



Staffelkulturen

Staffelkulturen sind eine Anbaupraxis, bei der zwei Hauptkulturen, auf dem gleichen Feld zeitlich und räumlich getrennt gesät und geerntet werden. Staffelkulturen haben das Potenzial für einen klimaresilienten, ressourcenschonenden und gleichzeitig hochproduktiven Ackerbau. Das Projekt baut auf Tastversuchen und Projekten auf, welche den Anbau von Staffelkulturen in der Schweiz bereits geprüft haben.

Ausgangslage

Beim Anbau von Staffelkulturen wachsen zwei Hauptkulturen während einer gewissen Zeit der Vegetationsperiode gleichzeitig auf demselben Feld. Die Saat und die Ernte der verschiedenen Hauptkulturen erfolgen jedoch zeitlich gestaffelt. In der Praxis bauen die Betriebe in der Regel im Herbst eine Winterkultur an und lassen dabei Lücken oder Reihen frei (ähnlich wie Fahrgassen). Im Frühling wird dann die Sommerkultur in die freien Reihen eingesät. Ein Beratungsprojekt (2019–2022) und Versuche der Hochschule für Agronomie, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) haben gezeigt, dass der Anbau von Staffelkulturen in der Schweiz technisch machbar ist und Potential zur effizienteren Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Flächennutzung bietet. Durch eine optimale Kulturkombination können dabei Unkräuter, Schädlinge und Krankheiten reduziert und Nährstoffe besser genutzt werden. Das Projekt soll somit auch einen praxisorientierten Ansatz zur Erreichung der Ziele des Absenckpfades für Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel des Bundes bieten.



Soja nach der Weizenernte auf etwa Kniehöhe. Das Stroh bleibt auf dem Feld. Quelle: Michel Arn

Ziele

Die übergeordneten Ziele des Projektes sind eine Reduktion des Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes. Die Stickstoff- und Pflanzenschutzmitteleffizienz innerhalb der Projektfläche soll um mindestens 20 % steigen im Vergleich zum Anbau von Reinkulturen. Die Bodenfertbarkeit soll durch eine möglichst permanente Bodenbedeckung erhöht, die Erosion minimiert und die Biodiversität auf der offenen Ackerfläche durch die kleinräumige Vielfalt an Kulturen und Sorten gefördert werden. Mit dem Anbau von Staffelkulturen soll die Klimaresilienz des Ackerbaus und die Ertragsstabilität verbessert werden, was wiederum positive Auswirkungen auf das Einkommen von

Ackerbaubetrieben hat. Durch die bessere Ausnutzung von Licht, Wasser und Nährstoffen sollen höhere Flächenerträge über die gesamte Vegetationsperiode erzielt werden können. Das Projekt soll das Wissen zu geeigneten Kulturen und Anbaukombinationen, Standorteignungen sowie pflanzenbaulichen Parametern verbessern und Herausforderungen, Lösungsansätze und Beispiele von geeigneten Fruchtfolgen konkretisieren.

Massnahmen

Die Projektbetriebe müssen während mindestens fünf Jahren auf mindestens einer Hektare Staffelkulturen anbauen. Davon werden je 20 Aren als Referenzfläche im Reinkulturanbau geführt. Der Fokus liegt auf Kulturen für die direkte menschliche Ernährung, es sollen wenig Ackerfütterkulturen angebaut werden. Die Massnahmen für den Anbau von Staffelkulturen beinhalten Anpassungen an die Bewirtschaftung wie Saattechnik und Pflegemassnahmen, Evaluation und Anpassung der Fruchtfolge. Weitere Massnahmen sind technische Neuerungen wie die gezielte Auf- oder Nachrüstung von überbetrieblichen Maschinenparks. In regionalen Ko-Innovationsgruppen werden die Massnahmen gemeinsam diskutiert.

Eckdaten

Schwerpunkt	Ackerbau, Boden- und Klimaschutz, Biodiversität
Projektgebiet	Kantone Aargau, Bern, Freiburg und Solothurn
Trägerschaft	Swiss No-Till, Landwirtschaftsämter der Kantone Aargau, Bern, Freiburg, Solothurn, Bio Bern
Kontakt	Reto Minder; minder@notill.ch
Zeitraumen	2024–2029, Wirkungsmonitoring bis 2031
Finanzen	Gesamtkosten: CHF 5 406 877 Beitrag BLW: CHF 4 245 725