

Herbizidreduktion durch eine kombinierte mechanisch – chemische Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben

➤ Reduktion der Herbizidaufwandmenge um bis zu 67% !

Wirkstoffmenge in Prozent bei den 6 Feldversuchen im Vergleich zur chemischen Flächenbehandlung

Verfahren	2014		2015			2016	
	Corcelles-près-Payerne		Avenches 1	Avenches 2	Sugiez	Crocelles-près-Payerne	Sugiez
	Pflug	Mulch					
Chemische Flächenbehandlung	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Chemische Flächenbehandlung + Hacken	-	-	70%	70%	100%	100%	76%
Bandspritzung + Hacken	33%	43%	35%	43%	66%	50%	-

Folgerungen aus 6 Feldversuchen 2014-2016

- Die mechanisch-chemischen Verfahren eignen sich sowohl im Pflug als auch im Mulchverfahren
- Mit der Kamera konnten die Rübenreihen ab dem 2-Blattstadium erkannt werden. Dies ermöglichte ein präzises Hacken bis ca. 3 cm beiderseits der Reihen.
- Die Flächenleistung der Hackgeräte lag bei 2.6 ha/h (12-reihig) bzw. 1.6ha/h (6-reihig)
- In 5 von die 6 Versuche, lag die Restverunkrautung in den mechanisch-chemischen Verfahren auf dem gleichen Niveau wie im rein chemischen Verfahren.
- An Grenzen stiess der Einsatz des Hackgerätes an einem Standort mit einem humosen Boden und einem hohen Unkrautsamenvorrat
- Die Mehrkosten lagen zwischen CHF 101.- und 318.-/ha bei einer angenommenen Rübenanbaufläche von 20 ha



12-reihiges Hackgerät von Schmotzer mit Fingerhackelementen für die Unkrautbekämpfung in den Reihe



Hackgerät vom Typ Carré mit einer Arbeitsbreite von 3m



Bandspritzgerät mit einer Arbeitsbreite von 6 m mit 12 Flachstrahldüsen vom Type ES von Lechner

Mehr infos auf www.hafl.bfh.ch



Berner
Fachhochschule

➤ Hochschule für Agrar-, Forst-, und Lebensmittelwissenschaften HAFL
Länggasse 85 | 3052 Zollikofen
hafl.bfh.ch | andreas.keiser@bfh.ch

