

Désherbage mécanique dans la betterave sucrière: Chemin de croix ou voie royale vers l'efficacité des ressources

Moderation

Andreas Keiser, BFH - HAFL

Basile Cornamusaz und Samuel Jenni, Centre betteravier suisse



Programm

Wie können die neuen Massnahmen zur Herbizid Reduktion auf den Betrieben umgesetzt werden?

- ▶ Einleitung (10 Min)
- ▶ Erfahrungsberichte mechanische Unkrautbekämpfung
 - Pierre-André Burnier, Sugiez (15 Min)
 - Josef Meier, Jussy (15 Min)
- ▶ Diskussion / Fragen der Teilnehmer (35 Min)

Reduction des herbicides dans les betteraves



DZV Anhang 6a, Ziff.3.1

Variante	Ordonnance (DZV Anhang 6a, Ziff. 3.1)	Contraintes
M1 200 Fr./ha	Uniquement désherbage mécanique entre les lignes du stade quatre feuille à la récolte	Traitement de surface seulement jusqu'à stade quatre feuille des betteraves, puis seulement des traitement en bande sur le rang
M2 400 Fr./ha	Uniquement désherbage mécanique entre les lignes entre le semis et la récolte	Traitement en band sur la ligne à partir du semis jusqu'à la récolte. Traitement de surface non autorisés, aussi contre graminées et adventices mehrjährig
M3 800 Fr./ha	Non-recours au herbicides	Non-recours aux herbicides entre la récolte de la culture principale précédente et la récolte des betteraves.

Restriction aux produits phytosanitaires

Sur les parcelles dans les programmes M1 à M3 les produits suivants ne sont pas autorisés:

- ➔ Les herbicides avec les matières actives **Chloridazon, Lenacil und Haloxyfop - Methylester**
- ➔ Les insecticides et acaricides avec les matières actives **Pirimicarb, Bifenthrine und Lambda-Cyhalothrin**
- ➔ Consultez la liste «Produits phytosanitaires présentent un potentiel de risque particulier», annex 9 du plan d'action des produits phytosanitaires:

www.ofag.admin.ch > Production durable > Protection des plantes > produits phytosanitaires > Plan d'action des produits phytosanitaires



Réduction des herbicides dans la betterave sucrière grâce au désherbage combiné mécanique-chimique 2014-2016

Andreas Keiser, Benno Jungo, Corinne Bertschi, HAFL
Samuel Jenni, Fachstelle für Zuckerrüben

Finanzierung: BLW, BAFU, Schweizer Zucker, HAFL

- Rapport final: <https://www.hafl.bfh.ch>
- Fiche technique «Mechanische Unkrautbekämpfung zur Herbizid-Reduktion im Zuckerrübenanbau»



Potentiel du désherbage mécanique dans les conditions Suisse?

Projet 2014 -2016 – 3 procédés

1. Traitement herbicide de surface
2. Herbicide de surface jusqu'au stade 4-feuilles, puis sarclage
3. Traitement herbicide en bande jusqu'au stade 4-feuilles, puis sarclage



Sarcluse schmotzer avec désherbage dans la ligne (doigts) et inter-rangs (dents)



Sarcluse Carré avec désherbage inter-rangs (dents)



Pulvérisateur en bande – 12 rangs – de Schmotzer



Labour



Semis sous
litière

Trois cultures intercalaires

Moutarde



Structurator



UFA Lepha



Trèfle d'Alexandrie
Phacélia
Vesce d'été
Guizotia

Kurzfilm: Essai à Avenches 2015



Reduction des herbicides

- ▶ Réduction des herbicides jusqu'à 67% avec traitement en bande + sarclage
- ▶ Réduction jusqu'à 30% avec traitement de surface + sarclage
- ▶ Le potentiel de réduction dépend du type de sol, des précipitations et la pression des adventices.

Tab.1: Wirkstoffmenge in Prozent in den verschiedenen Unkrautbekämpfungsverfahren bei den 6 Feldversuchen

	2014		2015			2016	
Verfahren	Corcelles-près-Payerne		Avenches 1	Avenches 2	Sugiez	Corcelles-près-Payerne	Sugiez
	Pflug	Mulch					
Chemische Flächenbehandlung <i>Herbicide de surface</i>	100%	100%	100 %	100%	100%	100%	100%
100 % Dosierung (Herbizidmenge)	5334 g/ha	4100 g/ha	5791 g/ha	4550 g/ha	3222 g/ha	2414 g/ha	4274 g/ha
Chemische Flächenbehandlung + Hacken <i>Herbicide de surface + sarclage</i>	-	-	70%	70%	100%	100%	76%
Bandspritzung + Hacken <i>Traitement en bande + sarclage</i>	33%	43%	35%	43%	66%	50%	-

Coûts avec 20 ha

Coûts du désherbage (20 ha) en fonction de l'amortissement du matériel, de l'herbicide et de la main d'œuvre

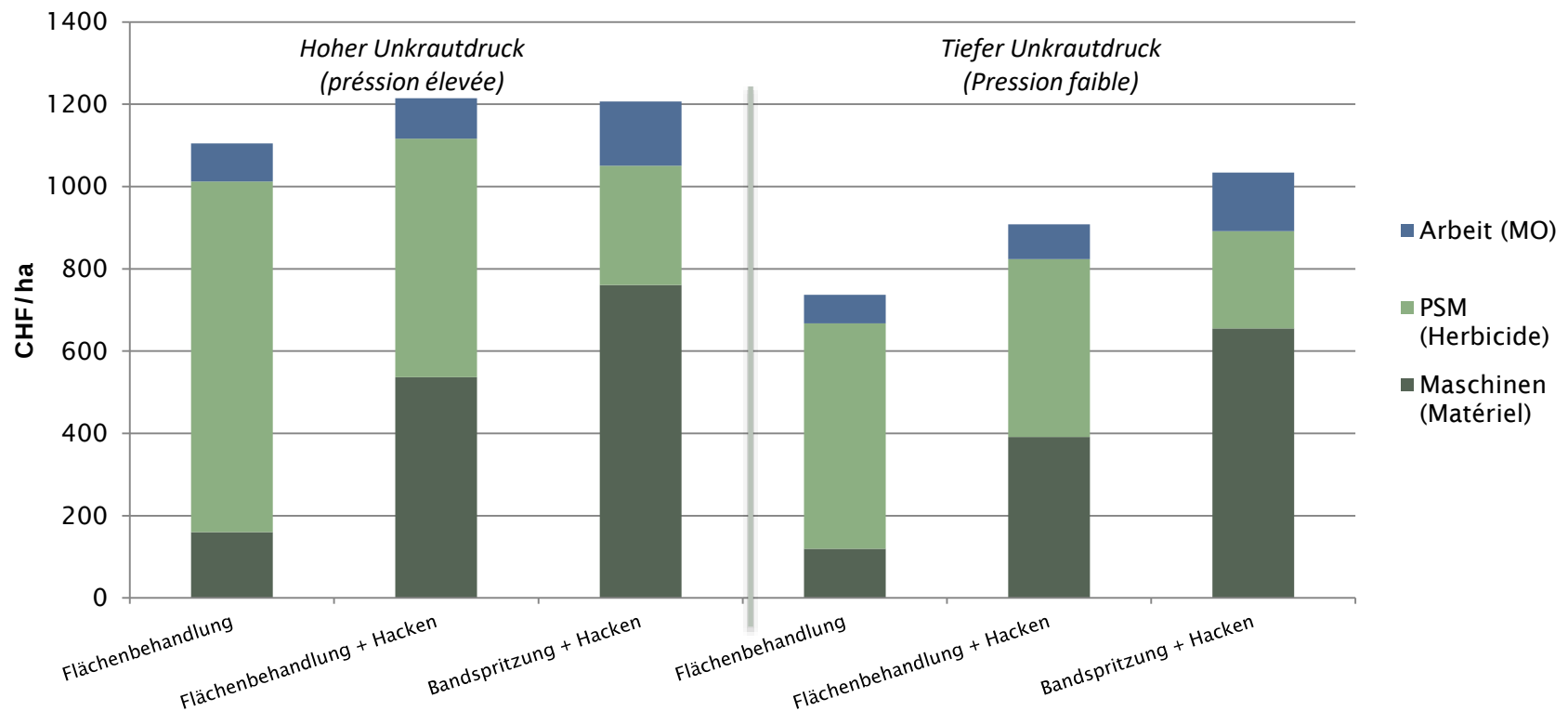


Fig. 3: Verfahrenskosten aufgeschlüsselt nach Arbeit, Pflanzenschutzmittel (PSM) und Maschinen (Abschreibung) bei unterschiedlichem Unkrautdruck, Avenches I (2015) = links; Avenches II (2015) = rechts

Exemple pratique

- ▶ Pierre-André Burnier, Sugiez

Exemple pratique

- ▶ Josef Meier, Jussy