

Tabelle 1: mechanische Beikrautbekämpfung Mais

Maßnahme	Gerät/e	Maschinen-einstellung	Datum/BBCH	Ziel
Stoppelsturz	Grubber, Scheibenegge	5 - 8 cm 8 – 10 km/h	Juli/August	Einmischen Erntereste, aufgelaufenes Unkraut bekämpfen, neues Unkraut zum Keimen anregen
2. Stoppelbearbeitung	Grubber, Pflug	15 – 25 cm 6-8 km/h	August	Verschütten von aufgelaufenem Unkraut, bei Pflug „reiner Tisch“
Aussaat Zwischenfrucht	Kreiselegge, Sämaschine	je nach Kultur und Sätechnik	August/Sep.	gleichmäßiger Saataufgang, zügige Entwicklung der ZF
Winter				
Einarbeiten Zwischenfrucht/ falsches Saatbeet	Scheibenegge	5 cm 10 – 15 km/h	März/April	Einmischen Zwischenfrucht in Oberboden, Keimen von Unkräutern
Aussaat Mais	mulchsaatfähiges Einzelkornsägerät	je nach Bodenfeuchte und Gerät	April/Mai	exakt Reihenabstand, Abstand in der Reihe, Ablagetiefe einhalten
Blindstriegeln	Hackstriegel	Zinken auf Griff, < 6 km/h	vor Auflaufen	aufgelaufene Unkräuter nach der Saat bekämpfen
1. Hacken ohne Bandspritzung	Hackgerät	Fingerhacke, min 10 cm Abstand, 5cm tief, bei Kultur nur 3 cm tief, Schutzscheiben verwenden	12 - 13	Mais konkurrenzfreie halten, Wurzelverletzungen oder Verschütten von Kultur vermeiden
1. Hacken mit Bandspritzung	Hackgerät mit Bandspritz-ausrüstung	min 10 cm Abstand, 5cm tief, bei Kultur nur 3 cm tief, Schutzscheiben verwenden	12 - 13	Mais konkurrenzfreie halten, Wurzelverletzungen oder Verschütten von Kultur vermeiden, in der Reihe chemisch bekämpfen
2. Hacken	Hackgerät	Fingerhacke, 15 cm Abstand, 5 cm tief, anhäufeln	14 - 18	Mais konkurrenzfreie halten, Unkräuter in der Reihe verschütten

Deutlich sind hier die Verunkrautungen zwischen den Reihen und in der Reihe erkennbar. Das Hacken bringt den größten Erfolg bei Unkräutern im Keimfaden bzw. Keimblattstadium. Ab BBCH 14 kann durch leichtes Anhäufeln oder Fingerhacken auch eine Unkrautunterdrückung durch Verschütten in der Reihe realisiert werden.



Abbildung 5: Mais BBCH 14 nicht gehackt

Nach dem Hacken sieht man sofort das Ergebnis, zwischen den Reihen wurden alle Unkräuter ausgerissen, in der Reihe durch Verschütten am Wachstum gehemmt. Handarbeitsstunden werden so auf ein Minimum reduziert.



Abbildung 6: Mais BBCH 14 gehackt

Tabelle 2: mechanische Beikrautbekämpfung Zuckerrübe

Maßnahme	Gerät/e	Maschinen-einstellung	Datum/BBCH	Ziel
Stoppelsturz	Grubber, Scheibenegge	5 - 8 cm 8 – 10 km/h	Juli/August	Einmischen Erntereste, aufgelaufenes Unkraut bekämpfen, neues Unkraut zum Keimen anregen
2. Stoppel- bearbeitung	Grubber, Pflug	15 – 25 cm 6-8 km/h	August	Verschütten von aufgelaufenem Unkraut, bei Pflug „reiner Tisch“
Aussaat Zwischenfrucht	Kreiselegge, Sämaschine	je nach Kultur und Sätechnik	August/Sep.	gleichmäßiger Saataufgang, zügige Entwicklung der ZF
Winter				
Einarbeiten Zwischenfrucht/ falsches Saatbeet	Scheibenegge	5 cm 10 – 15 km/h	Feb./März 3-mal Überfahren im Abstand von 14 Tagen	Einmischen Zwischenfrucht in Oberboden, Keimen von Unkräutern
Aussaat Zuckerrübe	mulchsaatfähiges Einzelkornsägerät	je nach Bodenfeuchte und Gerät	März/April	exakt Reihenabstand, Abstand in der Reihe, Ablagetiefe einhalten
1. Hacken ohne Bandspritzung	Hackgerät	Schutzscheiben verwenden, min 5cm Abstand, 3 cm tief	12 - 13	Rüben unkrautfrei halten, Wurzelverletzungen oder Verschütten von Kultur vermeiden,
1. Hacken mit Bandspritzung	Hackgerät mit Bandspritz- ausrüstung	Schutzscheiben verwenden min 5 cm Abstand, 3 cm tief,	12 - 13	Rüben unkrautfrei halten, Wurzelverletzungen oder Verschütten von Kultur vermeiden, in der Reihe chemisch bekämpfen
2. Hacken	Hackgerät	Fingerhacke, 6 cm Abstand, 3 cm tief,	14 - 15	Rüben unkrautfrei halten, Keimfäden von Unkräutern zerstören
3. Hacken	Hackgerät	Fingerhacke, 8 cm Abstand, 3 cm tief,	16 - 18	Rüben unkrautfrei halten, Keimfäden von Unkräutern zerstören
4. Hacken	Hackgerät	12 cm Abstand, 3 cm tief, anhäufeln	19 - 31	Rüben unkrautfrei halten, Keimfäden von Unkräutern zerstören

Hier zu sehen sind Bio - Zuckerrüben ausgesät Anfang April, das erste Hacken erfolgte Anfang Mai. Eine Woche später folgte das Striegeln, durch die anhaltende regnerische Witterung konnte erst wieder Mitte Juni gehackt werden. Das letzte Hacken ist für Mitte Juli geplant, der schlechter Bekämpfungserfolg liegt auch an einem unpassendem Hackgerät.



Abbildung 7: Bio - Zuckerrüben vor dem letzten Hacken