SoildiverAgro project

Einführung neuer Bewirtschaftungsmethoden zur Steigerung der Pflanzenproduktion und -qualität

DAS WAS UND WARUM

Wirkung von Pflanzen-Biostimulantien in Kombination mit Fungizid-Reduzierung im Weizenanbau in Deutschland

Diese Fallstudie untersucht, wie sich die Verwendung eines Pflanzenbiostimulans und eines Pflanzenhilfsmittels zusammen mit reduzierten Mengen an Fungiziden auf den konventionellen Weizenanbau in Nordwestdeutschland auswirken. Beide Produkte helfen dabei, das Wurzelwachstum zu fördern, die Wasseraufnahme und Nährstoffaufnahme der Pflanzen zu verbessern und so die Bodengesundheit und Biodiversität zu unterstützen. Ziel der Studie ist es, herauszufinden, ob diese Praktiken die natürlichen Prozesse des Bodens stärken und dazu beitragen können, Pilzkrankheiten wie Fusarium zu reduzieren, indem sie nützliche Bodenorganismen unterstützen, die sich von Pilzen ernähren.

Im zweiten Jahr des Experiments (2022) wurden drei verschiedene Verfahren angewendet:

- Das erste Verfahren (T1) war eine Kontrollgruppe und beinhaltete den normalen Weizenanbau mit reduziertem Fungizideinsatz.
- Das zweite Verfahren (T2) verwendete den Zusatzstoff Kantor und das Biostimulans Nutri Phite Magnum S zusammen mit reduzierten Fungiziden.
- Die dritte Behandlung (T3) umfasste alle Maßnahmen aus T2 und fügte außerdem das Pflanzenhilfsmittel Smart Seed G hinzu.

Bei allen Behandlungen betrug der Abstand zwischen den Saatreihen aus technischen Gründen 22,5 cm. Andere landwirtschaftliche Tätigkeiten wie Düngung und Bodenvorbereitung waren bei allen Behandlungen gleich. Während der Vegetationsperioden 2021 und 2023, in denen Kartoffeln und Gerste angebaut wurden, folgten alle Parzellen den üblichen örtlichen Anbaupraktiken.

Tabelle

Die folgende Tabelle zeigt, wie sich die Deckungsbeiträge je nach den verschiedenen angewandten landwirtschaftlichen Praktiken unterscheiden.

	Kosten (€/ha)	Erlöse (€/ha)	Deckungsbeitrag (€/ha)
T1: Kontrollgruppe	1.898	5.154	3.256
T2: Konventioneller Weizenanbau + Kantor + Biostimulans + reduzierter Einsatz von Fungiziden	1.913	4.776	2.863
T3: Konventioneller Weizenanbau + Kantor + Biostimulans + reduzierter Einsatz von Fungiziden + Pflanzenhilfsmittel	1.928	4.430	2.502

1. Dabei wurde der durchschnittliche Wert der Produktionskosten, Verkaufserlöse und Deckungsbeiträge für jede der analysierten Anbaupraktiken in einer 3-jährigen Fruchtfolge (Kartoffeln-Winterweizen-Gerste) berechnet.

SCHLÜSSELWÖRTER

Wirtschaftliche rentabilität, deckungsbeitrag, biostimulans, weizenanbau, fusarium

AUTHOR*INNEN

Birte Tschentke, Flächenagentur Rheinland, Deutschland
David-Alexander Bind, Flächenagentur Rheinland, Deutschland
Martin Banse, Thünen Institute, Deutschland
Christine van Capelle, Thünen Institute, 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.