

# ReduHerb

## Strategien zur Reduzierung des Herbizideinsatzes in Hackfrüchten durch innovative Hacksysteme

### Problemstellung

- Hessen strebt die Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln an. Daher ist es auch für konventionelle Betriebe notwendig, praxistaugliche Verfahren als Ergänzung zu den chemischen Pflanzenschutzstrategien zu etablieren.
- Mechanische Verfahren zur Unkrautkontrolle werden besonders auf konventionellen Betrieben bisher kaum angewendet.
- Mögliche Gründe dafür sind fehlende Erfahrungen mit mechanischer Unkrautkontrolle und damit verbundene Unsicherheiten bei der Anwendung, aber auch die oftmals ungenügende Wirksamkeit mechanischer Bekämpfungsverfahren.
- Gerade bei Hackfrüchten sind die Wirkungsgrade der Unkrautbekämpfung bei mechanischer Bekämpfung der Problemunkräuter oftmals nicht ausreichend.



Zuckerrübenschlag. © IfÖL GmbH

### Geplante Innovation und Zielsetzung

- Ziel ist es, Kombinationen mechanischer und chemischer Verfahren zur Unkrautkontrolle in Hackfrüchten zur Reduzierung des Herbizideinsatzes in der Praxis zu erproben, um in Abhängigkeit der Standort- und Witterungsbedingungen die Bekämpfungsverfahren zu optimieren und so die Verfahren mit dem höchsten Wirkungsgrad zu identifizieren.
- Dabei soll eine Herbizidreduktion von mindestens 50 % erreicht werden und dennoch ein möglichst hoher Wirkungsgrad der Unkrautkontrolle sichergestellt werden.
- Innovativ ist neben der Kombination marktverfügbarer computergestützter Hacktechnik und chemischen Pflanzenschutzes, die Erfassung des Unkrautdeckungsgrades vor und nach den Behandlungen mit einer Drohne zur Wirkungskontrolle und der Einsatz mobiler, webgestützter automatischer Wetterstationen an den Versuchsfeldern.

### Durchführung

- Auf sechs landwirtschaftlichen Betrieben werden On-Farm-Experimente in Zuckerrüben und Mais mit verschiedenen Kombinationen von chemischer Behandlung (betriebsüblich) und chemisch-mechanischer Unkrautkontrolle durchgeführt.
- Es wird das in Abhängigkeit der Standort- und Witterungsbedingungen beste Verfahren erarbeitet. Die Ergebnisse werden statistisch ausgewertet und eine ökonomische Bewertung der verschiedenen Varianten durchgeführt.
- Es werden jährlich auf ca. vier Praxisbetrieben Demoflächen angelegt und ausgewertet, um den Einsatz der verschiedenen Verfahren auf möglichst diversen Standortverhältnissen zu testen und Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung zu sammeln.

#### Hauptverantwortlich

IfÖL GmbH (Ingenieurbüro für Ökologie und Landwirtschaft)  
Dr. Richard Beisecker  
Tel.: 0561 701515-0  
Mail: info@iföel.de  
Website: <https://www.iföel.de>

#### • Mitglieder der Operationellen Gruppe (OG)

- LLH Landwirtschaftszentrum Eichhof, Dr. Antje Herrmann
- Maschinenring Schwalm-Eder GmbH, Michael Löber
- Bodenverband Werra-Meißner e.V., Uwe Roth
- Betrieb Steinhagen, Dr. Carsten Steinhagen
- Kartoffelhof Beisecker, Benjamin Beisecker
- Betrieb Hamenstädt, Harald Hamenstädt
- Birkenhof Roth, Uwe Roth
- Betrieb Riebeling, Ulrich Riebeling
- BG Gudensberg, Thomas Scherb u. Henning Schweinebraden

#### Assoziierte Partner

- Regierungspräsidium Gießen, Dezernat Pflanzenschutzdienst, Dr. Ruben Gödecke
- Verband der Zuckerrübenanbauer Kassel e.V., Rüdiger Nagel
- Fachhochschule Südwestfalen, Versuchsgut Merklingsen, Prof. Dr. Verena, Haberlah-Korr
- Südzucker AG, Werk Wabern, Moritz Vorholzer

**Laufzeit: 12/2023–09/2027**



Maisfeld © IfÖL GmbH

