

Aktueller Umsetzungsstatus des integrierten Pflanzenschutzes in Nordwest-Deutschland

Lukas Thiel, Verena Haberlah-Korr, Marcus Mergenthaler

Einleitung

Der integrierte Pflanzenschutz (IPS) steht seit Jahren im Pflanzenschutzgesetz, wurde im Jahr 2010 in die „gute fachliche Praxis“ integriert und dient als Idealbild des Pflanzenschutzes (BMELV 2010; § 3 PflSchG 2014). 2015 stellte HOKKANEN die These auf, dass die aktuelle Umsetzung des IPS dem umgekehrten Idealbild entspricht, und der chemische Pflanzenschutz die momentane Basis des Pflanzenschutzes darstellt und nicht das letztmögliche Instrument.

Befragungen von 32 Betriebsleitern aus Nordrhein-Westfalen in 2018/2019 zeigten, dass besonders arbeitsorganisatorische Aspekte (Zeit) und teils geringe Kosten (hier: Insektizide) für Pflanzenschutzmittel ausschlaggebende Hemmnisse des IPS sind. Hinzu kommt das wahrgenommene Risiko durch Schaderreger (THIEL et al. 2019). Bisherige Forschungsansätze haben den integrierten Pflanzenschutz häufig auf Ebene von Kulturartengruppen, in Kombination Schädlingskategorien (Getreide und Pilzkrankungen: JORGENSEN 2007 u. 2008; Ungräser: LLEWELLYN et al. 2007) betrachtet. Ebenfalls hat sich die Sozioökonomie des Themas angenommen (Annahme neuer Methoden: KUEHNE et al. 2017). Eine Betrachtung auf Kulturarten-Maßnahmen Kombination, insbesondere für die Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes in Deutschland, liegt bisher nicht vor. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Konzeption und Testung eines Erhebungskonzeptes zur wahrgenommenen Umsetzung unter LandwirtInnen in Deutschland.

Material und Methoden

Es wurde ein Fragebogen mit 40 offenen und 18 geschlossenen Fragen für CATI-Interviews (Computer assisted telephone Interviews) entwickelt, welcher die Themenfelder *Betriebsstruktur, Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Warndienste/Prognosemodelle* und *Demographie* umfasst. Die Erhebungsregion wurde auf die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein begrenzt. Die Stichprobe für die Befragung wurde als betriebsflächenrepräsentative Quotenstichprobe konzipiert. Dabei erfolgte die Quotierung nach den folgenden Vorgaben: Berücksichtigung des Landesdurchschnitts (Betriebsgröße und Ausrichtung), konventioneller Ackerbau, sowie keine Schwerpunktausrichtung auf Sonder-

oder Dauerkulturen. Die Befragung erfolgte auf 300 konventionelle Betrieben durch ein Marktforschungsunternehmen in den Monaten August und September 2019.

Ergebnisse

Von den 300 Befragten generierten 86 % Umsätze im Marktfruchtbau, jeweils 30 % in der Veredelung und im Futterbau, sowie 17 % im Energiebereich. Mehrfachantworten waren möglich. Wichtigste Kulturen waren Winterweizen, Wintergerste und Mais. Wo es nach beschreibender Sortenliste möglich war, wurde neben den Ertragsseigenschaften auch die Anfälligkeit für Krankheiten in die Sortenwahl mit einbezogen. Bei Kartoffeln war die Vermarktung ausschlaggebend für die Sortenwahl. Informationen zu Sorten wurden überwiegend aus Fachzeitschriften (41 %), Officialberatung (41 %) und vom Landhandel (36 %) bezogen. Bestandeskontrollen in den als wichtigste Kulturen benannten Fruchtarten Weizen (21 %), Gerste (29 %) und Mais (11 %) wurden auf Verunkrautung (77 %; 52 %; 38 %), Pilzbefall (80 %; 52 %, 22 %) oder Schadinsekten (74 %; 53 %; 34 %) durchgeführt. Erfolgskontrollen führten die Befragten überwiegend nach Herbizideinsätzen (75 % auf allen Schlägen, 3 % gar nicht) durch. Kontrollen nach Insektizideinsätzen fanden auf 10 % der Betriebe nicht statt, bei Fungiziden auf 5 %. Durchschnittlich wurden Kontrollen in 25 % der Angaben über Spritzfenster durchgeführt. Festgestellte Ergebnisse der Bestandeskontrollen wurden von 57 % der Befragten in der Ackerschlagkartei dokumentiert, 18 % dokumentierten die Ergebnisse nicht. Die übrigen dokumentierten unspezifisch „auf einem Zettel“ oder auf dem Computer. Etwa ein Drittel der Befragten führte grundsätzlich keine Teilbehandlungen mit Pflanzenschutzmitteln durch. 50 % gaben an, mit Herbiziden Teilbehandlungen zu fahren (20 % Fungizide, 16 % Insektizide). Eine Anschaffung von Technik zur mechanischen Unkrautregulierung wird von 74 % der Befragten nicht angestrebt. Positiv auf diese Frage reagierten 13 %. Auf die Frage, was sie unter integriertem Pflanzenschutz verstehen, fielen die Antworten unterschiedlich aus. Etwa 21 % konnten eine umfassend korrekte Antwort geben, weitere 25 % gaben wichtige, korrekte Teilaspekte an oder verwiesen auf einzelne Grundsätze (18 %). 36 % der Befragten gab keine, oder keine korrekte Antwort.

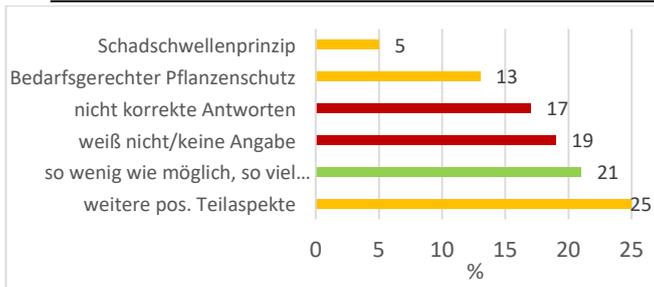


Abbildung 1: Anteil der Antworten der Befragten zur Frage „Was verstehen Sie unter IPS?“ (n=300)

Einfluss auf den Pflanzenschutz wird auf den Betrieben überwiegend der Officialberatung und dem örtlichen Landhandel zugeschrieben. Industrie und Lohnunternehmer wird ein geringer Einfluss zugeschrieben. In der Beratung zeigt sich, dass 14 % der Betriebe keine regelmäßige externe Beratung bezieht, die Kammer aber den Großteil (ca. 60 %) der Betriebe erreicht. Allgemeine Hemmnisse im IPS sind unter anderem der Zeitaufwand (59 %), das wahrgenommene Risiko durch Schädlinge (51 %) oder das schwerfallende Erkennen der Schaderreger (20 %), sowie als nicht korrekt empfundene Schadschwellen (17 %).

Diskussion

Mehr als die Hälfte der befragten Betriebe setzt den IPS in Teilen um. Positiv fällt die Feldkontrolle auf, welche bei den meisten Betrieben erfolgt. Kontrollen vor und nach Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln sind weit verbreitete Instrumente. Nur 20 % der Befragten wenden digitale Hilfsmittel an oder haben Erfahrungen damit. Teilbehandlungen mit Pflanzenschutzmitteln werden auf etwa 30 % der Betriebe per se nicht umgesetzt.

Die Begrifflichkeit des integrierten Pflanzenschutzes wurde von einem Drittel der Befragten nicht richtig erkannt. Nur etwa 20 % konnten den Begriff richtig definieren, obwohl der Begriff über Jahre hinweg im Gesetzestext, in der Ausbildung und durch die Beratung verwendet und definiert worden ist. Die Umsetzung von Teilaspekten des IPS scheint weiter verbreitet als das explizite Wissen über den IPS. Im Sinne der praktischen Umsetzung des IPS muss das nicht nachteilig sein. Es wäre zu prüfen, ob mehr explizites Wissen über den IPS sich jedoch auf den Abbau von angegebenen Vorbehalten gegenüber dem IPS auswirkt.

Auch die landwirtschaftlichen Fachzeitschriften spielen auf den Betrieben eine wichtige Rolle. Betrachtet man die Hemmnisse zur Umsetzung des IPS insgesamt, so sollte

neben dem Zeitaspekt mehr Vertrauen in Methoden, Schadschwellen und über Schädlinge bekannte Risiken aufgebaut werden. Dies wäre beispielsweise möglich, indem Erkenntnisse zum IPS stärker in den landwirtschaftlichen Fachzeitschriften thematisiert werden. Auch mit der Officialberatung, die auf den meisten Betrieben genutzt wird, könnte der IPS noch mehr auf Praxisflächen demonstriert werden. Demoversuche können Vertrauen in Methoden und Schadschwellen wiederherstellen, und damit das Risiko durch Schädlinge für den einzelnen Betrieb greifbarer gestalten. Es könnten mehr Versuche so angelegt werden, dass die Erkenntnisse aus dem IPS der breiten Praxis etwa in den Beratungsringen präsentiert werden. Gleichzeitig ist es unabdingbar, digitale Lösungen weiter zu fördern, um gerade den Aspekt des Zeitaufwandes möglichst weiter zu verringern, bzw. die in den IPS investierte Zeit so effektiv wie möglich zu gestalten.

Danksagung:

Die Untersuchung wurde finanziert durch das MULNV Nordrhein-Westfalens.

Quellen

- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz.
- HOKKANEN, H.-M. (2015): Integrated pest management at the crossroads: Science, politics or business (as usual)? *Arthropod-Plant Interactions* (2015) 9, S. 543-545
- JORGENSEN, L., NIELSEN, G., JENSEN, J., ORUM, J., PINNSCHMIDT, H. (2008): Problems with disseminating information on disease control in wheat and barley to farmers. *European Journal of Plant Pathology* (2008) 121: 303-312
- KUEHNE, G., LLEWELLYN, R., PANELL, D., WILKONSON, R., DOLLIG, P., OUZMAN, J., EWING, M. (2017): Predicting farmer uptake of new agricultural practices: A tool for research, extension and policy. *Agricultural Systems* 156 (2017) 115-125
- LLEWELLYN, R., LINDNER, R., PANELL, D., POWELS, S. (2007): Herbicide resistance and the adoption of integrated weed management by western Australian grain growers. *Agricultural Economics* 36 (2007) 123-130
- THIEL, L., HABERLAH-KORR, V., GEROWITT, B., MERGENTHALER M. (2019): „Ich würde wohl das meiste Geld mit Spaziergängen über den Acker verdienen“ – Die Sicht von Betriebsleitenden zum Einsatz von Insektiziden im integrierten Pflanzenschutz. *BüL* (97) 3, S. 1-27.