

WEINBERG- BEGRÜNUNG

SAATGUTMISCHUNGEN
UND EINZELSAATEN



Raiffeisen





WEINBERGBEGRÜNUNG FÜR DEN NATURNAHEN WEINBAU

Durch eine langjährige einseitige Bodenbearbeitung und -begrünung (meist Begrasung) sind viele Weinbergflächen in der Bodenstruktur geschädigt. Bodenverdichtungen und Humusmangel sind die häufigsten Probleme. Fehler aus der Vergangenheit müssen durch kurz- und langfristige Bodenbearbeitungs- und Begrünungsmaßnahmen beseitigt werden. Das Ziel ist eine intakte Bodenfruchtbarkeit zur harmonischen Ernährung der Reben. Ohne diese kann kein gesundes Wachstum entstehen, welches eine befriedigende Entwicklung der Trauben zur Produktion von hochwertigen Weinen sicherstellt. Dies gilt für den biologischen wie auch für den konventionellen Weinbau. Eine ideale und gute Bodenvorbereitung ist für den Erfolg einer Ansaat genauso wichtig wie eine gute Wasserversorgung. Der geeignete Aussaatzeitpunkt für Sommer- und mehrjährige Begrünungen ist das zeitige Frühjahr (März/April), sobald die Bodenverhältnisse dies zulassen.

Die im Boden vorhandene Winterfeuchtigkeit sorgt für einen guten Start der Ansaat. Bei Winterbegrünungen sollte die Einsaat früh genug (Ende Juli bis Mitte August) erfolgen, um bis zur Lese eine ausreichende Befahrbarkeit zu gewährleisten. Damit werden auch die Auswaschungsverluste von Nitrat über den Winter vermindert. Abhängig von der Wasserversorgung (Niederschläge, Bodenqualität) empfehlen wir jede zweite Zeile zu begrünen. Der angegebene Saatgutbedarf pro ha reduziert sich im Weinbau um die Fläche des Unterstockbereiches. Wird nur jede zweite Zeile begrünt, wird dementsprechend weniger Saatgut benötigt. Bei einer Zeilenbreite von 2 m und einem Unterstockbereich von 50 cm entspricht die benötigte Saatgutmenge 75 % des angegebenen Bedarfs pro ha. Wird nur jede zweite Zeile begrünt, verringert sich der Bedarf auf 37,5 %. Wir empfehlen, die Neuansaat anzuwalzen, um die Auflaufquote zu erhöhen. Günstig ist eine Cambridge oder Güttler Walze.

ANFORDERUNGEN AN DIE BEGRÜNUNG IM ÖKOLOGISCHEN/KONVENTIONELLEN WEINBAU:

- Aufbau und Erhalt der Bodenfruchtbarkeit
- Schnelles Auflaufen (Beschattung)
- Schnelle Durchwurzelung (Lebendverbauung)
- Tiefe Durchwurzelung
- Vergrößerung des Wurzelraumes
- Durchdringung von Verdichtungen
- Reichhaltige, unterschiedlichste Wurzelmasse (Ernährung des Bodenlebens)
- Humuserhalt bzw. -aufbau
- Förderung und Erhalt der Insektenvielfalt
- Unterschiedlichste Blütenarten
- Langer Blühzeitraum
- Kontinuierliches Blütenangebot
- Überwinterungsquartiere für Insekten
- Nährstoffversorgung der Reben mit Hilfe der Begrünung
- Verbesserung der Nährstoffsituation für die Rebe, Erhöhung der Wasserhaltekapazität und des Infiltrationsvermögens



ZUM NUTZEN FÜR MENSCH UND NATUR

Zur Förderung der Artenvielfalt und zum Aufbau der Bodenfruchtbarkeit haben sich im Weinbau seit gut 20 Jahren vielfältige, artenreiche Begrünungen bewährt. Es gibt erprobte einjährige und mehrjährige Mischungen, die den unterschiedlichen Anforderungen im Weinbau gerecht werden. Die gezielte Auswahl von Blütenpflanzen, die eine große ober- und - noch wichtiger - unterirdische Pflanzenmasse bilden, führt zu einer deutlichen Humusbildung und fördert ein intensives Bodenleben. Dadurch verbessert sich die Ernährungssituation der Rebe. Tiefwurzler durchdringen Verdichtungen und erhöhen die Wasserhaltekapazität und das Infiltrationsvermögen. Durch kontinuierliches Blütenangebot und Winter-

quartiere für Insekten fühlen sich Nützlinge wohl. Wenn selten gewordene Arten, wie beispielsweise die Schopfige Traubenhyazinthe, bekannt sind, sollte in jeder zweiten Rebzeile die Frühjahrsbodenbearbeitung möglichst spät erfolgen, nachdem die Art Samen gebildet hat. Außerdem gibt es viele zusätzliche Maßnahmen im Weinberg, um Insekten und Wildtiere zu fördern: ungemulchte, blühende Vorgewende, Pflanzung von Stauden am Rebzeilenanfang, artenreiche Ansaaten von neuen Weinbergsböschungen, Insektennisthölzer, Niströhren für Vögel, Weinbergsmauern, Hecken und Obstbäume.

| Mulchmischung Standard I (WB 110) | Mulchmischung Standard II (WB 120) | Mulchmischung Standard III (WB 130) |
|---|--|--|
| Weinbergdauerbegrünung III für alle Standorte | für tiefgründige Standorte | Weinbergdauerbegrünung I für trockene Standorte |
| 10 kg | 10 kg | 10 kg |
| 10 % Dt. Weidelgras 10 % Rotschwingel kurzauslfr. 10 % Rotes Straußgras 20 % Rotschwingel auslfr. 30 % Wiesenrispe 10 % Weißklee 8 % Gelbklee 2 % Hornklee | 10 % Dt. Weidelgras 40 % Wiesenrispe 20 % Wiesenrispe 10 % Dt. Weidelgras 20 % Wiesenrispe | 5 % Dt. Weidelgras 30 % Rotschwingel auslfr. 20 % Wiesenrispe 5 % Dt. Weidelgras 20 % Rotschwingel horstb. 20 % Wiesenrispe |
| Aussaatzstärke: 50 kg/ha Art.-Nr. 64080 | Aussaatzstärke: 40 kg/ha Art.-Nr. 64081 | Aussaatzstärke: 40 kg/ha Art.-Nr. 64082 |
| Mulchmischung Standard IV (WB 140) | Mulchmischung Standard V (WB 150) | |
| Weinbergdauerbegrünung II für mittlere Standorte | für Hanglagen ohne Klee | |
| 10 kg | 10 kg | |
| 20 % Rotes Straußgras 20 % Rotschwingel kurzauslfr. 10 % Wiesenrispe 30 % Härtlicher Schwingel 10 % Rotschwingel auslfr. 10 % Wiesenrispe | 60 % Härtlicher Schwingel 25 % Rotschwingel kurzauslfr. 15 % Rotschwingel horstb. | |
| Aussaatzstärke: 60 kg/ha Art.-Nr. 64085 | Aussaatzstärke: 80 kg/ha Art.-Nr. 64086 | |



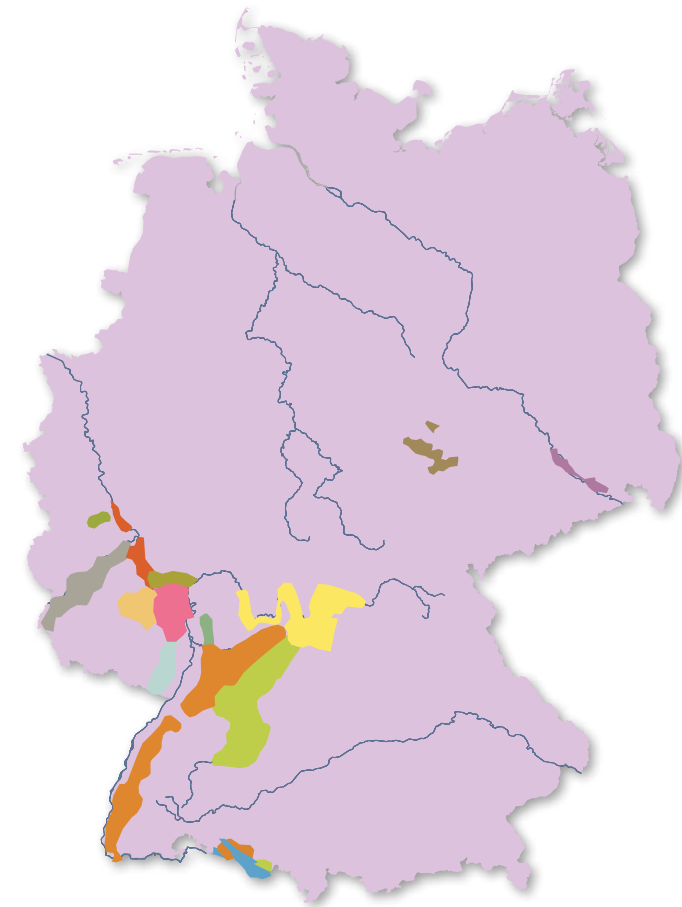
WEINBAU IN DEUTSCHLAND

Der Weinbau in Deutschland kann auf eine lange Tradition zurückblicken. Erste Zeugnisse einer Weinbaukultur auf deutschsprachigem Gebiet stammen aus einer Zeit von vor ca. 2000 Jahren. Vor allem durch die auf germanischem Gebiet stationierten Römer wurde der Weinbau nördlich der Alpen verbreitet. In Deutschland breitete er sich besonders an Rhein und Mosel aus, wo bis heute ein Zentrum des deutschen Weinbaus liegt. Nach dem Zerfall des Römischen Reiches führten germanische Völkerstämme die Rebkultur weiter, wodurch sich der Weinbau bald bis zum Main erstreckte.

Dennoch stellte sich um 1600 ein deutlicher Rückgang des deutschen Weinbaus ein. Aufgrund von klimatischen Veränderungen, der Verbesserung der Bierbrautechnik sowie der Zunahme des Weinimports aus anderen europäischen Ländern mit

besseren Anbaubedingungen, verkleinerten sich die Weinbauflächen zunehmend. Nach dem Dreißigjährigen Krieg war der deutsche Weinbau beinahe vollständig vernichtet. Anschließend setzte ein Aufschwung ein, der aber im Zuge der Ausbreitung von Schädlingen und Krankheitserregern um 1850 ein erneutes Ende nahm. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg nahm der Weinbau in Deutschland mittels neuer Techniken und Erkenntnisse einen Neubeginn. Heute gibt es in Deutschland 13 Weinbaugebiete, die hauptsächlich im Südwesten der Bundesrepublik liegen. Die ca. 80.000 Winzer in Deutschland bewirtschaften rund 100.000 Hektar und erzeugen in jedem Jahr durchschnittlich 9.500.000 Hektoliter Wein.

Quelle: BMEL, Landwirtschaft verstehen - Fakten und Hintergründe 2016



Weinbaugebiete in Deutschland

- Ahr
- Rheinhessen
- Franken
- Mittelrhein
- Pfalz
- Saale-Unstrut
- Mosel
- Hessische Bergstraße
- Sachsen
- Rheingau
- Baden
- Württemberg
- Nahe



Raiffeisen

FAKTEN ZUR BEGRÜNUNG DES WEINBERGS

Eine korrekt ausgewählte Weinbergbegrünung bietet eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber keiner oder einer falsch ausgewählten Begrünung. Welche die richtige Begrünung ist, richtet sich nach verschiedenen Faktoren: Gefälle, Bodenart, Begrünungsmaßnahmen der Vorjahre etc.

Ist die richtige Begrünung gefunden, bietet diese folgende Vorteile:

- Tiefgründige Verbesserung der Bodenstruktur
- Stickstoffeintrag in den Boden
- Mobilisierung von Nährelementen
- Humusaufbau
- Verbessertes Wasserrückhaltevermögen
- Aktivierung des Bodenlebens
- Erosionsschutz
- Stabilisierung des Ökosystems durch Biodiversität
- Speicherung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre (CO₂)

Sollten Sie Fragen zur Weinbergbegrünung haben, kontaktieren Sie uns, wir helfen Ihnen gerne weiter!



| | |
|---|--|
| Steillagenbegrünung (Gräser + WOLFF-Mischung) (WB 200) | Sommerbegrünung für alle Lagen (WB 250) |
| Artenreiche Mischung zur Begrünung von Steillagen im Weinbau. Neben den enthaltenen Gräsern schützt eine Vielzahl von Blühpflanzen und Kräutern den Hang vor Erosion. | Einsaat für eine Übergangsbegrünung im Sommer mit dem Ziel einer schnellen Begrünung mit tiefer Durchwurzelung und guter Bodenbedeckung. Bei Sommertrockenheit walzen oder hoch mulchen. |
| 10 kg | 10 kg |
| 70 % WOLFF-Mischung konventionell (Analyse siehe Seite 10) 30 % Mulchmischung Standard V bestehend aus: 60 % Härtlicher Schwingel 25 % Rotschwingel kurzausläufertreibend 15 % Rotschwingel horstbildend | 46 % Sommerwicke 7 % Phacelia 20 % Buchweizen 7 % Alexandrinerklee 20 % Winterwicke |
| Aussaatzstärke: 60-80 kg/ha Art.-Nr. 2002260 | Aussaatzstärke: 60-80 kg/ha Art.-Nr. 2002262 |
| Winterbegrünung (Wickroggen mit Kräutern) konv. (WB 240)** | Hohenbuchgemenge (Brache) (WB 230) |
| Weinbergbegrünung für die überjährige Nutzung. | Zur Einsaat von Brachen, zur Bodenlockerung und Bodengesundung. Futtererbsen und Ackerbohnen können bei Bedarf zugegeben werden. |
| 10 kg | 10 kg |
| 30 % Winterwicke 10 % Inkarnatklee 45 % Winterroggen 4 % Winterrübe 3 % Phacelia 8 % Würzkräutermischung* <small>*bestehend aus: Kleiner Wiesenknopf, Kümmel, Spitzwegerich, Wegwarte, Schafgarbe, Wilde Möhre, Petersilie, Fenchel, Borretsch, Hornklee, Kamille, Kornblume, Klatschmohn</small> | 35 % Platterbse 25 % Buchweizen 20 % Winterwicke 10 % Inkarnatklee 7 % Alexandrinerklee 1 % Phacelia 2 % Sonnenblume |
| Aussaatzstärke: 50 kg/ha Art.-Nr. 2002261 | Aussaatzstärke: 50 kg/ha Art.-Nr. 2002263 |

**entwickelt von Timo Dienhart



Raiffeisen

**WOLFF-Mischung konventionell
(WB 220)**

Weinbergbegrünung 3- bis 4-jährig

10 kg

| | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 7,5% Alexandrinerklee | 10 % Bienenweidemischung | 10 % Würzfuttermischung |
| 7,5% Inkarnatklee | Phacelia | Kleiner Wiesenknopf |
| 2,5% Phacelia | Buchweizen | Kümmel |
| 20% Winterwicke | Koriander | Spitzwegerich |
| 7,5% Bokharaklee, gelbblühend | Ringelblume | Wegwarte |
| 15% Esparsette | Schwarzkümmel | Schafgarbe |
| 7,5% Luzerne | Ölrettich | Wilde Möhre |
| 5% Gelbklee | Kornblume | Petersilie |
| 5% Perserklee | Malve | Fenchel |
| 2,5% Schwedenklee | Borretsch | Pastinake |
| | Dill | Hornklee |
| | Sonnenblume | |
| | Kornblume | |

Aussaatzstärke: 40 kg/ha
Art.-Nr. 665532

**WOLFF-Mischung ohne Luzerne
(WB 225)**

für sehr trockene Standorte

10 kg

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

Aussaatzstärke: 40 kg/ha
Art.-Nr. 2007497

**WOLFF-Mischung mit BIO-Saatgut
(WB 210)**



Bioqualität 3- bis 4-jährig

10 kg

Diese vielseitige, artenreiche Mischung ist geeignet für die zwei- bis dreijährige Begrünung. Sie enthält Pflanzen, die eine lange Blühperiode garantieren und somit als Insektennahrung ideal sind. Der unterschiedliche Wurzelhorizont gewährleistet eine ideale Bodendurchwurzelung. Die Begrünung ist je nach Keimbedingungen (Saatbett, Wärme- und Wasserverfügbarkeit) nach vier bis sechs Wochen befahrbar. Die Pflege kann durch hohes Mulchen oder noch besser durch Walzen erfolgen. Das Walzen hat den Vorteil, dass die hohen Pflanzen abgeknickt und an den Boden gedrückt werden. Die lockere, angedrückte Pflanzenmasse hilft dem Überleben aller in der Mischung vorhandenen Arten. Der Boden wird in Trockenzeiten ideal abgedeckt, das Wachstum eingeschränkt und somit die Wasserkonkurrenz für die Rebe stark vermindert. Erosionsschutz und bessere Infiltration von Starkregen können sogar ein Plus an Wasser im Vergleich zum klassischen Magerrasen-Kurzschnitt bedeuten. In Trockenzeiten sollte die Begrünung kräftig gewalzt werden. Bewährt haben sich hierzu Güttler Walzen. Ein Umbruch nach zwei bis drei Jahren ist sinnvoll, um die Artenvielfalt mit Neueinsaat wieder zu verbessern. Ein Wechseln der Gassen (Dauerbegrünungsgasse mit der offenen bzw. Winterbegrünungsgasse) ist praxisgerecht. Seit gut 20 Jahren hat sich diese Begrünung unter allen Bedingungen zum Aufbau der Bodenfruchtbarkeit und der Insektenvielfalt im Weinbau und darüber hinaus bewährt.

Aussaatzstärke: 40 kg/ha
Art.-Nr. 665533



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



| Inkarnatklee – <i>Trifolium incarnatum</i> | | | |
|--|------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 10/25 kg | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Düngung |
| 30 kg/ha in Reinsaat, 20 kg/ha Landsberger Gemenge mit 20 kg/ha Welsches Weidelgras und 20 kg/ha Winterwicke | Anfang August bis Anfang September | 1–2 cm | 40 kg N/ha in Reinsaat und im Gemenge |
| HEUSERS OSTSAAT HEUSERS OSTSAAT ist mit seiner hervorragenden Vorfruchtwirkung durch eine bis zu 90 cm tief reichende Wurzel die perfekte Gründüngung. Darüber hinaus liefern die Knöllchenbakterien kostenlosen Stickstoff für die Nachfrucht. Die Bodenansprüche sind gering, was auch einen Anbau auf leichten und mittleren Böden ermöglicht. Voraussetzung ist jedoch ein ausreichender Kalkgehalt. | | | |
| Art.-Nr. 66041 | | | |

| Alexandrinerklee – <i>Trifolium alexandrinum</i> | | | |
|--|---|--------------|--------------------|
| 25 kg | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Düngung |
| 35 kg/ha in Reinsaat | im zeitigen Frühjahr oder nach der Getreideernte bis Mitte August | 1–2 cm | Grunddüngung (P/K) |
| WINNER WINNER ist ein wichtiger Stickstofflieferant für die Weinbergbegrünung. Durch die Symbiose mit Knöllchenbakterien bindet WINNER Luftstickstoff und sorgt so für eine optimale Stickstoffversorgung. Seine Wurzeln lockern den Boden tiefgründig. Die üppigen Blüten sind eine beliebte Nahrungsquelle für Nutzinsekten. | | | |
| Art.-Nr. 663200 | | | |

| Winterwicke – <i>Vicia villosa</i> | | | |
|--|--|---------------------|--------------|
| 25 kg | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Düngung |
| 50–60 kg/ha | bis Mitte/Ende Juli; als Hauptfrucht ab März/April | 4–6 cm (in Gemenge) | Grunddüngung |
| HUNGVILLOSA Winterwicke sind hervorragende Mischungspartner in der überwinternden Weinbergbegrünung. HUNGVILLOSA ist eine winterharte Sorte und ein Hauptbestandteil des Landsberger Gemenges. Als Leguminose kann sie den Luftstickstoff in pflanzenverfügbare Formen überführen. Im Zuge der Mineralisation wird so die Folgefrucht noch zusätzlich kostenlos mit Stickstoff versorgt. | | | |
| Art.-Nr. 67149 | | | |

| BG 100 Wickroggenmix | | | |
|--|--|--|--|
| 20 kg | | | |
| Saatstärke | | | |
| 120-140 kg/ha | | | |
| Grünschnittroggen / Pannonische Wicke / Winterwicke Diese Mischung aus Grünschnittroggen und Panonischer- oder Winterwicke ist eine echte Alternative bei der Weinbergbegrünung. Die schnell wachsende Mischung unterdrückt hervorragend Unkraut und leistet einen wichtigen Beitrag zur Bodenlockerung und kann zur Einleitung einer natürlichen Begrünung genutzt werden. In Kombination mit Phacelia, Klee und Kreuzblütlern kann man diese einfache und günstige Zweier-Mischung je nach Anforderungsprofil baukastenähnlich zu einer sehr leistungsfähigen und vielfältigen Winterbegrünung kostengünstig und effizient aufbessern. | | | |
| Art.-Nr. 2009421 | | | |



| Phacelia - <i>Phacelia tanacetifolia</i> | | | |
|--|--------------------|--|-----------------------------------|
| 10 kg | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Düngung |
| 10–12 kg/ha und bei späterem Aussaattermin bis 16 kg/ha | Juni bis September | 2 cm in ein gut vorbereitetes, feinkrümeliges Saatbett (Saattiefe unbedingt einhalten, Dunkelkeimer) | 60 kg N/ha im Zwischenfruchtanbau |
| BALO / JULIA / MEVA BALO, JULIA und MEVA sind schnell keimende und nematodenneutrale Sorten. Sie sind eine Bereicherung für jeden Weinberg und durch ihre intensive Blaufärbung werden sehr viele Insekten angelockt, weshalb sie auch als Bienenweide genutzt werden. | | | |
| Art.-Nr. 67439 (BALO) Art.-Nr. 67280 (JULIA) Art.-Nr. 2006653 (MEVA) | | | |

| Buchweizen – <i>Fagopyrum esculentum</i> | | | |
|---|---|--------------|------------|
| 25 kg | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Düngung |
| 75–90 kg/ha im Zwischenfruchtanbau | Mai (Körnernutzung) bis August als Zwischenfrucht | 2–4 cm | 60 kg N/ha |
| LILEJA / DARJA LILEJA und DARJA sind zwei schnellwachsende, anspruchslose Sorten, die sehr robust und vielseitig einsetzbar sind. Beide Sorten können große Mengen an Nitrat binden und frieren über Winter ganz sicher ab. LILEJA und DARJA passen in nahezu alle Fruchtfolgen, schließen sehr schnell den Boden und unterdrücken Unkräuter. | | | |
| Art.-Nr. 67235 (LILEJA) Art.-Nr. 2009992 (DARJA) | | | |

| Ölrettich – <i>Raphanus sativus</i> | | | | |
|---|----------------------|--------------|---------------|--|
| 25 kg | | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Reihenabstand | Düngung |
| 25–30 kg/ha im Zwischenfruchtanbau | Juli bis Ende August | 2–3 cm | wie Getreide | 60–80 kg N/ha zur Zwischenfrucht unumgänglich (auch in organischer Form) |
| APOLL / IKARUS Diese Ölrettichsorten sind bestens für die Gründung geeignet und zeichnen sich durch ein sehr hohes Stickstoffaneignungsvermögen aus. APOLL und IKARUS sind Schnellstarter und eignen sich bestens für die gezielte Begrünung. Sie lockern stark verdichtete Bodenschichten durch das enorm tief wachsende Wurzelsystem auf. | | | | |
| Art.-Nr. 67046 (APOLL) Art.-Nr. 67767 (IKARUS) | | | | |

| Winterrübe – <i>Brassica rapa L. silvestris</i> | | | | |
|---|---|--------------|---------------|----------------|
| 25 kg | | | | |
| Saatstärke | Saatzeit | Aussaattiefe | Reihenabstand | Düngung |
| 15–20 kg/ha | Mitte Juli bis Mitte August, als Winterzwischenfrucht Ende August bis Mitte September | 2–3 cm | 15–25 cm | 80-100 kg N/ha |
| MALWIRA / AVALON AVALON ist eine erucasäure- und glucosinolphaltige Sorte, die im Sommerzwischenfruchtanbau eine schnelle Massenbildung im Anfang besitzt und im Herbst nicht zur Blüte gelangt. MALWIRA ist spätsaatverträglich und kann dem Boden große Mengen an Stickstoff entziehen. | | | | |
| Art.-Nr. 667031 (MALWIRA) Art.-Nr. 2005651 (AVALON) | | | | |

IHR ANSPRECHPARTNER

