

04.07.2018

Zwischenfruchtanbau 2018

Der Zwischenfruchtanbau ist ein wichtiges Instrument, um die Bodenfruchtbarkeit und damit die Ertragsfähigkeit der Ackerflächen langfristig zu erhalten und zu stabilisieren. Er kann in besonderem Maße zum Umwelt- und Trinkwasserschutz beitragen, indem austragungsgefährdete Nährstoffe in pflanzlicher Biomasse gebunden und damit der Folgefrucht bereitgestellt werden. Das trifft insbesondere auf Stickstoff zu, gilt aber auch für Schwefel, Magnesium und Kalium (vor allem auf leichten Standorten). Losgelöst von der rein ökologischen Betrachtung sollten auch die ökonomischen Nachteile der Nährstoffauswaschung nicht in Vergessenheit geraten. Der Zwischenfruchtanbau stellt ein Potenzial zur Düngereinsparung und damit zum Kostenabbau dar.



Um Nährstoffüberschüsse zu konservieren und der Folgefrucht zur Verfügung zu stellen, ist der Anbau von Zwischenfrüchten vor der nächsten Hauptkultur, sowohl vor Sommerungen als auch vor Winterungen, anzuraten.

Auswahl und Etablierung der Zwischenfrüchte ist nach betriebsindividuellen Kriterien vorzunehmen. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Mögliche Nutzung der Zwischenfrucht (Biogasanlage, Futter, o. Ä.)
- Mögliche positive Einflüsse auf Boden und Umwelt
- Technische Ausstattung (Saattechnik); Eigenmechanisierung/Arbeitsspitzen
- Fruchtfolge
- Bodenbearbeitung vor/nach der Zwischenfrucht

Unabhängig vom Zwischenfruchtanbau sollte die Bodenbearbeitung auch in diesem Jahr auf ein Mindestmaß reduziert werden um die Mineralisation und damit das potenzielle Auswaschen des Stickstoffs zu begrenzen und einen Wasserverlust durch offene Böden zu vermeiden!

Beispiele verschiedener Zwischenfruchtmischungen:

Rapsfruchtfolgen: In Rapsfruchtfolgen sollten keine Kreuzblütler (Senf, Ölrettich) als Zwischenfrucht stehen. Wählen Sie in diesem Falle Mischungen, die beispielsweise Phacelia, Rauhafer, Buchweizen, Öllein oder Ramtillkraut enthalten.

Getreidefruchtfolgen: Auf Gräser-betonte Mischungen sollte in Getreidefruchtfolgen verzichtet werden. Hier bieten sich Phacelia, Lein, Alexandriner- und Perserklee an. Je nach Größe des Leguminosenanteils in der Mischung sollte auf eine organische Düngung verzichtet werden.

Aussaatzeitpunkt: Zwischenfrüchte sollten bis Mitte August gesät sein, damit sie eine ausreichende Bestandesdichte erreichen. So können ihre Vorteile im vollen Umfang genutzt werden. Bei zu früher Saat können Zwischenfrüchte überständig werden, sie kommen zur Samenreife und verholzen.

Ist eine Zwischenfruchtaussaat erst ab der zweiten Augushälfte möglich, sollte auf ein Senf-Ölrettich oder Senf-Phacelia-Gemenge zurückgegriffen werden. Diese Mischungen bilden auch bei Aussaaten bis Mitte September einen ausreichend dichten Bestand, der überschüssige Nährstoffe konserviert. Achtung: Phacelia und Ölrettich frieren im Jugendstadium nicht sicher ab, sodass die Pflanzen bei Spätsaaten womöglich überwintern.

Achten Sie bei der Auswahl der Zwischenfrüchte darauf, dass Phacelia Bestandteil der Mischung ist. Diese fruchtfolgeneutrale Pflanze ist sehr schnellwüchsig und unterdrückt Unkraut, sie fördert die Schattengare und die Bodenfruchtbarkeit durch Mykorrhiza (Symbiose von Pilzen und Pflanzen, die die Nährstoffaufnahme verbessert). Zudem ist sie sehr attraktiv für Bienen.

Sommerzwischenfrüchte vor Winterungen

Durch die lange Trockenheit und die damit verbundene verfrühte Abreife des Getreides verlagert sich der Start der Ernte 2018 teilweise erheblich nach vorne. Mit dem frühen Räumen der diesjährigen Hauptkultur, insbesondere der Gerste, ergeben sich neue Möglichkeiten: selbst **vor Raps** kann sich dieses Jahr ein guter Zwischenfruchtbestand etablieren. Zwischen Gerstenernte und Rapsaussaat liegen mitunter 7 bis 8 Wochen. Mit dieser Zeitspanne und einem Niederschlagereignis zur Zwischenfruchtaussaat kann sich ein üppiger Zwischenfruchtbestand entwickeln.

Zwischenfrucht vor Winterweizen und Triticale eignet sich besonders, sobald zwischen Vorfruchternte und Bestellung fünf bis sechs Wochen Zeit bleiben. Winterweizen und Triticale folgen oft nach Früchten, wie Wi.-Raps, Leguminosen, die hohe Stickstoffmengen hinterlassen. Aber auch nach Getreide, bei denen Stickstoff nach der Ernte übrig geblieben ist. Eine Zwischenfrucht kann hier den vorliegenden Stickstoff in Pflanzenmasse binden und der Folgekultur im kommenden Jahr zur Verfügung stellen. Komponenten können Ramtill, Sand- bzw. Rauhafer, Alexandriner Klee und Phacelia sein.

Nach einer Vegetationszeit von mindestens 45 Tagen kann der Zwischenfruchtbestand vor der Folgefruchtaussaat betriebstypisch bearbeitet werden. Man sollte bei Pflugeinsatz allerdings darauf achten, keine „grüne Matte“ ein zupflügen.

Die Zwischenfrucht vor Wintergetreide sollte keine Düngung erhalten, da die verfügbare Wachstumszeit nicht ausreicht für die Stickstoffaufnahme.

Anbauempfehlungen für Zwischenfrüchte

Gutes Strohmanagement: Kurzes Häckseln des Strohs sowie gute und gleichmäßige Breitverteilung, begünstigen die Zwischenfruchtentwicklung.

Nach Wi-Gerste: Wegen des hohen Ausfallgetreidedrucks die erste Welle erst auflaufen lassen. Nach der Gerstenernte sollte eine flache Bodenbearbeitung baldmöglichst zur Förderung der Strohrotte und des Auflaufes des Ausfallgetreides erfolgen. Ein zweiter, tieferer Arbeitsgang dient der Bekämpfung des Ausfallgetreides, sowie der weiteren Stroheinmischung. Unmittelbar danach folgt die Zwischenfruchtsaat, damit weiteres Ausfallgetreide keinen Vorsprung bekommt.

Bei Aussaat unmittelbar nach der Ernte: Bei konventioneller Bodenbearbeitung und Stroheinmischung sollte unmittelbar nach der Ernte nach flacher Bodenbearbeitung gesät werden. Damit die Zwischenfrucht zeitgleich mit dem Ausfallgetreide startet. Hier gilt als Faustregel: die Zwischenfrucht sollte 24 Stunden nach der Ernte im Boden sein!

Unter anhaltender Trockenheit nach der Ernte: Im Sommer 2016 zeigte sich eine direktsaatähnliche Zwischenfruchtbestellung vorteilhaft. Hierbei sollten Stroh- und Saathorizont getrennt bleiben. Das Saatgut wird in den Boden eingeschleift und das Stroh dient als Verdunstungsschutz.

Organische Düngung zur Zwischenfrucht: Eine organische Düngung wirkt sich in der Regel positiv auf die Bestandesetablierung und -entwicklung der Zwischenfrüchte aus. Eine Düngung sollte nur erfolgen auf Zwischenfruchtflächen die über Winter auf dem Feld stehen bleiben. Die Höhe der organischen Düngergabe ist durch die Düngeverordnung geregelt (60 kg N_{ges}/ha, bzw. 30 kg NH₄-N/ha). Jedoch enthält die Zwischenfrucht einen hohen Leguminosenanteil, ist eine organische Düngung nicht sinnvoll, da die Eigenschaften Knöllchenbakterien zu bilden unterbunden werden. Weiterhin muss die betriebsindividuelle Düngebedarfsermittlung berücksichtigt werden. Nach Gesichtspunkten des Grundwasserschutzes sollte die gedüngte Stickstoffmenge zur Zwischenfrucht und die N-Fixierungsleistung der Zwischenfrüchte bei der Düngeplanung zur Folgekultur realistisch berücksichtigt werden.

