
Sektion 17

Integrierter Pflanzenschutz

17-1 - Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes - eine Befragung nordwestdeutscher Landwirte

Implementation of Integrated pest management- interviews with farmers from the northwest of Germany

Verena Haberlah-Korr, Lukas Thiel, Marcus Mergenthaler

Fachhochschule Südwestfalen, Soest

Im integrierten Pflanzenschutz (IPS) werden chemische Pflanzenschutzmittel nach dem Grundsatz „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“ eingesetzt. Er umfasst neben mechanischen und biologischen Verfahren in erster Linie eine Vielzahl vorbeugender Maßnahmen, die die Schadenswahrscheinlichkeit und damit die Behandlungsintensität mit chemischen Pflanzenschutzmitteln herabsetzen sollen. IPS ist seit 1986 im Pflanzenschutzgesetz verankert und wird seit Jahrzehnten gelehrt. Untersuchungen zur Umsetzung in die Praxis fehlen jedoch weitgehend.

Um die betrieblich wahrgenommene Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes zu erfassen, wurde im September 2019 eine Datenerhebung durchgeführt. In einer auf die drei Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein bezogenen betriebsgrößenrepräsentativen Quotenstichprobe wurden 300 konventionell wirtschaftende Betriebe mithilfe einer CATI (computer assisted telephone interviews) befragt. Die Interviews wurden anhand eines standardisierten Fragebogens mit geschlossenen und offenen Fragen durchgeführt. Ziel war es Verständnis, Akzeptanz und Angaben zur Umsetzung zum integrierten Pflanzenschutz zu erheben.

Ein Drittel der Befragten kann den Begriff des IPS inhaltlich nicht definieren. Dies betrifft gleichmäßig alle Betriebe zwischen 25 und 250 ha. Bei kleinen Betrieben (3-25 ha, n= 29) liegt diese Quote bei 50 %. Ab 250 ha aufwärts (250 -1400 ha, n=18) wussten alle Befragten den Begriff zu definieren. Eine landwirtschaftliche Berufsausbildung scheint einen begrenzten Einfluss auf eine korrekte Begriffsdefinition zu haben. Personen mit abgeschlossener landwirtschaftlicher Lehre (n= 25) als höchstem Berufsabschluss gaben zu 48 % falsche Antworten, Universitätsabsolventen nur zu 9 % (n=23).

Als wichtigste vorbeugende pflanzenbauliche Maßnahmen wird in Getreide die Auswahl von Sorten mit geringer Krankheitsanfälligkeit gesehen. Zur Ermittlung der Behandlungsnotwendigkeit wird überwiegend angegeben, eine Bestandskontrolle im Feld durchzuführen. In Raps führen 67 % der Betriebe an, dabei Gelbschalen zur Schädlingskontrolle zu verwenden. Auch Apps zur Erkennung von Unkraut (14 %), Pilzen und Insekten (8 %) werden genannt. Prognosesysteme werden nur von 20 % angegeben. Allgemein geben 70 % an, auf allen Schlägen nach Pflanzenschutzmaßnahmen eine Erfolgskontrolle durchzuführen, aber nur 24 % sagen, dazu ein Spritzfenster anzulegen. Teilflächenbehandlungen werden vor allem für Herbizide genannt.

Der Einsatz mechanischer Unkrautregulierungsmaßnahmen wie Hacke und Striegel wird wenig genannt. ¼ der Befragten geben an, in den nächsten zwei Jahren dazu auch keine Investitionen zu planen. Maßnahmen des biologischen Pflanzenschutzes werden nach eigenen Angaben von 86 % der Befragten nicht genutzt. Allerdings gibt es im Ackerbau auch nur sehr wenig etablierte Maßnahmen, wie z.B. im Mais Trichogramma-Eiparasiten gegen den Maiszünsler. Dieser Schädling spielte im Untersuchungsgebiet aber meist eine untergeordnete Rolle.

Schadschwellen werden für Pilzkrankungen und Schaderreger überwiegend als sicher angesehen. Bei Unkräutern steht die Resistenzproblematik im Vordergrund der

Wahrnehmung. Als Hauptproblem bei der Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes wird vor allem der Zeitaufwand für Feldkontrollen (58 %) genannt.

Die Ergebnisse zeigen Verbesserungsbedarf, ebenso jedoch auch einen guten Anteil gezielt umgesetzter Einzelmaßnahmen. Hintergründe können Schwerpunkte in der Ausbildung, sowie die wahrgenommene, individuelle Möglichkeit der Umsetzung sein. Die Ergebnisse spiegeln die wahrgenommene Umsetzung je Betrieb wider, die nicht einer flächenrepräsentativen tatsächlichen Umsetzung entsprechen muss.

Literatur

HABERLAH-KORR, V., THIEL, L., MERGENTHALER, M., 2020: Zu wenig Zeit für intensive Kontrollen. DLG-Mitteilungen 9/20, 58-61

THIEL, L., HABERLAH-KORR, V., MERGENTHALER, M., 2021: Wahrgenommene Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes bei landwirtschaftlichen Betrieben in Nordwestdeutschland. Gesunde Pflanzen (2021) <https://doi.org/10.1007/s10343-021-00548-4>

Finanzierung:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

17-2 - 7 Jahre „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ im Ackerbau – Erfolge und Hindernisse

“7 years “Demonstration Farms for Integrated Pest Management” in arable farming - achievements and obstacles”

Jan Helbig, Annett Gummert, Madeleine Paap, Hella Kehlenbeck

Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Strategien und Folgenabschätzung, Kleinmachnow

Um die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes (IPS) in der Praxis zu fördern, initiierte das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft das Modell- und Demonstrationsvorhaben "Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz". Seit Beginn des Vorhabens im Jahr 2011 hatten sich deutschlandweit 67 Praxisbetriebe aus den Produktionsbereichen Ackerbau, Apfelanbau, Feldgemüsebau, Hopfenanbau und Weinbau bereit erklärt, für jeweils 5 Jahre am Vorhaben teilzunehmen. In den Demonstrationsbetrieben wurden neue und altbewährte Erkenntnisse und Verfahren im Sinne des IPS angewandt und anderen Landwirten und Beratern sowie der Öffentlichkeit veranschaulicht. Grundlage hierfür waren eine intensive Betreuung und umfassende Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung neuer und alternativer Pflanzenschutzverfahren durch Experten der Landeseinrichtungen des Pflanzenschutzes.

Zum Ende des Jahres 2018 endete für die letzten neun der 27 Ackerbaubetriebe aus sieben Bundesländern die Projektlaufzeit. Die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse zur Anwendung integrierter Maßnahmen, wie der Nutzung nichtchemischer Verfahren und Anpassung vorbeugender Maßnahmen, wie Fruchtfolgegestaltung, Sortenwahl, Aussaat und Grundbodenbearbeitung sowie Ergebnisse wichtiger Kennzahlen (Behandlungsintensität, zeitliche Aufwendungen für die Schaderregerüberwachung, Einhaltung des notwendigen Maßes) werden vorgestellt.

Es kann gezeigt werden, dass vorbeugende ackerbauliche Maßnahmen, wie die Einhaltung des optimalen Aussaatzeitpunktes, die Etablierung einer ausgewogenen Fruchtfolge und die Form der Grundbodenbearbeitung Einfluss auf die Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung hatten. Die Sortenwahl im Winterweizenanbau bestimmte die Intensität der fungiziden Anwendungen, vor allem, wenn die Resistenzklassen der im Betrieb angebauten Sorten stark divergierten. Durch intensive Bestandesbonituren und unabhängige Beratung konnten in einigen Jahren fungizide Maßnahmen bei resistenten Winterweizensorten eingespart werden. In allen drei Demonstrationskulturen Winterweizen, -gerste und -raps führte die flächenspezifische Schaderregerüberwachung in Kombination mit einer Entscheidungsfindung nach dem Schadschwellenkonzept zu Reduktionen der Behandlungsintensitäten der Insektizide. In diesen Kulturen trugen die intensive