

Ausgewählte Themen für die Praxis

Gründüngung im Weinbau

Im Sommer bearbeitete Weinbergsböden sollten über Winter begrünt werden. Damit kann der Weinberg einen großen Teil seines Humusbedarfes selbst decken. Die nicht unbeträchtlichen Wurzelmassen erschließen den Boden teilweise auch in tieferen Horizonten, bringen dorthin organische Masse („Futter für das Bodenleben“) und helfen damit das Bodengefüge auch im Unterboden zu stabilisieren. Durch einen flächendeckenden Bewuchs wird der Boden vor Erosion und Verschlämmung geschützt. Bei Vorhandensein von rasch sich entwickelnden Pflanzen können die überschüssigen, nicht von den Reben verbrauchten Boden-Nitratmengen kurzfristig gebunden und damit vor Auswaschung bewahrt werden. Leguminosen sind dagegen mithilfe der Rhizobiumbakterien (Knöllchenbakterien) in der Lage Luft-Stickstoff zu binden, dieser steht im nächsten Frühjahr nach dem Umbruch der Gründüngung den Reben und dem Bodenleben zur Verfügung. Überall dort, wo man es nicht dem Zufall überlassen will, ist es darum sinnvoll eine gezielte Einsaat vorzunehmen.

Pflanzenauswahl

Die Auswahl der Pflanzen muss sich an den Standortbedingungen, der Traubenlesetechnik und dem Saattermin orientieren. So wird man in Junganlagen mit frisch gelockerten Böden tief wurzelnde Pflanzen mit hohem Stickstoffbedarf (N-Fang-Pflanzen) bevorzugt einsetzen (Ölrettich, Winterraps, Futtermalven). Auf erosionsgefährdeten Standorten sind schnell sich entwickelnde Pflanzen mit guter Flächendeckung gefragt (Weidelgras, Phazelle, Ölrettich, Roggen). Überall dort, wo die Vollernterlese sehr termingebunden vorzunehmen ist, kann nicht auf Gräser (einjähriges Weidelgras, Roggen) als Hauptgemengepartner verzichtet werden. Wegen des positiven Einflusses auf das Bodenleben und die spätere Weinqualität, ist der Einsatz von Leguminosen (Wicken, Erbsen, Klee) aus dem Qualitätsweinbau nicht mehr wegzudenken. Da es eine Pflanze für alle Fälle nicht gibt, sollte der Winzer Reinsaat nur in Ausnahmefällen vornehmen, sondern bevorzugt Pflanzengemenge einsetzen. Diese stellen außerdem sicher, dass es bei Störfällen (Trockenheit, Schädlingsbefall, Säfehlern) nicht zu totalen Ausfällen kommt. Die unten aufgeführten Pflanzenmischungen sind bewährte Begrünungsgemenge, was aber den Profi nicht davon abhalten sollte, etwas zu experimentieren.

Aussaat

Die Aussaat sollte im Regelfall Anfang bis Mitte August erfolgen. Eine flache, aber feinkrümelige Saatbettbereitung fördert die Keimlingsentwicklung und gewährleistet eine akzeptable Befahrbarkeit bei der Traubenlese. Wegen der teilweise beträchtlichen Wuchshöhe sollte bei der Aussaat ein ausreichender Abstand von den Zeilen eingehalten werden. Empfehlenswert ist eine Saatsbreite von 60 bis 65 % der Gassenbreite.

Die Saattiefe hängt von der Samengröße ab. So sind Gräser und Kleearten lediglich 1 bis 2 cm tief, Kreuzblütler (Raps, Rüben, Ölrettich) 2 bis 3 cm und Körnerleguminosen (Erbsen, Wicken)

bis 4 cm abzulegen. Ein anschließendes Anwalzen kann den Aufwuchserfolg besonders in trockenen Lagen erheblich verbessern. In erosionsgefährdeten Hanglagen kann eine leichte Strohabdeckung die Pflanzenentwicklung forcieren und Abschwemmungen vermindern helfen.

Der Saatgutbedarf hängt von den Standortbedingungen und der Saattechnik ab. Im Weinbau sind die empfohlenen Saatmengen höher als im Ackerbau. Eine genaue Saattiefe, wie sie bei Drillgeräten eingehalten werden kann, erlaubt etwas geringere Mengen, Breitsaaten mit einer relativ ungenauen Saattiefe erfordern 10 bis 20 % höhere Saatstärken.

Begrünungspflanzen – Reinsaat

Art	Eigenschaften				Bei Reinsaat	
	frost- fest	fahr- fest	N- Fixierung	Tief- wurzler	Saat stärke (g/m ²)	Saatgut- bedarf *) (kg/ha)
Einjähr. Weidelgras	+	++		0	3 - 5	20 - 33
Futtermalven	+	0		+	1 - 1,5	7 - 10
Inkarnatklee	+	0	+	0	2 - 3	13 - 20
Ölrettich	-	-		++	2 - 2,5	12 - 16
Phazelle (Phacelia)	-	-		0	1 - 1,8	7 - 12
Wintererbsen	+	-	+	+	14 - 16	91 - 104
Winterraps	+	-		+	1 - 2	7 - 13
Winterrüben	+	-		+	1 - 2	7 - 13
Winterroggen	+	+		0	10 - 15	65 - 98
Winterwicke	+	0	+	+	5 - 10	33 - 65

*) Saatsbreite ca. 65 % der Gassenbreite – Die Zusammenstellung von Pflanzengemengen orientiert sich an den Aufwandmengen für die Reinsaat.

Begrünungsführung

Die Entwicklung der Gründüngungspflanzen ist nur in Ausnahmefällen so rasch, dass vor der Traubenlese schon ein Einkürzen erforderlich ist. In solchen Fällen sollte der Rückschnitt jedoch nicht zu tief erfolgen. Um in feuchten Vorherbstphasen keine fäulnisbedingten Geruchsbeeinflussungen zu provozieren, sollte das Schnittgut nur grob zerkleinert und breitflächig abgelegt werden.

Das Hauptwachstum der überwinternden Pflanzen beginnt meist erst, wenn auch das Leben in den Reben wieder beginnt. Hier kann es dann schnell zu einem Zielkonflikt kommen: einerseits erwartet der Winzer ein Höchstmaß an Pflanzenmasse, andererseits verbrauchen solche Bestände hohe Wassermengen und können rasch die Winterreserven des Bodens aufzehren. Außerdem behindern höhere Begrünungsbestände den Kaltluftabfluss, was bei Spätfrostperioden zu empfindlichen Schäden an Reben führen kann. Deshalb sollte der Gründüngungsaufwuchs in normalen Jahren zur Zeit des Rebenaustriebes eingekürzt oder zumindest umgewalzt werden. Aus Sicht der Bodenbiologie ist in schwereren Böden das Unterarbeiten sehr flach oder frühestens dann vorzunehmen, wenn das Schnittgut ausreichend abgewelkt ist.

Gemenge für die Herbst- und Wintergründung für Jungfelder und Ertragsanlagen

Kreuzblütler-Malven-Gemenge

(Spätsommer / Herbstesaat, für alle Böden, geringe Fahrfestigkeit, teilweise überwinternd, N-Fangpflanzen, besonders für Junganlagen)

* Futtermalve	2 kg/ha
* Ölrettich	8 "
* Winterraps	10 "
Saatgutbedarf bei Einsaat der gesamten Fläche	20 kg/ha

Wick-Roggen-Gemenge

(Spätsommer/ Herbstesaat, für alle Böden, mittlere Fahrfestigkeit, überwintert, kann zur Einleitung einer natürlichen Dauerbegrünung genutzt werden)

* Winterroggen	80 kg/ha
* Winterwicken	40 "
Saatgutbedarf bei Einsaat der gesamten Fläche	120 kg/ha

„Fahrtaugliches“ Gemenge

(Spätsommer / Herbstesaat, alle Böden, hohe Fahrfestigkeit, Gras überwintert, N-Fangpflanzen)

* Einjähriges Weidelgras	30 kg/ha
* Ölrettich	10 "
Saatgutbedarf bei Einsaat der gesamten Fläche	40 kg/ha

Statt einjährigem Weidelgras kann auch Winterroggen (60 kg/ha) eingesetzt werden.

Verfasser (Juli 2010):

Bernd Ziegler	DLR-Rheinpfalz	bernd.ziegler@dlr.rlp.de	Tel. 06321-671-228
weiter Ansprechpartner an den einzelnen DLR's:			
Dr. Bernd Prior	DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück	bernd.prior@dlr.rlp.de	Tel. 06133-930-184
Dr. Edgar Müller	DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück	edgar.mueller@dlr.rlp.de	Tel. 0671-820-317
Matthias Porten	DLR Mosel	matthias.porten@dlr.rlp.de	Tel. 06531-956-406