

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 45 (1983)
Heft: 9

Rubrik: Maissaat einmal anders

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: 03.02.2026

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

Druschfläche von mindestens 5 ha wirtschaftlich.

- Bei starker einseitiger Lagerung kann es sich eventuell lohnen, nur in einer Arbeitsrichtung – gegen die lagernden Stengel – zu dreschen. Mit der Schneidischverlängerung ist dies fast immer ohne Haspeleinsatz (zusätzliche Verluste!) möglich.
- Für die Weiterentwicklung von Spezialausrüstungen für Schneidwerke ist die

Forderung zu stellen, dass die beim Seitenschneidwerk ausfallenden Körner aufgefangen und der Weiterförderung zugeführt werden können, wurden doch in einzelnen Reihen unter diesen Aggregaten Verluste bis 19 g/m Reihe bzw. 120 g/m² oder 38 % des Körnerertrages festgestellt (Abb. 2). Beim verlängerten Schneidwerk waren im Mittel $\frac{9}{10}$ der Verluste (= zirka 100 kg/ha) auf das Seitenschneidwerk zurückzuführen.

Maissaat einmal anders

Körnermais, wer weiss es nicht, erlebte in den vergangenen Jahren eine stürmische Entwicklung. Auftrieb dazu gaben die moderneren Siliiverfahren, fütterungs- und arbeitswirtschaftliche Vorteile sowie rationellere Ernteverfahren.

Beim Anbau von Körnermais muss aber leider längerfristig mit erheblichen Nachteilen wie Fruchtfolgeschäden (Maiszünsler usw.), Bodenstrukturschäden und mögliche Ertragsdepressionen in den Folgekulturen gerechnet werden.

Nein! sagte sich Landwirt E., das muss nicht unbedingt so sein. Dieses Frühjahr unternahm er auf seinem viehlosen Ackerbaubetrieb einen ersten Versuch, durch anbautechnische Massnahmen diesen möglichen Nachteilen entgegenzuwirken.

Gelbklee als Bodenverbesserer

Landwirt E. realisierte folgendes Konzept: Nach der Winterweizenernte werden die Felder mit einer Spatenrollegge bearbeitet. Mit dem Düngerstreuer werden entweder Erd- oder Gelbklee als überwinternde Gründüngung angesät. Der Klee bildet während dieser Zeit eine schützende, dichte Pflanzendecke. Erosion, Humusabbau und Nitratauswaschung während des Winters können dadurch wirksam verhindert werden. Statt diese Pflanzendecke unterzupflügen, werden lediglich die Saatstreifen herausgefräst. Ziel dieser Reihenfräse-Saat soll sein,

Erosion und Verschlemmung zu verhindern, Unkrautwachstum zwischen den Reihen zu unterdrücken sowie Bodenstrukturschäden, verursacht durch die schweren Erntemaschinen bei schlechten Erntebedingungen, zu vermindern.

Technisch wurde dieses Projekt wie folgt realisiert: Für den Pilotversuch stellte die Firma Bucher-Guyer AG einen Traktor TM 1000 mit Terrabereifung zur Verfügung. Die deutsche Firma Weichel (Erbauer des ersten Ladewagens) lieferte eine eigens für den Versuch umgebaute Bodenfräse für Frontanbau. Diese Reihenfräse bearbeitet lediglich einen 25 cm breiten Streifen rund 13 cm tief. Zwischen den Reihen werden demnach rund 50 cm unbearbeitet belassen. Am Heck wurde eine vierreihige Einzelkornsämaschine angebaut.

In einem zweiten Arbeitsgang wird mit einem Bandspritzgerät der Saatstreifen unkrautfrei gespritzt, um die schädliche Unkrautkonkurrenz zum jungen Mais zu verhindern. Die Bandspritzung bietet weiterhin den Vorteil, dass rund $\frac{2}{3}$ des Pflanzenschutzmittels eingespart werden können.

Folgende *Vorteile* sind bei dieser Art Maissaat zu erwarten:

- schützende Pflanzendecke verhindert Verschlemmung, Erosion und Nitratauswaschung
- starke Unkrautkonkurrenz zwischen den Reihen durch Klee,



Abb. 1: Traktor TM 1000 mit Reihenfräse an der Front- und Einzelkornsämaschine an der Heckhydraulik.



Abb. 2: Die umgebaute Bodenfräse bearbeitet einen Saatstreifen von rund 25 cm.



Abb. 3: Der Körnermais kann direkt in die gefrästen Reihen gesät werden.

- energiesparende Bodenbearbeitung und Saat.

Mit diesem Fräs-Saatsystem sind auch einige *Nachteile* verbunden:

- relativ hoher technischer Aufwand (Traktor mit Fronthydraulik und -zapfwelle, Reihenfräse,
- hohe Anforderungen an Fahrer (Konzentration),
- Bandspritzgerät,
- wenig abgesetztes Saatbeet,
- mechanischer Pflanzenschutz (Hacken) unmöglich,
- Konkurrenz Kleeuntersaat / Mais bei Trockenheit(?)

Gegenstand *weiterer Abklärungen* dieses Versuches werden sein:

- Keim- und Auflauftrate des Körnermaises,
- Jugendentwicklung des Maises,
- Unkrautfreiheit der Saatstreifen,
- Erträge, Abreife usw.

Die positiv anmutenden pflanzenbaulichen Aspekte lassen bei diesem Maissaatanbauversuch gute Ergebnisse erwarten. Jedenfalls werden auch wir diesen Versuch weiterhin im Auge behalten und zu einem späteren Zeitpunkt über Erfolg oder Misserfolg berichten. Sollten auch Sie, lieber Leser, eigene Ideen sowohl im Pflanzenbau wie auch in der Landtechnik verwirklichen, bitten wir Sie, Ihren Beitrag an die Redaktion «Schweizer Landtechnik», Postfach, 5223 Riniken AG zu senden.

U. He.

«Schweizer LANDTECHNIK»

Administration: Sekretariat des Schweizerischen Verbandes für Landtechnik – SVLT, Hauptstrasse 4, Riniken, Postadresse: Postfach, 5223 Riniken AG, Postadresse der Redaktion: Postfach 210, 5200 Brugg, Tel. 056 - 41 20 22, Postcheck 80 - 32608 Zürich.

Inseratenregie: Hofmann-Annoncen AG, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 - 207 73 91.

Erscheint jährlich 15 Mal. Abonnementspreis Fr. 22.–. Verbandsmitglieder erhalten die Zeitschrift gratis zugestellt.

Abdruck verboten!

Druck: Schill & Cie. AG, 6000 Luzern

Die Nr. 10/83 erscheint am 18. August 1983

Inseratenannahmeschluss: 2. August 1983

Hofmann-Annoncen AG, Postfach 229, 8021 Zürich, Telefon 01 - 207 73 91

- laufende Stickstoffproduktion durch diesen Klee,
- Verbesserung der Belastbarkeit des Bodens während der Ernte,