

Behandlungsindex

Jan Helbig, Julius Kühn-Institut, Institut für Strategien und Folgenabschätzung, Kleinmachnow

Zusammenfassung

Mit den Daten aus dem Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz und dem Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendungen (PAPA) wird die jährliche Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung analysiert. Im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2024 liegen die Behandlungsindizes der Ackerbaukulturen zwischen 1,9 (Mais) und 12,8 (Kartoffeln). Der durchschnittliche Behandlungsindex für Dauerkulturen in den Jahren 2011 bis 2024 liegt im Hopfen bei 12,0, im Wein bei 18,7 und im Apfelanbau bei 30,5.

Einleitung

Ziel des NAP ist es, mögliche Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbunden sein können, weiter zu reduzieren. Zur Darstellung der Risikoentwicklung kann u. a. der Indikator „Behandlungsindex“ (BI) herangezogen werden, der als Werkzeug zur Beschreibung des Status quo der Behandlungsintensität in der jeweiligen Kultur in dem Erhebungsjahr eingesetzt wird. Der Index ist nicht direkt mit Maßnahmen und Zielen verbunden. Die Daten werden aus dem Vergleichsbetriebsnetz und dem Betriebspanel für die Statistikverordnungen (EG) Nr. 1185/2009 und (EU) Nr. 2022/2379 gewonnen.

Beschreibung

Seit 2011 werden jährlich statistische Erhebungen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln durchgeführt. Diese Aktivitäten beruhen auf gesetzlichen Vorgaben der EU und der Bundesrepublik Deutschland. Für neun Kulturen (Winterweizen, Wintergerste, Winterraps, Zuckerrüben, Kartoffeln, Mais, Äpfel, Hopfen und Wein) wurden kulturspezifische Netze von Erhebungsbetrieben (Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendungen - PAPA) aufgebaut.

Der Behandlungsindex stellt die Anzahl von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen auf einer betrieblichen Fläche, in einer Kulturart oder in einem Betrieb dar. Dabei berücksichtigt er reduzierte Aufwandmengen und Teilflächenbehandlungen. Bei Anwendungen von Tankmischungen wird jedes Pflanzenschutzmittel gesondert gezählt.

Ergebnisse

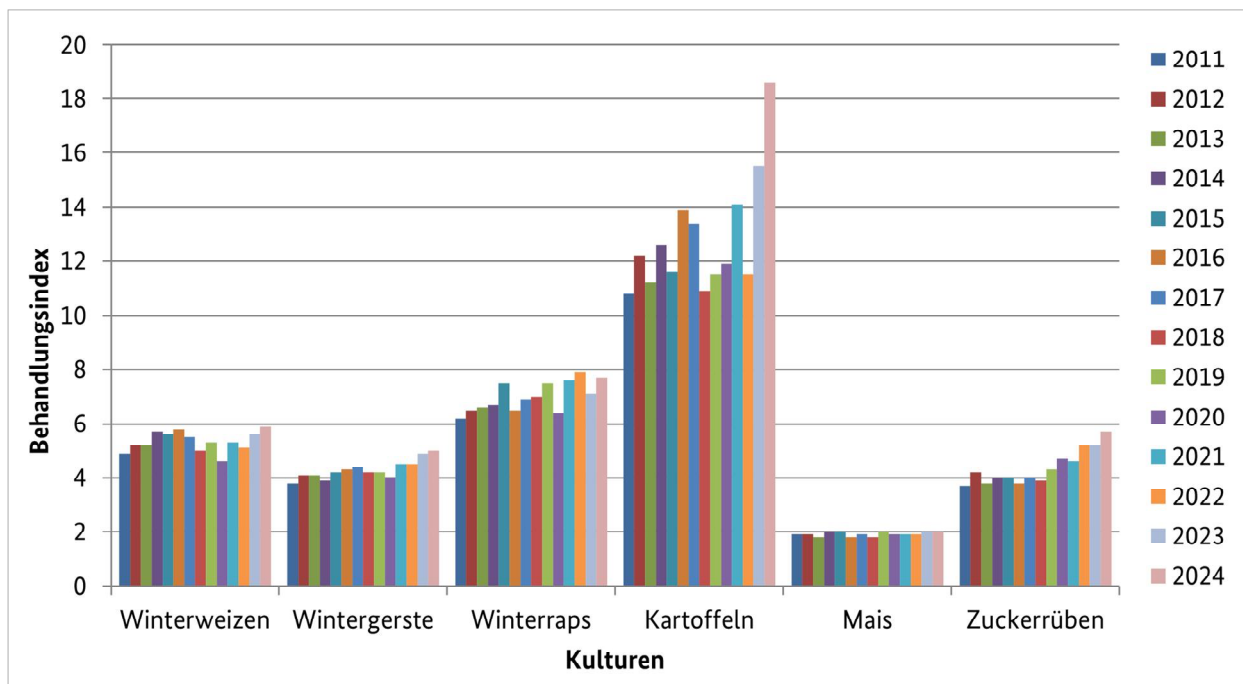


Abbildung 1: Entwicklungen der Gesamt-Behandlungsindizes im Ackerbau 2011-2024.

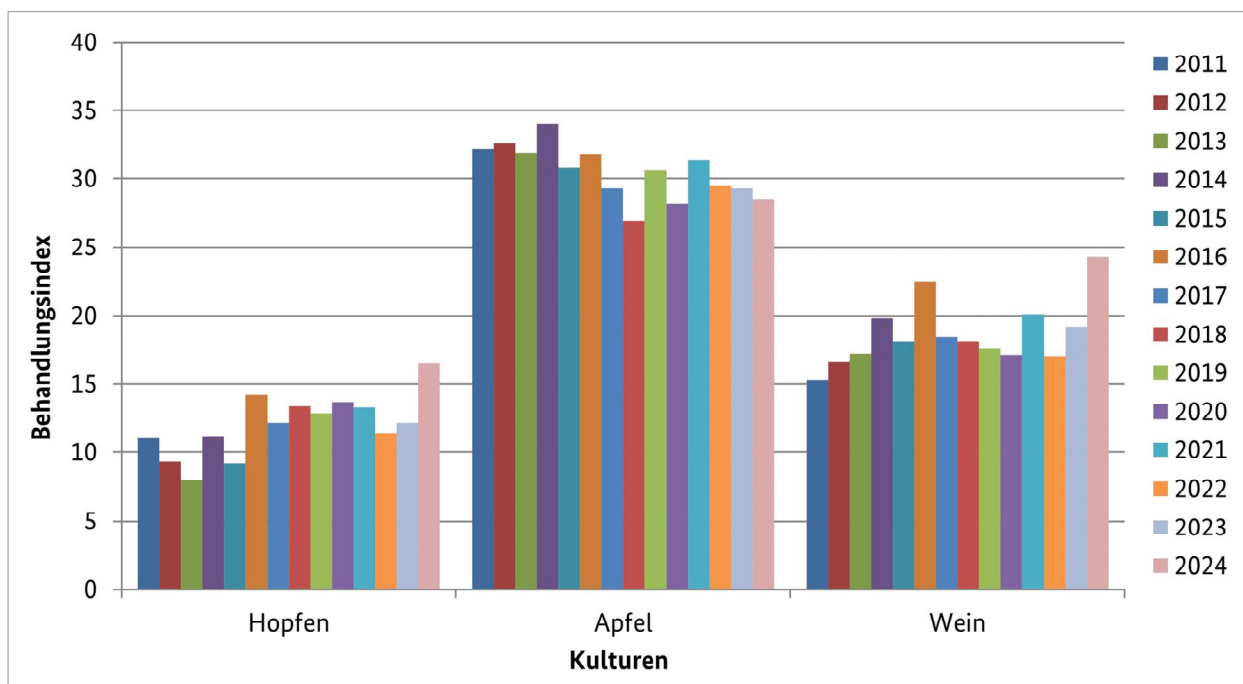


Abbildung 2: Entwicklungen der Gesamt-Behandlungsindizes in Dauerkulturen 2011-2024.

Der Behandlungsindex dient als quantitatives Maß zur Beschreibung der Intensität des chemischen Pflanzenschutzes.

Im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2024 liegen die Behandlungsindizes der Ackerbaukulturen zwischen 1,9 (Mais) und 12,8 (Kartoffeln). Für die flächenmäßig am häufigsten angebaute Kultur Winterweizen beträgt der Mittelwert 5,3 (siehe Abbildung 1).

Für den Bereich Ackerbau wurde im Jahr 2018 die Methode für die Berechnung des BI-Wertes modifiziert („verfeinert“). Das war notwendig, um die Daten aus dem Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz und die Daten aus den PAPA-Erhebungsbetrieben stärker als bisher miteinander zu verknüpfen. Die neue Berechnungsmethode führt allerdings bei gleicher Behandlungsintensität automatisch zu höheren BI-Werten.

Die Pflanzenschutzintensität in den Dauerkulturen ist wesentlich höher als im Ackerbau (außer im Vergleich mit Kartoffel). Der durchschnittliche BI in den Jahren 2011 bis 2024 ist bei Hopfen 12,0, bei Wein 18,7 und am höchsten im Apfelanbau mit 30,5 (siehe Abbildung 2).

Die Veränderungen bei den BI-Werten in den vergangenen Jahren ergeben sich im Wesentlichen durch witterungsbedingte Schwankungen beim Auftreten pilzlicher und tierischer Schadorganismen

Weiterführende Informationen

Eine detaillierte Darstellung der Berechnungsmethode und aller berechneten Behandlungsindizes befindet sich auf der Internetseite <http://papa.julius-kuehn.de>

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