

# Reduktion von Pflanzenschutzmitteln im Zuckerrübenanbau

Für die Unkrautregulierung im Zuckerrübenanbau werden in der Praxis Herbizide eingesetzt. Einige der eingesetzten Wirkstoffe können die Wasserqualität von Fliess- und Grundgewässern beeinträchtigen.

Eine Möglichkeit zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Zuckerrübenanbau stellt die mechanische oder kombiniert mechanisch-chemische Unkrautbekämpfung dar. Durch den Einsatz von Hackgeräten lassen sich bei vergleichbaren Erträgen die Herbizidaufwandmengen um 30 bis 65 % reduzieren.

## Beiträge für die Reduktion von Pflanzenschutzmitteln im Zuckerrübenanbau

Für die Reduktion von Pflanzenschutzmitteln im Zuckerrübenanbau wird gemäss Direktzahlungsverordnung Art. 82 bis und mit 2021 ein jährlicher Betrag pro Hektare ausgerichtet. Für den interessierten Bewirtschafter und die interessierte Bewirtschafterin stehen drei Massnahmen (M1, M2 und M3) im Herbizid- und eine Massnahme (M4) im Fungizid- bzw. Insektizidbereich zur Auswahl (siehe Rückseite).



Neue Hackgeräte können dank GPS- und Kameraunterstützung von einer Person bedient werden und erreichen hohe Flächenleistungen bei hoher Präzision.

## Voraussetzungen und Auflagen

Auf den angemeldeten Flächen dürfen keine Herbizide, Insektizide und Akarizide eingesetzt werden, die auf der Liste «Pflanzenschutzmittel mit besonderem Risikopotenzial», Anhang 9 des Aktionsplans Pflanzenschutzmittel, aufgeführt sind. Zusätzlich ist der Einsatz von Chloridazon nicht zugelassen. Die Liste ist Abrufbar unter:

[www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch) > Nachhaltige Produktion > Pflanzenschutz > Pflanzenschutzmittel > Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

Folgende Flächen können nicht für den Beitrag für reduzierten Herbizideinsatz für Zuckerrübenanbau angemeldet werden:

- Flächen für die der Beitrag für biologische Landwirtschaft nach Art. 66 ausgerichtet wird.
- Flächen die für die schonende Bodenbearbeitung mit Herbizidverzicht nach Art. 81 angemeldet sind.

## Anmeldung der Massnahmen

Die Anmeldung erfolgt jährlich und einzelparzellenweise. Bei der Anmeldung ist anzugeben, welche Massnahme oder Massnahmenkombination im Rübenanbau umgesetzt wird.

Eine Massnahme im Herbizidbereich (M1, M2 oder M3) kann mit der Massnahme im Fungizid-/Insektizidbereich (M4) kombiniert werden.

In einem zweiten Schritt sind die betroffenen Flächen anzumelden. Auf allen angemeldeten Flächen muss die-selbe Massnahme oder Kombination von Massnahmen umgesetzt werden.

## Gesuch für die Beiträge

Im Rahmen der ordentlichen Datenerhebung für die Direktzahlungen sind die Flächen zu bezeichnen, auf denen die angemeldete Massnahme oder Massnahmenkombination umgesetzt wird. Bei Fragen zu den anzumeldenden Flächen wenden Sie sich an das zuständige kantonale Landwirtschaftsamt.

## Aufzeichnungen

Folgende Aufzeichnungen müssen pro angemeldeter Fläche geführt werden:

- Eingesetzte Pflanzenschutzmittel mit Angabe der Menge
- Datum der Behandlung

Die Aufzeichnungen erfolgen im Rahmen des ÖLN. In welcher Form sie geliefert werden müssen, bestimmt der Kanton.



Mit der Bandspritze kann die Behandlung auf die Reihe begrenzt werden, wodurch Herbizid eingespart wird.



Die flexiblen Fingerhacken ermöglichen das Hacken in den Reihen ab ca. 4-Blatt-Stadium.

## Abmeldung

Wenn sich herausstellt, dass die angemeldete Massnahme oder die Massnahmenkombination gesamthaft oder auf einzelnen Flächen nicht umgesetzt werden kann, ist dies dem zuständigen Landwirtschaftsamt unverzüglich zu melden. Eine rechtzeitige Abmeldung (ein Tag vor einer unangekündigten Kontrolle oder vor Erhalt der Ankündigung einer Kontrolle) hat keine Sanktion zur Folge. Die Abmeldung kann entweder auf Stufe Massnahme oder auf Stufe Parzelle erfolgen:

- Stufe Massnahme: Abmeldung einer einzelnen Massnahme oder der Massnahmenkombination für alle angemeldeten Flächen.
- Stufe Parzelle: Vollumfängliche Abmeldung einer einzelnen Fläche. Die Abmeldung gilt dabei für alle gemeldeten Massnahmen.

Zum Zeitpunkt der Abmeldung ist ein Wechsel auf eine andere Massnahme nicht möglich.

## Allgemeine Hinweise

Parzellen mit hohem Unkrautdruck sollten gemieden werden. Neben der mechanischen Unkrautbekämpfung sind auch weitere Lösungen wie Mischkulturen oder Direktsaat in abfrierende Zwischenkulturen erlaubt. Durch das Anlegen einer abfrierenden Zwischenkultur kann ab Ernte der vorangehenden Hauptkultur bis zur Ernte der Zuckerrüben vollständig auf Herbizide verzichtet werden. Für den Anbau von Zuckerrüben ohne Fungizide und Insektizide sollten Sorten mit guter Blattgesundheit gewählt werden. Mulden- und Staulagen sind zu meiden.

## Beiträge für die Reduktion von Pflanzenschutzmitteln im Zuckerrübenanbau

<b>M1</b>	<b>Hacken und Bandbehandlung ab 4-Blatt-Stadium</b>
<b>Massnahme Beschreibung</b>	Nur mechanische Unkrautbekämpfung zwischen den Reihen ab 4-Blatt-Stadium bis zur Ernte. Bandbehandlung in den Reihen im Vorauflauf und Flächenbehandlung ab Auflaufen der Unkräuter erlaubt (ÖLN). Hacken zwischen den Reihen und Bandbehandlung in den Reihen ab 4-Blatt-Stadium erlaubt.
<b>Beitrag</b>	CHF 200 pro Hektare und Jahr.
<b>M2</b>	<b>Hacken und Bandbehandlung ab Saat</b>
<b>Massnahme Beschreibung</b>	Nur mechanische Unkrautbekämpfung zwischen den Reihen ab Saat bis zur Ernte. Hacken zwischen den Reihen (ab ca. 2-Blatt-Stadium) und Bandbehandlung in den Reihen ab Saat erlaubt. Flächenbehandlung nicht erlaubt.
<b>Beitrag</b>	CHF 400 pro Hektare und Jahr.
<b>M3</b>	<b>Verzicht auf Herbizide</b>
<b>Massnahme Beschreibung</b>	Vollständiger Verzicht auf Herbizide ab der Ernte der vorangehenden Hauptkultur bis zur Ernte der Zuckerrüben. Kein Einsatz von Herbiziden ab Ernte Vorkultur bis Ernte Zuckerrüben. Evtl. Blindstriegeln im Vorauflauf. Hacken zwischen den Reihen (ab ca. 2-Blatt-Stadium) und Hacken in den Reihen (ab ca. 4-Blatt-Stadium).
<b>Beitrag</b>	CHF 800 pro Hektare und Jahr.
<b>M4</b>	<b>Verzicht auf Fungizide und Insektizide</b>
<b>Massnahme Beschreibung</b>	Verzicht auf Fungizide und Insektizide ab Saat bis zur Ernte. Kein Einsatz von Fungiziden und Insektiziden ab Saat bis Ernte Zuckerrüben. Gebeiztes Saatgut ist erlaubt.
<b>Beitrag</b>	CHF 400 pro Hektare und Jahr

## Impressum

Autor: Bruno Arnold, AGRIDEA

Fachliche Mitarbeit: Samuel Jenni, Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau SFZ; Irene Vonlanthen, Schweiz. Verband der Zuckerrübenpflanzer SVZ; Laurent Nyffenegger, Eva Wyss, Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Literaturangabe: A. Keiser et al. 2016, Schlussbericht Herbizidreduktion durch eine kombinierte mechanisch-chemische Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben, HAFL

Fotos: Samuel Jenni, Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau SFZ

Herausgeberin: AGRIDEA, Eschikon 28, 8315 Lindau

Im Auftrag des Bundesamts für Landwirtschaft BLW, © AGRIDEA, November 2017