

Zwischenfruchtmischungen 2021

Mit  
**Zwischenfrüchten**  
punkten.

WEITERE INFOS:  
[WWW.ZWISCHENFRUCHT.DE](http://WWW.ZWISCHENFRUCHT.DE)

**SAATEN  
UNION**  
Züchtung ist Zukunft



**NEU**  
FÜR FUTTER-  
UND BIOMASSE





**P. H. PETERSEN**  
**SAATZUCHT LUNDSGAARD**

## Aus gutem Hause – Saatgut in Extra-Qualität



**P. H. PETERSEN ist der Marktführer für Zwischenfrüchte und Spezialist für die biologische Nematodenbekämpfung in Europa. Praxisgerechte Sorten und überdurchschnittliche Saatgutqualität haben die höchste Priorität.**

P. H. PETERSEN entwickelt im nördlichen Schleswig-Holstein Zwischenfrüchte, Getreide, Leguminosen und Spezialsorten sowie Saatgutmischungen in höchster Sorten- und Saatgutqualität.

Mit der Zulassung der weltweit ersten nematodenresistenten Sorten definierte P. H. PETERSEN ein ganzes Anwendungsgebiet für Zwischenfrüchte neu. Intensive Kontakte zu Forschungsinstituten, zur Fachberatung und fortschrittlichen Landwirten sichern aktuelle und effiziente Sortenentwicklungen und praxisgerechte Lösungen. Zu P. H. PETERSEN gehören heute der Zuchtbetrieb mit rund 60 ha Fläche für Zuchtgarten, Leistungsprüfungen und Vorstufenvermehrungen.

Klimagesteuerte Gewächshäuser stehen ganzjährig für Resistenzprüfungen und Züchtungsversuche zur Verfügung. In betriebseigenen Laboren werden Proben aufgearbeitet und untersucht. Die Speicher- und Aufbereitungsbetriebe in Lundsgaard, Schleswig-Holstein, und Sároboárd, Ungarn, nutzen auf jeweils mehr als 15.000 m<sup>2</sup> überbauter Fläche modernste Reinigungs- und Aufbereitungsanlagen sowie leistungsstarke Abpackanlagen. In allen Arbeitsbereichen bringen engagierte Mitarbeiter ihre Erfahrungen für hochwertiges Saatgut ein.

Der Vertrieb der Produkte in Deutschland und Europa erfolgt in Zusammenarbeit mit der SAATEN-UNION GmbH. Heute wird das vielseitige Familienunternehmen in dritter Generation von Matz Petersen geführt. P. H. Petersen ist die richtige Adresse für innovativen und zuverlässigen Zwischenfruchtanbau in Extra-Qualität.

**Mehr Informationen zu uns finden Sie unter [www.phpetersen.com](http://www.phpetersen.com).**



# Starke Sorten + Starke Mischungen = Starker Boden

Starke Sorten mit besonderen agronomischen Eigenschaften und höchste Saatgutqualität sind die Grundlage für die Mischungsprogramme **viterra®**, **SortenGreening®** und **V-Max®**.

Für das Jahr 2021 wurde das Programm angepasst und erweitert. Anhand von deutschlandweiten Praxisversuchen haben wir die Auswirkungen der verschärften Düngeverordnung getestet. Die Mischungen wurden auf die unterschiedlichen Bedingungen innerhalb und außerhalb der **Roten Gebiete** zugeschnitten. Je nach Fruchtfolge, Stickstoffverfügbarkeit und Nutzungsziel gibt es passende Zwischenfrucht-Lösungen.

Das neue V-Max® Programm umfasst alle Mischungen für den Futterbau und die Biogasproduktion. Das heißt, die bewährten viterra® Biomasse-mischungen finden Sie unter dem Namen V-Max® wieder. Dazu gibt es Neuzugänge in diesem Bereich: ein mehrjähriges Ackerklee-gras und eine weitere Untersaat. So bieten wir weitere Möglichkeiten, um die Synergien aus Biomasseproduktion und Bodenverbesserung zu nutzen.

**Bei Fragen oder Anregungen, kontaktieren Sie uns gern.**

## Inhaltsverzeichnis

|   |       |
|---|-------|
| Die Mischungs-Programme                       | 4     |
| Punktesystem                                  | 5     |
| Unsere Top-Empfehlungen                       | 6-7   |
| Übersicht <b>viterra® Mischungen</b>          | 8-9   |
| <b>viterra® Bodenfruchtbarkeit-Mischungen</b> | 10-26 |
| <b>SortenGreening® Programm</b>               | 27-30 |
| <b>V-Max® Futter- und Biomasse-mischungen</b> | 31-44 |
| <b>Öko-Mischungen</b>                         | 45-49 |
| <b>viterra® Spezial-Mischungen</b>            | 50-55 |
| Greening mit Zwischenfrüchten nutzen          | 56-57 |
| Zwischenfrüchte und die Düngeverordnung       | 58-59 |
| Anbauempfehlung                               | 60-63 |
| Agrarumweltmaßnahmen                          | 64-67 |

# Die Mischungs-Programme:



Ab Seite 10

**viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen** tragen zur Humusbildung bei und verbessern die Bodenfruchtbarkeit. Sie fördern die Durchwurzelung und bieten Schutz vor Erosion. Stickstoff und andere Nährstoffe werden über Winter gebunden und bleiben in den oberen wurzelnahen Schichten verfügbar. Durch die zusätzliche organische Masse wird der Humus und das Bodenleben gefördert. Sie erhöhen Qualität und Erträge der Hauptfrucht. Alle viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen erfüllen die Anforderung des Greenings.



Ab Seite 27

Das **SortenGreening® Programm** beinhaltet praxisorientierte Zwei-Komponenten-Mischungen für den professionellen Anbauer, genau abgestimmt auf die Bedürfnisse der Fruchtfolge. Dabei gibt die Folgefrucht die Orientierung für die Mischung aus Spitzensorte und Partner. In diesem Jahr stehen neben kleinkörnigen, fruchtfolgeneutralen Mischungspartnern auch Spitzensorten mit Sommerwicken als Beimengung zur Verfügung. Gerade in Gebieten mit geringer Stickstoffverfügbarkeit wird so die Spitzensorte im Wachstum gefördert.



Ab Seite 31



Ab Seite 45



Ab Seite 50

Die **V-Max® Mischungen** eignen sich zur Biomasseproduktion für Biogasanlagen oder in der Rinderfütterung. Sommergetreide-Mischungen werden als Zweitfrucht nach frühräumenden Getreidearten angebaut. Winterharte Mischungen können als Zwischenfrucht oder Hauptfrucht Biomasse liefern. Futterlücken können durch die V-Max® Gräsermischungen effektiv geschlossen werden. Auch Untersaaten für Mais- und Getreidefruchtfolgen sind enthalten. Neu im Mischungsprogramm ist das Klee gras für mehrere Hauptnutzungsjahre.

Die **viterra® Öko-Mischungen** sind ein grundlegender Baustein für intakte Fruchtfolgen im ökologischen Landbau. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Optimierung von Nährstoffflüssen innerhalb der Fruchtfolge. Der Anspruch an eine gute Unkrautunterdrückung wird mit frohwüchsigen Komponenten in den anbausicheren Mischungen erfüllt.

Die **viterra® Spezial-Mischungen** sind Mischungen für besondere Anwendungen wie Blümmischungen oder Wildackermischungen. Ziele sind die Aufwertung des Landschaftsbildes, der Artenschutz oder die Hege der heimischen Tierarten. Die Blümmischungen können auch als Honigbrache für Ökologische Vorrangflächen dienen oder bestimmte Agrarumweltmaßnahmen erfüllen.

# Das Punktesystem für Ihre optimale Mischung.

## Alle Vorteile auf einen Blick:



Verbessert die Bodenfruchtbarkeit und fördert die Humusbildung



Bekämpft biologisch Bodenkrankheiten und unterbricht Entwicklungszyklen



Blütenreich als Nektarspender für Honigbienen und andere Insekten



Gute Bodendeckung für verringerte Unkrautbildung und Erosionsschutz für den wertvollen Oberboden



Lockert den Boden durch Wurzeln



Verbessert die Wasserhaltefähigkeit des Bodens und erhöht die Regenverdaulichkeit



Enthält Leguminosen, die Luftstickstoff in pflanzenverfügbaren Stickstoff umwandeln



Abfrierend und somit leichtere Bodenbearbeitung im Frühjahr



Fördert Bodennützlingle wie z.B. Regenwürmer



Winterhart für langen Schutz des Bodens und der Bodenlebewesen



Sichert die Artenvielfalt



Stickstoffkonservierung im Boden und Nährstoffbindung über den Winter zum Schutz vor Verlagerung ins Grundwasser



Als Biomasse nutzbar



Bietet Lebensraum und Äsung für Wild



Schließt Futterlücken



## Zwischenfrüchte für Kartoffel-Fruchtfolgen



## Zwischenfrüchte für Zuckerrüben-Fruchtfolgen

### Top-Empfehlungen:

**viterra® INTENSIV, viterra® POTATO**

### SortenGreening® Kartoffel

In Kartoffelfruchtfolgen können mit **viterra® INTENSIV** oder den **SortenGreening®**-Kombinationen aus Ölrettich plus Lein verschiedene Kartoffelkrankheiten wie die virusbedingte Eisenfleckigkeit und Pratylenchus-Nematoden reduziert werden.

Auf Standorten ohne Stickstoffdüngung wird mit den Mischungen im **SortenGreening® Kartoffel**, die Sommerwicke enthalten, ein Schutz gegen die virusbedingte Eisenfleckigkeit aufgebaut.

**viterra® POTATO** ist eine gehaltvolle Mischung mit Ölrettich, Leguminosen und weiteren Komponenten, die vor allem auf Standorten ohne Krankheits- und Nematodendruck den Boden verbessert. Durch die enthaltenen Erbsen und Wicken wächst die Mischung auch ohne zusätzliche Düngung.

### Top-Empfehlung:

**viterra® RÜBE, viterra® RÜBENGARE, viterra® MULCH, viterra® TRIO**

### SortenGreening® Rübe

Für die professionelle Bekämpfung der Rübensystemnematoden im Greening können **viterra® RÜBE** oder **SortenGreening® Rübe** eingesetzt werden. Die hoch resistenten Sorten reduzieren aktiv die Rübenschädlinge.

Steht die Nematodenbekämpfung nicht im Vordergrund, empfehlen wir **viterra® RÜBENGARE, viterra® MULCH** oder **viterra® TRIO**. Auf Standorten mit Stickstoffmangel ist besonders **viterra® RÜBENGARE** mit Sommerfuttererbse und Sommerwicke geeignet.



## Zwischenfrüchte für Raps-Fruchtfolgen

### Top-Empfehlung:

**viterra® UNIVERSAL, viterra® RAPS, viterra® UNIVERSAL UNIVERSAL N-PLUS, viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI, viterra® UNIVERSAL WINTER, viterra® BODENGARE**

### SortenGreening® Kruziferenfrei

Kruziferenfreie Mischungen senken das Übertragungsrisiko für Rapskrankheiten und fördern so die Ertragsstabilität.

Je nach Stickstoffverfügbarkeit stehen verschiedene Mischungen zur Auswahl. **viterra® UNIVERSAL** und **viterra® RAPS** sind bewährte, trockenolerante Mischungen mit einem Kleeanteil, der die Herbstdüngung nicht einschränkt. Auf Flächen, die nicht gedüngt werden, sind **viterra® UNIVERSAL N-PLUS** oder **viterra® BODENGARE** im Vorteil.

Wenn aufgrund von Fruchtfolgeaspekten ganz auf Leguminosen verzichtet werden muss, passt **viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI**.



## Zwischenfrüchte für Mais-Fruchtfolgen

### Top-Empfehlung:

**viterra® MAIS, viterra® MAIS STRUKTUR, viterra® WASSERSCHUTZ, viterra® SCHNELLGRÜN, viterra® SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI**

Maisfruchtfolgen sind bei der Auswahl der Komponenten am wenigsten eingeschränkt. Für Standorte mit hohem Stickstoff-Nachlieferungspotential sind **viterra® MAIS** und **viterra® WASSERSCHUTZ** hervorragend.

**viterra® MAIS STRUKTUR** hat einen hohen Leguminosenanteil, enthält unter anderem viele winterharte Komponenten und nutzt den Perforationsrettich STINGER. Somit steht hier die Bodenregeneration klar im Vordergrund.

**viterra® SCHNELLGRÜN** und vor allem **viterra® WASSERSCHUTZ** sind spätsaatfähige Mischungen.

# viterra® - Bodenfruchtbarkeitsmischungen

| Mischung                                   | Besonderheit                               | Geeignet für Fruchtfolgen mit |          |      |             |            |             |                  | Bestandteile in Kurzform                                | Saatmenge kg/ha | Aussaattermine |       |     |      |      |        |           | Leguminosenanteil | Greening | Seite |
|--|--|-------------------------------|----------|------|-------------|------------|-------------|------------------|---|-----------------|----------------|-------|-----|------|------|--------|-----------|-------------------|----------|-------|
|  |  | Mais                          | Getreide | Raps | Zuckerrüben | Kartoffeln | Leguminosen | Intensivkulturen |   |                 | März           | April | Mai | Juni | Juli | August | September |                   |          |       |
| <b>INTENSIV</b>                            | Gesundmischung                             | +                             | +        | +    | ++          | ++         | +           | ++               | HS, OR  | 40-50           |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 10    |
| <b>POTATO</b>                              | Kraftspender für Kartoffeln                | +                             | +        | +    | +           | ++         |             |                  | LUB, OR, HS, LN, WIS                                    | 50-60           |                |       |     |      |      |        |           | 24                | G        | 11    |
| <b>MULCH</b>                               | Frostempfindliche Mischung ohne Klee       | ++                            | +        | +    | ++          | +          | +           | +                | HS, OR  | 40-50           |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 12    |
| <b>RÜBE</b>                                | Professionell gegen Nematoden              | +                             | +        |      | ++          |            | +           |                  | OR, SF  | 20-25           |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 13    |
| <b>RÜBENGARE</b>                           | Die vielseitige Rübenmischung              | +                             | +        |      | ++          |            |             |                  | PHA, AKL, HS, SF, WIS, EF                               | 30              |                |       |     |      |      |        |           | 24                | G        | 14    |
| <b>TRIO</b>                                | Frostempfindliche Mischung mit Klee        | +                             | +        | +    | ++          |            |             |                  | PHA, AKL, OR,   | 18              |                |       |     |      |      |        |           | 24                | G        | 15    |
| <b>MAIS</b>                                | Schnellwachsende Mischung ohne Leguminosen | ++                            | +        |      |             |            | +           |                  | LN, PHA, OR, HS, SOL                                    | 20              |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 16    |
| <b>MAIS STRUKTUR</b>                       | Lockert beanspruchte Böden                 | ++                            | +        |      |             |            |             |                  | RAS, HS, PHA, SOL, WIS, OR, IKL, RUW, PKL, LUB, HI, WKL | 30              |                |       |     |      |      |        |           | 45                | G        | 17    |
| <b>SCHNELLGRÜN</b>                         | Spätsaatverträglich mit Klee               | ++                            | +        |      |             |            |             |                  | SF, AKL, LND, SFB                                       | 15              |                |       |     |      |      |        |           | 24                | G        | 18    |
| <b>SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI</b>         | Spätsaatverträglich ohne Klee              | ++                            | +        |      |             |            | ++          |                  | SF, LN, LND, SFB  | 15              |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 19    |
| <b>UNIVERSAL</b>                           | Kruziferenfrei und trocken tolerant        | +                             | +        | ++   | +           |            |             |                  | HS, PKL, AKL, PHA                                       | 25              |                |       |     |      |      |        |           | 24                | G        | 20    |
| <b>UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI</b>           | Kruziferenfrei und trocken tolerant        | +                             | +        | ++   | +           |            | ++          |                  | HS, PHA, LN   | 25              |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 21    |
| <b>UNIVERSAL N-PLUS</b> <small>NEU</small> | Kruziferenfrei und stickstofffixierend     | +                             | +        | ++   | +           |            |             |                  | PHA, HS, AKL, WIS, EF                                   | 40              |                |       |     |      |      |        |           | 34                | G        | 22    |
| <b>UNIVERSAL WINTER</b>                    | Kruziferenfrei und wintergrün              | ++                            | +        | ++   | +           |            | +           |                  | WV, PHA, HS   | 25-45           |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 23    |
| <b>BODENGARE</b>                           | Kraftwerk für die Fruchtfolge              | ++                            | ++       | ++   | +           |            |             |                  | PKL, PHA, AKL, WIS, EF, HI, BA, LUB, SOL                | 50              |                |       |     |      |      |        |           | 72                | G        | 24    |
| <b>RAPS</b>                                | Frostempfindliche Mischung ohne Kruziferen | +                             | ++       | ++   | +           |            |             |                  | PHA, LN, AKL, PKL                                       | 15              |                |       |     |      |      |        |           | 24                | G        | 25    |
| <b>WASSERSCHUTZ</b>                        | Für effektiven Grundwasserschutz           | ++                            | ++       |      |             |            | +           | +                | RAW, WUR, KOF   | 10-12           |                |       |     |      |      |        |           | 0                 | G        | 26    |

Bodenfruchtbarkeits-Mischungen

AKL Alexandriner Klee, BOR Borretsch, BW Buchweizen, DIL Dill, EF Futtererbse / Winterfuttererbse, ESP Esparsette, HA Hafer, HI Sorghum, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, KBL Kornblume, KOF Markstammkohl, LN Lein, LUB Blaue Lupine, LND Leindotter, LUZ Luzerne, MAL Malve, MKL Michelis Klee, MO Klatschmohn, OR Ökretich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RAW Winterfuttersaps, RBL Ringelblume, ROT Rotschwingel, RS Sommerroggen, RW Populationswinterroggen, SD Seradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommertriticale, WB Bastardweidelgras, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WIW Winterwicke, WKL Weißklee, WR Winterrüben, WV Welsches Weidelgras, Waldstaudenroggen WSR

|                             | Mischung                              | Besonderheit   | Geeignet für Fruchtfolgen mit       |          |      |             |            |             | Bestandteile<br>in Kurzform | Saatmenge kg/ha  | Aussaattermine   |      |       |     |      |      |        | Leguminosenanteil | Greening | Seite |           |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|----------|------|-------------|------------|-------------|-----------------------------|--|------------------|------|-------|-----|------|------|--------|-------------------|----------|-------|-----------|
|                             |                                       |  | Mais                                | Getreide | Raps | Zuckerrüben | Kartoffeln | Leguminosen |                             |  | Intensivkulturen | März | April | Mai | Juni | Juli | August |                   |          |       | September |
| SortenGreening®             | DEFENDER + LEIN                       | für Kartoffel Fruchtfolgen                               | ++                                  | ++       | +    | ++          | ++         | ++          | ++                          | OR, LN   | 25-30            |      |       |     |      |      |        |                   | 0        | G     | 29        |
|                             | SILETTA NOVA + LEIN                   | für Kartoffel Fruchtfolgen                               | ++                                  | ++       | +    |             | ++         | ++          | +                           | OR, LN   | 25-30            |      |       |     |      |      |        |                   | 0        | G     | 29        |
|                             | DEFENDER + SOMMERWICKE <b>NEU</b>     | für Kartoffel Fruchtfolgen                               | ++                                  | ++       | +    | ++          | ++         |             | +                           | OR, WIS  | 65-80            |      |       |     |      |      |        |                   | 44       | G     | 29        |
|                             | SILETTA NOVA + SOMMERWICKE <b>NEU</b> | für Kartoffel Fruchtfolgen                               | ++                                  | ++       | +    |             | ++         |             | +                           | OR, WIS  | 65-80            |      |       |     |      |      |        |                   | 44       | G     | 29        |
|                             | AGRONOM + SOMMERWICKE <b>NEU</b>      | für Kartoffel Fruchtfolgen                               | ++                                  | ++       | +    | ++          | ++         |             | +                           | OR, WIS  | 65-80            |      |       |     |      |      |        |                   | 44       | G     | 29        |
|                             | AMIGO + LEIN                          | für Zuckerrüben Fruchtfolgen                             | ++                                  | ++       | +    | ++          |            | ++          | +                           | OR, LN   | 25-30            |      |       |     |      |      |        |                   | 0        | G     | 30        |
|                             | COMPASS + LEIN                        | für Zuckerrüben Fruchtfolgen                             | ++                                  | ++       | +    | ++          |            | ++          | +                           | OR, LN   | 25-30            |      |       |     |      |      |        |                   | 0        | G     | 30        |
|                             | VERDI + ALEXANDRINER KLEE             | für Zuckerrüben Fruchtfolgen                             | ++                                  | ++       |      | ++          |            |             |                             | SF, AKL  | 20               |      |       |     |      |      |        |                   | 44       | G     | 30        |
|                             | PRATEX + PHACELIA                     | Mischung ohne Kreuziferen                                | ++                                  | +        | ++   | +           |            | ++          | ++                          | HS, PHA  | 25               |      |       |     |      |      |        |                   | 0        | G     | 30        |
| ANGELIA + ALEXANDRINER KLEE | Mischung ohne Kreuziferen             | ++   | ++                                  | ++       | +    |             |            |             | PHA, AKL                    | 15-20  |                  |      |       |     |      |      |        | 44                | G        | 30    |           |
| Spezial-Mischungen          | BIENE                                 | Einjährige Bienenbrache ohne Kreuziferen                 | ++                                  | +        | ++   | +           |            |             |                             | PHA, PKL, AKL, WIS, EF, RBL, LUB, SOL, SD, LUZ, DIL                                    | 25               |      |       |     |      |      |        |                   | 70       | G     | 50        |
|                             | BIENE PLUS <b>NEU</b>                 | Einjährige Blümmischung für farbenprächtiges Blütenspiel | +                                   | +        | +    | +           |            |             |                             | PHA, PKL, WIS, EF, RBL, LUB, SOL, SD, IKL, AKL, LUZ, DIL, MO, KBL                      | 25               |      |       |     |      |      |        |                   | 42       | G     | 51        |
|                             | MULTIKULTI                            | Einjährige Bienen- und Honigbrache                       | ++                                  | +        |      | +           |            |             |                             | PHA, PKL, AKL, LN, SF, IKL, SD, OR, WIS, LUB, SOL, BOR                                 | 25               |      |       |     |      |      |        |                   | 41       | G     | 52        |
|                             | HORRIDO                               | Zweijährige Wildackermischung                            | +                                   | +        |      |             |            |             |                             | BW, HS, SD, WIW, AKL, PKL, SOL, LN, OR, RKL, PHA, RAW, WR, KOF, BW, MAL, RAW, WSR, LUZ | 25-30            |      |       |     |      |      |        |                   | 54       |       | 53        |
|                             | HOCHWILD                              | Zweijährige Wildmischung ohne Kreuziferen                | ++                                  | ++       | ++   |             |            |             |                             | AKL, RKL, IKL, EF, WD, MKL, LUB, LUZ   | 25               |      |       |     |      |      |        |                   | 100      | G     | 54        |
|                             | BLÜHZAUBER                            | Die Blumenwiese  | <b>Nicht für Ackerbau empfohlen</b> |          |      |             |            |             | über 40 blühende Arten      | 5-7 g/m²   |                  |      |       |     |      |      |        | -                 |          | 55    |           |



greeningfähig



# viterra® INTENSIV

**AUCH ALS ÖKO-MISCHUNG  
ERHÄLTlich** (siehe Seite 46)

## Die Gesundmischung

- Bekämpfung von wandernden Wurzelnekmatoden (Pratylenchen) und Verminderung der virusbedingten Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln mit multiresistentem Ölrettich DEFENDER und Rauhafer PRATEX
- Schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung
- Reichlich organische Masse vitalisiert die Bodennützlinge
- Büschelwurzel des PRATEX und Pfahlwurzel des DEFENDER ergänzen sich bei der Durchwurzelung der kompletten Bodenkrume
- In Versuchen der Wasserschutzberatung überzeugte **viterra® INTENSIV** mit sehr geringen  $N_{min}$ -Gehalten im Spätherbst



| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT                                     |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>INTENSIV</b>                            | XX  | X        | X    | XX               | XX         | X                | XX                    |
| Samenanteile                               | 56 % Rauhafer PRATEX,<br>44 % multiresistenter Ölrettich DEFENDER |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | Mitte Juli bis Anfang September                                   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 40 - 50 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® POTATO

## Der Kraftspender für Kartoffeln

- Gehaltvolle Mischung zur Bodenverbesserung und Humusanreicherung in Kartoffel - und Zuckerrübenfruchtfolgen
- **Rote Gebiete:** auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit passend
- Die Bitterlupinen ILDIGO und der multiresistente Ölrettich CONTROL durchwurzeln schnell und tief viel Bodenvolumen und verbessern so die Bodenstruktur
- Der Ölrettich CONTROL und der Rauhafer PRATEX haben eine schnelle Anfangsentwicklung und schaffen Bodenschutz und Bodengare
- Hervorragender Erosionsschutz, nicht winterhart

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>POTATO</b>                               | X   | X        | X    | X                | XX         |                  |                       |
| Samenanteile                                | 43 % Ölrettich CONTROL, 18 % Rauhafer PRATEX, 15 % Lein JULIET, 19 % Sommerwicke, 5 % Blaue Bitterlupine ILDIGO |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Mitte Juli bis Mitte August   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 50 - 60 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |





greeningfähig

# viterra® MULCH

## Die frostempfindliche Mischung ohne Klee

- Mischung mit dem leichter abfrierenden Ölrettich COMPASS und frostempfindlichem Rauhafer PRATEX
- Besonders empfehlenswert für Direkt- und Mulchsaatverfahren, insbesondere vor Mais und Zuckerrüben
- Geschaffene Wurzelgänge ermöglichen rasche Tiefenwurzelbildung von Mais
- Aktivierung der Bodennützlinge, lockert und belüftet den Boden für die Folgefrucht
- **viterra® MULCH** bindet Stickstoff über Winter und schützt ihn vor Verlagerung
- Rauhafer fördert Mykorrhizapilze, welche die Bodenkrümel stabilisieren



| EMPFEHLUNG                             | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT                                     |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>MULCH</b>                           | XX  | X        | X    | XX               | X          | X                | X                     |
| Samenanteile                           | 56 % Rauhafer PRATEX, 44% nematoden-resistenter Ölrettich COMPASS |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                | Mitte Juli bis Anfang September                                   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatsstärke                         | 40- 50 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: | 0 %   |          |      |                  |            |                  |                       |



greeningfähig



# viterra® RÜBE

## Professionell gegen Nematoden

- Hochleistungs-Mischung aus je zwei nematodenresistenten Ölrettich- (AMIGO und COMPASS) und Gelbsenfarten (VERDI und MASTER)
- Ausreichende Pflanzendichte von mehr als 160 Pflanzen/m<sup>2</sup> ermöglicht aktive Nematodenbekämpfung auf höchstem Niveau
- Höhere Anbausicherheit und besserer Bekämpfungserfolg durch sich ergänzende Sortentypen und intensive Durchwurzelung
- **viterra® RÜBE** ist für mittelfrühe bis späte Aussaatzeiten und alle Standortbedingungen geeignet
- Ölrettich wurzelt bis in tiefe Bodenschichten und reduziert auch dort den Nematodenbefall

| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>RÜBE</b>                                | X   | X        |      | XX               |            | X                |                       |
| Samenanteile                               | 30 % nematodenresistenter Ölrettich COMPASS, 26 % nematodenresistenter Ölrettich AMIGO, 24 % nematodenresistenter Gelbsenf VERDI, 20 % nematodenresistenter Gelbsenf MASTER |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | Mitte Juli bis Anfang September   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 20 - 25 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |



Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig

# viterra® RÜBENGARE

## Die vielseitige Rübenmischung

- Keine Vermehrung von Rübenzystennematoden
- **Rote Gebiete:** Auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit passend
- Intensive Durchwurzelung des Oberbodens durch sich ergänzende Wurzelformen von Tief-, Flach- und Herzwurzlern
- Liefert leicht verdauliches organisches Material zur Aktivierung und Stärkung des Bodenlebens
- Friert sicher ab und schützt mit den abgestorbenen Pflanzenteilen über Winter vor Wind- und Wasser-Erosion
- Schafft optimale Bedingungen für Zuckerrüben-Mulchsaat

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |             |            |             |                  |
|--|---|----------|------|-------------|------------|-------------|------------------|
|  | Mais  | Getreide | Raps | Zuckerrüben | Kartoffeln | Leguminosen | Intensivkulturen |
| <b>RÜBENGARE</b>                           | X   | X        |      | XX          |            |             |                  |
| Samenanteile                               | 51 % Phacelia ANGELIA, 14 % Alexandriner Klee OTTO, 13 % Rauhafer PRATEX, 12 % Gelbsenf VERDI, 8 % Sommerwicke, 2 % Sommerfuttererbse RUBIN |          |      |             |            |             |                  |
| Aussaat                                    | Juli bis Ende August  |          |      |             |            |             |                  |
| Aussaatarstärke                            | 30 kg/ha  |          |      |             |            |             |                  |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24% |   |          |      |             |            |             |                  |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® TRIO

## Die frostempfindliche Mischung mit Klee

- **viterra® TRIO** aus leichter abfrierendem Ölettrich COMPASS, Alexandriner Klee und Phacelia ANGELIA
- Rübenzystennematoden werden durch den resistenten Ölettrich COMPASS und Neutralpflanzen nicht vermehrt
- Schnelle Anfangsentwicklung und intensive Grob- und Feindurchwurzelung des Bodens
- Bienen und Insekten nutzen die späte Phaceliablüte
- Feinstängelige Mulchauflage bietet guten Erosionsschutz bis zur Frühjahrssaatsaat

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>TRIO</b>                                 | X  | X        | X    | XX               |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 52 % Phacelia ANGELIA, 24 % Alexandriner Klee, 24 % nematodenresistenter Ölettrich COMPASS |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang / Mitte Juli bis Ende August  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatsstärke                              | 18 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |





greeningfähig

# viterra® MAIS

## Schnellwachsende Mischung ohne Leguminosen

- Schnelle Bodenbedeckung durch frohwüchsige Bestandteile
- Guter Verwerter von Gülle und anderen Nährstoffen, hervorragend als Erosions- und Wasserschutz
- Kombination aus Tief- und Flachwurzlern für intensive Durchwurzelung und Stabilisierung der Bodenstruktur
- Geschaffene Wurzelgänge ermöglichen rasche Tiefenwurzelbildung von Mais
- Bodenlockerung und Belüftung für optimale Maisbestände
- Rauhafer fördert Mykorrhizapilze für die Stabilisierung der Bodenkrümel
- Imageaufwertung durch Sonnenblumen- und Phacelia-Blüten



| EMPFEHLUNG                                | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>MAIS</b>                               | XX  | X        |      |                  |            | X                |                       |
| Samenanteile                              | 35 % Ölerrettich SILETINA, 31 % Phacelia ANGELIA, 18 % Rauhafer PRATEX, 16 % Öllein JULIET, <1% Sonnenblume |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                   | Mitte Juli bis Ende August  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                             | 20 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0% |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® MAIS STRUKTUR

## Lockert beanspruchte Böden

- Die Kombination aus winterharten und abfrierenden Komponenten sichert die Nährstoffe und schützt die Krume bis ins Frühjahr.
- Das Geflecht aus Breit- und Tiefwurzeln hinterlässt zusammen mit der enormen Pfahlwurzel des Perforationsrettichs STINGER ein aufgelockertes Bodengefüge mit erhöhtem Infiltrationsvermögen
- **Rote Gebiete:** Auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit passend
- Sommerwicke, Lupine und Klee bringen als hochwertige Leguminosen neuen Stickstoff in die Fruchtfolge
- Die Vielzahl ausgewählter Arten führt zur Belebung des Bodens und fördert die Verbauung organischer Substanz
- Mit 40% winterharten Komponenten

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>MAIS STRUKTUR</b>                        | <b>XX</b>  | <b>X</b> |      |                  |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 20 % Phacelia ANGELIA, 19 % Persischer Klee FELIX, 14 % Winterrübe JUPITER, 13 % Weißklee, 11 % Inkarnatklee, 10 % Rauhafer PRATEX, 4 % Perforationsrettich STINGER, 3 % Sommerfutterraps JUMBO, 3 % Sommerwicke, 2 % Sorghum, 1 % Blaue Bitterlupine ILDIGO, 1 % Sonnenblume PEREDOVICK |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Mitte Juli bis Ende August   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 30 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 41 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |



Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig

# viterra® SCHNELLGRÜN

## Spätsaatverträglich mit Klee

- Schnelle Begrünung durch besonders wachstumsstarke Komponenten: Gelbsenf ALBATROS und Sareptasenf ENERGY schaffen enorme Spätsaatverträglichkeit
- Sareptasenf enthält wertvolle Glucosinolate, die abgebaut als Isothiocyanate hervorragend bodenbürtige Krankheiten bekämpfen
- Nicht winterharte Arten erleichtern eine Mulchsaat der Folgekultur im Frühjahr
- Ideal vor Mais und auch geeignet als Zwischenfrucht nach früher Maisernte
- Geringe Ansprüche an das Saatbett und Streufähigkeit ermöglichen einfache und kostengünstige Aussaat



| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>SCHNELLGRÜN</b>                          | XX   | X        |      |                  |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 43 % Gelbsenf ALBATROS, 24 % Alexandri-<br>ner Klee, 18 % Leindotter, 15 % Sarepta-<br>senf ENERGY |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang August bis Mitte/Ende September   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatzstärke                              | 15 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI

## Spätsaatverträglich ohne Klee

- Schnelle Begrünung durch besonders wachstumsstarke Komponenten
- Guter Verwerter von Gülle und anderen Nährstoffen
- Der Gelbsenf ALBATROS und Sareptasenf ENERGY ermöglichen enorme Spätsaatverträglichkeit
- Sareptasenf enthält wertvolle Glucosinolate, die abgebaut als Isothiocyanate hervorragend bodenbürtige Krankheiten bekämpfen
- Nicht winterharte Arten erleichtern eine Mulchsaat der Folgekultur im Frühjahr
- Ideal vor Mais und auch geeignet als Zwischenfrucht nach früher Maisernte
- Geringe Ansprüche an das Saatbett und Streufähigkeit ermöglichen einfache und kostengünstige Aussaat

| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>SCHNELLGRÜN<br/>LEGUMINOSENFREI</b>     | <b>XX</b>  | <b>X</b> |      |                  |            | <b>X</b>         |                       |
| Samenanteile                               | 39% Gelbsenf ALBATROS, 21 % Lein, 21 % Leindotter, 19 % Sareptasenf ENERGY |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | Anfang August bis Mitte/Ende September                                     |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 15 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |



Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig

# viterra® UNIVERSAL

## Kruziferenfrei und trockentolerant

- Bedenkenlos in Rapsfruchtfolgen einsetzbar, unterbricht Krankheitszyklen
- Durch trockenstresstolerante Einzelkomponenten universell nutzbar
- Schnelle Beschattung erhält die Bodengare und sorgt für gute Unkrautunterdrückung
- **viterra® UNIVERSAL** wird in den Varianten **viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** und **viterra® UNIVERSAL N-PLUS** auch ohne Leguminosen bzw. mit Grobleguminosen angeboten
- Phacelia- und Kleeblüten ziehen zahlreiche Insekten an



Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>UNIVERSAL</b>                            | X  | X        | XX   | X                |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 49 % Phacelia ANGELIA, 27 % Rauhafer PRATEX, 12 % Alexandriner Klee, 12 % Perserklee FELIX |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang Juli bis Anfang September   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 25 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI

## Kruziferenfrei und trocken tolerant

- Bedenkenlos in Raps-Leguminosen-Fruchtfolgen einsetzbar, unterbricht Krankheitszyklen
- Guter Verwerter von Gülle und anderen Nährstoffen
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und andere Nährstoffe in wurzelnahen Zonen
- Durch trockenstresstolerante Einzelkomponenten universell nutzbar
- Schnelle Beschattung erhält die Bodengare und sorgt für gute Unkrautunterdrückung
- **viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** ist auch mit Klee als **viterra® UNIVERSAL** erhältlich

| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT                                 |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI</b>           | X   | X        | XX   | X                |            | XX               |                       |
| Samenanteile                               | 45 % Phacelia ANGELIA, 29 % Rauhafer PRATEX, 26 % Lein ZOLTAN |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | Anfang Juli bis Anfang September                              |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 25 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |





greeningfähig

# viterra® UNIVERSAL N-PLUS **NEU**

## Kruziferenfrei und stickstofffixierend

- Bedenkenlos in Rapsfruchtfolgen einsetzbar, unterbricht Krankheitszyklen
- **Rote Gebiete:** Auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit passend
- Für Standorte mit geringer Nährstoffverfügbarkeit
- Fixiert Stickstoff für die Folgefrucht
- Trockenstresstolerante Einzelkomponenten
- **viterra® UNIVERSAL N-PLUS** wird in den Varianten **viterra® UNIVERSAL** und **viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** auch ohne Grobleguminosen bzw. ganz ohne Leguminosen angeboten
- Phacelia- und Leguminosenblüten nähren Bienen und weitere Insekten



| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>UNIVERSAL N-PLUS</b>                     | X  | X        | XX   | X                |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 48 % Phacelia ANGELIA, 25 % Alexandriner Klee OTTO, 19 % Rauhafer PRATEX, 6 % Sommerwicke, 3 % Sommerfuttererbse RUBIN |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang Juli bis Mitte August   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatzstärke                              | 40 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 34 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® UNIVERSAL WINTER

## Kruziferenfrei und wintergrün

- Als wintergrüne Zwischenfrucht mit der Möglichkeit, im Frühjahr wirtschaftseigenen Dünger als erste Frühjahrsgabe auszubringen
- Frei von Kreuzblütlern (Kruziferen) und bedenkenlos auch in Rapsfruchtfolgen einsetzbar
- Unterschiedliche Mischungspartner ermöglichen breites Einsatzspektrum
- Wintergrünes Weidelgras erhöht den Erosionsschutz und stabilisiert das Bodengefüge bis zur Folgefrucht
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und schützt das Grundwasser

| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>UNIVERSAL WINTER</b>                    | XX  | X        | XX   | X                |            | X                |                       |
| Samenanteile                               | 46 % Welsches Weidelgras, 44 % Phacelia ANGELIA, 10 % Rauhafer PRATEX |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | Anfang Juli bis Mitte September                                       |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 25 - 45 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |





greeningfähig



# viterra® BODENGARE

**AUCH ALS ÖKO-MISCHUNG ERHÄLTlich** (siehe Seite 47)

## Das Kraftwerk für die Fruchtfolge

- Förderung der Bodengare, der Lebendverbauung und der Krümelbildung für verbesserte Bodenfruchtbarkeit
- **Rote Gebiete:** Auch für Standorte mit niedriger Stickstoffverfügbarkeit passend
- Nach früher Vorfrucht (z.B. GPS) als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration, frei von Gräsern
- Beständige Gare fördert die Luft- und Wasserführung und verhindert Verschlammung
- Bereicherung der Pflanzengesellschaft und Lebensraum für viele Insekten und Nützlinge
- Kruziferenfrei, dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen
- Enthält die strukturschaffende und besonders kleinkörnige Ackerbohne AVALON

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTfolgen MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>BODENGARE</b>                            | XX  | XX       | XX   | X                |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 38 % Perserklee FELIX, 26 % Phacelia ANGELIA, 25 % Alexandriner Klee OTTO, 5 % Sommerwicke, 2% Sommerfuttererbse RUBIN, 2 % Sorghum, 2 % Blaue Bitterlupine ILDIGO, 1 % Ackerbohne AVALON, 1 % Sonnenblume PEREDOVICK |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang Juni bis Mitte August  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 50 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 72 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® RAPS

## Frostempfindliche Mischung ohne Kruziferen

- Kruziferenfreie Mischung aus Phacelia ANGELIA, Öllein JULIET, Perser- und Alexandriner Klee
- Anspruchslose Mischung, keine Verwandtschaft zu Hauptkulturen
- Ideal für Fruchtfolgen mit Getreide und Raps, da der Fruchtartenwechsel Krankheitszyklen unterbricht
- Anspruchslose und trockentolerante Mischung
- Intensive Durchwurzelung verbessert die Struktur und fördert den Luftaustausch im Boden
- Phacelia- und Leinblüten bieten Tracht für Bienen und andere Insekten
- Sicher abfrierende Komponenten ermöglichen eine störungsfreie Aussaat der Folgekultur

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLOGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>RAPS</b>                                 | X  | XX       | XX   | X                |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 53 % Phacelia ANGELIA, 23 % Öllein ZOLTAN, 15,5 % Perserklee FELIX, 8,5 % Alexandriner Klee OTTO |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang Juli bis Ende August  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 15 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |





greeningfähig

# viterra® WASSERSCHUTZ

## Für effektiven Grundwasserschutz

- Hohes Stickstoffaufnahmevermögen und gutes Nährstoffspeicherpotenzial der enthaltenen winterharten Arten
- Winterfuttersaps EMERALD und Winterrübsen JUPITER wurzeln schnell bis in tiefe Bodenschichten und nehmen auch hier frei verfügbare Nährstoffe auf
- Diese Nährstoffe werden zur Hauptwachstumszeit des folgenden Mais ab Juni freigesetzt
- Der Markstammkohl ANGLIAN GOLD besitzt eine gute Winterhärte und macht als besonders schmackhafte Sorte die Mischung zu einer attraktiven Nahrungsquelle für das Wild
- Geeignet für AUM AL 2.2: „Anbau von winterharten Zwischenfrüchten“ in Niedersachsen



| EMPFEHLUNG                                | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>WASSERSCHUTZ</b>                       | XX  | XX       |      |                  |            | X                | X                     |
| Samenanteile                              | 43 % Winterfuttersaps EMERALD, 39 % Winterrübsen JUPITER, 18 % Markstammkohl ANGLIAN GOLD |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                   | Mitte Juli bis Ende September   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                             | 10 - 12 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0% |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.

Das **SortenGreening®** ermöglicht den Einsatz bewährter Qualitätssorten auf Ökologischen Vorrangflächen oder in Roten Gebieten, wo keine Herbstdüngung mehr erlaubt ist. Auf Standorten mit ausreichender Stickstoffverfügbarkeit wird eine Hauptsorte mit einem einzelnen, kleinkörnigen Mischungspartner, wie z. B. Lein, kombiniert. Auf Standorten mit zu geringer Stickstoffversorgung können bestimmte Ölrettichsorten durch die Kombination mit Sommerwicke im Wachstum gefördert werden. Damit bietet das SortenGreening® Lösungen für zielorientierte Anbauer, um den Mehrwert der Spitzensorten trotz Greening und Düngeverbot möglichst voll auszuschöpfen.

| Fruchtfolge    | Hauptkomponente<br>(Samenanteil 56 %) | Mischungspartner<br>(Samenanteil 44 %) | Aussaatzstärke         | Aussaattermine | Leguminosenanteil                  |      |
|----------------|---------------------------------------|--|------------------------|----------------|------------------------------------|------|
| KARTOFFELN     | ÖLRETTICH multiresistent              | <b>DEFENDER</b>                        | Lein                   | 25 – 30 kg/ha  | Ende Juli bis Anfang September     | 0 %  |
|                | ÖLRETTICH                             | <b>SILETTA NOVA</b>                    | Lein                   | 25 – 30 kg/ha  | Ende Juli bis Ende August          | 0 %  |
|                | ÖLRETTICH multiresistent              | <b>DEFENDER</b>                        | Sommerwicke <b>NEU</b> | 65 – 80 kg/ha  | Anfang August bis Ende August      | 44 % |
|                | ÖLRETTICH                             | <b>SILETTA NOVA</b>                    | Sommerwicke <b>NEU</b> | 65 – 80 kg/ha  | Anfang August bis Ende August      | 44 % |
| ZUCKERRÜBEN    | ÖLRETTICH nematodenresistent          | <b>AGRONOM</b>                         | Sommerwicke <b>NEU</b> | 65 – 80 kg/ha  | Anfang August bis Anfang September | 44 % |
|                | ÖLRETTICH nematodenresistent          | <b>AMIGO</b>                           | Lein                   | 25 – 30 kg/ha  | Ende Juli bis Anfang September     | 0 %  |
|                | ÖLRETTICH nematodenresistent          | <b>COMPASS</b>                         | Lein                   | 25 – 30 kg/ha  | Ende Juli bis Ende August          | 0 %  |
| KRUZIFERENFREI | GELBSENF nematodenresistent           | <b>VERDI</b>                           | Alexandrin Klee        | 20 kg/ha       | Anfang August bis Mitte September  | 44 % |
|                | RAUHAFER                              | <b>PRATEX</b>                          | Phacelia               | 25 kg/ha       | Anfang August bis Ende August      | 0 %  |
|                | PHACELIA                              | <b>ANGELIA</b>                         | Alexandrin Klee        | 12 kg/ha       | Anfang August bis Ende August      | 44 % |



# Die Mischungspartner



**Alexandrin Klee:** Die Gelbsenssorten in Zwei-Komponenten-Mischungen werden ergänzt durch den feinkörnigen und abfrierenden Alexandrin Klee.



**Öllein:** Der Lein wird als Mischungspartner für Ölrettich eingesetzt. Er hat einen schmalen Aufwuchs, eine tiefreichende Pfahlwurzel und benötigt relativ wenig Wasser und Nährstoffe. Für das SortenGreening® passt er besonders gut, da er sehr fruchtfolgeneutral ist. Das macht ihn in Kartoffel- oder Zuckerrübenfruchtfolgen zu einem idealen Greening-Partner.



**Phacelia** ist eine unproblematische Zwischenfrucht in Raps- und Getreidefruchtfolgen und kann darüber hinaus organisch gebundenen Phosphor lösen und pflanzenverfügbar machen.



**Sommerwicke** ist die Lösung für Standorte, die nicht gedüngt werden können und eine niedrige Stickstoffnachlieferung haben. Ölrettich ist in Symbiose mit Sommerwicke deutlich frohwüchsiger. So werden trotz Nährstoffmangel eine sichere Bodenbedeckung und Unkrautunterdrückung erreicht. Auch die Folgefrüchte profitieren von dem Plus an Stickstoff. Sommerwicke ist in Kartoffelfruchtfolgen weniger neutral als Öllein, aber sie ist unter den Leguminosen die beste Wahl.



greeningfähig



Kartoffel-Fruchtfolgen

Sorten-  
empfehlung  
2023/2024



greeningfähig

## Bei ausreichender Stickstoffverfügbarkeit

### Ölrettich **DEFENDER** + Lein

- Multiresistenter Ölrettich mit fruchtfolgeneutralem Lein
- Reduziert neben der virusbedingten Eisenfleckigkeit auch weitere Kartoffelschädlinge wie Pratylenchus-Nematoden
- Reduziert auch Rübennematoden
- Schnelle Anfangsentwicklung und gute Unkrautunterdrückung

### Ölrettich **SILETTA NOVA** + Lein

- TRV-reduzierender Ölrettich mit fruchtfolgeneutralem Lein
- Niedrigwachsend und spätblühend
- Besonders blattreich

## Bei geringer Stickstoffverfügbarkeit

### Ölrettich **DEFENDER** + Sommerwicke **NEU**

- Multiresistenter Ölrettich mit Sommerwicke
- Spitzensorten für den Kartoffelbau
- Reduziert auch Rübennematoden
- Schnelle Anfangsentwicklung und gute Unkrautunterdrückung

### Ölrettich **SILETTA NOVA** + Sommerwicke **NEU**

- TRV-reduzierender Ölrettich mit Sommerwicke
- Niedrigwachsend und spätblühend
- Besonders blattreich

### Ölrettich **AGRONOM** + Sommerwicke **NEU**

- TRV-reduzierender Ölrettich mit Sommerwicke
- Reduziert auch Rübennematoden
- Sichere Bodendeckung, Beschattung, Unkrautunterdrückung durch schnellste Anfangsentwicklung

## Zuckerrüben-Fruchtfolgen

greeningfähig

### Ölrettich **AMIGO** + Lein

- Höchste Resistenz für aktive Nematodenbekämpfung
- Schnelle Bodenbeschattung, tiefe und intensive Durchwurzelung

### Ölrettich **COMPASS** + Lein

- Frostempfindlicher als herkömmliche Sorten
- Ideal für Mulch- und Direktsaat

### Gelbsenf **VERDI** + Alexandriner Klee

- Hohe Rübenzystennematoden-Resistenz (in Frankreich H1 - Höchste Resistenzklasse)
- Einfache Aussaat und rasche Bodendeckung
- Sicheres Abfrieren

## Kruziferen-Fruchtfolgen

greeningfähig

### Rauhafer **PRATEX** + Phacelia

- Ideal für Rapsfruchtfolgen
- Trockentolerant
- Guter Erosionsschutz, friert über Winter ab

### Phacelia **ANGELIA** + Alexandriner Klee

- ANGELIA ist eine ertragreiche Bienenattraktantpflanze und kann gezielt zur Schließung der Trachtenlücke eingesetzt werden
- Hinterlässt leicht zu bearbeitende und die Bodenerwärmung fördernde dunkle und feinstängelige Mulchschicht im Frühjahr

# V-Max® - Übersicht



| Mischung   | Besonderheit                   | Geegnet für Fruchtfolgen mit                         |          |      |             |            |             |                  | Bestandteile in Kurzform | Saatmenge kg/ha       | Aussaattermine |       |     |      |      |        |           | Leguminosenanteil | Greening | Seite |         |    |
|------------|--------------------------------|--|----------|------|-------------|------------|-------------|------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|-------|-----|------|------|--------|-----------|-------------------|----------|-------|---------|----|
|            |                                | Mais   | Getreide | Raps | Zuckerrüben | Kartoffeln | Leguminosen | Intensivkulturen |                          |                       | März           | April | Mai | Juni | Juli | August | September |                   |          |       | Oktober |    |
| V-Max®     | GRANOPUR                       | GPS-Nutzung vor Winter                               | ++       | ++   | +           | +          | ++          | +                | +                        | TIS, RS, HS, HA       | 135-150        |       |     |      |      |        |           |                   |          | 0     |         | 32 |
|            | GRANOLEG                       | GPS-Nutzung vor Winter mit Leguminosen               | ++       | ++   | +           | +          |             |                  |                          | TIS, RS, HA, EF, HS   | 135-150        |       |     |      |      |        |           |                   |          | <10   |         | 33 |
|            | WICKROGGEN                     | Winterharte GPS Mischung                             | ++       | +    | +           | +          |             |                  |                          | RW, WIW               | 100            |       |     |      |      |        |           |                   |          | <20   |         | 34 |
|            | LUNDSGAADER GEMENGE            | Winterharte Futtermischung für Greening              | ++       | ++   | ++          | +          |             |                  |                          | WW, IKL, WIW, EF      | 50             |       |     |      |      |        |           |                   |          | 48    | G       | 35 |
|            | FUTTER                         | Gras-Klee-Mischung für Ernte nach Winter             | ++       | ++   | +           | +          | +           |                  | +                        | WW, IKL               | 35-40          |       |     |      |      |        |           |                   |          | 46    | G       | 36 |
|            | SOMMERFUTTER                   | Futtermischung für die Ernte im Anbaujahr            | ++       | ++   | ++          | +          |             |                  |                          | WW, WEI, PKL          | 25-30          |       |     |      |      |        |           |                   |          | 48    | G       | 37 |
|            | SOMMERFUTTER A2                | Gräsermischung für die Ernte im Anbaujahr            | ++       | ++   | ++          | +          |             |                  | +                        | WW, WEI               | 40-45          |       |     |      |      |        |           |                   |          | 0     |         | 38 |
|            | KLEEGRAS <b>NEU</b>            | Kleegrasmischung für den mehr-jährigen Anbau         | ++       | ++   | ++          | +          |             |                  |                          | WW, WD, RKL, WKL, WB  | 35             |       |     |      |      |        |           |                   |          | 50    |         | 39 |
|            | UNTERSAAT GRAS                 | Für nachhaltigen Maisanbau                           | ++       |      |             |            |             |                  |                          | WW, WD                | 10 - 15        |       |     |      |      |        |           |                   |          | 0     | (G)     | 40 |
|            | UNTERSAAT KLEE PLUS <b>NEU</b> | Klee gras-Untersaat in Getreide                      | ++       | ++   | ++          | +          |             |                  |                          | WD, WKL               | 15             |       |     |      |      |        |           |                   |          | 29    | (G)     | 41 |
| V-Max® Öko | LUNDSGAADER GEMENGE ÖKO        | Winterharte Gräser und Leguminosen zur Futternutzung | ++       | ++   | ++          | +          |             |                  |                          | WW, IKL, WIW, EF, WIW | 50             |       |     |      |      |        |           |                   | 50       |       | 42      |    |
|            | WICKROGGEN ÖKO                 | Winterharte Mischung für Futter oder Gründüngung     | ++       | +    | +           | +          |             |                  |                          | RW, WIW               | 100 - 120      |       |     |      |      |        |           |                   | <20      |       | 43      |    |
|            | WICKROGGEN FUTTER ÖKO          | Winterharte Mischung für Futter oder Gründüngung     | ++       | +    | +           | +          |             |                  |                          | PW, WW, IKL, RAW      | 100 - 120      |       |     |      |      |        |           |                   | <30      |       | 44      |    |

AKL Alexandriner Klee, BOR Borreisch, BW Buchweizen, DIL Dill, EF Futtererbse / Winterfuttererbse, ESP Esparssete, HA Hafer, HI Sorghum, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, KBL Kornblume, KOF Markstammkohl, LN Lein, LUB Blaue Lupine, LND Leindotter, LUZ Luzerne, MAL Malve, MKL Michels Klee, MO Klatschmohn, OR Öretlich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RAW Winterfutterraps, RBL Ringelblume, ROT Rotschwingel, RS Sommerroggen, RW Populationswinterroggen, SD Seradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommerfriticale, WB Bastardweidelgras, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WW Winterwicke, WKL Weißklee, WR Wintererbsen, WV Welsches Weidelgras, Waldstaudenroggen WSR

+ = geeignet für entsprechende Fruchtfolge / ++ = besonders geeignet und empfohlen für entsprechende Fruchtfolgen / G = greeningfähig (Stand Dezember 2020) / Aussaat innerhalb des Greenings bis 01.10.



# V-Max<sup>®</sup> GRANOPUR

## GPS-Nutzung vor Winter

- Zur Biomassegewinnung nach der GPS- oder einer frühen Getreideernte mit einer Schnittnutzung vor Winter
- Erhöhte Anbausicherheit durch eine ausgewogene Zusammensetzung verschiedener Getreidekomponenten
- Erhaltung der Bodengare über Sommer
- **V-Max<sup>®</sup> GRANOPUR** ist als reine Getreidemischung auch sehr gut für Kartoffel Fruchtfolgen geeignet



| EMPFEHLUNG                                | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |           |          |                  |            |                  |                       |
|---|--|-----------|----------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide  | Raps     | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>GRANOPUR</b>                           | <b>XX</b>  | <b>XX</b> | <b>X</b> | <b>X</b>         | <b>XX</b>  | <b>X</b>         | <b>X</b>              |
| Gewichtsprozente                          | 38% Sommertriticale, 18% Sommerroggen OVID, 21% Rauhafer PRATEX, 23% Sommerhafer APOLLON |           |          |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                   | Ende März bis Ende Mai oder Anfang Juli bis Anfang August                                |           |          |                  |            |                  |                       |
| Aussaatsstärke                            | 135 - 150 kg/ha  |           |          |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                             | Juni / Juli bei Frühjahrsaussaat, Oktober / November bei Sommeraussaat                   |           |          |                  |            |                  |                       |
| Ernte                                     | Aus stehendem Bestand zur Teigreife  |           |          |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0% |  |           |          |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



# V-Max<sup>®</sup> GRANOLEG

## GPS-Nutzung vor Winter mit Leguminosen

- Zur Biomassegewinnung nach der GPS- oder einer frühen Getreideernte mit einer Schnittnutzung vor Winter
- **V-Max<sup>®</sup> GRANOLEG** liefert durch die Sommerfuttererbse zusätzlichen Stickstoff für Stressstandorte und hält den Bestand länger grün (optimiertes Erntezeitfenster)
- Erhöhte Anbausicherheit durch ausgewogene Zusammensetzung verschiedener Getreidekomponenten
- Gute Beschattung fördert die Bodengare und erhält das Bodenleben

| EMPFEHLUNG                                    | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |           |          |                  |            |                  |                       |
|---|--|-----------|----------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide  | Raps     | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>GRANOLEG</b>                               | <b>XX</b>  | <b>XX</b> | <b>X</b> | <b>X</b>         |            |                  |                       |
| Gewichtsprozente                              | 30 % Sommertriticale, 19 % Sommerroggen OVID, 24 % Sommerhafer APOLLON, 16 % Sommerfuttererbse RUBIN, 10 % Rauhafer PRATEX |           |          |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                       | Ende März bis Ende Mai oder Anfang Juli bis Anfang August  |           |          |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                                 | 135-150 kg/ha  |           |          |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                                 | Juni / Juli bei Frühljahrsaussaat, Oktober / November bei Sommeraussaat  |           |          |                  |            |                  |                       |
| Ernte   | Aus stehendem Bestand zur Teigreife  |           |          |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: < 10 % |  |           |          |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.





# V-Max<sup>®</sup> WICKROGGEN

**AUCH ALS ÖKO-MISCHUNG  
ERHÄLTlich** (siehe Seite 43)

## Winterharte GPS-Mischung

- Winterharte Biomasse-Leguminosen Mischung
- Für eine ertragreiche GPS-Nutzung mit hohen Eiweiß- und Energiegehalten
- 25 - 40 t/ha GPS FM-Erträge sind je nach Standort möglich
- Die winterharte Wicke liefert zusätzlichen Stickstoff
- Hervorragender Erosionsschutz
- Bindet wertvollen Stickstoff und setzt ihn in klimafreundliche Biomasse um



| EMPFEHLUNG                                    | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT                           |          |          |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|----------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps     | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>WICKROGGEN</b>                             | <b>XX</b>   | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b>         |            |                  |                       |
| Gewichtsprozent                               | 90 % Winterroggen MATADOR<br>10 % Winterwicke           |          |          |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                       | Mitte September bis Mitte Oktober                       |          |          |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                                 | 100-120 kg/ha   |          |          |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                                 | Zur Teigreife, Mitte bis Ende Juni                      |          |          |                  |            |                  |                       |
| Ernte   | Aus stehendem Bestand, Seitenmesser<br>werden empfohlen |          |          |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: < 20 % |   |          |          |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# V-Max<sup>®</sup> LUNDSGAARDER GEMENGE

**AUCH ALS ÖKO-MISCHUNG ERHÄLTlich** (siehe Seite 42)

## Winterharte Futtermischung für das Greening

- Geeignet zur Futterproduktion von hervorragenden Qualitäten
- Als Winterzwischenfrucht zur Gründüngung und Bodenverbesserung
- Ausgewogene Kombination aus Stickstoffmehrern und -zehrern wirkt sich positiv auf Pflanzenwachstum und Bodenleben aus
- Welsches Weidelgras nutzt Wachstumsphasen über Winter, Winterwicke und Winterfuttererbse sind wertvolle Eiweißkomponenten im Futter
- Hoher agrarökologischer Wert durch großes Blütenangebot
- Auch als Untersaat in Mais mit reduzierter Aussaatstärke (15 - 20 kg/ha) möglich

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |           |           |                  |            |                  |                       |
|---|--|-----------|-----------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide  | Raps      | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>LUNDSGAARDER GEMENGE</b>                 | <b>XX</b>  | <b>XX</b> | <b>XX</b> | <b>X</b>         |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 52% Welsches Weidelgras, 43% Inknartklee, 4% Winterwicke, 1% Futtererbse NS PIONIR           |           |           |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Ende August bis Mitte September oder im Frühjahr als Untersaat in Mais                       |           |           |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 50 kg/ha   |           |           |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                               | April bis Anfang Mai   |           |           |                  |            |                  |                       |
| Ernte                                       | Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häcksler nach Anwelkphase |           |           |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 48 % |  |           |           |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.





greeningfähig

# V-Max<sup>®</sup> FUTTER

## Klee-gras-Mischung für die Ernte nach Winter

- Stabile Erträge für Futter und Biogas
- Geeignet für Zweikultur-Nutzungssysteme in Kombination mit Mais oder Sorghumhirse
- Nährstoffaufnahme vor der Winterruhe und im zeitigen Frühjahr verhindert Auswaschung
- Organische Substanz aus Wurzeln und Stoppeln verbessert die Humusbilanz und sorgt für einen hohen Vorfruchtwert
- Nicht empfohlen für Trockenstandorte und Böden mit geringer Wasserhaltekapazität



| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>FUTTER</b>                               | XX  | XX       | X    | X                | X          |                  | X                     |
| Samenanteile                                | 54 % Welsches Weidelgras,<br>46 % Inkarnatklee  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Mitte bis Ende September als<br>Winterzwischenfrucht<br>Ende Juli bis Anfang August als<br>Sommerzwischenfrucht |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatzstärke                              | 35 - 40 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                               | April bis Anfang Mai, bei früher Aussaat<br>Schnitt vor Winter möglich  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Ernte                                       | Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Sila-<br>genutzung mit Ladewagen oder Häcksler<br>nach Anwelkphase            |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 46 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



# V-Max<sup>®</sup> SOMMERFUTTER

## Futtermischung, Nutzung im Anbaujahr möglich

- Liefert als Sommerzwischenfrucht zusätzliches Qualitätsfutter
- Das Einjährige Weidelgras sorgt für ausreichend Struktur, der Perserklee für hohen Proteingehalt
- Das massewüchsige Welsche Weidelgras ermöglicht eine Winterbegrünung nach der Ernte
- Hoher Vorfruchtwert durch gute Durchwurzelung und Garezustand
- Ohne Perserklee ist die Mischung als **V-Max<sup>®</sup> SOMMERFUTTER A2** erhältlich

\* bei Nutzung im Anbaujahr nur greeningfähig mit Ausnahmegenehmigung der Landwirtschaftskammer

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |           |           |                  |            |                  |                       |
|---|--|-----------|-----------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide  | Raps      | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>SOMMERFUTTER</b>                         | <b>XX</b>  | <b>XX</b> | <b>XX</b> | <b>X</b>         |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 23 % Welsches Weidelgras (tetraploid),<br>29 % Einjähriges Weidelgras<br>(diploid/tetraploid), 48 % Perserklee FELIX |           |           |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Ende Juni bis Ende Juli (zur Begrünung bis<br>Ende Aug.)   |           |           |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 25 - 30 kg/ha  |           |           |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                               | Oktober  |           |           |                  |            |                  |                       |
| Ernte                                       | Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Sila-<br>genutzung mit Ladewagen oder Häcksler<br>nach Anwelkphase                 |           |           |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 48 % |  |           |           |                  |            |                  |                       |





# V-Max<sup>®</sup> SOMMERFUTTER A2

## Gräsermischung für die Ernte im Anbaujahr

- Zusammensetzung wie empfohlene Qualitätsstandardmischung A2
- Liefert als Sommerzwischenfrucht zusätzliches hochwertiges Futter
- Kombination aus Einjährigem- und Welschem Weidelgras liefert gut strukturiertes Futter für Wiederkäuer
- Das massewüchsige Welsche Weidelgras ermöglicht eine Winterbegrünung nach der Ernte
- Hoher Vorfruchtwert durch gute Durchwurzelung und Garezustand des Bodens
- Mit Perserklee ist die Mischung als **V-Max<sup>®</sup> SOMMERFUTTER** erhältlich



| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLOEN MIT  |           |           |                  |            |                  |                       |
|--|--|-----------|-----------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais   | Getreide  | Raps      | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>SOMMERFUTTER A2</b>                     | <b>XX</b>  | <b>XX</b> | <b>XX</b> | <b>X</b>         |            | <b>X</b>         |                       |
| Gewichtsprozent                            | 67 % Welsches Weidelgras (tetraploid),<br>33 % Einjähriges Weidelgras (diploid/tetraploid)           |           |           |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | Ende Juni bis Ende Juli (zur Begrünung bis<br>Ende August)   |           |           |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 40-45 kg/ha  |           |           |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                              | Oktober  |           |           |                  |            |                  |                       |
| Ernte                                      | Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Sila-<br>genutzung mit Ladewagen oder Häcksler<br>nach Anwelkphase |           |           |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |  |           |           |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



# V-Max<sup>®</sup> KLEEGRAS **NEU**

## Kleegrasmischung für den mehrjährigen Anbau

- Ein bis zwei Hauptnutzungsjahre und mehr
- Für Weide- und Schnittnutzung geeignet
- Massewüchsig und mit hoher Nutzungselastizität
- Sehr niedrige Kosten pro Schnitt, da keine alljährliche Aussaat notwendig ist
- Dichte und trittfeste Grasnarbe
- Stark humusanreichernd
- Geringe Standortansprüche
- Wenn Rotklee im zweiten Jahr zurückgeht, trägt Weißklee stärker zum Bestand bei
- Nach Empfehlung der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>KLEEGRAS</b>                             | XX  | XX       | XX   | X                |            |                  |                       |
| Gewichtsprozent                             | 21 % Welsches Weidelgras (tetraploid), 21 % Bastardweidelgras, 29 % Deutsches Weidelgras, 17 % Rotklee, 12 % Weißklee |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Als Blanksaat: August bis Mitte September   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 35 kg/ha Blanksaat  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Erntezeitraum                               | April bis Ende September  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Ernte                                       | Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häckslernach Anwelkphase                           |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 50 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.





greeningfähig\*

## V-Max® UNTERSAAT GRAS

### Für nachhaltigen Maisanbau

- Grasmischung aus Welschem (tetraploid) und Deutschem Weidelgras (diploid) für die Untersaat in Maisbeständen
- Das frohwüchsiger Welsche Weidelgras kombiniert mit dem späten Deutschen Weidelgras sorgt für hohe Anbausicherheit
- Nach der Maisernte entwickelt sich der Grasbestand weiter und bindet frei verfügbaren Stickstoff
- Die Humusbilanz wird auch in engen Maisfruchtfolgen stabilisiert
- Wirkungsvoller Schutz vor Wind- und Wassererosion über Winter
- Die Tragfähigkeit der Böden wird erhöht und Straßenverschmutzungen zur Ernte reduziert

\* nur als Untersaat greeningfähig

| EMPFEHLUNG                                 | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|--|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|  | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>UNTERSAAT GRAS</b>                      | <b>XX</b>  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Gewichtsprozent                            | 60 % Welsches Weidelgras (tetr.)<br>40 % Deutsches Weidelgras (diploid, mittelspät, Futtertyp) |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                    | 6 - 8 Wochen nach Maisaussaat,<br>zum 6 - 8 Blattstadium des Mais                              |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                              | 10 - 15 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |



greeningfähig\*



# V-Max<sup>®</sup> UNTERSAAT KLEE PLUS **NEU**

## Kleegras-Untersaat in Getreide

- Sehr zügige Bodenbedeckung nach der Ernte für sicheren Erosionsschutz
- Gute Unkrautunterdrückung durch dichte Grasnarbe
- Hohe Stickstofffixierung für die Folgefrüchte
- Beweidung oder Schnittnutzung möglich
- Gute Winterhärte für langandauernde Nutzungsmöglichkeiten
- Viel unterirdische Masse stabilisiert das Bodengefüge
- Humusgehalte werden durch die hohe Wurzelleistung des Dt. Weidelgrases und der Stickstoffzufuhr durch den Klee deutlich gefördert
- Auch als Gründüngung oder Grünbrache geeignet

\* nur als Untersaat greeningfähig

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>UNTERSAAT<br/>KLEE PLUS</b>              | XX  | XX       | XX   | X                |            |                  |                       |
| Gewichtsprozente                            | 90 % Deutsches Weidelgras,<br>10 % Weißklee   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaart                                    | Untersaat in Sommergetreide: 2-Blattsta-<br>dium bis ca. 2 Wochen vor Reihenschluss<br>Untersaat in Wintergetreide: ab dem letz-<br>ten Frost |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaartstärke                              | 15 kg/ha (Untersaat), 40 kg/ha (Blanksaat)  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 29 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |





# V-Max<sup>®</sup> LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO

## Winterharte Gräser und Leguminosen zur Futternutzung

- Geeignet als Winterzwischenfrucht zur Gründüngung und Bodenverbesserung oder zur Futterproduktion
- Ausgewogene Kombination aus Stickstoffmehrern und -zehlern wirkt sich positiv auf Pflanzenwachstum und Bodenleben aus
- Welsches Weidelgras nutzt Wachstumsphasen über Winter
- Winterwicke und Winterfuttererbse sind wertvolle Eiweißkomponenten im Futter
- Erhöhung des agrarökologischen Wertes durch großes Blütenangebot



| EMPFEHLUNG                      | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |           |           |                  |            |                  |        |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|------------------|------------|------------------|--------|
|                                 | Mais  | Getreide  | Raps      | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nosen | Gemüse |
| <b>LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO</b> | <b>XX</b>   | <b>XX</b> | <b>XX</b> | <b>X</b>         |            |                  |        |
| Gewichtsprozente                | 31 % Welsches Weidelgras, 29 % Inkarnat-<br>klee, 20 % Winterwicke, 20 % Winterfuter-<br>tererbse NS PIONIR |           |           |                  |            |                  |        |
| Aussaat                         | Ende August bis Mitte September oder im<br>Frühjahr als Untersaat in Mais                                   |           |           |                  |            |                  |        |
| Aussaastärke                    | 50 kg/ha  |           |           |                  |            |                  |        |
| Erntetermin                     | April bis Anfang Mai  |           |           |                  |            |                  |        |
| Ernte                           | Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Sila-<br>genutzung mit Ladewagen oder Häcksler<br>nach Anwelkphase        |           |           |                  |            |                  |        |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



# V-Max<sup>®</sup> WICKROGGEN ÖKO

## Winterharte Mischung für Futter oder Gründüngung

- Winterharte Mischung aus dem ertragsstarken, standfesten und blattgesunden Populationsroggen INSPECTOR und Winterwicke
- Die Winterwicke fixiert Luftstickstoff und trägt so zur Nährstoffversorgung innerhalb der Fruchtfolge bei
- Zusätzliche Futterquelle mit hohen Eiweiß- und Energiegehalten
- Winterharte Wicke liefert Nektar und Pollen und erhöht die Biodiversität
- **V-Max<sup>®</sup> WICKROGGEN ÖKO** hilft die Flächen unkrautfrei zu halten und verbessert die Bodenstruktur

| EMPFEHLUNG            | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT                    |          |          |                  |            |                  |        |
|-----------------------|--|----------|----------|------------------|------------|------------------|--------|
|                       | Mais   | Getreide | Raps     | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>noson | Gemüse |
| <b>WICKROGGEN ÖKO</b> | <b>XX</b>  | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b>         |            |                  |        |
| Gewichtsprozent       | 90 % Winterroggen INSPECTOR,<br>10 % Winterwicke |          |          |                  |            |                  |        |
| Aussaat               | Mitte September bis Mitte Oktober                |          |          |                  |            |                  |        |
| Aussaatstärke         | 100 - 120 kg/ha                                  |          |          |                  |            |                  |        |





# V-Max<sup>®</sup> WICKROGGEN FUTTER ÖKO

## Winterharte Mischung für Futter oder Gründüngung

- Winterharte Mischung aus dem ertragsstarken, standfesten und blattgesunden Populationsroggen INSPECTOR und Winterwicke
- Die Winterwicke fixiert Luftstickstoff und trägt so zur Nährstoffversorgung innerhalb der Fruchtfolge bei
- Zusätzliche Futterquelle mit hohen Eiweiß- und Energiegehalten
- Winterharte Wicke liefert Nektar und Pollen und erhöht die Biodiversität
- Enthält Inkarnatklée und Welsches Weidelgras, welche nach GPS Ernte zusätzliche Erträge über Sommer liefern und für eine durchgehende Begrünung bis zur Folgefrucht sorgen



### GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT

| EMPFEHLUNG                       | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |          |                  |            |                  |        |
|----------------------------------|---|----------|----------|------------------|------------|------------------|--------|
|                                  | Mais  | Getreide | Raps     | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nosen | Gemüse |
| <b>WICKROGGEN<br/>FUTTER ÖKO</b> | <b>XX</b>   | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b>         |            |                  |        |
| Gewichtsprozente                 | 67 % Winterroggen INSPECTOR,<br>13 % Welsches Weidelgras,<br>12 % Inkarnatklée, 8 % Winterwicke |          |          |                  |            |                  |        |
| Aussaat                          | Mitte September bis Mitte Oktober   |          |          |                  |            |                  |        |
| Aussaatsstärke                   | 100 - 120 kg/ha   |          |          |                  |            |                  |        |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



## Natürlich Zwischenfrucht

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

Die SAATEN-UNION bietet sowohl Sorten als auch Mischungen im Bereich des Zwischenfruchtanbaus sowie im Bereich der Futterproduktion an. Die Öko-Mischungen für Futterbau und Biomasseerzeugung finden Sie auf den Seiten 42 bis 44.

| Mischung                              | Besonderheit        | Geeignet für Fruchtfolgen mit |          |      |             |            |             |        | Bestandteile in Kurzform   | Saatmenge kg/ha | Aussaattermine |      |        |           |         | Seite |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|----------|------|-------------|------------|-------------|--------|----------------------------|-----------------|----------------|------|--------|-----------|---------|-------|
|                                       |                     | Mais                          | Getreide | Raps | Zuckerrüben | Kartoffeln | Leguminosen | Gemüse |                            |                 | Juni           | Juli | August | September | Oktober |       |
| <b>Öko-Mischungen</b><br>INTENSIV ÖKO | Gesund-Mischung     | +                             | +        | +    | +           | ++         | +           | ++     | OR, HS                     | 40-50           |                |      |        |           |         | 46    |
| BODENGARE ÖKO                         | Stickstofflieferant | ++                            | +        | ++   | +           |            |             |        | LUB, WIS, AKL, EF, PHA, BA | 60-70           |                |      |        |           |         | 47    |
| DEPOT ÖKO                             | Nährstoffspeicher   | ++                            | ++       |      |             |            |             | ++     | OR, HS, PHA, SOL, SF       | 20              |                |      |        |           |         | 48    |
| SPRINT ÖKO                            | Der Schnellstarter  | ++                            | ++       |      |             |            |             | ++     | OR, RAS, PHA, BW, SF       | 15              |                |      |        |           |         | 49    |

AKL Alexandriner Klee, BOR Borretsch, BW Buchweizen, DIL Dill, EF Futtererbse / Winterfuttererbse, ESP Esparssette, HA Hafer, HI Sorghum, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, KBL Kornblume, KOF Markstammkohl, LN Lein, LUB Blaue Lupine, LND Leindotter, LUZ Luzerne, MAL Malve, MKL Michelis Klee, MO Klatschmohn, OR Ölrettich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RAW Winterfutterraps, RBL Ringelblume, ROT Rotschwingel, RS Sommerroggen, RW Populationswinterroggen, SD Seradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommerfriticale, WB Bastardweidelgras, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WIW Winterwicke, WKL Weißklee, WR Winterrüben, WV Welsches Weidelgras, Waldstaudenroggen WSR

+ = geeignet für entsprechende Fruchtfolge / ++ = besonders geeignet und empfohlen für entsprechende Fruchtfolgen / G = greeningfähig (Stand Dezember 2020) / Aussaat innerhalb des Greenings bis 01.10.



# viterra® INTENSIV ÖKO

## Die Gesundmischung

- Bekämpfung von wandernden Wurzelnekmatoden (Pratylenchen) und Verminderung der virusbedingten Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln mit multiresistentem Ölrettich DEFENDER und Rauhafer PRATEX
- Schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung
- Reichlich organische Masse vitalisiert die Bodennützlinge
- Büschelwurzel des PRATEX und Pfahlwurzel des DEFENDER ergänzen sich bei der Durchwurzelung der kompletten Bodenkrume
- Durch die Verwendung des nematodenresistenten Ölrettichs DEFENDER ebenfalls gut geeignet als Vorfrucht zu Zuckerrüben



| EMPFEHLUNG          | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT                                    |          |      |                  |            |                  |        |
|---------------------|--|----------|------|------------------|------------|------------------|--------|
|                     | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nosen | Gemüse |
| <b>INTENSIV ÖKO</b> | X  | X        | X    | X                | XX         | X                | XX     |
| Gewichtsprozent     | 70 % Rauhafer PRATEX<br>30 % multiresistenter Ölrettich DEFENDER |          |      |                  |            |                  |        |
| Aussaat             | Mitte Juli bis Anfang September                                  |          |      |                  |            |                  |        |
| Aussaatstärke       | 40 - 50 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |        |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden.



# viterra® BODENGARE ÖKO

## Der Stickstofflieferant für die Fruchtfolge

- Liefert essentiellen Stickstoff durch symbiotische Stickstofffixierung für das Pflanzenwachstum
- Erhöhte Verfügbarkeit von Haupt- und Spurennährstoffen durch Mobilisierung im Boden
- Anregung der Aktivität des Bodenlebens mit einhergehender Lebendverbauung für verbesserte Bodenfruchtbarkeit
- Sich ergänzende und vielfältige Wurzeltypen fördern die Bodengare und Bodenstruktur
- Nach früherer Vorfrucht als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration
- Kruziferenfrei – dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen
- Enthält die strukturschaffende und kleinkörnige Ackerbohne AVALON

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG           | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLOGEN MIT   |          |           |                  |            |                  |        |
|----------------------|--|----------|-----------|------------------|------------|------------------|--------|
|                      | Mais   | Getreide | Raps      | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nosen | Gemüse |
| <b>BODENGARE ÖKO</b> | <b>XX</b>  | <b>X</b> | <b>XX</b> | <b>X</b>         |            |                  |        |
| Gewichtsprozent      | 30 % Sommerfuttererbse, 27 % Ackerbohne AVALON, 21 % Sommerwicke, 14 % Blaue Bitterlupine, 6 % Alexandriner Klee, 3 % Phacelia ANGELIA ÖKO |          |           |                  |            |                  |        |
| Aussaat              | Mitte Juni bis Mitte August  |          |           |                  |            |                  |        |
| Aussaatstärke        | 60-70 kg/ha  |          |           |                  |            |                  |        |





# viterra® DEPOT ÖKO

## Der Nährstoffspeicher

- Massewüchsige Arten binden Nährstoffe, speichern sie über Winter und stellen sie der Folgefrucht zur Verfügung
- Effiziente Unterdrückung von Unkräutern durch schnelle Anfangsentwicklung
- Der Perforationsrettich STINGER durchlöchert den Oberboden und ermöglicht im Frühjahr eine schnelle Bodenerwärmung
- Hervorragende Durchwurzelung des Bodens durch Tief- und Flachwurzler stabilisiert die Bodenstruktur und verbessert das Infiltrationsvermögen der Böden
- Besonders geeignet für Fruchtfolgen mit Leguminosen im Hauptfruchtanbau



| EMPFEHLUNG       | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |           |      |                  |            |                  |        |
|------------------|---|-----------|------|------------------|------------|------------------|--------|
|                  | Mais  | Getreide  | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nosen | Gemüse |
| <b>DEPOT ÖKO</b> | <b>XX</b>   | <b>XX</b> |      |                  |            | <b>XX</b>        |        |
| Gewichtsprozent  | 48 % Rauhafer PRATEX, 25 % Perforationsrettich STINGER, 10 % Phacelia ANGELIA ÖKO, 13 % Gelbsenf, 4 % Sonnenblume PE-REDOVICK |           |      |                  |            |                  |        |
| Aussaat          | Ende Juli bis Ende August   |           |      |                  |            |                  |        |
| Aussaatzstärke   | 20 kg/ha  |           |      |                  |            |                  |        |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden.



# viterra® SPRINT ÖKO **NEU**

## Der Schnellstarter

- Herausragend schnelle Bodendeckung, dadurch Eignung als Zwischenfrucht vor Wintergetreide
- Bildet viel organische Masse in kurzer Vegetationszeit
- Effektive Bodenbedeckung unterdrückt Unkräuter und schützt die Bodenoberfläche
- SILETINA ist einer der Ölrettiche mit der schnellsten Anfangsentwicklung
- Ermöglicht eine Steuerung der Nährstofffreisetzung vom Herbst zum Frühjahr
- Alle Arten haben einen hohen ökologischen Wert für Bienen und andere Insekten

| EMPFEHLUNG        | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |           |      |                  |            |                  |        |
|-------------------|--|-----------|------|------------------|------------|------------------|--------|
|                   | Mais   | Getreide  | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nosen | Gemüse |
| <b>SPRINT ÖKO</b> | <b>XX</b>  | <b>XX</b> |      |                  |            | <b>XX</b>        |        |
| Gewichtsprozente  | 40 % Phacelia ANGELIA ÖKO, 25% Sommerfutterraps JUMBO, 15 % Ölrettich SILETINA ÖKO, 12 % Gelbsenf, 9 % Buchweizen HAJNALKA |           |      |                  |            |                  |        |
| Aussaat           | Juli bis Anfang September  |           |      |                  |            |                  |        |
| Aussaatstärke     | 15 kg/ha   |           |      |                  |            |                  |        |





greeningfähig

# viterra® BIENE

## Einjährige Bienenbrache ohne Kreuziferen

- Top-Empfehlung als Brache mit Honigpflanzen für die Schaffung ökologischer Vorrangflächen (Greening)
- Kreuziferenfreie Mischung aus elf Komponenten
- Nutzung von brachliegenden Flächen mit Honigpflanzen
- Blümmischung mit langer Blühphase für hohe Biodiversität und positivem Imagewert für die Landwirtschaft
- Durchwurzelt unterschiedliche Bodenhorizonte und wirkt stabilisierend auf das Bodengefüge
- Gräserfrei zur problemlosen Auflaufbekämpfung in Folgekultur
- Frei von Buchweizen

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTfolgen MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>BIENE</b>                                | XX  | X        | XX   | X                |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 30 % Alexandriner Klee, 26 % Perserklee, 19% Phacelia ANGELIA, 9 % Dill, 7 % Luzerne, 3 % Serradella, 2 % Sommerwicke, 1% Ringelblume, 1% Sommerfuttererbse RUBIN, 1 % Blaue Bitterlupine ILDIGO, 1% Sonnenblume PEREDOVICK |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Mitte April bis Mitte Juni (Aussaat nach AUM Vorgaben beachten)   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 25 kg/ha  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 70 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig



# viterra® BIENE PLUS **NEU**

## Einjährige Blümmischung für farbenprächtiges Blütenpiel

- Die Arten Kornblume, Klatschmohn und Inkarnatklée ergänzen viterra® BIENE zu viterra® BIENE PLUS
- 14 verschiedene Trachtpflanzen
- Kontrastreiche Blütenfarben und -formen
- Trägt zu einer positiveren Wahrnehmung der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit bei
- Hohe Ökosystemleistung durch eine lange Blühdauer bis in den Herbst
- Frei von Kreuzifern, Buchweizen und Gräsern
- Geeignet für Honigbrache als Ökologische Vorrangfläche (Greening)

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLOGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>BIENE PLUS</b>                           | X  | X        |      |                  |            |                  |                       |
| Samenprozent                                | 22 % Phacelia ANGELIA, 16 % Perserklee FE-LIX, 14 % Inkarnatklée, 12 % Dill, 6 % Alexandrinerklée, 5 % Serradella, 5 % Kornblume, 5 % Klatschmohn, 5 % Luzerne, 3 % Sommerwicke, 3 % Ringelblume, 3 % Bitterlupine IL-DIGO, 2 % Sommerfuttererbse, 1 % Sonnenblume |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Mitte April bis Mitte Juni   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 25 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 42 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |





greeningfähig

# viterra® MULTIKULTI

## Einjährige Bienenbrache

- Top Empfehlung für Honigbrache (Greening) und Agrarumweltmaßnahmen
- Mischung aus 12 Komponenten für Antrags Honigpflanzen / Brachebegrünung
- Blütmischung für hohe Biodiversität und mit vielfältigem Nutzen
- Durchwurzelt unterschiedliche Bodenhorizonte und wirkt stabilisierend auf das Bodengefüge
- Gräserfrei zur problemlosen Auflaufbekämpfung in Folgekultur
- Wirkungsvoller Schutz vor Erosion und Austrocknung
- Als Zwischenfrucht nach GPS- oder Getreideernte oder als Randstreifenbegrünung für Mais und andere Kulturen



| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|--|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>MULTIKULTI</b>                           | <b>XX</b>  | <b>X</b> |      | <b>X</b>         |            |                  |                       |
| Samenanteile                                | 33 % Phacelia ANGELIA, 15 % Perserklee, 16 % Alexandriner Klee, 12 % nematodenresistenter Gelbsenf GAUDI, 5 % Serradella, 11 % nematodenresistenter Ölettrich AGRONOM, 3 % Sommerwicke, 1 % Blaue Bitterlupine, 1 % Sonnenblume, 1 % Borretsch, 1 % Sommerfuttererbse RUBIN, <1 % Buchweizen HAJNALKKA |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang April bis Ende August (Aussaat nach AUM Vorgaben beachten)  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatsstärke                              | 25 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 41 % |  |          |      |                  |            |                  |                       |

Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



# viterra® HORRIDO

## Zweijährige Wildackermischung

- Getestet im Hegelehrrevier des LJV Schleswig-Holstein
- Für alle heimischen Wildarten geeignet
- Blüten sind Anziehungspunkt für zahlreiche Insekten
- Auch für Wildäcker auf landwirtschaftlichen Flächen
- Winterharte Komponenten bieten auch im Winter und bei Frost Äsung und Deckung

**Anbautipp:** Teile der Fläche mit doppeltem Getreideabstand säen, um attraktive Freiräume für Fasane und Rebhühner zu schaffen.

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                  | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT   |          |      |                  |            |                  |                       |
|---|---|----------|------|------------------|------------|------------------|-----------------------|
|   | Mais  | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>HORRIDO</b>                              | X   | X        |      |                  |            |                  |                       |
| Gewichtsprozente                            | 27% Waldstaudenroggen, 25 % Buchweizen, 10 % Rauhafer PRATEX, 6 % Serradella, 6 % Sonnenblume PEREDOVICK, 4 % Winterwicke, 3 % Alexandriner Klee, 3 % Perserklee, 3 % Malva sylvestris, 2,5 % Winterfutterraps FONTAN, 2 % Öllein ZOLTAN, 2 % Rotklee, 2 % Luzerne, 1,5 % Phacelia ANGELIA, 1 % Ölrettich SILETINA, 1 % Winterrübsen JUPITER, 1 % Marktstammkohl GRÜNER ANGELITER |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaat                                     | Anfang April bis Ende Juli  |          |      |                  |            |                  |                       |
| Aussaatstärke                               | 25 - 30 kg/ha   |          |      |                  |            |                  |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 54 % |   |          |      |                  |            |                  |                       |



Die Gewichts- oder Samenanteile der einzelnen Komponenten können aufgrund unterschiedlicher TKG leicht variieren. Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig

# viterra® HOCHWILD

## Zweijährige Wildmischung ohne Kreuziferen

- Getestet im Hegelehrrevier des LJV Schleswig-Holstein
- Passend für Wildacker auf Flächen, die nicht landwirtschaftlich genutzt werden
- Der Bestand mit wiederaustreibenden Kleearten kann geschröpft werden, um Verunkrautung mit Ampfer zu verhindern
- Exzellente Wildäsung mit schmackhaften Proteinpflanzen
- Robuste und winterharte Arten sorgen für einen langanhaltenden Bestand
- Die nektar- und pollenreichen Arten nähren Insekten und nützen so der gesamten Flora und Fauna

**Anbautipp:** Wenn die Samen mit Hand ausgestreut werden, kann z. B. Sand zugemischt werden, um eine Entmischung zu verhindern.

Optimierte Zusammensetzung 2021

| EMPFEHLUNG                                   | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                |                       |
|--|--|----------|------|------------------|------------|----------------|-----------------------|
|  | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumi-<br>nos | Intensiv-<br>kulturen |
| <b>HOCHWILD</b>                              | XX   | XX       | XX   |                  |            |                |                       |
| Samenanteile                                 | 44 % Michelis Klee, 16 % Rotklee, 15 % Luzerne, 13 % Alexandriner Klee, 9 % Inkar-natklee, 2 % Winterfuttererbse, 1 % Süß-lupine |          |      |                  |            |                |                       |
| Aussaat                                      | Anfang April bis Ende Juli   |          |      |                  |            |                |                       |
| Aussaatsstärke                               | 25 kg/ha   |          |      |                  |            |                |                       |
| Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 100 % |  |          |      |                  |            |                |                       |



# viterra® BLÜHZAUBER

## Die Blumenwiese

- Beeindruckt den Betrachter durch unterschiedliche Blütenfarben und -formen der mehr als 40 blühenden Arten
- Pollen- und Nektarspender für Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und viele weitere Insekten
- Durchgängige Blühzeit ab Ende Mai bis in den Herbst hinein
- Größere Mengen für Kommunen auf Anfrage
- Fördert Imagegewinn der Agrarlandschaft

**Anbautipp:** Durch Beimengung von Sägemehl oder Sand kann man einfach das Volumen vergrößern und die Verteilung der Samen verbessern

| EMPFEHLUNG        | GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT  |          |      |                  |            |                  |
|-------------------|--|----------|------|------------------|------------|------------------|
|                   | Mais   | Getreide | Raps | Zucker-<br>rüben | Kartoffeln | Legumino-<br>sen |
| <b>BLÜHZAUBER</b> | <b>Nicht für Ackerbau empfohlen</b>  |          |      |                  |            |                  |
| Arten             | Ringelblumen, Schmuckkorbchen, Goldmohn, Leinkraut, Hainblume, Sommermargerite, Klatschmohn, Sonnenblumen ... und viele mehr |          |      |                  |            |                  |
| Aussaat           | April bis Mitte Juni   |          |      |                  |            |                  |
| Aussaatsstärke    | 5 - 7 g/m <sup>2</sup>   |          |      |                  |            |                  |





# Greening mit Zwischenfrüchten

greeningfähig

Seit der Agrarreform 2015 sind die Direktzahlungen an zusätzliche Umweltleistungen (Greening) gekoppelt. Diese beinhalten unter anderem, dass jeder Betrieb, der mehr als 15 ha Ackerland bewirtschaftet, mindestens 5 % des Ackerlandes als Ökologische Vorrangfläche (OVF) ausweisen muss. Hierfür stehen verschiedene Maßnahmen mit unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren zur Verfügung.

| Maßnahme                         | Gewichtungsfaktor |
|----------------------------------|-------------------|
| Stilllegung (Ackerbrache)        | 1,0               |
| <b>Brachen mit Honigpflanzen</b> | <b>1,5</b>        |
| <b>Zwischenfruchtanbau</b>       | <b>0,3</b>        |
| <b>Untersaaten</b>               | <b>0,3</b>        |
| Leguminosenanbau                 | 1,0               |
| Nachwachsende Rohstoffe          | 0,7               |

**Alle Mischungen, die für den Zwischenfruchtanbau zur Schaffung ökologischer Vorrangflächen geeignet sind, sind in den Mischungsbeschreibungen als „greeningfähig“ gekennzeichnet. Das gilt für alle Bodenfruchtbarkeitsmischungen, alle Mischungen im SortenGreening® und für gekennzeichnete Mischungen in den Bereichen Spezialmischungen und V-Max®.**

## Anbau von Zwischenfrüchten

Der Zwischenfruchtanbau wird mit dem Faktor 0,3 gewichtet. Damit eine Zwischenfrucht hierfür geeignet ist, muss sie aus mind. zwei Arten, die in Anlage 3 der DirektZahlDurchfV gelistet sind, bestehen. Zusätzlich darf keine Art und auch die Gesamtheit der Gräser 60 % Samenanteil nicht überschreiten.

*Alle Angaben ohne Gewähr, Stand Dezember 2020*

*Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an die zuständigen Ämter in Ihrem Bundesland.*



Weitere Auflagen für den Zwischenfruchtanbau als ÖVF sind:

- Die Aussaat muss bis spätestens 1. Oktober erfolgen.
- Mineralische Düngung ist nicht erlaubt. Organische Düngung ist im Rahmen der Vorgaben der Düngeverordnung möglich (Ausnahme Klärschlamm).
- Chemischer Pflanzenschutz ist nicht erlaubt.
- Erst ab dem 16.02. ist eine Nutzung des Aufwuchses sowie die Bearbeitung der Fläche möglich. Um ein Aussaamen der Zwischenfrucht zu verhindern, ist Walzen, Schlegeln oder Häckseln auch vor dem 16.02. erlaubt.
- Saatgutetiketten und Rechnungen sind als Nachweis aufzubewahren.
- Nach der Zwischenfrucht muss im Folgejahr eine Hauptkultur folgen. Die Zwischenfrucht darf nicht zur Hauptkultur werden.

## Untersaaten

Für Untersaaten gilt kein Einsaatetermin. Förderfähig in diesem Sinne sind nur Untersaaten aus Grasarten oder Leguminosen. Bezüglich des Umbrechens und der Nutzung gelten die Vorgaben wie beim Zwischenfruchtanbau. Allerdings kann eine Untersaat im Folgejahr als Hauptfrucht genutzt werden.

## Brache mit Honigpflanzen

Die Brache mit Honigpflanzen darf nur mit zulässigen pollen- und nektarreichen Pflanzenarten begrünt werden. Die einjährigen Blühmischungen viterra® BIENE, viterra® BIENE PLUS und viterra® MULTIKULTI sind speziell für die Ansprüche der einjährigen Brache konzipiert und erprobt. Eine gezielte Aussaat muss bis zum 31. Mai erfolgen und erst ab dem 1. Oktober darf die Brache zur Bestellung einer Winterung wieder bearbeitet werden. Auch hier sind Saatgutetiketten und Belege aufzubewahren, es dürfen keine Pflanzenschutzmittel verwendet werden und es darf nicht gedüngt werden.



# Zwischenfrüchte und die **Düngeverordnung**



## Außerhalb der Roten Gebiete

Mit der Verschärfung der Düngeverordnung werden die Ansprüche an die Zwischenfrucht noch individueller. Außerhalb der „Roten Gebiete“ ist die Herbstdüngung weiterhin wie aus den Vorjahren bekannt möglich. Viele Zwischenfruchtmischungen haben bewusst einen Leguminosenanteil unter 25 %, um die Herbstdüngung nicht zu beschränken.

## Für viehhaltende Betriebe

Wenn eine Futternutzung im Anbaujahr stattfindet, darf auch innerhalb der Roten Gebiete weiterhin gedüngt werden. Das macht die V-Max® Futtermischungen für viehhaltende Betriebe zusätzlich interessant, um die vorhandenen Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger effizient zu nutzen.

## Ackerbaubetriebe in den Roten Gebieten

Für Ackerbaubetriebe in den Roten Gebieten sind vor allem Mischungen mit hohem Leguminosenanteil nützlich. Auf langjährig organisch gedüngten Standorten kann bei angepasster Bearbeitung und Bestellung aus Gründen

der Fruchtfolgehygiene der Leguminosenanteil auf ein Minimum reduziert werden. Doch auf Standorten mit geringem Nachlieferungspotential sind die Leguminosenkomponenten ein wichtiger Schlüssel, um auch ohne Herbstdüngung einen effektiven Zwischenfruchtbestand zu etablieren. Die Leistung der Leguminosen stützt zu einem gewissen Grad auch das Wachstum eines stickstoffzehrenden Gemengepartners.

## Stickstoffkontingente

Vor allem Mischungen mit größeren Leguminosen wie Sommerwicken, Futtererbsen und Ackerbohnen haben ein hohes Stickstofffixierungspotential. So schützt die Zwischenfrucht nicht nur vor Nährstoffverlusten, sondern sie bringt auch zusätzlichen Stickstoff ins System. Das entlastet die angespannte Situation für die Betriebe, die den Düngebedarf in Roten Gebieten im Durchschnitt um 20 % reduzieren müssen. Die eingesparten Düngemengen können innerhalb der Betriebsfläche verschoben werden und kommen bedürftigeren Kulturen, wie z. B. Winterweizen, zugute.



## Mischungen für hohe und niedrige Stickstoffverfügbarkeit – angepasst an Fruchtfolge und Nutzungsziel

Leguminosengehalte der Mischungen in Samen-%

|      |  |
|------|--|
| 72 % | viterra® BODENGARE                         |
| 44 % | SortenGreening® VERDI + ALEX.KLEE          |
| 44 % | SortenGreening® ANGELIA + ALEX.KLEE        |
| 43 % | SortenGreening® DEFENDER + SOMMERWICKE     |
| 43 % | SortenGreening® SILETTA NOVA + SOMMERWICKE |
| 43 % | SortenGreening® AGRONOM + SOMMERWICKE      |
| 41 % | viterra® MAIS STRUKTUR                     |
| 34 % | viterra® UNIVERSAL N-PLUS                  |
| 24 % | viterra® POTATO                            |
| 24 % | viterra® RÜBENGARE                         |
| 24 % | viterra® TRIO                              |
| 24 % | viterra® SCHNELLGRÜN                       |
| 24 % | viterra® UNIVERSAL                         |
| 24 % | viterra® RAPS                              |

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 0 % | viterra® INTENSIV                    |
| 0 % | viterra® MULCH                       |
| 0 % | viterra® RÜBE                        |
| 0 % | viterra® MAIS                        |
| 0 % | viterra® SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI |
| 0 % | viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI   |
| 0 % | viterra® UNIVERSAL WINTER            |
| 0 % | viterra® WASSERSCHUTZ                |
| 0 % | SortenGreening® SILETTA NOVA + LEIN  |
| 0 % | SortenGreening® DEFENDER + LEIN      |
| 0 % | SortenGreening® AMIGO + LEIN         |
| 0 % | SortenGreening® COMPASS + LEIN       |
| 0 % | SortenGreening® PRATEX + PHACELIA    |



## Anbauempfehlung: Mit **Nährstoffeffizienz** punkten

Die Zwischenfrucht bringt den vollen Nutzen, wenn sie wie eine Hauptfrucht bestellt wird. Das gilt umso mehr, wenn Stickstoff im Mangel ist.

### **Strohmanagement**

Hohe Mengen an Getreidestroh binden während der Rotte viel Stickstoff. Wenn nicht gedüngt werden kann und hohe Ansprüche an die Wirkung der Zwischenfrucht gestellt werden (z. B. für Nematodenreduzierung), empfiehlt es sich, das Stroh abzufahren. Wenn es auf dem Feld verbleibt, ist auch eine gute Strohverteilung und feines Häckseln hilfreich.

### **Pflug-, Mulch- oder Direktsaat?**

Eine Direktsaat unmittelbar nach der Ernte kann auf Trockenstandorten sinnvoll sein, um die restliche Bodenfeuchtigkeit auszunutzen und unproduktive Verdunstung zu verhindern. Die Direktsaat gelingt am besten, wenn die Zwischenfrucht aufläuft, bevor die Keimruhe des Ausfallgetreides endet.

Der Pflug hingegen ist bei ausreichend Bodenfeuchte die sicherste Variante. Ohne eine Andüngung wird es für die Zwischenfrüchte schwieriger, Ausfallgetreide, Raps und Unkräuter sicher zu unterdrücken. Somit wird die

wendende Bodenbearbeitung für die Feldhygiene wieder wichtiger. Zudem kann die Zwischenfrucht von der stark angeregten Mineralisierung sehr gut profitieren. Wenn der Pflug aber wegen Störung von Bodenleben und Bodenstruktur nicht gewollt ist, kann auch ein Tiefengrubber zu guten Ergebnissen führen. Es ist sinnvoll zur Zwischenfrucht tief zu lockern, damit zur Folgekultur (z. B. Mais), nur flach gemischt werden muss. Zwischenfrüchte mit tiefreichenden und intensiven Wurzelsystem stabilisieren die geschaffenen Bodenrisse und kleiden sie biologisch aus.

### **Stoppelbearbeitung**

Wenn eine Bodenbearbeitung erfolgt, sollte vorab ausreichend Zeit für die Bekämpfung von Ausfallgetreide, Ausfallraps, Unkräutern- und Gräsern genutzt werden. Idealerweise erfolgt erst ein möglichst flacher Bearbeitungsgang, um einen guten Keimhorizont zu schaffen, und anschließend eine zweite, tiefere Bearbeitung.



## Kalkung

Der Erfolg der Zwischenfrucht hängt auch vom pH-Wert ab. Erst bei ausreichender Calcium-Versorgung der Böden können die Feinwurzeln zusammen mit dem aktiveren Bodenleben zur Bildung von stabilen Bodenaggregaten führen.

## Aussaattermin

Je mehr Vegetationszeit der Zwischenfrucht bis zum Winter zur Verfügung steht, desto mehr kann sie ihre Vorteile ausspielen. Vor allem Leguminosen sind sehr wärmeliebend und profitieren von frühen Aussaatterminen. Hinzu kommt, dass viele Arten über Winter leichter abfrieren, wenn sie weiter entwickelt sind.

Grundvoraussetzung für eine gute Bestandesentwicklung ist ein schneller und gleichmäßiger Feldaufgang. Dazu sollte der Saathorizont ausreichend feucht sein. Gerade bei hochwertigen Zwischenfrüchten, wie krankheitsreduzierenden Ölrettich-Sorten, zahlt es sich daher häufig aus, mit der Aussaat

abzuwarten bis Niederschläge in Aussicht sind. Ölrettiche zeigen auch bei Aussaaten von Mitte bis Ende August noch sehr gute Wurzelleistungen.

Spätsaaten stellen andere Ansprüche an die Zwischenfrucht. Wenn eine Aussaat nach Kartoffeln oder frühräumenden Rüben oder Mais in der zweiten Septemberhälfte nötig ist, sind schnellwachsende Arten und Sorten im Vorteil. Besonders spätsaataufähig sind z. B. Gelbsenf, Winterrüben oder außerhalb von Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) auch Grünschnittroggen. Je später die Aussaat, desto wichtiger sind höhere Saatstärken.



## Aussaattechnik

Vorteilhaft für eine zügige Bestandesentwicklung und eine effektive Bodenbedeckung ist eine Drillsaat in feinkrümeligen, gut rückverfestigten Boden. Mischungen enthalten häufig Arten mit unterschiedlichen optimalen Ablagetiefen. Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass eine Ablagetiefe von 1 bis 2 cm ein guter Kompromiss ist.

Bei extensiven Bestellverfahren, wie z. B. mit Schleuderstreuer, passt Gelbsenf als anspruchsloser Lichtkeimer häufig am besten.

Die Empfehlungen zur Aussaatstärke unserer Zwischenfruchtmischungen basieren auf Feldversuchen und langjährigen Erfahrungen. Die passende Saatstärke ist eine Voraussetzung, damit das Potential der Qualitätsmischungen ausgeschöpft werden kann. Nur ein dichter Bestand kann beispielsweise erfolgreich Ackerfuchsschwanz unterdrücken oder Nematoden bekämpfen.

## Niedrige Saatstärke

- ✗ Dicke Einzelpflanzen
- ✗ Frosttoleranz
- ✗ Bestandslücken
- ✗ Unkrautvermehrung
- ✗ Grüne Brücken
- ✗ Nährstoffverluste

## Passende Saatstärke

- ✓ Frostempfindlichkeit 
- ✓ Bodenlockerung 
- ✓ Erosionsschutz 
- ✓ Nährstoffspeicher 
- ✓ Schädlingsreduzierung 
- ✓ Humusmehrung 



## Bearbeitung nach Winter

Die verbleibende Multschicht im Frühjahr kann sehr unterschiedlich ausfallen. Brüchiges, sprödes Material ist ideal für Mulch- oder Direktsaat. Bodenfrost kann genutzt werden, um Bestände zu walzen (z. B. mit einer Cambridge-Walze). Das ist auch auf ÖVF schon vor dem 16. Februar möglich. Gewalzte Bestände sind im Winter geschwächt, sterben leichter ab und sind im Frühjahr leichter zu bearbeiten. Außerhalb von ÖVF gibt es sehr gute Erfahrungen mit dem kostengünstigen Einsatz von Messerwalzen.

Je nach Zielrichtung der Zwischenfrucht kann auch ein winterharter Bestand gewünscht sein, bspw. für bessere Befahrbarkeit im Frühjahr oder zusätzliche Biomassebildung. Bei nicht abfrierenden Zwischenfrüchten kommen chemische oder intensive mechanische Maßnahmen zum Einsatz. Für Regionen, die zu Frühjahrstrockenheit neigen, passen allerdings abfrierende oder frühzeitig bearbeitete Zwischenfrüchte besser, da sie nicht am Wasservorrat der Folgefrucht zehren.

## Fazit

Ohne Düngung im Herbst ist es eine größere Herausforderung einen zufriedenstellenden Zwischenfruchtbestand zu etablieren. Gegenläufige Anforderungen wie ein früher Aussattermin und die sorgfältige Bekämpfung von Ausfallgetreide erfordern Kompromisse. Insgesamt zeigt sich aber, dass eine sorgfältige Vorarbeit und ordentliche Bestellung der Zwischenfrucht zu den besten Ergebnissen führt. Unabhängig vom Standort profitieren alle Böden von einer Förderung der Bodenfruchtbarkeit und einer guten Versorgung mit organischer Substanz. So hilft der Zwischenfruchtanbau, um auch mit weniger Düngung nachhaltig ertragreich zu ernten.

Fragen zum Anbau? Besuchen Sie [www.saaten-union.de](http://www.saaten-union.de) oder [www.phpetersen.com](http://www.phpetersen.com). Von Zeit zu Zeit veröffentlichen wir Hinweise unter der Rubrik PRAXISWISSEN.





# Die SAATEN-UNION Vertriebsberatung

| Team Nord   | Team West   | Team Ost  | Team Süd  |
|---|---|---|---|
| <b>Schleswig-Holstein</b><br><b>Andreas Henze</b><br>Mobil 0171-861 24 07<br>andreas.henze@saaten-union.de                                    | <b>Nördliches Niedersachsen</b><br><b>Maik Seefeldt</b><br>Mobil 0151-65 26 88 59<br>maik.seefeldt@saaten-union.de                  | <b>Brandenburg</b><br><b>Lutz Liebold</b><br>Mobil 0171-861 24 12<br>lutz.liebold@saaten-union.de   | <b>Hessen, Rhein-Neckar-Kreis, Rheinland-Pfalz, Saarland</b><br><b>Achim Schneider</b><br>Mobil 0151-10 81 96 06<br>achim.schneider@saaten-union.de               |
| <b>Östl. Schleswig-Holstein, westl. Meck.-Vorpommern</b><br><b>Daniel Freitag</b><br>Mobil 0160-92 49 88 45<br>daniel.freitag@saaten-union.de | <b>Nordwest-Niedersachsen</b><br><b>Winfried Meyer-Coors</b><br>Mobil 0171-861 24 11<br>winfried.meyer-coors@saaten-union.de        | <b>Mittel- und Süd-Brandenburg, Lk Wittenberg</b><br><b>Dagmar Koch</b><br>Mobil 0160-439 14 45<br>dagmar.koch@saaten-union.de                | <b>Baden-Württemberg</b><br><b>Martin Munz</b><br>Mobil 0171-369 78 12<br>martin.munz@saaten-union.de   |
| <b>Mecklenburg-Vorpommern</b><br><b>Andreas Göbel</b><br>Mobil 0171-657 66 23<br>andreas.goebel@saaten-union.de                               | <b>Mitte-, Süd-Niedersachsen</b><br><b>Jan Burgdorff</b><br>Mobil 0170-345 58 16<br>jan.burgdorff@saaten-union.de                   | <b>Nördliches Sachsen-Anhalt</b><br><b>Carsten Knobbe</b><br>Mobil 0151-67 82 02 95<br>carsten.knobbe@saaten-union.de                         | <b>Main-Tauber, Hohenlohe, Neckar-Odenw., Lk Schwäbisch Hall</b><br><b>Franz-Josef Dertinger</b><br>Mobil 0170-999 22 26<br>franz-josef.dertinger@saaten-union.de |
| <b>Mecklenburg-Vorpommern</b><br><b>Martin Rupnow</b><br>Mobil 0151-52 55 24 83<br>martin.rupnow@saaten-union.de                              | <b>Nordrhein-Westfalen, Westfalen-Lippe</b><br><b>Philipp Schröder</b><br>Mobil 0171-973 62 20<br>philipp.schroeder@saaten-union.de | <b>Südliches Sachsen-Anhalt, Nord-West Thüringen</b><br><b>Stefan Friedrich</b><br>Mobil 0160-98 90 66 38<br>stefan.friedrich@saaten-union.de | <b>Bayerisch Schwaben, Oberpfalz, Mittelfranken</b><br><b>Andreas Kornmann</b><br>Mobil 0170-636 65 78<br>andreas.kornmann@saaten-union.de                        |
| <b>Vorpommern</b><br><b>Udo-Jörg Heinzelmann</b><br>Mobil 0171-838 97 76<br>udo-joerg.heinzelmann@saaten-union.de                             | <b>Nordrhein-Westfalen, Rheinland</b><br><b>Friedhelm Simon</b><br>Mobil 0170-922 92 64<br>friedhelm.simon@saaten-union.de          | <b>Nord-Ost Sachsen, südliches Brandenburg</b><br><b>Thomas Möbius</b><br>Mobil 0171-948 71 88<br>thomas.moebius@saaten-union.de              | <b>Nordbayern</b><br><b>Ernst Rauh</b><br>Mobil 0170-851 06 80<br>ernst.rauh@saaten-union.de  |
|   |   | <b>Südliches Sachsen</b><br><b>Frieder Siebdrath</b><br>Mobil 0162-701 98 50<br>frieder.siebdrath@saaten-union.de                             | <b>Südbayern</b><br><b>Franz Unterforsthuber</b><br>Mobil 0170-922 92 63<br>franz.unterforsthuber@saaten-union.de   |
|   |   | <b>Thüringen</b><br><b>Roy Baufeld</b><br>Mobil 0170-922 92 60<br>roy.baufeld@saaten-union.de   |   |



P. H. Petersen Saatzaucht  
Lundsgaard GmbH  
24977 Grundhof  
[www.phpetersen.com](http://www.phpetersen.com)

SAATEN-UNION GmbH  
Eisenstr. 12  
30916 Isernhagen HB  
[www.saaten-union.de](http://www.saaten-union.de)

  
Züchtung ist Zukunft