
Poster

Pflanzenschutz international

260 - Nachhaltigkeit und Pflanzenschutz - Untersuchungen in winterweizenbasierter Anbausystemen des EU – Projektes PURE

Sustainability and plant protection - Studies in winter wheat based cropping systems in the EU project PURE

Silke Dachbrodt-Saaydeh, Gabriele Fortino

Julius Kühn-Institut, Institut für Strategien und Folgenabschätzung

Das Inkrafttreten der der EU - Rahmenrichtlinie zur nachhaltigen Verwendung von Pestiziden (RL 2009/128/EC) schreibt die Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes seit dem 1. Januar 2014 in allen EU Mitgliedsstaaten verbindlich vor.

Das EU – Projekt „PURE - Pesticide Use-and-risk Reduction in European farming systems with Integrated Pest Management“ erforscht Lösungen für die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes in ausgewählten Anbausystemen. Die Arbeitsgruppe zu weizenbasierten Anbausystemen untersucht in fünf europäischen Ländern den Einfluss der Modifizierung von Fruchtfolgen und Intensitäten des Pflanzenschutzes hinsichtlich der Nachhaltigkeit.

Auf dem Versuchsfeld des JKI in Dahnsdorf werden drei verschiedene Strategien des Pflanzenschutzes untersucht: i) die regionale Praxis als Referenzsystem, ii) die Systeme integrierter Pflanzenschutz und iii) integrierter Pflanzenschutz-PLUS. Die Anbausysteme unterscheiden sich in der Sortenwahl, hinsichtlich der Resistenzeigenschaften und des Ertragspotentials, den Aussaatzeitpunkten, der Nutzung von Entscheidungshilfen und Prognosesystemen, der Reduzierung der Pflanzenschutzmittelaufwandmengen und des Behandlungszeitpunktes sowie der Anwendung von nicht-chemischen Alternativen; die Fruchtfolge und Düngung sind identisch.

Das Modell DEXiPM (Pelzer, 2012) wurde zur Vorabbewertung (ex-ante), basierend auf den Standorteigenschaften und zu erwartenden Managementmaßnahmen, der potentiellen Nachhaltigkeit der Systeme angewandt. DEXiPM ist ein dynamisches, multifaktorielles Modell für die Planung und Bewertung von Anbausystemen. Unter Verwendung von qualitativen Bewertungskriterien ermöglicht es, die umfassende Beurteilung der Nachhaltigkeit eines Systems mit wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kriterien und erlaubt eine individuelle Gewichtung der Prioritäten.

Die Ergebnisse dieser theoretischen Vorabbewertung zeigten, dass das Referenzsystem der regionalen Praxis die besten Ergebnisse der Nachhaltigkeit insgesamt aufweist, die sich insbesondere in der geringeren sozio-ökonomischen Leistung der integrierten Systeme begründen. Im Vergleich ökologischen Nachhaltigkeit weist das System integrierter Pflanzenschutz-PLUS das beste Ergebnis auf, begründet durch die Annahmen einer höheren Biodiversität und eines geringeren aquatischen Risikos.

Die nach Ablauf der Versuche durchzuführende, auf realen Versuchsergebnissen basierende, Bewertung der Nachhaltigkeit wird eine umfangreiche Diskussion der Vor- und Nachteile der Anbausysteme ermöglichen und Hinweise auf korrigierende oder begleitende Maßnahmen geben.

Literatur

Pelzer, E. et al., 2012: Assessing innovative cropping systems with DEXiPM, a qualitative multi-criteria assessment tool derived from DEXi. Ecological indicators, 18, 171-182.