

In diesen Tagen beginnt die Ernte der Wintergerste und damit in Kürze auch die Vorbereitung der Flächen für die Raps- und Zwischenfruchtaussaat. Neben den pflanzenbaulichen Vorteilen nutzen viele Landwirte den Zwischenfruchtanbau zur Erfüllung der geforderten ökologischen Vorrangfläche. Eine sorgfältige Bodenbearbeitung und Aussaat, sowie die Auswahl der passenden ZF-Mischung, sind entscheidend für den Erfolg dieser Maßnahme. Die AGRAVIS unterstützt Sie hierbei mit maßgeschneiderten Zwischenfruchtmischungen aus unserem topsoil-Programm (Seite 2).

Düngeverordnung und Zwischenfruchtanbau – Was ist zu beachten?

- ❖ **Düngebedarf im Herbst:** Saattermin und Leguminosenanteil in der Zwischenfrucht ist entscheidend
- ❖ **Abzüge in der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr:** Anteil winterharter Komponenten, Leguminosenanteil und Zeitpunkt der Einarbeitung entscheidend
- ❖ **Länderregelungen beachten:** Die genauen Vorgaben sind abhängig vom jeweiligen Bundesland und schließen z. T. noch weitere Faktoren mit ein. (Beispiel Niedersachsen: Humusgehalt des Bodens, Strohverbleib, langjährige organische Düngung)
- ❖ **Zusätzliche Vorgaben seit 01.05.2020:**
 - Dokumentation der Düngungsmaßnahme innerhalb von 2 Tagen
 - Erhöhung der Mindestanrechenbarkeit von Gülle / Gärrest um 10 %
 - Bei der Berechnung der 170er N-Obergrenze für den Einsatz organischer Dünger Abzug bzw. Teilanrechnung aller Flächen, die Düngungsverböten oder -einschränkungen unterliegen
 - Ab 5 % Hangneigung → Gewässerabstandsauflagen

Checkliste erfolgreicher Zwischenfruchtanbau

- ❖ gute Strohzerkleinerung und gleichmäßige Spreuerverteilung durch den Mähdrescher
- ❖ zeitnahe flache Stoppelbearbeitung, um Ausfallgetreide zum Keimen anzuregen (besonders wichtig, wenn die ZF als ÖVF (Greening) angebaut wird, da kein chem. Pflanzenschutz nach der Ernte zulässig ist)
- ❖ anschließende Bodenbearbeitung je nach Standortbedingungen, geplanter Zwischenfrucht und Produktionstechnik des Betriebes.
- ❖ Je einfacher die Aussaattechnik (Schneckenkornstreuer > Pneumatikstreuer > Drilltechnik) desto geringer sind i.d.R. die Feldaufgänge und desto höher sollte die Saatstärke gewählt werden

Top-Sorten für den erfolgreichen Zwischenfruchtanbau

Über die grundsätzliche Fruchtfolgeeignung einer Zwischenfruchtart hinaus, gibt es bei einigen Zwischenfruchtarten große Sortenunterschiede, die man sich für eine optimale Entwicklung zu nutzen machen kann. Das betrifft vor allem Senf- und Örettichsorten, aber auch das Welsche Weidelgras:



Mais-Getreidefruchtfolgen

Die Anfangsentwicklung und Blühneigung der Senf- und Örettichsorten haben wesentlichen Einfluss auf die Unkrautunterdrückung und Spätsaatverträglichkeit, sowie auf die Wuchsdauer vor der Blüte.



Kartoffel-Fruchtfolgen

Neben den positiven Aspekten einer zügigen Anfangsentwicklung ist eine späte Blüte der verwendeten Örettichsorte förderlich für die Wurzelentwicklung und erhöht den Vorfruchtwert für die Kartoffel. Weitere Sortenaspekte sind ein möglichst neutrales Verhalten gegenüber den Wurzelgallennematoden und hinsichtlich der Übertragung des tobacco-rattle Virus, welches die Eisenfleckigkeit bei Kartoffeln hervorrufen kann



Zuckerrübenfruchtfolgen

Resistente Senf- und Örettichsorten besitzen die Fähigkeit Rübenzystennematoden zu bekämpfen. Das sortenspezifische Potential der jeweiligen Sorte wird in zwei Stufen eingeteilt (Stufe I: >90%; Stufe II: 70-90%)



Schnittnutzung

Für die einmalige Schnittnutzung im Frühjahr sind am besten sogenannte erstschnittbetonte Sorten vom Welschen Weidelgras geeignet. Diese zeigen auf Grundlage der Landessortenversuche einen überdurchschnittlich ertragreichen ersten Schnitt und sind mit dem Kürzel A1-WZ versehen.

Eigenschaften von topsoil-Mischungen 2020

Mischungen	Zusammensetzung	Greening / ÖVf	Fruchtfolgeeignung				Besonderheiten	Saatzeit	Aussaatstärke
			Mais-Getreide	Raps	Zucker- rüben	Kartoffeln			
Mais-Getreide-Fruchtfolgen									
topsoil kornpro EU	Ölrettich (Apoli, Siletina) Gelbsenf (Albatros, Cover, Pirat) Leindotter	ja	••				TOP-Sorten für optimale Wirkung als Gründüngung	bis Anf. Sept.	15-20 kg/ha
topsoil universal EU	Ölrettich Gelbsenf	ja	••				günstige Begrünmischung zur Erfüllung der Greeningauflagen	bis Anf. Sept.	15-20 kg/ha
topsoil senfplus EU	Gelbsenf Leindotter	ja	••				einfache Begrünmischung ohne Ölrettich	bis Anf. Sept.	12-17 kg/ha
topsoil waterprotect EU	Winterraps Winterrüben	ja	••				maximale Nährstoffspeicherung über Winter durch 100 % winterharte Komponenten	bis Anf. Sept.	10-15 kg/ha
Raps-Fruchtfolgen									
topsoil kruziferenfrei EU	Phacelia, Alexandrinerklee Öllein, Ramtilkraut	ja	••	••	•		sicheres Abfrieren ohne Kreuzblütler, mit Kleeanteil	bis Anf. Sept.	15-18 kg/ha
topsoil rapspro EU	Rauhafer Phacelia	ja	••	••	•		gute Unkrautunterdrückung und Bekämpfung der wandernden Wurzelneematoden	bis Anf. Sept.	25-40 kg/ha
Schnittnutzung									
topsoil klee gras EU	Welsches Weidelgras (Barmultra II, Dolomit, Dorike) Inkarnatklee	ja	••	•			erstschnittbetonte Weidelgrassorten für beste Ergebnisse	05. - 20. Sept.	30-40 kg/ha
Kartoffel - Fruchtfolgen									
topsoil sola pro EU	Ölrettich (Doublemax - doppelresistent) Rauhafer (Pratex)	ja	•	•	••		gegen Nematoden und virusbedingte Eisenfleckigkeit in Kartoffeln	bis 25. Aug.	50-55 kg/ha
Zuckerrübenfruchtfolgen									
topsoil nemafern EU	Ölrettich (Cosmos R1) Gelbsenf (Accent R2, Action R2, Profi R2)	ja	•		••		biologische Bekämpfung von Rübenzystenneematoden auf höchstem Niveau	bis 25. Aug.	25-30 kg/ha
topsoil nematodenschreck EU	Gelbsenf (R2) Phacelia	ja	•		••		unkomplizierte Begrünmischung zur Nematodenregulierung	bis Anf. Sept.	12-17 kg/ha
Bodengesundheit / Stickstofffixierung									
topsoil nitropro EU	Bitterlupine Sommerwicke Alexandrinerklee, Phacelia	ja	••	••			Stickstofffixierung für Betriebe ohne Wirtschaftsdünger	bis 15. Aug.	70-80 kg/ha