

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 46 (1984)
Heft: 11

Rubrik: Maisernte mit dem Selbstfahrer-Häcksler

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>

Maisernte mit dem Selbstfahrer-Häcksler

Selbstfahrende Häcksler werden bei uns in zwei Grössen angeboten, entweder mit 3- oder 4reihigem Maisgebiss. Als Kraftbedarf rechnet man pro Reihe mit ca. 70 PS (51 kW). Damit sind auch die Motorgrössen festgelegt:

210 PS für 3reihige
280 PS für 4reihige Maschinen.

Kleinere Motoren gehen auf Kosten der Leistung und sind auch im Hinblick auf die vermehrte Verwendung von Körnerquetschen nicht empfehlenswert.

Vorsätze

- für Maisgebisse nur Zwangseinzug mit Ketten oder Gummwellbändern (umgefallene Pflanzen);
- senkrechte Zuführwalzen am Ende der äusseren Halmteiler leiten auch geknickte Stengel sicher zum Einzug;
- Pick-up-Breite nicht unter 2 m, ohne seitliche Abschlussbleche (offene Bauart);
- äusserst wichtig ist ein schneller Gerätewechsel mit einem zuverlässigen Schnellkuppler.

Häckselaggregat

- genügende Materialzufuhr verbessert die Arbeit der Vorpresswalzen und ergibt



Abb. 1: Durch Einsatz in der Grasernte lässt sich die Maschinenauslastung wesentlich verbessern.

- gleichmässigeren Schnitt (keine durchgezogenen Pflanzenteile);
- Schnelleinstellung der Gegenschneide ermuntert zum regelmässigen Nachstellen;
- der Ausbau des Häckselaggregates in kürzester Zeit ist nicht nur ein Verkaufsargument; in der Saison erspart es Zeit und Nerven;
- in der Grasernte bieten Vielmesser-Trommeln Vorteile (Steine!);
- Schleifen im Rückwärtslauf schonen die Messer. Um eine Unwucht der Trommel zu ver-

- hindern sind automatisch bewegte Steine sehr vorteilhaft;
- ein Metall-Detektor ist unerlässlich und muss im Ernstfall den Einzug automatisch stoppen.

Häcksellänge

Die Fütterungsfachleute fordern heute für Silomais nicht zu feinschnittenes, strukturiertes Häckselgut. Keine oder unter 1% ganze Körner sollen darin enthalten sein. Mit zunehmendem Trockenmassegehalt wird von den Wiederkäuern ein Teil

der ganzen Maiskörner unverdaut ausgeschieden. Bei Trockenmassegehalten über 30% werden die ganzen Körner mit dem Reibboden nur ungenügend verletzt. Dafür ist bei grossen Häckslern der Gutstrom viel zu dick. Die Pflanzenzüchtung brachte in den letzten Jahren Sorten, bei denen die Trockenmasse im Kolben schneller zunimmt als in der Restpflanze, d.h. zur Zeit der Ernte macht die Maispflanze noch einen recht «frischen» Eindruck, während die Körner schon weit ausgereift sind.

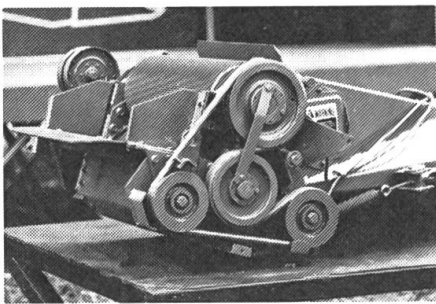


Abb. 2: Hier ist nur eine der beiden Walzen zu sehen. Der Abstand ist verstellbar, die Drehzahlen sind verschieden.

Gesprächsthema Nr. 1: Quetschwalzen

Durch das Nachschalten von zwei geriffelten Stahlwalzen, die mit unterschiedlicher Drehzahl laufen, wird der Gutstrom ausgedünnt. Auch innerhalb der Matte liegende Körner werden verletzt und Spindelteile durch die Reisswirkung zerkleinert. Der Walzenabstand ist je nach Fabrikat von 1–25 mm verstellbar. Durch die zweistufige Bearbeitung ist die Häcksellänge nicht mehr an die Körnerzerkleinerung gebunden. Es kann also «lang» gekäckselt werden (6–8

mm) und trotzdem sind praktisch alle Körner zerkleinert. Die Leistung des Häckslers wird nicht gebremst und der Kraftbedarf ist gegenüber den früher oft verwendeten Siebeinsätzen viel kleiner. Die Freude ist aber nicht ganz ungetrübt: beim Einsatz in Welksilage muss die Vorrichtung ausgebaut werden. Die Entwicklung der Quetschwalzen ist ein Paradebeispiel dafür, wie sich die Situation bei grossen Feldmaschinen mit begrenztem Marktvolumen sowohl für die Industrie als auch für die Unternehmer schlagartig ändern kann, wenn eine Ausrüstung der Konkurrenz in der Praxis einschlägt. Auf dem heiss umkämpften Markt um bessere Maschinenauslastung hat der Landwirt als Kunde das letzte Wort. Er will beim Silomais mit höherem Trockenmassgehalt keine ganze Körner im Häcksel.

Wichtig für die Leistung sind:

- die Organisation der Abfuhr und Einlagerung. Davon hängt es ab, ob das Leistungsvermögen des Häckslers genutzt werden kann oder nicht. Werden grosse Häckslers eingesetzt, kann es zweckmässig

sein, dem Unternehmer auch die Einlagerung zu übertragen;

- ein Brennstofftank von über 500 l Inhalt, um das lästige Nachfüllen während des Tages zu vermeiden. Eine 280-PS-Maschine mit einem spez. Brennstoffverbrauch von 180 gr/PSH (0,22 l/PSH) und 80% Motorauslastung verbraucht pro Stunde:
 $280 \text{ PS} \times 0,22 \text{ l/PSH} \times 0,8 = 49,2 \text{ l} = 50 \text{ l/Std.}$

Service und Ersatzteildienst stehen hoch im Kurs

Es ist ein äusserst beruhigendes Gefühl, einen zuverlässigen Service und Ersatzteildienst hinter sich zu wissen, bei einer Investition, die z.T. weit über der 200'000-Franken-Grenze liegt. Die oft ungenügende Auslastung darf auf keinen Fall durch den Ausfall von guten Erntetagen geschmälert werden. Die Wahl eines bekannten Fabrikates mit gutem Namen bietet Gewähr für einen guten Wiederverkaufswert. Durch den Einsatz in der Grasernte kann die Erntekampagne verlängert werden. Diese zusätzlichen Hektaren können ausschlaggebend dafür sein, ob am Schluss die Rechnung aufgeht.

H. Krebs

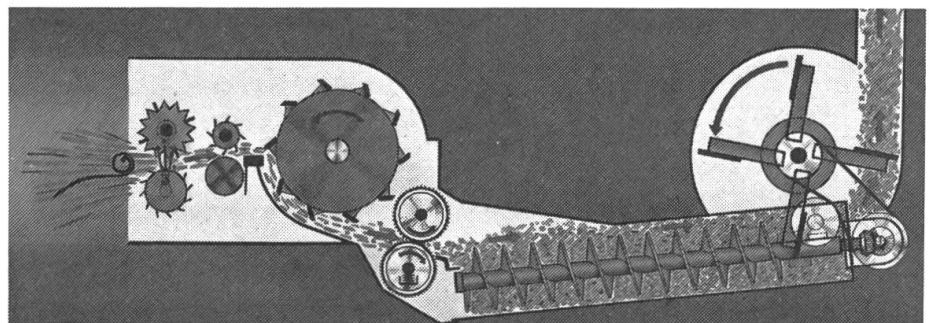


Abb. 3: Der Körnerprozessor sitzt direkt hinter der Messertrommel. Die scharfkantige, geriffelte Oberfläche lässt ganzen Körnern keine Chance.