

Zwischenfrucht-Mischungen 2019



**viterra®**  
**Starke Sorten.**  
**Starke Mischungen.**  
**Starker Boden.**

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



Bodenfruchtbarkeits-  
Mischungen

Biomasse-  
Mischungen

Spezial-Mischungen

Öko-Mischungen

NEU

SortenGreening®



## Zwischenfrüchte aus gutem Hause



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

P. H. PETERSEN züchtet kontinuierlich neue Sorten, die den aktuellen Anforderungen der modernen Landwirtschaft entsprechen und an den Erfordernissen der Praxis ausgerichtet sind.

Langjährige Züchtungserfahrungen und bewährte Sorten werden mit modernen Methoden und aktuellen Forschungsergebnissen kombiniert.

Unser breites Zuchtprogramm umfasst sowohl die klassischen Zwischenfrüchte wie Gelbsenf, Ölrettich und Phacelia als auch Grünschnittroggen und Getreide, Gräser, Leguminosen und Kleearten sowie Futterraps, Futterkohl, Kohlrüben und Spezialkulturen wie Rauhafer oder Stachelblatt.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Züchtung von nematoden- und multiresistenten Sorten. Diese tragen zur Ertrags- und Qualitätssicherung wichtiger Hauptfrüchte maßgebend bei und bieten umweltverträgliche Lösungen an.



## Zwischenfrucht- Mischungen 2019

**Starke Sorten. Starke Mischungen. Starker Boden.**

Sorten mit besonderen agronomischen Eigenschaften in höchster Saatgutqualität bilden das Fundament der viterra® Zwischenfrucht-Mischungen. Die sinnvolle Zusammensetzung – mit Ausrichtung auf Fruchtfolge und Nutzungszweck – liefert maximalen Nutzen des Zwischenfruchtanbaus.

Für das Jahr 2019 wurde das Programm sorgfältig überarbeitet. Neu aufgenommen wurden die Mischungen viterra® POTATO, viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI und viterra® WINTERQUARTETT ÖKO. Außerdem wurden einige Mischungen für die Erfüllung von Agrarumweltmaßnahmen der Bundesländer optimiert. In Hinblick auf die Düngeverordnung vereinfachen wir Ihnen die Auswahl, indem Sie den Leguminosenanteil direkt am Ende der jeweiligen Mischungsbeschreibung finden. Auf den folgenden Seiten finden Sie alle praxisrelevanten Informationen.



Inhaltsverzeichnis	Seite
Starke Gründe für viterra®	4
viterra® Zwischenfrucht-Programm	5
Aussaat und Nutzung auf einen Blick	6-7
Unsere viterra® Top-Empfehlungen	8-9
<b>Bodenfruchtbarkeit-Mischungen</b>	10-23
<b>Biomasse-Mischungen</b>	24-30
<b>Spezial-Mischungen</b>	31-36
<b>Öko-Mischungen</b>	37-44
Saatgut in Extra-Qualität	45
Greening mit Zwischenfrüchten nutzen	46-47
<b>SortenGreening® Basisprogramm</b>	48-51
Zwischenfrüchte und die Düngeverordnung	52-54
viterra® für Agrarumweltmaßnahmen	55-59
Wasserschutz mit Zwischenfrüchten	60-61
Anbauempfehlung	62-63



# Starke Gründe für viterra® und SortenGreening®



Sichert  
die Artenvielfalt

Unkraut-  
regulierung  
durch Licht- &  
Nährstoffentzug

Eintrag  
organischer  
Substanz zur  
Stabilisierung der  
Humusbilanz

Schutz vor  
Erosionen

Bessere  
Befahrbarkeit  
der Böden

Biologische  
Bekämpfung von  
Bodenkrankheiten  
und Nematoden  
möglich

Verbesserung des  
Bodengefüges  
&  
der Bodenstruktur

Bildung & Erhalt  
der Bodengare



Vielfältige  
Fruchtfolgen

Bietet  
Alternativen  
zum Mais

Zusätzliche  
Möglichkeit  
zur Futter- &  
Biomasse-  
gewinnung

Förderung  
von Boden-  
nützlingen  
wie z.B.  
Regenwürmer

Erhöhung der  
Bodenfrucht-  
barkeit

Mobilisierung  
von Nährstoffen

Verbesserte  
Wasser-  
haltefähigkeit

Verwertung  
und Bindung  
von freien  
Nährstoffen  
zum Schutz vor  
Verlagerungen ins  
Grundwasser

# Das viterra® Zwischenfrucht-Programm



## Unsere Mischungen sind in folgende Nutzungsrichtungen gruppiert:

Die **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. Sie erhöhen Qualität und Erträge der Hauptfrucht. Alle **viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen** erfüllen die Anforderung des Greenings.

Die **viterra® Biomasse-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. Neu im Programm sind Gräsermischungen für den Zwischenfruchtanbau.

Die **viterra® Spezial-Mischungen** werden für besondere Anwendungen wie zum Beispiel zur Begrünung von Ackerrandstreifen und Wildäckern, zur Untersaat im Mais oder zur Biofumigation verwendet. In dieser Gruppe sind auch die Bienen- und Honigweide-Mischungen zu finden.

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 **SortenGreening® BASIS Mischungen** beinhalten praxisorientierte Zwei-Komponenten-Mischungen für den professionellen Anbauer. Dabei gibt die Folgefrucht die Orientierung für die Mischung aus Spitzensorte und kleinkörnigem Partner.

	Mischung	Besonderheit	Geeignet für Fruchtfolgen mit							Bestandteile in Kurzform	Saatmenge	Aussaattermine							Greening	Seite	
			Mais	Getreide	Raps	Zuckerrüben	Kartoffeln	Leguminosen	Intensivkulturen			Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep			Okt
Bodenfruchtbarkeits-Mischungen	INTENSIV	Gesund-Mischung	+	+	+	+	++	+	++	HS, OR	40-50 kg/ha									G	10
	POTATO	Kraftspender für Kartoffeln	+	+	+	+	++			OR, HS, LN, WIS, LUB	50 kg/ha									G	11
	MULCH	Frostempfindliche Mischung ohne Klee	++	+	+	++	+	+	+	HS, OR	40-50 kg/ha									G	12
	RÜBE	Professionell gegen Nematoden	+	+		++		+		OR, SF	20-25 kg/ha									G	13
	TRIO	Frostempfindliche Mischung mit Klee	+	+	+	++				PHA, AKL, OR,	18 kg/ha									G	14
	MAIS	Schnellwachsende Mischung ohne Leguminosen	++	+		+		+		LND, PHA, OR, HS, SOL	20 kg/ha									G	15
	SCHNELLGRÜN	Spätsaatverträglich mit Klee	++	+						SF, AKL, LND, SFB	15 kg/ha									G	16
	SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI	Spätsaatverträglich ohne Klee	++	+					++	SF, LN, LND, SFB	15 kg/ha									G	17
	UNIVERSAL WINTER	Kruziferenfrei und wintergrün	++	+	++				+	WV, PHA, HS	25-45 kg/ha									G	18
	UNIVERSAL	Kruziferenfrei und frohwüchsig	+	+	++	+				PHA, HS, AKL, PKL	25 kg/ha									G	19
	UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI	Kruziferenfrei und frohwüchsig	+	+	++	+			++	PHA, HS, LN, SOL	25 kg/ha									G	20
	BODENGARE	Leguminosenreich, für mehr Bodenfruchtbarkeit	++	+	++	+				PKL, PHA, AKL, WIS, EF, LUB, SOL	50 kg/ha									G	21
	RAPS	Frostempfindliche Mischung ohne Kruziferen	+	++	++	+				PHA, LN, AKL, PKL	15 kg/ha									G	22
	WASSERSCHUTZ	Mit Kruziferen, ohne Leguminosen, ohne Gräser, winterhart, für effektiven Grundwasserschutz Sommergetreidemischung für GPS-Nutzung vor Winter	++	++					+	+	RAW, WR, KOF	10-12 kg/ha								G	23
Biomasse-Mischungen	GRANOPUR	Sommergetreide-Leguminosen-Mischung für GPS-Nutzung vor Winter	++	++	+	+	+	+	+	TIS, RS, HS, HA	135-150 kg/ha										24
	GRANOLEG	Winterharte GPS Mischung, Nutzung im Frühjahr	++	++	+	+				TIS, RS, HA, EF, HS	135-150 kg/ha										25
	WICKROGGEN	Winterhart, greeningfähig mit möglicher Futternutzung	++	++	++	+				RW, WIW	100 kg/ha										26
	LUNDGAARDER GEMENGE	Gras-Klee-Mischung für Ernte nach Winter	++	++	+	+	+		+	WV, IKL, WIW, EF	50 kg/ha									G	27
	FUTTER	Futtermischung für die Ernte im Anbaujahr	++	++	++	+			+	WV, WEI, PKL	25 kg/ha									G	28
	SOMMERFUTTER	Futtermischung für die Ernte im Anbaujahr	++	++	++	+			+	WV, WEI	40 kg/ha									G	29
	SOMMERFUTTER A2	Futtermischung für die Ernte im Anbaujahr	++	++	++	+			+	WV, WEI	40 kg/ha									G	30
Spezial-Mischungen	BIENE	Einjährige Bienenbrache/Honigbrache	++	+	++	+				PHA, PKL, WKL, AKL, IKL, ESP, WIS, EF, RBL, BOR, LUB, SOL	25 kg/ha									G	31
	MULTIKULTI	Einjährige Bienen- und Augenweide	++	+		+				PHA, PKL, AKL, LN, SF, IKL, SD, OR, WIS, LUB, SOL, BOR	25 kg/ha									G	32
	UNTERSAAT	Für nachhaltigen Maisanbau	++							WV, WD	10-15 kg/ha									G	33
	HORRIDO	Zweijährige Wildackermischung	+	+						WKL, PKL, WV, SD, AKL, BW, PHA, RAW, HS, KOF, WR, LN, SOL, OR, WIW	25-30 kg/ha									G	34
	BIOFUMIGATION	Zur Biofumigation, gegen bodenbürtige Schaderreger						+	++	++	SFB, OR	15 kg/ha									35
	BLÜHZAUBER	Die Blumenwiese	Nicht für Ackerbau empfohlen							über 40 blühende Arten	5-7 kg/ha										36

AKL Alexandriner Klee, BOR Borretsch, BW Buchweizen, EF Futtererbse / Winterfuttererbse, ESP Esparssette, HA Hafer, HS Sandhafer/Rauhafer, IKL Inkarnatklee, KOF Markstammkohl, LN Lein, LUB Blaue Lupine, LND Leindotter, OR Ölerettich, PHA Phacelia, PKL Perserklee, RAW Winterfuttertraps, RBL Ringelblume, ROT Rotschwengel, RS Sommerroggen, RW Populationswinterroggen, SD Seradella, SFB Sareptasenf, SF Gelbsenf / Weißer Senf, SOL Sonnenblume, TIS Sommertriticale, WD Deutsches Weidelgras, WEI Einjähriges Weidelgras, WIS Sommerwicke, WIW Winterwicke, WKL Weißklee, WR Winterrüben, WV Weilsches Weidelgras

+ geeignet für entsprechende Fruchtfolge  
++ besonders geeignet und empfohlen für entsprechende Fruchtfolgen  
G greeningfähig (Stand Januar 2019)

Aussaat  
innerhalb des  
Greenings  
bis 01.10.

## Unsere Top-Empfehlungen



### MAISFRUCHTFOLGE

**Top-Empfehlung: viterra® MAIS, viterra® WASSERSCHUTZ, viterra® SCHNELLGRÜN und viterra® SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI**

Für Maisstandorte mit einem hohen Stickstoff-Nachlieferungspotential sind **viterra® MAIS** und die winterharte **viterra® WASSERSCHUTZ** hervorragend geeignet, da frei verfügbare Nährstoffe durch die frohwüchsigen und tiefwurzelnden Mischungen organisch gebunden werden. Optimaler Grundwasser- und Klimaschutz für Standorte mit langjährig organischer Düngung.

Die besonders wachstumsstarke **viterra® SCHNELLGRÜN** eignet sich mit phytosanitär wirksamen Bestandteilen hervorragend als Zwischenfrucht nach früher Maisernte oder vor Mais. Als **viterra® SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI** auch hervorragend geeignet auf Betrieben mit hohem organischen Düngungsanteil.



### RAPSFUCHTFOLGE

**Top-Empfehlung: viterra® RAPS, viterra® UNIVERSAL, viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI und viterra® BODENGARE**

Kruziferenfreie Bestandteile senken das Übertragungsrisiko für Rapskrankheiten und fördern so die Ertragsstabilität von Winterraps. Abhängig von der Nährstoffverfügbarkeit der Böden kann von **viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** über einen geringen Leguminosenanteil in **viterra® RAPS** und **viterra® UNIVERSAL** bis hin zur leguminosenreichen **viterra® BODENGARE** die passende Zwischenfruchtmischung für Ihren Standort gewählt werden.

**viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** eignet sich zudem besonders für Raps-Leguminosen-Fruchtfolgen.



### ZUCKERRÜBENFRUCHTFOLGE

**Top-Empfehlung: viterra® RÜBE und viterra® MULCH und viterra® TRIO**

Für die professionelle Bekämpfung des Rübenzystennematoden im Greening setzt sich **viterra® RÜBE** ausschließlich aus nematodenreduzierenden Komponenten zusammen. Die Ölrettich Spitzensorten COMPASS und AMIGO sowie die Gelbseife VERDI und MASTER ergänzen sich harmonisch und durchwurzeln den Boden intensiv für eine aktive und sichere Bekämpfung des Rübenschädlings.

Steht die Nematodenbekämpfung nicht im Vordergrund, empfehlen wir die Mischungen **viterra® MULCH**, bestehend aus dem Ölrettich COMPASS und dem Rauhafer PRATEX sowie **viterra® TRIO**, die neben Ölrettich noch Phacelia und Klee-Anteile beinhaltet.



### KARTOFFELFRUCHTFOLGE

**Top-Empfehlung: viterra® INTENSIV und viterra® POTATO**

**viterra® INTENSIV** ist eine Mischung aus dem multiresistenten Ölrettich DEFENDER und dem Rauhafer PRATEX. Beide Sorten eignen sich zur Reduzierung der virusbedingten Eisenfleckigkeit und zur Bekämpfung freilebender Nematoden. Kombiniert bündeln sie ihre Stärken und ergänzen sich bei der Erschließung des Wurzelraumes und in der Aufnahme von Nährstoffen. Als gehaltvolle Mischung zur Bodenverbesserung und Humusanreicherung ist **viterra® POTATO** neu ins Programm aufgenommen worden.



greeningfähig

### ... 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<sub>min</sub>-Gehalten im Spätherbst



**Top-Empfehlung**  
für Kartoffelfruchtfolgen



**AUCH ALS ÖKO-MISCHUNG**  
**ERHÄLTlich** (siehe Seite 39)

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

Die Gewichtsanteile 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

### ... KRAFTSPENDER FÜR KARTOFFELN

- Gehaltvolle Mischung zur Bodenverbesserung und Humusanreicherung in Kartoffelfruchtfolgen
- Die Bitterlupinen ILDIGO und der Ölrettich SILETTA NOVA durchwurzeln schnell und tief viel Bodenvolumen und verbessern so die Bodenstruktur.
- Der Ölrettich SILETTA NOVA und der Rauhafer PRATEX haben eine schnelle Anfangsentwicklung und schaffen Bodenschutz und Bodengare.
- Die Bitterlupinen und die Sommerwicke liefern Stickstoff, Ölrettich und Rauhafer setzen Stickstoff schnell in organische Masse um.
- Hervorragender Erosionsschutz, nicht winterhart



**Top-Empfehlung**  
für Kartoffelfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>POTATO</b>	+	+	+	+	++		
Samenanteile	44 % Ölrettich SILETTA NOVA, 18 % Rauhafer PRATEX, 18 % Lein JULIET, 16 % Sommerwicke, 4 % Blaue Bitterlupine ILDIGO						
Aussaat	Anfang Mitte Juli bis Mitte August						
Aussaatstärke	50 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 20 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

### ... 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 optimale Maisbestände
- **viterrä® MULCH** bindet Stickstoff über Winter und schützt ihn vor Verlagerung
- Rauhafer fördert Mykorrhizapilze, welche die Bodenkrümel stabilisieren und von denen der nachfolgende Mais profitiert



#### Top-Empfehlung

für Zuckerrübenfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker-rüben	Kartoffeln	Legumi-nosen	Intensiv-kulturen
<b>MULCH</b>	++	+	+	++	+	+	+
Samenanteile	55 % Rauhafer PRATEX, 45 % nematodenresistenter Ölrettich COMPASS						
Aussaat	Mitte Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	40 - 50 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

### ... PROFESSIONELL GEGEN NEMATODEN

- Mischung aus je zwei nematodenresistenten Ölrettich- (AMIGO und COMPASS) und Gelbsensorten (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
- **viterrä® RÜBE** ist für mittelfrühe bis späte Aussaatzeiten und alle Standortbedingungen geeignet
- Ölrettich wurzelt bis in tiefe Bodenschichten und reduziert auch dort den Nematodenbefall



#### Top-Empfehlung

für Zuckerrübenfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker-rüben	Kartoffeln	Legumi-nosen	Intensiv-kulturen
<b>RÜBE</b>	+	+		++		+	
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						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

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



### ... FROSTEMPFLINDLICHE MISCHUNG MIT KLEE

- viterratrio® 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 Frühjahrssaat



**Top-Empfehlung**  
für Zuckerrübenfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>TRIO</b>	+	+	+	++			
Samenanteile	55 % Phacelia ANGELIA 29 % Alexandriner Klee 16 % nematodenresistenter Ölettrich COMPASS						
Aussaat	Anfang / Mitte Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	18 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 29 %</b>							

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



### ... SCHNELLWACHSENDE MISCHUNG OHNE LEGUMINOSEN

- Schnelle Bodenbedeckung durch frohwüchsige Bestandteile
- 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
- Guter Verwerter von Gülle und anderen Nährstoffen, hervorragend als Erosions- und Wasserschutz
- Imageaufwertung durch Sonnenblumen- und Phacelia-Blüten



**Top-Empfehlung**  
für Maisfruchtfolgen

Optimierte Zusammensetzung 2019

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>MAIS</b>	++	+		+		+	
Samenanteile	36% Leindotter, 29 % Phacelia ANGELIA, 22 % Ölettrich SILETINA, 12 % Rauhafer PRATEX, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Mitte Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	20 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

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



## ... SPÄTSAATVERTRÄGLICH

- 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



**Top-Empfehlung**  
für Maisfruchtfolgen

Optimierte Zusammensetzung 2019

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>SCHNELLGRÜN</b>	++	+					
Samenanteile	43 % Gelbsenf ALBATROS, 24 % Alexandriner Klee, 18 % Leindotter, 15 % Sareptasenf ENERGY						
Aussaart	Anfang August bis Mitte/Ende September						
Aussaartstärke	15 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 %</b>							

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



## ... SPÄTSAATVERTRÄGLICH UND LEGUMINOSENFREI

- Schnelle Begrünung durch besonders wachstumsstarke Komponenten
- 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



**Top-Empfehlung**  
für Maisfruchtfolgen

Optimierte Zusammensetzung 2019

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI</b>	++	+				++	
Samenanteile	39 % Gelbsenf ALBATROS, 21 % Lein, 21 % Leindotter, 19 % Sareptasenf ENERGY						
Aussaart	Anfang August bis Mitte/Ende September						
Aussaartstärke	15 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

### ... 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- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>UNIVERSAL WINTER</b>	++	+	++			+	
Samenanteile	46 % Welsches Weidelgras, 44 % Phacelia ANGELIA, 10 % Rauhafer PRATEX						
Aussaat	Anfang Juli bis Mitte September						
Aussaatstärke	25 - 45 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

### ... KRUZIFERENFREI UND FROHWÜCHSIG

- Bedenkenlos in Rapsfruchtfolgen einsetzbar, unterbricht Krankheitszyklen
- Durch trockenstresstolerante Einzelkomponenten universell nutzbar
- Schnelle Beschattung erhält die Bodengare und sorgt für gute Unkrautunterdrückung
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und andere Nährstoffe in wurzelnahen Zonen
- **viterrra® UNIVERSAL** wird auch als **viterrra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** für Fruchtfolgen mit Raps und Leguminosen angeboten
- Phacelia- und Kleeblüten ziehen zahlreiche Insekten an



**Top-Empfehlung**  
für Rapsfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>UNIVERSAL</b>	+	+	++	+			
Samenanteile	49 % Phacelia ANGELIA, 27 % Rauhafer PRATEX, 18 % Alexandriner Klee, 6 % Perserklee FELIX						
Aussaat	Anfang Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	25 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 24 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

## ... KRUZIFERENFREI UND FROHWÜCHSIG

- Bedenkenlos in Raps-Leguminosen-Fruchtfolgen einsetzbar, unterbricht Krankheitszyklen
- Durch trockenstresstolerante Einzelkomponenten universell nutzbar
- Schnelle Beschattung erhält die Bodengare und sorgt für gute Unkraut- unterdrückung
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und andere Nährstoffe in wurzelnahen Zonen
- **viterrra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI** ist auch mit Klee als **viterrra® UNIVERSAL** erhältlich
- Phacelia ist eine hervorragende Bienenweidepflanze



**Top-Empfehlung**  
für Rapsfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>UNIVERSAL LEGU-FREI</b>	+	+	++	+		++	
Samenanteile	49 % Phacelia ANGELIA, 28 % Rauhafer PRATEX, 22 % Lein ZOLTAN, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Anfang Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	25 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

## ... LEGUMINOSENFREI FÜR MEHR BODENFRUCHTBARKEIT

- Förderung der Bodengare, der Lebendverbauung und der Krümelbildung für verbesserte Bodenfruchtbarkeit
- Beständige Gare fördert die Luft- und Wasserführung und verhindert Verschlämzung
- Bereicherung der Pflanzengesellschaft und Lebensraum für viele Insekten und Nützlinge
- Hoher Anteil an Leguminosen sammelt zusätzlichen Stickstoff
- Nach früher Vorfrucht als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration, frei von Gräsern
- Kruziferenfrei, dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen
- Bindet im Boden verbleibenden Stickstoff und schützt das Grundwasser



**Top-Empfehlung**  
für Rapsfruchtfolgen



**AUCH ALS ÖKO-MISCHUNG**  
**ERHÄLTlich** (siehe Seite 40)

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>BODENGARE</b>	++	+	++	+			
Samenanteile	33 % Perserklee FELIX, 25 % Phacelia ANGELIA, 23 % Alexandriner Klee, 13 % Sommerwicke, 3 % Sommerfuttererbse, 2 % Blaue Bitterlupine ILDIGO, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Mitte Juni bis Mitte August						
Aussaatstärke	50 kg/ha						
<b>Leguminosenanteil laut DüV: 74 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

### ... FROSTEMPFLINDLICHE MISCHUNG OHNE KRUFIFEREN

- Kruziferenfreie Mischung aus Phacelia ANGELIA, Öllein JULIET, Perser- und Alexandriner Klee
- Anspruchslose Mischung, keine Verwandtschaft zu Hauptkulturen (Fruchtartenwechsel): Ideal für Fruchtfolgen mit Getreide und Raps
- 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 störungsfreie Aussaat der Folgekultur
- Keine Einschränkungen in der N-Düngung durch geringen Leguminosenanteil, < 30 % (z. B. Niedersachsen)



**Top-Empfehlung**  
für Rapsfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>RAPS</b>	+	++	++	+			
Samenanteile	48 % Phacelia ANGELIA, 24 % Öllein, 19 % Perserklee, 9 % Alexandriner Klee						
Aussaat	Anfang Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	15 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 28 %</b>							

Die Gewichtsanteile 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

### ... FÜR EFFEKTIVEN GRUNDWASSERSCHUTZ

- Hohes Stickstoffaufnahmevermögen und gutes Nährstoffspeicherungspotenzial der enthaltenen winterharten Arten
- Winterfuttersaps EMERALD und Winterrüben 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



**Top-Empfehlung**  
für Maisfruchtfolgen

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

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

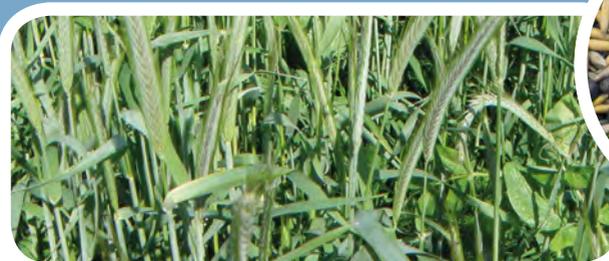


### ... GPS-NUTZUNG VOR WINTER

- 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
- **viterrra® GRANOPUR** ist als reine Getreidemischung auch sehr gut für Kartoffelfruchtfolgen geeignet

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>GRANOPUR</b>	++	++	+	+	+	+	+
Gewichtsprozent	40 % Sommertriticale, 20 % Sommerroggen OVID, 20 % Rauhafer PRATEX, 20 % Hafer						
Aussaat	Ende März bis Ende Mai oder Anfang Juli bis Anfang August						
Aussaatstärke	135 - 150 kg/ha						
Erntezeitraum	Juni / Juli bei Frühjahrsaussaat Oktober / November bei Sommeraussaat						
Ernte	Aus stehendem Bestand zur Teigreife						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben.



### ... GPS-NUTZUNG VOR WINTER

- Zur Biomassegewinnung nach der GPS- oder einer frühen Getreideernte mit einer Schnittnutzung vor Winter
- **viterrra® GRANOLEG** liefert durch die Sommerwicke 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

Optimierte Zusammensetzung 2019

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>GRANOLEG</b>	++	++	+	+			
Gewichtsprozent	30 % Sommertriticale, 20 % Sommerroggen OVID, 20 % Hafer, 20 % Sommerfuttererbse, 10 % Rauhafer PRATEX						
Aussaat	Ende März bis Ende Mai oder Anfang Juli bis Anfang August						
Aussaatstärke	135 - 150 kg/ha						
Erntezeitraum	Juni / Juli bei Frühjahrsaussaat Oktober / November bei Sommeraussaat						
Ernte	Aus stehendem Bestand zur Teigreife						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: &lt; 10 %</b>							

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben.



### ... 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
- Verhindert Stickstoffverlagerung über Winter

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>WICKROGGEN</b>	++	+	+	+			
Gewichtsprozent	90 % Winterroggen MATADOR 10 % Winterwicke						
Aussaat	Mitte September bis Mitte Oktober						
Aussatstärke	100 kg/ha						
Erntezeitraum	Zur Teigreife, Mitte bis Ende Juni						
Ernte	Aus stehendem Bestand, Seitenmesser werden empfohlen						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: &lt; 20 %</b>							

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben.



greeningfähig

### ... WINTERHART, GREENINGFÄHIG MIT MÖGLICHER FUTTERNUTZUNG

- Geeignet als Winterzwischenfrucht zur Gründüngung und Bodenverbesserung oder zur Futterproduktion
- Ausgewogene Kombination aus Stickstoffmehrnern 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 ÖKO-MISCHUNG  
ERHÄLTlich** (siehe Seite 42)

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>LUNDSGAARDER GEMENGE</b>	++	++	++	+			
Samenanteile	52 % Welsches Weidelgras, 43 % Inkarnatklee 4 % Winterwicke, 1 % Futtererbse						
Aussaat	Ende August bis Mitte September oder im Frühjahr als Untersaat in Mais						
Aussatstärke	50 kg/ha						
Erntezeitraum	April bis Anfang Mai						
Ernte	Als Grünfütter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häcksler nach Anwelkphase						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 48 %</b>							

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



### ... GRAS-KLEE-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- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>FUTTER</b>	++	++	+	+	+		+
Samenanteile	54 % Welsches Weidelgras, 46 % Inkarnatklee						
Aussaat	Mitte bis Ende September als Winterzwischenfrucht Ende Juli bis Anfang August als Sommerzwischenfrucht						
Aussaatstärke	35-40 kg/ha						
Erntezeitraum	April bis Anfang Mai, bei früher Aussaat Schnitt vor Winter möglich						
Ernte	Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häcksler nach Anwelkphase						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 46 %</b>							

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



### ... FUTTERMISCHUNG FÜR DIE ERNTE IM ANBAUJAHR

- 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 **viterra® SOMMERFUTTER A2** erhältlich

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

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



## ... FUTTERMISCHUNG 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 **viterra® SOMMERFUTTER** erhältlich

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>SOMMERFUTTER A2</b>	++	++	++	+		+	
Gewichtsprozent	67 % Welsches Weidelgras (tetraploid), 33 % Einjähriges Weidelgras (diploid/tetraploid)						
Aussaat	Ende Juni bis Ende Juli (zur Begrünung bis Ende Aug.)						
Aussaatstärke	40-45 kg/ha						
Erntezeitraum	Oktober						
Ernte	Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häcksler nach Anwelkphase						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM Vorgaben.



greeningfähig

## ... EINJÄHRIGE BIENENBRACHE / HONIGBRACHE

- Kreuzerfreie Mischung aus 12 Komponenten für Antrags Honigpflanzen / Brachebegrünung (Art.45, Abs. 2 EU Verordnung NR 1307/2013)
- Nutzung von brachliegendem Land 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



### Top-Empfehlung

Für Honigbrache und Agrarumweltmaßnahmen (AUM)

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>BIENE</b>	++	+	++	+			
Samenanteile	25 % Phacelia, 24 % Perserklee, 19 % Weißklee, 12 % Alexandriner Klee, 9 % Inkarnatkl. 4 % Esparsette, 2 % Sommerwicke, 1 % Sommerfuttererbsen, 1 % Ringel- blume, 1 % Borretsch, 1 % Blaue Bitterlupine, 1 % Sonnenblume						
Aussaat	Anfang März bis Ende Mai (Aussaat nach AUM Vorgaben beachten)						
Aussaatstärke	25 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 72 %</b>							

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



### ... EINJÄHRIGE BIENEN- UND AUGENWEIDE

- Blümmischung 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
- Mischung aus 12 Komponenten für Antrag Honigpflanzen / Brachebegrünung (Art.45, Abs. 2 EU Verordnung NR 1307/2013)



#### Top-Empfehlung

Für Honigbrache und Agrarumweltmaßnahmen (AUM)

Optimierte Zusammensetzung 2019

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>MULTIKULTI</b>	++	+		+			
Samenanteile	35 % Phacelia ANGELIA, 10 % Perserklee, 18 % Alexandriner Klee, 14 % Gelbsenf GAUDI, 4 % Inkarnatklie, 5 % Seradella, 7 % Ölrettich AGRONOM, 3 % Sommerwicke, 1 % Blaue Bitterlupine, 1 % Sonnenblume, 1 % Borretsch, 1% Sommerfuttererbse						
Aussaart	Anfang April bis Ende August (Aussaart nach AUM Vorgaben beachten)						
Aussaartstärke	25 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 41 %</b>							

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



### ... FÜR NACHHALTIGEN MAISANBAU

- Grasmischung aus Welschem (tetraploid) und Deutschem Weidelgras (diploid) für die Untersaat in Maisbeständen
- 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
- Das frohwüchsigeres Welsche Weidelgras kombiniert mit dem späten Deutschen Weidelgras sorgt für hohe Anbausicherheit
- Die Tragfähigkeit der Böden wird erhöht und Straßenverschmutzungen zur Ernte reduziert

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>UNTERSAAT</b>	++						
Samenanteile	51 % Welsches Weidelgras (tetr.) 49 % Deutsches Weidelgras (diploid, spät, Futtertyp)						
Aussaart	6-8 Wochen nach Maisaussaat, zum 6-8 Blattstadium des Maises						
Aussaartstärke	10 - 15 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

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



### ... ZWEIJÄHRIGE WILDACKERMISCHUNG

- Für alle heimischen Niederwildarten geeignet
- Blüten sind Anziehungspunkt für zahlreiche Insekten
- Schmackhafte Körneräsung für Federwild
- Winterharte Komponenten bieten auch im Winter und bei Frost Äsung und Deckung für Hasen, Rehwild und andere Niederwildarten
- Als Zwischenfrucht für ökologische Vorrangflächen im Rahmen des Greenings geeignet

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

Optimierte Zusammensetzung 2019

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>HORRIDO</b>	+	+					
Samenanteile	20 % Weißklee, 16 % Perserklee, 13 % Welsches Weidelgras, 11 % Seradella, 9 % Alexandriner Klee, 7 % Buchweizen, 6 % Phacelia, 5 % Winterfutterraps, 4 % Rauhafer, 2 % Markstammkohl, 2 % Rübsen, 2 % Lein, 1 % Sonnenblume, 1 % Ölrettich, 1 % Winterwicke						
Aussaat	März bis Juni						
Aussaatsstärke	25 - 30 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 57 %</b>							

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



### ... GEGEN BODENBÜRTIGE SCHADERREGER

- Zur Bekämpfung von bodenbürtigen Krankheiten wie Fusarium und Rhizoctonia durch den Einsatz biologischer aktiver Pflanzensubstanzen (Prinzip der Biofumigation)
- Schnellwachsende Mischung für Fruchtfolgen, die nur wenig Zeit für einen Zwischenfruchtanbau zur Verfügung haben
- Bildung von blattreicher Biomasse
- Den Aufwuchs zum Zeitpunkt der Vollblüte (7-8 Wochen nach der Aussaat) möglichst fein zerkleinern und mischend in den Boden einarbeiten
- Phytosanitäre Wirkung

GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>BIOFUMIGATION</b>					+	++	++
Gewichtsprozent	50 % Sareptasenf ENERGY, 50 % Multiresistenter Ölrettich DEFENDER						
Aussaat	Anfang Mai bis Mitte September						
Aussaatsstärke	15 kg/ha						
<b>Relevanter Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

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



### ... 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
- Fördert Imagegewinn der Agrarlandschaft

**Anbautipp:** Durch Beimengungen von Sägemehl oder Sand kann das Volumen vergrößert und die Verteilung der Samen verbessert werden.

GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT	
EMPFEHLUNG	Mais Getreide Raps Zuckerrüben Kartoffeln Leguminosen Intensivkulturen
<b>BLÜHZAUBER</b>	<b>NICHT FÜR ACKERBAU EMPFOHLEN</b>
Arten	Ringelblumen, Schmuckkübchen, Goldmohn, Leinkraut, Hainblume, Sommermargerite, Klatschmohn, Sonnenblumen ... und viele mehr
Aussaat	April bis Mitte Juni
Aussaatstärke	5 - 7 g/m <sup>2</sup>



### DIE VITERRA® ÖKO-MISCHUNGEN SIND EIN GRUNDLEGENDER BAUSTEIN FÜR INTAKTE FRUCHTFOLGEN IM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU.

Ein Hauptaugenmerk der **viterra® Öko-Mischungen** liegt auf der Optimierung von Nährstoffflüssen innerhalb der Fruchtfolge. Hier kommen sowohl die symbiotische Stickstofffixierung als auch die Nährstoffkonservierung zum Tragen.

Im ökologischen Landbau ist eine effiziente Unkrautunterdrückung besonders wichtig. Mit frohwüchsigen Komponenten in den anbausicheren **viterra® Öko-Mischungen** wird diese Anforderung erfüllt.

Neben der gezielten Nutzung einzelner Mischungen zur Nematodenbekämpfung oder Futterproduktion fördern sämtliche **viterra® Öko-Mischungen** das Bodenleben und tragen zur Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit bei.



## AUSSAAT UND NUTZUNG ÖKO-MISCHUNGEN

	Besonderheit	Geeignet für Fruchtfolgen mit							Saattmenge	Aussaattermine					
		Mais	Getreide	Raps	Zucker-rüben	Kartoffeln	Legumi-nosen	Intensiv-kulturen		Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	
INTENSIV ÖKO	Gesund-Mischung	+	+	+	+	++	+	++	40-50 kg/ha		[Green bar from Jul to Sep]				
BODENGARE ÖKO	Stickstoff-lieferant	++	+	++	+				60-70 kg/ha	[Green bar from Jun to Aug]					
DEPOT ÖKO	Nährstoff-speicher	++	++					++	25 kg/ha		[Green bar from Jul to Aug]				
LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO	Winterharte Mischung zur Futternutzung	++	++	++	+				50 kg/ha		[Green bar from Aug to Sep]				
WINTER-QUARTETT ÖKO	Frosthartes Gemenge	++	++						50 o. 80 kg/ha	[Green bar from Jun to Oct]					
WICKROGGEN ÖKO	Futter/ GPS Nutzung	++	+	+	+				100 kg/ha				[Green bar from Sep to Oct]		
WICKROGGEN FUTTER ÖKO	mit anschließender Futternutzung	++	+	+	+				100-120 kg/ha				[Green bar from Sep to Oct]		

### ► Zertifizierung

Alle **viterra® Öko-Mischungen** erfüllen die Anforderungen der EU-Verordnung 834/2007. Geprüft werden die Mischungen von unserer Kontrollstelle DE-Öko-003. Das Zertifikat steht Ihnen unter [www.phpetersen.com](http://www.phpetersen.com) oder [www.saaten-union.de](http://www.saaten-union.de) zum Download zur Verfügung.



### ... DIE GESUNDMISCHUNG

- Bekämpfung von wandernden Wurzelnekrotosen (*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-rüben	Kartoffeln	Legumi-nosen	Intensiv-kulturen
INTENSIV ÖKO	+	+	+	+	++	+	++
Gewichtsprozent	70 % Rauhafer PRATEX 30 % multiresistenter Ölrettich DEFENDER						
Aussaat	Mitte Juli bis Anfang September						
Aussaatstärke	40 - 50 kg/ha						



## ... DER STICKSTOFFLIEFERANT

- 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 früher Vorfrucht als Sommerzwischenfrucht zur Bodenregeneration
- Kruziferenfrei – dadurch besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>BODENGARE ÖKO</b>	++	+	++	+			
Gewichtsprozente	40 % Sommerwicke, 28 % Futtererbse, 22 % Blaue Bitterlupine ILDIGO, 6 % Alexandriner Klee, 3 % Phacelia ANGELIA, 1 % Rauhafer PRATEX						
Aussaat	Mitte Juni bis Mitte August						
Aussaatstärke	60-70 kg/ha						

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben. Diese Mischung enthält mindestens 70% Saatgut in Öko-Qualität.



## ... DER NÄHRSTOFFSPEICHER

- Massewüchsige Arten binden Nährstoffe, speichern sie über Winter und stellen sie der Folgefrucht zur Verfügung
- Effiziente Unterdrückung von Unkräutern durch schnelle Anfangsentwicklung
- 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- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>DEPOT ÖKO</b>	++	++				++	
Samenanteile	46 % Rauhafer PRATEX 30 % Ölrettich SILETINA 10 % Gelbsenf 10 % Phacelia ANGELIA 4 % Sonnenblume						
Aussaat	Ende Juli bis Ende August						
Aussaatstärke	25 kg/ha						

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben. Diese Mischung enthält mindestens 70% Saatgut in Öko-Qualität.



## ... WINTERHARTE GRAS-LEGUMINOSEN- MISCHUNG ZUR FUTTERNUTZUNG

- Geeignet als Winterzwischenfrucht zur Gründüngung und Bodenverbesserung oder zur Futterproduktion
- 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
- Erhöhung des agrarökologischen Wertes durch großes Blütenangebot

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>LUNDSGAARDER GEMENGE ÖKO</b>	++	++	++	+			
Gewichtsprozent	31 % Welsches Weidelgras, 29 % Inkarnatklee 20 % Winterwicke, 20 % Winterfuttererbse						
Aussaat	Ende August bis Mitte September oder im Frühjahr als Untersaat in Mais						
Aussaatstärke	50 kg/ha						
Erntetermin	April bis Anfang Mai						
Ernte	Als Grünfutter mit Ladewagen, zur Silagenutzung mit Ladewagen oder Häcksler nach Anwelkphase						

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben. Diese Mischung enthält mindestens 70% Saatgut in Öko-Qualität.



## ... FÜR FLEXIBLE WINTERBEGRÜNUNG UND FUTTER- NUTZUNG

- Frosthartes Gemenge aus interagierenden Bestandteilen zur Futtergewinnung, Bodenverbesserung und Bodenschutz: **viterra® WINTERQUARTETT ÖKO** kann als Frischfutter, Spätweide und als Silage genutzt werden
- Zur Winterbegrünung mit langer Wachstumsphase für bewachsene Böden zur Stimulierung der Bodenmikrobiologie und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit
- Die flache, lockere Einarbeitung der Gründüngungen im Frühjahr erhält die Bodenstruktur und schafft ideale Aussaatbedingungen für Mais
- Zur Beweidung und Futternutzung mit ausgewogenen und schmackhaften Bestandteilen in hoher Futterqualität

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
	++	++					
Gewichtsprozent	67% Winterroggen INSPECTOR, 13,5% Welsches Weidelgras, 11,5% Inkarnatklee, 8% Winterfutterraps EMERALD						
Aussaat	Juni bis Oktober: Früh- und Spätsaat geeignet						
Aussaatstärke	50 kg/ha zu Winterbegrünung 80 kg/ha zur Futternutzung						

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben. Diese Mischung enthält mindestens 70% Saatgut in Öko-Qualität.



# WICKROGGEN ÖKO & WICKROGGEN FUTTER ÖKO



## ... WINTERHARTE MISCHUNG ZUR FUTTERPRODUKTION ODER GRÜNDUNG

- 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
- viterra® WICKROGGEN ÖKO** hilft die Flächen unkrautfrei zu halten und verbessert die Bodenstruktur
- Als **viterra® WICKROGGEN FUTTER ÖKO** enthält die Mischung zudem Inkarnatklee und Welsches Weidelgras, welche nach GPS Ernte zusätzliche Erträge über Sommer liefern und für eine durchgehende Begrünung bis zur Folgefrucht sorgen

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>WICKROGGEN ÖKO</b>	++	+	+	+			
Gewichtsprozent	<b>WICKROGGEN ÖKO:</b> 90 % Winterroggen INSPECTOR, 10 % Winterwicke <b>WICKROGGEN FUTTER ÖKO:</b> 67 % Winterroggen INSPECTOR, 13 % Welsches Weidelgras, 12 % Inkarnatklee, 8 % Winterwicke						
Aussaat	Mitte September bis Mitte Oktober						
Aussaatstärke	100 - 120 kg/ha						

Bei Nichtverfügbarkeit können Sorten durch gleichwertige Sorten ersetzt werden. Geeignet zur Erfüllung von AUM-Vorgaben. Diese Mischung enthält mindestens 70% Saatgut in Öko-Qualität

## Saatgut in Extra-Qualität



VERMEHRUNG			
Nur amtlich geprüftes Basissaatgut kommt zur Aussaat	Auswahl geeigneter Regionen und Flächen	Intensive fachliche Betreuung der Vermehrer	Feldbesichtigungen durch unabhängige Prüfer

REINIGUNG			
Modernste und leistungsfähige Reinigungsanlagen	Effiziente und schonende Aufbereitung	Erfahrenes und geschultes Personal	Leistungsstarke Abpackung

KONTROLLE UND ZERTIFIZIERUNG			
Hausinternes Qualitätsmanagement von der Vermehrung bis zur Auslieferung	Amtliches Zertifizierungssystem	Öko-zertifiziert nach EU-Verordnung Nr. 834/2007	QSS geprüft & zertifiziert



Die Saatgutproduktion erfolgt unter stetiger Qualitätskontrolle. Modernste Reinigungs- und Aufbereitungsanlagen sowie leistungsstarke Abpackanlagen gewährleisten, dass nur Saatgut über der gesetzlichen Norm in Extra-Qualität zur Auslieferung kommt.



# Greening mit Zwischenfrüchten nutzen

Mit der Agrarreform 2015 wurden die Direktzahlungen an zusätzliche Umweltleistungen (Greening) gekoppelt. Diese setzen sich aus Anbaudiversifizierung, dem Dauergrünland-erhalt und der Schaffung ökologischer Vorrangflächen (ÖVF) zusammen.

Zur Erfüllung der ÖVF stehen verschiedene Maßnahmen mit unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren zur Verfügung. Der Anbau von Zwischenfruchtmischungen wird mit dem Faktor 0,3 angerechnet und stellt eine häufig genutzte und gut integrierbare Maßnahme dar. Hierbei muss die Zwischenfrucht eine Kulturpflanzenmischung aus mind. zwei Pflanzenarten sein, wobei keine Art und auch die Gesamtheit der Gräser 60 % Samenanteil nicht überschreiten darf.

► **Alle viterra® Bodenfruchtbarkeits-Mischungen sind als Zwischenfrucht im Greening geeignet und sind als 'greeningfähig' gekennzeichnet!**

Die Zwischenfrüchte müssen mit Ablauf des 01.10. etabliert sein und die Fläche bis zum Ablauf des 31.12. des Jahres der Antragstellung mit der Kulturpflanzenmischung bestellt sein.

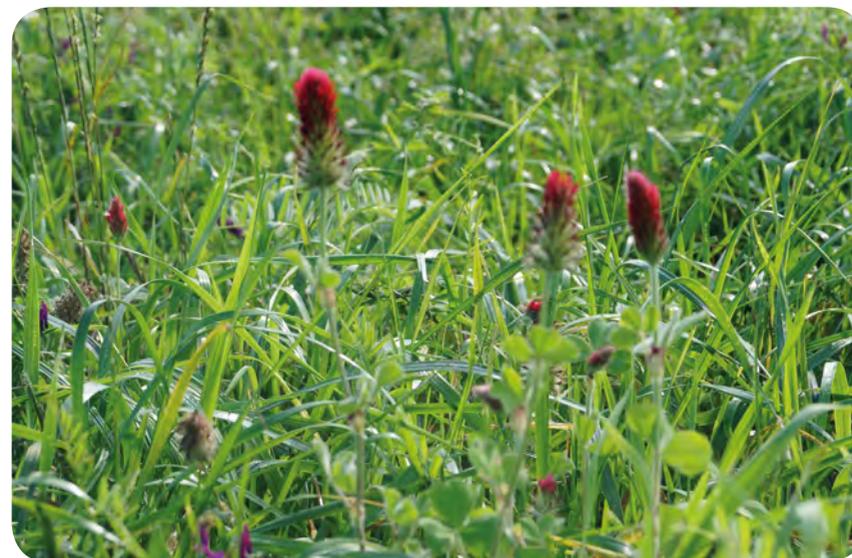
- Die Zwischenfrucht kann im Herbst nach der Düngeverordnung organisch gedüngt werden (Ausnahme Klärschlamm). Eine mineralische Düngung ist nicht erlaubt.
- Chemischer Pflanzenschutz ist nicht erlaubt
- Eine Nutzung des Aufwuchses im Ansaatjahr ist nicht zulässig

Ab dem 15. Februar des Folgejahres ist eine wirtschaftliche Nutzung des Aufwuchses sowie die Bearbeitung der Fläche möglich. Um ein Aussamen der Zwischenfrucht zu verhindern, ist ein Walzen, Schlegeln oder Häckseln auch vor dem 15. Februar zulässig.

- Nach der Zwischenfrucht muss eine Hauptkultur folgen
- Saatgutetiketten und Einkaufsbelege/Rechnungen sind entsprechend der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen vorzuhalten

Seit 2018 gibt es die neue Greeningmaßnahme „Honigbrache“, die mit dem Anrechnungsfaktor 1,5 berechnet wird. Hierfür eignen sich die Mischungen **viterra® BIENE** und **MULTIKULTI**.

Zusätzlich bieten viele Bundesländer Förderprogramme zum Erreichen von Umweltzielen an. Mehr dazu lesen Sie ab Seite 56.



## ÖKOLOGISCHE VORRANGFLÄCHEN (ÖVF) MIT UNTERSCHIEDLICHEN WERTIGKEITEN:

Maßnahme	Gewichtungsfaktor
Brachland, Teiche und Tümpel	1,0
Hecken/Gehölzstreifen, Baumreihen, Gräben	2,0
Frei stehende Bäume, Feldränder, Puffer- und Waldrandstreifen	1,5
Brachen mit Bienenweiden	1,5
Kurzumtriebsplantagen	0,5
<b>Zwischenfruchtanbau</b> , Untersaaten	0,3
Anbau von Leguminosen	1,0



**BASIS  
PROGRAMM**

greeningfähig

... DIE BASISMISCHUNG FÜR  
KARTOFFELFRUCHTFOLGEN

**ÖLRETTICH SILETTA NOVA + LEIN**

- Vermindert die virusbedingte Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln
- Niedrigwachsend und spätblühend
- Besonders blattrich

**ÖLRETTICH DEFENDER + LEIN**

- Multiresistenter Ölrettich mit fruchtfolgeneutralem Lein
- Schnelle Anfangsentwicklung und gute Unkrautunterdrückung

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>SG KARTOFFEL</b>	<b>++</b>						
Samenanteile	<b>SILETTA NOVA + Lein:</b> 56 % Ölrettich SILETTA NOVA, 44 % Lein <b>DEFENDER + Lein:</b> 56 % Ölrettich DEFENDER, 44 % Lein						
Aussaatzstärke	25 - 30 kg/ha						
Leguminosenanteil laut DüV:	0 %						

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



**BASIS  
PROGRAMM**

greeningfähig

... DIE BASISMISCHUNG FÜR  
ZUCKERRÜBENFRUCHTFOLGEN

**ÖLRETTICH AMIGO + LEIN**

- Praxiserprobtes hohes Bekämpfungsniveau
- Schnelle Anfangsentwicklung, gute Bodendurchwurzelung

**ÖLRETTICH COMPASS + LEIN**

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

**GELBSENF VERDI + ALEXANDRINER KLEE**

- Hohe Resistenz
- Einfache Aussaat und rasche Bodendeckung
- Sicheres Abfrieren

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- nosen	Intensiv- kulturen
<b>SG RÜBE</b>	<b>++</b>						
Samenanteile	<b>AMIGO + Lein:</b> 56 % Ölrettich AMIGO, 44 % Lein <b>COMPASS + Lein:</b> 56 % Ölrettich COMPASS, 44 % Lein <b>VERDI + Alexandriner Klee:</b> 56 % Gelbsenf VERDI, 44 % Alexandriner Klee						
Aussaatzstärke	<b>Ölrettich + Lein:</b> 25 – 30 kg/ha <b>Gelbsenf + Alexandriner Klee:</b> 20 kg/ha						
Leguminosenanteil laut DüV:	<b>Ölrettich + Lein:</b> 0 % <b>Gelbsenf + Alexandriner Klee:</b> 44 %						

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



**BASIS  
PROGRAMM**

greeningfähig

...DIE BASISMISCHUNG FÜR MAIS-FRUCHTFOLGEN  
**ÖLRETTICH SILETINA + GELBSENF**

- Zuverlässig und unkompliziert im Anbau - auch bei Spätsaaten und ungünstigen Bodenverhältnissen
- Schnelle Anfangsentwicklung und üppiger Wuchs
- Aussaat mit dem Schleuderstreuer möglich

GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT							
EMPFEHLUNG	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- noson	Intensiv- kulturen
<b>SG MAIS</b>	<b>++</b>						
Samenanteile	56 % Gelbsenf, 44 % Ölrettich SILETINA						
Aussaatstärke	15-20 kg/ha						
<b>Leguminosenanteil laut DüV: 0 %</b>							

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



**BASIS  
PROGRAMM**

greeningfähig

...DIE BASISMISCHUNG OHNE KRUZIFEREN  
**RAUHAFER PRATEX + PHACELIA**

- Ideal für Rapsfruchtfolgen
- Schnelle Anfangsentwicklung und intensive Durchwurzelung des Bodens
- Sehr guter Erosionsschutz, friert über Winter sicher ab

**PHACELIA ANGELIA + ALEXANDRINER KLEE**

- Ideal für Rapsfruchtfolgen
- Trockentolerant, genügsam und für alle Bodentypen geeignet
- abfrierend und geeignet für nachfolgende Mulchsaat

EMPFEHLUNG	GEEIGNET FÜR FRUCHTFOLGEN MIT						
	Mais	Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln	Legumi- noson	Intensiv- kulturen
<b>SG KRUZIFERENFREI</b>	<b>++</b>						
Samenanteile	<b>PRATEX + Phacelia:</b> 56 % Rauhafer PRATEX, 44 % Phacelia <b>ANGELIA + Alexandriner Klee:</b> 57 % Phacelia ANGELIA, 43 % Alexandriner Klee						
Aussaatstärke	<b>PRATEX + Phacelia:</b> 25 kg/ha <b>ANGELIA + Alexandriner Klee:</b> 15- 20 kg/ha						
<b>Leguminosenanteil laut DüV PRATEX + Phacelia: 0 %</b> <b>ANGELIA + Alexandriner Klee: 43 %</b>							

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

## Zwischenfrüchte und die Düngeverordnung

Die aktuelle Düngeverordnung (kurz DüV) ist im Juni 2017 in Kraft getreten. Diese hat vielfältige Auswirkungen auf die Landwirtschaft und insbesondere den Zwischenfruchtanbau. Hier das Wichtigste in Kürze:

Zu beachten sind die länderspezifischen Regelungen und die Ergänzungen, die regional unterschiedlich sein können (alle Angaben ohne Gewähr).

Nach DüV dürfen Zwischenfrüchte im Herbst nach Bedarf, maximal aber mit 30 kg Ammoniumstickstoff ( $\text{NH}_4$ ) oder 60 kg Gesamtstickstoff ( $\text{N}_{\text{ges}}$ ) je Hektar. Die zu düngende Zwischenfrucht muss bis zum 16. September gesät werden, die Düngung muss bis zum 01. Oktober erfolgen.

Handelt es sich bei der Zwischenfrucht um eine Mischung, die für die Schaffung ökologischer Vorrangflächen im Rahmen des Greening ausgesät wird, dürfen lediglich organische Dünger zum Einsatz kommen. Überschreitet der Anteil der enthaltenen Leguminosen gewisse Grenzen im Samenanteil, so kann es in einigen Bundesländern zu weiteren Einschränkungen bei der Düngung kommen.

### Welche Voraussetzungen muss eine Zwischenfrucht erfüllen, damit sie im Herbst 2019 gedüngt werden darf?

1. Die Düngung zur Zwischenfrucht muss der Etablierung der Kultur dienen, das heißt, eine organische Düngung soll vor der Saat eingearbeitet werden bzw. die Düngung darf noch unmittelbar nach der Saat erfolgen.
2. Die Zwischenfrucht muss mit den praxisüblichen Saatmengen bis 15.09. gesät werden, muss mindestens 6 Wochen stehen und der Leguminosenanteil darf höchstens 50 % betragen (seit 2018 höchstens 75 %) – Achtung länderspezifische Regelungen.

### Mit welcher Düngemenge darf eine Zwischenfrucht im Herbst gedüngt werden?

Wenn eine Zwischenfrucht die Voraussetzungen erfüllt (siehe oben), darf sie mit insgesamt mit bis zu 30 kg Ammoniumstickstoff ( $\text{N}_{\text{H}_4}$ ) oder 60 kg Gesamtstickstoff ( $\text{N}_{\text{ges}}$ ) je Hektar im Herbst gedüngt werden.



### Wann gilt eine Untersaat als Zwischenfrucht, die gedüngt werden kann?

Eine Untersaat gilt als Zwischenfrucht, wenn die Ernte der Deckfrucht vor 15. September erfolgt und der Pflanzenbestand mindestens eine Bodenbedeckung von 30 % aufweist.

### Haben Zwischenfrüchte mit einem Leguminosenanteil im Herbst einen Düngedbedarf?

Nein, Zwischenfrüchte mit einem Leguminosenanteil > 50 % oder > 75 % (Körner je  $\text{m}^2$ ) haben keinen Düngedbedarf (länderspezifische Regelung)

### Ein Landwirt hat seine Triticaleernte als GPS genutzt. Nun möchte er auf dieser Fläche viterra® GRANOPUR zur weiteren Futternutzung säen. Das Gemenge wird im Herbst geerntet. Darf das Gemenge nach Bedarf gedüngt werden?

Ja. Wenn das Gemenge vor dem 1. August gesät und bis zum 31. Dezember geerntet wird, handelt es sich um eine Zweitfrucht (2. Hauptfrucht). Eine Zweitfrucht darf nach Bedarf gedüngt werden.

## Agrarumweltmaßnahmen

Leguminosenanteil in der Mischung nach Samen-%	Auswirkung auf maximale Düngemenge nach neuer DüV	viterra® Zwischenfrucht-Mischung
0 %	Keine Einschränkung	INTENSIV, MULCH, RÜBE, MAIS, SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI, UNIVERSAL WINTER, WASSERSCHUTZ, GRANOPUR, SOMMERFUTTER A2, UNTERSAAAT, BIOFUMIGATION, BLÜHZAUBER, SORTENGREENING BASIS KARTOFFEL
1 - 29 %		TRIO, SCHNELLGRÜN, UNIVERSAL, RAPS, GRANOLEG, WICKROGGEN, POTATO
30 - 49 %	Einschränkungen möglich – Hinweise der Officialberatung beachten	LUNDSGAARDER GEMENGE, FUTTER, SOMMERFUTTER, MULTIKULTI, HORRIDO, RANDSTREIFEN
50 - 100 %		BIENE, BODENGARE

### Wie und wann darf Winterroggen, der im Frühjahr als Grünroggen PROTECTOR geerntet wird, gedüngt werden?

Da der Winterroggen im Frühjahr geerntet wird, ist der Winterroggen hier eine Zweitfrucht (2. Hauptfrucht) und keine Zwischenfrucht. Winterroggen als Hauptfrucht bzw. Zweitfrucht darf im Herbst nicht gedüngt werden. Im Frühjahr ist eine Düngung nach Bedarf möglich.

Es ist ratsam, Dienststellen bei Fragen zu kontaktieren, da es länderspezifische Regelungen gibt.

#### Fazit:

Intelligent in die Fruchtfolge integriert, sind Zwischenfrüchte vielerorts eine wichtige pflanzenbauliche Maßnahme für die DüV. Denn mit jeder Zwischenfrucht dürfen bis zu 60 kg N/ha in die Fruchtfolge eingebracht werden. Nur 10 % davon sind bei organischer Düngung im Folgejahr anzurechnen, daneben die evtl. höheren  $N_{\min}$ -Gehalte. Zwischenfrüchte schützen damit nicht nur vor Nährstoffauswaschung. Sie erhalten bzw. steigern auch den  $N_{\text{mob}}$ -Gehalt des Bodens und verbessern so die Nährstoffversorgung der Hauptfrüchte.

Neben dem Greening aus der ersten Säule der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik werden auf Bundesländer-Ebene zur Erreichung von Umweltzielen sogenannte Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) angeboten. Ziele dieser freiwilligen Maßnahmen (z.B. Kulap, Fakt usw.) aus der zweiten Säule sind die Steigerung der biologischen Vielfalt, die Verbesserung der Bodenstruktur oder die Verringerung der Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge in Gewässer. Der Anbau von Zwischenfrüchten hilft die genannten Ziele zu erreichen. Gefördert wird unter anderem die Begrünung von Flächen über Winter um den Boden vor Erosion und das Grundwasser vor Nitrateinwaschung zu schützen. Eine andere Maßnahme ist die Anlage von Rand- und Pufferstreifen, welche zur Förderung der

Biodiversität und zum Boden- und Gewässerschutz angelegt werden. Durch die gezahlten Förderungen sind AUKM attraktive Möglichkeiten zur Erhöhung des Betriebserfolgs. Eine Übersicht relevanter AUM mit geeigneten Zwischenfrucht-Mischungen finden Sie unter [www.phpetersen.com](http://www.phpetersen.com)

Bei weiteren Fragen berät Sie Ihr regionaler Vertriebsberater. Die Bundesländer bieten verschiedene Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) an. Durch die gezahlten Förderungen sind AUKM attraktive Möglichkeiten zur Erhöhung des Betriebserfolgs. Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen, welche viterra® Zwischenfrucht-Mischung für welche Maßnahme in Ihrem Bundesland geeignet ist.







# Wasserschutz mit Zwischenfrüchten

Stickstoff ist ein essentielles Nährelement für Pflanzen und spielt in der heutigen Landwirtschaft eine übergeordnete Rolle. Über mineralische und organische Dünger oder die Bindung von Luftstickstoff gelangt Stickstoff in den Boden.

Das im Boden sehr mobile Nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ) kann leicht von den Pflanzen aufgenommen, unter ungünstigen Bedingungen jedoch auch leicht ausgewaschen werden. Große Mengen Nitrat, aus der Düngung oder der Mineralisation organischer Substanzen, absorptionsschwache Böden und hohe Nieder-

schlagsmengen begünstigen die Verlagerung in tiefere Bodenschichten und ins Grundwasser.

Über die Wintermonate sind die Auswaschungsverluste auf unbewachsenen Flächen aufgrund der hohen Niederschlagsmengen deutlich größer als im Sommer.

Ist das Nitrat erst einmal in tiefere Bodenschichten vorgedrungen, ist es für viele Pflanzen nicht mehr zu erreichen.

Neben dem Transport über das Sickerwasser können Nährstoffe auch durch Erosionsereignisse direkt in Oberflächengewässer gelangen.

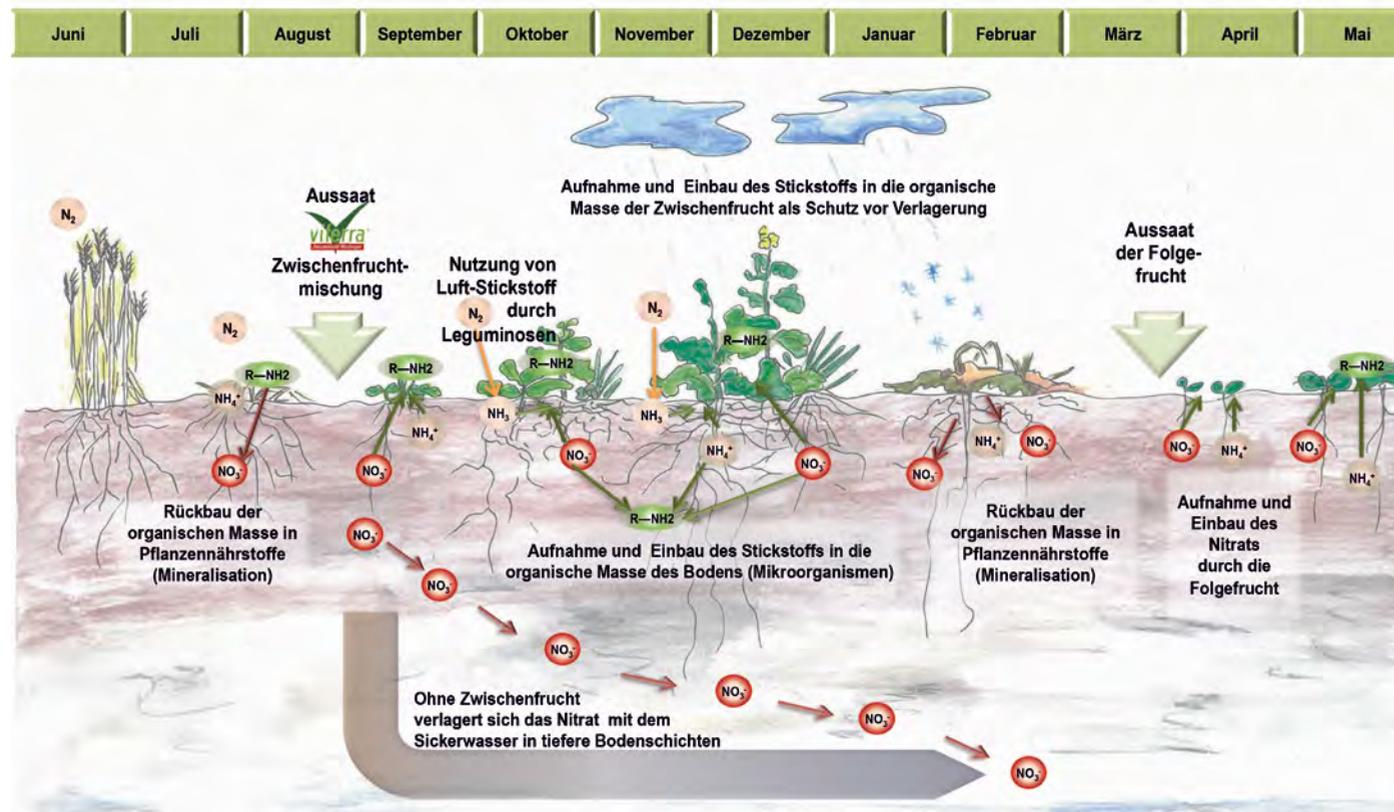
Hierbei spielen Niederschlagsmenge und Relief sowie Infiltrationsvermögen und Strukturstabilität der Böden eine entscheidende Rolle.

## Die Lösung: Zwischenfruchtanbau

Zwischenfrüchte nutzen die freien Nährstoffe zur Biomassebildung und fördern mit guter Durchwurzelung die Strukturstabilität und Wasserspeicherfähigkeit des Bodens. Die organische Masse und die Beschattung vermindert die Erosion und fördert die biologische Aktivität des Bodens.

Die unterschiedlichen Wurzelformen in **viterra® Zwischenfrucht-Mischungen** erfassen intensiv das Bodenvolumen und sorgen für eine gute Nährstoffaufnahme. Stickstoff und andere wasserlösliche Nährstoffe werden so effizient vor Auswaschung bis ins Frühjahr geschützt. Durch hohe biologische Aktivität des Bodens stehen sie im Frühjahr mineralisiert der Folgefrucht zur Verfügung.

Für den Wasserschutz besonders geeignet sind massewüchsige Zwischenfrucht-mischungen mit geringem oder fehlendem Leguminosenanteil.



## Empfohlene viterra® Zwischenfrucht-Mischungen:

- viterra® WASSERSCHUTZ
- viterra® MULCH
- viterra® RÜBE
- viterra® MAIS
- viterra® SCHNELLGRÜN LEGUMINOSENFREI
- viterra® UNIVERSAL WINTER
- viterra® UNIVERSAL LEGUMINOSENFREI
- viterra® SOMMERFUTTER A2
- viterra® UNTERSAAT
- viterra® DEPOT ÖKO



# Anbauempfehlung



Eine fachmännische, saubere Bestellung ist eine Hauptvoraussetzung für ein sicheres und erfolgreiches Gelingen, auch in Jahren mit ungünstiger Witterung. Pflügen oder intensives Grubbern ermöglicht nicht nur eine gute Bekämpfung des Auflaufgetreides, sondern erleichtert auch die gleichmäßige und schnelle Entwicklung der Zwischenfrüchte. In Trockengebieten hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wasserschonende Bearbeitungsmethoden (flache Bearbeitung, evtl. mit Tiefenlockerung) zu wählen. Trotz arbeitsreicher Phase sollte der Saatbettvorbereitung genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden, da sonst das gesamte Anbauverfahren (inkl. der damit verbundenen Kosten) gefährdet werden kann.

## Die Zwischenfrucht-Aussaat

In der Praxis kommen unterschiedliche Aussaatverfahren zur Anwendung. Diese reichen von der aufwändigeren Drillsaat nach Pflug über die klassische Mulchsaat bis hin zu kostengünstigeren Varianten wie der Direktsaat oder einer Ausbringung des Saatgutes mit streuenden Werkzeugen. Allerdings steigt die Gefahr eines schlechten Feldaufganges bei den kostengünstigeren Verfahren deutlich an.

Die sicherste Variante stellt eine Drillsaat nach sorgfältiger Saatbettbereitung dar. Die Ablagetiefe sollte je nach Mischung 1-4 cm betragen. Vor allem bei Gemengen und Feinsämereien empfehlen wir eine Aussaat wie bei einer Hauptfrucht.

Schlechte Aussaatbedingungen können teilweise durch höhere Aussaatmengen kompensiert werden. Grundlage für die positiven Effekte, welche mit Zwischenfrüchten erzielt werden können (Seite 6), sind gleichmäßige und dichte Bestände. Daher sollte auch bei guten Aussaatbedingungen nicht von den empfohlenen Aussaatmengen abgewichen werden.

## Düngung

Zwischenfrüchte kommen in der Regel gut mit einer geringen Nährstoffversorgung aus. Kritisch wird es, wenn das Stroh der Vorfrucht auf der Fläche verbleibt und den noch vorhandenen Stickstoff für die Rotte benötigt. Eine mineralische oder organische Düngung hilft sehr, die Anfangsentwicklung zu fördern (Düngeverordnung beachten). **ACHTUNG!** Soll die Zwischenfrucht als ÖVF angerechnet werden, ist eine mineralische Düngung nicht zulässig.

## Anschließende Bearbeitung

Je nach Zwischenfrucht kann die verbleibende Mulchschicht im Frühjahr sehr unterschiedlich ausfallen. Bei brüchigem, sprödem Material und vorhergegangener tiefer Bodenbearbeitung im Sommer/Herbst ist eine Mulchsaat direkt oder aber nach minimaler Bodenbearbeitung möglich. Bei nicht abfrierenden Zwischenfrüchten kommen chemische oder intensive mechanische Maßnahmen (z. B. Pflug) zum Einsatz.

## Bodenfrost nutzen, um Zwischenfruchtbestände zu walzen

Auf gefrorenem Boden ist eine Bearbeitung der Zwischenfruchtbestände möglich, ohne die geschaffene Bodenstruktur zu vernichten. Gewalzte Bestände sind geschwächt, sterben leichter ab und sind im Frühjahr einfacher zu bearbeiten. Bodenbearbeitung mit Eingriff in den Boden ist im Greening erst nach dem 15. Februar erlaubt. Eine gute Wirkung erzielt man mit einer Cambridge-Walze und einer Fahrgeschwindigkeit von 8-11 km/h. Ein dichter Bestand erfordert entsprechend langsamere Fahrt, bei dünnem Bestand kann das Tempo erhöht werden. Wichtig ist, dass die Einzelpflanze erreicht wird und von der Walze gebrochen wird. Beim Walzen wird der gefrorene Stängel von der Wurzel gebrochen, die Nährstoffzuführung ist unterbrochen, die Pflanzen können sich auch bei wärmeren Temperaturen schlechter erholen. Nachbehandlungen mit Totalherbiziden können i.d.R. ausbleiben, meist reicht ein mechanischer Arbeitsgang zur Saatbettbereitung im Frühjahr.



## Team Nord



**Schleswig-Holstein**  
**Andreas Henze**  
Tel. 0 43 24-82 97  
Mobil 0171-861 24 07  
andreas.henze@saaten-union.de



**Mecklenburg-Vorpommern**  
**Andreas Göbel**  
Mobil 0171-657 66 23  
andreas.goebel@saaten-union.de



**Mecklenburg-Vorpommern**  
**Robert Haß**  
Mobil 0171-948 71 88  
robert.hass@saaten-union.de



**Vorpommern**  
**Udo-Jörg Heinzelmann**  
Mobil 0171-838 97 76  
udo-joerg.heinzelmann@saaten-union.de

## Team Ost



**Brandenburg**  
**Lutz Liebold**  
Mobil 0171-861 24 12  
lutz.liebold@saaten-union.de



**Mittel- und Südbrandenburg, Lk Wittenberg**  
**Dagmar Koch**  
Mobil 0160-439 14 45  
dagmar.koch@saaten-union.de



**Sachsen**  
**Paul Steinberg**  
Mobil 0171-861 24 14  
paul.steinberg@saaten-union.de



**Südliches Sachsen**  
**Frieder Siebrath**  
Mobil 0162-701 98 50  
frieder.siebrath@saaten-union.de



**Sachsen-Anhalt**  
**Walter Reinländer**  
Mobil 0171-973 62 20  
walter.reinlaender@saaten-union.de



**Nördliches Sachsen-Anhalt**  
**Carsten Knobbe**  
Mobil 0151-67 82 02 95  
carsten.knobbe@saaten-union.de



**Südliches Sachsen-Anhalt, Nord-West Thüringen**  
**Stefan Friedrich**  
Mobil 0160-98 90 66 38  
stefan.friedrich@saaten-union.de



**Thüringen**  
**Roy Baufeld**  
Mobil 0170-922 92 60  
roy.baufeld@saaten-union.de

## Team West



**Nordwest-Niedersachsen**  
**Winfried Meyer-Coors**  
Tel. 0 44 71-95 86 45  
Mobil 0171-8 61 24 11  
winfried.meyer-coors@saaten-union.de



**Nördliches Niedersachsen**  
**Maik Seefeldt**  
Mobil 0151-65 26 88 59  
maik.seefeldt@saaten-union.de



**Mitte-, Süd-Niedersachsen**  
**Florian Liebers**  
Tel. 0 51 61-787 07 40  
Mobil 0170-345 58 16  
florian.liebers@saaten-union.de



**Nordrhein-Westfalen, Westfalen-Lippe**  
**Klaus Schulze-Kremer**  
Tel. 0 25 36-15 46  
Mobil 0171-861 24 03  
klaus.schulze-kremer@saaten-union.de



**Nordrhein-Westfalen, Rheinland**  
**Friedhelm Simon**  
Tel. 0 21 81-164 86 04  
Mobil 0170-922 92 64  
friedhelm.simon@saaten-union.de

## Team Süd



**Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland**  
**Achim Schneider**  
Tel. 0 61 64-50 04 58  
Mobil 0151-10 81 96 06  
achim.schneider@saaten-union.de



**Baden-Württemberg**  
**Martin Munz**  
Tel. 0 71 27-897 50  
Mobil 0171-369 78 12  
martin.munz@saaten-union.de



**Main-Tauber, Hohenlohe, Neckar-Odenwald, Lk Schwäbisch Hall**  
**Franz-Josef Dertinger**  
Tel. 0 79 34-79 02  
Mobil 0170-999 22 26  
franz-josef.dertinger@saaten-union.de



**Nordbayern**  
**Ernst Rauh**  
Tel. 0 93 34-88 76  
Mobil 0170-851 06 80  
ernst.rauh@saaten-union.de



**Bayerisch Schwaben, Oberpfalz, Mittelfranken**  
**Andreas Kornmann**  
Mobil 0170-636 65 78  
andreas.kornmann@saaten-union.de



**Südbayern**  
**Franz Unterforsthuber**  
Tel. 0 86 34-660 73  
Mobil 0170-922 92 63  
franz.unterforsthuber@saaten-union.de

**www.viterra-mischung.de, www.saaten-union.de**

Alle Sortenbeschreibungen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung von Versuchsergebnissen und Beobachtungen. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstumsbedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen. Bei Nichtverfügbarkeit einzelner Sorten werden diese durch ähnliche Sorten ersetzt.



P. H. Petersen Saatzeit  
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)

