

Mechanische Bekämpfung in der Praxis

Ackerbohnen eignen sich hervorragend für den Striegeleinsatz

Letzte Woche fand auf Gut Laar von Ernst-Uwe von Starck der 4. vom Landesbetrieb Hessen organisierte Leguminosentag statt. Den Schwerpunkt der Veranstaltung bildete die mechanische Unkrautbekämpfung, die am Nachmittag durch Vorführungen veranschaulicht wurde.

Durch den Vormittag mit Fachvorträgen führte LLH-Öko-Beraterin Brigitte Köhler, die zunächst die hessische „Initiative Gentechnikfreies Futter“ und das „Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne“ der Bundes-Eiweißpflanzenstrategie vorstellte.

Im ersten Fachvortrag zeigte Reinhard Schmitt, welche verschiedenen technischen Möglichkeiten der mechanischen Unkrautregulierung bestehen, und ordnete diese Maßnahmen in das Gesamtkonzept des integrierten und des ökologischen Anbaus ein: „Im ökologischen Landbau geht es nicht ohne, aber auch konventionelle Betriebe nutzen immer stärker die Möglichkeiten mechanischer Bekämpfungsmaßnahmen“, so Schmitt. Einerseits bedingt durch immer weniger zugelassene Pflanzenschutzmittel, andererseits auch durch die Vorgaben für Greening-Flächen, auf denen kein Pflanzenschutz mehr in Leguminosen stattfinden darf.

Schmitt betonte, dass die Unkrautregulierung, egal ob chemisch oder mechanisch, nur ein Faktor von vielen sei, welche das Ausmaß des Unkrautbesatzes einer Fläche bestimmen; weitere

seien der Standort, die Sorte, die Fruchtfolge, die Bodenbearbeitung, die Nährstoffversorgung, die Aussaatbedingungen und der Aussaatzeitpunkt sowie die Aussaattechnik.

In der Folge stellte Schmitt verschiedene Techniken für Striegel und Hacken vor, die Reihen-abhängig oder

-unabhängig angewandt werden. „Die Hauptwirkung besteht im Verschütten von Unkräutern und dann erst im Ausreißen, betonte er. Daher seien der Entwicklungsstand der Zielpflanzen, aber auch der Kultur sowie die Einsatzbedingungen für den Erfolg entscheidend. Hier besteht weniger Spielraum als beim Einsatz von chemischen Produkten.“

Für den Striegel- beziehungsweise Hack-Einsatz in Körnerleguminosen merkte er an, dass Erbse und Ackerbohne wegen ihrer hypogäischen (die Keimblätter bleiben in der Erde) Keimung sehr unempfindlich hinsichtlich einer Bearbeitung seien. „Hier bestimmt nur der Entwicklungsstand der Unkräuter über den Einsatz.“ Bei Soja und Lupinen dagegen seien die epigäische keimenden Pflänzchen bis zum



Der Treffler-Präzisionsstriegel kann durch die patentierte Zinkenaufhängung Bodenunebenheiten ausgleichen und in hohen und niedrigen Kulturen eingesetzt werden.

Mario Nink stellte die Kamera-geführte Reihenhacke „Chopstar“ von Einböck vor. Die Kamera erfasst die Ackerbohnenreihen und positioniert die Zinken über einen Verschieberahmen exakt zwischen den Reihen. In Verbindung mit GPS kann eine enorme Entlastung des Fahrers stattfinden. Falls die Pflanzen für die Kameraerkennung noch zu klein seien, gab Nink folgenden Tipp: Säen sie auch eine Reihe mit schnellaufenden Pflanzen wie etwa Spinat oder Senf und nutzen diese als gut erkennbare Referenz für die Kamera. Das Bild unten zeigt rechts eine bearbeitete Reihe. Zuvor dort etablierte Kamille wurde ausgerissen und etwa 30 cm weiter auf dem Boden abgelegt.



LLH-Berater Philipp Roth leitete die Maschinenvorführung. „Die Einzelkorn-Mulchsaat am Vorführstandort konnte 5 bis 6 cm tief abgelegt werden; somit ist eine gute Bearbeitbarkeit des Bestandes gegeben.“

2- bis 3-Blatt-Stadium sehr empfindlich.

„GPS- und Kamera-gestützte Systeme sind heute praxistauglich und damit auch kulturschonender und vielseitiger als noch vor Jahren“, resümierte Schmidt. Allerdings habe auch hier Hightech seinen Preis und man könne auch mit relativ alter Technik gute Ergebnisse erzielen. (Fortsetzung S. 20)



Ernst-Uwe von Starck stellte den Standort der Vorführung zur Verfügung. Er bewirtschaftet im nordhessischen Zierenberg 190 ha Ackerland konventionell und wenn immer möglich pfluglos. Die Bohnen stehen auf einem Lehm Boden, die Vorfrucht war Winterweizen. „Die Aussaatbedingungen waren nicht überall optimal, einige gedrillte Bohnenflächen des Betriebes konnten wegen der Nässe nur etwa 2 cm tief abgelegt werden. Dort war kein Striegeleinsatz möglich, und ich musste eine Herbizidmaßnahme fahren“, so von Starck.



Trotz viel Bodenbewegung konnte das Arbeitsbild der Rotorhacke Rotarystar (Einböck) am Standort in Zierenberg nicht überzeugen. Die nur etwas tieferliegende Fahrspur wurde nicht erfasst (unten). Hier zeigte sich, dass dieses Gerät vor allem dazu konstruiert wurde, oberflächliche Verkrustungen aufzubrechen. Fotos: Becker



Harmen Gehrke stellte mit dem letzten Vortrag des Vormittages den Ackerbohnen-Anbau auf seinem Naturland-Betrieb südlich von Hannover vor. „Ich habe mich für die Ackerbohne entschieden, weil sie hohe Erträge von 40 bis 60

dt/ha mit guten Preisen verbindet. Außerdem ist sie frostunempfindlich und erreicht einen hohen Bedeckungsgrad.“

Außerdem sei sie spätsaatverträglich, wenig gefährdet durch Wildverbiss, und sie versorge seinen Biobetrieb mit

einer hohen Stickstoff-Nachlieferung. Allerdings, schränkte er ein, könne der reife Bestand ohne Blätter keine Unkrautunterdrückung mehr leisten, weshalb er die Bohne so früh wie möglich erntet. KB



Der 12-m-Hackstriegel von Hatzenbichler ist laut Ralf Bernd vom örtlichen Maschinenring ideal zum Blindstriegeln. Das einfache, schon ältere Gerät leistete gute Arbeit und hätte genauso gut quer zu den Reihen fahren können, so Bernd. „Die verschütteten Bohnen stehen wieder auf. Wichtig sind hierbei breite Reifen mit wenig Druck.“



Auch quer zu den Bohnenreihen konnten sich die Ergebnisse der Striegel sehen lassen. Die Verluste an der Kultur sind relativ gering, sollten aber schon bei der Aussaat in entsprechenden Aussaatstärken ihren Niederschlag finden.