

Online-Informationen zum Ökologischen Pflanzenschutz – Bestandsaufnahme und Verbesserungsbedarf

Preißel, S.¹, Kühne, S.¹

Keywords: Wissenstransfer, Entscheidungshilfe, Ökologischer Landbau, Diagnose

Abstract: Organic farmers have large and specific information requirements concerning pest and disease identification and regulation. We review online resources with pest identification tools and information on the organic regulation options: (i) less susceptible varieties, (ii) plant strengtheners and basic substances, (iii) commercialized beneficial organisms, and (iv) registered pesticides. Current online information on organic plant protection requires consulting many separate sources to compile regulation options, and it often lacks information on applicability in organic farming or indication of crop or target organisms. A diagnostic aid and information tool for relevant pest organisms in organic farming is suggested.

Einleitung und Zielsetzung

Ökologisch wirtschaftende Landwirte haben einen hohen und spezifischen Informationsbedarf zur Schaderregeridentifizierung und ökologischen Regulierungsoptionen. Besonders für kleine, vielseitige und neu umgestellte Ökobetriebe ergibt sich ein hoher Informationsaufwand. Ökowitzler bemängeln z.B. in einer aktuellen Umfrage die Informationsbereitstellung für den ökologischen Pflanzenschutz (Weiler 2018). Auch viele konventionell wirtschaftende Leser der Zeitschrift *top agrar* (2018) wünschen sich mehr und bessere Informationen zum ökologischen Landbau. Ergänzend zu persönlicher Beratung ist ein eigenständiger Zugang zu Informationen zur Schaderregererkennung und Regulierungsoptionen wichtig, z.B. über online-Angebote. Diese werden aber in ihrer Qualität bisher nicht sehr gut bewertet (*top agrar* 2018). Wie gut ist also die Informationsbereitstellung zum ökologischen Pflanzenschutz im Internet?

Methoden

Öffentliche, deutschsprachige online-Quellen und Apps zur Schaderregererkennung und zum Nachschlagen von Regulierungsmöglichkeiten wurden für die Bereiche Ackerbau und Obstbau recherchiert. Zur Schaderregererkennung wurden 18 Quellen über eine breite Schlagwortsuche im Internet und App-Store identifiziert und danach selektiert, ob sie eine Suche anhand von Merkmalen bzw. Symptomen ermöglichen. Für die Regulierungsmöglichkeiten wurde gezielt nach firmen- und verbandsunabhängigen Übersichten zum Nachschlagen aktuell verfügbarer, zuge-

¹ Julius Kühn-Institut, Institut für Strategien und Folgenabschätzungen, Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow, sara.preissel@julius-kuehn.de

lassener und mit Indikation versehener Produkte gesucht. Dazu wurden die Informationen der Bundesbehörden (BVL, Bundessortenamt) hinsichtlich ihrer Relevanz für den Ökolandbau und den abgedeckten Informationen bewertet. Bei verbleibendem Informationsbedarf wurden ergänzende Quellen offizieller Portale, Landesämter und, wo nötig, Anbieter zusammen gestellt. Die als relevant bewerteten Quellen sind in den Ergebnissen aufgeführt (Stand aller Dokumente August 2018). Folgende Produktgruppen (Anzahl Quellen) wurden recherchiert: i) Sortenanfälligkeit (7), ii) Pflanzenstärkungsmittel und Grundstoffe (8), iii) im Handel verfügbare Nützlinge (4, sowie 20 Herstellungsshops), und iv) Pflanzenschutzmittel (5). Beispielhaft werden hier die Regulierungsmöglichkeiten in Körnerleguminosen dargestellt.

Ergebnisse und Diskussion

Es existieren viele Übersichten über Schaderreger in verschiedenen Kulturen (z.B. www.pflanzenkrankheiten.ch, www.hortipendium.de), und beschreiben ihre Merkmale und Symptome. Doch es sind nur einzelne **Bestimmungshilfen** mit Suchmöglichkeiten auf Basis von Symptomen oder morphologischen Merkmalen verfügbar. Diese sind entweder an Werbung geknüpft (z.B. 3 Apps der Firma Bayer), auf Hobbygärtner ausgerichtet (2 Apps der Firmen Neudorff und Compo) oder decken nur ein begrenztes Artenspektrum ab (www.arbofux.de für Gehölze, www.rebendoktor.de für Weinreben, BISZ-App für Zuckerrüben). Isip (2018) führt keine Bestimmungshilfen, aber Prognosemodelle und Entscheidungshilfen zusammen.

Die **Sortenanfälligkeit** gegenüber Schaderregern ist in den Beschreibenden Sortenlisten des Bundessortenamtes (2018) angegeben. Nur die in Deutschland zur Zulassung angemeldeten Sorten werden geprüft, nicht aber die wegen ihres „landeskulturellen Wertes“ oder Eintragung „in einem anderen EU-Land“ Zugelassenen. Einige Listen erscheinen unregelmäßig (Obst, Gemüse, Sonderkulturen), und datieren zurück bis 1997. Die nur zweijährigen Prüfungen ermöglichen oft keine Angaben über wichtige Krankheiten. Ergänzend können Landessortenversuche über Isip (2018) abgerufen werden. Dazu sind allerdings mehrere erweiterte Suchen nötig und einzelne relevante Versuchsberichte sind nicht auffindbar (z.B. LFULG Sachsen 2017, LFA Mecklenburg-Vorpommern 2017). Beispiel Körnerleguminosen: Das Bundessortenamt weist nur Krankheitsanfälligkeiten der Ackerbohne aus, in insgesamt 23 Quellen von Landessortenversuchen finden sich teilweise weitere Angaben zu Körnererbsen und in einem Versuch zu Lupinen.

Die Liste der **Pflanzenstärkungsmittel** des BVL (2018) enthält 267 Mittel ohne beschreibende Angaben. Teilweise enthält das Archiv einer ehemals geführten beschreibenden Datenbank des Julius Kühn-Instituts Anwendungsinformationen (JKI 2012). Da insgesamt kein aktuelles beschreibendes Verzeichnis existiert, lassen sich keine für die „Gesunderhaltung der Pflanzen“ vertriebenen Pflanzenstärkungsmittel gegenüber anderen Anwendungsbereichen abgrenzen. **Grundstoffe** sind auf den Seiten des BVL (2018) in einzelnen Datenblättern mit definierten Anwendungsbereichen dargestellt. Eine Abfrage für bestimmte Indikationen ist nicht möglich.

Enthält ein Pflanzenstärkungsmittel als Grundstoff zugelassene Stoffe, ist schwer ersichtlich ob Anwendungsbeschränkungen gelten. Beispiel Körnerleguminosen: Nur eine aufwändige Recherche zeigt dass Pflanzenstärkungsmittel mit *Bacillus subtilis* gegen bodenbürtige Krankheiten verfügbar sind, oder dass hier die in Getreide zur Saatgutbehandlung eingesetzten Grundstoffe nicht zulässig sind.

Die letzte Übersicht über die im Handel verfügbaren **Nützlinge** datiert von 2013 (Herz 2013). Seither sind laut Herstellershops (20 Bezugsquellen) mindestens sechs nützliche Milben, Käfer und Schlupfwespen auf den Markt gekommen (*Euseius gallicus*, *Amblydromalus limonicus*, *Exochomus quadripustulatus*, *Leptomastix dactylopii*, *Anagrus atomus*, *Laelius pedatus*), die Produktion von zwei Arten wurde eingestellt (*Cheyletus eruditus*, *Coenosia spec.*). PS-Info (DLR Rheinpfalz 2018) bietet eine hilfreiche Datenbank zur Abfrage der aktuell verfügbaren Nützlinge, auch nach Indikation. Weitere biotechnische Pflanzenschutzprodukte wie Fallen, Lockstoffe, Netze und Fließe sind in keiner Plattform verzeichnet und nur über Anbieter recherchierbar. In ackerbaulichen Leguminosen werden keine Nützlinge eingesetzt.

Die im ökologischen Landbau zulässigen **Pflanzenschutzmittel** müssen aus mindestens drei Quellen auf den Seiten des BVL (2018) zusammen getragen werden, um regulär zugelassene Mittel, Notfallzulassungen (nach Art. 53 PflSchG) und Einzelfallgenehmigungen der Bundesländer (nach Art. 22 PflSchG) zu erfassen. Da die Pflanzenschutzmittel-Datenbank keine Angaben zur Zulässigkeit im Ökolandbau enthält, werden die regulär zugelassenen Mittel für den Ökolandbau in einer separaten Liste regelmäßig veröffentlicht. Für die Notfallzulassungen und Einzelfallgenehmigungen muss die Zulässigkeit im Ökolandbau aus den Anwendungsgebieten oder aus den Wirkstoffen geschlossen werden. PS-Info (DLR Rheinpfalz 2018) ermöglicht wiederum die Abfrage von regulär und nach Notfallzulassung zugelassenen Mitteln in einer gemeinsamen Datenbank, nach Indikation und unter Eingrenzung auf Ökolandbau. Die Suche kann sich lohnen: derzeit sind 11 Notfallzulassungen und bundesweit 174 Einzelfallgenehmigungen für den ökologischen Landbau relevant, vornehmlich für Kartoffeln, Obst, Gemüse und Zierpflanzen. In Körnerleguminosen sind beispielsweise regulär nur Pflanzenschutzmittel auf Basis von *Coniothyrium minitans* (gegen *Sclerotinia*) und Kaliseife (gegen saugende Insekten) zugelassen, in Sachsen-Anhalt gilt aber eine Einzelfallgenehmigung von Pyrethrin+Rapsöl (gegen Blattläuse und Erbsenwickler).

Das von der BLE betriebene Portal www.oekolandbau.de bietet eine geeignete Plattform um die **Informationssituation für den Ökosektor** über einen eigenständigen Ansatz zu verbessern. Es ist unabhängig von Marktakteuren und Verbänden, schließt alle Anbaubereiche ein, und genießt einen hohen Bekanntheitsgrad: der Portalbereich zum Pflanzenschutz wird monatlich 3000- bis 7000-mal aufgerufen. Das JKI entwickelt für das Portal eine Bestimmungshilfe für den Ökologischen Landbau mit Informationen über ökologische Regulierungsmöglichkeiten in allen Anbaubereichen. Bisher wurden die Bereiche Vorratsschutz, Ackerbau und Beikrautregulierung unter <http://pflanzenschutz.oekolandbau.de> online gestellt.

Grundsätzliche Herausforderungen bleiben jedoch bestehen, da auch dieses Angebot von den Kapazitäten für regelmäßige Aktualisierung und Ergänzung abhängt und keine automatische Abfrage der genannten Regulierungsoptionen ermöglicht.

Fazit: Viele Quellen müssen online einzeln besucht werden, um einen Überblick über die ökologischen Regulierungsmöglichkeiten durch verfügbare und zugelassene Sorten, Nützlinge, Pflanzenstärkungs- und -schutzmittel nach Indikationen zu gewinnen. Teilweise fehlen Informationen über die Zulässigkeit im ökologischen Landbau und die meist statischen Textdokumente und variierenden Bezeichnungen und Gruppierungen der Kulturen und Schaderreger erschweren spezifische Suchen bzw. Abfragen. Dies beeinträchtigt die eigenständige Informationsbeschaffung. PS-Info erleichtert die Informationsbeschaffung für Pflanzenschutzmittel und Nützlinge. Die Zusammenführung der Informationen von Bundessortenamt, BVL und Landesämtern wäre für die Landwirtschaft insgesamt sinnvoll und könnte durch verbesserte Sichtbarkeit der vorbeugenden und nicht-chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen auch einen Beitrag zum Integrierten Pflanzenschutz leisten. Darüber hinaus können eigenständige, übergreifende Informationsangebote wie die derzeit entwickelte Bestimmungshilfe einen Beitrag zu einer besseren Informationsbereitstellung für den Pflanzenschutz im Ökologischen Landbau leisten.

Literatur

- Bundessortenamt (2018) Beschreibende Sortenlisten. Online verfügbar unter www.bundessortenamt.de/internet30/index.php?id=164 (9.8.2018)
- BVL (2018a) Pflanzenschutzmittel. Online verfügbar unter www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel (9.8.2018)
- DLR Rheinpfalz (2018) PS-Info. Online verfügbar unter www.pflanzenschutz-information.de (9.8.2018)
- Herz A (2013) Nützlinge zu kaufen – Liste der in Deutschland kommerziell erhältlichen Nützlinge. Informationsblatt des JKI, Stand: Oktober 2013.
- Isip (2018) Pflanzenbauliche Versuchsbericht-Datenbank. Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion e.V., Bad Kreuznach. Online verfügbar unter www.isip.de/isip/servlet/isip-de/infothek/versuchsberichte (9.8.2018)
- JKI (2012) Archiv Pflanzenstärkungsmittel. Stand: 2012. Online verfügbar unter <http://archiv-pflanzenstaerkungsmittel.julius-kuehn.de> (9.8.2018)
- LFA Mecklenburg-Vorpommern (2017) Landessortenversuche Ökologischer Landbau - Winter- und Sommergetreide, Körnerleguminosen. Online verfügbar unter www.landwirtschaft-mv.de/Fachinformationen/Sorten/ (9.8.2018)
- LFULG Sachsen (2017) Sortenprüfberichte – Landessortenversuche Ökologischer Landbau. Online verfügbar unter www.landwirtschaft.sachsen.de (9.8.2018)
- Weiler N (2018) Was sich Ökowinzer von der Forschung wünschen. Ökologie & Landbau 03: 48-50.
- top agrar (2018) Auch neugierig auf öko? top agrar 08: 20-22.