

Ihr Mehrwert mit

TOP-SORTEN

**JETZT bestellen
auf akoro.de!**



akoro
Dein Hof. Dein Überblick.

2024

Agrar im Verbund

AGRI**V**
Raiffeisen eG



topsoil

Der beste Grund für Ihren Ertrag.

Eine Marke der AGRAVIS-Gruppe



Warum **topsoil**?

Unsere **topsoil** Zwischenfruchtmischungen sind genau abgestimmt und bieten für die unterschiedlichen Fruchtfolgen die richtige Ergänzung in einer **ganzheitlichen Ackerbaustrategie**. Angepasst an die Vegetationszeit und die Bewirtschaftungsbedingungen, können Sie mit unseren **topsoil** Mischungen entscheidende Vorteile für Ihren Ackerbau Erfolg erzielen:



- ✓ **Lockern den Boden auf durch verschiedene Wurzelhorizonte**
- ✓ **Verbessern die Bodenfruchtbarkeit und fördern die Humusbildung**
- ✓ **Fördern Bodennützlinge und Regenwürmer**
- ✓ **Konservieren Stickstoff im Boden und binden weitere essenzielle Nährstoffe über den Winter**
- ✓ **Wandeln Luftstickstoff in pflanzenverfügbaren Stickstoff um, durch Leguminosen**
- ✓ **Steigern die Wasserhaltefähigkeit des Bodens**
- ✓ **Bekämpfen biologische Bodenkrankheiten und reduzieren den Krankheitsdruck**

Um durch einen ausgeglichenen Pflanzenbestand eine höchstmögliche Zwischenfruchtwirkung zu erreichen, sollten die Bodenvorbereitung und die Aussaat möglichst sorgfältig durchgeführt werden. Neben den pflanzenbaulichen Vorteilen bietet die Begrünung unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit den Kulturwechsel nach **GLÖZ 7** darzustellen oder eine Winterbegrünung nach **GLÖZ 6** zu übernehmen.



Mit Zwischenfrüchten die Nährstoffeffizienz steigern

Steigende Düngemittelpreise, Restriktionen in der Nährstoffapplikation und ein steigendes Bewusstsein für den Ressourcenschutz, fordern zunehmend effizientere Anbausysteme. Durch die **Optimierung der Bodenstruktur und Durchwurzelung der Bodenhorizonte** werden wertvolle Nährstoffe in die Zwischenfrucht aufgenommen und im oberirdischen Aufwuchs gespeichert. Somit wird der **natürliche Kreislauf** und das **Nährstoffmanagement** gefördert, und **Nährstoffe vor der Auswaschung** geschützt was sich wiederum ertragsoptimierend auf die Folgekultur auswirkt. Besonders in stark reglementierten Regionen, bieten unsere **topsoil** Mischungen die richtigen Lösungsansätze.

Sortenwahl im Zwischenfruchtanbau

Die Entwicklung und das Wuchsverhalten einer Zwischenfruchtmischung wird durch das Zusammenspiel der enthaltenen Arten unter den jeweiligen Wachstumsbedingungen bestimmt. Bei einigen für den Zwischenfruchtanbau verwendeten Arten bestehen in Bezug auf das Wuchsverhalten große Sortenunterschiede. Insbesondere bei Senf und Ölrettich weist das Bundessortenamt deutliche Unterschiede bei der Anfangsentwicklung und Blühneigung, wie auch im Verhalten gegenüber den Rübenzystennematoden und Wurzelgallennematoden (Ölrettich) aus. Für unsere **topsoil Mischungen werden ausschließlich die deklarierten Sorten verwendet, um die bestmöglichen Effekte in der jeweiligen Fruchtfolge zu erzielen.**

Bei der Verwendung von Gärresten oder Gülle muss die Aussaatstärke höher gewählt werden, um eine entsprechende Verwertung der Nährstoffe zu erreichen.

Regenerative Mischungen

topsoil AgriV Megacrop



Zusammensetzung in Gewichtsprozenten:

4 % Tiefenrettich, 8 % Phacelia, 3 % Senf,
3 % Abessinischer Senf, 8 % Öllein, 2 % Ramtill,
4 % Sorghum, 2 % Alexandrinerklee, 28 % Peluschke,
3 % Inkarnatklee, 2 % Perserklee, 2 % Rotklee,
19 % Sommerwicke, 1 % Weißklee, 11 % Winterwicke

Zusammensetzung in Samenprozenten:

3 % Tiefenrettich, 28 % Phacelia, 3 % Senf,
6 % Abessinischer Senf, 7 % Öllein, 6 % Ramtill,
2 % Sorghum, 5 % Alexandrinerklee, 1 % Peluschke,
6 % Inkarnatklee, 12 % Perserklee, 7 % Rotklee,
2 % Sommerwicke, 10 % Weißklee, 2 % Winterwicke

Mischungsporträt:

- Leguminosen erhöhen durch die N-Fixierung aus der Luft den N-Bodenpool und regen in besonderem Maße die biologische Aktivität des Bodens an
- Kräftiges Wurzelsystem lockert den Unterboden auf und mobilisiert tieferliegende Nährstoffpotenziale
- Maximale Nährstoffspeicherung durch winterharte Komponenten

Leguminosenanteil in Samenprozenten: 44 %

Anbauempfehlung:

Aussaattermin: Mitte Juli bis Ende August
Saatstärke: 30-35 kg/ha
Aussaatechnik: Drillsaat, Grubbersaat mit Pneumatikstreuer
Fruchtfolge: Mais, Getreide, Raps

topsoil AgriV Multicrop

Zusammensetzung in Gewichtsprozenten:

10 % Phacelia, 28 % Rauhafer, 5 % Leindotter,
20 % Sorghum, 7 % Inkarnatklee,
7 % Alexandrinerklee, 23 % Winterwicke

Leguminosenanteil in Samenprozenten: 30 %

Anbauempfehlung:

Aussaattermin: Bis Anfang September
Saatstärke: 25-35 kg/ha
Aussaatechnik: Drillsaat
Fruchtfolge: Mais, Getreide, Raps, Zuckerrüben, Kartoffeln

Zusammensetzung in Samenprozenten:

31 % Phacelia, 7 % Rauhafer, 24 % Leindotter,
8 % Sorghum, 12 % Inkarnatklee,
14 % Alexandrinerklee, 4 % Winterwicke

Mischungsporträt:

- Kombination verschiedener Pflanzenfamilien für eine optimale Interaktion mit dem Bodenleben bis ins Frühjahr
- Leguminosenanteil ermöglicht eine gute Herbstentwicklung mit und ohne Herbstdüngung (Samenanteil Leguminosen < 50 %).
- Zeitige Aussaat für optimale Entwicklung erforderlich.

Kartoffel-Fruchtfolgen

topsoil AgriV Kartoffel-Fit



Zusammensetzung in Gewichtsprozenten:

65 %** Sandhafer (Pratex), 35 %** Ölrettich (Toro)

Leguminosenanteil in Samenprozenten: 0 %

Anbauempfehlung:

Aussaattermin: Bis Mitte September
Saatstärke: 30-35 kg/ha
Aussaatechnik: Drillsaat, Grubbersaat mit Pneumatikstreuer
Fruchtfolge: Kartoffeln, Getreide, Gemüse,
Zuckerrüben, Mais

Zusammensetzung in Samenprozenten:

45 %** Sandhafer (Pratex), 55 %** Ölrettich (Toro)

Mischungsporträt:

- Das tief reichende Wurzelsystem der spätblühenden Rettichsorte Toro lockert verdichtete Bodenschichten auf und fördert den Tiefgang der Kartoffelwurzeln.
- Reduziert den Erreger der Eisenfleckigkeit und bekämpft verschiedenste Nematoden im Kartoffelanbau.
- Sandhafer Pratex zur Bekämpfung von wandernden Wurzelneematoden (Pratylenchus penetrans)

topsoil AgriV Kartoffel N-Max



Zusammensetzung in Gewichtsprozenten:

30 %** Rettich (Toro), 35 %** Sandhafer (Pratex),
35 %** Sommerwicke

Leguminosenanteil in Samenprozenten: 10 %

Anbauempfehlung:

Aussaattermin: Bis Ende August
Saatstärke: 45-55 kg/ha
Aussaatechnik: Drillsaat, Grubbersaat mit Pneumatikstreuer
Fruchtfolge: Kartoffeln, Getreide, Gemüse,
Zuckerrüben, Mais

Zusammensetzung in Samenprozenten:

60 %** Rettich (Toro), 30 %** Sandhafer (Pratex),
10 %** Sommerwicke

Mischungsporträt:

- Besonders geeignet in roten Gebieten: Hohe Flexibilität bei wechselnden Nährstoffverfügbarkeiten
- Zwischenfruchtmischung für komplexe Fruchtfolgen mit Kartoffeln, Rüben oder auch Gemüseanteilen
- Die Erreger der Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln werden zurückgedrängt, Sandhafer reduziert die freilebenden Nematoden.
- Durch die reduzierende Wirkung auf viele Nematoden ist diese Mischung eine ideale Vorfrucht für viele Kulturen.
- Sommerwicken binden durch die Symbiose mit Rhizobien Luftstickstoff, welcher der Folgekultur zur Verfügung steht.

Bodengesundheit/Multitalent

topsoil AgriV Nema-Stopp

Zusammensetzung in Gewichtsprozenten:

70 %** Gelbsenf (R2), 15 %** Phacelia,
 15 % Alexandrinerklee

Zusammensetzung in Samenprozenten:

44 %** Gelbsenf (R2), 33 %** Phacelia,
 23 % Alexandrinerklee

Mischungsporträt:

- Effektive Bekämpfung von Rübenzystennematoden
- Bewusster Verzicht auf Ölrettich: Sicheres abfrieren, ideal auch für drainierte Flächen
- Sehr gute Jugendentwicklung und eine rasche Bodenbedeckung durch Phacelia

Leguminosenanteil in Samenprozenten: 22 %

Anbauempfehlung:

Aussaattermin: Bis Anfang September
 Saatstärke: 15-20 kg/ha
 Aussaattechnik: Drillsaat, Grubbersaat mit Pneumatikstreuer
 oder Schneckenkornstreuer
 Fruchtfolge: Zuckerrüben, Mais, Getreide

Zuckerrüben-Fruchtfolgen

topsoil AgriV Kruziferenfrei

Zusammensetzung in Gewichtsprozenten:

20 %** Phacelia, 45 %** Rauhafer,
 20 %** Ramtillkraut, 15 %** Alexandrinerklee

Zusammensetzung in Samenprozenten:

40 %** Phacelia, 8 %** Rauhafer,
 32 %** Ramtillkraut, 20 %** Alexandrinerklee

Mischungsporträt:

- Ideal für Rapsfruchtfolgen
- Mit Kleeanteil (keine Einschränkung bei der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr!)
- Phacelia ist in der Lage, Phosphate zu lösen, und stellt sie der Folgekultur zur Verfügung.
- Rauhafer scheidet Wurzelexudate aus, die aktiv das Wachstum von Unkräutern unterdrücken.
- Bildet schnell einen dichten und niedrigen Aufwuchs, der eine gute Unkrautunterdrückung bietet.

Leguminosenanteil in Samenprozenten: 20 %

Anbauempfehlung:

Aussaattermin: Bis Mitte September (bei sehr späten
 Saatterminen Saatstärke erhöhen)
 Saatstärke: 15-20 kg/ha
 Aussaattechnik: Drillsaat, Grubbersaat mit Pneumatikstreuer
 oder Schneckenkornstreuer
 Fruchtfolge: Raps, Mais, Getreide, Zuckerrüben



topsoil Zwischenfruchtmischungen

Der Schlüssel für fruchtbare Böden und gute Erträge

Der Zwischenfruchtanbau hat einen großen Einfluss auf das Bodenleben:

- ✓ Bodenabtrag durch Erosion und Nährstoffauswaschung wird verhindert.
- ✓ Die organische Substanz im Boden wird erhöht.
- ✓ Durch tiefliegende Wurzeln wird die Wasserspeicherkapazität des Bodens verbessert.



Humusaufbau

Wichtig für einen erfolgreichen Humusaufbau ist außerdem die Beachtung eines ausgewogenen C/N Verhältnisses in vielfältigen Mischungen.



Der Zwischenfruchtanbau ist die einzige **humusmehrende** Kultur, die selbstverträglich und jährlich angebaut werden kann.

Das **C/N Verhältnis** beschreibt das Verhältnis von Kohlenstoff zu Stickstoff in der organischen Substanz.

- Je kleiner die Zahl, desto enger ist das C/N Verhältnis und umso mehr Stickstoff steht zur Verfügung
- Über dieses Verhältnis kann ebenso der Humifizierungsgrad des organischen Materials bestimmt werden
- Bei der Zersetzung von Pflanzenmaterial wird CO₂ freigesetzt und N zu Teilen in die mikrobielle Biomasse eingebaut → C/N Verhältnis wird enger



Ihr Ansprechpartner vor Ort

Geschäftsstelle Asperden

Triftstraße 43
47574 Goch-Asperden
Tel. 02823 . 9349-2500
Fax 02823 . 9349-2531

Geschäftsstelle Barlo

Am Bahnhof 7
46397 Bocholt-Barlo
Tel. 02871 . 2704-3400
Fax 02871 . 2704-3490

Geschäftsstelle Burlo

Lagerstraße 5
46325 Borken-Burlo
Tel. 02862 . 9081-3100
Fax 02862 . 9081-3191

Geschäftsstelle Dingden

Sachsenstraße 40
46499 Hamminkeln-Dingden
Tel. 02852 . 9151-3800
Fax 02852 . 9151-3855

Geschäftsstelle Heelden

Im Geer 34
46419 Isselburg-Heelden
Tel. 02874 . 903830-3700
Fax 02874 . 903830-3725

Geschäftsstelle Kamp-Lintfort

Rheinberger Straße 391
47475 Kamp-Lintfort
Tel. 02842 . 9440-2400
Fax 02842 . 9440-2445

Geschäftsstelle Kirchhellen

Pelsstraße 10
46244 Bottrop-Kirchhellen
Tel. 02045 . 9550-1200
Fax 02045 . 9550-1250

Geschäftsstelle Luisendorf

Gocher Straße 28
47551 Luisendorf
Tel. 02824 . 9248-2600
Fax 02824 . 9248-2620

Geschäftsstelle Raesfeld

Vennekenweg 1
46348 Raesfeld
Tel. 02865 . 9576-1100
Fax 02865 . 9576-1167

Geschäftsstelle Hemden

Hamalandstraße 53
46399 Bocholt-Hemden
Tel. 02871 . 2775-3500
Fax 02871 . 2775-3590

Geschäftsstelle Sonsbeck

Wildpaßweg 90
47665 Sonsbeck
Tel. 02838 . 9130-2300
Fax 02838 . 9130-2351



www.agriV.de



www.agravis.de