



Mechanische Unkrautregulierung

Vorbeugende Massnahmen

- Ausdauernde Unkräuter bekämpfen (Blacken, Disteln, Quecken); Stoppelbearbeitung nach Getreide;
- 1 bis 2 Unkrautkuren durchführen, aber Feuchtigkeitsverlust des Bodens beachten;
- Saattiefe leicht erhöhen (+ 10 %) um Verluste der mechanischen Unkrautregulierung zu kompensieren;
- Im Raps muss die mechanische Unkrautbekämpfung in einem klimatisch ungünstigen Zeitraum durchgeführt werden, weshalb deren Wirkung begrenzt sein kann. Raps ist jedoch eine sehr konkurrenzstarke Kultur.

Direkte Massnahmen

Einsatzmöglichkeiten und Fahrtgeschwindigkeiten je nach Stadium der Kultur

Fahrtgeschwindigkeit an Bodenbedingungen und die Kultur anpassen.

Raps Stadium									Verstopfungsgefahr durch Pflanzenreste
	Vorauf- lauf	Keim- blätter	2-Blatt	4-Blatt	6-Blatt	Vegetations- beginn	Längen- wachstum		
Arbeitsgerät	DC 00	DC 10	DC 12	DC 14	DC 16	DC 30	DC 31		
Hackstriegel Rollstriegel Aggressivität der Zinken				5–10 km/h Schwach bis mittel		10–15 km/h Starre Zinken			Erhöht
Rotorhacke				10–15 km/h					schwach
Scharhacke				3–4 km/h Kulturschutzbleche	5–6 km/h Leicht anhäufeln	7–8 km/h Anhäufeln			Mittel
Fingerhacke				3 km/h					Mittel
Sternhacke				4 km/h	5–6 km/h Leicht anhäufeln	7–8 km/h Anhäufeln			schwach

■ Optimal ■ Empfindlich Nicht möglich

Unkrautstrategie je nach Witterung und Unkrautdruck

Raps Stadium	Vorauf- lauf	Keim- blätter	2-Blatt	4-Blatt	6-Blatt	Vegetations- beginn	Längen- wachstum
	DC 00	DC 10	DC 12	DC 14	DC 16	DC 30	DC 31
Hackstriegel Rollstriegel				1. Durchgang auf ganzer Fläche			
Rotorhacke							
Hackgeräte					2. Durchgang	3. Durchgang wenn nötig	

Wenn vor dem Hacken eine chemische Flächen- oder Bandspritzung gemacht wurde, wird erst der 2. Durchgang durchgeführt.



Eigenschaften der verschiedenen Geräte

<p>Hackstriegel</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Benötigt ebenen Boden mit wenig Pflanzenrückständen; • Kann zu Auflaufverlusten durch Verschütten und Ausreissen führen (v.a. in lockeren Böden); • Geringe Wirkung auf schweren Böden; • Wirkung gegen Unkräuter im «Keimfaden»- bis 2-Blatt Stadium; • Wenig wirksam gegen ausdauernde Unkräuter; • Während warmer Tageszeit eingreifen, um die Pflanzen nicht zu schädigen.
<p>Rollstriegel</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsbedingungen vergleichbar mit Hackstriegel, Gerät ist jedoch aggressiver; • Höhere Toleranz bei Pflanzenresten auf der Bodenoberfläche.
<p>Rotorhacke</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig wirksam auf schweren Böden; • Während warmer Tageszeit eingreifen, um die Pflanzen nicht zu schädigen; • Muss immer mit einer anderen Massnahme ergänzt werden (bspw. Hackstriegel); • Kann zu Auflaufverlusten durch Verschütten und Ausreissen führen (v.a. in lockeren Böden); • Schnelle Überfahrt (10–15 km/h).
<p>Hackgeräte (Schar-, Finger-, Stern-)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • In der Regel ein Durchgang (2. Durchgang selten nötig); • Nicht zu tief hacken (max. 5 cm), da sonst Unkrautsamen nach oben befördert werden können und auskeimen; • Verschüttungsgefahr der Kultur bei frühen Überfahrten; • Gute Wirkung auch bei gut entwickelten Unkräutern; • Für Reihenabstände zwischen 25–50 cm; • Kann mit Hackstriegel kombiniert werden; • Arbeitet nur zwischen den Kulturen und erfordert ein präzises Manövrieren.
<p>Zusätzliche Anmerkungen für Fingerhackgerät</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nur bei regelmässig aufgelaufenen Kulturen mit homogenem Stadium anwenden.
<p>Zusätzliche Anmerkungen für Sternhackgerät</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellen der Sterne: gegen innen (Weghäufeln) im 4-Blatt Stadium und gegen aussen (Anhäufeln) bei späteren Durchgängen; • Das Anhäufeln hat eine leichte Wirkung gegen die Unkräuter in der Reihe.