



Mechanische Unkrautregulierung

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.

Vorbeugende Massnahmen

- Ausdauernde Unkräuter bekämpfen (Blacken, Disteln, Quecken); Stoppelbearbeitung nach Getreide.
- 1 bis 2 Unkrautkuren durchführen, aber Feuchtigkeitsverlust des Bodens beachten.
- Saatkichte leicht erhöhen (+ 10 %) um Verluste der mechanischen Unkrautregulierung zu kompensieren.

Direkte Massnahmen

Einsatzmöglichkeiten und Fahrtgeschwindigkeiten der verschiedenen Massnahmen in Abhängigkeit des Stadiums

Die Fahrtgeschwindigkeiten sind dem Zustand von Boden und Pflanzen anzupassen.

Arbeits- gerät	Raps Stadium	Vorauf- lauf	Keim- blätter	2-Blatt	4-Blatt	6-Blatt	Vegetations- beginn	Längen- wachstum	Verstopfungs- gefahr durch Pflanzenreste
	BBCH 00	BBCH 10	BBCH 12	BBCH 14	BBCH 16	BBCH 30	BBCH 31		
Hackstriegel					5–10 km/h Schwach bis mittel		10–15 km/h Starre Zinken		Hoch
Rollstriegel									
Aggressivität der Zinken									
Rotorhacke					10–15 km/h				Gering
Scharhacke				3–4 km/h Kultur- schutzbleche	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			Gering

■ 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
Arbeits- gerät							
Hackstriegel				1. Durchgang auf ganzer Fläche			
Rollstriegel							
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

Hackstriegel 	<ul style="list-style-type: none"> • Benötigt ebenen Boden mit wenig Pflanzenrückständen. • Geringe Wirkung auf schweren Böden. • Wirkung gegen Unkräuter im «Keimfaden»- bis 2-Blatt Stadium. • Wenig wirksam gegen ausdauernde Unkräuter. • Unterstützt die Bodenerwärmung im Frühling.
Rollstriegel 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsbedingungen vergleichbar mit Hackstriegel, Gerät ist jedoch aggressiver. • Höhere Toleranz bei Pflanzenresten auf der Bodenoberfläche.
Rotorhacke 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig wirksam auf schweren Böden. • Ermöglicht Arbeit bei leicht feuchteren Bedingungen als mit Hack- und Rollstriegel. • 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).
Hackgeräte (Schar-, Finger-, Stern-) 	<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.
Zusätzliche Anmerkungen für Fingerhackgerät	<ul style="list-style-type: none"> • Nur bei regelmässig aufgelaufenen Kulturen mit homogenem Stadium anwenden.
Zusätzliche Anmerkungen für Sternhackgerät	<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.