

## 02-2 / 02-3 - SWOT-Analyse für das CONVISO® SMART-System im Zuckerrübenanbau

*SWOT-analysis of the CONVISO® SMART-system for sugar beet cultivation*

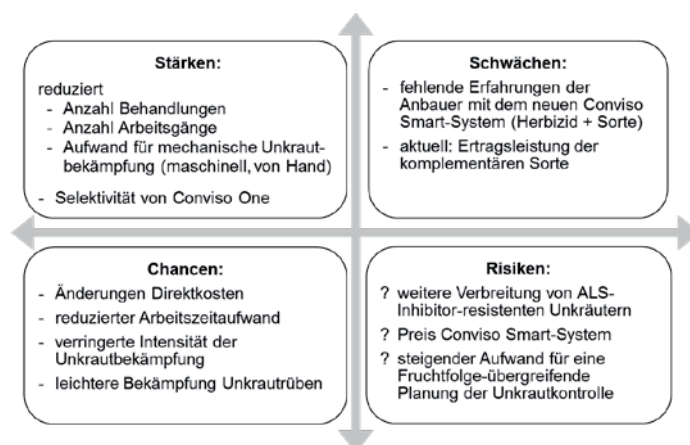
**Nicol Stockfisch, Nelia Nause**

Institut für Zuckerrübenforschung an der Universität Göttingen

Das Conviso Smart-System besteht aus dem Herbizid Conviso One mit den bisher in Zuckerrüben nicht zugelassenen Wirkstoffen Foramsulfuron und Thiencarbazone-methyl und einer gegen die beiden Wirkstoffe resistenten Zuckerrübensorte. Conviso One ist in einigen europäischen Ländern bereits zugelassen, in Deutschland ist das Zulassungsverfahren noch nicht abgeschlossen (Stand: Juni 2018). Die ersten toleranten Sorten befinden sich aktuell im Zulassungsverfahren beim Bundessortenamt.

Für eine umfassende Bewertung des Conviso Smart-Systems muss zunächst die bisherige praxisübliche Unkrautbekämpfung im Zuckerrübenanbau betrachtet werden. Über 90 % aller Betriebe gaben im Rahmen einer mehrjährigen Betriebsbefragung an, dass sie in einem Abstand von 12 bis 16 Tagen mindestens drei Nachauflaufbehandlungen mit durchschnittlich je fünf Wirkstoffen durchführen (Hauer-Jákli et al. 2017). Mit ein oder zwei Conviso One-Anwendungen lässt sich für Standorte mit üblicher Verunkrautung ein vergleichbares Ergebnis erzielen (Wendt et al. 2016). Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, diese Herbizidanwendungen mit anderen Wirkstoffen in Tankmischungen zu kombinieren oder weitere Wirkstoffe zusätzlich anzuwenden, um die Wirksamkeit zu erhöhen und einer Verbreitung von ALS-Inhibitor-resistenten Unkräutern vorzubeugen (Wendt et al. 2016, Götze et al. 2017).

Insgesamt zeigt sich, dass Conviso One insbesondere schwierige Situationen in der praxisüblichen Unkrautbekämpfung im Zuckerrübenanbau verbessern könnte. Verbunden mit einem besseren Ergebnis in der Unkrautbekämpfung kann sich die Intensität der Herbizidmaßnahmen auf der Fläche (Anzahl der Maßnahmen, Aufwandmenge und Anzahl der angewendeten Wirkstoffe und/oder Produkte) reduzieren (Stockfisch & Nause 2018).



### Literatur

- GÖTZE, P., M. J. WENDT, C. KENTER, 2017: Wirksamkeit und Einsatzzeitpunkt von CONVISO® ONE (Foramsulfuron + Thiencarbazone-methyl) zur Unkrautkontrolle in Zuckerrüben. Sugar Industry **142** (11), 651-656.
- HAUER-JÄKLI, M., N. NAUSE, K. TRIMPLER, N. STOCKFISCH, B. MÄRLÄNDER, 2017: CONVISO® ONE – Ansätze für eine Systemanalyse der Herbizidstrategie. Sugar Industry **142** (12), 704-712.

61. Deutsche Pflanzenschutztagung – 11. bis 14. September 2018 – Universität Hohenheim

STOCKFISCH, N., N. NAUSE, 2018: Aspekte einer Systemanalyse zur Bewertung des CONVISO® SMART Systems. Julius-Kühn-Archiv **458**, 494-497.

WENDT J.M., C. KENTER, M. WEGENER, B. MÄRLÄNDER, 2016: Efficacy of different strategies using an ALS-inhibitor herbicide for weed control in sugar beet (*Beta vulgaris* L.). Journal für Kulturpflanzen, **68** (11), 338-343

## **02-4 - Reduktion der Glyphosat-Anwendungen im Ackerbau: Aus betrieblichen Anwendungsmustern lernen**

*Reduction of glyphosate application in arable farming: Learning from on-farm use pattern*

**Sabine Andert, Bärbel Gerowitt**

Universität Rostock, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Professur Phytomedizin, sabine.andert@uni-rostock.de

Die Europäische Kommission hat der Verwendung von Glyphosat im Ackerbau für weitere fünf Jahre zugestimmt - Reduktionsstrategien auf nationaler Ebene werden allerdings gefordert. Ziel des vorliegenden Beitrages ist es, betriebliche Anwendungsmuster zu identifizieren, die mit geringeren Glyphosat-Anwendungen in Zusammenhang stehen.

Zu diesem Zweck wurde ein umfangreicher Datensatz landwirtschaftlicher Praxis-Daten ausgewertet, der im Rahmen eines regionsübergreifenden Pflanzenschutzmittel-Anwendungs-Monitorings über einen Zeitraum von zehn Jahren in Norddeutschland erhoben wurde (Andert et al. 2018). Die drei Anwendungsgebiete des Wirkstoffes Glyphosat (Stoppel-, Vorsaats- und Vorerntebehandlung) wurden im Zusammenhang mit der Bodenbearbeitung und Vorfrucht als Kaskade des Unkrautmanagements betrachtet.

Die Auswertungen der betrieblichen Anwendungsmuster belegen, dass die Anwendung von Glyphosat zur Stoppel- und Vorsaatsbehandlung keinen Einfluss auf die Intensität der selektiven Herbizide in der Kulturzeit hat. Die Intensität der ausgebrachten selektiven Herbizide in der Kultur beeinflusst hingegen die Häufigkeit und die Anwendungsintensität der Vorerntebehandlungen mit Glyphosat. Die Art der Bodenbearbeitung und Vorfrucht beeinflussen die Häufigkeit und die Anwendungsintensität der Stoppel- und Vorsaatsbehandlung, wie auch der Vorerntebehandlung mit Glyphosat.

Der Einsatz von Glyphosat in der Kaskade des Unkrautmanagements kann durch die kombinierte Anwendung vorbeugender ackerbaulicher Maßnahmen und selektiver Herbizide in der Kultur reduziert werden.

Literatur

ANDERT, S., BÜRGER, J., MUTZ, J. E., B. Gerowitt, 2018: Patterns of pre-crop glyphosate use and in-crop selective herbicide intensities in Northern Germany. EUR J AGRON. **97**, 20-27.

## **02-5 - Umweltwirkungen des Glyphosateinsatzes**

*Environmental effects of glyphosate use*

**Jan Petersen**

Technische Hochschule Bingen

Die im Rahmen der Wiedertzulassung des Wirkstoffes Glyphosat geführten Diskussionen konzentrierten sich stark auf potentielle Risiken. Weitestgehend außeracht blieben die positiven Wirkungen. Viele Anbausysteme sind auf Glyphosat angewiesen. Insbesondere gilt dies für Verfahren mit Zwischenfrüchten, Mulch- und Untersaaten in Kombination mit reduzierten Bodenbearbeitungsverfahren. Zur Kontrolle der „Altverunkrautung“ und der Zwischenfrüchte selbst ist je nach Bedingung ein Glyphosateinsatz notwendig und ersetzt die wendende Bodenbearbeitung. Dadurch können Erosionsgefahren, Runoff bedingte Pflanzenschutzmittel und Düngemittelausträge vermindert werden. Ferner erweitern sich

# 4 6 1

## Julius-Kühn-Archiv

### 61. Deutsche Pflanzenschutztagung

Herausforderung Pflanzenschutz –  
Wege in die Zukunft

11. - 14. September 2018  
Universität Hohenheim

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



Julius Kühn-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

4 6 1

Julius-Kühn-Archiv

## 61. Deutsche Pflanzenschutztagung

Herausforderung Pflanzenschutz –  
Wege in die Zukunft

11. - 14. September 2018  
Universität Hohenheim

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



#### **Programmkomitee der 61. Deutschen Pflanzenschutztagung:**

- **Präs. und Prof. Dr. Georg F. Backhaus** (Vorsitzender)  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
- **Prof. Dr. Carmen Büttner**  
Humboldt-Universität zu Berlin
- **Friedel Cramer**  
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- **Prof. Dr. Holger B. Deising**  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- **Dr. Michael Glas**  
Pflanzenschutzdienst Baden-Württemberg, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg
- **Prof. Dr. Johannes Hallmann**  
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft
- **Prof. Dr. Bernward Märländer**  
Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften
- **Dr. Jens Marr**  
Industrieverband Agrar e. V.
- **Prof. Dr. Frank Ordon**  
Gesellschaft für Pflanzenzüchtung
- **Dr. Karola Schorn**  
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- **Prof. Dr. Ralf Thomas Vögele**  
Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin

#### **Geschäftsstelle:**

- **Cordula Gattermann, Pamela Lemke, Ann-Christin Madaus,  
Dr. Holger Beer, Christine Sander**  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

#### **Foto Titelseite:**

Arno Littmann, JKI

Deutsche Pflanzenschutztagung  
Messeweg 11/12  
38104 Braunschweig  
Tel.: 0531 299-3202 und -3201  
Fax: 0531 299-3001  
E-Mail: [info@pflanzenschutztagung.de](mailto:info@pflanzenschutztagung.de)  
[www.pflanzenschutztagung.de](http://www.pflanzenschutztagung.de)

#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
In der Deutschen Nationalbibliografie: detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISSN 1868-9892

ISBN 978-3-95547-061-6

DOI 10.5073/jka.2018.461.000



Alle Beiträge im Julius-Kühn-Archiv sind unter einer  
Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen -  
4.0 Lizenz veröffentlicht.

Printed in Germany by Arno Brynda GmbH, Berlin.