Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 69 (2007)

Heft: 8

Rubrik: Maiswiesen in der Linthebene

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 17.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Anlässlich seiner jährlichen Flurbegehung besuchte der Streifenfrässaatclub die Familie Schuler auf dem Ludihof in Benken (SG). Dieser Betrieb liegt mitten in der Linthebene, die durch einen hohen Grundwasserspiegel und viel Niederschläge gekennzeichnet ist. Da Wasser kaum je knapp wird, lässt sich der Mais inmitten einer intensiven Begrünung anbauen, was andernorts nicht denkbar wäre.

### Thomas Anken, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

Als Landwirt und Lohnunternehmer bietet Franz Schuler aus Benken neben der konventionellen Bestelltechnik seit 10 Jahren Streifenfrässaaten an. Als Folge der reichlich fallenden Niederschläge (ca. 1600 mm) und der schluffreichen Böden zählen Staunässe und Verdichtungen zu den Hauptproblemen. Im Gegenzug sorgt die reichliche Wasserversorgung und das milde Klima für Spitzenerträge von über 20 t Trockensubstanz pro Hektare. Moderater Grasbewuchs zwischen den Reihen vermag den Mais dabei nicht zu bremsen. So kommt es, dass Schuler vereinzelt noch Flächen mit dem Zwischenreihenmulchgerät

bearbeitet. Ziel ist dabei nicht ein unbedeckter Boden, sondern ein moderater Grasbewuchs zwischen den Reihen. Abgerundet wurde die Flurbegehung durch die Besichtigung eines Maissortenversuches der Firma KWS, wobekannte Sorten und Newcomers vorgestellt wurden.

### Trockenheit frisst Eisen

Im gegenseitigen Erfahrungsaustausch wurden viele technische Details und Weiterent-

wicklungen diskutiert. Für die meisten Lohnunternehmer war es ein angenehmer Frühling, der in Folge der trockenen Witterung genügend Zeitfenster für die Maissaaten gewährte. Dementsprechend war der Zeitdruck für das Ausführen der Saaten verhältnismässig gering. Hingegen machte sich die trockene Witterung beim Verschleiss der Rotoren und Scharen bemerkbar. Dieser war wegen der höheren Bodenwiderstände und der erhöhten Reibung viel grösser als während feuchter Jahre. Einzelne Lohnunternehmer haben ihre Flügelschargrubberzinken während dieser Saison mittels Auftragselektroden fünf Mal nachge-





Franz Schuler (Mitte) und die Streifenfräser in einem gemulchten Maisfeld.

## BODENPROBEN

Mit offizieller ÖLN-Anerkennung des BLW.

Analysenresultate werden kompetent + neutral interpretiert. Unterlagen und Probebeutel anfordern bei:

Schneiter AGRO AG

CH-5103 Möriken AG Tel. 062 893 28 83

Wirkung der Herbizide sehr stark. Deshalb setzen einige Streifenfräser nach wie vor auf die Spritzung hinten auf der Sämaschine. Diese Lösung kann allerdings den Nachteil besitzen, dass sich grüne Streifen am Rande der Frässtreifen bilden, wo Erde das Gras vor der Spritzung bedeckt. Andere Lohnunternehmer denken über einen Spritzbalken an der Front des Traktors nach. Dieser besässe den Vorteil, dass auf den durch die Traktorräder überfahrenen Stoppeln das Herbizid besser wirkt. Anscheinend bewirkt die Quetschung eine bessere Aufnahme der Wirkstoffe. Wer hat eine clevere Idee, wie sich der Spritzbalken am Feldende automatisch ein- und ausschalten lässt?

Zusammengefasst lässt sich eine optimierte Glyphosateanwendung folgendermassen charakterisieren:

- kleine Wassermenge von ca. 100 l/ha verwenden
- Wasser mittels Ammonsulfat (ca. 5 kg/ha) oder anderem Enthärter enthärten
- auf frische Stoppeln oder auf nachgeschosstes Gras (10 cm) spritzen
- Spritzbalken an Front oder hinten an Sämaschine verhindert, dass Spritznebel durch Staub gebunden wird.

### Höhere Fahrgeschwindigkeit – Wie?

Eine höhere Fahrgeschwindigkeit bei der Streifenfrässaat würde eine grössere Flächenleistung ermöglichen. Einige Lohnunternehmer mit leistungsstarken Traktoren (> 110 kW) haben aus dem Grund die Drehzahl des Rotors mittels Zahnradwechsel von 225 auf 255 U/min erhöht. In Kombination mit höherer Fahrgeschwindigkeit lässt sich somit die Intensität der Fräsarbeit konstant halten. Dies setzt aber ein entsprechend dimensioniertes Getriebe bei der Streifenfräse voraus. Die Erfahrungen zeigten, dass das Modell Oekosem II dabei an seine Grenzen stiess. Das Nachfolgemodell Oekosem III verfügt über ein Getriebe, das auf 150 kW ausgelegt ist.

### Über 50 Streifenfräsen im Betrieb

Zur Zeit bearbeiten in der Schweiz über 50 Streifenfräsen schätzungsweise eine Fläche von 3500 ha also fast 10% der Maisanbaufläche. Das Verfahren hat sich besonders für den Maisanbau in Wiesen in feuchteren Lagen etabliert. Der intensiv bearbeitete Streifen sichert einen guten Feldaufgang des Maises in den häufig oberflächlich verdichteten Böden von Natur- und Kunstwiesen. Dies ist wohl der Hauptgrund, weshalb sich extensiver arbeitende Verfahren bis anhin nicht durchzusetzen vermochten.

Nach bald 20-jährigen Erfahrungen haben die Vorteile der Streifenfrässaat – wie bester Erosionsschutz, gute Tragfähigkeit der Böden im Herbst, Verbesserung der Bodenstruktur und das Einsparen von Arbeitszeit – nichts an Aktualität eingebüsst.



Viel Gras und viel Mais - Dies funktioniert nur wegen hoher Grundwasserstände und zirka 1600 mm Jahresniederschlag.

### schweisst. Der hohe Bodenwiderstand machte sich auch in steinigen Böden bemerkbar, wo mehr Fräsmesser als sonst verbogen wurden.

# Glyphosate – Feinheiten noch nicht ausgeschöpft

Das Herbizid Glyphosate wirkte dieses Jahr in Folge der Trockenheit deutlich verlangsamt. Interessanterweise beobachteten einige Lohnunternehmer im Vergleich zu früheren Jahren eine deutlich schlechtere Wirkung. Andere teilten diese Beobachtung nicht. Es scheint sich zu erhärten, dass Glyphosate, auf frisch gemähte Stoppeln ausgebracht, gut wirkt, während eine Spritzung auf trockene, verkorkte Stoppeln nur eine sehr schlechte Wirkung zeigt.

Infolge der hohen Trockenheit produzierten die Fräsrotoren viel Staub, der das direkt vor dem Rotor gespritzte Glyphosate schon in der Luft zu binden vermochte. Dies reduzierte die