

düngen

Nährstoffverluste vermindern

Zwischenfrüchte – die Nährstoffspeicher schlecht hin

Zwischenfrüchte haben vielfältige Vorteile: Sie speichern Stickstoff, schützen ihn vor der Auswaschung und stellen ihn den nachfolgenden Kulturen zur Verfügung. Zusätzlich haben sie einen positiven Effekt auf das Bodenleben und auf die Bodenfruchtbarkeit. Was gilt es beim Anbau von Zwischenfrüchten zu beachten?

Stickstoff ist ein Nährstoff, der unter bestimmten Bedingungen auswaschungsgefährdet ist. Das gilt vor allem für den leicht verfügbaren Stickstoff. Dieser wird unter anderem nach der Ernte bzw. im Herbst aus der organischen Substanz mineralisiert. Wieviel Stickstoff mineralisiert wird, hängt ab von verschiedenen Faktoren. Dazu zählen die Niederschlagsmenge und Temperatur, aber auch der Zeitpunkt und der Termin der letzten Düngung. Gerade bei warmen Temperaturen muss man davon ausgehen, dass die Mikroorganismen im Boden relativ viel Stickstoff mineralisieren. Dieser kann während der niederschlagsreichen Wintermonate relativ leicht aus dem Wurzelraum gewaschen werden. Er geht somit den Folgekulturen unwiederbringlich verloren.

Wie können Zwischenfrüchte dabei helfen, Nährstoffverluste zu vermindern?

Zwischenfrüchte nehmen relativ viel Stickstoff auf und können ihn eine Zeit lang speichern. Sobald Mikroorganismen die organische Masse der Zwischenfrucht im Frühjahr umgesetzt und den Stickstoff mineralisiert haben, steht er den Folgekulturen zur Verfügung. Daher wird die Zwischenfrucht auch gerne als „Nährstoffspeicher für die Folgekultur“ bezeichnet. Hierbei gilt es aber zu beachten, dass der Saatzeitpunkt und die Wahl der Zwischenfruchtmischung eine bedeutende Rolle spielen.

Was gilt es, bei der Wahl der Zwischenfruchtmischung zu berücksichtigen?

Die Mischpartner sollten sich gleichermaßen schnell entwickeln. Schnell wachsende Mischkomponenten könnten sonst die langsamer wachsenden Arten unterdrücken. Außerdem ist es wichtig, dass die verschiedenen Zwischenfrüchte in der Mischung jeweils unterschiedliche Bodenhorizonte erschließen. Wird der Boden ganzflächig intensiv durchwurzelt, wirkt sich dies förderlich auf die Bodenstruktur und die Bodenfruchtbarkeit aus. Außerdem werden Unkräuter wirkungsvoll unterdrückt.





Natürlich sollten Sie auch phytosanitäre Aspekte bei der Wahl der Zwischenfruchtmischung beachten:

- Wenn Sie beispielsweise Raps anbauen, sollten Sie besser auf Mischungen verzichten, die Kreuzblütler, wie etwa Senf enthalten. Anderenfalls besteht ein hohes Kohlhernie-Risiko.
- In Zuckerrüben-Fruchtfolgen sind nematodenresistente Ölrettich- und Senfsorten unumgänglich.

Wenn Sie sich schließlich für eine Mischung entschieden haben, sollten Sie die Zwischenfrüchte so früh wie möglich säen. So haben die Pflanzen genug Zeit, sich zu entwickeln, den Boden tief zu durchwurzeln und genug Stickstoff aus dem Boden aufzunehmen. Grundsätzlich gilt: Je mehr Trockenmasse die Zwischenfrüchte bilden, desto mehr Nährstoffe können die Pflanzen speichern. Gleichzeitig fördert ein gut etablierter Zwischenfruchtbestand den Humusaufbau, die Bodengare und die Bodenfruchtbarkeit. Natürlich sollten Sie auch immer die Vorgaben im Blick haben, die sich aus der Düngeverordnung, dem Greening oder den Auflagen anderer Förderprogramme ergeben.

Düngeverordnung und Greening: Unbedingt die Auflagen beachten

Nach der neuen Düngeverordnung dürfen Sie Zwischenfrüchte im Herbst nur düngen, wenn ein N-Bedarf besteht. Für die Ermittlung des N-Bedarfes gibt es regionale Vorgaben, die zu beachten sind. Die maximale N-Menge liegt in jedem Fall bei 30 kg Ammonium-Stickstoff bzw. 60 kg Gesamt-Stickstoff pro Hektar. Dafür müssen Sie die Zwischenfrüchte bis zum 15. September säen und bis zum 1. Oktober düngen. Verwenden dürfen Sie verschiedenste mineralische Dünger, wie zum Beispiel ein schnell wirksamer Kalkammonsalpeter, der zu 13,5 % Nitrat-Stickstoff und zu 13,5 % Ammonium-Stickstoff enthält.

Wird die Zwischenfrucht nicht nur aus betrieblichen Interessen angebaut, können schärfere Reglementierungen gelten: Im Rahmen der ökologischen Vorrangfläche dürfen Sie Ihre Zwischenfruchtbestände nicht mineralisch düngen. Wirtschaftsdünger dürfen nur ausgebracht werden, wenn der Anteil an Leguminosen in der Zwischenfruchtmischung einen gewissen Schwellenwert nicht übersteigt. Außerdem sind weitere Restriktionen zu beachten: Der Samenanteil eines Mischungspartners darf zum Beispiel nicht höher sein als 60 %.

Fazit

Zwischenfrüchte dienen als wertvolle Nährstoffspeicher. Sie nehmen den freien Stickstoff aus dem Boden auf und schützen ihn so vor der Auswaschung. Die Folgekulturen können anschließend den mineralisierten Stickstoff nutzen. Beim Anbau von Zwischenfrüchten gilt es die Düngeverordnung und andere Vorgaben zu beachten, die sich beispielsweise aus den Greeningauflagen ergeben.

Herausgeber:
 YARA GmbH & Co. KG
 Hanninghof 35
 48249 Dülmen

Mehr Informationen rund um die Düngung:
www.effizientduengen.de