

Einfluss von blattaktiven Herbizidwirkstoffen auf die Unkrautkontrolle in Zuckerrüben

Daniel Laufer*, Sebastian Liebe

Institut für Zuckerrübenforschung, Holtenser Landstraße 77, D-37079 Göttingen; *Laufer@ifz-goettingen.de

HINTERGRUND

Die Anzahl an verfügbaren blattaktiven Wirkstoffen im Zuckerrübenanbau ist rückläufig. Desmedipham durfte 2020 letztmalig angewendet werden. Die Zulassung von Triflursulfuron endet 2024. Für Phenmedipham ist das Ergebnis der regulären Wirkstofferneuerung auf EU-Ebene zum gegenwärtigen Zeitpunkt offen. Das Anbausystem Conviso Smart stellt derzeit aus unterschiedlichen Gründen keinen alleinigen Lösungsansatz dar (Drainauflagen, Verbreitung von Bandspritztechnik, Resistenzmanagement, verfügbare Sorteneigenschaften).

Zielsetzung des Versuchs war es daher, die Wirksamkeit der verbleibenden blattaktiven Wirkstoffe bei der Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben zu untersuchen.



Abb. 1: Verteilung der 23 Versuchsstandorte in den Rübenanbauregionen Deutschlands, 2021-2022.

MATERIAL UND METHODEN

Versuchsstandorte: 23 Umwelten in Deutschland (Abb. 1), 2021-2022, übliches Unkrautauftreten

Versuchsanlage: vollrandomisierte Anlage, vier Feldwiederholungen, 6-reihige Parzellen (17-27 m²)

Varianten: bodenaktive Grundmischung (Metamitron, Ethofumesat), systematische Ergänzung weiterer Wirkstoffe (Clopyralid, Triflursulfuron, Phenmedipham, Lenacil, Quinmerac, Dimethenamid)

Herbizidapplikation: Drei Applikationen im Keimblattstadium der Unkräuter (NAK)

ERGEBNISSE

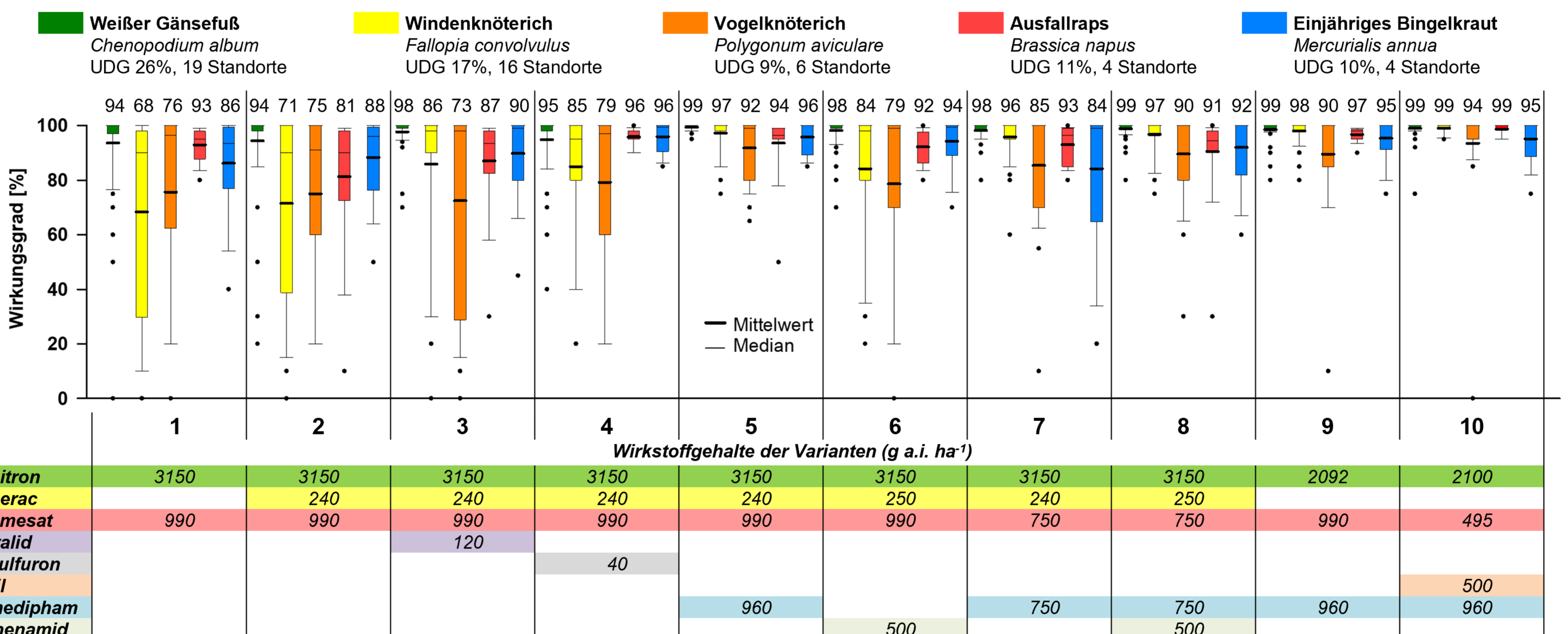


Abb. 2: Wirkungsgrad der geprüften Varianten gegenüber Weißem Gänsefuß, Windenknöterich, Vogelknöterich, Ausfallraps und Einjährigem Binkelkraut zum Bestandesschluss in Zuckerrüben. Varianten mit Angabe der enthaltenen Wirkstoffe in g ai/ha. Drei Applikationen im Keimblattstadium der Unkräuter. Daten aus 23 Versuchen in Deutschland, 2021-2022. UDG = Unkrautdeckungsgrad in unbehandelter Kontrolle

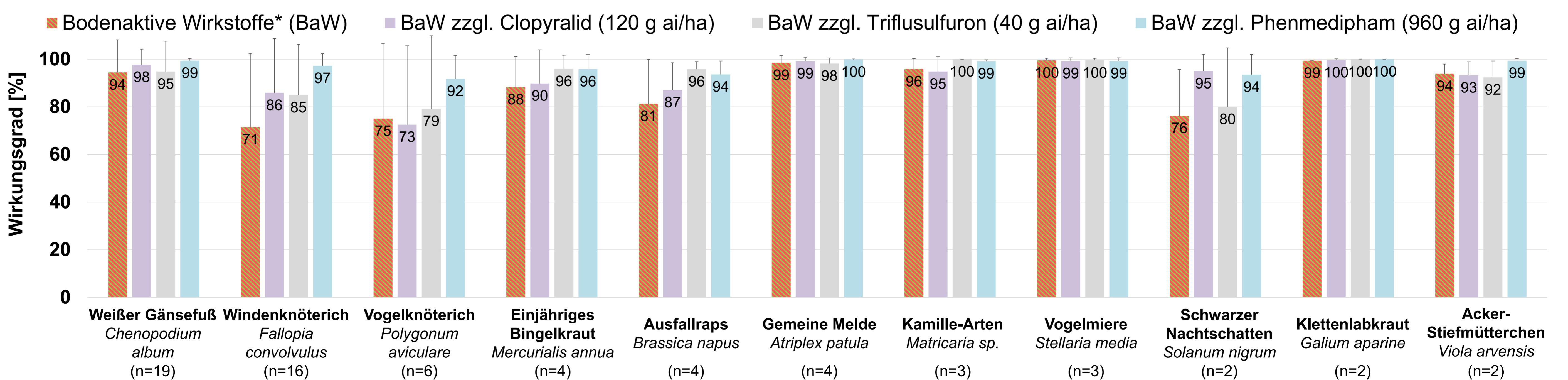


Abb. 3: Wirkungsgrad von bodenaktiven Wirkstoffen ohne und mit Ergänzung der blattaktiven Wirkstoffe Clopyralid, Triflursulfuron und Phenmedipham gegenüber verschiedenen Unkräutern zum Bestandesschluss in Zuckerrüben. Drei Applikationen im Keimblattstadium der Unkräuter. Daten aus 23 Versuchen in Deutschland, 2021-2022. *Metamitron (3150 g ai/ha) + Quinmerac (240 g ai/ha) + Ethofumesat (990 g ai/ha)

SCHLUSSFOLGERUNG

Blattaktive Wirkstoffe, insbesondere Phenmedipham, sind für eine hochwirksame Herbizidstrategie im Zuckerrübenanbau von entscheidender Bedeutung. Wirkungslücken bestehen besonders bei Vogelknöterich, Einjährigem Binkelkraut und Ausfallraps. Die Ergänzung von Triflursulfuron führte bei diesen Arten zu einer Wirkungsunterstützung, welche durch die verbleibenden blattaktiven Wirkstoffe nicht kompensiert werden kann.

Diese Untersuchungen wurden in Zusammenarbeit mit den regionalen Arbeitsgemeinschaften zur Förderung des Zuckerrübenanbaus sowie den Pflanzenschutzunternehmen ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Corteva Agriscience, FMC, Syngenta und UPL durchgeführt.