahren von Deckfrucht und Untersaat an
- Bei der Sortenwahl von Deckfrucht und Untersaat auf Standfestigkeit und guten Gesundheitsstatus achten

Kleeuntersaaten im Fokus

Vor dem Hintergrund der Energiekrise stehen derzeit vor allem Kleeuntersaaten für Getreide, Raps- und Maisflächen im Fokus. Versuche zeigen, dass sich vor allem Weißklee, niedrig bleibende Rot-, Alexandriner- und Perserkleesorten sowie der einjährige Bockshornklee gut für diesen Zweck eignen. Auch wenn einige Versuche derzeit noch laufen, ist von einer N-Fixierungsleistung für die Hauptfrucht von 10-30 kg/ha auszugehen, je nach Standort, Jahreseffekt und Untersaatenwahl. Bei Preisen von 1-1,50 €/kg N, sind mit legumen Untersaaten Düngereinsparungen von 20-60 €/ha möglich. Hierbei ist die Nachlieferung für die Folgefrucht noch nicht berücksichtigt, wo ebenfalls mit deutlichen Effekten zu rechnen ist.

Auswahl der Untersaat

Egal ob in der konventionellen, ökologischen oder regenerativen Landwirtschaft: Als Untersaaten bieten sich nahezu alle Gräser- und Kleearten sowie einige grobkörnige Futter- und Körnerleguminosen an. Die Anlage von Untersaaten ist sowohl in Rein- als auch in Mischsaaten möglich. Sich langsam entwickelnde Untersaaten passen also besser zu weniger intensiv geführten Getreidebeständen. Niedrig bleibende Arten wie Weißklee passen gut zu niedrig bleibenden Deckfrüchten wie Weizen oder Gerste. Höhere Roggenbestände ergänzen sich hingegen auch gut mit höher wachsendem Rotklee, Luzerne, Wicken oder Futtererbsen.

Anlagezeiten für Untersaaten

... in Getreide

Allgemein gilt, dass bei Herbstsaaten die Anlage der Untersaat umso länger hinausgezögert werden kann, je günstiger die Bedingungen (d. h. je geringer der Unkrautdruck und je wüchsiger Deckfrucht und Untersaat) sind. Bei Frühjahrssaaten gilt entsprechend, dass unter günstigen Bedingungen früher mit der Anlage begonnen werden kann. Frühjahrssaaten eröffnen ein leichteres Handling im Pflanzenschutz und bieten aufgrund zunehmender Tageslängen und -temperaturen raschere Etablierungsmöglichkeiten für die Untersaaten. Besonders in der Jugendentwicklung profitieren langsame Kleesaaten von diesem Vorteil.

... in Mais

Erosion, Humusabbau und einseitige Bodenbeanspruchung stellen Probleme im Reinsaat-Maisanbau dar, be-

sonders in Regionen mit hohen Maisanteilen. Anlagen von Mais-Gemengen und Mais-Untersaaten helfen, diese Schwachstellen des Maisanbaus zu beheben. Im Sinne des Grundwasser- und Gewässerschutzes haben Mais-Untersaaten besonders in Wasserschutzgebieten eine sehr hohe Bedeutung. Die Untersaaten werden vor allem angelegt, um Nährstoffauswaschungen ins Grundwasser und Punkteinträge in Oberflächengewässer durch eine Begrünung der Zwischenräume zwischen den Maisreihen zu vermeiden. Während sich nach der Maisernte Zwischenfrüchte häufig nicht mehr hinreichend bis zur Vegetationsruhe entwickeln, nehmen bereits etablierte Untersaaten mineralisierenden Reststickstoff im Herbst sicher auf.

... in Raps

Unter- und Begleitsaaten im Raps lassen sich am besten im Spätsommer mit der Rapsaussaat kombinieren. Unkrautunterdrückung, N-Fixierung im Herbst sowie die Ablenkung verschiedener Rapsschädlinge sind die wesentlichen Ziele für Unter- bzw. Begleitsaatmischungen im Rapsanbau.

Saattechnik

Stärker als bei vielen anderen Verfahren hängt das Management der Aussaat von der zur Verfügung stehenden Saattechnik ab. Denkbar sind sowohl Streu- als auch Durchsaatverfahren.

Streusaatverfahren

Für Streusaaten bieten sich pneumatische Dünger- oder Schneckenkornstreuer an, die auch auf einen Striegel aufgesattelt werden können. Auch kostengünstige Streusaatverfahren mittels Drohne werden immer stärker eingesetzt. Die hohe Flexibilität, Schlagkraft und Unabhängigkeit von der Bodenbefahrbarkeit sind die entscheidenden Vorteile der Drohnensaaten.

Durchsaatverfahren

Für Durchsaaten bieten sich Breit- oder Drillsaaten an. Drillsaaten lassen sich entweder in den Saatreihenzwischenraum (vor allem bei doppeltem Saatreihenabstand des Getreides) oder quer zur Drillrichtung etablieren. Die exakteren Drillsaaten empfehlen sich besonders bei angestrebter über- oder mehrjähriger Futterfolgenutzung der Untersaat.

Fazit

Untersaaten sind in vielen Betrieben bereits seit Jahren etabliert, um verschiedene pflanzenbauliche Herausforderungen gezielt zu lösen. An vielen pflanzenbaulichen Schnittstellen helfen Untersaaten bei der Ausarbeitung und Umsetzung von betriebsindividuellen Ackerbaustrategien. Sie empfehlen sich besonders für Betriebe, welche...

... durch den Einsatz legumer Untersaaten gezielt N-Dünger einsparen wollen.

... die Bereitschaft zu geringen Ertragseinbußen bei der Deckfrucht, aber deutlichen Ertragsvorteilen der Folgefrucht mitbringen.

... als Ackerfutterbaubetriebe vor allem in Trockenjahren auf der Suche nach zusätzlichen Grundfutterquellen sind.

... als ökologisch oder regenerativ wirtschaftenden Betrieben, neue Nährstoffquellen und Potential zum Humusaufbau erschließen wollen, besonders wenn keine organischen Wirtschaftsdünger aus der Tierhaltung zur Verfügung stehen.

... als konventionell wirtschaftende Betriebe mit Flächen in Naturschutzgebieten nach alternativen, pflanzenbaulichen Wegen hin zu weniger chemischem Pflanzenschutz und mineralischer Düngung suchen.

... als Futterbaubetriebe mit Flächen in roten Gebieten ihre Düngung weiter einschränken müssen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sehr gerne können Sie Anfragen zur Anlage von Untersaaten an uns richten. Wir beraten Sie gerne individuell dazu.



Rapsuntersaat



MehrGras BG 55 Biogasexpress

Untersaat-Normalsaat

Nutzungsdauer:	ein- und überjährig
Nutzungen:	2–3 x nach GPS, im Folgejahr 4–5 x oder als reine Begrünung
Saatstärke:	15–20 kg/ha
Saatzeit:	als Vegetationsbeginn in Getreide oder in kniehohem Maisbestand
Düngung:	60 kg N/ha nach GPS-Ernte
Ernte:	ab Juli in Getreide oder im Folgejahr nach Mais

50 % Dt. Weidelgras
50 % Wel. Weidelgras

Spezialmischung für die Untersaat in Mais und Getreide. Die Mischung kann zur reinen Begrünung und zur Futternutzung als Folgekultur, der Hauptkultur Mais und/ oder Getreide eingesetzt werden.

Gebinde: 20 kg **Art.-Nr.** 40142

ProGreen® Klee Untersaat ein-/überjährig

Nutzungsdauer:	1-2 Jahre
Saatstärke:	25-30 kg/ha als Reinsaat, 10 kg/ha als Untersaat
Saatzeit:	April bis September

10 % Weißklee
30 % Alexandrinerklee
60 % Bockshornklee

Ein- bis überjährige Kleeuntersaat für Raps und Getreide mit Fokus auf die Stickstofffixierung und Unkrautunterdrückung. Die Mischung kann bereits während der Vegetation Stickstoff für die Hauptkultur zur Verfügung stellen oder als Begrünung nach Ernte der Hauptfrucht auf der Fläche verbleiben. Eine Futternutzung ist möglich. Gleichzeitig eignet sich die Mischung als einjährige Brachemischung mit dem Ziel von N-Bindung und Begrünung.

Gebinde: 10 kg **Art.-Nr.** 40763

ProGreen® Untersaat Raps Schädlingsprotect

Saatstärke:	10 kg/ha
Saatzeit:	zusammen mit Rapsaussaat (Mitte August bis Mitte September)

35 % Buchweizen 20 % Bockshornklee
10 % Gartenkresse 10 % Weißklee
25 % Öllein

Gegenüber zahlreichen Rapsschädlingen wirksame Unter- bzw. Begleitsaatmischung, die von Anfang an die Rapsbestände schützt, sodass die enthaltenen Opferpflanzen Rapsschädlinge auf sich ziehen. Der Klee sorgt für eine effektive Bindung von Luftstickstoff, wodurch sich mineralische N-Düngermengen einsparen lassen. Der Weißklee bleibt als schützender und unkrautunterdrückender Teppich zwischen den Rapspflanzen auch nach Winter erhalten.

Gebinde: 10 kg **Art.-Nr.** 40766

Produktfinder Untersaaten

Geeignet für

Produkt	Mais	Weizen/ Roggen	Gerste	Hafer	Raps	grobkörnige Körner- leguminosen	
MehrGras 500	✓	✓	✓	✓		✓	
MehrGras 505	✓	✓	✓	✓			
MehrGras BG 55	✓	✓	✓	✓		✓	
MehrGras FE 320	✓	nur Roggen					
MehrGras FE 310	✓	nur Roggen					
Rotschwingel REVERENT	✓	✓	✓	✓		✓	
TERRA GOLD® 17 FutterStar	✓	nur Roggen					
ProGreen® FU 9	✓	nur Roggen					
ProGreen® Klee Untersaat ein-/überjährig		✓	✓		✓		
ProGreen® Untersaat Raps Schädlingsprotect					✓		

Saatzeitpunkt		Nutzen					Saatstärke (kg/ha)	Seite
Herbst	Frühjahr	Unkrautun- terdrückung	Fütterung	N-Fixie- rung	Schädlings- protect	Überführung in GAP-Brache		
möglich	üblich	● ● ●	● ●				15-20	24
möglich	üblich	● ● ●	● ●			● ● ●	15-20	24
möglich	üblich	● ● ●	● ● ●			● ●	15-20	81
möglich	üblich	● ● ●	● ● ●	● ●		●	15-20	26
möglich	üblich	● ● ●	● ● ●			●	15-20	26
möglich	üblich	● ●	●				8-10	110
möglich	üblich	● ●	● ● ●	● ●		●	15-20	173
	üblich	● ●	● ●	● ●			20	39
möglich/ im Raps üblich	im Getreide üblich	● ●	● ●	● ● ●		● ●	10	81
üblich		●			● ● ●		10	81

● ● ● = sehr gut geeignet ● ● = gut geeignet ● = geeignet

MehrGras BG 70 Wildpflanzenmischung

mehrjährig

Mischung mit ein- und mehrjährigen Arten; außer Düngen und Ernten sind in den Folgejahren keine weiteren Arbeiten notwendig. Trockenmasseerträge von bis zu 110 dt TM/ha sind möglich. Die Methanausbeute erreicht bis zu ca. 300 NI/kg oTM. Saatzeit wie Saatmais.

25 leistungsfähige, einjährige Kulturarten, zweijährige Wild- und Kulturpflanzen sowie langlebige Stauden**

Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40150

Nutzungsdauer: ≥ 5 Jahre
Nutzungen: 1 x
Saatstärke: 10 kg/ha
Saatzeit: April-Mai
Düngung: 1. Jahr: 50–100 kg N/ha*
2. Jahr: max. 150 kg N/ha*
Ernte: August-Oktober

MehrGras BG 80 Ackerrand-Blühmischung

einjährig

Ideal für alle, die Wert auf eine alternative Substraterzeugung legen, ohne sich für mehrere Jahre festzulegen. Diese Mischung enthält 11 verschiedene einjährige Arten, die sowohl ein abwechslungsreiches Biotop bilden, als auch einen guten Ertrag gewährleisten.

11 unterschiedliche einjährige Arten**

Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40151

Nutzungsdauer: einjährig
Nutzungen: 1 x
Saatstärke: 10 kg/ha
Saatzeit: April-Mai
Düngung: 50 kg N/ha*
Ernte: September-Oktober

MehrGras BG 90 Wildpflanzenmischung

mehrjährig

Außer Düngen und Ernten sind in den Folgejahren keine weiteren Arbeiten notwendig. Trockenmasseerträge von bis zu 110 dt TM/ha sind möglich. Die Methanausbeute erreicht bis zu ca. 300 NI/kg oTM. Die MehrGras BG 90 kann auch noch recht spät, z. B. nach der Grünroggenernte, gesät werden.

Zweijährige Wild- und Kulturpflanzen sowie langlebige Stauden**

Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40148

Nutzungsdauer: ≥ 5 Jahre
Nutzungen: 1 x
Saatstärke: 10 kg/ha
Saatzeit: Mai-Juni
Düngung: 1. Jahr: 50–100 kg N/ha*
2. Jahr: max. 150 kg N/ha*
Ernte: August-Oktober

* nach N min ** genaue Zusammensetzung auf Anfrage

BIOGAS

MehrGras BG 100 Wickroggenmix

Nutzungsdauer: einjährig
Nutzungen: 1 x
Saatstärke: 100-120 kg/ha zur
Biomasseproduktion
60-70 kg/ha zur Begrünung
Saatzeit: September-Oktober
Düngung: 40 kg N/ha zur Saat und
40 kg N/ha im Frühjahr
Ernte: zur Milchreife des
Grünschnittroggens

85 % Wickroggen
15 % Winterwicke

Die MehrGras BG 100 überzeugt auch unter schwierigen Bedingungen durch die Erzeugung von viel Biomasse, Ertragsstabilität und eine gute Gasausbeute. Die Winterwicke ist winterhart und die Mischung eignet sich neben trockenen auch für kühlere Standorte.

Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40144



MehrGras BG 105 Wickroggen- Weidelgrasmix

Nutzungsdauer: einjährig
Nutzungen: 2 x
Saatstärke: 100-120 kg/ha
Saatzeit: September-Oktober
Düngung: 40 kg N/ha zur Saat,
40-60 kg N/ha zur Milchreife
des Grünschnittroggens und
zum 2. Futterschnitt
Ernte: 1. Ernte zur Milchreife des
Grünschnittroggens, 2. Ernte
zum Ende des Ährenschiebens
beim Weidelgras

70 % Winterroggen
15 % Winterwicke/ Pan. Wicke
15 % Welsches Weidelgras, t. (2 Sorten)

Als Herbstsaat nutzt MehrGras BG 105 in der folgenden Vegetation effizient die aufgenommene Winterfeuchte aus und belohnt durch 2 starke Schnitte; ideal, um Futterknappheit aus vorherigen Trockenjahren auszugleichen. Durch die winterharten Komponenten wird eine hohe, gleichmäßige Ertragsverteilung im Nutzungsjahr gesichert. Das Welsche Weidelgras etabliert sich stark nach der Wickroggenernte und ermöglicht einen grasbetonten, hochwertigen 2. Schnitt.

Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40140



Durchwachsene Silphie

Silphium perfoliatum

Einmal aussäen, mehr als 10 Jahre Ertrag!

Die Durchwachsene Silphie ist eine aus der nordamerikanischen Prärie stammende Blühpflanze. Sie ist eine ausdauernde und mehrjährige Pflanze, die aufgrund ihrer großen Biomasseproduktion als Energiepflanze angebaut und in Biogasanlagen verwertet wird. Die Durchwachsene Silphie erreicht je nach Standort eine Wuchshöhe von bis zu drei Metern. Die Blätter sind

mittelgrün, gegenständig und behaart. Auffällig dabei sind die am Stängel verwachsenen Blattpaare, die auf diese Weise kleine „Becher“ bilden, in denen sich Tau- und Regenwasser sammelt. Durch diese Eigenschaft ist die Durchwachsene Silphie gut an Trockenheit angepasst und kommt auch mit längeren Trockenphasen zurecht.

- über 10 Jahre nutzbar
- anspruchslos und pflegeleicht (ab 2. Standjahr nur Düngen und Ernten)
- Methanausbeute so hoch wie bei Mais
- Erntegut weist eine gute Siliereignung auf, Erträge liegen bei 130-200 dt/ha Trockenmasse

Durchwachsene Silphie

Nutzungsdauer: über 10 Jahre
Nutzungen pro Jahr: 1
Saatstärke: 2,5 kg/ha, als Untersaat im Mais 3 kg/ha
Saatzeit: Mitte April–Ende Mai
Düngung: je nach Boden 40–100 kg N/ha
Ernte: Ende August bis Mitte September

Gebinde: 1 kg
Art.-Nr. 400092

Anbau

Etablierung in Kombination mit Mais!

Zuerst wird die Deckfrucht Mais mit 4-5 Pflanzen/m² gedrillt. Unmittelbar danach die Durchwachsene Silphie mit ca. 3 kg/ha mit Drillsaattechnik in engeren Reihenabständen flächig darüber säen. So kann das erste Anbaujahr der Durchwachsenen Silphie ohne Ertragsausfall überbrückt werden.



BIOGAS

Sudangras - Sorghum bicolor x Sorghum sudanense

- Saatstärke:** Für die Biomasseproduktion sind 45–55 Pfl./m² anzustreben, gleich 1 Einheit/ha. Reihenabstand ca. 25–30 cm mit der üblichen Drilltechnik. Als Zwischenfrucht zur Nitratbindung: 2 Pack/ha (90–110 Pfl./m²).
- Aussaattiefe:** 2–3 cm
- Düngung:** 120 kg N/ha, 50 kg P₂O₅/ha und 250 kg K₂O/ha.
Ergebnisse der Bodenuntersuchung beachten.
- Ernte:** Die Ernte erfolgt mit dem reihenunabhängigen Maishäcksler. Ein TS-Gehalt von 25 % ist anzustreben.

SUSU

SUSU ist eine Sorte, die besonders für den Hauptfruchtanbau geeignet ist. Sie überzeugt durch hohe Erträge und Mehrschnittigkeit und weist einen geringeren Wasserbedarf als Mais auf.

Gebinde: 15 kg
Art.-Nr. 104611



Grünroggen Secale cereale

- Nutzungsdauer:** einjährig
- Nutzungen:** 1 x
- Saatstärke:** 350 Kö./m², ca. 150 kg/ha in Reinsaat
- Saatzeit:** bis Mitte Oktober
- Aussaattiefe:** 1–2 cm
- Düngung:** 40 kg N/ha zur Saat;
80 kg N/ha im Frühjahr
- Ernte:** Anfang bis Mitte Mai

Grünroggen eignet sich sehr gut für die Erzeugung von Biogassubstrat. Außerdem ist er ideal für den Winterzwischenfruchtanbau, da seine Winterhärte ihn ertragssicher macht.

Erträge von 40–60 dt Trockenmasse pro Hektar sind möglich. Neben der Reinsaat kann der Grünschnittroggen auch in einer leguminosenhaltigen Mischung mit Winterwicken oder Wintererbsen angebaut werden (z. B. in der MehrGras BG 100).

Gebinde: 25 kg/ Bigbag



HULK Riesen-Energiegras Elymus elongatus

(auch Agropyron elongatum, Hirschgras, ungar. Energiegras oder Riesenweizengras genannt)

- Nutzungsdauer:** max. 5 Jahre
- Nutzungen:** 2 (3)
- Saatstärke:** 1 Pack/ha (ca. 18 kg)
- Saatzeit:** ab April, am besten Juli/August
- Aussaattiefe:** 1 cm
- Düngung:** 40 kg N/ha zur Saat;
80 kg N/ha zu jedem Aufwuchs
- Ernte:** ab erstem Jahr nach der Aussaat, Mitte/Ende Juni bis September Feldhäcksler

Dieses Energiegras ist seit einigen Jahren in aller Munde. Es ist eine sehr ausdauernde, frostharte und trockentolerante Art. Die Wuchshöhe kann bis zu 1,50 m und mehr betragen, was jedoch von der Wasserversorgung abhängig ist. Es wächst auch auf Böden mit hohen Salzkonzentrationen und passt auf Grenzstandorte, in einem pH-Wert-Bereich von 6,6 bis 10,0.

Gebinde: 18 kg
Art.-Nr. 102810



Futterrübe – Beta vulgaris

BRIGADIER

Meister im Masseertrag

Diese orangefarbene Futterrübensorte bietet höchste Erträge bis zu 1.500 dt/ha und bildet ausgesprochen wenig Schosser. Der sehr glatte, wuchtige Rübenkörper ermöglicht ein schmutzarmes, leichtes Roden, das sowohl maschinell als auch manuell erfolgen kann. Die enorme Blattmasse bleibt bis zur Rodung frisch und gesund. BRIGADIER bietet ein sehr schmackhaftes Futter, das sich durch gute Haltbarkeit und guten Trockensubstanzgehalt auszeichnet.

BRIGADIER – orange Olive

MASSENRÜBE

Aussaatzstärke: 15–20 kg/ha

Art.-Nr. 550203 (10 kg)

BRIGADIER – orange Olive – pilliert

MASSENRÜBE

Aussaatzstärke: 4–5 x ½ Einheit/ha
gebeizt

Art.-Nr. 550240 (½ Einheit)

BRIGADIER – orange Olive – pilliert

MASSENRÜBE

Aussaatzstärke: 4–5 x ½ Einheit/ha
ungebeizt (mit Ausnahmegenehmigung für Bio-Anbau möglich)

Art.-Nr. 550223 (½ Einheit)

MINOTAURE

Gleichmäßiger Wuchs für beste Rodeergebnisse

MINOTAURE ist eine diploide, genetisch einkeimige Futterrübe. Diese in Frankreich gelistete, gelb-orangefarbene Qualitätssorte bietet höchste Erträge mit bis zu 1.400 dt/ha. MINOTAURE ist eine Schwestersorte der bekannten Futterrübe COLOSSE. Der sehr glatte, keilförmige Rübenkörper in Kombination mit einem sehr homogenen Wuchshabitus von MINOTAURE ermöglicht ein schmutzarmes, leichtes Roden, das sowohl maschinell als auch manuell erfolgen kann. MINOTAURE überzeugt durch ein stabiles Ertragsverhalten und eine sehr geringe Schosser-Zahl. Insbesondere bei mittelspäten bis späten Ernteterminen sind Fungizidmaßnahmen unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zur Gesunderhaltung des Blattapparates zu empfehlen.

MINOTAURE - PILLIERT

GEHALTSRÜBE

Aussaatzstärke: 120.000–130.000 Kö./ha
gebeizt

Art.-Nr. 550246 (1 Einheit)



Landwirtschaft – Zahlen & Fakten

Landwirtschaftliche Flächennutzung in Deutschland 2024 (in %)

Ackerland

Getreide zur Körnergewinnung

z. B. Weizen, Gerste, Körnermais, Roggen

34,8



Pflanzen zur Grünernte

z. B. Silomais, Leguminosen zur Ganzpflanzenernte

17,6



Handelsgewächse

z. B.
z. B. Ölfrüchte, Hopfen

7,3



Hackfrüchte

z. B.
Zuckerrüben, Kartoffeln

4,4



Sonstige

z. B. Hülsenfrüchte, Gemüse, Obst

3,3



Stilllegungsflächen/Brache

3,0

Dauergrünland

Weiden

(einschließlich Mähweiden und Almen)

14,7



Wiesen

12,2



Ertragsarmes / aus der Erzeugung genommenes Dauergrünland **1,6**

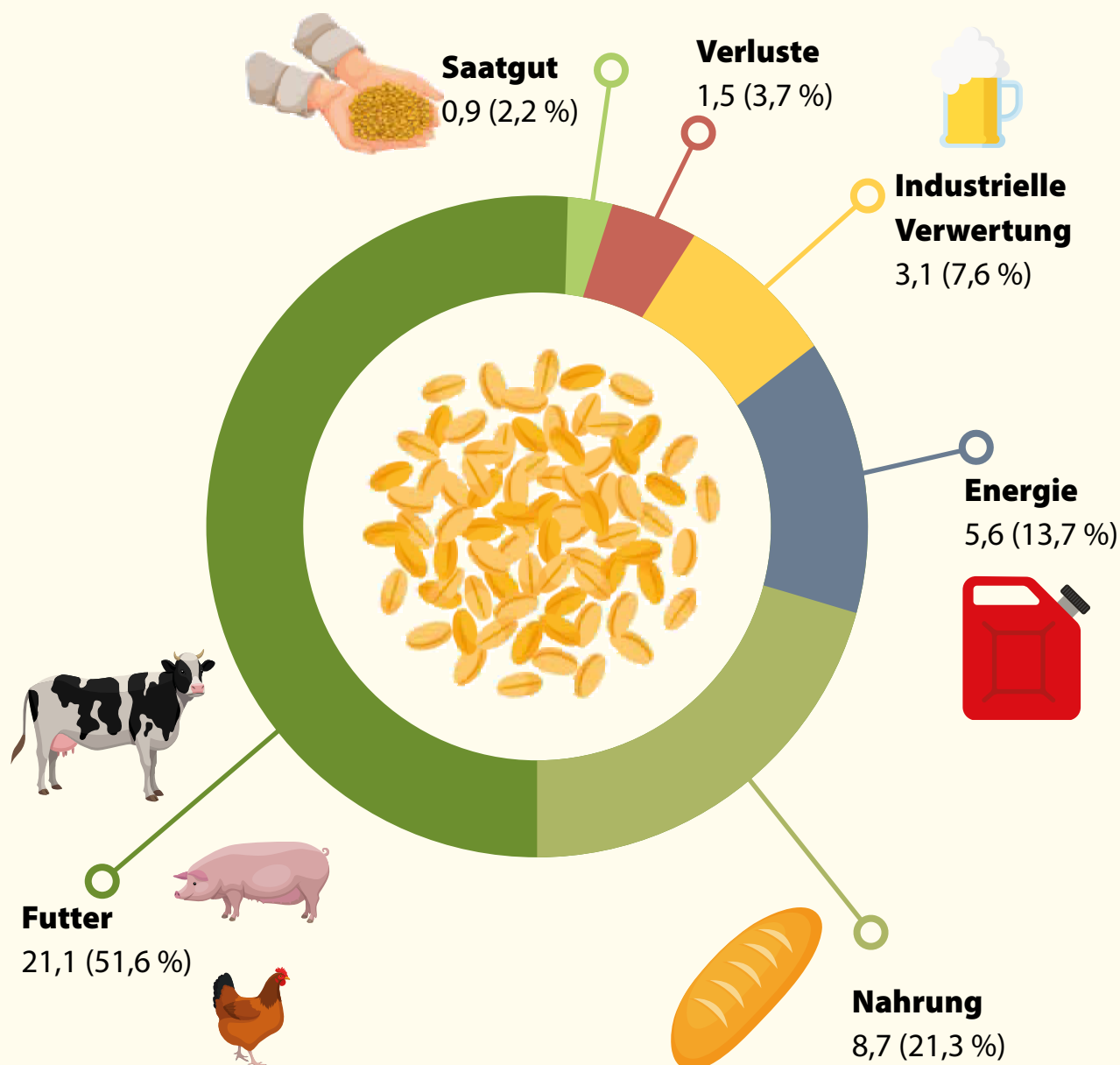
Dauerkulturen, z. B. Baumobst, Wein **1,2**

Deutschland umfasst eine Fläche von rund **35,8 Millionen Hektar**. Etwa **die Hälfte** davon – rund **16,6 Millionen Hektar** – wird landwirtschaftlich genutzt. Den größten Teil dieser Fläche macht mit **70,5 % das Ackerland** aus. **Dauergrünland** wie Wiesen und Weiden belegt **28,5 %**, während **Dauerkulturen** wie Obst- und Weinbauflächen einen Anteil von **1,2 %** haben.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Getreideverwendung in Deutschland 2023/2024 (in Mio. Tonnen)

Gesamt: 40,9 Mio. Tonnen



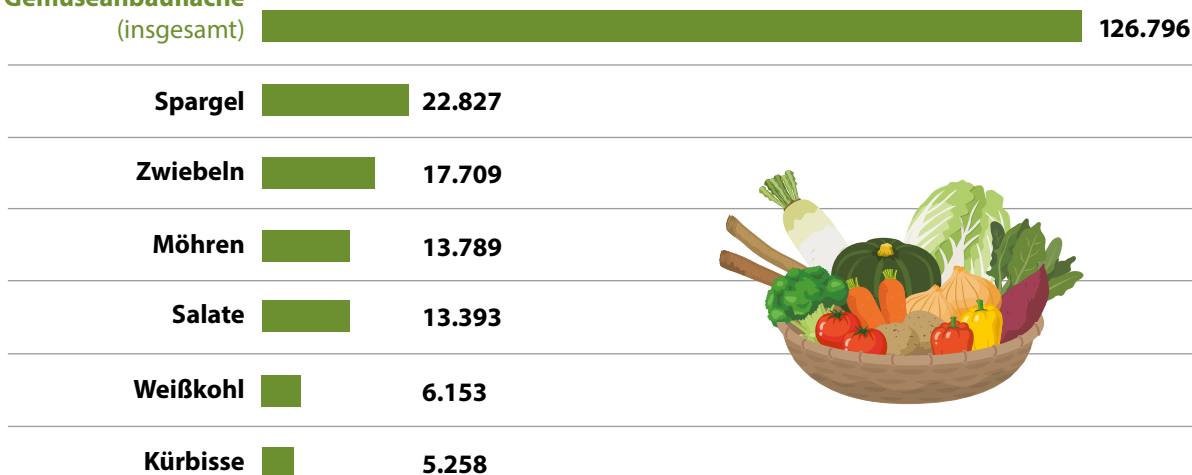
In Deutschland standen 2023/2024 rund **40,9 Millionen Tonnen Getreide** zur Verfügung.
Über die Hälfte (51,6 %) dieser Menge wurde für die **Tierfütterung** genutzt.

Quelle: BMEL

Gemüse- und Obstanbau

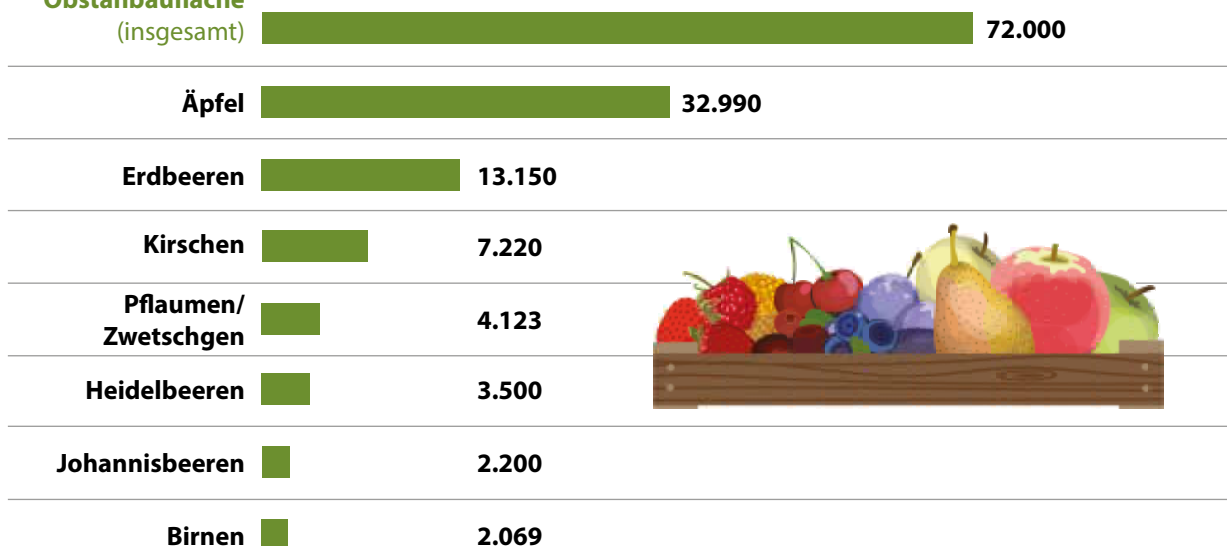
in Deutschland 2024 (in Hektar)

Gemüseanbaufläche (insgesamt)



In Deutschland wurde 2024 auf mehr als **126.000 Hektar Gemüse** angebaut und dabei insgesamt **4,2 Millionen Tonnen** geerntet. Die flächenmäßig wichtigsten Gemüsearten in Deutschland sind Spargel und Zwiebel, welche auf fast 1/3 der gesamten Gemüseanbaufläche zu finden waren. Zusammen mit Möhren und Salat machen diese vier Kulturen mehr als 50 % der Anbaufläche aus.

Obstanbaufläche (insgesamt)

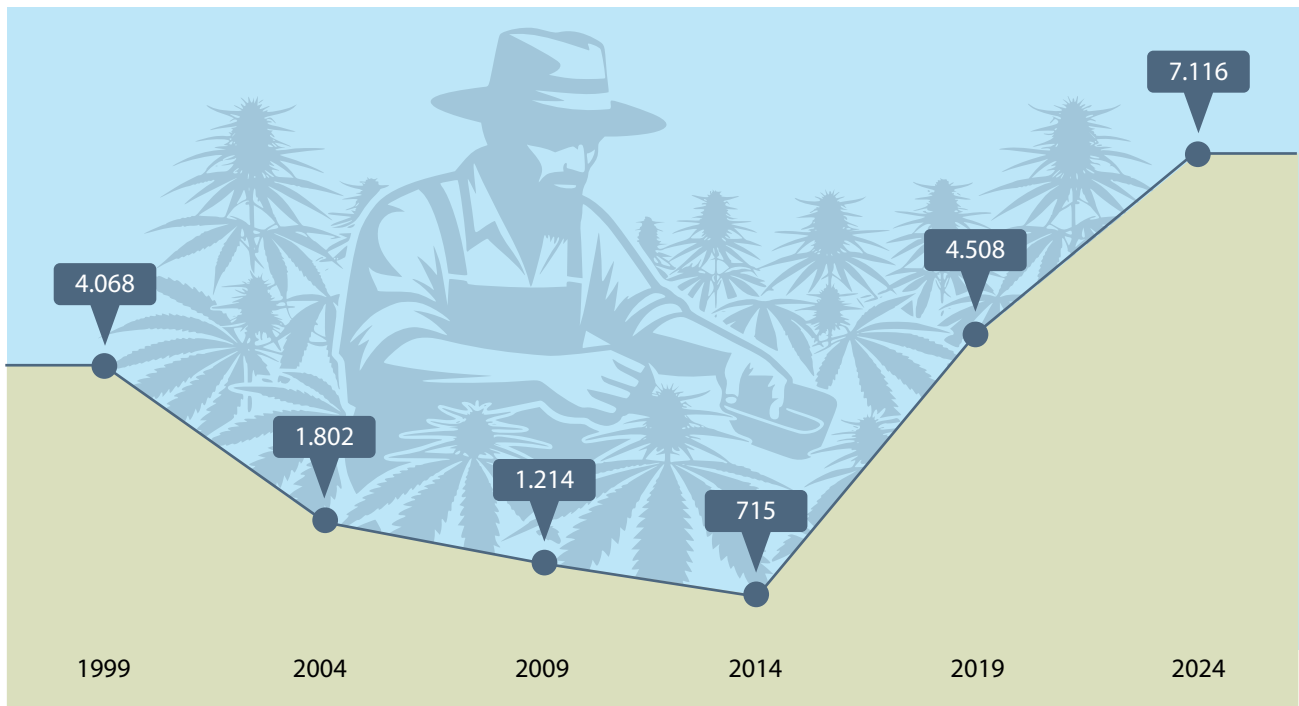


Der **Obstanbau** lag 2024 bei rund **72.000 Hektar** und einer **Ernte von 1,2 Millionen Tonnen**. Mit rund 46 % machten alleine Äpfel den mit Abstand größten Flächenanteil aus, gefolgt von Erdbeeren (18 %) und Kirschen (10 %).

Quelle: Statistisches Bundesamt, BLE

Nutzhanfanbau

in Deutschland 1999 bis 2024

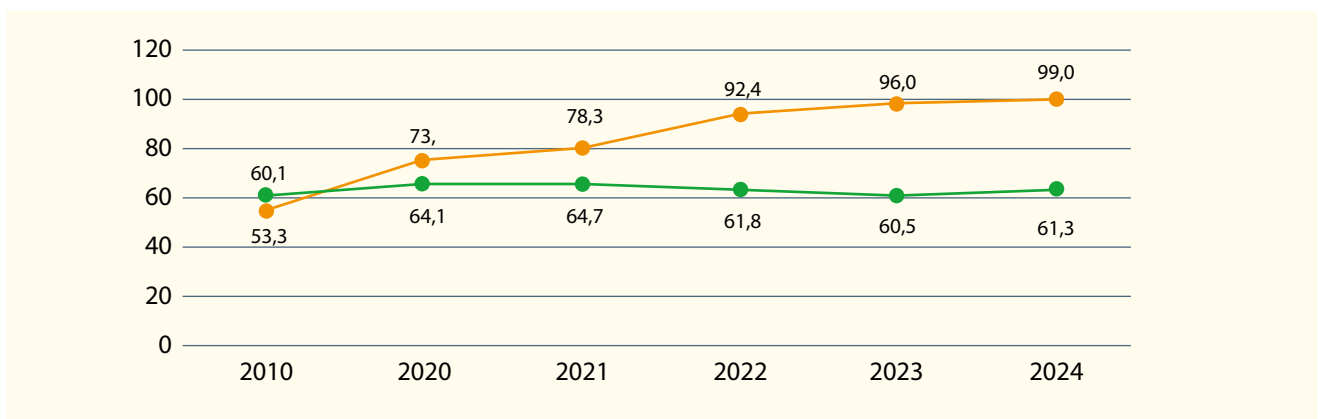


Seit 1996 ist der Anbau von Nutzhanf in Deutschland wieder erlaubt. Nach einem Rückgang im Vorjahr wurde **2024 mit 7.116 Hektar** eine neue **Rekordanbaufläche** erreicht – ein Plus von 2,5 % gegenüber dem bisherigen Höchststand im Jahr 2022.

Quelle: BLE, BLZ

Entwicklung der deutschen Agrarexporte

(ohne Landtechnik)



Quelle: Destatis, BMLEH

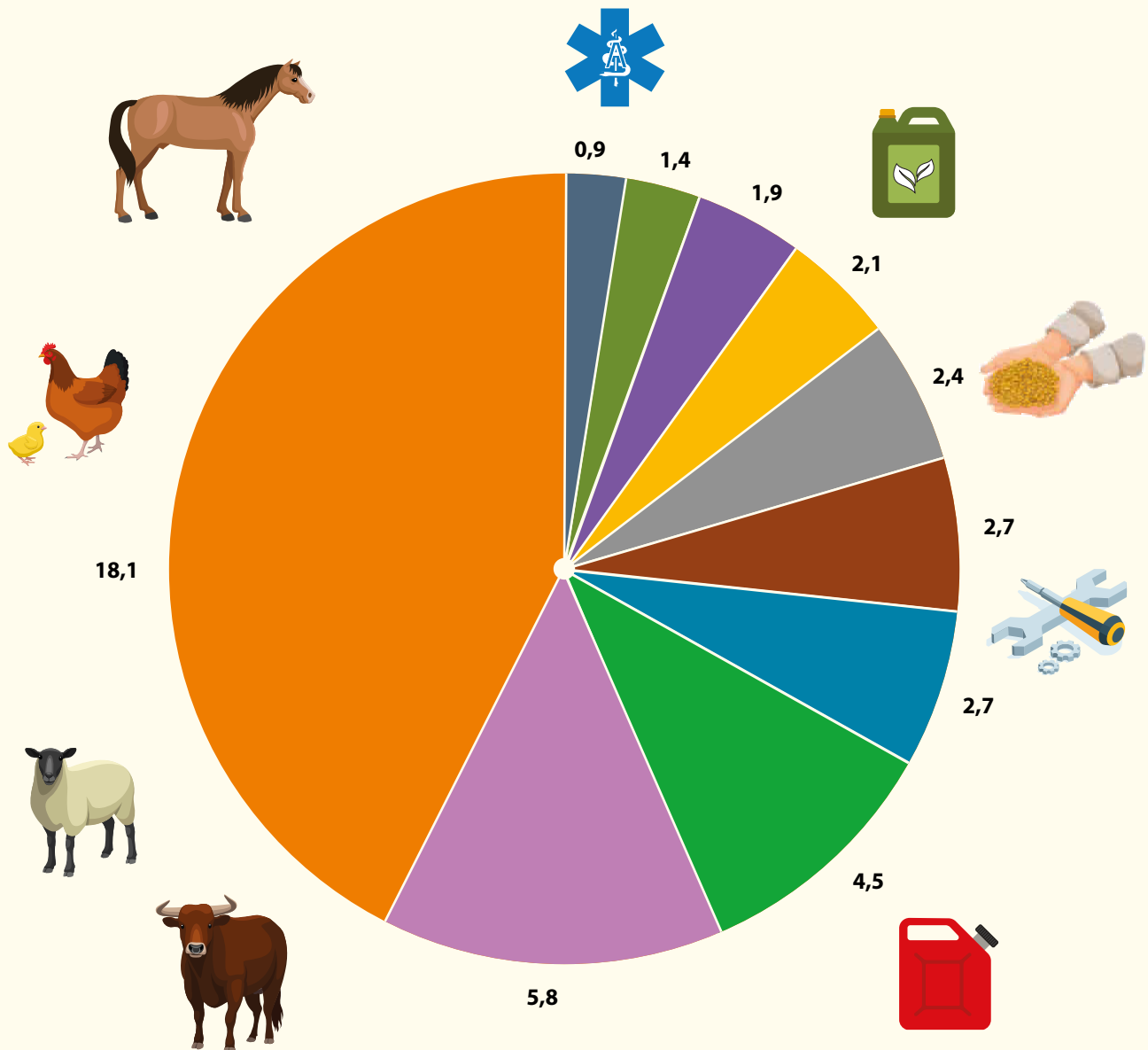
● Ausfuhrwert in
Mrd. Euro

● Ausfuhrwert in
Mio. Tonnen

Landwirte als Kunde

Vorleistungen der Landwirtschaft 2024 in Mrd. €

Im Jahr 2024 beliefen sich die **Vorleistungen der deutschen Landwirtschaft** auf insgesamt **43,5 Milliarden Euro**. Den größten Anteil stellten mit **41,6 % die Futtermittel** dar, gefolgt von **anderen Gütern und Dienstleistungen (13,3 %)** sowie **Energie und Schmierstoffen (10,3 %)**.



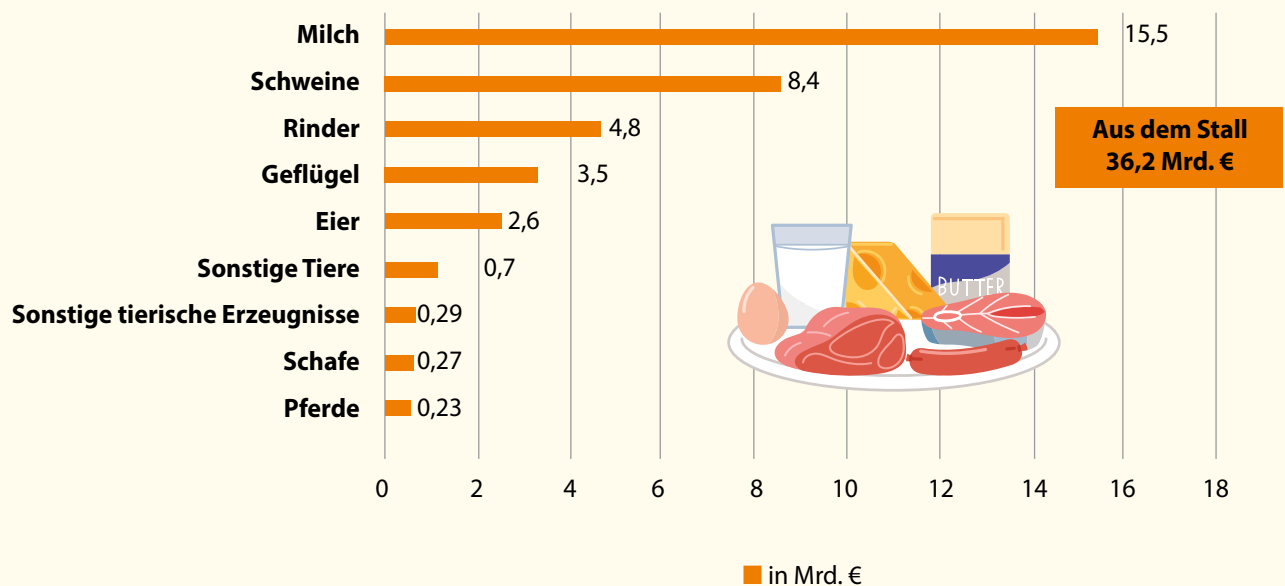
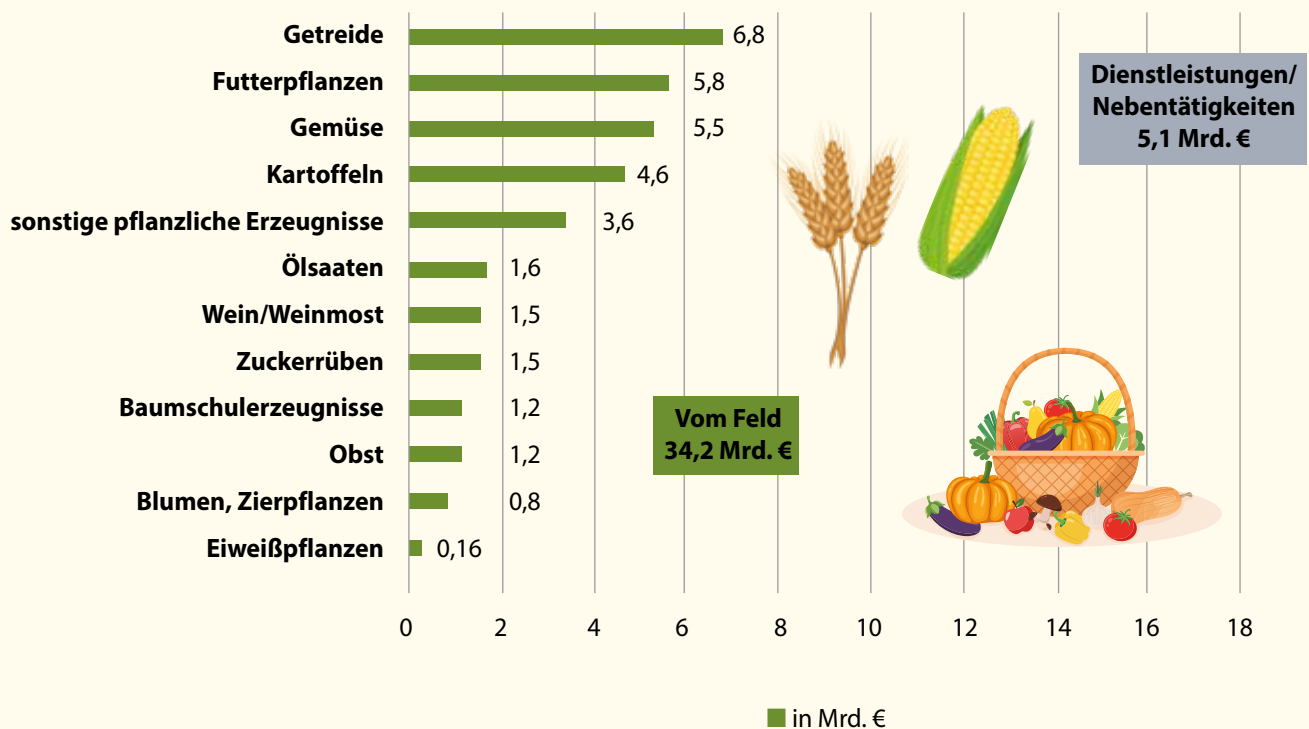
- Tierarzt und Medikamente
- Instandhaltung von baulichen Anlagen
- Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel
- Dünge- und Bodenverbesserungsmittel
- Saat- und Pflanzgut
- Instandhaltung von Maschinen und Geräten
- Landwirtschaftliche Dienstleistungen
- Energie, Schmierstoffe
- Andere Güter und Dienstleistungen
- Futtermittel

Quelle: BMEL

Landwirt als Anbieter

Produktionswert der Landwirtschaft 2024 in Mrd. €

2024 wurden in Deutschland **landwirtschaftliche Erzeugnisse im Wert von insgesamt 75,5 Milliarden Euro** produziert. **Pflanzliche Erzeugnisse** machten dabei rund **45,3 %**, **tierische Erzeugnisse** etwa **47,9 %** aus. **Dienstleistungen und Nebentätigkeiten** trugen mit rund **6,8 %** den kleinsten Anteil bei.



Quelle: BMEL

ES IST MIT EINER KNAPPEN
VERSORGUNGS-LAGE ZU RECHNEN!

Welsches Weidelgras

Lolium multiflorum ssp. italicum

Welsches Weidelgras ist ein schnellwüchsiges, mittelhohes, überjähriges Horstgras, das hauptsächlich im Feldfutterbau Verwendung findet. Das Welsche Weidelgras unterscheidet sich vor allem vom Deutschen Weidelgras in den höheren Trockenmasseerträgen, durch einen höheren Wuchs und einer geringeren Ausdauerfähigkeit. Unter optimalen Bedingungen sind bis zu sechs Nutzungen pro Jahr möglich. Durch die Schnellwüchsigkeit der Welschen Weidelgräser gewinnen Sie auf allen ackerfähigen Böden mit ausreichender Wasserführung einen Vorsprung von 2-4 Wochen gegenüber dem Grünland und erreichen 2-3 Nutzungen mehr pro Jahr. Zeitig nach der Hauptfruchternte gesät, kann im Herbst noch ein Futterschnitt genommen werden.

- Saatstärke:** 40–45 kg/ha in Reinsaat, 20–25 kg/ha als Untersaat
Saatzeit: als Reinsaat bis September, als Untersaat im Getreide im März und April
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: als Hauptfrucht im Frühjahr 80–100 kg N/ha, zu jeder weiteren Nutzung 60–80 kg N/ha, zur Stoppelsaat 60 kg N/ha



■ MELSPRINTER, t.

Die Ertragsstärkste mit WZ-Empfehlung

MELSPRINTER ist tetraploid und eignet sich hervorragend für die Silagebereitung und auch zur Frischfütterung. Sehr gut sind auch die Erträge im 1. Aufwuchs, welche in NWL zur WZ-Empfehlung geführt haben. Das ist immer dann wichtig, wenn nur ein Schnitt genommen werden soll und anschließend die Maisaussaat erfolgt. Neben den hervorragenden Ertragsmerkmalen überzeugt die Sorte mit einer hohen Blattgesundheit und der damit verbundenen geringen Anfälligkeit gegen Rost und Mehltau.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 104934

■ MERVANA, t.

Die Rostresistente mit WZ-Empfehlung

Leistet als tetraploide Sorte einen starken Erstschnitt, um in den folgenden Schnitten eine gleichmäßig hoch bleibende Ertragsperformance zu zeigen. Durch den hohen Zuckergehalt kombiniert mit bester Schmackhaftigkeit eignet sich MERVANA ideal für die Frischverfütterung. Sie wird in den empfohlenen Mischungen der Nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern eingesetzt. 2021 erhielt MERVANA in NWL das WZ-Prädikat, also die Eignung als Winterzwischenfrucht. Besonderes Sortenmerkmal: Die noch weiter verbesserte Rostresistenz, Spitzennote 2.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 104979

■ MELINA, d.

Die neue Diploide WZ-Empfehlung

Unsere neue diploide Spitzensor-te ist MELINA. In der Wertprüfung überzeugte die Sorte mit einer starken Anfangsentwicklung im Frühjahr. Eine hohe Standfestigkeit und Winterhärte sind weitere Pluspunkte der Sorte. Im Vergleich mit anderen diploiden Sorten besitzt MELINA eine sehr gute Rostresistenz wie auch eine geringe Anfälligkeit gegen Bakterienwelke. Letztendlich ist aber der Ertrag mitentscheidend für eine Zulassung. Diese Hürde hat MELINA spielend übersprungen, da sie sowohl im 1. Aufwuchs wie auch im Gesamtertrag hohe Erträge aufbringt.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 104890

Sorte Wel. Weidelgras	Ploidie	Ähren- schieben (Reifegruppe)	Massebil- dung im Anfang	Neigung zu Lager	Neigung zu Aus- winte- rung	Anfällig- keit für Rost	Anfällig- keit für Fusarium	TM- Ertrag gesamt	1. Schnitt	weitere Schnitte	empfohl- en in:	Art.-Nr.
MERVANA WZ-EMPFEHLUNG	t	4 (früh bis mittel)	5	(4)	4	(3)	4	6	5	6	NWL	104979
MORUNGA	t	4 (früh bis mittel)	(6)	5	4	3	(3)	6	4	(7)	B	104913
ORYTTUS	t	4 (früh bis mittel)	(6)	4	4	3	3	(6)	4	7	MV	105034
GEMINI	t	5 (mittel)	6	5	4	7	4	6	5	(7)	NWL, RHT, B, B-W	105065
MELDUO WZ-EMPFEHLUNG	d	5 (mittel)	6	(5)	4	3	5	5	5	6	NWL	104886
MELINA WZ-EMPFEHLUNG	d	5 (mittel)	5	(4)	5	3	5	5	5	6	NWL	104890
MELSPRINTER WZ-EMPFEHLUNG	t	5 (mittel)	(6)	5	4	(3)	4	6	(5)	(7)	NWL	104934
MELQUATRO	t	5 (mittel)	5	5	4	4	4	(6)	5	(7)	NWL, RHT, B, B-W	104997
XANTHIA	d	5 (mittel)	6	6	4	4	-	5	4	6	-	104938

Quelle: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste, Stand 2024

 besonders gut

Ausführliche Legende S. 106

Welsches Weidelgras – *Lolium multiflorum ssp. italicum*

■ MELQUATRO, t.

Ertragreiche Spitzensorte

Eine beim Bundessortenamt zugelassene Sorte mit einem hohen Ertragsvermögen und sehr gleichmäßiger Ertragsverteilung. Diese tetraploide Sorte zeichnet sich zudem durch einen höheren Zuckergehalt und eine höhere Verdaulichkeit aus. Damit verbunden ist auch eine sehr gute Silierfähigkeit. Die Nutzung von MELQUATRO erfolgt für die Silagebereitung, für die Heugewinnung oder für die Frischverfütterung. MELQUATRO kann in Reinsaat ausgebracht werden und ist ebenfalls ein sehr empfehlenswerter Bestandteil der Ackerfutterbaumischungen MehrGras Futterexpress.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 104997

■ ORYTTUS, t.

Unkrautunterdrückung für den Ökolandbau

Die Sorte ORYTTUS ist unsere erste Welsches Weidelgrassorte, die sich speziell für die Bedürfnisse im Ökoanbau eignet. ORYTTUS kennzeichnet sich durch eine sehr schnelle Etablierung und hervorragende Massebildung in der Anfangsentwicklung. Auch bezogen auf die Parameter Unkrautunterdrückung und Deckungsgrad wurden die besten Werte des gesamten Prüfsortiments erzielt. Bezogen auf den Ertrag kennzeichnet sich ORYTTUS durch eine sommerbetonte Ertragsverteilung und erzielt durchschnittlich 5 % Mehrertrag im Vergleich zu den aktuellen Spitzensorten.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 105034

■ GEMINI, t.

Gleichmäßige Ertragsverteilung

Diese Sorte zeichnet sich durch eine sommerbetonte Ertragsverteilung aus, ideal bei Frischfütterung und dies bei hohem Zuckergehalt und hoher Schmackhaftigkeit. Sehr erfolgreich ist die Ackerfutterbaumischung MehrGras Futterexpress A1. Hier wird GEMINI mit ORYX und MELQUATRO angebaut. Genutzt wird GEMINI für die Frischfütterung, die Silierung und zur Heubereitung. Als Anbauverfahren kommt die Herbstaussaat mit der Ernte im darauffolgenden Jahr oder die zeitige Aussaat im Sommer für eine Herbstnutzung und ein Hauptnutzungsjahr nach der Überwinterung infrage.



Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 105065

■ MELDUO, d.

Die Heukönigin WZ-Empfehlung

Jahrelang stand die Züchtung tetraploider Sorten im Vordergrund. Diploide Sorten haben in der letzten Zeit an Attraktivität gewonnen. Die neue diploide Sorte MELDUO erhielt die Zulassung aufgrund ihrer hohen Leistung im Gesamtertrag und der gleichmäßigen Ertragsverteilung. Zusätzlich besitzt die Sorte eine hohe Blattgesundheit im Vergleich zu anderen diploiden Sorten. MELDUO ist dank einer hohen Standfestigkeit für die Heuerzeugung prädestiniert.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 104886

GEMINI

MELDUO

MELINA

MELQUATRO

MELSPRINTER

MERVANA

MORUNGA

ORYTTUS

XANTHIA

Bastardweidelgras

Lolium hybridum

Das Bastardweidelgras ist eine Kreuzung aus dem Welschen und dem Deutschen Weidelgras. Vom Aussehen her ähnelt es dem jeweils stärksten Kreuzungspartner. Es ist sehr konkurrenzkräftig und liefert zudem noch hohe Erträge. Bastardweidelgras ist sehr gut in Mischungen, z. B. mit Rotklee, einsetzbar.

Saatstärke: 40–45 kg/ha in Reinsaat, 20–25 kg/ha als Untersaat
Saatzeit: als Reinsaat bis Ende August, als Untersaat im Getreide im März und April
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: als Hauptfrucht im Frühjahr 80–100 kg N/ha, zu jeder weiteren Nutzung 60–80 kg N/ha, zur Stoppelsaat 60 kg N/ha

■ RUSA, t.

Der frühe Welsch-Typ

Eine Sorte der Extraklasse. RUSA ist tetraploid und verfügt somit über eine hohe Futterqualität. Die überragende Winterfestigkeit, kombiniert mit hohen Gesamterträgen, macht RUSA zu einer Bereicherung des Futterpflanzensortimentes. RUSA wird in der Regel in Mischungen mit anderen Grasarten angebaut. Besonders bewährt hat sich der Anbau von Bastardweidelgras mit Rotklee für ein energiereiches Grundfutter.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100122

■ MELCOMBI, t.

Ausgeglichener Ertragstyp

MELCOMBI ist eine tetraploide Sorte aus dem frühen Bereich, die dem Typ "italicum" zuzuordnen ist. MELCOMBI besitzt eine gute Rostresistenz und konnte in der Wertprüfung mit seinen Erträgen überzeugen. Ebenfalls gut sind seine Winterhärte und Narbendichte. MELCOMBI passt hervorragend in Mischungen mit Rotklee für eine zwei- bis dreijährige Nutzung.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100149

■ PALIO, t.

Der hochverdauliche englische Typ

Auch im Sortiment ist die Sorte PALIO. Hierbei handelt es sich um eine Kreuzung von Deutschem x Bastardweidelgras. Der Habitus der Sorte liegt somit im Bereich eines Deutschen Weidelgrases. PALIO bildet dichte, blattreiche Bestände praktisch ohne Halmbildung in den Sommeraufwüchsen. Daraus resultiert auch ein hoher Futterwert. PALIO ist winterfest und vor allem sehr gesund. Insbesondere die Rostresistenz ist beeindruckend.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100106



Einjähriges Weidelgras

Lolium multiflorum ssp. westerwoldicum

Das Einjährige Weidelgras gehört zur Familie der kurzlebigen Weidelgräser, die bereits im Ansaatjahr Stängeltriebe ausbilden. Die Züchtung der Einjährigen Weidelgräser erfolgt in zwei Nutzungsrichtungen:

1. für den Zwischenfruchtanbau nach der Getreideernte

2. für den einjährigen Ackerfutterbau mit mehrmaliger Nutzung im Jahr und in Mischungen mit Welschem Weidelgras (z. B. MehrGras Futter-express-Mischung A2, siehe S. 26)

Saatstärke:	diploide Sorten 40–45 kg/ha, tetraploide Sorten 45–50 kg/ha
Saatzeit:	als Hauptfrucht bis Ende April, als Zwischenfrucht bis Ende August
Aussaattiefe:	1–2 cm
Reihenabstand:	wie Getreide
Düngung:	zum 1. Schnitt 80–100 kg N/ha, zu jeder weiteren Nutzung 60–80 kg N/ha

Es werden di- und tetraploide Sorten gezüchtet. Das Einjährige Weidelgras ANDREA eignet sich besonders gut als sogenanntes Ammengras bei der Neuanlage von Dauergrünland und bei der Übersaat stark geschädigter Grünlandflächen.

■ MELMONDO, t.

Unser späte Zwischenfruchtsorte

Das tetraploide Weidelgras MELMONDO ist speziell für den Zwischenfruchtanbau gezüchtet, kann allerdings aufgrund der gleichbleibenden Erträge ebenfalls im Hauptfruchtanbau zum Einsatz kommen. Diese blattrreiche Sorte liefert ein qualitativ hochwertiges Futter und kann zur Frischfütterung oder zur Silagebereitung genutzt werden. Mit der schnellen Anfangsentwicklung erfolgt eine zügige Bodenbedeckung und Unkrautunterdrückung. Im Spätherbst kann die mit MELMONDO bestellte Fläche zusätzlich noch nachgeweidet werden.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 101050

■ ANDREA, d.

Das Ammengras

ANDREA ist im Zwischenfruchtanbau als Einjähriges Weidelgras der Frühstarter. Bereits 6–7 Wochen nach der Aussaat kann der Aufwuchs siliert oder frisch verfüttert werden. Mit dem reich verzweigten Wurzelwerk hinterlässt ANDREA dem Boden große Mengen an organischer Substanz – wichtig zur Verbesserung des Humusgehaltes und zur Stabilisierung der Bodengare. Als Ammengras ist ANDREA sehr gut geeignet. Bei der Neuanlage von Dauerweiden wird der Saatgutmischung noch zusätzlich 7 kg/ha ANDREA beigemischt.

Empfehlung max. 40–45 kg/ha

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 101031

■ MELJUMP, t.

Spitzensorte mit Haupt- und Zwischenfruchtempfehlung

Langjährige und intensive Zuchtarbeit hat zur Zulassung der tetraploiden Sorte MELJUMP geführt. In den beiden Jahren der Wertprüfung konnte sie im Hauptfruchtanbau mit sehr hohen Gesamterträgen überzeugen. Ebenso beeindruckend sind die Rostresistenz und die gute Standfestigkeit. Im Zwischenfruchtanbau weist MELJUMP zusätzlich gute Erträge mit entsprechender Empfehlung auf.

Empfehlung max. 40–45 kg/ha

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 101021

	Zwischenfruchtanbau							Hauptfruchtanbau		
									Trockenmasse- ertrag	
Sorte Einj. Weidelgras	Ploidie	Ährenschieben (Reifegruppe)	Massebildung im Anfang	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Rost	Anfälligkeit für Mehltau	TM-Ertrag 1. Schnitt	Massebildung im Anfang	Gesamt	1. Schnitt
BIGBANG*	t	2 (sehr früh bis früh)	7	5	5	4	7	-	-	-
ANDREA*	d	2 (früh)	5	4	3	5	5	3	6	4
AUBADE*	t	5 (mittel)	6	5	6	-	5	5	4	6
LEMNOS	t	4 ¹ (früh bis mittel)	-	-	-	-	-	6	6	6
MENDOZA	d	4 (früh bis mittel)	-	-	-	-	-	6	6	5
MELJUMP	t	6 (mittel bis spät)	6	5	4	-	5	5	7	4
MELWORLD	d	6 (mittel bis spät)	5	-	5	-	4	5	7	4
MELMONDO*	t	7 (spät)	6	4	4	5	7	5	6	6

¹ zeigen im Zwischenfruchtanbau keine Blütenstands-
 Quelle: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste, Stand 2024
 Ausführliche Legende S. 106

 besonders gut *züchtereigene Einstufung

Das Ammengras ANDREA

Verwenden Sie eine Grünlandmischung, die zu Ihrem Standort passt und mischen Sie zu dieser 7-10 kg Ammengras. Das Einjährige Weidelgras ANDREA ist hierbei empfehlenswert und gut geeignet. Diese Sorte zeigt eine schnelle und sichere Etablierung und ist konkurrenzstark, um auflaufende Unkräuter zu verdrängen. Gleichzeitig weist sie hervorragende Ertrags- und Qualitätseigenschaften im ersten Aufwuchs auf. Anschließend geht der Anteil der Sorte drastisch zurück und es wird Luft für den eigentlichen, sich entwickelnden Pflanzenbestand der Nachsaat geschaffen.

Bereits im zweiten und dritten Aufwuchs weist der Bestand somit seine typische Zusammensetzung auf. Die Ertragsverluste gehen gegen Null.



Einjähriges Weidelgras – *Lolium multiflorum* ssp. *westerwoldicum*

■ AUBADE, t.

Das rasche, tetraploide Sommergras

Durch seine enorme Schnellwüchsigkeit und Frühreife bietet AUBADE bereits 6–8 Wochen nach der Aussaat ein hochwertiges, schmackhaftes Futter. AUBADE eignet sich sowohl für den einjährigen Ackerfütterbau in Reinsaat als auch in Gemengen (Perserklee). Auch für Gründüngungszwecke - speziell in Zuckerrübenanbaubetrieben - kommt AUBADE eine große Bedeutung durch die intensive Durchwurzelung der oberen Bodenschicht zu.

Empfehlung max. 45-50 kg/ha

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 101000

■ MELWORLD, d.

Empfohlene Sorte mit enormen Ertrag

Als diploide Sorte ist MELWORLD für den Hauptfruchtanbau sehr gut geeignet. Sie besticht durch ein enormes Ertragspotential, insbesondere in den Folgeschnitten. Damit geht eine rasche Bodenbedeckung, kombiniert mit einer sehr guten Unkrautunterdrückung, einher. Als empfohlene Sorte kann MELWORLD in der MehrGras Futterexpress-Mischung A2 gut eingesetzt werden. Im Zwischenfruchtanbau ist MELWORLD ein hervorragender Mischungspartner von Alexandriner- oder Perserklee.

Empfehlung max. 40-45 kg/ha

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 101066



ANDREA

AUBADE

BIGBANG

LEMNOS

MELJUMP

MELMONDO

MELWORLD

MENDOZA



Weidekomponenten

Deutsches Weidelgras – *Lolium perenne*

Wichtige
Bestandteile
für Grünland-
mischungen

Deutsches Weidelgras ist als ausdauerndes Gras aufgrund des idealen Futterwerts auf vielen Wiesen und Weiden als wichtige Komponente vorhanden. Es gehört weltweit zu den wichtigsten Kulturgräsern. Anbauwürdig ist das Deutsche Weidelgras auf frischen lehmigen Böden, in Niederungslagen und in den Küstenbereichen. Das Deutsche Weidelgras ist als Untergras sehr trittverträglich, es hat den schnellsten Aufgang und bringt im Gesamtertrag hohe Futtererträge. Unterschieden werden die Sorten zusätzlich nach dem Zeitpunkt des Ährenschiebens (früh, mittel, spät) und der Ploidie (diploid oder tetraploid). Aufgrund der hohen Konkurrenzkraft ist diese Art für die Nachsaat vorzüglich geeignet.

Saatstärke: 25–30 kg/ha
Saatzeit: bis September
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: als Hauptfrucht im Frühjahr 80–100 kg N/ha,
zu jeder weiteren Nutzung 60–80 kg N/ha



■ ARTONIS, t.

**Spitzenreiter im sehr frühen
Segment in Deutschland**

Der Nachfolger für ARVICOLA ist gefunden. Mit ARTONIS wurde eine neue Sorte aus der frühen Reifegruppe zugelassen. Sie ist als sehr ausdauernd eingestuft und wird sowohl für Moor als auch für Höhenlagen empfohlen.

*Spitzennachfolger
von Arvicola*

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100329

■ ARVICOLA, t.

Der Meister in puncto Ausdauer

Eine sehr frühe "M"-Sorte mit sehr starker Massebildung. Sie hat außerdem eine ausgezeichnete Rostresistenz und Ausdauer. Empfohlen für die Höhenlagen in Baden-Württemberg.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100372

■ SALMO, t.

Winterharter Dauerläufer

Eine frühe "M"-Sorte, welche sich durch eine starke Massebildung in der Anfangsentwicklung auszeichnet. In den Prüfungen überzeugte SALMO in der Winterhärte.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100584

■ SORONIA, t.

Hohe Erträge bei früher Reife

Eine tetraploide Sorte aus der frühen Reifegruppe mit einer sehr starken Entwicklung im Frühjahr. SORONIA ist sehr winterfest und erreicht hohe Erträge im 1. Aufwuchs sowie im Gesamtertrag.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100536

■ BELLATOR

Die Hohertragsorte

BELLATOR ist eine tetraploide Sorte der mittleren Reifegruppe und zeichnet sich durch eine hervorragende Etablierung und sehr starke Massebildung nach der Aussaat aus. Die Ertragszahlen von BELLATOR setzen Maßstäbe im Segment der mittleren Reifegruppe, besonders in Verbindung mit der extremen Ausdauer der Sorte.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100656

■ TRIBAL, t.

Hervorragende Ausdauer

Die tetraploide Sorte TRIBAL entspricht der mittleren Reifegruppe. Besonderes Merkmal dieser Sorte ist die enorme Ausdauer bei gleichzeitig hohen Erträgen und einer gleichmäßigen Ertragsverteilung. TRIBAL besitzt eine hohe Narbendichte und nur geringe Anfälligkeit gegenüber sämtlichen Weidelgraskrankheiten. Außerdem ist die Sorte für Moorstandorte empfohlen.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100458

■ SORAYA, t.

Gleichmäßige Ertragsverteilung

SORAYA ist eine mittelspäte Weidelgrassorte vom tetraploiden Typ, die sowohl für Moorstandorte, als auch Höhenlagen empfohlen ist. Trotz des relativ späten Ährenschiebens im Frühjahr bildet sie schon rasch viel Blattmasse. Dies ermöglicht einen ersten Schnitt von sehr hohem Ertrag und bester Qualität. Dank der sehr guten Krankheitsresistenz, insbesondere gegenüber Kronenrost, bleibt die gute Futterqualität auch in den Sommeraufwüchsen erhalten.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100408

■ MELFROST, t.

Ertragsstark & robust

Eine "M"-Sorte, welche Ausdauer, Blattgesundheit und Winterhärte mit sich bringt. MELFROST wurde außerdem in der Rostresistenz mit ++ eingestuft.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100462

■ AKURAT, t

Der Klassiker

AKURAT ist eine späte Sorte des Deutschen Weidelgrases, die mit guten Ertragszahlen sowohl im ersten Schnitt als auch im Gesamtertrag überzeugt. AKURAT weist eine gute Rostresistenz und sehr hohe Ausdauer auf. Als wichtiger Faktor für die norddeutschen Standorte sind die Mooreignung und gute Narbendichte zu nennen. Darüber hinaus zeigt AKURAT eine gute Winterhärte.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100353

■ MELPAULA, t.

Moorgeeignet und sehr spät

Eine späte, tetraploide "M"-Sorte mit einer hohen Ausdauer und Ertragsleistung. MELPAULA ist außerdem sehr winterhart.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 100569

AKURAT

ARTONIS

ARVICOLA

BELLATOR

MELGRAPPA

MELJAM

MELFROST

MELPAULA

SALMO

SORONIA

SORAYA

TRIBAL

Sorte Dt. Weidelgras	Ploidie	Ährenschieben (Reifegruppe)	Massebildung im Anfang	Neigung zu Aus- winterung	Anfälligkeit für Rost	
ARTONIS (M) (H)	t	1 (sehr früh)	7	4	4	
ARVICOLA (M) (H)	t	1 (sehr früh)	8	4	4	
SALMO (M)	t	2 (sehr früh bis früh)	7	4	3	
SORONIA	t	3 (früh)	7	4	3	
BELLATOR	t	4 (früh bis mittel)	7	4	4	
TRIBAL (M)	t	4 (früh bis mittel)	6	4	3	
SORAYA (M) (H)	t	5 (mittel)	6	4	4	
MELGRAPPA	t	6 (mittel bis spät)	5	4	4	
AKURAT	t	8 (spät bis sehr spät)	5	5	5	
MELFROST (M)	t	8 (spät bis sehr spät)	5	4	4	
MELJAM	d	8 (spät bis sehr spät)	4	5	4	
MELPAULA	t	8 (spät bis sehr spät)	5	4	3	

Quelle: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste, Stand 2024

C besonders gut

M = Mooreignung H = Höhenlage

Note	Massebildung, Neigung zur Auswinterung, Anfälligkeit für Krankheiten	Narbendichte	Ertrag, Ausdauer
1	fehlend oder sehr gering	sehr locker	sehr niedrig
2	sehr gering bis gering	sehr locker bis locker	sehr niedrig bis niedrig
3	gering	locker	niedrig
4	gering bis mittel	locker bis mittel	niedrig bis mittel
5	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis stark	mittel bis dicht	mittel bis hoch
7	stark	dicht	hoch
8	stark bis sehr stark	dicht bis sehr dicht	hoch bis sehr hoch
9	sehr stark	sehr dicht	sehr hoch

	Ausdauer	Narbendichte	TM-Ertrag gesamt	empfohlen in:	Art.-Nr.
	6	5	6	NWL, RHT, BW	100329
	6	6	5	NWL, RHT, BW, B	100372
	5	5	5	NWL, RHT, BW	100584
	6	5	6	NWL, RHT, BW	100536
	7	5	7	NWL, BW	100656
	6	5	6	NWL, RHT, BW, B	100458
	6	4	6	NWL, RHT, BW	100408
	7	5	6	NWL	100307
	6	5	6	RHT	100353
	7	5	6	NWL, RHT, BW	100462
	6	6	6	NWL	100728
	7	5	5	NWL, RHT	100569

Knaulgras

Dactylis glomerata

Saatstärke: 20–25 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Standort: trockene Gebiete

■ VOSTOX (mittel-spät)

Eine eher spätblühende Sorte mit guten Erträgen über alle Schnitte. Gute Bestandshöhen bei geringer Lagerneigung zeichnen diese Sorte aus. Überdurchschnittliche Bodendeckung und Unkrautunterdrückung.

Art.-Nr. 102659

■ TREPOSNO (früh-mittel)

Eine Sorte mit frühem bis mittlerem Rispschieben und einer aufrechten Wuchsform. TREPOSNO bietet eine starke Massebildung sowie einen hoch ertragreichen 1. Schnitt. Es ist bestens in Mischungen für das Dauergrünland und den Feldfutterbau geeignet.

Art.-Nr. 102633



Rohrschwingel

Festuca arundinacea

Saatstärke: 30 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide

■ MAKSI

MAKSI zeichnet sich durch Weichblättrigkeit und Blattfeinheit aus. MAKSI gehört damit zur Gruppe der „soft-leaf“-Typen. Die sonst beim Rohrschwingel bekannten Kieselzähnen an der Blattspreite sind fast fehlend und verbessern dadurch die Futteraufnahme der Tiere. MAKSI erzielt hohe Erträge und besitzt eine geringe Rostanfälligkeit.

Art.-Nr. 103076



■ HYKOR

HYKOR ist ein sehr ausdauerndes Obergras mit einer großen Anpassungsfähigkeit. Diese Rohrschwingel Sorte ist besonders gut für Winterweiden in der Mutterkuhhaltung geeignet.

Art.-Nr. 103123

Rohrschwingel - wird mit neuen Sorten und Mischungen alles besser?

Rohrschwingel ist im Zuge der anhaltenden Trockenperioden in aller Munde und da sich mittlerweile auch erste Mischungen auf dem Markt befinden, werden zur Zeit auch von Seiten der Officialberatung Versuche mit Blick auf die Leistungsfähigkeit der Art durchgeführt. Unbestritten ist die tiefwurzeln Eigenschaft im Vergleich zu vielen anderen Futtergräsern, wodurch auch zu Zeiten des Wassermangels eine stärkere Trockentoleranz beobachtet werden kann (besonders auf tiefgründigen Standorten). Auch bezogen auf die Gesamterträge schneidet Rohrschwingel im Vergleich aller Futtergräser oftmals mit den höchsten Werten ab. Problematisch sind dagegen die Qualitätseigenschaften, was besonders in den geringen Energiegehalten trotz optimalem Schnitzeitpunkt sichtbar wird. Hierbei spielt die geringe Nutzungselastizität aufgrund

der raschen Zunahme des Rohfasergehalts eine wesentliche Rolle. Auch die Akzeptanz der Tiere ist bei vielen Rohrschwingelsorten aufgrund der Blatttextur problematisch, wobei hier durch züchterische Selektion und den daraus entstandenen weichblättrigen Rohrschwingelsorten (soft leaf type) Abhilfe geschaffen wurde.

Fazit: Insgesamt hat der Einsatz von Rohrschwingel bezogen auf trockenheitsgeprägte Standorte Potential. Kommen entsprechende Mischungen zum Einsatz, sind Mischungsanteile von über 40 % notwendig, um entsprechende Eigenschaften zu generieren. Die geringere Akzeptanz spricht eher für Silagenutzung, gleichzeitig muss mit Qualitätseinbußen gerechnet werden.

Rotschwingel

Festuca rubra rubra

Saatstärke: 25 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide

Empfohlene
Sorte in ganz
Deutschland

■ REVERENT

REVERENT ist eine sehr ausdauernde Rotschwingel-Sorte mit gleichmäßig hohen Erträgen. Er ist sehr gesund, winterhart und bildet eine sehr dichte Narbe. Passt sehr gut in Dauerweidemischungen für extensive Nutzung.

Art.-Nr. 103550



Wiesenrispe

Poa pratensis

Saatstärke: 15 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide

■ SELISTA

SELISTA ist eine Sorte mit hervorragenden agronomischen Leistungen. Überzeugend sind vor allem die herausragende Rostresistenz und die Ausdauer. Die gute Narbendichte, gepaart mit hohen Ertragsleistungen, macht SELISTA zu einem wichtigen Mischungspartner für Dauerweiden und Dauerwiesen.

Art.-Nr. 105543

■ KUPOL

KUPOL stammt aus einer skandinavischen Wiesenrispenzüchtung mit hervorragenden agronomischen Leistungen. Überzeugend sind vor allem die herausragende Nachtriebsstärke und hohen Ertragsleistungen von KUPOL. Die gute Narbendichte, gepaart mit einer hohen Krankheitsresistenz im gesamten Jahresverlauf, insbesondere gegenüber Rost, machen KUPOL zu einer wichtigen Komponente für viele Grünlandmischungen.

Art.-Nr. 105521

■ FILLY

FILLY ist eine Sorte mit hervorragenden agronomischen Leistungen. Überzeugend sind vor allem die hohen Ertragsleistungen und die enorme Ausdauer der Sorte. Aufgrund der sehr feinen Blattstruktur weist FILLY eine hohe Futterqualität auf. Die gute Narbendichte in Verbindung mit feinen Stängeln machen FILLY zu einer wichtigen Komponente für viele Grünlandmischungen auf allen Standorten.

Art.-Nr. 105173



SELISTA ganz vorne links im Vergleich mit anderen Sorten. Die Rostresistenz ist deutlich zu erkennen.

Wiesenlieschgras

Phleum pratense

Saatstärke: 15 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: 15–20 cm

■ POLARKING

Diese Sorte gehört zur Spitzenklasse der Wiesenlieschgräser durch die gute Winterhärte und Ausdauer. POLARKING kann außerdem mit seiner sehr guten Ertragsverteilung in den Erträgen überzeugen und wurde im Ährenschieben früh bis mittel eingestuft. In Mischungen für das Dauergrünland wie auch für den Ackerfutterbau kann POLARKING erfolgreich verwendet werden.

Art.-Nr. 103550

■ RASANT

RASANT ist eine etablierte Wiesenlieschgrassorte, die sich insbesondere durch seine gute Etablierung kennzeichnet. Wertgebend hierfür ist die starke Massebildung im Anfang und der hohe Ertrag im ersten Schnitt. Hierdurch können Unkräuter oder andere unerwünschte Arten gut verdrängt und eine gute Bestandsetablierung erreicht werden. Darüber hinaus kennzeichnet sich RASANT durch gute Erträge im weiteren Jahresverlauf.

Art.-Nr. 104706



Wiesenfuchsschwanz

Alopecurus pratensis

Saatstärke: 25 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Standort: alpine Gebiete

■ VELOX

VELOX gehört zu den leistungsfähigsten Wiesenfuchsschwanz-Sorten mit frühem bis mittlerem Ährenschieben. Sowohl die Massebildung im Anfang als auch die Ertragsstärke, besonders zum 1. Schnitt fallen bei VELOX enorm aus. Die sehr ausdauernde und konkurrenzstarke Sorte VELOX überzeugt weiterhin durch eine gute Winterhärte und starke Gesundheitswerte.

Art.-Nr. 105107



Wiesenschwingel

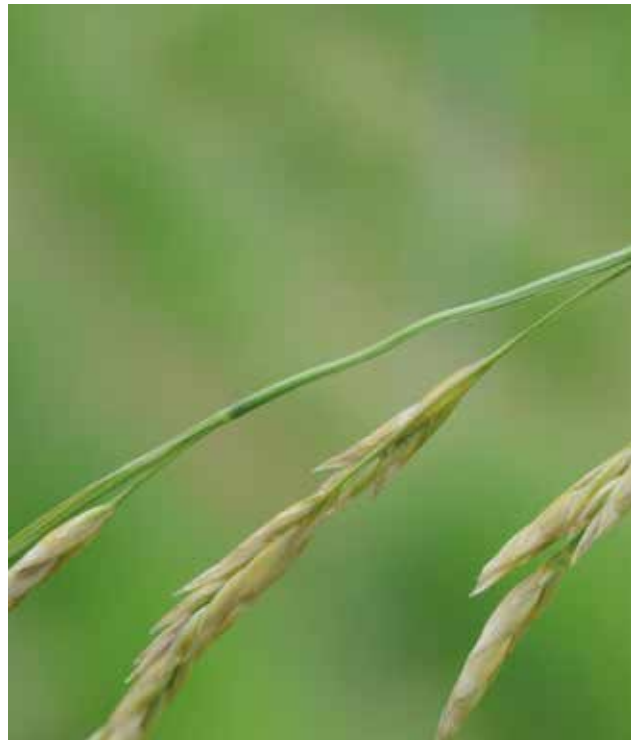
Festuca pratensis

Saatstärke: 25 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide

■ PARDUS

Empfohlene Wiesenschwingel-Sorte mit enormem Ertragsvermögen sowohl im 1. Schnitt als auch im Nachwuchs. PARDUS hat eine zügige Anfangsentwicklung und einen raschen Nachwuchs. Er ist außerdem sehr winterfest und ausdauernd.

Art.-Nr. 106055



Festulolium

Welsches Weidelgras x Wiesenschwingel

Saatstärke: 30 kg/ha
Saatzeit: bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide

■ INIA MERLIN

Das Festulolium INIA MERLIN gehört in die frühe bis mittlere Reifegruppe und überzeugt durch gute Erträge im gesamten Jahresverlauf. Die hohe Massebildung, im Anfang und die gute Ertragseinstufung im ersten Schnitt gewährleisten eine sichere Etablierung und tragen gleichermaßen zur Unkrautunterdrückung bei. Darüber hinaus ist besonders die gute Standfestigkeit und hohe Narbendichte von INIA MERLIN vorteilhaft.

Art.-Nr. 105159

■ FELOPA

Eine sehr winterharte und ausdauernde tetraploide Sorte, welche eine gute Standfestigkeit mitbringt und sehr gesund ist. FELOPA ist außerdem im 1. Schnitt sowie in den Folgeaufwüchsen ertragreich und gehört zum Typ Welsches Weidelgras.

Art.-Nr. 105156



Luzerne

Medicago sativa (x varia)

Die Königin der Futterpflanzen brilliert mit bestem Grün- und Trockenmasseertrag und bester Futterqualität. Durch den enorm hohen Eiweißgehalt von 20 % eignet sich Luzerne hervorragend für den eiweißbetonten Futterbau. Als Tiefwurzler verfügt Luzerne über eine hervorragende Vorfruchtwirkung und liefert

als Leguminose kostenlosen Stickstoff für die Folgefrucht. Luzerne ist auch als Pionierpflanze für die Rekultivierung von Kippenflächen bestens geeignet. Kalkhaltige, tiefgründige Böden werden von Luzerne bevorzugt. Der optimale Erntezeitpunkt liegt zwischen dem Blüh- und Knospenstadium. Zur Verbesserung der Aus-

dauer soll der Bestand einmal in der Vegetationsperiode in der Vollblüte stehen, um genügend Reservestoffe in die Wurzeln einlagern zu können. Die ausdauernden und winterharten Sorten unseres Programms werden 3 Jahre genutzt.

Auch als Mantelsaat® mit knöllchenbildenden Bakterien geimpft

LEISTUNGSPROFIL

- ✓ Knöllchenbakterien ersetzen mineralische N-Düngung
- ✓ nach Umbruch: 350 kg N/ha = ca. 1100 € Ersparnis für Stickstoffdünger
- ✓ Rhizobien mehr als 12 Monate lebensfähig

Luzerne Saatgut mit Knöllchenbakterien (Rhizobien) im Schutzmantel – ein saarfertiges Produkt, spart bis zu 160 kg mineralischen Stickstoff/ha

- Lange lebensfähig
- Lange lagerfähig



ProGreen® FU 8

PLATO-Luzerne-Grasmix

mehrfährig, für frische und trockene, kalkreiche Lagen, 3-4 Nutzungen, ideales Verhältnis von Protein- und Energiegehalt, schmackhaftes Futter, Verwendung als Frischfutter, Heu oder Silage

70 % Luzerne PLATO (MS Rhizobien)*
10 % Wiesenschwingel
10 % Wiesenlieschgras
10 % Knaulgras

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 20 kg
Art.-Nr. 40458



Luzerne – *Medicago sativa*

- Saatstärke:** 25–30 kg/ha in Reinsaat, 19–23 kg/ha als Untersaat im Sommergetreide, 25 kg/ha im Grasgemisch mit 6 kg/ha Wiesenschwingel bzw. Glatthafer oder 28 kg/ha im Grasgemisch mit 3 kg/ha Knaut- bzw. Lieschgras
- Saatzeit:** in Reinsaat März bis Ende August
- Aussaattiefe:** 1–2 cm
- Reihenabstand:** wie Getreide
- Düngung:** P und K entsprechend der Empfehlungen der Bodenuntersuchungsergebnisse

■ LOPALY

Die Winterfeste

LOPALY ist eine neue Luzernesorte, die durch eine hervorragende Winterfestigkeit und Trockenverträglichkeit überzeugt. LOPALY ist eine blattrreiche Sorte mit relativ dünnen Stängeln. Sie zählt zu den ertragreichsten Sorten überhaupt. Außerdem besitzt die Sorte ein hohes Blatt-zu-Stängel-Verhältnis, was für die Futterattraktivität sehr wichtig ist. Weitere Vorteile der Sorte sind die gute Standfestigkeit und hohe Resistenz gegenüber Krankheiten, besonders Anthraknose.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201253

■ MILKY BLUE

Die Qualitative

Diese sehr ausdauernde Sorte besticht mit einem hohen Proteingehalt und geringer Anfälligkeit gegen Krankheiten, insbesondere der Luzernevelke. Diese Eigenschaften, verbunden mit hohen Erträgen, machen die Sorte empfehlenswert. Auffällig ist auch die gute Ertragsleistung unter trockenen Standortbedingungen. Die Nutzung von MILKY BLUE ist vielfältig sowohl in der Konservierung als auch bei Heu und Silage oder zur Frischfütterung.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201187

■ PLATO

Die Gesunde

Diese Luzernesorte ist eine hellblau bis violett blühende Sorte mit aufrechter Wuchsform. Ihre hohen Grün- und Trockenmasseerträge, die sehr gute Standfestigkeit und ihre sehr guten Resistenzeigenschaften gegen Luzernevelke und Kleekebs machen PLATO zu einer Besonderheit. Als Frischfutter und auch für die Pellet- oder Grünmehlherstellung ist PLATO bestens geeignet.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201210

■ VERKO

Die Blattrreiche

Eine vielblättrige, feinstängelige Sorte, die dank ihres hohen Proteingehalts, einer sehr guten Austriebsdichte im Frühjahr und einer ausgezeichneten Nachwuchsfreudigkeit (durch die 3-4 Nutzungen möglich werden) überzeugt. VERKO bietet sich für Frischverfütterung, zur Herstellung von Trockengrün und im Luzerne-Gras-Gemisch zur Silierung an.

Jetzt auch in der Empfehlung für Bayern.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201223

■ VOLGA

Die Ertragreiche

Bei der Sorte VOLGA handelt es sich um eine französische Neuzüchtung mit hervorragenden agronomischen Leistungen. Ihre hohen Grün- und Trockenmasseerträge, die sehr gute Standfestigkeit und ihre sehr guten Resistenzeigenschaften gegen Luzernevelke und Kleekebs machen VOLGA zu einer hervorragenden Luzernesorte. VOLGA ist aufgrund ihres tiefverzweigten und weitreichenden Wurzelwerks sehr gut gegen Trockenheit gewappnet.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201222

■ LIMORY

Die ausdauernde Bastardluzerne

Die **Bastardluzerne** LIMORY ist eine ertragreiche, widerstandsfähige Kreuzung aus Saatluzerne (*Medicago sativa*) und Sichelluzerne (*Medicago falcata*). Sie bietet hohe Trockenmasseerträge, verbessert die Bodenfruchtbarkeit durch Stickstoffbindung und lockert den Boden mit tiefen Wurzeln. Ihre gute Winterhärte und Trockenheitstoleranz machen sie ideal für schwierige Standorte. LIMORY hat eine starke Jugendentwicklung und enorme Konkurrenzkraft.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201400

RhizoFix®

RF-50 zur Impfung von Luzerne-Saatgut

Leguminosen gehen mit artenspezifischen Rhizobien (Knöllchenbakterien) eine Symbiose ein. Über die Knöllchen sind die Leguminosen in der Lage, Luftstickstoff zu fixieren. Deshalb können auch nur Leguminosen mit einem ausreichenden Knöllchenbesatz ihre optimale Leistung erreichen. Insbesondere bei Luzerne kommt es sehr stark auf die gegebenen Bodenverhältnisse an, ob bereits spezifische Rhizobien im Boden vorhanden sind oder nicht. Wir empfehlen grundsätzlich eine entsprechende Impfung mit RhizoFix®, um eine Versorgung sicherstellen zu können und ein optimales Wachstum zu gewährleisten.

- Einfache und schnelle Handhabung
- Ertragsabsicherung/-steigerung
- Verbessertes Wachstum und vitale Bestände
- Widerstandsfähige Pflanzen
- Verbesserte Stresstoleranz
- Höhere N-Verfügbarkeit für Folgefrüchte
- Mit Biozulassung



RhizoFix® RF-50

Geeignet für: Luzerne (*Medicago sativa*)

Inhalt: 500 ml

Inhalt ausreichend für: 50 kg Saatgut

Aussaatstärke: 25 kg/ha

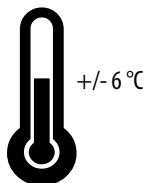
Ausreichend für: 2 ha

Art.-Nr. 5255

**Plus ± 250 kg/ha N pro Jahr
durch RhizoFix® RF-50**

Anwendung:

1. Kühl lagern



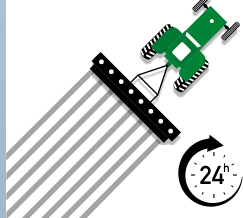
4. Mischen



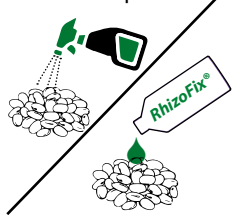
2. Schütteln



5. Säen



3. Schütten/ Sprühen



Impfung von Luzerne mit Rhizobien ist immer erforderlich, wenn Sie Luzerne **erstmalig** anbauen. Nutzen Sie **Luzerne Mantelsaat® Rhizo** als fertiges Produkt oder impfen Sie selber mit dem flüssigen Impfmittel **RhizoFix® RF-50**.

**Fragen? Ihre Fachberaterin für
Saatgutimpfung berät Sie gerne!**

Ansprechpartner Forschung
(Fachliche Fragen und Informationen)
Sina-Maria Trippe
Tel.: 02151 / 44 17 712
s.trippe@freudenberger.net



Ansprechpartner Verkauf
(Fragen zum Vertrieb, Preisen etc.)
Johannes Wefers
Tel.: 02151 / 44 17 520
j.wefers@freudenberger.net



RhizoFix®

RhizoFix®-Produkte für den konventionellen und ökologischen Landbau



Im ökologischen Landbau fördern Düngung und Humuswirtschaft die Fruchtbarkeit des Bodens. Ziel ist es, Stoffkreisläufe so weit wie möglich zu schließen. Zeitgleich ist der Einsatz mineralischer Düngerformen, wie Nitrat- und Ammoniumdünger, rechtlich verboten.

Aus diesen Gründen stellt die Stickstofffixierung durch Leguminosen die einzige Möglichkeit dar, elementaren Luftstickstoff zu binden und den Pflanzen zur Verfügung zu stellen. Voraussetzung für die erfolgreiche Symbiose (Knöllchenbildung) von Pflanze und

Bakterium ist das Vorkommen der spezifischen aktiven Bakterienstämme. Mit dem flüssigen Impfmittel RhizoFix® besteht die Möglichkeit, die Knöllchenbildung und die daraus resultierende Stickstofffixierung bei allen gängigen Leguminosenarten sicherzustellen. Aus diesem Grund spielt besonders für ökologisch wirtschaftende Betriebe die Beimpfung des Saatguts bei der Etablierung neuer Kulturarten, wie der Sojabohne, eine große Rolle. Aber auch bei bereits angebauten Arten mit ausbleibender Knöllchenbildung ist die Impfung von enormer Bedeutung.

RhizoFix® ist grün!

Das Impfmittel ist jetzt grün eingefärbt, damit es nach der Anwendung besser sichtbar und die gleichmäßige Benetzung / Verteilung kontrollierbar ist.



Vorteile der Saatgutimpfung mit RhizoFix®

- Höhere Erträge gegenüber der Nicht-Impfung (auch bei wiederholtem Anbau)
- Schnellstmögliche Symbiose zwischen den Pflanzen und den Rhizobien
- Direkter Kontakt mit dem Saatgut
→ schnelle Besiedlung der Wurzeln
- Für jede Art ein spezifischer Rhizobienstamm
- Anbau auch auf Flächen ohne natürliches Rhizobienvorkommen möglich
- Kräftigerer Aufwuchs
- Einfache Handhabung des Impfmittels
- Sofort einsatzfähig
- Einfache optische Kontrolle der Benetzung



RhizoFix® ist ein Flüssigimpfmittel zur Impfung von Leguminosensaatgut. Feldsaaten Freudenberger hat in den letzten Jahren intensiv an der Entwicklung eigener Rhizobienstämme geforscht. In einer Vielzahl von Labor- und Praxistests wurden die besten Stämme ausgesucht.

Ziel bei der Auswahl war es, Stämme zu finden, die möglichst schnell die Symbiose mit der Wirtspflanze ein-

gehen und gleichzeitig zu einem optimalen Ertrag führen. Durch die Verwendung von RhizoFix®-Produkten ist es möglich, entsprechende Leguminosen auch auf Flächen anzubauen, die keinen natürlichen Rhizobienbesatz aufweisen. Freudenberger bietet passende Rhizobienstämme für alle gängigen Kulturen an. Das Produkt ist sofort verwendbar, ein vorheriges Mischen von Einzelkomponenten ist nicht erforderlich. Nur ein sorgfältiges

Durchmischen des Saatguts ist nötig, um sicherzustellen, dass alle Samenkörner mit dem Impfmittel in Berührung kommen.

Es ist empfehlenswert, das Saatgut direkt in der Drillmaschine oder einem dafür geeigneten Behälter zu impfen. Um das Impfmittel fein verteilen zu können, ist ein Pumpzerstäuber oder eine Rückenspritze eine gute Wahl.

Name	Inhalt pro Flasche	für	auch geeignet für	Aufwandmenge pro 100 kg Saatgut	Inhalt für ca.	Aussaatstärke in kg/ha	ausreichend für ca.	1 Flasche Art.-Nr.	6 Flaschen Art.-Nr.	5-Liter-Kanister* Art.-Nr.
RhizoFix® RF-10	1000 ml	Sojabohne (Glycine max)	Mungbohne, Serradella	750 ml	130 kg	100-150	1 ha	5210	5213	5215
RhizoFix® RF-20	1000 ml	Ackerbohne (Vicia faba)	-	700 ml	150 kg	150-250	0,75-1 ha	5220	5223	5225
RhizoFix® RF-30	1000 ml	Erbse (Gattung Pisum)	Linse	500 ml	200 kg	150-250	1 ha	5235	5233	5236
RhizoFix® RF-40	1000 ml	Wicke (Gattung Vicia)	Platterbse, Kichererbse	500 ml	200 kg	100	2 ha	5240	5243	5248
		Lupine (Gattung Lupinus)		500 ml	200 kg	150-200	1 ha			
RhizoFix® RF-45	500 ml	Klee (Gattung Trifolium)	Rotklee, Weißklee, Schwedenklee, Alexandrinerklee, Inkarnatklee, Balansaklee	1000 ml	50 kg	25	2 ha	5245	5246	-
RhizoFix® RF-50	500 ml	Luzerne (Medicago sativa)	Gelbklee, Steinklee	1000 ml	50 kg	25	2 ha	5255	5256	-
RhizoFix® RF-60	75 ml	Stangenbohne (Phaseolus vulgaris)	Buschbohne	500 ml	15 kg	15	1 ha	5260	-	-
RhizoFix® RF-70	500 ml	Kichererbse (Cicer arietinum)	-	500 ml	100 kg	100	1 ha	5270	5273	-

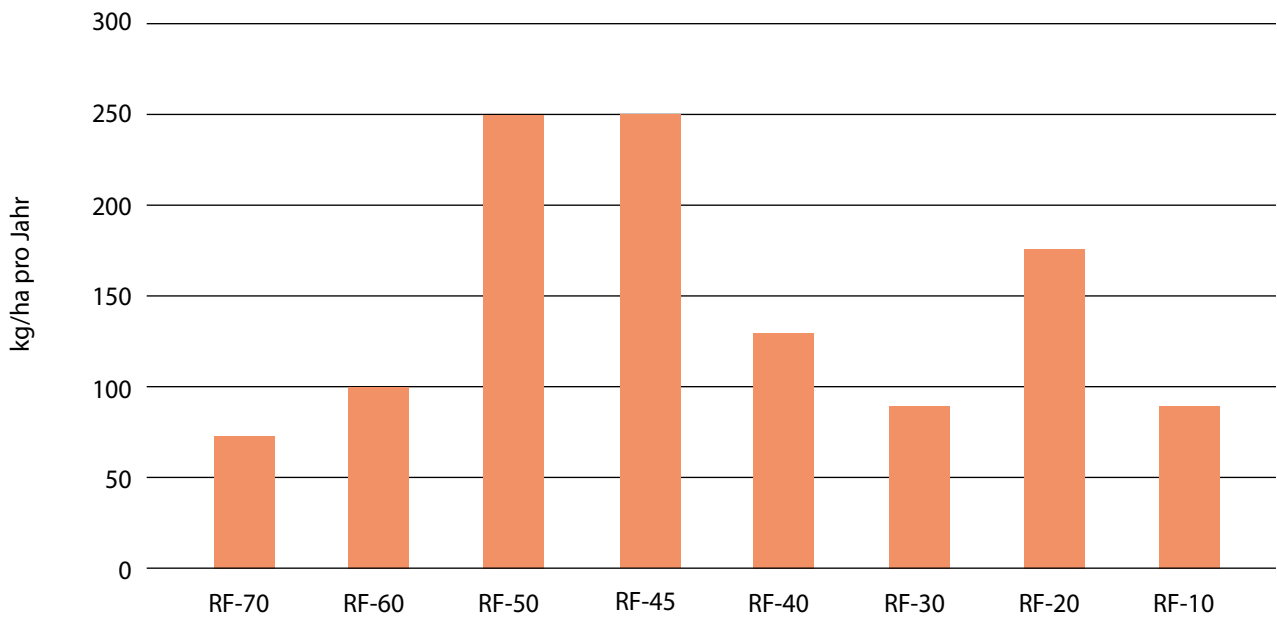
Bei kleinkörnigen Leguminosen, wie z. B. Klee und Luzerne, können wir auch die Verwendung von Mantelsaat® Rhizo empfehlen.

Alle Angaben sind Richtwerte, die durch unterschiedliche Einflüsse abweichen können.

* 5-Liter-Kanister nur solange der Vorrat reicht!

Stickstoffbindungspotential von geimpften Leguminosen

(Annäherungswerte aus diversen Quellen und Versuchen)



Knöllchenbildung bei blauer, weißer und gelber Lupine nach Beimpfung



Blaue Lupine



Weiße Lupine



Gelbe Lupine



Plus $\pm$ 130 kg/ha N pro Jahr durch RhizoFix® 40

Stimme aus der Praxis:

“ Mit Beginn des Längenwachstums zeigten sich an der Hauptwurzel (...) sehr intensiv und dicht die Knöllchenbakterien. Diese sind auch alle aktiv (auf einem Bild sind diese aufgeschnitten, man sieht deutlich die rote Färbung im Inneren). Demzufolge gehe ich davon aus, dass (...) die Impfung mit Rhizofix optimal funktioniert hat. ”

Stephan Grundmann (Verwendung von RhizoFix® RF-40 bei weißer Lupine)



NEU

RhizoFix® RF-80 und RF-90

Universalimpfmittel für Klee gras und Zwischenfrüchte

Steigende Düngelkosten und der Fokus auf eine nachhaltige Bewirtschaftung machen biologische Lösungen wie RhizoFix® wertvoller denn je. Mit RhizoFix® RF-80 Zwischenfrucht und RhizoFix® RF-90 Klee gras erweitert Feldsaaten Freudenberger das Sortiment um zwei leistungsstarke

Impfmittel, die gezielt die Stickstofffixierung in Leguminosengemeinschaften verbessern. Dadurch steigt die Stickstoffverfügbarkeit sowohl während des Aufwuchses als auch für nachfolgende Kulturen. Während die Produkte RF-10 bis RF-70 jeweils auf bestimmte Arten oder Gattungen

zugeschnitten sind, eignen sich die neuen Mischungen für eine Vielzahl unterschiedlicher Leguminosen. Möglich wird dies durch eine innovative Kombination verschiedener Rhizobienstämme, die ein besonders breites Anwendungsspektrum ermöglicht.

Was zeichnet RhizoFix® RF-80 und RF-90 aus?



Wie alle RhizoFix®-Produkte handelt es sich um flüssige Rhizobienimpfmittel auf Basis ausgewählter Mikroorganismen. Um ein möglichst breites Einsatzspektrum zu gewährleisten, enthalten die Produkte RF-80 und RF-90 jeweils mehrere Bakterienarten. Diese gehen eine Symbiose mit Leguminosen ein und sorgen für eine effiziente Stickstoffbindung direkt an der Pflanzenwurzel.

RhizoFix® RF-80 Zwischenfrucht

Ideal für Zwischenfruchtmischungen mit Leguminosenanteil. Besonders empfehlenswert in Gründüngungssystemen oder zur Vorbereitung auf Kulturen mit hohem Nährstoffbedarf. RF-80 eignet sich u.a. für sämtliche bei Feldsaaten Freudenberger erhältlichen Zwischenfruchtmischungen der TERRA GOLD®-Serie sowie für Brache- und Blühstreifenmischungen mit Leguminosen. Die enthaltenen Bakterienstämme symbiotisieren zuverlässig mit fein- und grobkörnigen Arten.



RhizoFix® RF-90 Klee gras

Entwickelt für Klee grassmischungen und besonders sinnvoll bei Neuansaat. Das Produkt unterstützt die Etablierung der Leguminosen und sichert von Beginn an eine stabile Stickstoffversorgung. RF-90 ist für alle Freudenberger-Futtermischungen geeignet, die fein- oder grobkörnige Leguminosen enthalten. Auch im Bereich Ackerfutter und Grünland bietet die Mischung eine sehr gute Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Artenkombinationen.

Beide Impfmittel werden in praktischen 500-ml-Flaschen geliefert – ausreichend für etwa 50 kg Saatgut – und können entweder direkt vor der Aussaat oder mit Wasser verdünnt während der Saatgutablage angewendet werden.

Name	Inhalt pro Flasche	für	auch geeignet für	Aufwandmenge pro 100 kg Saatgut	Inhalt für ca.	1 Flasche Art.-Nr.	6 Flaschen Art.-Nr.
RhizoFix® RF-80	500 ml	Zwischenfrüchte	Blühstreifen, Brache	1000 ml	50 kg	5280	5283
RhizoFix® RF-90	500 ml	Klee gras	Grünland, Ackerfutterbau	1000 ml	50 kg	5290	5293

Da es sowohl für Zwischenfrucht- als auch für Futtermischungen keine pauschale Aussaatstärke gibt, können zur Aussaatstärke als auch zur Flächenreichweite keine Angaben gemacht werden. Bitte mit den Angaben der jeweiligen Mischung berechnen.

Grobkörnige Leguminosen

Eiweißversorgung durch heimische Kulturpflanzen

Grobkörnige Leguminosen haben enorm an Bedeutung gewonnen, die Anbaufläche hat sich in den letzten fünf Jahren nahezu verdoppelt. Gründe dafür sind zum einen die steigenden Kosten für Eiweißfuttermittel. Aufgrund der steigenden Anbaubedeutung von Leguminosen nehmen Verwendungsmöglichkeiten ebenfalls zu. Ein Großteil der Betriebe setzt auf die Verwertung als Eiweißfuttermittel, was sowohl in Milchvieh- als auch in Schweinebetrieben möglich ist. Auch der Absatz über Handel & Genossenschaften verbreitet sich stetig. Zu den Körnerleguminosen gehören neben den Ackerbohnen, Körnererbsen und

Sojabohnen auch die drei Lupinenarten (Gelbe, Weiße und Blaue Lupine), die auf den folgenden Seiten weiter beschrieben sind. Neben dem hohen Eiweißwert liefern die Lupinenarten noch zusätzlich kostenlos Stickstoff. Mit Hilfe der Knöllchenbakterien kann Stickstoff gebunden werden und steht der Folgekultur dann ab Feld zur Verfügung. Wichtig beim Anbau ist auch die Kenntnis, ob auf der Fläche schon einmal Lupinen angebaut wurden. Der Effekt einer erfolgreichen Symbiose wird sowohl in der Bildung der kleinen Wurzelknöllchen als auch in der kräftigen Grünfärbung der oberirdischen Pflanze sichtbar.

Dies liefert beste Voraussetzungen für ein hohes Ertragspotential. Die Aussaat der Lupinen gelingt auf einem gut abgesetzten und vor allem unkrautfreien Saatbett. Bevorzugt werden lehmige, mittelschwere Böden, jedoch ist auch der Anbau auf leichteren Sandstandorten möglich. Eine gute Wasserführung und schnelle Erwärmbarkeit fördert die Keimung. Die Mindestkeimtemperatur beträgt 4 °C, der pH-Wert liegt optimalerweise bei 6,5 bis 7 oder etwas höher. Die gelbe Lupine kommt auch mit pH-Werten unter 6,5 zurecht.



Hülsenfrüchte - die Stickstofffabrik auf dem eigenen Acker

Blaue Lupine – *Lupinus angustifolius* (Süßlupine)

Saatstärke: 60–80 Körner/m² zur Körnernutzung
Saatzeit: als Hauptfrucht bis April, als Zwischenfrucht bis August
Aussaattiefe: 4–6 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung (P/K)

■ BOLERO / BOREGINE

Die Blaue Lupine zeichnet sich durch sehr gute Korn- und Proteinerträge aus. Die Kombination aus N-Akkumulation, Frühreife, kurzer Pflanzenlänge und einer besonders geringen Platzanfälligkeit der Hülsen ermöglicht nicht nur eine sichere Ernte, sondern macht die Sorte auch noch zu einer idealen Vorfrucht vor Wintergetreide. Sie liefert auf den typischen Lupinenstandorten mit leichten Böden und Frühsommertrockenheit beste Leistungen.



Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 151138 (BOLERO) **Art.-Nr.** 151518 (BOREGINE) Verzweigungstyp (indeterminiert)

Gelbe Lupine – *Lupinus luteus* (Süßlupine)

Saatstärke: 60–80 Körner/m² zur Körnernutzung
Saatzeit: als Hauptfrucht bis April, als Zwischenfrucht bis August
Aussaattiefe: 2–5 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung (P/K)

■ MISTER

Die frühreife und wenig lageranfällige Gelbe Lupine MISTER eignet sich aufgrund der vergleichsweise guten Anthraknosetoleranz für eine sichere, ertragsstarke Ernte. Als N-akkumulierende Pflanze kommt MISTER ein hoher Vorfruchtwert zu. Hohe Rohproteinerträge, gute Proteingehalte von rund 45 % sowie sehr geringe Alkaloidgehalte machen MISTER zu einer wichtigen Säule für heimische Eiweißfuttermittel und die Humanernährung.



Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 151550 Verzweigungstyp (indeterminiert)

Weißer Lupine – *Lupinus albus* (Süßlupine)

Saatstärke: 50–60 Körner/m² zur Körnernutzung
Saatzeit: als Hauptfrucht bis April, als Zwischenfrucht bis August
Aussaattiefe: 2–4 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung (P/K)

■ CELINA / FRIEDA

Die Weiße Lupine CELINA eignet sich aufgrund geringer Pflanzenlänge, sehr hoher Standfestigkeit und einer besseren Toleranz gegen Anthraknose ideal für eine sichere und sehr ertragsstarke Ernte. Besonders der außergewöhnlich hohe Rohproteinertrag in Verbindung mit Bitterstoffarmut macht CELINA zu einer wichtigen Säule für heimische Eiweißfuttermittel und die Humanernährung. Als N-akkumulierende Pflanze kommt CELINA ein hoher Vorfruchtwert zu.



Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 151516 (CELINA) **Art.-Nr.** 202408 (FRIEDA)

Sommerfuttererbse – *Pisum sativum*

Saatstärke: 140-170 kg/ha
Saatzeit: als Hauptfrucht bis April, als Zwischenfrucht bis August
Aussaattiefe: 4–6 cm
Reihenabstand: wie Getreide

■ SUSAN

SUSAN ist eine schnellwüchsige Futtererbse, die sich sowohl als Grünfutter als auch zur Gründüngung verwenden lässt. Dank des raschen Massenwuchses bringt sie hohe Erträge.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 152600



Winterfuttererbse – *Pisum sativum*

Saatstärke: 90–120 kg/ha
Saatzeit: bis Oktober
Aussaattiefe: 4–6 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung (P/K/Mg)

■ ARKTA / ASSAS

Die Winterfuttererbse ist eine wertvolle Futterpflanze und ein Stickstofflieferant. Geeignet für Gemische mit z. B. Winterroggen oder Triticale (20–40 Körner/m² und max. 200 Körner/m² Getreide).

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 152528 (ARKTA) / **Art.-Nr.** 152526 (ASSAS)



Winterackerbohne – *Vicia faba*

Saatstärke: 350-380 kg/ha, 40-45 Kö./m²
Saatzeit: bis Mitte Oktober
Aussaattiefe: 5-7 cm
Reihenabstand: wie Getreide oder Einzelkornsaat
Düngung: Grunddüngung (P/K/MG)

■ WIZARD / AUGUSTA

Durch die langen Standzeiten ergeben sich für die Winterackerbohne WIZARD deutliche Ertragsvorteile gegenüber Sommerackerbohnen. Legume Luftstickstofffixierung, lange Bodenbedeckungszeiten und die Hinterlassung einer guten Schattengare sind weitere Vorteile dieser heimischen Körnerleguminose. Hohe Proteinerträge von WIZARD sind ein wertvoller Beitrag zur Erreichung der Eiweißstrategie der Bundesregierung.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 105034 (WIZARD) **Art.-Nr.** 150009 (AUGUSTA)



Sommerwicke – *Vicia sativa*

Saatstärke: 120 kg/ha
Saatzeit: bis August
Aussaattiefe: 4–6 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung (P/K/Mg)

■ SLOVENA

Die Sommerwicke SLOVENA gehört zu den wichtigsten Leguminosen in der Landwirtschaft und wird hauptsächlich für die Gründüngung, als Futterpflanze und in Mischkulturen verwendet. Sie ist sehr frohwüchsig und bedeckt den Boden schon bald nach der Aussaat. Auch im Gemenge mit Futtererbsen und Ackerbohnen bietet sie ein eiweißreiches Futter, das sich zur Frischverfütterung oder Silierung bestens eignet. Dank der raschen Anfangsentwicklung und des hohen Blattanteils wird der Boden schnell begrünt und Unkräuter werden effektiv unterdrückt. Die fruchtfolgeneutrale Sommerwicke passt sehr gut in die Zuckerrüben-Fruchtfolge und stirbt im Winter sicher ab. Die Sommerwicke bevorzugt leichtere Böden und ist auch bei Trockenheit relativ anbausicher.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 154103



Winterwicke – *Vicia villosa*

Saatstärke: 80–160 kg/ha
Saatzeit: als Hauptfrucht bis April, als Zwischenfrucht bis Oktober
Aussaattiefe: 4–6 cm (in Gemenge)
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung

■ PAULA / VILLANA / ASCASUBI INTA

Winterwicken sind hervorragende Mischungspartner im überwinternden Zwischenfruchtanbau und Hauptbestandteil des Landsberger Gemenges. Als Leguminose kann sie den Luftstickstoff in pflanzenverfügbare Formen überführen und so die Folgefrucht kostenlos mit Stickstoff versorgen. ASCASUBI INTA, VILLANA und PAULA sind winterharte Sorten, die sich durch eine rasche Etablierung und Massebildung in der Anfangsentwicklung auszeichnen.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 154497 (PAULA) / **Art.-Nr.** 154510 (VILLANA) / **Art.-Nr.** 154502 (ASCASUBI INTA)



Pannonische Wicke – *Vicia pannonica*

Saatstärke: 80-160 kg/ha
Saatzeit: als Hauptfrucht bis April, als Zwischenfrucht bis Oktober
Aussaattiefe: 4–6 cm (in Gemenge)
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung

■ DETENICKA PANONSKA / BETA

Die Pannonische Wicke ist eine der Winterwicke sehr ähnliche Art mit weißen Blüten und leicht behaarten Stängeln. Sie ist sehr winterfest und gut in Mischungen einsetzbar. Saat wie bei der Winterwicke.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 154515 (DETENICKA PANONSKA) **Art.-Nr.** 154501 (BETA)



Bengalische Wicke – *Vicia benghalensis*

Saatstärke: 40–60 kg/ha in Reinsaat
Saatzeit: bis August
Aussaattiefe: 3–5 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung

Die Bengalische Wicke zeichnet sich durch ihr ausgezeichnetes Wachstum und ihre hohe Etablierungsgeschwindigkeit aus. Sie bedeckt den Boden zügig und liefert sehr schnell eine große Biomasse, weshalb sie als Sommerzwischenfrucht, auch in Kombination mit anderen Zwischenfrüchten, interessant ist. Sie hat ein geringeres TKG als andere Wicken, was ihre Integration in Mischungen erleichtert. Die Bengalische Wicke ist frostempfindlich, wodurch ein Abfrieren im Winter gewährleistet wird. Sie bietet dank ihres Wurzelsystems eine gute Bodenstrukturierung und ermöglicht die Fixierung von Luftstickstoff.

Art.-Nr. 154600



Kleearten

Auch als Mantelsaat®
Rhizo erhältlich!



Rotklee ist ein- bis mehrjährig und dadurch, im Gegensatz zum Weißklee, weniger im Dauergrünland, sondern mehr im Feldfutterbau vorzufinden. Im extensiven Grünland, mit geringerer Nutzungsintensität ist er ebenfalls einsetzbar. Rotklee ist stark belaubt und eine hochwertige Futterkomponente. Im Ansaatjahr, als Blanksaat, können zwei Schnitte erfolgen.

Im Folgejahr werden bis zu vier Schnitte pro Jahr vertragen, wenn diese bereits im Knospenstadium erfolgen. Bei mehrjähriger Nutzung ist der Anbau im Gemenge mit Gräsern empfehlenswert, wobei eine Abnahme des Kleeanteils mit zunehmendem Alter des Bestands beobachtet werden kann. Rotklee bildet eine deutliche Pfahlwurzel aus und bevorzugt mittlere bis schwere Böden.



Rotklee – Trifolium pratense

Saatstärke: 25 kg/ha in Reinsaat oder im Gemenge 12 kg/ha Rotklee plus 20 kg/ha Welsches Weidelgras
Saatzeit: Frühjahr bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

ACKERROTKLEE

■ BLIZARD, t.

Der Gesunde

Eine tetraploide Sorte mit fantastischen Erträgen sowohl an Frisch- als auch an Trockenmasse. Auffällig ist der hohe Gesundheitswert von BLIZARD; besonders bei der geringen Anfälligkeit für Kleekebs und Stängelbrenner. Bemerkenswert ist auch der hohe Gehalt an Rohprotein, wichtig bei der Fütterung und der Eiweißzeugung auf dem eigenen Feld.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 201958

ACKERROTKLEE

■ TEMPUS, t.

Der Schmackhafte für Ihr Vieh

Der tetraploide Rotklee TEMPUS ist so richtig zum Anbeißen für die Tiere. Milchtreibend und schmackhaft sind Attribute von TEMPUS, die jeden Milchviehhalter überzeugen. Dank der gleichmäßigen Ertragsverteilung liefert TEMPUS das ganze Jahr ein qualitativ hochwertiges Futter. TEMPUS ist sehr winterfest.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202026

ACKERROTKLEE

■ GLOBAL, d.

Idealer Mischungspartner

Diploide Sorte für den mehrjährigen Ackerfutterbau. GLOBAL ist sehr gesund und eiweißreich. In Gemischen mit Gräsern, wie z. B. Wiesenschwingel oder Welschem Weidelgras, liefert GLOBAL ein qualitativ hochwertiges Grundfutter. GLOBAL ist ausdauernd und kann somit zwei- bis dreijährig genutzt werden. Auch in Österreich und der Schweiz empfohlen.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202054

ACKERROTKLEE

■ GARANT, d.

Der Robuste

Diese diploide Sorte zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Ertragsleistung und starke Anfangsentwicklung aus. Sie besitzt hervorragende Resistenzeigenschaften gegen Pilzinfektionen, wie z. B. dem Kleekebs. Der Blühbeginn ist früh bis mittel. GARANT ist ein idealer Mischungspartner für kurzlebige Weidelgräser, wie Welsches oder Bastardweidelgras.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202099



Warum Rotklee als Nachsaat in Wiesen und Weiden?

Rotklee gilt als Tiefwurzler und kann auch längere Trockenphasen gut überdauern. Als Leguminosen trägt er zur Proteinversorgung bei. Für Nachsaaten eignen sich in erster Linie diploide und ausdauernde Sorten, die sogenannten Mattenkleetypen. Besonders die Sorten MERULA und COLUMBA können für die Nachsaat in bestehende Grünlandbestände empfohlen werden. Als Beimischung zur Gräser-Nachsaat können 5-10 kg/ha eingesetzt werden.



MATTENROTKLEE

■ COLUMBA, d.

Der Ausdauernde

Der Rotklee COLUMBA stellt einen Quantensprung im diploiden Rotkleesortiment dar. Diese Sorte steht den tetraploiden Sorten in nichts nach und überzeugt durch hervorragende Ertrags- und Qualitätseigenschaften. Besonders der hohe Ertrag im zweiten Hauptnutzungsjahr und die enorme Ausdauer kennzeichnen COLUMBA. Das Ganze ist mit sehr guten Resistenzen gegenüber den bedeutenden Leguminosenkrankheiten vereint.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 201935

MATTENROTKLEE

■ MERULA, d.

Der gesunde und ausdauernde Mattenrotklee

Eine diploide Sorte aus der Gruppe des Mattenrotklees. Die Betonung liegt auf Ausdauer. Sehr hohe Resistenz gegen die Anthraknose im Rotklee und geringe Anfälligkeit für Kleekebs. Eine gleichmäßige Ertragsverteilung sorgt für eine ausgeglichene Fütterungsperiode das ganze Jahr über. Besonders geeignet für Mischungen.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202056

MATTENROTKLEE

■ FREGATA, t.

Der Ertragsstarke

Eine sehr frühe bis frühe Sorte. FREGATA überzeugt mit einer sehr starken Massebildung und Bodenbedeckung. Sie bringt hohe Erträge und besitzt eine hohe Winterfestigkeit und Ausdauer. Sie ist eine wertvolle, stickstoffbindende Pflanze.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 201969

Rotklee für die Weide – PASTOR

EINE SCHWEIZERISCHE ERFINDUNG

Entstehung

PASTOR ist ein diploider Rotklee und die erste Sorte, welche speziell für die Weidenutzung gezüchtet wurde. Diese Sorte ist durch die Kreuzung zwischen einem Wildklee aus Dauerweiden im Jura und Mattenrotklee entstanden und vereint somit die Merkmale beider Seiten. PASTOR stammt aus der Schweiz und ist dort ein sogenannter empfohlener Weiderotklee.

Qualitäten

PASTOR zeichnet sich durch einen flacheren Wuchs sowie eine höhere Belastbarkeit als beim herkömmlichen Rotklee aus und kann somit Beweidung besser vertragen als andere Sorten. Außerdem liefert er hohe Erträge und kann mit einer guten Ausdauer sowie durch eine sehr gute Etablierung punkten. Weiterhin handelt es sich bei PASTOR um eine sehr winterfeste Sorte, welche ebenfalls durch die hervorragenden Resistenzeigenschaften z. B. gegen Stängelbrenner und Mehltau überzeugt.

Besonderheit

Äußerlich lässt sich diese Sorte durch die kleineren Blätter und eine intensive Triebbildung vom herkömmlichen Rotklee unterscheiden. In geeigneten Mischungen hat PASTOR durch seine zuvor genannten Merkmale das Potential, Weißklee als Mischungskomponente zu ersetzen.

i

Faktencheck

- erster Weiderotklee
- deutlich flacherer Wuchs
- höhere Belastbarkeit als herkömmlicher Rotklee
- sehr gute Etablierung
- intensive Triebbildung
- kleinere Blätter



Sortenprüfung Stand in der Schweiz

Agronomische Eigenschaften

Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen 2017-2018
(Suter et al., Agrarforschung Schweiz 8(1), Beilage/Encart, 2017)

	PASTOR
Ertrag	4,8
Jugendentwicklung	3,3
Konkurrenzkraft	5,5
Ausdauer	3,9
Resistenz gegen Auswinterung	4,5
Resistenz gegen Stängelbrenner	1,2
Resistenz gegen Blattkrankheiten	2,3

Notenskala: 1 = sehr hoch bzw. sehr gut; 9 = sehr niedrig bzw. sehr schlecht

Ertrag: Mittel von 5 Versuchsstandorten über 2 Jahre

Mittel: Mittel der Vergleichssorten

 besonders gut

Sortenbeschreibung nach UPOV-Prüfungsrichtlinien

DHS Prüfung in Scharnhorst, BSA (DE), 2008-2010
(Frick et al. 2008) („Mattenklee“ 2n)

UPOV Nr.	Merkmal	Ausprägung	Note
2	Ploidie	diploid	2
5	Pflanze: natürliche Höhe im Ansaatjahr	mittel	5
6	Blatt: Farbe im Ansaatjahr	mittelgrün	5
7	Pflanze: vegetative Wuchsform (ohne Vernalisation)	halbliegend	7
9	Pflanze: natürliche Höhe im Frühjahr	mittel	5
10	Blatt: Intensität der Grünfärbung	mittel	5
11	Zeitpunkt der Blüte	früh	3
12	Stängel: Länge	kurz bis mittel	4
14	Stängel: Anzahl Internodien	gering bis mittel	4

Alexandrinerklee – *Trifolium alexandrinum*

Saatstärke: 35 kg/ha in Reinsaat

Saatzeit: als Hauptfrucht Ende März bis Anfang April, als Zwischenfrucht Juli bis Mitte August

Aussaattiefe: 1–2 cm

Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

■ WINNER

Der Mehrschnittige

Der einjährige Alexandrinerklee WINNER liefert wertvolles, eiweißreiches Grundfutter im Haupt- oder Zwischenfruchtanbau. Die Sorte überzeugt durch einen gleichmäßigen und kräftigen Aufwuchs. Sie etabliert sehr hohe und dichte Bestände, welche Unkräuter effektiv unterdrücken. Im Zwischenfruchtanbau sind Erträge von 30 bis 40 dt/ha Trockenmasse zu erreichen. Als mehrschnittige Sorte mit hervorragender Wiederaustriebskraft ist WINNER bestens für den Anbau in Gemengen mit kurzlebigen Weidelgräsern, wie BIGBANG und MELJUMP, geeignet. WINNER zeichnet sich durch gleichmäßige Bodendurchwurzelung und eine tiefreichende Hauptwurzel, die den Boden sehr gut aufschließt, aus. Über Winter friert WINNER sicher ab. Diese Eigenschaften machen die Sorte neben der Futterpflanzeignung auch zu einer hervorragenden Gründüngungspflanze. Mulchsaaten von Mais und Zuckerrüben können damit abgesichert werden.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 200012



Gelbklee – *Medicago lupulina*

Saatstärke: 15–20 kg/ha

Saatzeit: bis August

Aussaattiefe: 1–2 cm

Reihenabstand: wie Getreide

Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

*Auch als
Mantelsaat®
erhältlich!*

■ EKOLA

Ein Klee für extensive Weidenutzung

Die einzige beim Bundessortenamt zugelassene Sorte. Der Gelbklee EKOLA ist eine einjährige bis ausdauernde Sorte und ist auf kalkhaltigen Böden beheimatet. Die frühe und gelbblühende Kleeart wird vorwiegend in Mischungen eingesetzt.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 200403



Hornklee – *Lotus corniculatus*

Saatstärke: 15–20 kg/ha
Saatzeit: Frühjahr bis August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

■ MARIANNE / BULL

Die Frohwüchsige

MARIANNE, ertragreicher, früh- bis mittelblühender Hornklee mit ausgezeichneter Winterhärte. Sehr standfest und gesund. Hervorragender Eiweißlieferant und sehr ausdauernd.



Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 201019 (MARIANNE)

Art.-Nr. 201014 (BULL)

Inkarnatklee – *Trifolium incarnatum*

Saatstärke: 30 kg/ha in Reinsaat, 20 kg/ha Landsberger Gemenge mit 20 kg/ha Welsches Weidelgras und 20 kg/ha Winterwicken
Saatzeit: Anfang bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

■ HEUSERS OSTSAAT

Der schnellwüchsige Winterklee

HEUSERS OSTSAAT ist mit seiner hervorragenden Vorfruchtwirkung durch eine bis zu 90 cm tief reichende Wurzel die perfekte Gründüngung. Darüber hinaus liefern die Knöllchenbakterien kostenlosen Stickstoff für die Nachfrucht. Die Bodenansprüche sind gering, was auch einen Anbau auf leichten und mittleren Böden ermöglicht. Voraussetzung ist jedoch ein ausreichender Kalkgehalt. In der Fruchtfolge sollte Inkarnatklee weit gestellt werden; Anbaupausen von 5–6 Jahren sind ratsam.



Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 201100

Perserklee – *Trifolium resupinatum*

Saatstärke:	20 kg/ha in Reinsaat als Hauptfrucht oder Zwischenfrucht
Saatzeit:	als Hauptfrucht Ende März bis Anfang April, als Zwischenfrucht Juli bis Mitte August
Aussaattiefe:	1–2 cm
Reihenabstand:	wie Getreide
Düngung:	Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

■ PASAT

Ideal für Zwischenfruchtprofis

Perserklee ist eine Art, die sich als wertvolles und eiweißreiches Grundfutter sowohl für den Haupt- als auch Zwischenfruchtanbau eignet. Die Etablierung als Reinsaat und im Gemenge mit Einjährigem und Welschem Weidelgras ist gleichermaßen möglich. Die Kultur ist feinstängelig und blattreich, sie zeichnet sich durch eine angenehme blass violette, weiße Blütenfarbe aus.

PASAT glänzt durch intensive Durchwurzelung, verabschiedet sich im Winter und hinterlässt einen sehr mürben Pflanzenmulch. Damit leistet die Sorte einen aktiven Beitrag zum Bodenschutz. Die Bodenkonservierung mit Pflanzenresten schafft beste Voraussetzungen für eine Mulchsaat der nachfolgenden Hauptfrucht. Im Gemenge 10 kg Perserklee mit 20 kg Einjährigem oder Welschem Weidelgras aussäen. Auch für trockene Lagen gut geeignet.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 201523



Schwedenklee – *Trifolium hybridum*

Saatstärke:	20 kg/ha
Saatzeit:	bis Mitte August
Aussaattiefe:	1–2 cm
Reihenabstand:	wie Getreide
Düngung:	Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

■ LOMIAI / DAWN

Robust und langlebig

Mit der Neuzüchtung LOMIAI ist nach vielen Jahren wieder ein Schwedenklee auf der beschreibenden Sortenliste Deutschlands verfügbar. LOMIAI überzeugt durch eine sehr gute und gleichmäßige Bestandsestablierung. Die Sorte zeigt hohe Gesamterträge und eine ausgewogene Ertragsverteilung. Darüber hinaus ist LOMIAI besonders robust und zeigt eine hohe Resistenz gegenüber Krankheiten.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 202412 (LOMIAI) **Art.-Nr.** 202405 (DAWN)



Weißklee – *Trifolium repens*

Saatstärke: 12–15 kg/ha in Reinsaat, 10 kg/ha in Untersaat
Saatzeit: Frühjahr bis Ende August
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

■ JURA / MERLYN

Die verlässlichen Partner

JURA und MERLYN sind von der Landwirtschaftskammer empfohlene Sorten und somit für die Qualitätsmischungen (das MehrGras-Programm) bestens geeignet. MERLYN ist eine Sorte, die eine interessante Ertragsverteilung hat sowie winterfest und ausdauernd ist. Der Weißklee ist in der Lage, große Mengen an Luftstickstoff mit Hilfe der Knöllchenbakterien in pflanzenverfügbaren Stickstoff umzuwandeln. JURA und MERLYN erfüllen diese Bedingungen. Wegen des hohen N-Bindungsvermögens kann in weißkleeereichen Dauerweidebeständen die Stickstoffdüngung reduziert werden. Als Faustregel gilt: Je 1 % Weißklee in der Weide kann den Gräsern ca. 3 kg Stickstoff zur Verfügung stellen.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202522 (JURA) **Art.-Nr.** 202566 (MERLYN)



■ BOMBUS

Der einzige winterharte Ladinotyp

BOMBUS ist ein winterharter Ladino Weißklee. Er besitzt große Blätter und ist sehr gut für den Ackerfutterbau geeignet. Er liefert hohe Erträge und ist ein idealer Partner zu den MehrGras Futterexpress-Mischungen.

Art.-Nr. 202568



■ APOLO

Der Universelle

Der Weißklee APOLO zeigt einen mittelhohen Wuchs, was zu einer guten Standfestigkeit und soliden Erträgen führt. Er ist ein guter Mischungspartner im Dauergrünland und hier sowohl für Neuansaaten als auch Nachsaaten einsetzbar.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202592; 202623 (Mantelsaat® Rhizo)

■ PERICON

Der Leistungsträger

PERICON ist eine leistungsstarke Sorte, die für Mischungen und Untersaaten bestens geeignet ist. PERICON zeichnet sich durch eine gleichmäßige Ertragsverteilung, mit leichten Vorteilen im ersten Schnitt aus. PERICON kann Lücken dank seiner starken Ausläuferbildung schnell schließen.

Gebinde: 10/25 kg
Art.-Nr. 202502

Bockshornklee – *Trigonella foenum-graecum*

Saatstärke:	25 kg/ha
Saatzeit:	ab April
Aussaattiefe:	1–2 cm
Reihenabstand:	15–20 cm
Düngung:	P und K entsprechend den Empfehlungen der Bodenuntersuchungsergebnisse

Der Anbau von Bockshornklee erfordert lockere, nährstoffreiche Böden und sonnige Standorte. Die Aussaat erfolgt ab April direkt ins Freiland, mit Reihenabständen von 15–20 cm. Bockshornklee ist anspruchslos, keimt schnell und benötigt wenig Pflege. Er fixiert Stickstoff, lockert den Boden und ist trockenheitstolerant. Der schmackhafte Klee wird besonders vom Wild sehr geschätzt. Bockshornklee friert im Winter ab. Bockshornklee Samen werden als intensives Gewürz verwendet und sind vor allem im Mittelmeerraum stark verbreitet.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 200100



Michelisklee – *Trifolium michelianum*

Saatstärke:	8–12 kg/ha
Saatzeit:	ab Juni
Aussaattiefe:	1–2 cm
Reihenabstand:	wie Getreide
Düngung:	P und K entsprechend den Empfehlungen der Bodenuntersuchungsergebnisse

Michelisklee ist eine schnellwüchsige, nicht winterfeste und anpassungsfähige Zwischenfrucht. Er überzeugt durch hohe Biomasseproduktion und Stickstoffbindung, was die Bodenfruchtbarkeit fördert. Dank seiner kurzen Vegetationsdauer eignet er sich ideal für enge Fruchtfolgen. Michelisklee schützt den Boden vor Erosion, unterdrückt Unkraut und bietet eine wertvolle Nahrungsquelle für Bestäuber. Er stellt keine besonderen Ansprüche an den Boden und ist vielfältig, auch als Untersaat, einsetzbar.

Gebinde: 10 kg / **Art.-Nr.** 202499



Pfeilblättriger Klee – *Trifolium vesiculosum*

Saatstärke:	20–25 kg/ha
Saatzeit:	ab Mai
Aussaattiefe:	0,5–1 cm
Reihenabstand:	wie Getreide
Düngung:	P und K entsprechend den Empfehlungen der Bodenuntersuchungsergebnisse

Pfeilblättriger Klee ist eine robuste, einjährige Kleeart mit hoher Futterqualität. Charakteristisch für ihn sind die unbehaarten, pfeilförmigen Blätter und die zylindrische Form der Blüte, welche weiß bis rosa erscheint. Seine tiefreichenden Wurzeln verbessern die Bodenstruktur und sorgen für Trockenheitstoleranz. Er eignet sich besonders für nährstoffarme und wasserdurchlässige Böden und bindet Stickstoff, was die Bodenfruchtbarkeit steigert. Durch seine Winterhärte und schnellen Nachwuchs ist er ideal für Weiden und nachhaltige Fruchtfolgen.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 202497



Espарsette – *Onobrychis viciifolia*

Saatstärke: 200 kg/ha
Saatzeit: bis August
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: 15–25 cm
Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

Espарsette ist eine ausdauernde Kleeart, schmackhaft und eiweißreich, die sich für den mehrjährigen Anbau auch als Pionierpflanze sehr gut eignet. Espарsette wird überwiegend in Mischungen mit Gräsern (bspw. mit Glatthafer und anderen Gräsern) angebaut.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 200303



Serradella – *Ornithopus sativus*

Saatstärke: 40 kg/ha
Saatzeit: bis August
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: 15–25 cm
Düngung: Grunddüngung nach Ergebnissen der Bodenuntersuchung

Einjährige und einschnittige Futterpflanze. Sie eignet sich vor allem auf leichteren, ärmeren und sauren Böden. Serradella kann als Zwischenfrucht von Juli bis Mitte August ausgesät und auch grün verfüttert werden. Da die Pflanze wenig verholzt, ist sie auch als Futterpflanze gut einsetzbar.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 202100



Klassische Gründüngung

Die klassische Gründüngung bezieht sich auf die Arten und Sorten, die nicht für die biologische Nematodenbekämpfung angebaut werden. Die wichtigsten Arten sind dabei der Senf und der Ölrettich. Dazu gehören auch alle jene Arten, die neben dem Futterzweck auch für Gründüngung angebaut werden. Es handelt sich um sehr schnell wachsende Kulturen, wie z. B. Buchweizen, und sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Humusbilanz des Betriebs.

Gelbsenf – *Sinapis alba*

Saatstärke: 25–30 kg/ha
Saatzeit: Juli bis September
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

Gelbsenf gehört zu den Kreuzblütlern und wird in nematodenresistente und konventionelle Typen unterschieden. Alle Gelbsensorten eignen sich sehr gut für die Mulchsaat, da sie in der Regel sehr gut abfrieren. Durch diese Eigenschaft nimmt die Mulchsaat immer mehr zu. Innerhalb des Sortiments der Gelbsensorten gibt es große Unterschiede in der Neigung zum Blühen. Die Spanne reicht von Mitte September bis Ende Oktober bei einem Aufgang Mitte August. Als Gründünger entzieht auch der Gelbsenf dem Boden große Mengen an Stickstoff. Gelbsenf verkraftet keinen Frost und friert so über den Winter sicher ab. Die Pflanze heißt wegen ihrer leuchtend gelben Blüten meist Gelbsenf, wird aber aufgrund ihrer weißen Samen auch als Weißer Senf bezeichnet.

■ ASTA / SEVERKA / ZLATA

**Die konventionellen Spitzensorten -
geprüft beim Bundessortenamt**

- schnelle Bodenbedeckung schützt den Boden vor Wasser- und Winderosionen
- wegen der hohen Produktivität wird die Bodenfruchtbarkeit durch die Anreicherung von organischer Substanz verbessert
- Speicherung des bodenbürtigen Stickstoffs in der oberirdischen Pflanzenmasse. Er steht im nächsten Jahr den Pflanzen wieder zur Verfügung und ist somit vor der Auswaschung in wurzelferne Zonen geschützt
- ein schnelles Abfrieren über Winter; somit sind sie für die Mulchsaat von Mais bestens geeignet
- Deckung für Nieder- und Federwild, deshalb bieten Jäger das Saatgut häufig Landwirten an
- organische Dünger dürfen auf den Zwischenfruchtflächen ausgebracht werden (Düngeverordnung beachten)



Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400140 (ASTA) **Art.-Nr.** 400170 (SEVERKA) **Art.-Nr.** 400109 (ZLATA)

Unsere spätblühende Gelbsenssorten

Vorteile der späten Blüte

- Aussaat bereits ab Mitte August möglich
- geringe Neigung zum Aussamen, lange Vegetationsperiode → mehr organische Substanz
- längere Bodenbedeckung → weniger Erosion, Austrocknung & Unkräuter
- die Pflanze hat mehr Zeit, Stickstoff aus dem Boden aufzunehmen
- es werden länger Wurzeln gebildet, die nützlich für den Humusaufbau sind
- muss nicht im Oktober/November gehäckselt werden



Gelbsenf ASTA (links) und PIRAT (rechts) im Vergleich bei gleichem Aussaatzeitpunkt

■ SINAPUR

Rasche Massebildung und geringe Blühneigung

SINAPUR ist eine neue, konventionelle und spätblühende Gelbsenssorte. Gestützt auf eine rasche Massebildung im Anfang schützt und bedeckt SINAPUR den Boden effektiv. SINAPUR verhindert auf diese Weise unproduktive Wasserverdunstung, Wind- und Wassererosion sowie Verunkrautung. SINAPUR ist in der Lage vor allem in seiner oberirdischen Blattmasse rasch

Nährstoffe der vorherigen Hauptkultur aufzunehmen. Dies ist ein wirksamer Beitrag zum Bodenschutz. Die Sorte friert im Winter zuverlässig ab und hinterlässt einen mürben Mulch mit idealer Mulchsaateignung. Aufgrund der genannten Faktoren stellt SINAPUR eine universelle Zwischenfrucht Komponente dar.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400267

■ PIRAT

Der ideale Bestandteil für landwirtschaftliche Mischungen

Der Gelbsenf PIRAT ist eine sehr spät blühende Sorte aus dem Bereich der nicht resistenten Senfe. Darüber hinaus besitzt er eine sehr gute Standfestigkeit. Somit ist er bestens für die Mulchsaat geeignet. PIRAT kann in jeder Fruchtfolge mit Getreide und Mais als Zwischenfrucht angebaut werden. In Wasserschutzgebieten ist er in der Lage, dem Boden noch große Mengen an

Nitratstickstoff auf natürliche Weise zu entziehen und ihn vor Auswaschung zu schützen. Der so gebundene Stickstoff wird dann der Folgekultur zur Verfügung gestellt. Bedingt durch die geringe Blühneigung ist auch eine frühere Aussaat bereits ab Anfang August möglich.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400199

Ölrettich

Raphanus sativus

im Portrait

Familie:	Kreuzblütler (Brassicaceae)
Tribus:	Brassiceae
Gattung:	Rettiche (Raphanus)
Art:	Garten-Rettich
Tausendkorngewicht:	ca. 3-7 g
Wuchshöhe:	bis zu 130 cm, meist ca. 50-100 cm
Aussaatstärke:	25-30 kg/ha
Chromosomenzahl:	2n = 20 Chromosomen

Beschreibung

Ölrettich gehört zur Familie der Kreuzblütler (Brassicaceae) und ist eine einjährige, raschwüchsige Kulturpflanze, die vor allem als Zwischenfrucht, Gründüngung und zur Bodenverbesserung eingesetzt wird. Die Pflanzen können je nach Sorte und Standort zwischen 40 und über 120 cm hoch werden. Charakteristisch sind die kräftigen, tiefreichenden Pfahlwurzeln, die den Boden lockern, Verdichtungen durchbrechen und eine gute Durchlüftung fördern. Die Blätter sind grob gezähnt und bilden rasch eine üppige Grünmasse, was zu einer schnellen Bodenbedeckung führt und die Unkrautunterdrückung begünstigt.

Die Blüten erscheinen – falls die Sorte zur Blüte kommt – in lockeren Trauben und sind meist weiß bis zart violett gefärbt. Viele speziell für den Zwischenfruchtanbau gezüchtete Sorten sind jedoch blühfaul oder spätblühend, um ein frühzeitiges Aussamen zu vermeiden. Die Samen sind rundlich bis leicht oval und bräunlich gefärbt. Ölrettich zeichnet sich durch seine hohe Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Böden und Klimabedingungen aus und ist vergleichsweise tolerant gegenüber Trockenheit. Dank seines schnellen Jugendwachstums schützt er Böden vor Erosion und Verunkrautung und sorgt für eine gute Stickstoffkonser-

vierung im Herbst, indem er überschüssige Nährstoffe aufnimmt und in der Biomasse speichert.

Herkunft & Geschichte

Die Ursprünge des Ölrettichs liegen – wie bei vielen Kulturrettichen – im Mittelmeerraum und Westasien. Dort wurden verschiedene Formen des Rettichs bereits vor mehreren tausend Jahren genutzt, sowohl als Nahrungs- als auch als Ölpflanze. Während klassische Speiserettiche schon früh in der menschlichen Ernährung eine Rolle spielten, entwickelte sich der Ölrettich insbesondere als Pflanze zur Ölgewinnung und als Futterpflanze. Erste Hinweise auf den gezielten Anbau stammen aus dem Altertum; vor allem im Römischen Reich waren Rettichformen weit verbreitet und wurden in landwirtschaftlichen Lehrschriften beschrieben.

Im Laufe des Mittelalters und der frühen Neuzeit fand der Ölrettich zunehmend Eingang in die norddeuropäische Landwirtschaft. Die Nutzung als Ölpflanze blieb jedoch begrenzt, da Ertrag und Qualität des Öls nicht an die Konkurrenzpflanzen wie Raps oder Lein heranreichten. Mit der Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Methoden rückten andere Eigenschaften stärker in den Vordergrund: seine Fähigkeit, Böden zu lockern, Stickstoff zu binden und die Humusbildung zu verbessern. Seit dem 20. Jahrhundert wird Öl-

rettich vor allem als Zwischenfrucht angebaut. Mit dem wachsenden Bewusstsein für Bodenschutz, nachhaltige Fruchtfolgen und die Bekämpfung pflanzenschädlicher Nematoden gewann die Kultur zunehmend Bedeutung. Züchtungsprogramme konzentrierten sich auf verbesserte Nematodenresistenzen, höheren Biomassezuwachs und reduzierte Neigung zur Blüte. Heute ist der Ölrettich ein fester Bestandteil moderner Fruchtfolgesysteme und wird in Europa, Nord- und Südamerika sowie Teilen Asiens großflächig als Gründüngung eingesetzt – ob als Reinsaat oder in Mischungen.



Ölrettich in Reinkultur als Zwischenfrucht



Nematodenresistenter Ölrettich wird für eine optimale Wirkung häufig als Einzelsaat kultiviert

Nutzung & Ertrag

Ölrettich wird in der Praxis vor allem als Zwischenfrucht, Gründüngung, Bodenlockerungspflanze und Nematodenfalle eingesetzt. Seine kräftige Pfahlwurzel durchdringt auch verdichtete Bodenschichten und trägt dazu bei, den Boden langfristig strukturell zu verbessern. In Kombination mit einer raschen Entwicklung der Grünmasse bietet Ölrettich eine hervorragende Unkrautunterdrückung.

Je nach Sorte, Aussaattermin und Standort können Erträge zwischen 20 und 40 t Frischmasse pro Hektar erzielt werden. Der Trockenmasseertrag liegt häufig zwischen 3 und 6 t/ha. Besonders bei früher Aussaat im Juli oder August lassen sich hohe Biomasseerträge erzielen. Bei späteren Saaten im September sinkt der Ertrag, doch bleibt die Bodenbedeckung in der Regel ausreichend.

Eine weitere Nutzung ist die Einsaat in Mischungen, beispielsweise mit Phacelia, Alexandrinerklee oder Senf. Dabei trägt Ölrettich zur Diversifizierung des Pflanzenbestands und zu einer breiteren Durchwurzelung des Bodens bei.

Weniger verbreitet ist die Nutzung als Futterpflanze, obwohl einige Sorten grundsätzlich dafür geeignet wären. Aufgrund des hohen Gehalts an Senfölglykosiden und der Gefahr einer späten Verholzung spielt diese Nutzung in der modernen Landwirtschaft jedoch kaum eine Rolle.

Nematodenresistenz

Eine der wichtigsten Eigenschaften moderner Ölrettichsorten ist ihre Resistenz gegenüber pflanzenschädlichen Nematoden, insbesondere denen der Gattung Heterodera (Zysten-nematoden) und Meloidogyne (Wurzelgallnematoden). Diese Schädlinge kommen vor allem in intensiven Anbausystemen – etwa im Kartoffel-, Zuckerrüben- oder Gemüsebau – häufig vor und können erhebliche Ertragsverluste verursachen. Ölrettich wirkt hierbei als Nematodenfalle: Die Nematoden werden durch Wurzelausscheidungen der Pflanze zur Infektion ange-regt, können sich jedoch in resistenten Sorten nicht vermehren. Nach mehreren Wochen sterben die eingedrungenen Larven ab oder ihre Entwicklung bleibt stecken, sodass die Populations-dichte deutlich reduziert wird.

Durch gezielte Züchtung wurden Sorten geschaffen, die sehr spezifische oder auch breit wirksame Resistenzmerkmale besitzen. Diese Resistenz basiert unter anderem auf physiologischen Blockaden in der Wurzel, die verhindern, dass die Nematoden funktionstüchtige Nährzellnester bilden können. Bei der Sortenwahl ist es wichtig, auf die Art des im Boden vorkommenden Nematoden zu achten, da nicht jede Sorte gegen alle Formen gleichermaßen wirksam ist.

Durch eine Kombination aus Resistenz, schnellem Wurzelwachstum und hoher Wurzelexsudataktivität stellt Ölrettich eines der effektivsten biologischen Mittel zur Reduktion von Nematodenpopulationen in landwirtschaftlichen Böden dar und ist daher für viele Landwirte unverzichtbarer Bestandteil moderner Fruchtfolgen.

Weitere Informationen zum Thema Nematoden und Nematodenbekämpfung finden Sie ab Seite 156.





Ölrettich in einer Zwischenfruchtmischung mit Phacelia, Sandhafer und weiteren Arten

Ölrettich – *Raphanus sativus*

Saatstärke: 25–30 kg/ha

Saatzeit: Juli bis Ende August

Aussaattiefe: 2–3 cm

Reihenabstand: wie Getreide

Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ TORO

Für gesunde Kartoffeln

Eisenfleckigkeit in Kartoffeln erfolgreich unterdrücken

Die Ölrettichsorte TORO ist bestens für die Gründüngung geeignet. Mit ihrem tiefreichenden Wurzelsystem lockert sie stark verdichtete Bodenschichten auf und führt dem Boden wichtige organische Substanz zu. TORO reduziert den Erreger der Eisenfleckigkeit (freilebende Nematoden) und ist daher im Kartoffelanbau die ideale Zwischenfrucht.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400401



■ MOHIKAN

Der Allrounder für die klassische Begrünung

MOHIKAN gehört zu den spätblühenden Ölrettichsorten und kennzeichnet sich durch eine schnelle Bodenbegrünung in Kombination mit einem niedrigen Wuchsverhalten. Die Sorte ist daher sehr standfest und friert gleichmäßig ab. MOHIKAN kann aufgrund der überdurchschnittlichen Wurzelbildung den Boden gut auflockern und zur Verbesserung des Bodengefüges beitragen.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400345



■ APOLL / IKARUS

Die Schnellstarter mit Stickstoffbindung

Diese Ölrettichsorten sind bestens für die Gründüngung geeignet und zeichnen sich durch ein sehr hohes Stickstoffaneignungsvermögen aus. APOLL und IKARUS sind Schnellstarter, wenn es um die Begrünung im Zwischenfruchtanbau geht. Diese beiden Ölrettichsorten eignen sich bestens für die gezielte Begrünung. Sie lockern stark verdichtete Bodenschichten durch das enorm tief wachsende Wurzelsystem auf und führen dem Boden so die wichtige organische Substanz wieder zu.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400424 (APOLL)

Art.-Nr. 400415 (IKARUS)



Ölrettich TORO - der Spezialist für
den Kartoffelanbau

Meliorationsrettich – *Raphanus sativus* var. *longipinnatus* L.

Saatstärke: 6–8 kg/ha

Saatzeit: Mitte August

Aussaattiefe: 1–2 cm

Reihenabstand: 35–50 cm

Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

In den USA, dem größten Agrarland der Welt, wird dem Zwischenfruchtbau seit einigen Jahren mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Bodengesundheit und Bodenstruktur sind in aller Munde und die Flächen, die mit Zwischenfrüchten begrünt werden, wachsen von Jahr zu Jahr. Die in den USA mit Abstand dominierende Zwi-

schenfrucht ist der auch in Europa bekannte Meliorationsrettich. Der Meliorationsrettich fixiert im Herbst durch sein schnelles Wachstum viel Stickstoff, der so über den Winter gespeichert bleibt und erst bei der Verrottung im nächsten Frühjahr wieder abgegeben wird. Der Stickstoff steht dann der Folgekultur zur Verfügung und wird nicht in den

Wintermonaten ausgewaschen. Die bei der Verrottung entstehenden Löcher im Boden sorgen für eine schnellere Bodenerwärmung im Frühjahr. Die Folgekulturen können dadurch etwas früher ausgesät werden bzw. sie fangen früher an zu keimen. Ein Vorteil, der sich gerade bei wärmeliebenden Pflanzen, wie dem Mais, bezahlt macht.

■ STRUCTURATOR

Kräftige Pfahlwurzel zur Bodenauflockerung

STRUCTURATOR friert über Winter ab und hinterlässt tiefe Löcher im Boden. Der Rettich kann über 50 cm in den Boden reichen und bricht Bodenverdichtungen auf. So können auch schwierige Bodenabschnitte, wie beispielsweise die Pflugsohle, sicher aufgebrochen und die Bodengare deutlich verbessert werden. Eindringendes Wasser kann bei nachfolgenden Frösten gefrieren und dehnt sich stark aus. Mit Hilfe dieser Frosteinwirkung wird der Boden schön gelockert. Ein Abschlegeln im Herbst fördert diese mechanische Bodenverbesserung.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 400375



STRUCTURATOR friert über Winter ab und hinterlässt tiefe Löcher im Boden

Winterfutterraps – Brassica napus

Saatstärke: 8-12 kg/ha zur Futternutzung, 15-20 kg/ha zur Gründungung
Saatzeit: Juli bis September
Aussaattiefe: 2-3 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ AKELA

Ertragsstark und etabliert

AKELA ist ein Futterraps, der sich durch einen hohen Blattanteil, den zarten markigen Stängel, die Schmackhaftigkeit und die hohe Verdaulichkeit auszeichnet. AKELA liefert durch hohe Erträge bestes, eiweißreiches Qualitätsfutter, das als Frischfutter, Spätweide oder als Silage genutzt werden kann. AKELA beweist mit einer Spätsaatverträglichkeit bis etwa zum 20. September eine enorme Frosthärte und kommt im Aussaatjahr sicher nicht zur Blüte. Als Gründüngungspflanze stellt AKELA durch die außergewöhnlich starke Durchwurzelung eine hervorragende Vorfrucht dar. Durch die rasche Bodenbedeckung nach der Aussaat wird lästiges Unkraut verdrängt.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 401000

■ MOSA -00-

Der ertragreiche -00-Futterraps

MOSA ist eine Sorte in Doppel-Null-Qualität und bestens für die Verfütterung an Milchkühe geeignet. Mit einem hohen Blattanteil liefert Mosa ein preiswertes und eiweißreiches Grundfutter. MOSA kann beweidet, siliert oder als Frischfutter genutzt werden. MOSA kommt im Jahr der Ansaat nicht zur Blüte und kann bis in das Folgejahr genutzt werden, wobei die höchsten Energieerträge nur vor der Blüte erzielt werden.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 401018

Sommerfutterraps – Brassica napus

Saatstärke: 8-12 kg/ha zur Futternutzung, 15-20 kg/ha zur Gründungung
Saatzeit: Mitte August bis Ende September
Aussaattiefe: 2-3 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ HELGA

Ertragreiche -00-Qualität

HELGA ist eine erucasäure- und glucosinolfreie Sorte. Als blatt- und nährstoffreiche Futterpflanze liefert sie üppige Mengen an eiweißreichem, hochverdaulichem Futter. Als weitere positive Eigenschaften hat HELGA eine schnelle Jugendentwicklung, gute Standfestigkeit und eine sehr geringe Blühneigung zu bieten. Auch als spätsaatverträgliche Gründüngung ist HELGA hervorragend geeignet. Diese Sorte bereichert den Boden mit organischer Substanz und schafft eine stabile Bodengare.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400508

Ölrauke – *Eruca vesicaria* subsp. *sativa*

Saatstärke: 8-10 kg/ha
Saatzeit: April bis September
Aussaattiefe: 0,5-1 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung

■ SPACE

Schnellwüchsig und bodenlockernd

Die Ölrauke SPACE ist eine schnellwüchsige und sicher abfrierende Zwischenfrucht. Durch ihr rasches Wachstum sorgt sie für eine effektive Unkrautunterdrückung und ihr enormes Wurzelwerk verbessert die Bodenstruktur und verhindert Erosion. Moderne Sorten weisen nur eine geringe Blühneigung auf und sind tolerant gegen Rübenzystennematoden. Durch die enthaltenen Glucosinolate eignet sich die Ölrauke SPACE auch zur Biofumigation.

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 653516



Herbstrübe – *Brassica rapa* var. *rapa*

Saatstärke: 1,5–2 kg/ha
Saatzeit: Ende Juli/Anfang August
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: 25–40 cm
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ RONDO

Die kugelige Stoppelrübe

Bei RONDO handelt es sich um eine runde, weiße, grünköpfige Herbstrübe. Das gesunde Blatt weist eine hohe Frostverträglichkeit auf und bleibt bis in den Winter saftig grün. RONDO liefert Spitzenenerträge mit einem ausgewogenen Blatt-Rüben-Verhältnis.

Gebinde: 0,5/25 kg
Art.-Nr. 550005 (20 x 0,5 kg)
Art.-Nr. 550004 (25 kg)



■ SAMSON

Lang und ergiebig

SAMSON ist eine tetraploide Züchtung für die frühe Ernte. Die weiße, violetteköpfige Rübe sitzt nur flach im Boden. In Verbindung mit einem wüchsigen, gesunden Blatt eignet sich SAMSON sehr gut für die maschinelle Ernte. SAMSON liefert ein gern gefressenes Grundfutter mit einer hohen Verdaulichkeit. Die Nutzung erfolgt als Frischfutter oder durch Silierung.

Gebinde: 0,5/25 kg
Art.-Nr. 550006 (20 x 0,5 kg)
Art.-Nr. 550007 (25 kg)



■ GRACELAND

Neuzüchtung mit Potential

GRACELAND ist eine neue Herbstrüben-Züchtung, die 2023 vom Bundessortenamt zugelassen wurde. Die weiße, violetteköpfige Rübe sitzt nur flach im Boden. In Verbindung mit einem wüchsigen, gesunden Blatt eignet sich GRACELAND sehr gut für die maschinelle Ernte. GRACELAND liefert hohe Frisch- und Trockenmasseerträge und ist ein gern gefressenes Grundfutter mit einer hohen Verdaulichkeit. Die Nutzung erfolgt als Frischfutter oder durch Silierung.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 550035



Markstammkohl – *Brassica oleracea*

Saatstärke:	4–5 kg/ha
Saatzeit:	bis Mitte/Ende Juli, als Hauptfrucht ab März/April
Aussaattiefe:	2–3 cm
Reihenabstand:	25–40 cm
Düngung:	max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

PAVLA

Der blattreiche Futterkohl

PAVLA ist eine niedrig wachsende Sorte und mehr dem Blättertyp des Futterkohls zuzuordnen.

Ertrag:	mittel
Blattanteil:	hoch
Proteingehalt:	mittel
Winterfestigkeit:	hoch
Wuchshöhe:	88 cm

Gebinde: 1/25 kg
Art.-Nr. 560043 (20 x 1 kg)
Art.-Nr. 560041 (25 kg)



Winterrübsen – *Brassica rapa* L. *silvestris*

Saatstärke:	15–20 kg/ha
Saatzeit:	Mitte Juli bis Mitte August, als Winterzwischenfrucht Ende August bis Mitte September
Aussaattiefe:	2–3 cm
Reihenabstand:	15–25 cm
Düngung:	max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

FINITO / MALWIRA

Ertragreicher Rübsen

FINITO stellt eine Neuzüchtung im Bereich der Winterrübsensorten mit hervorragender Ertragsleistung im Winterzwischenfruchtanbau dar. FINITO kann dem Oberboden sehr gut Stickstoff entziehen und den Unterboden so vor Auswaschung schützen. Sowohl vor als auch nach dem Winter werden sehr hohe Bodendeckungsgrade erzielt, woraus eine gute Unkrautunterdrückung in der gesamten Anbauzeit resultiert. FINITO ist sehr winterhart und eine der spätsaatverträglichsten Zwischenfrüchte. Der Aufwuchs kann zur Fütterung genutzt werden.

MALWIRA ist spätsaatverträglich und kann dem Boden große Mengen an Stickstoff entziehen. Vorrangig werden Winterrübsen als Winterzwischenfrucht angebaut.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 401203 (FINITO)
Art.-Nr. 401102 (MALWIRA)



Gartenkresse – *Lepidium sativum*

Saatstärke: 10 kg/ha
Saatzeit: bis September
Aussaattiefe: ca. 1 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

Gartenkresse hat sich in den letzten zehn Jahren als Zwischenfrucht in Deutschland stark etabliert. Kresse hat ein gutes Unkrautunterdrückungsvermögen, keimt schnell und beschattet den Boden somit sehr gut. Aufgrund ihrer guten Bodenbedeckung, jedoch nicht sehr üppigen Biomassebildung, eignet sich die Kresse hervorragend als Zwischenfrucht vor Mulchsaat im Frühjahr, beispielsweise zu Mais. Sie friert sicher ab. Kresse ist ein Kreuzblütler und sollte somit in Fruchtfolgen mit intensivem Zuckerrübenanbau und/oder Rapsanbau gemieden werden.

Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 633700



Leindotter – *Camelina sativa*

Saatstärke: 6–7 kg/ha
Saatzeit: Juli bis September
Aussaattiefe: ca. 1 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

CAROLINE

Die ideale Zwischenfrucht, wenn es schnell gehen muss

Leindotter ist eine einjährige Zwischenfruchtpflanze, die zur Familie der Kreuzblütler gehört. Den Leindotter kennzeichnet eine enorm schnelle Entwicklung nach der Aussaat, wodurch er besonders bei kurzfristiger Begrünung zum Einsatz kommt. Leindotter friert sicher ab und bringt eine starke Durchwurzelung mit sich. Die Zwischenfruchtbestände hinterlassen eine ideale Bodengare für die nachfolgende Kultur. Vorteile liegen außerdem in den geringen Bodenansprüchen, weshalb Leindotter auf nahezu allen Standorten eingesetzt werden kann. Des Weiteren ist eine hohe Toleranz gegenüber Trockenheit vorhanden – in den letzten Jahren immer wieder ein wichtiger Aspekt, um einen guten Zwischenfruchtbestand zu etablieren.

Vorteile

- sicher abfrierende Zwischenfruchtbestände
- ideale Bodengare für die nachfolgende Kultur
- schnelle Jugendentwicklung und Bestandsetablierung
- geringe Bodenansprüche
- hohe Trockenheitstoleranz

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400339



Abessinischer Senf – *Brassica carinata*

Saatstärke:	15 kg/ha
Saatzeit:	Frühjahr und als Zwischenfrucht bis Ende August
Aussaattiefe:	1–2 cm
Reihenabstand:	12–15 cm
Düngung:	max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ URANUS / UNDERCOVER

Da ist das Wild wild drauf

Der Abessinische Senf ist eine altbekannte Art und wahrscheinlich aus einer spontanen Kreuzung von Kohl und schwarzem Senf in den Hochlagen Äthiopiens entstanden. Genutzt wurde er schon sehr früh als Ölpflanze. Durch Züchtung bzw. einfache Selektionen wurden blattreiche Typen für unterschiedliche Ernährungszwecke (Gemüse und Futterpflanze) entwickelt.

URANUS wurde gezielt auf Blattreichtum gezüchtet. Aufgrund des hohen Glucosinolatgehaltes ist URANUS ein idealer Partner in Mischungen für die Biofumigation. Des Weiteren ist die Sorte sehr gut in Wildäsungsmischungen einsetzbar. Die riesigen Blätter dienen einerseits als Schutz und Deckung, andererseits auch als wertvolle Futterpflanze. Im Zwischenfruchtbau kann URANUS als schnellwüchsige Kruzifere in Mischungen oder in Reinsaat eingesetzt werden. Einschränkungen des Anbaus sind bei Raps-, Zuckerrüben-, Kartoffel- und Gemüsefruchtfolgen gegeben, da der Abessinische Senf als Kreuzblütler die Kohlhernie, wie auch verschiedene Schadnematoden, stark fördert und vermehrt. In reinen Getreide- und Maisfruchtfolgen ist URANUS bestens geeignet.

UNDERCOVER ist sehr anspruchslos und kommt mit Trockenphasen sehr gut zurecht. Durch eine schnelle Bodenbedeckung wird der Verdunstung von Bodenwasser entgegengewirkt und unerwünschte Pflanzen werden unterdrückt.

Gebinde: 25 kg / **Art.-Nr.** 605808 (URANUS) **Art.-Nr.** 400206 (UNDERCOVER)



Sareptasenf – *Brassica juncea*

Saatstärke:	5–8 kg/ha
Saatzeit:	Juli bis August
Aussaattiefe:	2 cm
Reihenabstand:	wie Getreide
Düngung:	max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ TERMINATOR

Zur schnellen Bodenbedeckung

TERMINATOR ist eine schnellwüchsige Zwischenfrucht mit guter Standfestigkeit, mittlerer bis geringer Blühneigung und guter Unterdrückung von Unkraut und Ausfallgetreide. Die hohe Frostempfindlichkeit sichert ein Abfrieren über Winter. TERMINATOR besitzt zudem ein tiefgreifendes Wurzelwerk für die Verbesserung der Bodenstruktur. Außerdem besteht hoher Erosionsschutz durch eine schnelle Bodenbedeckung.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400226



Ramtillkraut – *Guizotia abyssinica*

Saatstärke: 8–10 kg/ha
Saatzeit: Mai bis September
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ RAMBA ZAMBA

Ein Garant für mehr Qualität

GARANTIERT SEIDEFREI

Bei RAMBA ZAMBA handelt es sich um unsere qualitativ hochwertige Ramtillkrautsorte, speziell für den Zwischenfruchteinsatz entwickelt. RAMBA ZAMBA zeichnet sich durch eine rasche Etablierung und eine hohe Biomassebildung aus. Bei guten Bedingungen sind Wuchshöhen von über 1,5 m erreichbar. Sowohl Reinsaat als auch Mischungsanbau sind problemlos möglich. In Reinsaat angebaut, kann RAMBA ZAMBA ihr sehr gutes Potential zur raschen Bodenbedeckung und -beschattung entfalten. Fruchtfolge-neutral bei Kreuzblütlern.

Gebinde: 10 kg **Art.-Nr.** 40008

Öllein – *Linum usitatissimum* L.

Saatstärke: 55–60 kg/ha
Saatzeit: ab Ende Juni
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung)



■ LIRINA

Hoher Ölgehalt und guter Ertrag

LIRINA ist eine vielseitige, trockentolerante und rasch keimende Zwischenfrucht, die durch ihre tiefreichenden Wurzeln den Boden lockert und die Wasserinfiltration verbessert. Als Stickstoffsammler trägt sie zur Bodenfruchtbarkeit bei. Ihre schnelle Jugendentwicklung unterdrückt Unkraut, während ihre Blüten eine wertvolle Nahrungsquelle für Bestäuber sind. Öllein schützt den Boden vor Erosion, fördert den Humusaufbau und ist eine ideale Wahl für nachhaltige Fruchtfolgen.

Gebinde: 25 kg **Art.-Nr.** 400479

Chia – *Salvia hispanica*

Saatstärke: 6–7 kg/ha
Saatzeit: ab Ende Mai
Aussaattiefe: 1 cm
Reihenabstand: 30–50
Düngung: max. 20 kg N/ha



Chia ist eine einjährige, krautige Pflanze mit Wuchshöhen bis zu 180 cm. Die aufrecht wachsende Pflanze mit kantigem, leicht behaartem und spärlich verzweigtem Stängel bildet bis zu 20 cm lange, blaue Blüten. Die Bodenansprüche sind gering, grundsätzlich werden nährstoffarme Böden bevorzugt. Staunasse Böden sind ungeeignet. In Mitteleuropa spielt die Körnernutzung keine Rolle, sondern der Anbau als Gründünungspflanze. Dabei wird Chia vor allem als fruchtfolge-neutrale Komponente in Zwischenfruchtmischungen verwendet.

Gebinde: 25 kg **Art.-Nr.** 655512

Sand- oder Rauhafer – *Avena strigosa*

Saatstärke: 60–80 kg/ha
Saatzeit: April bis September
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht
zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ RHINO

Reduziert viele Schadnematoden

Der Sand- oder Rauhafer ist eine Zwischenfrucht, die auf nahezu allen Böden gedeiht, trockenheitsverträglich ist und auch verfüttert werden kann. Besonders hervorzuheben ist die nematizide Wirkung auf freilebende Nematoden, wie *Pratylenchus* u. a. Arten.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 102117



Waldstaudenroggen – *Secale multicaule*

Saatstärke: 120–140 kg/ha
Saatzeit: April bis Oktober
Aussaattiefe: 1–2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig
(Düngeverordnung beachten!)

Das Urgetreide Waldstaudenroggen zeichnet sich in erster Linie durch seine geringen Ansprüche aus. Dies macht ihn zur perfekten Komponente für Wildäcker und Wildpflanzenmischungen. Waldstaudenroggen ist extrem robust und kann Temperaturen unter -25 °C vertragen.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 700150



Tagetes patula NEU

Saatstärke: 10 kg/ha (unter Umständen 6–13 kg/ha)
Saatzeit: Mitte Mai bis Ende Juni
Aussaattiefe: 1 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: 40–60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig
(Düngeverordnung beachten!)

■ LABYRINTH

LABYRINTH ist frohwüchsig und hochwachsend. Beim Vergleich mit einer "normalen" *Tagetes patula* fällt auf, dass LABYRINTH wesentlich höher wächst und dichtere Bestände bildet. Damit können Unkräuter erfolgreich unterdrückt werden, die Wirtspflanzen von zahlreichen Nematoden-Arten sind.

Gebinde: 1 kg
Art.-Nr. 658046



Phacelia – Phacelia tanacetifolia Mantelsaat®

- Saatstärke:** 10–12 kg/ha und bei späterem Aussaattermin bis 16 kg/ha
Saatzeit: Juni bis September
Aussaattiefe: 2 cm in ein gut vorbereitetes, feinkrümeliges Saatbeet
(Saattiefe unbedingt einhalten, Dunkelkeimer)
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht
zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ BALO / JULIA / NECTAR

Die nematodenneutralen Begrünungsstars

- sie sind nematodenneutral und eignen sich somit für Zuckerrübenfruchtfolgen
- die intensive Blaufärbung lockt sehr viele Insekten an und wird als Bienenweide genutzt

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 153 519 (BALO Mantelsaat®)

Art.-Nr. 153 523 (JULIA Mantelsaat®)

Art.-Nr. 153 513 (NECTAR Mantelsaat®)

Phacelia auch als
Nacktsaat erhältlich!



Buchweizen – Fagopyrum esculentum

- Saatstärke:** 60–80 kg/ha im Zwischenfruchtanbau
Saatzeit: Mai (Körnernutzung) bis August als Zwischenfrucht
Aussaattiefe: 2 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

■ LILEJA

Der Weg zur schnellen Begrünung

Buchweizen stammt ursprünglich aus Asien. Er gehört trotz der stärkehaltigen Körner nicht zu den Getreidearten, sondern zu den Knöterichgewächsen (Polygonaceae). LILEJA ist eine schnellwachsende, anspruchslose Sorte, die sehr robust und vielseitig einsetzbar ist. LILEJA kann auch als Marktfrucht hohe Kornerträge liefern. Erträge von bis zu 30dt/ha können bei passenden Bedingungen realisiert werden. Aufgrund des hohen Tausendkorngewichtes werden hervorragende Mehlausbeuten erzielt.

Auch als Zwischenfrucht eignet sich diese Sorte hervorragend. Sie bringt in kurzer Zeit enorme Aufwüchse, so kann sie große Mengen an Nitrat binden und friert über Winter ganz sicher ab. Sie passt in nahezu alle Fruchtfolgen, schließt sehr schnell den Boden und unterdrückt somit Unkräuter effektiv. Lileja besticht durch eine besondere Reinheit und hohe Keimfähigkeit und machen sie so ideal für die Reinsaat oder auch als Komponente von Zwischenfruchtmischungen.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 700250

Blaue Bitterlupine – *Lupinus angustifolius*

Saatstärke: 180 kg/ha
Saatzeit: Juni bis Ende Juli
Aussaattiefe: 4–6 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: Grunddüngung (P/K)

■ ESKUBLUE

Die Pionierpflanze

Bei der Sorte ESKUBLUE handelt es sich um eine speziell gezüchtete Zwischenfruchtsorte mit sehr hoher Biomassebildung, die wie alle Leguminosen Luftstickstoff bindet. ESKUBLUE ist weniger kalkempfindlich als die blauen und weißen Süßlupinen und passt auf leichte bis mittlere Böden mit pH-Werten zwischen 5,0 und 6,5. Aufgrund der außergewöhnlich tiefen Durchwurzelungsleistung eignet sich die Sorte ideal als Pionierpflanze zur Erschließung von Rohböden und dem biologischen Aufschluss verdichteter Bodenhorizonte im Zwischenfruchtanbau. Ebenfalls hervorzuheben sind die gute Anfangsentwicklung und Standfestigkeit.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 151564

■ AZURO

Bodenverbesserung mit tiefwurzelnder Lupine

Blaue Bitterlupinen sind typische Zwischenfrüchte. Wie alle Leguminosen bindet die blaue Lupine Luftstickstoff und wandelt diesen dann pflanzenverfügbar um. AZURO passt auf leichte bis mittlere Böden mit pH-Werten von 5,0 bis 6,5 (weniger kalkempfindlich). Mit ihren tiefreichenden Wurzeln kann AZURO auch verdichtete Bodenschichten auf biologische Weise aufschließen. Aufgrund des Bitterstoffgehaltes wird AZURO von Vögeln gemieden.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 151507



Rüben nematoden

auf dem Vormarsch

Tolerante Zuckerrüben zeigen keinen optischen Schaden, Ertragspotential bleibt auf der Strecke.

Resistente Zwischenfrüchte schaffen Abhilfe!

Betrachtet man den Zuckerrübenanbau in Deutschland, so wird deutlich, dass die Rübenzystennematoden (*Heterodera schachtii*) in allen Hauptanbaugebieten vorkommen. Hierbei können je nach Fruchtfolge und Befallsdichte erhebliche Schäden beobachtet werden. Außerdem werden auf vielen Flächen „latente“ (verborgene) Befallsdichten festgestellt, die noch keine akute Gefahr darstellen, aber ein Nematodenvorkommen aufweisen. Umso wichtiger ist es, das Befallsniveau durch pflanzenbauliche Maßnahmen möglichst gering zu halten und so gravierende Schäden von Beginn an zu verhindern.

Ab wann beginnt der Schaden?

Als direkte Maßnahme ist die Sortenwahl der Zuckerrübe von entscheidender Bedeutung, da bei hohen Befallsdichten Mindererträge von 30 % und mehr auftreten können. Die wirtschaftliche Schadschwelle für nematodenanfällige Zuckerrübensorten liegt bei 500 Eiern und Larven pro 100 ml Boden. Bei nematodentoleranten Sorten liegt die Schadschwelle bei 1500 Eiern und Larven pro 100 ml Boden. Eine entsprechende Bodenuntersuchung wird von verschiedenen Instituten angeboten. Erschreckend hoch ist das entgangene Ertragspotential, was auch bei nematodentoleranten Sorten beobachtet werden kann. Ertragsminderungen von 15-20 % können auftreten, ohne dass optische Symptome an den entsprechend toleranten Rüben zu sehen sind.

Resistente Zwischenfrüchte schaffen Abhilfe

Trotz des Anbaus von nematodentoleranten Rübensorten haben aktuelle

Versuchsergebnisse gezeigt, dass beim Anbau von nematodenresistenten Ölrrettichsorten die Erträge immer noch deutlich gesteigert werden können. Das Potential liegt bei mindestens 5-10 % Ertragssteigerung, was bei einer hochwertigen Zwischenfrucht wie nematodenreduzierendem Ölrrettich eine Einnahmensteigerung von ca. 150 €/ha entspricht. Einer der Gründe dafür ist die tiefe Durchwurzelung des Bodens durch den Ölrrettich. So werden Rüben nematoden, die in tieferen Bodenschichten vorkommen, bekämpft und die Nematodenpopulation unmittelbar vor dem Anbau der Zuckerrübe deutlich reduziert. Damit dies funktioniert, ist eine frühe Aussaat der Zwischenfrucht unumgänglich. Außerdem kann die Ausbringung von Ölrrettich auch als Mantelsaat® in bestehende Getreidebestände erfolgen. Somit kann ein Wachstumsvorsprung von ca. 4 Wochen erzielt werden. Die resistenten Gelbsenfarten haben den Vorteil, dass sie noch später (bis Anfang September) gesät werden können und bei warmer Herbstwitterung gute Reduzierungserfolge aufweisen.

Achtung! In Regionen, wo Rübenkopffälchen (*Ditylenchus dipsaci*) auftreten, ist es zwingend erforderlich Ölrrettich einzusetzen, da sich dieser neutral gegenüber dem Schaderreger verhält. Im Gegensatz dazu gilt Gelbsenf als Wirtspflanze und würde eine Vermehrung zulassen.

Wie wirken resistente Gelbsenf- und Ölrrettichsorten?

Durch spezifische Inhaltsstoffe in den Wurzelabscheidungen der resistenten Sorten werden die Larven der Rübenzystennematoden angelockt und dringen in die Wurzel ein. Die Entwicklung der Larven zu geschlechtsreifen Tieren findet erst innerhalb der Pflanze statt und wird durch resistente Pflanzen erheblich gestört. Es werden fast ausschließlich männliche Nematoden

gebildet und die Anzahl an befruchtungsfähigen weiblichen Nematoden wird extrem verringert. Dadurch kann in der Folgezeit die Vermehrung der Nematoden signifikant reduziert werden. Der Anteil an weiblichen Nematoden hängt vom Resistenzniveau der Sorten ab. Bei Sorten der Note 2 wird die Vermehrungsrate um 70-90 % reduziert, bei Sorten mit der Note 1 beträgt die Reduktion mehr als 90 %.

Ein guter Zwischenfruchtbestand

Saatbettbereitung: Eine professionelle Saatbettbereitung und ein exakt gedrillter Zwischenfruchtbestand zeigen besonders bei schwierigen Bedingungen (Trockenheit etc.) enorme Vorteile gegenüber einer Streusaat im Schnellverfahren.

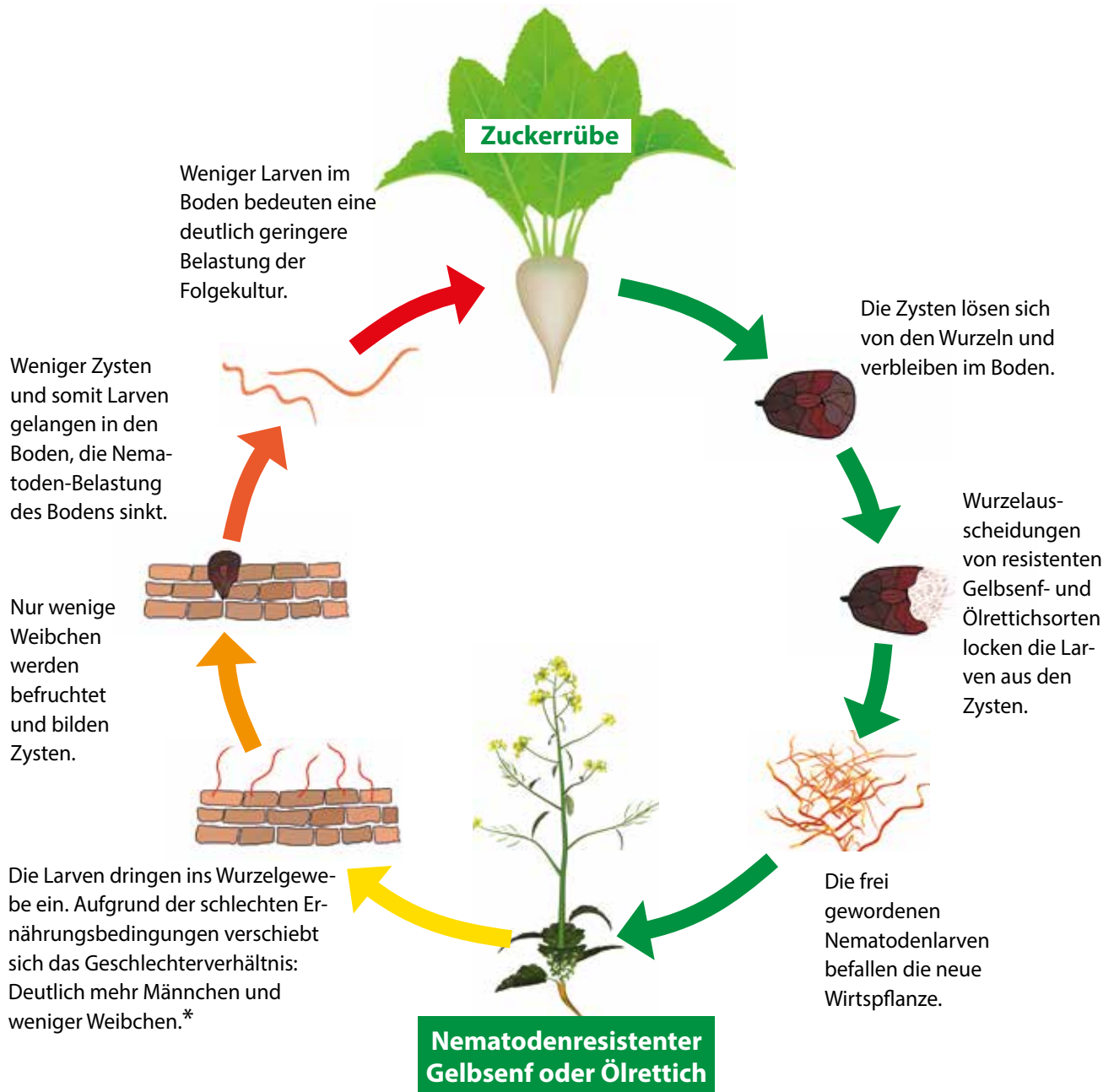
Saatzeitpunkt: Für eine ausreichende Pflanzenentwicklung und effektive Nematodenreduzierung benötigt der Ölrrettichbestand Zeit und Wärme. Etwas schneller ist der Gelbsenf, jedoch gilt auch hier: Die Pflanzen brauchen mindestens 8-10 Wochen und ausreichend hohe Temperaturen, um ihr volles Potential zu zeigen.

Saatstärke: Je dichter der Pflanzenbestand, umso besser die Durchwurzelung des Bodens und damit die Nematodenreduzierung. Empfohlene Aussaatstärke: 25-30 kg/ha.

Sortenwahl: Machen Sie Gebrauch von dem großen Angebot an Sorten. Entscheiden Sie selbst, welche Blühneigung und Massebildung auf Ihrem Standort die richtige ist und setzen Sie auf die Nematodenreduzierung durch Sorten mit guten Noten.

Reduktion von Rübenzystennematoden

durch resistente Gelbsenf- und Ölrettichsorten



* Die Wurzeln von resistenten Gelbsenf- und Ölrettichsorten bieten nur mangelhafte Nahrungsbedingungen für die Nematodenlarven. Da die Weibchen so nicht das notwendige Nährzellengewebe ausbilden können, entwickeln sich fast nur Männchen bis zur Geschlechtsreife. So entstehen nur wenige geschlechtsreife Weibchen, die neue Zysten und somit Nachwuchs bilden können. Durch diese Methode kann die Belastung des Bodens mit Rübenzystennematoden stark reduziert werden. Die Reduktion der Vermehrungsrate ist von der verwendeten Sorte abhängig. Sorten der Resistenz-Ausprägungsstufe 1 reduzieren um über 90 % und Sorten der Stufe 2 um 70 bis 90 %.

Kartoffelnematoden

Vielschichtige Probleme und Strategien – die Wahl der richtigen Zwischenfrucht!

Im Gegensatz zu Zuckerrüben, bei denen fast ausschließlich Rübenzystennematoden ein direktes Problem darstellen, sind im Kartoffelanbau verschiedene Nematodenarten mit unterschiedlichen Schadbildern auf dem Vormarsch. Hier ein Überblick:

Kartoffel-Zystennematoden

Unbestritten hoch ist der Schaden durch Kartoffel-Zystennematoden. Hierbei sind zwei Arten zu unterscheiden: Gelbe Kartoffelzystennematoden (*Globodera rostochiensis*) und Weiße Kartoffelzystennematoden (*Globodera pallida* (meldepflichtiger Quarantäneschädling)). Beide Arten können im Boden über Jahre in Form von Zysten überdauern und verlassen diese erst, wenn Kartoffeln auf der Fläche angebaut werden. Bei der Zwischenfruchtwahl ist wenig zu beachten, da diese neutral gegenüber diesen Nematoden sind.

Freilebende Nematoden - frei, beweglich, unbeherrschbar?

Bezogen auf Kartoffelfruchtfolgen, zählen die vier folgenden freilebenden Nematodenarten zu den wichtigsten Schaderregern:

- Wurzelnematoden (*Pratylenchus penetrans*)
- Stängelnematoden (*Ditylenchus dispaci*)
- Wandernde Wurzelnematoden (*Trichodorien*)
- Wurzelgallennematoden (*Meloidogyne chitwoodi*)

Anders als bei den Zystennematoden kennzeichnen sich freilebende Nematoden dadurch, dass sie nicht auf die Kartoffel als Wirtspflanzen angewiesen sind. Sie können sich auch an anderen Kulturpflanzen vermehren, wodurch die Artenwahl eine entscheidende Rolle bei der Regulierung und Reduktion dieser schädlichen Arten einnimmt. Besonders tückisch: freilebende Nematoden durchlaufen mehrere Vermehrungszyklen pro Jahr. So sind explosionsartige Vermehrungen möglich.

Wurzelnematode (*Pratylenchus penetrans*)

Wurzelnematoden können Ertragsverluste von über 50 % hervorrufen und schädigen neben Kartoffeln in den letzten Jahren auch vermehrt Mais und Getreidebestände. Hierbei können unter günstigen Bedingungen bis zu sechs Vermehrungszyklen pro Jahr gebildet werden. Den größten Einfluss nimmt die Fruchtfolgegestaltung in Kombination mit der Zwischenfruchtwahl. Auf stark befallenen Flächen ist der Einsatz von Ölrettich zu vermeiden. Ein Anbau von sogenannten Neutralpflanzen ist zu bevorzugen (vgl. Abb. S. 159). So bieten z. B. die Wurzeln des Sandhafers dem Schaderreger keine Vermehrungsgrundlage und es kann durch Nahrungsentzug eine Reduktion von über 80 % pro Jahr erzielt werden. Auf Problemstandorten kann durch den Anbau der Tagetes eine aktive Reduktion der Nematoden beobachtet werden. Nach dem Anstechen der Wurzel durch die Nematoden sondert die Tageteswurzel ein Gift ab, das den Schaderreger abtötet.

Häufig werden auch Brachen zur natürlichen Abnahme der Nematodenpopulation empfohlen. Aber Achtung: In vielen Fällen zählen besonders Problemunkräuter zu den stärksten Vermehrern der problematischen Nematodenarten. Gerade in Kombination mit den milden Wintern der vergangenen Jahre zeigen Versuche deutliche Unterschiede zwischen einer Brache und dem Anbau von Zwischenfrüchten. Nutzen Sie die Möglichkeit, mit der gezielten Artenwahl einen direkten Einfluss auf den spezifischen Schaderreger zu nehmen und die Populationen nachhaltig zurückzudrängen.

Wandernde Wurzelnematode (*Trichodorien*)

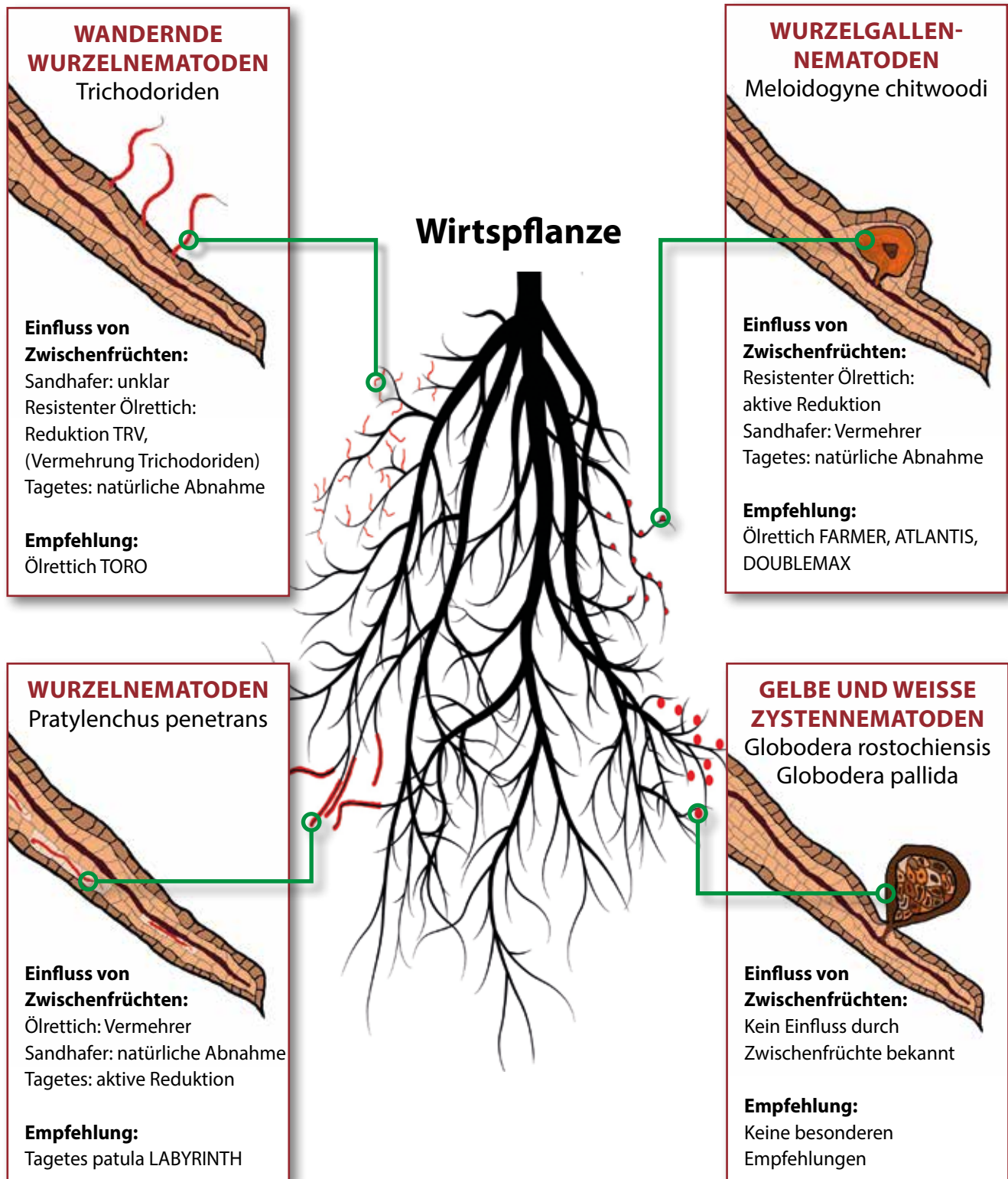
Wandernde Wurzelnematoden zählen im Gegensatz zu vielen anderen Nematoden zu den mobilsten wandernden Formen. Auch ohne Wirtspflanze verringert sich ihre Zahl nur allmählich, sie bilden unter günstigen Bedingungen bis zu fünf Generationen pro Jahr. Direkter Befall durch Nematoden kann als Auflaufschaden im Kartoffelbestand verzeichnet werden, wobei dies in vielen Fällen eine untergeordnete Rolle spielt. Außerdem werden die Kartoffelpflanzen fortgeschrittener Pflanzenentwicklung zunehmend unempfindlicher gegenüber den *Trichodorien*. Deutlich problematischer ist die Übertragung des Tobacco-Rattle-Virus (TRV) durch *Trichodorien*. Großer Einfluss kann über die Zwischenfruchtwahl genommen werden. Ölrettich ist in der Lage, trotz Nematodenbefall den TRV-Erreger nicht aufzunehmen und somit die Infektionskette zu unterbrechen.

Wurzelgallennematode (*Meloidogyne chitwoodi*) (meldepflichtiger Quarantäneschädling)

Wurzelgallennematoden können sich in kürzester Zeit stark ausbreiten. Dies liegt zum einen daran, dass sie ein sehr weites Wirtspflanzenspektrum besitzen und zum anderen an den bis zu drei Vermehrungszyklen pro Jahr. An der Kartoffelknolle werden Qualitätsschäden verursacht, die erst gegen Ende der Anbauphase sichtbar werden. Ein direkter Einfluss kann über die Zwischenfruchtwahl genommen werden. In erster Linie empfiehlt sich hierbei der Anbau von resistenten Ölrettichsorten. Im Zuge der Zulassung wird eine solche Resistenz vom Bundessortenamt überprüft und Sorten mit einer Befallsrate von unter 5 % ausgewiesen.

Angriffsstrategien

pflanzenparasitärer Nematoden im Kartoffelbau



Ölrettich – *Raphanus sativus*

Saatstärke: 25–30 kg/ha im Zwischenfruchtanbau

Saatzeit: Juli bis Ende August

Aussaattiefe: 2–3 cm

Reihenabstand: wie Getreide

Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

*Je früher der Ölrettich gesät werden kann,
desto besser die reduzierenden Eigenschaften.*

■ **REBELLION KWS, Note 1***

Keine Chance für Nematoden

REBELLION KWS wurde aufgrund seiner starken Nematodenreduzierung vom Züchter mit der Note 1 eingestuft. Die Sorte überzeugt zudem durch eine zügige Anfangsentwicklung, die schnell einen dichten Bestand bildet. Sie ist standfest und zeigt eine späte Blüte – ideal für den Zwischenfruchtanbau.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400295

■ **CASSIUS, Note 2**

K.O. für Nematoden

Eine Sorte mit hervorragenden nematodenreduzierenden Eigenschaften. CASSIUS ist spätblühend und somit bestens für den Zwischenfruchtanbau geeignet. Die Sorte besitzt Mulchsaateignung, da sie über Winter abfrieren kann. CASSIUS ist sehr standfest und besticht durch seine zügige Anfangsentwicklung.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400437

■ **REVOLVER, Note 2**

Fangschuss für Nematoden

Die nematodenresistente Sorte REVOLVER besitzt eine gute Standfestigkeit und einen späten Blühbeginn und das bei einer zügigen Entwicklung nach der Aussaat. REVOLVER wurde mit der Note 2 in der Bekämpfung der Rübenne-matoden eingestuft.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400444

■ **REPORTAGE KWS, Note 1**

Standfest mit sehr guter Nematodenreduktion

NEU

REPORTAGE KWS wurde vom Bundessortenamt aufgrund seiner sehr hohen Nematodenreduzierung mit der Bestnote 1 bewertet. Darüber hinaus überzeugt die Sorte durch eine schnelle Jugendentwicklung, die rasch einen dichten Pflanzenbestand entstehen lässt. Sie ist standfest und zeichnet sich durch eine späte Blüte aus – damit eignet sie sich hervorragend für den Zwischenfruchtanbau.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400385

				Resistenz gegenüber				
Ölrettich Sorte	Blühneigung	Massebildung im Anfang	Lagerneigung	Heterodera schachtii	Meloidogyne chitwoodi	Meloidogyne hapla	Kohlher-nie*	Art.-Nr.
ATLANTIS	3	5	3	2	+	+		400361
BARACUDA	3	6	-	1				400482
CASSIUS	3	7	-	2				400437
DOUBLEMAX	4	7	3	1	+			400354
FARMER	3	4	-	2	+		+	400396
REBELLION KWS	3	7	3	1*				400295
REPORTAGE KWS	3	5	2	1				400385
REVOLVER	4	7	3	2			+	400444

Quelle: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste, Stand 2025

* Züchtereinstufung

Ölrettich
Raphanus sativus

DIE DOPPEL- RESISTENTEN

Wirkt 3-fach gegen

Wirken 2-fach gegen (amtlich bestätigt)

Rübenzystennematoden (*Heterodera schachtii*)

Gallenbildende Nematoden (*Meloidogyne chitwoodi*)

**+ Nördliche
Wurzelgallennematode**
(*Meloidogyne hapla*)

■ ATLANTIS, Note 2 **dreifachresistent**

Wurzelgallennematoden können an vielen Kulturpflanzen und insbesondere an Kartoffeln und Gemüse hohe Schäden anrichten. Im Nematodentest wurde *M. chitwoodi* nicht vermehrt (0 %!). Somit ist ATLANTIS die Waffe gegen diesen gefährlichen Schädling. Gegen den Rübenne-matoden wurde diese Sorte auch als resistent eingestuft. Als dritte Resistenz bekämpft ATLANTIS die Schadnematoden der Art *M. hapla*, was eine besonders breite Nematodenreduzierung ermöglicht. Des Weiteren besitzt ATLANTIS eine gute Standfestigkeit und eine geringe Blühneigung.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400361

■ FARMER, Note 2 **doppelresistent**

Der Ölrettich FARMER ist ein doppelresistenter Ölrettich, der sowohl den Rübenne-matoden *Heterodera schachtii* als auch die Wurzelgallennematoden *Meloidogyne chitwoodi* und *hapla* auf biologische Weise bekämpfen kann. Diese gallenbildenden Nematodenarten können im Rüben-, Kartoffel- und Gemüseanbau schwere Schäden hervorrufen.



Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400396

■ DOUBLEMAX, Note 1 **doppelresistent**

0,0 % an Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* kann nicht jede Sorte, aber DOUBLEMAX. Für Anbauer von Rüben, Kartoffeln und Gemüse damit genau die richtige Sorte. Und wenn dann noch die Resistenz gegen den Rübenne-matoden vorliegt, dann ist das Doppel perfekt - für Landwirt und Boden. Darüber hinaus ist DOUBLEMAX ein Schnellstarter nach dem Aufgang und in Kombination mit einer hohen Standfestigkeit und einer geringen bis mittleren Blühneigung eine Sorte, die ihresgleichen sucht.



Gesunde Kartoffeln mit Doublemax

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400354

Gelbsenf – Sinapis alba

Saatstärke: 25–30 kg/ha
Saatzeit: Juli bis September
Aussaattiefe: 2–3 cm
Reihenabstand: wie Getreide
Düngung: max. 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht zulässig (Düngeverordnung beachten!)

Der nematodenresistente Gelbsenf kann den gefährlichen Rüben nematoden auf natürliche Art bekämpfen. Er friert über Winter ab und hinterlässt eine mulchsaatfähige Ackerfläche. Wichtig sind Sorten mit geringer Neigung zum Blühen, damit diese Anfang August bereits ausgesät werden können. In Fruchtfolgen mit Kartoffeln ist der Anbau nicht ratsam, da Gelbsenf den Überträger des Tabak-Rattle-Virus (Eisenfleckigkeit) vermehren kann. Auf Flächen, auf denen das Rübenkopffälchen aufgetreten ist oder vorhanden sein kann, sollte alternativ zur Bekämpfung der Rüben nematoden Ölerrettich eingesetzt werden. Durch eine sehr zügige Anfangsentwicklung kann der Gelbsenf den Boden sehr schnell bedecken und Unkräuter unterdrücken.

■ FOX, Note 1

Der Einser

Mit dem Gelbsenf FOX steht nun auch eine Sorte mit der Note 1 in der Reduzierung der unerwünschten Rüben nematoden zur Verfügung. In den offiziellen Versuchen wurden Reduzierungsraten von über 90 % erreicht. FOX besitzt eine gute Anfangsentwicklung und kann somit auch Unkräuter gut unterdrücken. In der Blühneigung ist er als niedrig eingestuft und somit spätblühend. Eine sehr gute Standfestigkeit hilft besonders in Mulchsaatsystemen. Aufrechte Stängel werden bei Frost sehr gut trocken und lassen sich optimal zerkleinern.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400098

■ SYMBOL, Note 1

Drückt den Nematodenbesatz

Die nematodenresistente Sorte SYMBOL wurde mit der sehr guten Note 1 eingestuft und ist sehr standfest. Weiterhin hat sie eine geringe Neigung zum Blühen bei Aussaat ab Anfang bis Mitte August, um eine hohe Reduzierungsrate zu erreichen. Je nach Witterungsverlauf bei einer späten Saat im September kann das nicht mehr sichergestellt werden. Wichtig ist auch die rasche Bodenbedeckung zur Unterdrückung von Ausfallgetreide und anderen Unkräutern von SYMBOL.

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400208

■ ACTION, Note 2

DIE nematodenresistente Sorte

ACTION kann den Boden sehr schnell bedecken und Unkräuter oder Auflaufgetreide im Anfang unterdrücken. Darüber hinaus verfügt er über eine gute Standfestigkeit, was gerade für Mulchsaaten von großer Bedeutung und Vorteil ist. Neben diesen Eigenschaften besitzt ACTION eine geringe Blühneigung.

Mit dieser Kombination aus schneller Anfangsentwicklung, geringer Blühneigung und hohem Bodenbedeckungsgrad sind die Weichen für eine erfolgreiche Mulchsaat gestellt. Und in Rübenfruchtfolgen kann ACTION auch seine hervorragende Reduzierungseignung unter Beweis stellen. In den Prüfungen wurden Reduzierungswerte von über 88 % erzielt.

Vorteile

- sehr starke Massebildung in der Anfangsentwicklung
- sehr geringe Blühneigung
- ausgezeichnete Standfestigkeit
- Nematodenresistenz 2

Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 400193

■ **TURBO, Note 2** NEU

Effektive Unkrautunterdrückung

TURBO kennzeichnet sich durch die hervorragenden Reduzierungsraten von Rübennekmatoden (Note 2). Wegen des hohen Bedeckungsgrades werden Unkräuter in ihrer Entwicklung erfolgreich gehemmt und unterdrückt. TURBO hat eine sehr geringe Blühneigung, was für eine frühe Aussaat zwecks Nematodenbekämpfung von großer Bedeutung ist. Unter anderem eignet sich die Sorte bestens für Mulchsaaten, da TURBO über eine hervorragende Standfestigkeit verfügt und gleichzeitig sicher abfriert, auch nach geringeren Frostereignissen.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400254



■ **DIRECTOR, Note 2**

Wüchsig und standfest

Mit der Sorte DIRECTOR wurde 2019 ein Gelbsenf mit sehr guter Resistenz gegenüber Rübennekmatoden zugelassen. Hierbei wurde die Note 1 mit nur 1 % Abweichung extrem knapp in der offiziellen Prüfung des Bundessortenamtes verfehlt. Gleichzeitig zeichnet sich DIRECTOR durch eine sehr gute Bestandsentwicklung nach der Aussaat und extrem geringe Lageranfälligkeit aus.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400239

■ **RUMBA, Note 2**

Effektiv gegen Nematoden

RUMBA ist an der Spitze der nematodenresistenten Gelbsensorten wiederzufinden. RUMBA zeichnet sich durch eine geringe Neigung zum Blühen aus und kann somit auch bereits früh für die Nematodenbekämpfung eingesetzt werden. Eine späte Blüte, zügiger Aufgang, schnelle Durchwurzelung und ausgezeichnete Resistenzeigenschaften sprechen für diese Sorte. RUMBA ist nicht winterfest, friert ab und eignet sich deshalb besonders gut für den pfluglosen Anbau von Zuckerrüben.

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 400178

TERRA GOLD®



*Investieren
Sie in Gold!*

mit Zwischenfruchtmischungen die Zukunft gestalten

Zwischenfruchtmischungen erfreuen sich seit mehr als 10 Jahren immer größerer Beliebtheit. Spätestens seit 2015 mit dem Start des Greenings haben sie sich in der Landwirtschaft durchgesetzt. Hochwertige Zwischenfruchtmischungen werden bei Feldsaaten Freudenberger unter dem Markennamen TERRA GOLD® hergestellt und vermarktet. Auch nach Ende des Greenings und damit dem Ende der Pflicht auf vielen Flächen Zwischenfruchtmischungen anbauen zu müssen, werden wir weiterhin ein breites Programm an TERRA GOLD®-Zwischenfruchtmischungen anbieten. Da sich die Landwirtschaft kontinuierlich weiterentwickelt, werden wir auch in der Zukunft das Portfolio an Mischungen an die aktuellen Bedürfnisse und technologischen Weiterentwicklungen in der Landwirtschaft anpassen. TERRA GOLD® steht für hochwertige Zwischenfruchtmischungen mit folgenden qualitätsgebenden Eigenschaften:

1. Fruchtfolgeangepasste Mischungen, die optimal auf die wirtschaftlichste Kultur in der Fruchtfolge angepasst sind.
2. Ausgewogener Anteil der verschiedenen Arten in der Mischung, um die Vorteile der einzelnen Arten auch nutzen zu können.
3. Artenreiche Mischungen, die sich optimal an die verschiedenen Standortbedingungen anpassen können.
4. Viele Mischungen beinhalten Leguminosen zur Stickstofffixierung und sind somit gerade in Zeiten hoher Düngpreise ein wichtiger Baustein zum wirtschaftlichen Anbau der Hauptkulturen.

Ein wesentlicher Aspekt in der Entwicklung des TERRA GOLD®-Programms ist die stetige Anpassung an neue Technologien. Seit einigen Jahren ist die Vorerntesaat von Zwischenfrüchten mittels Streudrohnen auf dem Vormarsch. Um den Anforderungen dieser neuen Technologie Rechnung zu tragen, bieten wir mit den Mischungen TERRA GOLD® 21 und TERRA GOLD® 22 zwei neue, extra auf die Bedürfnisse der Vorerntesaat per Drohne abgestimmte Zwischenfruchtmischungen an.

Darüber hinaus finden Sie nun in unserem TERRA GOLD®-Programm weitere neue Mischungen. TERRA GOLD® 24 BlitzStart, eine kruziferenhaltige Mischung für Getreide- und Maisfruchtfolgen, TERRA GOLD® 25 Allround, eine Mischung die sich als Allrounder vor allem in Fruchtfolgen mit Raps und anderen Kreuzblütlern eignet und TERRA GOLD® 26 HotSummer als Universalmischung unter sehr trockenen Bedingungen, wie sie in den letzten Jahren vermehrt auftraten.

Beachten Sie auch, dass eine Vielzahl der TERRA GOLD®-Mischungen heute auch als biologisches Saatgut zur Verfügung stehen und auch im Rahmen des FAKT II Programmes in Baden-Württemberg gefördert werden können.

Im breiten TERRA GOLD®-Programm finden auch Sie die optimale Mischung für Ihre Bedürfnisse.



TERRA GOLD® 9 Melioration im Versuchsanbau



Die richtige Mischung für Ihre Fruchtfolge

Mischung	Getreide	Raps	Rüben	Kartoffeln	
TERRA GOLD® 1	+++	+++	+	0	
TERRA GOLD® 2	+++	-	+++	-	
TERRA GOLD® 3	+++	0	-	+++	
TERRA GOLD® 4	+++	0	-	-	
TERRA GOLD® 7	+++	-	+++	0	
TERRA GOLD® 9	+++	0	0	0	
TERRA GOLD® 11	+++	+++	+	0	
TERRA GOLD® 13	++	0	+++	+++	
TERRA GOLD® 15	+++	+++	0	0	
TERRA GOLD® 16	+++	-	-	-	
TERRA GOLD® 17	+++	+++	++	++	
TERRA GOLD® 18	++	-	+++	+++	
TERRA GOLD® 20	+	+++	++	+	
TERRA GOLD® 21	+++	-	+	-	
TERRA GOLD® 22	+++	++	++	-	
TERRA GOLD® 24	++	-	-	-	
TERRA GOLD® 25	+++	++	+	-	
TERRA GOLD® 26	+++	+	-	-	
TERRA GOLD® 27	+++	+++	++	++	

sehr gut geeignet +++

gut geeignet ++

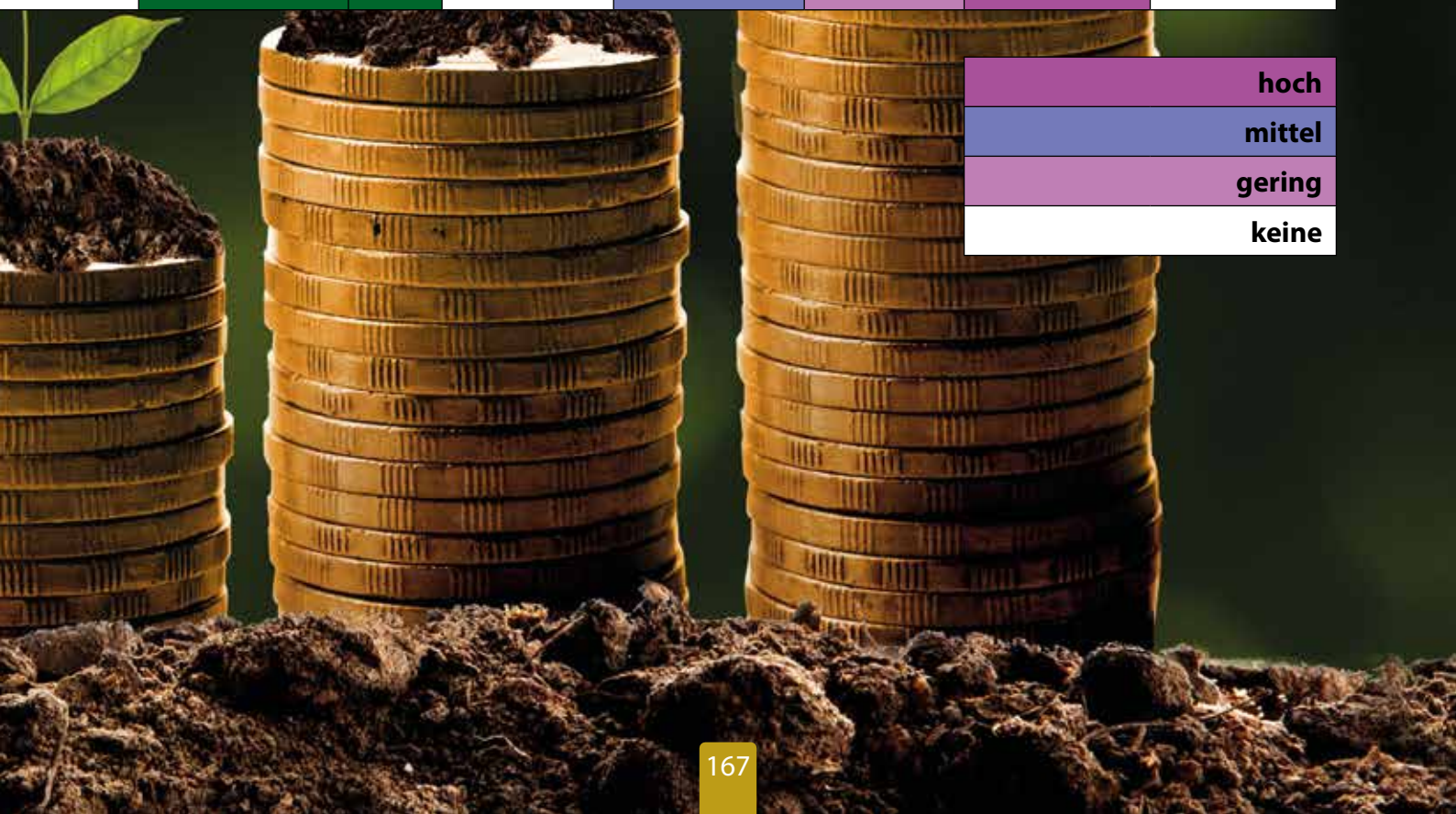
geeignet +

neutral 0

nicht geeignet -



	Grobkörnige Leguminosen	Mais	spätsaat-verträglich	Nährstoffkon-servierung	Stickstoff-fixierung	Leguminosenanteil	
						Gewichtsanteil	Samenanteil
	-	+++		+++	+++	65 %	64 %
	-	+++		+++	++	40 %	38 %
	-	+++		+++	++	55 %	36 %
	+++	+++		++	-	-	-
	+++	+++		+++	-	-	-
	0	+++		+++	+	20 %	1 %
	+++	+++		++	++	25 %	37 %
	0	++		++	+	35 %	10 %
	+++	+++	+	+	-	-	-
	+	+++	++	+++	+	55 %	25 %
	++	+++	++	+++	++	40 %	42 %
	++	++		+	-	-	-
	++	++		+	-	-	-
	+	+++		++	++	30 %	44 %
	+	+++		+	++	35 %	55 %
	+	++	+	+	-	-	-
	++	+++		++	+	25 %	20 %
	+++	+++	+	+++	-	-	-
	+++	+++		++	+	40 %	



hoch
mittel
gering
keine

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 1 Humus

Für Getreide- und
Rapsfruchtfolgen

Vielseitige Mischung für getreide-, mais- und rapsreiche Fruchtfolgen ohne Kreuzblütler. Sie friert in der Regel sicher ab und kann auch für die Mulchsaat genutzt werden. Die enthaltenen Arten sorgen für eine gute Durchwurzelung des Bodens. Durch den hohen Anteil an Leguminosen kann der Aufwuchs effizient Stickstoff fixieren und erhebliche Mengen an oberirdischer Biomasse bilden. Die Arten Futtererbse und Serradella können auch unter schwierigen Bedingungen im Spätsommer gute Aufwüchse bringen. Um eine erfolgreiche Etablierung zu gewährleisten, ist ein frühzeitiger Aussattermin zu bevorzugen.

Auch als Bio-Mischung erhältlich!

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Futtererbse	20	1
Alexandrinerklee	7,5	15
Serradella	10	16
Perserklee	7,5	30
Phacelia MS*	10	30
Sudangras	25	6
Sommerwicke	20	2
Summe	100	100
davon Leguminosen	65 %	64 %



Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40161

TERRA GOLD® 2 Rübenfit

Für Rübenfruchtfolgen

Eine rübenneumatodenneutrale Mischung als ideale Komponente von Rübenfruchtfolgen. Enthält Ölrettich und Lupine, die mit ihrem weiten Wurzelsystem dazu beitragen, dass eine hervorragende Bodengare erzeugt wird. Die verwendeten Ölrettich- und Senfsorten sind nematodenreduzierend. Durch die enthaltenen Leguminosen ist eine effiziente Stickstofffixierung möglich. Die unterschiedlichen Blütenfarben sorgen für ein sehr ansprechendes Bild und ein gutes Nektarangebot für Nutzinsekten.

Nematodenreduzierung

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Blaue Bitterlupine	15	1
Saatwicke, Sommerwicke	15	2
Ölrettich nematodenresistent	35	20
Phacelia MS*	5	18
Gelbsenf nematodenresistent	20	23
Alexandrinerklee	5	12
Perserklee	5	24
Summe	100	100
davon Leguminosen	40 %	38 %



Aussaatstärke: 25–30 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40162

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 3 Solara

Für Kartoffelfruchtfolgen

Für Kartoffelfruchtfolgen ausgelegte Mischung. Der hohe Anteil an Blauer Bitterlupine und Ölrettich sorgt für eine gute Durchwurzelung, einen sehr krümeligen Boden und eine einfache Bestandsführung der Kartoffeln als Folgekultur. Die verwendete Ölrettichsorte zeichnet sich durch eine niedrige Wuchshöhe, eine späte Blüte und eine Reduktion des Überträgers vom Tabak-Rattle-Virus aus. Der Ölrettich reduziert zudem freilebende Nematoden, die Überträger der Eisenfleckigkeit im Kartoffelanbau. Früh gesät können die enthaltenen Leguminosen effizient zur Stickstofffixierung beitragen.

Auch als Bio-Mischung erhältlich!

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Blaue Bitterlupine	40	3
Sandhafer	20	16
Ölrettich TORO	20	24
Futtererbse	10	1
Phacelia MS*	5	14
Alexandrinerklee	2,5	12
Perserklee	2,5	30
Summe	100	100
davon Leguminosen	55 %	36 %



Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40163

TERRA GOLD® 4 Bienenschmaus

Tübinger Mischung

Blühfreudige, einjährige Mischung zur Förderung von Insekten- und Bienen-nahrung in der Feldflur. Der ausgesprochen schöne Blühaspekt ist zudem eine Bereicherung der Landschaft. Diese Mischung dient auch als Deckung für Niederwild oder kann als Ergänzung in Wildäcker eingesät werden. Da diese Mischung keine Leguminosen enthält, ist auch ein Einsatz in Wasser-schutzgebieten möglich.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Phacelia MS*	40	55
Ölrettich	4	2
Kornblume	2	2
Buchweizen	25	8
Ringelblume	5	3
Dill	2	7
Gelbsenf	7	6
Schwarzkümmel	5	11
Borretsch	1	1
Malve	3	2
Koriander	6	3
Summe	100	100



Aussaatstärke: 10 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 40164

*Mantelsaat®

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 5 Biofum

Biofum

Biofum ist eine Sondermischung zur Bekämpfung von Bodenschädlingen mittels Biofumigation. Der Prozess beruht auf der Bildung von Gas, welches aus den Pflanzenzellen nach deren Zerkleinerung freigesetzt wird. Werden die Zellen der Kreuzblütler, die in der Mischung enthalten sind, mechanisch beschädigt, wird enzymatisch das Gas Isothiocyanat (ITC) freigesetzt. Der Pflanzenmulch muss unverzüglich in den Boden eingebracht und nach Möglichkeit abgedeckt werden, damit das ITC nicht ausgast. Durch die Wirkung des ITC wird eine Vielzahl von schädlichen Bodenorganismen und Krankheitserregern zerstört.

Nematodenreduzierung

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Ölrettich doppelresistent	60	31
Winterfutterraps	15	19
Sareptasenf	10	22
Abessinischer Senf	15	28
Summe	100	100

Aussaatstärke: 15 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40165

TERRA GOLD® 7 Aqua

Für Wasserschutzgebiete

Ausgewogene Zwischenfruchtmischung ohne Leguminosen, um den Einsatz in Wasserschutzgebieten zu ermöglichen. Regional ist die Aussaat von Zwischenfrüchten in Wasserschutzgebieten förderungsfähig. In dieser Mischung werden Arten verwendet, die in der Lage sind, den vorhandenen Bodenstickstoff aufzunehmen und zusätzlich im Herbst die Feldflur durch ihr Blütenspektrum aufzulockern. Die TERRA GOLD® 7 ist auch für Rübenfruchtfolgen gut geeignet.

Nematodenreduzierung

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Sudangras	20	6
Ölrettich, nematodenresistent	20	13
Gelbsenf nematodenresistent	20	26
Phacelia MS*	10	40
Sonnenblume	25	3
Ramtillkraut	5	12
Summe	100	100



Aussaatstärke: 20 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40167

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 9 Melioration

Zur Bodenlockerung

Diese Mischung ist vor allem für Böden mit Verdichtungen wie Pflugsohlen etc. gedacht. Der enthaltene Meliorationsrettich bricht mit seiner massiven Pfahlwurzel verdichtete Böden auf und sorgt so für eine hervorragende Bodengare. Mit den tiefwurzelnenden Arten Lupine und Ölrettich wird die Mischung ideal ergänzt. In den gebildeten Wurzelkanälen erfolgt ein Luftaustausch in tiefere Bodenschichten und Wasser kann infiltrieren. Mit Wasser gefüllte Wurzelkanäle tragen im Winter zur Frostsprengung bei und dienen der Bodenlockerung.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Meliorationsrettich	10	15
Buchweizen	40	26
Phacelia MS*	5	15
Ramtillkraut	5	23
Ölrettich	20	20
Blaue Bitterlupine	20	1
Summe	100	100
davon Leguminosen	20 %	1 %



Aussaatstärke: 20–25 kg/ha
Aussaat: bis Mitte August
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40169

TERRA GOLD® 11 Streufix

Zur schnellen Begrünung

Fruchtfolgeneutrale Zwischenfruchtmischung, die ohne große Bodenbearbeitung mit dem Schneckenkornstreuer, Düngerstreuer oder in Kombination mit einem Striegel großflächig ausgesät werden kann. Begrünt schnell, schützt so vor Erosion, führt dem Boden wertvolle organische Masse zu und friert sicher ab. Der enthaltene Alexandrinerklee bindet Luftstickstoff und stellt diesen der Folgekultur zu Verfügung.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Ramtillkraut	15	1
Phacelia MS*	25	42
Alexandrinerklee	17	19
Perserklee	8	18
Sandhafer	35	5
Summe	100	100
davon Leguminosen	25 %	37 %



Aussaatstärke: 15 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis
Anfang September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40171

*Mantelsaat®

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 13 Gemüsefit

Für komplexe
Fruchtfolgen

Zwischenfruchtmischung für komplexe Fruchtfolgen mit Kartoffeln, Rüben und Gemüseanteilen. Der doppelresistente Ölrettich reduziert die Rüben- nematoden sowie die gallenbildenden Nematoden. Die Erreger der Eisenfleckig- keit bei Kartoffeln werden zurückgedrängt. Sandhafer reduziert die freileben- den Nematoden. Durch die reduzierende Wirkung auf viele Nematoden ist die TERRA GOLD® 13 eine ideale Vorfrucht für viele Kulturen. Sommerwicken binden durch die Symbiose mit Rhizobien Luftstickstoff, der anschließend angebauten Pflanzen zur Verfügung steht.

Nematodenreduzierung

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Sandhafer	35	30
Ölrettich doppelresistent	30	60
Sommerwicken	35	10
Summe	100	100
davon Leguminosen	35 %	10 %

Aussaatstärke: 35–40 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis
Anfang September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40173

TERRA GOLD® 15 Greeningfit

Ohne Leguminosen

Einfache Zwischenfruchtmischung, die mit zwei Komponenten ideal für Fruchtfolgen mit Raps und Leguminosen geeignet ist. Enthält keine Kreuz- blütler. Die auch Bienenweide genannte Phacelia ist eine ergiebige Nektar- quelle für zahlreiche Nutzinsekten und bietet mit ihren lila Blüten in Kombi- nation mit dem gelb blühenden Ramtillkraut ein sehr ansprechendes Bild. Die TERRA GOLD® 15 friert bei Bodenfrost sicher ab.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Phacelia MS*	50	53
Ramtillkraut	50	47
Summe	100	100



Aussaatstärke: 9–11 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis
Mitte September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40175

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 16 Winterfit

**Winterhart &
spätsaatverträglich**

Winterharte, spätsaatverträgliche Zwischenfruchtmischung, die auch nach der frühräumenden Silomaisenernte noch ausgebracht werden kann und ansprechende Aufwüchse bildet. Gut geeignet für mais- und getreidereiche Fruchtfolgen. Die in der TERRA GOLD® 16 enthaltenen Leguminosen Inkarnatklee und Winterwicken sorgen für eine Stickstofffixierung.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Winterfutterraps	15	17
Winterrüben	5	6
Inkarnatklee	15	20
Winterwicken	40	5
Wel. Weidelgras	25	52
Summe	100	100
davon Leguminosen	55 %	25 %

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis
 Ende September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40176

TERRA GOLD® 17 FutterStar

**Schmackhafte
Zwischenfrüchte**

Winterzwischenfruchtmischung zur ein- bis mehrschnittigen Silagenutzung im folgenden Frühjahr. Verwendet werden hochwertige Sorten des Welschen Weidelgrases sowie die feinkörnigen Leguminosen Inkarnat- und Rotklee. Der hohe Leguminosenanteil sorgt für einen guten Proteingehalt des gewonnenen Futters und die Bereitstellung von Stickstoff für die Folgekultur.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Wel. Weidelgras empf./ WZ-Sorte	30	38
Wel. Weidelgras	30	20
Inkarnatklee	25	20
Rotklee	15	22
Summe	100	100
davon Leguminosen	40 %	42 %

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis
 Ende September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40177

*Mantelsaat®

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 18 Gemüseexpress

Ohne Leguminosen

Mischung für Gemüseanbauer mit engen Fruchtfolgen, geprägt von Kartoffeln, Rüben und verschiedenen Gemüsearten. Für alle Betriebe, deren Augenmerk auf der Aufrechterhaltung der Bodengesundheit liegt. Diese Mischung ist direkt auf die Reduktion von Nematoden ausgelegt, deshalb wurde auf alle Komponenten außer Ölrettich und Sandhafer verzichtet. Die Alternative für den intensiven Gemüseanbau.

Nematodenreduzierung

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Sandhafer	65	41
Ölrettich doppelresistent	35	59
Summe	100	100

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha

Aussaat: bis Ende August

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 40178

TERRA GOLD® 20 HappyKappes

Der Kohlhernie-Killer

Eine Zwischenfruchtmischung, die mit Blick auf Fruchtfolgen mit hohem Gemüseanteil entwickelt wurde. Hierbei sind besonders Kombinationen aus Kohl, Raps und Kartoffel im Fokus. Die eingesetzten Komponenten sind weitestgehend neutral gegenüber allen wichtigen Nematoden und zählen auch mit Blick auf Kohlhernie als Mittel der Wahl. Aufgrund der schnellen Pflanzenentwicklung ist ein langes Zeitfenster zur Aussaat möglich.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Phacelia MS*	15	50
Sandhafer	85	50
Summe	100	100



Aussaatstärke: 35–40 kg/ha

Aussaat: bis Anfang September

Gebinde: 25 kg

Art.-Nr. 40180

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 21 Flugsaatmischung

Kruziferenhaltig

Unsere kruziferenhaltige Flugsaatmischung wurde speziell für Vorernteflugsaaen mittels Drohne entwickelt. Die Mischung weist eine hohe Eignung für Getreide- und Maisfruchtfolgen auf. Alle enthaltenen Komponenten sind gemantelt und gleichen damit die entstehenden Nachteile einer fehlenden Bodenbearbeitung aus. Die Mischung überzeugt durch hohe und gleichmäßige Feldaufgänge. Durch den frühen Saattermin vor Ernte der Hauptfrucht lassen sich im Vergleich mit mindestens drei bis vier Wochen später angelegten konventionellen Beständen verblüffende Wachstums- und Vegetationsvorteile erzielen.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Ölrettich MS*	25	9
Ramtillkraut MS*	10	13
Abessinischer Senf MS*	15	19
Alexandrinerklee MS*	30	44
Gelbsenf MS*	20	15
Summe	100	100
davon Leguminosen	30 %	44 %



Aussaatstärke: 25 kg/ha
Aussaat: Ende Juni bis Anfang Oktober
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40181

TERRA GOLD® 22 Flugsaatmischung

Kruziferenfrei

Eine speziell für Flugsaaen mittels Drohne konzipierte Mischung, welche frei von Kruziferen ist und damit auch in Rapsfruchtfolgen gut eingesetzt werden kann. Alle Komponenten sind als Mantelsaat® in der Mischung enthalten. Unsere Mantelsaat®-Technologie ist effizient in der Lage, die aus fehlender Bodenbearbeitung resultierenden Nachteile mit Blick auf Keimung und Feldaufgang auszugleichen. Durch ihre rasche Keimung und den Entwicklungsvorsprung mit Blick auf die Vorerntesaar unterdrückt die Mischung Unkräuter gezielt und trägt maßgeblich zu einem pflanzenbaulichen Gesamtkonzept mit 365 Tagen wachsendem Pflanzenbestand auf der Fläche bei.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Phacelia MS*	10	1
Ramtillkraut MS*	25	24
Sudangras MS*	30	4
Alexandrinerklee MS*	25	27
Perserklee MS*	5	11
Michelis Klee MS*	5	18
Summe	100	100
davon Leguminosen	35 %	55 %



Aussaatstärke: 25 kg/ha
Aussaat: Ende Juni bis Anfang Oktober
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40182

*Mantelsaat®

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 24 BlitzStart

Günstige Zwischenfruchtmischung. Die sicher abfrierende Mischung besteht hauptsächlich aus Gelb- und Sareptasenf und ist für Fruchtfolgen ohne Kreuzblütler, wie beispielsweise Getreide- und Maisfruchtfolgen, gut geeignet. Die Mischung ist sehr spätsaatverträglich und außerordentlich schnell in ihrer Entwicklung.

Auch als Bio-Mischung erhältlich!

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Gelbsenf	80	50
Sareptasenf	10	17
Leindotter	10	33
Summe	100	100

Aussaatstärke: 10-12 kg/ha
Aussaat: Juli bis Mitte
 September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40186

TERRA GOLD® 25 Allround

Blütenreiche Zwischenfruchtmischung mit Alexandrinerklee zur Stickstoffbindung. Zur Zeit der Blüte bietet diese Mischung einen sehr schönen Anblick und ein ausgezeichnetes Trachtangebot für Nutzinsekten. Der Aufwuchs dient vielen Tieren, wie Vögeln und Kleinsäugetern, als Nahrungsquelle und Deckung.

Auch als Bio-Mischung erhältlich!

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Phacelia MS*	40	47
Ramtillkraut	35	33
Alexandrinerklee	25	20
Summe	100	100
davon Leguminosen	25 %	20 %



Aussaatstärke: 9-11 kg/ha
Aussaat: August bis Anfang
 September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40187

TERRA GOLD®

TERRA GOLD® 26 HotSummer

Für extreme Sommer

Weitestgehend fruchtfolgeneutrale Mischung, die auf Grundlage der extremen Witterungssituation der Jahre 2018 und 2019 entwickelt wurde. Hierbei liegt der Fokus auf Arten, die auch mit extrem geringen Mengen Keimwasser auskommen und auch in der Phase der Etablierung geringe Niederschläge sehr effizient nutzen. Der geringe Kruziferen-Anteil führt auch in Fruchtfolgen mit Raps in der Regel zu keinen Problemen hinsichtlich der bedeutenden Fruchtfolgekrankheiten, wenn entsprechende Anbaupausen eingehalten werden.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Sudangras	35	8
Sonnenblume	20	2
Lein	15	12
Abessinischer Senf	8	13
Ramtillkraut	8	14
Gartenkresse	7	17
Leindotter	7	34
Summe	100	100

Aussaatstärke: 20 kg/ha
Aussaat: August bis Mitte September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40188

TERRA GOLD® 27 Universal

NEU

Einfache ramtillkrautfreie Zwischenfruchtmischung mit Kleearten. Die Zusammensetzung der Arten passt in weite Kartoffel- und Rübenfruchtfolgen. Diese sicher abfrierende Mischung ist auch eine Alternative für Raps- und Getreidefruchtfolgen. Die enthaltenen Arten bieten der Schilf-Glasflügelzikade nur wenige Möglichkeiten zur Überwinterung. Chia als neue Zwischenfruchtart ist wie die enthaltene Phacelia mit den meisten Kulturarten nicht verwandt und somit neutral. Die Mischung wird im Hinblick auf die Unterdrückung der Schilf-Glasflügelzikade zukünftig anhand neuester Erkenntnisse optimiert.

Art	Gewichtsanteil in %	Samenanteil in % ca.
Phacelia MS*	50	40
Alexandrinerklee	20	27
Sparriger Klee	20	18
Chia	10	15
Summe	100	100



Aussaatstärke: 10-12 kg/ha
Aussaat: Anfang August bis Anfang September
Gebinde: 25 kg
Art.-Nr. 40160

*Mantelsaat®

Funktionale Biodiversität:

Unser Boden als Puffer gegen Extreme

Die Landwirtschaft hat mit zunehmend volatilen Bedingungen zu kämpfen. Eine der größten Herausforderungen ist das „Wasser-Paradoxon“. Extreme Wetterereignisse werden zur Normalität. Lange Dürrephasen, die 2022 zu vielen Ernteaussfällen führten, wechseln sich ab mit langen sehr feuchten Phasen und zunehmenden Risiken für Starkniederschläge. Viele Böden können derart enorme Wassermengen gar nicht aufnehmen. Bei verdichteten Böden fließen bis zu 80 % des Regens oberflächlich ab und stehen der Kultur nicht mehr zur Verfügung.

Wie kann sich ein Betrieb hier anpassen? Die Antwort liegt in der wertvollsten Ressource: dem Boden und seinem Ökosystem. Er dient als Speicher für Wasser und Nährstoffe. Seine wichtigste Fähigkeit ist nicht nur etwas abzugeben,

sondern auch zur richtigen Zeit wieder aufzunehmen. Der Schlüssel für diesen Kreislauf ist die funktionale Biodiversität.

Funktionale Biodiversität - zu verstehen als Summe der ökologischen Funktionen und Prozesse - macht das Zusammenspiel zwischen Pflanzen und Boden nutzbar und ermöglicht, dass der Boden zu einem sehr einflussreichen Produktionsfaktor wird. Jede Pflanze besitzt individuelle Eigenschaften und bildet mit anderen ein zusammenarbeitendes System. Mit standortangepassten Komponenten wird der Boden zu einem Felsen in der Brandung und kann den Extremen von Dürren und Starkregenereignissen standhalten.



Gesunde Böden sind für eine erfolgreiche Landwirtschaft unverzichtbar



Humusreiche Böden sind in der Lage, große Mengen an Wasser und Nährstoffen zu speichern

Versickerung ermöglichen

Die erste Aufgabe ist es, den oberflächlichen Abfluss bei Starkregenereignissen zu verhindern und Wasser in tiefere Bodenschichten zu leiten und dort pflanzenverfügbar zu speichern. Diese Arbeit übernehmen Tiefwurzler. Arten wie Lupinen oder Meliorationsrettich wirken als biologische Pfahlbohrer. Verdichtungen werden aufgebrochen und hinterlassen nach dem Absterben stabile Makroporen: die „Express-Kanäle“ für das Wasser.

Wasser im Boden langfristig speichern

Gleichzeitig muss das Wasser auch gespeichert werden, um Dürrephasen zu überdauern. Eine stabile Krümelstruktur ist hier der richtige Schlüssel, um einen Schwammefekt zu erreichen. Eine einzelne Pflanze erzielt diesen Effekt nicht. Es ist wichtig, verschiedene Wurzeltypen zu kombinieren: Tiefwurzeln Pflanzen wie Luzerne, Knaulgras oder Rohrschwingel überstehen extreme Trockenheit, da sie Wasser aus tiefen Bodenschichten erschließen. Zusätzlich müssen flachwurzeln Pflanzen, wie Weidelgräser oder Rotschwingel mit ihren Feinwurzelsystemen die Krume des Oberbodens verbessern. Ein so vielfältiges Wurzelsystem versorgt das Bodenleben. Aktive Mikroorganismen produzieren Stoffe, die als Klebstoffe fungieren, welche Sand, Schluff und Ton verbinden und wasserhaltefähig machen. Dies maximiert die Speicherfähigkeit der Feinporen.

Nährstoffe nutzen

Zusätzlich muss ein Boden Nährstoffe zur Verfügung stellen können. Auch dies ermöglicht die funktionale Biodiversität. Leguminosen wie Rotklee, Weißklee oder Luzerne aus Kleeegrasmischungen sind in der Lage, aktiv den Stickstoff aus der Luft zu binden. Sie nutzen diesen nicht nur für die eigene Versorgung, sondern machen ihn auch für andere Pflanzen verfügbar, wodurch sich diese Komponenten auch in Mischungen, ob im Bereich der Zwischenfrüchte, Untersaaten oder im Ackerfutterbau, untereinander optimal unterstützen.

Diese Eigenschaften und die vielen weiteren Symbiosen zwischen Boden, Bodenleben und Pflanzen sind der Grund für eine stabile und hohe Anpassungsfähigkeit sowie eine hohe Produktionsfähigkeit des Bodens. Diese Leistungsfähigkeit wird durch präzise, auf den Standort angepasste und intelligent konzipierte Saatgutmischungen gezielt nutzbar gemacht. Dieser Ansatz, auf biologische Aktivität zu setzen, ersetzt energieintensive Eingriffe wie die tiefe Bodenbearbeitung oder den Zukauf von Nährstoffen. Stattdessen rücken einfache Pflegemaßnahmen in den Fokus, wie ein gezielter Striegelgang im zeitigen Frühjahr zur Belüftung der Narbe und Anregung der Bestockung.

Feldsaaten Freudenberger hat große Anstrengungen unternommen, um den Landwirten auch unter den neuen Bedingungen ein breites und fachlich fundiertes Angebot unterbreiten zu können. Neben bewährten und neuen Mischungen bieten wir viele Arten als Einzelkomponenten an, einige auch als Mantelsaat® oder Mantelsaat® Rhizo. Mantelsaat® Rhizo fördert nachweislich das Wachstum und damit den Ertrag bei Leguminosen.

Alternativ zur Mantelsaat® Rhizo empfehlen wir den Einsatz unserer RhizoFix®-Produkte, die insbesondere bei den grobkörnigen Leguminosen zum Einsatz kommen. Alle RhizoFix®-Produkte sind vollständig in der Betriebsmittelliste der FiBL sowie bei allen Anbauverbänden registriert, gelistet und genehmigt.

HABEN SIE FRAGEN?

Melden Sie sich gerne bei uns. Ihre Fachberater für Bio-Saatgut:



Benedikt Blumenraht

Tel.: 02151 / 44 17 229

b.blumenraht@freudenberger.net



Harald Henßen

Tel.: 02151 / 44 17 225

h.henssen@freudenberger.net



Axel Naumann

Tel.: 02151 / 44 17 177

a.naumann@freudenberger.net



David Freudenberger

Tel.: 02151 / 44 17 234

d.freudenberger@freudenberger.net

VERFÜGBARE BIOKOMPONENTEN



Ackerbohne
Alexandrinerklee
Bastardweidelgras
Bockshornklee
Bokharaklee
Borretsch
Buchweizen
Deutsches Weidelgras
Dill
Dinkel
Einjähriges Weidelgras
Esparsette
Färberdistel
Fenchel
Gartenkerbel
Gartenkresse
Gelbklee
Gelbsenf
Gerste
Glatthafer
Grünroggen

Hafer
Hanf
Hornklee
Inkarnatklee
Knautgras
Kornrade
Koriander
Kornblume
Kümmel
Leindotter
Lupinen
Luzerne
Mais
Malve
Öllein
Ölrettich
Pannonische Wicken
Pastinake
Perserklee
Petersilie
Phacelia

Ringelblume
Rispenhirse
Rohrglanzgras
Rohrschwengel
Rotklee
Rotschwengel
Sandhafer
Schabzigerklee
Schafgarbe
Schafschwengel
Schwarzkümmel
Schwedenklee
Serradella
Sojabohne
Sommerfuttererbse
Sommerfutterraps
Sommerroggen
Sommerwicken
Sonnenblumen
Sparriger Klee
Spitzwegerich

Sudangras
Teffgras
Triticale
Waldstaudenroggen
Weißklee
Weizen
Welsches Weidelgras
Wiesenfuchsschwanz
Wiesenlieschgras
Wiesenschweidel
(Festulolium)
Wiesenschwengel
Winterfuttererbse
Winterfutterraps
Winterroggen
Winterwicken
Zitronenmelisse



ÖKO Dauerweide 1

Neuansaat



für frische und feuchte Standorte bei extensiver Nutzung und vorwiegender Schnittnutzung

3 % Dt. Weidelgras früh
3 % Dt. Weidelgras mittel
4 % Dt. Weidelgras spät
17 % Wiesenlieschgras
47 % Wiesenschwingel
10 % Rotschwingel
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44010

ÖKO Dauerweide 2

Neuansaat mit Klee



universell einsetzbare Gräsermischung mit Weißklee für die Neuansaat

13 % Dt. Weidelgras früh
17 % Dt. Weidelgras mittel
17 % Dt. Weidelgras spät
20 % Wiesenschwingel
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe
6 % Weißklee

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44020

ÖKO Dauerweide 2

Neuansaat ohne Klee



in der Zusammensetzung wie links, wobei die Anteile des Weißklee dem Deutschen Weidelgras zugeschlagen sind

13 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Dt. Weidelgras spät
20 % Wiesenschwingel
17 % Wiesenlieschgras
10 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44025

ÖKO Dauerweide 5

Nachsaat ohne Klee



reine Weidelgras-Mischung für die Nachsaat geschädigter Grünlandnarben. Dichte Grünlandnarben sichern hohe Erträge

25 % Dt. Weidelgras früh
25 % Dt. Weidelgras mittel
50 % Dt. Weidelgras spät

Aussaatstärke: 20 kg/ha oder 3 x 8 kg/ha und Jahr
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44050

ÖKO Dauerweide 5

Nachsaat mit Klee



Nachsaatmischung mit Weißklee für die Nachsaat geschädigter Grünlandnarben. Weißklee gewährleistet die Stickstoffversorgung der Gräser

20 % Dt. Weidelgras früh
20 % Dt. Weidelgras mittel
50 % Dt. Weidelgras spät
10 % Weißklee

Aussaatstärke: 20 kg/ha oder 3 x 8 kg/ha und Jahr
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44060

ÖKO Wieseneinsaat Trocken- standorte

mit Klee



kleehaltige Grünlandmischung für trockene/ sommertrockene Standorte mit weichblättrigem Rohrschwingel, der lieber gefressen wird als grobblättrige Sorten

35 % Rohrschwingel
15 % Festulolium/Wiesenschwingel
12 % Knaulgras
6 % Wiesenlieschgras
6 % Rotschwingel
6 % Wiesenrispe
8 % Hornklee
8 % Luzerne
4 % Gelbklee

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44080

ÖKO GB 8
Dauer- und Rotationsbrache**Kleegemenge**
mehrfährig

Das Brache-Kleegemenge wird zur Ansaat von Brachen verwendet, die nach 2- bis 3-jähriger Brache wieder in den Anbau überführt werden sollen. Durch die Leguminosen kann die Brache vor allem Stickstoff im Boden anreichern und so der Folgekultur wieder zur Verfügung stellen. Durch die verschiedenen Kleearten ist die Mischung für alle Böden geeignet. Mit der Einsaat des Kleegemenges kann die Brache zur betriebseigenen Stickstoffquelle werden.

Zusammensetzung:

45 % Rotklee
20 % Weißklee
15 % Luzerne
10 % Esparsette
10 % Schwedenklee

Aussaatstärke: 25–30 kg/ha

Nutzungsdauer: 3–5 Jahre

Ökologischer Mehrwert: Insektenweide, Wildäsung, Humusaufbau

Saattermin: April bis Anfang September

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44209

ÖKO Süd 1

Dauerwiese Intensiv



Neuanlagemischung für hohe Schnittnutzungsintensität, hoch wachsender Weißklee aus dipl. und tetr. Sorten

5 % Weißklee
10 % Wiesenrispe
20 % Wiesenlieschgras
3 % Wiesenfuchsschwanz
10 % Dt. Weidelgras früh, t.
25 % Dt. Weidelgras mittel, t.
14 % Dt. Weidelgras spät, d.
13 % Dt. Weidelgras spät, t.

Aussaatstärke: 36 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44311

ÖKO Süd 2

Wiesennachsaat Intensiv (weidel- grassichere Lagen)



Nachsaatmischung unter Verwendung von Dt. Weidelgras der späten Reifegruppe mit großer Ernteflexibilität

8 % Weißklee
15 % Dt. Weidelgras früh, d.
30 % Dt. Weidelgras mittel, t.
22 % Dt. Weidelgras spät, d.
25 % Dt. Weidelgras spät, t.

Aussaatstärke: 25 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44320

ÖKO Ackerfutterbau 1



diese Mischung besteht nur aus Sorten des Wel. Weidelgrases mit hoher Ertragsleistung im 1. und 2. Hauptnutzungsjahr

100 % Wel. Weidelgras

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44110

ÖKO Ackerfutterbau 3



2- bis 3-jährige Nutzung
(für 2 Hauptnutzungsjahre)

42 % Dt. Weidelgras
29 % Wel. Weidelgras
29 % Bastardweidelgras

Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44130

ÖKO Ackerfutter- bau 3 Plus S



**Jetzt mit
Mantelsaat®**

2- bis 3-jährige Nutzung (für 2 Hauptnutzungsjahre) für die überwiegende Schnittnutzung mit Rotklee

29 % Dt. Weidelgras
21 % Wel. Weidelgras
21 % Bastardweidelgras
29 % Rotklee Mantelsaat®
Rhizo



Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44132

ÖKO Ackerfutterbau 7



**Jetzt mit
Mantelsaat®**

artenreiche Kleeegrasmischung zur mehrjährigen Schnitt- und Weidenutzung mit hoher Nutzungselastizität

17 % Dt. Weidelgras mittel
20 % Rotklee
Mantelsaat® Rhizo
33 % Wiesenschwingel
13 % Weißklee
17 % Wiesenlieschgras



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44170

ÖKO Pferdeweide Compense



diese Mischung zeichnet sich durch die Zusammensetzung fruktanreduzierter Gräser aus

10% Dt. Weidelgras
10% Rohrschwengel
25% Wiesenlieschgras
25% Wiesenschwengel
15% Wiesenrispe
10% Rotschwengel
5% Weißes Straußgras

Aussaatstärke: 35–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44340

ÖKO Landsberger Gemenge



Winterzwischenfrucht-Mischung für die Nutzung des ersten Schnittes im folgenden Frühjahr

25% Wel. Weidelgras, d.
25% Wel. Weidelgras, t.
20% Inkarnatklees
30% Winterwicke



Aussaatstärke: 50–60 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44230

ÖKO Rotklee-gras



**Jetzt mit
Mantelsaat®**

für den Ackerfutterbau geeignete, kleereiche Mischung für die Silagebereitung, Heuwerbung oder Frischfütterung

40 % Wel. Weidelgras, t.
20 % Wel. Weidelgras, d.
10 % Rotklee Mantelsaat®
Rhizo, t
30 % Rotklee Mantelsaat®
Rhizo, d.



Aussaatstärke: 25–30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44270

ÖKO VGS Rotklee-gras



**Jetzt mit
Mantelsaat®**

für die mehrjährige Schnitt- und Weidenutzung, hohe Futterqualität auf allen weidelgrassicheren Standorten, auch als Untersaat geeignet (10 kg/ha)

70 % Dt. Weidelgras
30 % Rotklee Mantelsaat®
Rhizo, d.



Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44275

Liebe Kunden,

alle Mischungen, die Rotklee enthalten, werden seit 2024 mit Rotklee als Mantelsaat® Rhizo hergestellt.

Ihr Vorteil: Direkter Zugang der Rhizobienbakterien zur Pflanze, verbesserter Feldaufgang, schnellere Symbiose zwischen Pflanze und Rhizobien, schnelle Stickstoffgenerierung, besseres Wachstum.

ÖKO Kleegras einjährig



einjährige Kleegrasmischung zur Produktion von kleereichem Futter im Herbst. Mit dieser Mischung können kurzfristige Futterlücken geschlossen werden. Ein Folgeschnitt im Frühjahr ist witterungsabhängig möglich

40 % Einj. Weidelgras
20 % Wel. Weidelgras
30 % Alexandrinerklee
10 % Perserklee

Aussaatstärke: 30 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44210

ÖKO Luzernegras



eine für den mehrjährigen Ackerfutterbau geeignete Mischung mit hohem Luzerneanteil. Geeignet für die Silierung und Heubereitung

70 % Luzerne (2 Sorten)
20 % Wiesenschwingel
10 % Wiesenlieschgras

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44260

ÖKO Luzerne- Kleegras mehrjährig

**Jetzt mit
Mantelsaat®**



energiereiche mehrjährige Luzerne-Kleegras-Mischung zur Silagebereitung und Frischverfütterung. Bei der Ernte sind Bröckelverluste zu vermeiden

10 % Dt. Weidelgras früh
10 % Dt. Weidelgras mittel
12 % Dt. Weidelgras spät
17 % Wiesenlieschgras
25 % Luzerne
18 % Rotklee Mantelsaat®
Rhizo
8 % Weißklee

Aussaatstärke: 35 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44265



Klee und Luzerne sind für den Humusaufbau, die Unkrautregulierung und die Stickstoffbilanz in Öko-Fruchtfolgen nahezu unentbehrlich.

Kräuterzusatz für Wiesen und Weiden

Die Gesundheit von Wiederkäuern kann durch den Einsatz von bestimmten Leguminosen und Kräutern nachweislich gestärkt werden. Untersuchungen der Forschungsgruppe Grünland und Futterbau/ Ökologischer Landbau der CAU Kiel zeigen: Leguminosen wie Hornklee und Esparsette, aber auch Kräuter wie kleiner Wiesenknopf, Spitzwegerich und Futterzichorie enthalten Inhaltsstoffe mit einer positiven Wirkung auf die Tiergesundheit. Hier spielen insbesondere kondensierte Tannine eine wichtige Rolle, welche zu den sekundären Inhaltsstoffen zählen. Diese haben eine diätetische Wirkung, das heißt, dass sie den schnellen Abbau verschiedener Proteine verlangsamen und so zu einer reduzierten Ansammlung von Gas und Luft im Verdauungstrakt beitragen.

Die Futterzichorie weist außerdem ein Potential zur Reduktion von Darmparasiten auf, was in ersten In-vitro-Versuchen nachgewiesen werden konnte. Des Weiteren trägt der Einsatz von Kräutern zu einer guten Mineralstoffversorgung der Tiere bei. Spitzwegerich gilt als eine der calciumreichsten Kräuterarten, was aus ernährungsphysiologischer Sicht besonders in der Rinderfütterung essentiell ist. Spitzwegerich eignet sich in diesem Fall sehr gut, da die beiden wichtigen Mineralien Calcium und Phosphor im Verhältnis 2:1 benötigt werden und der hohe Calciumbedarf abgedeckt werden kann.

Info: Erhöhen Sie den Gesundheitsstatus Ihrer Milchviehherde, indem Sie auf Teilflächen eine Aufwertung Ihrer Standard-Grasmischung erreichen. Setzen Sie hierfür 5 kg Kräutermischung/ha ein. Das Verfahren ist für Schnittnutzung und Beweidung möglich.

ÖKO Honigpflanzen für Brachen

**einjährig ohne
Kreuzblütler**



blütenreiche, einjährige Bra-
chebegrünung ohne Kreuz-
blütler für alle Fruchtfolgen



40 % Phacelia Mantelsaat®
5 % Kornblume
5 % Ringelblume ungefüllt
2,5 % Klatschmohn
2,5 % Dill
2,5 % Schwarzkümmel
5 % Saflor

10 % Sonnenblume Pollensorte
2,5 % Koriander
10 % Serradella
2,5 % Steinklee weiß blüh./gelb blüh.
10 % Inkarnatklee
2,5 % Perserklee



Aussaatsstärke: 10 kg/ha

Aussaat: bis 31.5. im Antragsjahr

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44495

ÖKO Kräuterzusatz für Weiden

Hektarpaket



ÖKO Kräuterzusatz für
Wiesen und Weiden zur
Produktion von diätetisch
wertvollem Grundfutter.
Den ÖKO Kräuterzusatz der
Grünlandmischung beimi-
schen und in einem Schritt
aussäen

45 % Luzerne
20 % Hornklee
25 % Spitzwegerich
10 % Futterzichorie

Aussaatsstärke: 5 kg/ha (in
Beimischung)

Gebinde: 5 kg

Art.-Nr. 44349

ÖKO BG 110 Stangenbohnen- mix

**für den Mais-
Gemenge-Anbau**



GESCHENKAKTION
Beim Kauf von ÖKO BG 110
Stangenbohnenmix erhalten
Sie gratis das passende
Rhizobien-Impfmittel
dazu.*

*Nur solange der
Vorrat reicht



Der MehrGras-Stangenbohnenmix setzt sich aus mindestens zwei
Sorten zusammen, die hervorragend für den Gemengeanbau mit
Mais geeignet sind. Sie werden nach speziellen Kriterien und inten-
siver Prüfung ausgewählt. Die Sorten verfügen über eine verhält-
nismäßig späte Abreife und passen sich so an den Erntetermin von
Mais an. Darüber hinaus ist die Trockenmasseproduktion deutlich
höher, als dies bei Sorten der Gemüseproduktion der Fall ist. Der
Anbau ist im direkten Gemenge mit Mais möglich

1 Einheit/ha (45.000 Körner)

100 % Stangenbohnen (mind. 2 Sorten)

Saatstärke: 1 Einheit/ha (45.000 Körner)

Saatzeit: als Gemenge mit Mais

Ernte: wie Mais-Reinsaat

Aussaattiefe: 2-4 cm

Art.-Nr. 44180

ÖKO TERRA GOLD® 1 Humus

auch für FAKT BW



ausgewogene Mischung für
getreide-, mais- und rapsrei-
che Fruchtfolgen, stark
durchwurzelnd



20 % Futtererbse
7,5 % Alexandrinerklee
7,5 % Perserklee/Sparriger Klee
10 % Serradella
10 % Phacelia Mantelsaat®
25 % Sudangras
20 % Sommerwicke

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha

Aussaat: Mitte August

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44402

ÖKO TERRA GOLD® 3 Solara

auch für FAKT BW



für Kartoffelfruchtfolgen aus-
gelegte Mischung mit Blauer
Lupine und anderen
Arten



40 % Blaue Lupine
20 % Sandhafer
20 % Ölrettich
nematodenresistent
10 % Futtererbse
5 % Phacelia Mantelsaat®
2,5 % Alexandrinerklee
2,5 % Perserklee/Sparriger Klee

Aussaatstärke: 30–40 kg/ha

Aussaat: März bis Juli

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44405

ÖKO TERRA GOLD® 7 Aqua

Für Wasser-
schutzgebiete



ausgewogene Zwischen-
fruchtmischung ohne Legu-
minosen, die den Bodennick-
stoff aufnehmen können

20 % Sudangras
20 % Ölrettich
20 % Weißer Senf, Gelbsenf
10 % Phacelia
25 % Sonnenblumen
5 % Ramtillkraut

Aussaatstärke: 20 kg/ha

Aussaat: bis Mitte August

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44404

ÖKO TERRA GOLD® 11 Streufix

auch für FAKT BW



begrünt schnell, schützt vor
Erosion, führt dem Boden
wertvolle organische
Masse zu



15 % Ramtillkraut
25 % Phacelia Mantelsaat®
17 % Alexandrinerklee
8 % Perserklee/Sparriger Klee
35 % Sandhafer

Aussaatstärke: 15 kg/ha

Aussaat: Anfang August bis
Anfang September

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44406

ÖKO TERRA GOLD® 17 FutterStar

Jetzt mit
Mantelsaat®



proteinreiche Winterzi-
wischenfruchtmischung zur
ein- bis mehrschnittigen
Silagenutzung im folgenden
Frühjahr

30 % Wel. Weidelgras empf.
30 % Wel. Weidelgras
25 % Inkarnatklée
15 % Rotklée Mantelsaat®
Rhizo



Aussaatstärke: 30 kg/ha

Aussaat: Anfang August bis
Ende September

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44410

ÖKO TERRA GOLD® 24 BlitzStart



sicher abfrierende Mischung
für Fruchtfolgen ohne Kreuz-
blütler, wie z. B. Getreide-
und Maisfruchtfolgen

80 % Gelbsenf
10 % Sareptasenf
10 % Leindotter

Aussaatstärke: 15 kg/ha

Aussaat: März bis Juli

Gebinde: 10 kg

Art.-Nr. 44411

ÖKO TERRA GOLD® 25 Allround



blütenreiche Mischung mit
Alexandrinerklee zur Stick-
stoffbindung

40 % Phacelia Mantelsaat®
30 % Ramtillkraut
30 % Alexandrinerklee



Aussaatstärke: 15 kg/ha
Aussaat: Mitte August
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44412

ÖKO ProGreen® WB 245



**Winterbegrünung
mit Kräutern**

Weinbergbegrünung für die
überjährige Nutzung

Analyse siehe ProGreen®
WB 240 S. 54

Aussaatstärke: 50 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44370

ÖKO Mulchmischung



anpassungsfähige, belast-
bare Mischung mit dichtem
Wurzelsystem, verhindert
wirksam Erosion

40 % Rotschwingel
30 % Dt. Weidelgras,
Rasensorte
5 % Weißklee
25 % Wiesenrispe

Aussaatstärke: 50 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44496

ÖKO ProGreen® WB 215 WOLFF

Ohne Luzerne



**Bioqualität
ohne Luzerne**

Diese vielseitige, artenreiche
Mischung ist geeignet für die
2- bis 3-jährige Begrünung.
Sie enthält Pflanzen, die eine
lange Blühperiode garantie-
ren und somit als Insekten-
nahrung ideal sind. Der
unterschiedliche Wurzelhori-
zont gewährleistet eine ideale
Bodendurchwurzelung

Aussaatstärke: 40 kg/ha
Gebinde: 10 kg
Art.-Nr. 44360

20 % Winterwicke
15 % Esparsette
10 % Inkarnatkle
7,5 % Alexandrinerklee
7,5 % Bokharaklee
7,5 % Gelbklee
5 % Perserklee/Sparriger Klee
5 % Schwedenklee
2,5 % Phacelia

10 % Würzfuttermischung:
Fenchel, Futterzichorie, Horn-
klee, Kleiner Wiesenknopf,
Kümmel, Pastinake, Petersilie,
Schafgarbe, Spitzwegerich,
Wilde Möhre

10 % Bienenweidemischung:
Borretsch, Buchweizen, Dill,
Koriander, Kornblume, Malve,
Ringelblume, Schwarzküm-
mel, Sonnenblume, Ölrettich,
Phacelia

Zukunftssorten

aus dem Hause Feldsaaten Freudenberger

Winterwicke ASCASUBI INTA

ASCASUBI INTA stellt eine argentinische Züchtung dar. Die Sorte kennzeichnet sich durch eine rasche und sichere Etablierung. ASCASUBI INTA überzeugt vor allem durch eine gute Winterfestigkeit in Verbindung mit geringer Neigung zu Lager. Eine besonders gute Eignung dieser Sorte zum Anbau in Zwischenfruchtmischungen ist hervorzuheben.

Wiesenschwingel PRATIGI

PRATIGI ist eine neue Wiesenschwingelsorte aus der Schweiz der frühen bis mittleren Reifegruppe. Hinsichtlich seiner sehr starken Massebildung im Anfang (Note 8) führt PRATIGI das gesamte Sortiment in Deutschland an. Insgesamt ist PRATIGI auch als mit Abstand ertragsstärkste Sorte im deutschen Sortiment anzusprechen. Keine andere Sorte erzielt sowohl im ersten als auch über alle Schnitte hinweg die sehr starke Ertragsnote 7. Weiterhin gehört die Sorte zu den am meist ausdauernden Sorten im Sortiment. Narbendichte, die damit korrelierte Fähigkeit zur Unkrautunterdrückung sowie die Gesundheitswerte sind überdurchschnittlich gut eingestuft. Eine besondere Resistenz gegenüber der bakteriellen Xanthomonas-Welke ist in diesem Kontext noch hervorzuheben.

Wiesenrispe SEXTONIS

SEXTONIS ist eine neue Wiesenrispenzüchtung aus der Schweiz. Die Sorte zeichnet sich durch hervorragende agronomische Werteigenschaften aus. Hinsichtlich der Massebildung im Anfang weist SEXTONIS mit Note 7 die höchste Notenstufe der in Deutschland zugelassenen Wiesenrispenarten auf. Gleiches gilt auch für den Gesamtertrag sowie den Ertrag in den weiteren Schnitten. Keine Sorte der deutschen Sortenliste wird in diesen Merkmalen besser beschrieben als SEXTONIS. Weiterhin überzeugt SEXTONIS durch eine sehr starke Rostresistenz (Note 2!), ebenfalls ein sehr wichtiges Merkmal für Wiesenrispen. Auch die Ergebnisse der österreichischen schweizer Wertprüfungen absolviert SEXTONIS als beste Wiesenrispe im Sortiment.

Rohrschwingel MAKSI

Die Rohrschwingelsorte MAKSI kennzeichnet sich durch ein hohes Maß an Weichblättrigkeit und Blattfeinheit. MAKSI gehört damit zur Gruppe der „soft-leaf“-Typen. Die sonst beim Rohrschwingel bekannten Kieselzähnen an der Blattspreite sind fast fehlend und verbessern dadurch die Futteraufnahme der Tiere. Agronomisch zeichnet sich MAKSI am Ende des ersten Wertprüfungsjahres durch

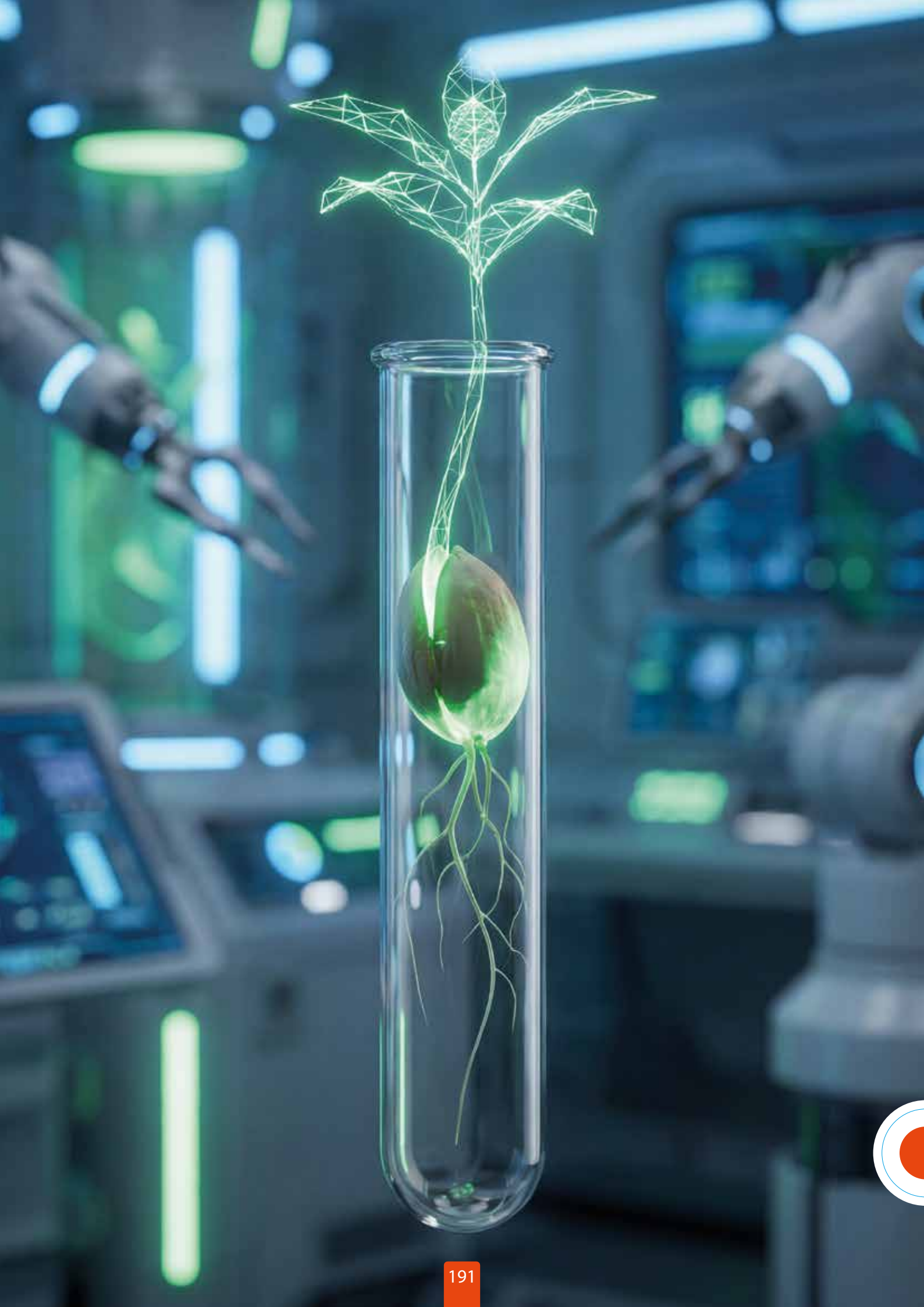
sehr geringe Mängel nach dem Winter, den im Prüfsortiment zweitbesten Gesamtdeckungsgrad und eine starke Massebildung im Anfang aus. Mit Blick auf die sehr geringe Rostanfälligkeit erzielt MAKSI im Sortiment die beste Note. Bei der Verunkrautung zum 1. Schnitt schneidet MAKSI fast eine Note besser als der Durchschnitt der Verrechnungssorten ab. Auch beim relativen Gesamt-Trockenmasseertrag erzielt MAKSI gemeinsam mit der Schwestersorte TRAVA den höchsten Wert innerhalb des Prüfsortimentes.

Meliorationsrettich GOLDMINER

Der in Deutschland ganz neu zugelassene Meliorationsrettich GOLDMINER zeichnet sich durch eine rasche Massebildung im Anfang sowie eine geringe Neigung zum Blühen aus. Diese ist mit einem späten Blühbeginn korreliert. Die rasche Massebildung im Anfang ist für eine effektive Bodenbedeckung, Unkrautunterdrückung und Erosionsminderung wichtig. Die geringe Neigung zum Blühen verhindert auch bei früheren Aussaatterminen ein Aussamen der Sorte GOLDMINER. Als Meliorationsrettich mit langgestrecktem Rettichkörper und angeschlossenem, tiefreichendem Wurzelsystem hilft GOLDMINER dabei, Bodenverdichtungen aufzubrechen. Nach dem Abfrieren von GOLDMINER dienen die hinterlassenen Löcher der Rettiche sowie die Wurzelröhren einer raschen Aufnahme auch von höheren Niederschlagsmengen. In wassergefüllten Hohlräumen im Boden kann es bei winterlichen Frostereignissen zum erwünschten, bodenlockernden Effekt durch Frostgare kommen. Ein Abschlegeln der Bestände im späten Herbst oder vor Frostereignissen fördert diese Form der Bodenverbesserung.

Luzerne LOPALY

Bei der Sorte LOPALY handelt es sich um eine französische Neuzüchtung mit hervorragenden agronomischen Leistungen. LOPALY wurde 2024 neu in Deutschland zugelassen und stellt aktuell die Luzernesorte mit den besten Prüfergebnissen des gesamten Luzernesortiments in Deutschland dar. Mit ihren besonders hohen Grün- und Trockenmasseerträgen, und den gleichzeitig sehr hohen Proteingehalten kann LOPALY überzeugen. Die sehr gute Standfestigkeit und ihre sehr guten Resistenzeigenschaften gegen Luzernevelke und Kleekrebs machen LOPALY zu einer absoluten Spitzensorte. LOPALY ist aufgrund ihres tiefverzweigten und weitreichenden Wurzelwerkes sehr gut gegen Trockenheit gewappnet. Gleichzeitig handelt es sich bei LOPALY um die Sorte mit der besten AusdauerEinstufung der vorliegenden Wertprüfung.



Gräser	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Aussaat	TKG	Info/Art.-Nr.
Bastardweidelgras – <i>Lolium hybridum</i>	●	●	●	●	●	●	●	40–45 kg/ha	1,8–4,6 g	Seite 99
Deutsches Weidelgras – <i>Lolium perenne</i>	●	●	●	●	●	●	●	25–30 kg/ha	2–4 g	Seite 104
Einjähriges Weidelgras – <i>Lolium multiflorum</i> ssp. <i>westerwoldicum</i>	●	●	●	●	●	●	●	40–50 kg/ha	1,8–4,6 g	Seite 100
Festulolium – <i>Festulolium</i> (<i>Festuca</i> ssp. x <i>Lolium</i> ssp.)	●	●	●	●	●	●	●	30 kg/ha	1,5–3 g	Seite 113
Glatthafer – <i>Arrhenatherum elatius</i>	●	●	●	●	●	●	●	30 kg/ha	3,5 g	auf Anfrage
Goldhafer – <i>Trisetum flavescens</i>	●	●	●	●	●	●	●	20 kg/ha	0,4 g	auf Anfrage
Grünroggen – <i>Secale cereale</i>	●	●	●	●	●	●	●	150 kg/ha	34 g	Seite 87
Hainrispe – <i>Poa nemoralis</i>	●	●	●	●	●	●	●	20 kg/ha	0,2 g	auf Anfrage
Knaulgras – <i>Dactylis glomerata</i>	●	●	●	●	●	●	●	20–25 kg/ha	1 g	Seite 108
Riesenenergiegras – <i>Elymus elongatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	18 kg/ha	7 g	Seite 87
Rohrschwengel – <i>Festuca arundinacea</i>	●	●	●	●	●	●	●	30 kg/ha	1,8–2,6 g	Seite 109
Rotes Straußgras – <i>Agrostis capillaris</i>	●	●	●	●	●	●	●	7 kg/ha	0,05–0,1 g	auf Anfrage
Rotschwengel, ausläufertreibend – <i>Festuca rubra rubra</i>	●	●	●	●	●	●	●	25 kg/ha	1–1,5 g	Seite 110
Sandhafer – <i>Avena strigosa</i>	●	●	●	●	●	●	●	60–80 kg/ha	18 g	Seite 153
Sudangras – <i>Sorghum bicolor</i> x <i>Sorghum sudanense</i>	●	●	●	●	●	●	●	2 Pack (90–110 Kö./m ²)	30 g	Seite 87
Waldstaudenroggen – <i>Secale multicaule</i>	●	●	●	●	●	●	●	120–140 kg/ha	21 g	Seite 153
Welsches Weidelgras – <i>Lolium multiflorum</i> ssp. <i>italicum</i>	●	●	●	●	●	●	●	40–45 kg/ha	2–4 g	Seite 96
Weißes Straußgras – <i>Agrostis gigantea</i>	●	●	●	●	●	●	●	10 kg/ha	0,1 g	auf Anfrage
Wiesenfuchsschwanz – <i>Alopecurus pratensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	25 kg/ha	0,7–1,1 g	Seite 112
Wiesenlieschgras – <i>Phleum pratense</i>	●	●	●	●	●	●	●	15 kg/ha	0,3–0,6 g	Seite 112
Wiesenrispe – <i>Poa pratensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	15 kg/ha	0,2–0,4 g	Seite 111
Wiesenschwengel – <i>Festuca pratensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	25 kg/ha	1,5–2,5 g	Seite 113



Ölsaaten	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Aussaat	TKG	Info/Art.-Nr.
Abess. Senf – <i>Brassica carinata</i>	●	●	●	●	●	●	●	15 kg/ha	3,5 g	Seite 151
Gartenkresse – <i>Lepidium sativum</i>	●	●	●	●	●	●	●	10 kg/ha	1,5–2,5 g	Seite 150
Gelbsenf – <i>Sinapis alba</i>	●	●	●	●	●	●	●	25–30 kg/ha	6 g	Seite 138, 162
Herbstrüben – <i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>	●	●	●	●	●	●	●	1,5–2 kg/ha	1,5 g	Seite 148
Leindotter – <i>Camelina sativa</i>	●	●	●	●	●	●	●	6–8 kg/ha	1,2 g	Seite 150
Markstammkohl – <i>Brassica oleracea</i>	●	●	●	●	●	●	●	4–5 kg/ha	4,3 g	Seite 149
Meliorationsrettich – <i>Raphanus sativus</i>	●	●	●	●	●	●	●	6–8 kg/ha	14 g	Seite 145
Öllein – <i>Linum usitatissimum</i> L.	●	●	●	●	●	●	●	55–60 kg/ha	8 g	Seite 152
Ölrauke – <i>Eruca sativa</i>	●	●	●	●	●	●	●	8–10 kg/ha	1,3 g	Seite 147
Ölrettich – <i>Raphanus sativus</i>	●	●	●	●	●	●	●	25–30 kg/ha	12 g	Seite 144, 160
Sareptasenf – <i>Brassica juncea</i>	●	●	●	●	●	●	●	5–8 kg/ha	2,9 g	Seite 151
Sommerfutterraps – <i>Brassica napus</i>	●	●	●	●	●	●	●	15–20 kg/ha	5,2 g	Seite 146
Sonnenblumen – <i>Helianthus annuus</i>	●	○	●	●	●	●	●	20–30 kg/ha	50–70 g	auf Anfrage
Westfälischer Furchenkohl – <i>Brassica oleracea</i> var. <i>Viridis</i>	●	●	●	●	●	●	●	4–5 kg/ha	4 g	Seite 61
Winterfutterraps – <i>Brassica napus</i>	●	●	●	●	●	●	●	15–20 kg/ha	4,5 g	Seite 146
Winterrüben – <i>Brassica rapa</i> L. <i>silvestris</i>	●	●	●	●	●	●	●	15–20 kg/ha	10 g	Seite 149

Hülsenfrüchte	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Aussaat	TKG	Info/Art.-Nr.
Ackerbohne – <i>Vicia faba</i>	●	●	●	●	●	●	●	40–45 Kö/m ²	450 g	Seite 125
Bengalische Wicke – <i>Vicia benghalensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	40–60 kg/ha	37 g	Seite 127
Dauerlupinen – <i>Lupinus perennis</i>	●	●	●	●	●	●	●	40–50 kg/ha	60–80 g	auf Anfrage
Futtererbsen – <i>Pisum sativum</i>	●	●	●	●	●	●	●	90–170 kg/ha	160 g	Seite 124
Körnererbsen – <i>Pisum sativum</i>	●	●	●	●	●	●	●	80–90 Kö./m ²	180 g	auf Anfrage
Lupinen, blau – <i>Lupinus angustifolius</i>	●	●	●	●	●	●	●	180 kg/ha	150–190 g	Seite 123, 155
Lupinen, gelb – <i>Lupinus luteus</i>	●	●	●	●	●	●	●	160 kg/ha	110–150 g	Seite 123
Lupinen, weiß – <i>Lupinus albus</i>	●	●	●	●	●	●	●	210 kg/ha	340–520 g	Seite 123
Pannonische Wicke – <i>Vicia pannonica</i>	○	○	●	●	●	●	●	80–160 kg/ha	41,6 g	Seite 127
Platterbse – <i>Lathyrus sativus</i>	●	●	●	●	●	●	●	90–120 kg/ha	90–130 g	auf Anfrage
Sojabohne – <i>Glycine max</i>	●	●	●	●	●	●	●	60–70 Kö./m ²	150–250 g	auf Anfrage
Sommerwicken – <i>Vicia sativa</i>	○	○	●	●	●	●	●	120 kg/ha	62 g	Seite 126
Winterwicken – <i>Vicia villosa</i>	○	○	●	●	●	●	●	80–160 kg/ha	38,6 g	Seite 126

● ungünstig ● weniger günstig ● günstig ○ zur Körnernutzung

Kleesaaten	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Aussaat	TKG	Info/Art.-Nr.
Alexandrinklee – <i>Trifolium alexandrinum</i>	●	●	●	●	●	◐	●	35 kg/ha	3 g	Seite 132
Bockshornklee – <i>Trigonella foenum-graecum</i>	●	●	●	●	●	●	●	25 kg/ha	15 g	Seite 136
Erdklee – <i>Trifolium subterraneum</i>	●	◐	●	●	●	●	●	15 kg/ha	5,5 g	auf Anfrage
Esparsette – <i>Onobrychis viciifolia</i>	●	●	●	●	●	◐	●	200 kg/ha	17,2 g	Seite 137
Gelbklee – <i>Medicago lupulina</i>	●	●	●	●	●	◐	●	15–20 kg/ha	1,9 g	Seite 132
Hornklee – <i>Lotus corniculatus</i>	●	●	●	●	●	◐	●	15–20 kg/ha	1,1 g	Seite 133
Inkarnatklee – <i>Trifolium incarnatum</i>	●	●	●	●	●	◐	●	30 kg/ha	4,1 g	Seite 133
Luzerne – <i>Medicago sativa</i>	●	●	●	●	●	●	◐	25–30 kg/ha	2,5 g	Seite 114
Michelisklee – <i>Trifolium michelianum</i>	●	●	●	●	●	●	●	8–12 kg/ha	0,8 g	Seite 136
Perserklee – <i>Trifolium resupinatum</i>	●	●	●	●	●	◐	●	20 kg/ha	1,2 g	Seite 134
Pfeilblättriger Klee – <i>Trifolium vesiculosum</i>	●	●	●	●	●	●	●	20–25 kg/ha	1,25 g	Seite 136
Rotklee – <i>Trifolium pratense</i>	●	●	●	●	●	●	◐	25 kg/ha	1,9 g	Seite 128
Schwedenklee – <i>Trifolium hybridum</i>	●	●	●	●	●	◐	●	20 kg/ha	0,9 g	Seite 134
Serradella – <i>Ornithopus sativus</i>	●	●	●	●	●	●	●	40 kg/ha	3,6 g	Seite 137
Weißklee – <i>Trifolium repens</i>	●	●	●	●	●	●	◐	12–15 kg/ha	0,6 g	Seite 135
Sonstige Arten	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Aussaat	TKG	Info/Art.-Nr.
Buchweizen – <i>Fagopyrum esculentum</i>	●	●	●	◐	●	●	◐	60–80 kg/ha	22 g	Seite 154
Chia – <i>Salvia hispanica</i>	●	●	●	●	●	●	●	6–7 kg/ha	1,3 g	Seite 152
Futterrübe – <i>Beta vulgaris</i>	●	●	●	●	●	●	●	15–20 kg/ha	24 g	Seite 88
Futterzichorie – <i>Cichorium intybus</i>	●	●	●	●	●	●	●	15 kg/ha	1,6 g	Seite 44
Durchw. Silphie – <i>Silphium perfoliatum</i>	●	●	●	●	●	●	●	2,5–3,5 kg/ha	16–20 g	Seite 86
Phacelia – <i>Phacelia tanacetifolia</i>	●	◐	●	●	●	●	◐	10–16 kg/ha	2 g	Seite 154
Ramtillkraut – <i>Guizotia abyssinica</i>	●	●	◐	●	●	●	◐	8–10 kg/ha	3,7 g	Seite 152
Spitzwegerich – <i>Plantago lanceolata</i>	●	●	●	●	●	●	●	20 kg/ha	1,9 g	Seite 44
Tagetes patula	●	●	●	●	●	●	●	10 kg/ha	2,8 g	Seite 153



● ungünstig ● weniger günstig ● günstig ○ zur Körnernutzung



Noch mehr Publikationen finden Sie auf unserer Homepage. Dort können Sie unsere Kataloge bestellen oder direkt downloaden:
www.freudenberger.net





Feldsaaten Freudenberger
GmbH & Co. KG

Postanschrift:
Postfach 111104
47812 Krefeld

Verwaltung und Produktion:
Magdeburger Straße 2
47800 Krefeld

Versandlager:
Saalestraße 12 a
47800 Krefeld
Gewerbegebiet
Krefeld-Bockum-Nord

Tel.: +49 (0)2151 - 44 17 - 0

info@freudenberger.net

Geschäftsführung:
Manfred Freudenberger
René Freudenberger

Weitere Information finden Sie unter:
www.freudenberger.net



Der Bezug unserer Produkte erfolgt ausschließlich über die landwirtschaftlichen Genossenschaften und den Landhandel. Um den passenden Händler in Ihrer Nähe zu finden, kontaktieren Sie uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Die Sortenbeschreibungen in diesem Katalog erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne rechtliche Gewähr. Die Beschreibungen beruhen auf Erkenntnissen, die in der Regel von Landessortenversuchen, Wertprüfungen und eigenen Versuchen bestätigt wurden. Da es sich bei Saatgut um ein Naturprodukt handelt, das in seiner Leistungsfähigkeit immer auch von den konkreten Umweltbedingungen abhängig ist, kann, trotz größter Sorgfalt, keine Gewähr dafür übernommen werden, dass diese Ergebnisse unter allen Bedingungen wiederholbar sind. Feldsaaten Freudenberger schließt Haftung für unmittelbare, mittelbare, atypische, zufällig entstandene oder sonstige Folgeschäden oder Schadensersatzansprüche, die sich im Zusammenhang mit der Verwendung in diesem Katalog beschriebenen Sorteninformationen und Anbauempfehlungen ergeben, aus. Stand 01/2026
Die Lieferung innerhalb Deutschlands erfolgt nach den allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen für Saatgut (AVLB Saatgut), die internationalen Lieferungen erfolgen auf Grundlage der ISF Rules.