

Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz

Annegret Schmitt, Johannes A. Jehle, Julius Kühn-Institut, Institut für Biologischen Pflanzenschutz (JKI BI), Dossenheim

Zusammenfassung

Im Rahmen des Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP) führt das Institut für Biologischen Pflanzenschutz des JKI in einem mehrjährigen Turnus Abfragen zum Einsatz biologischer Verfahren durch. Die letzte Abfrage an die Pflanzenschutzdienste der Länder betraf die Jahre 2021/2022. Die Anzahl biologischer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe stieg zwischen der letzten Abfrage 2013/2014 bis 2022 deutlich an. In den letzten zehn Jahren hat sich die Anzahl biologischer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe von 37 auf 78 mehr als verdoppelt. Zahlenmäßig am größten ist die Gruppe der Naturstoff-basierten Wirkstoffe.

Einleitung

Im Rahmen des NAP führt das Institut für Biologischen Pflanzenschutz (BI) des JKI in einem mehrjährigen Turnus Erhebungen zur Anwendung biologischer Pflanzenschutzverfahren in Deutschland durch. Dieser „Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz“ dient als Indikator Nummer 13 im NAP. Der letzte Bericht erschien 2019 und gab Einblick in den Einsatz biologischer Pflanzenschutzverfahren in den Jahren 2013 und 2014 (Koch et al. 2019). Grundlage für den derzeit in Bearbeitung befindlichen Bericht ist eine elektronische Abfrage zum Einsatz biologischer Verfahren in den Jahren 2021 und 2022 an die Pflanzenschutzdienste der Länder. Abfrage und Rückläufe aus den Ländern fanden 2024 statt. Die detaillierte Auswertung und Erstellung des Berichts erfolgen derzeit. Ergänzend zur Anzahl genehmigter Wirkstoffe im Abfragezeitraum 2021 und 2022 sind nachfolgend auch die Anzahl der in 2025 verfügbaren Wirkstoffe genannt.

Anstieg der Anzahl biologischer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe

Insgesamt zeigte sich, dass die Anzahl biologischer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in der Zeit zwischen dem vorherigen Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz (Koch et al., 2019) mit den Abfragejahren 2013/2014 und der jetzigen Erhebung für die Jahre 2021/2022 stark angestiegen ist. Nachfolgend ist eine kurze Übersicht über die Ergebnisse aufgeführt. Den Verlauf der Anzahl biologischer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe über einen größeren Zeitraum, von 1995 bis 2025, zeigt Abbildung 1.

Im Bereich Pflanzenkrankheiten nahm die Anzahl der Wirkstoffe auf der Basis von Bakterien von 2013/2014 bis 2021/2022 von zwei auf fünf zu. In 2025 sind bereits insgesamt sieben Bakterienstämme als Fungizide in Deutschland zugelassen. Insgesamt gibt es 2025 zwölf genehmigte bakterielle Wirkstoffe, die als Fungizide und Insektizide zum Einsatz kommen.

Seit 2021/2022 sind für die Praxis drei Pepino-Mosaik-Viren gegen pflanzliche Virosen verfügbar. Wirkstoffe auf der Basis von Viren mit insektizider Wirkung gab es im vorherigen Abfragezeitraum drei, während die Anzahl bis 2022 auf neun angestiegen war. Diese umfassten insbesondere verschiedene CpGV-Isolate gegen den Apfelwickler.

Bei den Pilzen gab es zwischen 2013/2014 und 2021/2022 eine starke Zunahme von acht auf 13 Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, in 2025 stieg die Anzahl auf 19. Hierunter befinden sich elf Wirkstoffe mit fungizider und acht Wirkstoffe mit insektizider Wirkung.

Die Anzahl an Wirkstoffen auf der Basis von Naturstoffen erhöhte sich von 2013/2014 von insgesamt 16 auf 23 in den Jahren 2021/2022. Ein weiterer Anstieg auf 26 Wirkstoffe fand bis zum Jahr 2025 statt. Die Wirkstoffe finden

sowohl als Fungizide, Insektizide und Akarizide, als auch als Herbizide und Wildschadenverhütungsmittel Anwendung.

Bei den Semiochemicals fand in der Zeit zwischen der Abfrage des vorherigen und des jetzigen Statusberichts eine Zunahme der Wirkstoffe von acht auf 15 statt. Im Jahr 2025 sind 13 Wirkstoffe registriert.

Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, hat sich die Anzahl biologischer Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln in den letzten zehn Jahren von 37 auf 78 mehr als verdoppelt. Über den gesamten Zeitraum nimmt dabei die Gruppe der Naturstoff-basierten Wirkstoffe den größten Anteil ein, wobei es in den letzten zehn Jahren einen 1,7-fachen Anstieg gab. Der gleiche Anstieg ist für Semiochemicals zu verzeichnen. Bei Pilzen ist ein Anstieg der Anzahl auf das 2,4-fache und bei Viren auf das 2,7-fache zu beobachten. Den größten Anstieg verzeichnen die bakteriellen Wirkstoffe, die 2015 noch mit drei Wirkstoffen vertreten waren, mit einer Zunahme um das Vierfache.

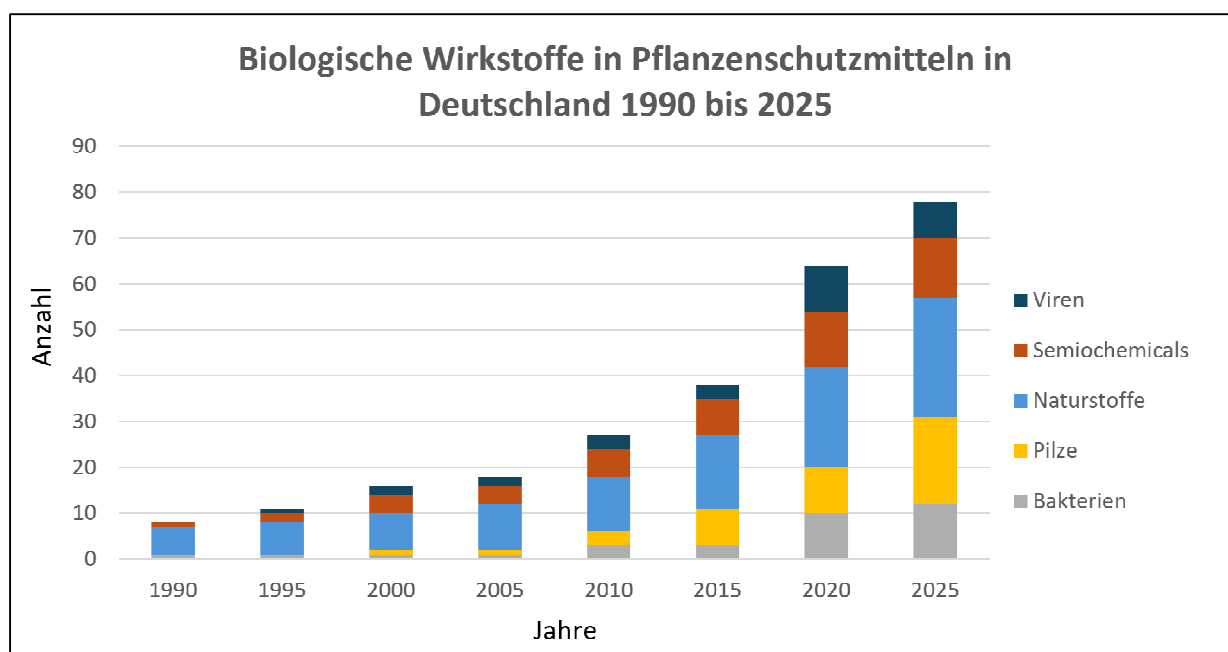


Abbildung 1: Entwicklung der Anzahl biologischer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in zugelassenen Pflanzenschutzmitteln in den Jahren 1990 bis 2025 (inklusive Notfallzulassungen). Quelle: A. Schmitt, J. Jehle, Institut für Biologischen Pflanzenschutz (JKI BI)

Ausblick

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Wirkstoffe und deren Einsatz erfolgt im Rahmen des kommenden Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz in 2026.

Literatur

Koch et al. 2019: Berichte aus dem Julius Kühn-Institut, Band 203;
<https://ojs.openarar.de/index.php/BerichteJKI/issue/view/1782>

Alle Beiträge des NAP-Jahresberichts 2025 sind abrufbar unter www.nap-pflanzenschutz.de

Redaktion: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Geschäftsstelle Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz

Kontakt: nap-pflanzenschutz@ble.de

Stand: März 2026