



Mit diesem Prototypen hat Baß die Funktion der neuen Maschine zur Zünslerbekämpfung getestet.

SCHNELLER ÜBERBLICK

- Die Firma Baß stellt eine neue Technik zur Bekämpfung des Maiszünslers vor.
- Sie soll die Bekämpfung schon beim Drusch oder Häckseln erlauben.
- Die Technik kann auch solo nach der Ernte zusammen mit Schneidwalzen genutzt werden.

Neuentwicklung

Den Zünsler beim Häckseln bekämpfen

Warum zwei Arbeitsgänge, wenn es auch in Kombination geht? Die Antwort auf diese Frage soll das Reibradprinzip zur Maiszünslerbekämpfung geben. Um den Zünsler zu bekämpfen, dürfen möglichst keine quartierfähigen Stoppelreste auf dem Acker verbleiben. Aber viele scheuen sich vor zusätzlichem Aufwand. Die bisher gängigen Verfahren erfordern eigene Arbeitsgänge nach der Ernte. Weicher Boden oder umgefahrene Stoppeln oder Spuren im Acker verringern oft den Erfolg. Deshalb hat die Firma Baß in Gebstättel bei Rothenburg o.d.T. die Entwicklung eines neuen Verfahrens zur mechanischen Bekämpfung angeschoben. Die Kernforderungen an das neue Verfahren sind:

- höherer Erfolg bei geringerem Aufwand und dadurch bessere Akzeptanz für flächendeckende Anwendung,
- im Idealfall kombiniert mit dem Erntevorgang (kein Extraarbeitsgang),
- verschiedene Ausführungen: Bearbeitung in der Reihe und reihenunabhängig,
- vielfältige Kombinationsmöglichkeiten:

an der Erntemaschine, integriert im Erntevorsatz, direkt nach dem Häcksler, nach der Ernteabfuhr oder bei der Stoppelbearbeitung.

Damit stehen die Vorgaben für die Technik fest: Sie soll einfach und kompakt sein, aber zuverlässig funktionieren. Die Technik darf nur wenig Kraft und Platz benötigen und muss ein geringes Gewicht haben. Gleichzeitig muss das Verfahren eine hohe Flächenleistung bieten, damit es sich durchsetzen kann.

Prinzip Reibrad

Das Reibrad erfasst die Stoppel und verdreht sie an der Gegenplatte um die eigene Achse. Dadurch platzt die Stoppel der Länge nach auf. Das reicht, damit die Larve sich nicht einnistet. Dazu muss eine zuverlässige Stoppelführung, auch bei reihenunabhängiger Anwendung gegeben sein.

Vielversprechende Versuche

Für die ersten Versuche wurde ein Frontanbaugerät entwickelt bei dem acht Einheiten, bestehend aus Reibrad und Gegenplatte,

verbaut sind. So werden die Maisstängel nicht überfahren. Die Wirkungsweise ist dann so, als wäre die Technik unter einem Maisgebiss oder Maispflücker angebracht. Soll der Zünsler in einem separaten Arbeitsgang mit dieser Technik bekämpft werden, ist die Kombination mit schneidenden Werkzeugen wie einer Scheibenegge oder Messerwalze notwendig. Denn nur stehende Stoppeln werden zuverlässig vom Reibrad erfasst und verdreht.

Versuche haben nach Firmenangaben eine hohe Wirksamkeit der Technik gezeigt. Optimal wäre die Integration in den Erntevorsatz von Häcksler oder Mähdrescher, denn dann ist kein zusätzlicher Arbeitsgang notwendig. Die Stoppel wurde noch nicht umgefahren und die Bearbeitung erfolgt direkt hinter der Erntemaschine. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass der Leistungsbedarf sehr gering und bei Erntevorsätzen wohl kein limitierender Faktor ist. Um das Verfahren weiter zu testen, soll die Reibtechnik mit Walztechnik kombiniert werden. Dann werden die stehenden Stoppeln von der Reibtechnik zerstört und die lie-

GUT ZU WISSEN

Technische Daten

Hersteller	Baß
Arbeitsbreite	2,80 m
Anzahl Reihen	4
Gewicht	ca. 130 kg/m Arbeitsbreite
Höhe	26 cm
Tiefe	47 cm
Mögliche Fahrgeschwindigkeit	6 bis 16 km/h
Theoretische Flächenleistung (6 bis 12 km/h)	1,8 bis 3,2 ha/h

genden Stoppeln von der Walze bearbeitet. Das Verfahren mit Reibrad und Gegenplatte:

- zeigte in Praxisversuchen eine zuverlässige Bearbeitung der stehenden Stoppel,
- arbeitet auch reihenunabhängig,
- funktioniert in Silo- und Körnermaisstoppel,
- erlaubt hohe Arbeitsgeschwindigkeiten und -breiten,
- hat eine flache Bauhöhe und einen geringen Leistungsbedarf.

Im Vergleich zu den anderen Verfahren ergibt sich ein geringerer Leistungsbedarf, ein höherer Wirkungsgrad und ein geringeres Gewicht.

Fazit

Die Firma Baß hat ein interessantes Verfahren zur Bekämpfung des Maiszünslers entwickelt. Nun muss die Technik in die Vorsatzgeräte integriert werden. Hier liegen die nächsten Herausforderungen, denn optimal wäre die Zünslerbekämpfung ohne zusätzlichen Arbeitsgang. Das würde die Kosten senken und die Bereitschaft zur Bekämpfung erhöhen. *fe*



- 1 Das Gerät nimmt die Maisstoppel zwischen Reibrad und Gegenplatte auf. Durch die feste Gegenplatte wird die Maisstoppel verdreht und platzt auf.
- 2 Die Technik baut sehr flach und benötigt nur wenig Antriebsleistung. Die Aufnahme der Stoppel klappt auch reihenunabhängig.
- 3 Das Ergebnis: Die Stoppel platzt auf und bietet der Larve keine Einnistmöglichkeit.

ERSTE EINSCHÄTZUNG

System Reibrad: Das System verspricht eine gute Bekämpfung des Maiszünslers. Die Technik steht; jetzt müssen praxisgerechte Anbaugeräte her.

Eignung: Das System eignet sich sowohl zum Unterbau unter den Maispflücker oder Häckselvorsatz als auch als Vorsatz zur Nacherntebekämpfung.

Vertrieb: Noch gibt es nur Prototypen. Die Ideen sollen in die Serie einfließen.