

So klappt's mit der Zwischenfrucht!

Tipps zum Anbau von Zwischenfrüchten in Zuckerrübenfruchtfolgen

Hajo Haake, Deutsche Saatveredelung AG · Springe

In den 1990er Jahren wurden die Fruchtfolgen durch ökonomische Sparzwänge und den daraus resultierenden Verzicht auf den Zwischenfruchtanbau deutlich verengt. Inzwischen sind Zwischenfrüchte vor Zuckerrüben oder anderen Frühjahrskulturen, wie z. B. Mais oder Kartoffeln, zu einem Bestandteil der Fruchtfolge geworden. Die entscheidende Frage ist jetzt, welche Zwischenfruchtmischung passt in die jeweiligen Fruchtfolgen und wie kann sie gut etabliert werden.

Checkliste Zwischenfruchtanbau

- ✓ keine Spätsaat der Vorfrucht
- ✓ angepasste Herbizidwahl in der Vorfrucht
- ✓ fruchtfolgegerechte Mischungswahl
- ✓ optimale Mähdreschereinstellung (Druschverluste)
- ✓ möglichst schnelle Aussaat
- ✓ ordentliches Saatbett
- ✓ Ablagetiefe von max. 2–3 cm
- ✓ Startdüngung teilweise empfohlen
- ✓ weit entwickelte Bestände ggf. im Herbst oder Winter mulchen

Zwischenfrucht als hochwertiges Fruchtfolgeglied einplanen

Eine gute Zwischenfrucht wirkt in der Fruchtfolge wie eine Bodenkur zwischen den Hauptfrüchten und ist somit auch als hochwertiges Fruchtfolgeglied anzusehen. Bereits bei der Fruchtfolgeplanung müssen Entscheidungen, wie die Wahl von Art und Sorte der Vorfrucht,

SERIE

Ihr Boden –
Ihr größtes Kapital



in Hinblick auf die darauffolgende Zwischenfrucht getroffen werden. Bei Weizen, Roggen oder Triticale sollte z. B. auf Spätsaaten verzichtet werden, damit der Erntetermin nicht herausgezögert wird und die Zwischenfrucht rechtzeitig ausgesät werden kann. Bezüglich des Herbizideinsatzes in der Vorfrucht empfiehlt sich eine möglichst ausreichende Herbstbehandlung. Bei Frühjahrsanwendungen sind unbedingt die Nachbaubeschränkungen der Pflanzenschutzmittel zu beachten.

Die richtige Mischung wählen

Bei Getreide-, Kartoffel- und Zuckerrübenfruchtfolgen empfehlen sich Mischungen, wie z. B. die neue TerraLife-BetaSola, mit nematodenreduzierenden Kruziferen. Bei solchen Mischungen entscheidet, wie in der Reinsaat, ein zeitiger Saattermin bis Anfang August über den Erfolg der Nematodenreduktion. Dies setzt in Frühdruschregionen einen sehr frühen Winterweizen, ein GPS-Getreide oder eine Wintergerste voraus. Die Vorteile einer Mischung mit Kruziferen und Leguminosen gegenüber einer

Senf- oder Örettichreinsaat sind eine deutlich bessere Durchwurzelung, eine bessere Krümelstabilität (siehe Abb. 1) und ein geringerer Stickstoffbedarf.

Enthält die Fruchtfolge Winterapps, muss auf den Anbau von Kruziferen generell verzichtet werden, denn diese können genau wie der Raps die Kohlhernie vermehren. Aus einer an sich gesunden vier- oder fünfjährigen Rapsfruchtfolge könnte so, durch den Zwischenfruchtanbau zu Frühjahrskulturen, eine sehr enge Fruchtfolge der Wirtspflanzen entstehen!

In der regional verbreiteten Fruchtfolge Zuckerrübe-Winterweizen-Winterapps-Winterweizen muss Auflaufraps mit Hilfe von Prognosemodellen, vor dem Schlüpfen der Nematoden bekämpft werden.

Außerdem schließt sich in diesen Fruchtfolgen, aus oben beschriebenen Gründen der Kohlhernievermehrung, der Anbau nematodenresistenter Senf oder Örettichsorten aus. In einer solchen Fruchtfolge und auf Standorten mit weniger starkem Nematodendruck bietet sich die kruziferenfreie Mischung TerraLife-BetaMaxx an. Außerdem können hier im Zweifelsfall nematodentolerante Zuckerrübensorten gewählt werden.

Die Aussaatbedingungen optimieren

Um der Zwischenfrucht von Beginn an gute Wachstumsbedingungen bieten zu können, sollte bereits die Ernte der Vorfrucht unter guten Druschbedingungen verlaufen. Eine optimale Mähdruschereinstellung sorgt für möglichst geringe Druschverluste, eine gute Hächselqualität und eine gleichmäßige Stroh- und Spreuverteilerung. Eine Ernte am Tag ist



Gelbsenf

TerraLife BetaMaxx

Abb. 1: Auf diesem Praxisschlag lässt sich die unterschiedliche Durchwurzelung und Krümelstabilität nach 3 Tagen und 5 mm Regen sehr gut beurteilen.



TerraLife säen, Bodenfruchtbarkeit ernten!

Original TerraLife Zwischenfruchtmischungen sind die Spezialisten für jede Fruchtfolge. Sie sorgen für große biologische Diversität, nutzen den Wurzelhorizont optimal und verbessern sichtbar die Bodenstruktur.

Achtung: Frühbestellrabatt bis 31.05.2014



Innovation für Ihr Wachstum

Bodenfruchtbarkeit



Abb. 2: Bei der Vorarbeit mit einer Kurzscheibenegge dürfen keine „Strohstörtschichten“ entstehen.



Die schnelle Aussaat der Zwischenfruchtmischung nach der Ernte schwächt die Konkurrenzkraft des Ausfallgetreides.

immer vorzuziehen, denn nachts erhöhen sich aufgrund der höheren Luftfeuchtigkeit die Druschverluste. Diese wiederum führen zu einer größeren Konkurrenz des Ausfallgetreides gegenüber der Zwischenfrucht.

Um die Konkurrenzkraft des Ausfallgetreides weiter zu schwächen, muss die Aussaat der Zwischenfruchtmischung so zeitig wie möglich nach der Ernte erfolgen. Hier gilt immer noch die alte Regel „Ein Tag im August ist wie eine Woche im September oder der ganze Oktober“.

Optimale Maschineneinstellung wichtig

Egal ob Direktsaat, Mulchsaat oder Pflugsaat, die optimalen Maschineneinstellungen sind wichtig. Dazu gehört auch bei einer Zwischenfrucht eine ordentliche Abdrehsprobe. Durch die unterschiedlichen Korngrößen in der Zwischenfruchtmischung ist die Bodenklappeneinstellung an der Maschine nach den größten Körnern, z. B. der Lupine, Felderbse oder Wicke, zu wählen, damit diese nicht zerquetscht werden. Bei einer zu großen Öffnung rieseln die feinkörnigen Arten wie Klee oder Phacelia durch und insbesondere bei schneller Saat kommt es dann bei einigen Maschinen zu einer höheren Aussaatmenge. Im Zweifelsfall muss nach einer bestellten Fläche die ausgesäte Menge ermittelt werden, um ggf. die Drillmaschineneinstellung zu korrigieren. Wichtig ist auch die Ablagetiefe. Sie sollte bei den TerraLife Mischungen bei max. 2–3 cm liegen.

Bei der wohl am häufigsten eingesetzten Saattechnik, der Mulchsaat, ist keine Zeit zu verlieren. Nach der Vorarbeit mit einem schmalzinkigen Grubber muss das Saatgut möglichst schnell mit einer Drillkombination „frisch in frisch“ ausgesät werden, um möglichst die Keimruhe des Weizens zu erhalten und wenig Wasser verdunsten zu lassen. Ggf. hilft auch das Anwalzen der Flächen.

Wird mit einer Kurzscheibenegge vorgearbeitet, darf dabei keine „Strohstörtschicht“ in ca. 5–10 cm Tiefe produziert werden (Abb. 2). Diese würde den Bodenschluss des Saatgutes verhindern und nach der Keimung zum Vertrocknen der Pflanzen führen.

Für eine erfolgreiche Zuckerrübenaussaat können sehr weit entwickelte Zwischenfruchtbestände im Herbst oder Winter mit einem Mulcher, einer Messerwalze oder ähnlichem gekürzt werden. Weniger üppige Bestände sind im Frühjahr entsprechend zu bearbeiten.

Fazit

Schenkt man der Zwischenfrucht, eine ähnliche Bedeutung wie den Hauptkulturen, steht dem erfolgreichen Anbau nichts im Wege. Gute Zwischenfruchtbestände leisten ihren Beitrag zur Bodenfruchtbarkeit durch vielfältige Eigenschaften. Das Bodenleben wird aktiviert und trägt durch eine bessere Bodenstruktur zum Erfolg der Hauptkulturen bei.



Bestellen Sie unsere neue Zwischenfruchtbroschüre unter www.dsv-saaten.de

Auch das Warten auf eine organische Düngung vor der Aussaat ist nicht zu empfehlen. Sollte die Logistik nicht schnell genug funktionieren, kann die organische Düngung besser mit entsprechender Technik in die Bestände gefahren werden. Zwischenfruchtmischungen, insbesondere leguminosenhaltige, sind nicht so stickstoffbedürftig wie reine Kruzifere (Senf oder Ölfrettich).

Hajo Haake

Fon +49 160 8044923
hajo.haake@dsv-saaten.de



Durch die passende TerraLife Zwischenfruchtmischung ist der Boden optimal auf die Folgekultur vorbereitet.