

zweiten, späteren Durchgang (ca. 10 Tage später, je nach Witterung) sollte der erste Arbeitsschritt auf einer Tiefe von 10 bis 12 cm Tiefe wiederholt werden. Ist die Ackerkratzdistel das Leitunkraut dieser Parzelle, empfiehlt sich die Bodenbearbeitung mit einem Flügelscharrubber (mind. 3 cm überlappende Schare) oder einem Schälplflug auf einer Tiefe von 5 bis 10 cm. Nach gut einer Woche kann man den Vorgang in der betroffenen Stelle des Ackers auf einer Tiefe von max. 20 cm wiederholen. Bei der zeitlichen Festlegung der Bekämpfungsintervalle ist generell darauf zu achten, dass die Ackerkratzdisteln eine Wuchshöhe von 10 cm nicht überschreiten, da sie sonst wieder Reservestoffe in die Wurzeln einlagern. Bei der chemischen Bekämpfung von Problemunkräutern in Getreidestoppeln ist wieder Geduld gefragt. Dies kann dann zum Problem werden, wenn man noch im August erntet und bis am 15. August die Zwischenkultur eingesät werden müsste, damit man die Beiträge für blühende Zwischenkulturen beziehen darf. In diesem Fall lohnt sich wirkungstechnisch der Einsatz von Glyphosat weniger als nach Winterraps. Bei der Wirkungsverbesserung gelten die gleichen Grundsätze wie eingangs beim Raps erwähnt.



**Die Mittel zur Bekämpfung von Wurzelunkräutern finden Sie im Heft 2022 «Pflanzenschutzmittel im Feldbau» auf Seite 105. Da man meist nur teilflächig behandeln muss, reicht oft eine Teilflächenbehandlung.**

## Verzicht auf Herbizide beim Maisanbau

**Die Direktzahlungsverordnung 2023 bringt einige Veränderungen für den Ackerbau. Statt dem bisherigen Ressourceneffizienzbeitrag zur Reduktion von Herbiziden gilt ab dem 1. Januar 2023 die Massnahme «Verzicht auf Herbizide». Dabei muss die Massnahme gesamtbetrieblich auf allen Flächen einer Kultur bereits ab der Ernte der Vorkultur angewendet werden.**



Anna Brugger

*Text und Bild:  
Anna Brugger, Beraterin  
Ackerbau, Arenenberg*

Da Mais eine klassische Hackfrucht ist und in einem bereiten Reihenabstand angesät wird, eignet sich diese Kultur sehr gut zur mechanischen Unkrautregulierung mit Striegel und Hacke. Dabei muss beachtet werden, dass Mais in der Jungentwicklung vom 2- bis 8-Blatt-Stadium sehr empfindlich auf Konkurrenz durch Unkräuter reagiert.

Damit die Maispflanzen einen guten Vorsprung gegenüber Unkräutern bekommen, ist eine effektive Bodenbearbeitung sowie eine mechanische Unkrautregulierung vor dem Auflaufen sehr wichtig. Die erste Keimwelle von Unkräutern, welche durch die Grundboden- und Saatbettbearbeitung zum Keimen angeregt wird, kann bereits vor der Saat mithilfe einer Unkrautkur bekämpft werden. Durch das Anlegen eines falschen Saatbetts werden Unkrautsamen zum Keimen angeregt, welche dann durch einen Striegeleinsatz als Keimpflanzen erfasst werden. Durch diese Überfahrt werden auch weitere Unkrautsamen zum Keimen angeregt, welche bei der Maisaussaat erfasst werden.

Durch Blindstriegeln drei bis vier Tage nach der Saat verschafft man dem Mais einen weiteren Vorsprung gegenüber dem Unkraut. Dabei sollte mit hoher Geschwindigkeit von 10 bis 15 km/h gefahren werden, damit eine hohe Effizienz der Massnahme erreicht wird. Wichtig ist, dass die Keimscheide des Maiskeimlings dabei nicht näher wie 2 cm an der Oberfläche ist, was Sie durch ein Aufkratzen der oberen Bodenschicht kontrollieren können.

Nach dem Auflaufen ist Vorsicht angesagt, bis der Mais das 2-Blatt-Stadium erreicht hat. Ab diesem Stadium kann ein weiterer Striegeleinsatz mit verringerter Geschwindigkeit und weichem Zikendruck stattfinden. Auch ist eine erfolgreiche mechanische Unkrautregulierung stark von der Bodenfeuchte und damit Witterungen abhängig, da ein abgetrockneter, lockerer Boden eine Voraussetzung für einen erfolgreichen Striegeleinsatz ist. Zusätzlich ist die Tageszeit des Striegeleinsatzes entscheidend, da Maispflanzen ab dem 2-Blatt-Stadium nachmittags elastischer sind und bei einem Striegeldurchgang weniger verletzt werden. Sobald die Reihen des Bestandes zu erkennen sind, können auch Bearbeitungen mit der Hacke wie Rotor-, Schar- oder Sternhacke durchgeführt werden. Wird bereits im 3-Blatt-Stadium gehackt,

sind Schutzbleche oder -scheiben zu empfehlen, um die kleinen Maispflanzen vor dem Verschütten zu schützen. Neben der unkrautregulierenden Wirkung wird durch den Einsatz von Hacken ein positiver Nebeneffekt bewirkt, da Nährstoffe für Pflanzen besser verfügbar sind, die Verdunstung von Wasser reduziert wird und bei verkrustetem Boden Gülle besser eindringt. Damit das Unkraut innerhalb der Maisreihen reguliert wird, können zusätzlich zur Scharhacke die Fingerhacke oder Torsionszinken eingesetzt werden sowie der Rollstriegel genutzt werden. Ein weiteres Vorteil vieler Hackegeräte ist die häufelnde Wirkung, durch welche Unkräuter verschüttet werden. Für die Unkrautregulierung im Mais stehen eine Vielzahl an mechanischen Striegel- und Hackwerkzeugen zur Verfügung, die zum richtigen Zeitpunkt eingesetzt sehr effektiv sind und einen hohen Regulierungserfolg mit einer Bekämpfungsrate von bis zu 70 % erzielen können. Die Beiträge zum «Verzicht auf Herbizide» belaufen sich beim Mais auf 250 CHF/ha. Erlaubt sind jedoch Einzelstockbehandlungen sowie Bandbehandlungen ab der Saat, wenn auf maximal 50 % der Fläche eine Herbizidbehandlung stattfindet. Dies schliesst damit auch eine chemische Flächenbehandlung nach der Vorkultur aus.



Ein fast sauberer Maisbestand dank Striegel: Bis auf die Vogelmiere konnte in diesem Maisfeld das Unkraut erfolgreich mechanisch bekämpft werden.