DAS WAS UND WARUM

Empfehlungen zur Anwendung von Untersaaten im ökologischen Kartoffelanbau in der kontinentalen Region

Steigende Befallsraten durch bodenbürtige und Mykotoxin-produzierende Schadpilze wie *Fusarium* und *Alternaria* stellen den ökologischen Kartoffelanbau in der kontinentalen Region vor große Herausforderungen. Aktuelle Bekämpfungsmaßnahmen kombinieren kupferhaltige Kontaktfungizide mit intensiver Bodenbearbeitung, was sich langfristig negativ auf die Bodengesundheit auswirkt. Im Hinblick auf alternative Strategien stellt die Bioregulation durch pilzfressende Bodentiere (z.B. Collembolen, Milben) einen vielversprechenden Ansatz dar. Diese Antagonisten können Befall und Mykotoxinbelastung reduzieren. Um diese Dienstleistung optimal zu nutzen, sind Managementanpassungen erforderlich, die die Bioregulation fördern und eine Fungizidreduktion zulassen. In diesem Kontext wurde untersucht, ob der Anbau einer Untersaat eine geeignete Anpassung darstellt. Zwei Saattechniken wurden verglichen: Streifensaat (zwischen den Dämmen), Breitsaat (zwischen und auf den Dämmen). Basierend auf den Ergebnissen ist die Förderung des Anbaus von Untersaaten im organischen Kartoffelanbau zu empfehlen, um Bodenbedingungen zu verbessern und Antagonisten (Bodentiere und saprotrophe Pilze) sowie deren Leistungen (z.B. die Bioregulation) zu fördern. Aus agrarökologischer Sicht sind im Anbaujahr positive Effekte auf die Bodenbiodiversität zu erwarten. Bei konventioneller Bodenbearbeitung sind Langzeiteffekte unwahrscheinlich. Aus agrarökonomischer Sicht ist sicherzustellen, dass die Untersaat nicht mit der Kultur konkurriert, um negative Effekte auf Erträge zu vermeiden. Weitere Studien zur Eignung neuer Untersaatmischungen werden empfohlen. Die Breitsaat ist gegenüber der Streifensaat zu bevorzugen.

1. Untersaatmischung (Vicia sativa, Linum usitatissimum, Lolium perenne, Trifolium resupinatum, Guizotia abyssinica) im ökologischen Kartoffelanbau auf der Versuchsfläche.

SCHLÜSSELWÖRTER

Ökologischer Kartoffelanbau, Untersaat, Bioregulation, phytopathogene Pilze, Bodenfauna

AUTHOR*INNEN

Christine van Capelle, Thünen-Institut (TI), Braunschweig, Deutschland
David-Alexander Bind, FlächenAgentur Rheinland GmbH (FAR), Bonn, Deutschland
Stefan Schrader, Thünen-Institut (TI), Braunschweig, Deutschland
Martin Banse, Thünen-Institut (TI), Braunschweig, Deutschland

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

This factsheet is produced as part of the SoildiverAgro project. Although the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the project.