Welche Vorteile bietet Strip-Till in Mais?

Im Vergleich zum gängigen Mulchsaat- bzw. Pflugverfahren kann mittels Strip-Till im Maisanbau sowohl die Arbeitszeit, als auch der Dieselverbrauch reduziert werden, was neben positiven ökonomischen auch positive ökologische Aspekte mit sich bringt. In den gelockerten, von Mulch befreiten Streifen kann im Frühjahr im Vergleich zur Mulch- bzw. Direktsaat eine schnellere Abtrocknung und damit eine bessere Erwärmung stattfinden. Dadurch kann mit dem Strip-Till Verfahren eine gute Jugendentwicklung und damit ein gleichwertiges Ertragsniveau wie im Mulchsaatverfahren erzielt werden.

Fazit: Mit der Streifenbearbeitung bei Körnermais können mindestens gleichwertigen Erträge wie im Mulchsaatverfahren bei geringerer Zahl an erforderlichen Arbeitsgängen und deutlich reduziertem Dieselverbrauch je Hektar erzielt werden.

Wie kann das Strip-Till Verfahren in Mais umgesetzt werden?

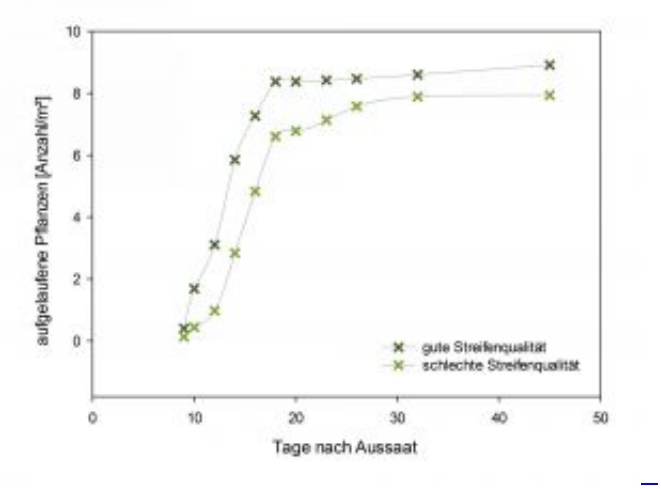
Vor der Streifenbearbeitung wird im Strohmulchverfahren der gesamte Schlag mit einem nicht selektiven Herbizid behandelt, um Unkräuter zu unterdrücken. Alternativ ist ein Zwischenfruchtanbau nach flacher Stoppelbearbeitung möglich. Auf mittleren und schweren Böden mit Tongehalten >10% (wie am Standort Ihinger Hof) sollte das absätzige Verfahren zum Einsatz kommen. Die Streifenbearbeitung im Herbst erfolgt hier entsprechend des Saatreihenabstandes auf einer Tiefe von ca. 20 cm. Hierfür kann ein handelsüblicher Streifenlockerer eingesetzt werden. Im Frühjahr kann mittels einem mulchsaatfähigen Einzelkornsägerät die Streifenbearbeitung in Kombination mit der Saat erfolgen. Mit entsprechender technischer Ausrüstung kann zudem eine Unterfußdüngung durchgeführt werden.

Fazit: Für Strip-Till im Maisanbau sind von der Ernte der Vorfrucht bis zur Aussaat nur vier Arbeitsschritte erforderlich.

Welche Herausforderungen bestehen für Strip-Till im Maisanbau?

Die Qualität der Lockerungsstreifen ist von großer Bedeutung für das Auflaufverhalten der Maispflanzen. Offene oder mit Stroh gefüllte Saatschlitze führen zu einer schlechten Bedeckung der Maiskörner und einem schlechten Bodenschluss, was sich negativ auf die Jugendentwicklung (und den Ertrag) auswirken kann. Aus diesem Grund muss insbesondere auf schweren Böden der Zeitpunkt der Streifenbearbeitung im Herbst und Frühjahr so gewählt werden, dass der Boden nicht zu nass, sondern trocken und schüttfähig ist.

Fazit: Ein trockener Boden ist wichtiger als der Lockerungstermin



	TM-Ertrag [dt/ha]	Relativer Ertrag [%]
Praxisüblich	92,83	100,0
Strip-Till	93,49	100,7

Maiserträge 2009

	TM-Ertrag [dt/ha]	Relativer Ertrag [%]
Mulchsaat	88,37	100,0
Strip-Till	85,59	96,8

Maiserträge 2011