Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 49 (1987)

Heft: 8

Rubrik: Testbericht der FAT

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: 01.12.2025

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



John Deere 1055

Hersteller: John Deere Werke, D-6660-Zweibrücken Anmelder: Matra, CH-3052 Zollikofen (und Hersteller)

Testbericht der FAT

(Kurzfassung, ausführlicher Testbericht: FAT-Berichte Nr. 313)

Die grosse Leistungsfähigkeit moderner Mähdrescher, ihre universelle Einsetzbarkeit in allen Getreidearten erleichtern den Entscheid beim Kauf einer Maschine keineswegs. Um so wertvoller sind die Vergleichsprüfungen der FAT, die in detaillierter Form Auskunft geben über Vor- und Nachteile, die bei allgemein hohem, technischem Niveau dennoch bestehen. Die zur Prüfung angemeldeten Maschinen werden mit dem Vergleichsmähdrescher (Vergl.-MD) der FAT verglichen (Tab 1). Es folgt die zusammenfassende Beurteilung über den John Deere 1055. In der nächsten Nummer geben die Prüfer der FAT Auskunft über den Claas Dominator 98 SL-3D.

Durchsatzleistung

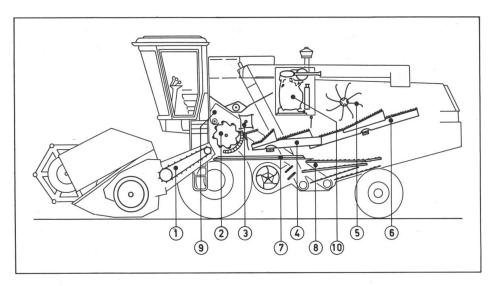
- Weizen, Hafer: sehr hoch, 20 bis 48% über Vergl.-MD
- Wintergerste, Raps: mittel, 7
 bis 8% unter Vergl.-MD
- CCM: sehr hoch, ca. 300 dt/h

 Körnermais: sehr hoch, ca. 200 dt/h.

Der JD 1055 zeichnet sich aus durch eine im Verhältnis zum Maschinengewicht realtiv hohe Abscheideleistung. Trotz der etwas kleineren Schüttlerfläche als beim Vergleichsmähdrescher fielen die Abscheideleistungen immer höher aus. Dies dürfte hauptsächlich auf die günstige Wirkung des Querschüttler-Zinkenrotors zurückzuführen sein.

Dreschwerkverluste

Die Schüttlerverluste waren bei angemessenen Durchsätzen unbedeutend. Bei Weizen und CCM liess sich auch bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten die 1%-Verlustgrenze nicht immer erreichen. Bei Wintergerste, Raps und Körnermais bewirkte



John Deere 1055 (Schnittdarstellung)

- 1) Ketten-Leistenelevator
- 2) Tangentialdreschtrommel mit 103°-Dreschkorb
- 3) Stroh-Wendetrommel
- 4) 4-teilige, geschlossene Hordenschüttler
- 5) Abscheidehilfe: Querschüttler-Zinkenrotor
- 6) Horden-Rücklaufboden
- 7) Korntransport zur Reinigung: Schwingender Vorbereitungsboden
- 8) Siebkasten gleichläufig zu Vorbereitungsboden
- 9) Überkehrrücklauf auf Dreschtrommel
- 10) Motor

jedoch ein Anstieg der Siebverluste merkliche Leistungsminderungen. Beim Drusch von Körnermais am Seitenhang entstanden mit Normalausrüstung schon bei geringen Leistungen relativ hohe Siebverluste. Entscheidende Verbesserung

brachte hier ein probeweise getesteter Spezialsiebteil für Hanglagen.

Praktische Druschleistung

Die Relation zum Vergleichsmähdrescher ist hier ähnlich wie bei der Durchsatzleistung.

Tabelle 1: Test- und Vergleichsmähdrescher der FAT

Spezifikationen		JD 1055	VerglMD
Schneidwerk: Arbeitsbreite	m	3,20	3,15
Dreschtrommel: Breite	cm	102	106
- Durchmesser	cm	61	45
Schüttler: Hordenzahl	Stk.	4	4
- Fläche	m²	3,64	4,15
- Abscheidehilfen		ja	_
Gesamtsiebfläche	m²	2,87	3,10
Korntank	m³	2,87	2,4
Motor	kW (PS)	77 (104)	74 (100)
Fahrantrieb .		mech.	mech.
Hanghilfevorrichtungen			·
Gesamtgewicht (arbeitsbereit)	kg	7340	7800

Arbeitsqualität

- Schneidwerkverluste: allgemein gering
- Zürn-Schneidtischverlängerung für Raps: wirksame Verlustminderung im Mittelbereich
- Pflückverluste (Mais): allgemein gering
- Undichtigkeitsverluste: unbedeutend
- Verunreinigung im Erntegut: sehr gering, ähnlich Vergl.-MD
- Kornanteile mit Grannen/ Spelzen: mittel, etwas h\u00f6her als Vergl.-MD
- Kornbruch: mittel, etwas geringer als Vergl.-MD
- Spindelanteil bei CCM: hoch bei geringen Durchsatzleistungen, niedrig bei hohen Durchsatzleistungen
- Strohquetschung, -bruch: gering, ähnlich Vergl.-MD
- Schwadbild: ziemlich ausgeglichen
- Anbau-Strohhäcksler
 Zerkleinerungsgrad: sehr gut
 Strohverteilung: gut (nur mit nachgeliefertem Verteilblech)

Treibstoffverbrauch

- Wintergerste, Raps: mittel, wesentlich über Vergl.-MD (ungünstige Motorauslastung infolge Einschränkung der Durchsatzleistung durch Siebverluste)
- Weizen, Hafer: gering, 12 bis 21% unter Vergl.-MD
- CCM, Körnermais: gering, 0,63 bis 0,65 l/t Erntegut.

Funktion

Schneidwerk: sehr gut, praktisch keine Störungen
 Maispflückvorsatz: sehr gut, praktisch keine Störungen

Empfehlungen der FAT

- Zürn-Schneidwerkverlängerung für Raps: Bei lockerem Boden tendieren die beiden Kufen zum Schieben (kleine Auflagefläche). Infolge der ziemlich breiten seitlichen Verkleidung des Vertikal-Messerantriebes muss um Verstopfungen zu vermeiden relativ häufig mit der ausgefahrenen Haspel gearbeitet werden. Der grösste Teil der vom Vertikalschneidwerk freigesetzten Körner gelangt auf den Boden.
- Anbau-Strohhäcksler: Mit Original-Strohverteilblech (vier Wurfbleche) ungleichmässige Strohverteilung bzw. Streifenbildung. Bei nachgeliefertem Verteilblech (Verteilung befriedigend) sollte Häckselgut besser zwischen die Stoppelreihen geschleudert werden.
- Siebkasten/Reinigung: Einstelloptimierung unter bestimmten Bedingungen etwas heikel. Gerste, Raps: Tendenz zu Kornverlusten bei hohen Leistungen.
- Korntank: Fassungsvermögen im Verhältnis zur möglichen Druschleistung relativ klein (insbesondere bei CCM). Das Tankvolumen wird in den oberen seitlichen Bereichen nur unvollständig ausgenützt. Am Aufsatz treten Leckverluste auf.
- Sicherheit bei Hangeinsatz: Schwerpunktlage im Verhältnis zur Spurweite ziemlich hoch (insbesondere bei Linksneigung). Die vordere Spurweite könnte selbst bei 3,2 m Arbeitsbreite noch etwas vergrössert werden.
- Maispflückvorsatz: Verhältnismässig hoher Arbeitsund Zeitaufwand für die Verstellung der Pflückplatten (8 Schrauben pro Reihe).
- Fusspedale: Für grosse Fahrer etwas unbequem zu betätigen (zu weit hinten angeordnet).
- Dreschwerkkupplung: Betätigungskräfte unter Berücksichtigung des Angriffswinkels relativ hoch (50 daN).
- Beleuchtung: Rückfahrlichter wären für eine sichere Arbeitsweise bei Dunkelheit zweckmässig.*)
- Steinfangmulde: Zugänglichkeit nur von oben; Erschwernis vor allem für die Reinigung beim Sortenwechsel (Saatguternte).
- Vorbereitungsboden: Aus-/Einbau ziemlich arbeitsaufwendig; Reinigung (Maisdrusch) wird dadurch erschwert.
- Sortenwechsel (Saatguternte): Grosse Kornrückstände (17 kg) im Korntank und in der Entleerungsschnecke (Reinigung sehr schwierig).
- Verletzungsgefahr beim Lösen der Arretierung des ausgeschwenkten Anbau-Strohhäckslers.*)
- Strassenfahrt: Gefahrenmoment durch das Abheben der Hinterräder bei Vollbremsung (Zusatzgewichte nicht nur bei Maisausrüstung angezeigt).*)
- *) Begutachtung in Zusammenarbeit mit der Schweiz. Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL).

Stellungnahme des Herstellers

Ab sofort werden folgende Massnahmen getroffen:

- Verminderung des Gerätegewichts um zirka 15 % und Verbreiterung der Kufen von 10 auf 15 cm. Das Zusammenschieben von Erde wird dadurch vermieden.
- Schlankere Auslegung der Verkleidung des Vertikalmesserantriebes, um einen besseren Ablauf zu erhalten.
- Feinere Klingen beim Vertikalmesser, um Trennverluste zu vermindern.

Zürn OHG, D-7190 Schöntal-Westernhauen

Optimale Einstellung erfordert im Grenzbereich eine gewisse Erfahrung des Bedienungspersonals.

Ab Verkaufsjahr 1987 werden die Mähdrescher 1055 mit einem um 500 l (=+17%) grösseren Korntank angeboten (Gesamtvolumen nun 3500 Liter).

Es besteht die Möglichkeit, die Antriebsräder umzudrehen, um mehr Hangsicherheit durch eine grössere Spurweite zu erreichen.

Leicht verstellbare Pflückarbeiten führen zu erhöhter Vibration der Platten und hohem Verschleiss der Führungsteile.

Ab Verkaufsjahr 1987 ist der Flachriemen durch einen dreifachen Verbundriemen ersetzt, wodurch die Betätigungskräfte verringert werden.

Wird geprüft.

Ab Verkaufsjahr 1987 sind die Mähdrescher 1055 serienmässig mit einer leicht von rechts aussen, über einen Hebel zu öffnenden Steinfangmulde ausgerüstet. Ab Verkaufsjahr 1987 sind die Mähdrescher 1055 serienmässig mit einer leicht zu öffnenden vorderen Reinigungsöffnung unter der Steinfangmulde ausgerüstet. Auf Wunsch ändert die Firma Matra (Importeur für die Schweiz) alle Mähdrescher für Saatgutvermehrungsbetriebe so ab, dass die Kornrückstände wesentlich verringert werden. Der Hersteller prüft die Möglichkeit, diese Änderungen ab Werk anzubieten.

Wird geprüft.

Zusatzgewichte als Hauben- oder Radgewichte werden vom Hersteller angeboten.

John Deere Werke, D-6660 Zweibrücken

Ausrüstung und Preise der Testmaschine: (Preisstand 1987)	
Grundmaschine mit 3m-Schneidwerk	sFr. 106'250
Haspelhorizontalverstellung hydraulisch	sFr. 2'350
Anbaustrohhäcksler	sFr. 8'250
Kabine mit Klimaanlage	sFr. 13'420
mit Getreideausrüstung (total)	sFr. 130'270
Zürn-Schneidwerkverlängerung für Raps	sFr. 8'660
Maispflückvorsatz Typ JD 443	sFr. 38'450
Maisausrüstung für Anbaustrohhäcksler	sFr.
Mais- und CCM-Zubehör	sFr. 8'000
Körnermais- und CCM-Ausrüstung	sFr. 46'450

- Zürn-Schneidtischverlängerung für Raps: gut (Bedingung Haspeleinsatz)
- Dreschwerk, Kornförderung, Anbau-Strohhäcksler: sehr gut, keine Verstopfungen (Reinigung: Leistungsgrenze wird bei Wintergerste, Raps und Körnermais erreicht)
- Korntank: Volumen wird nicht vollständig ausgenützt
- Kabinenlüftung, Klimaanlage: sehr gut
- Bremsen: sehr gut (Gefahrenmoment bei Vollbremsung)
- Stabilität am Hang: bei 25%
 Seitenneigung ist ausreichende Sicherheit nicht mehr gegeben
- Motor, Fahrwerk: sehr gut, ausreichende Leistung

Bedienung und Wartung

- Einstellung
 - Dreschwerk: leicht, einfach, Feineinstellung der Reinigung manchmal etwas heikel
 - Maispflückvorsatz: Pflückplattenverstellung arbeitsund zeitaufwendig (in der Regel selten notwendig)
- Arbeitskomfort: hoch, Kabine: sehr gute Schalldämmung (79.5 dB [A])
- Zugänglichkeit
 Steinfangmulde: ungenügend
 Dreschtrommel: gut

- Dreschkorb: ausreichend Schüttlerkanal: hinten sehr gut, vorne ausreichend Vorbereitungsboden: ausreichend
- Schnecken, Elevatoren: sehr gut
- Reinigung bei Sortenwechsel: teilweise schwierig und verhältnismässig arbeitsaufwendig
- Anbau-Strohhäcksler: Ein-/ Ausschalten einfach
- Wartung: einfach.

Umrüst- und Montagearbeiten

- Wechsel zwischen Getreide und Mais: ziemlich arbeitsaufwendig
- Riemen- und Kettenwechsel: bei 17 Stk. Arbeitsaufwand

gering, bei 12 Stk. Arbeitsaufwand mittel

Montagemängel und Reparaturen sind nicht aufgetreten.

Bearbeitung:

E. Spiess, J. Heusser, K. Schöni

Schweizer Landtechnik

Herausgeber:

Schweizerischer Verband für Landtechnik (SVLT), Dir. Werner Bühler

Redaktion:

U. Zweifel

Adresse:

Postfach 53, 5223 Riniken, Telefon 056 - 41 20 22

Inseratenverwaltung:

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

Druck:

Schill & Cie. AG, 6002 Luzern

Abdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Bewilligung der Redaktion

Erscheinungsweise:

15 mal jährlich

Abonnementspreise:

Inland: jährlich Fr. 34.– SVLT-Mitglieder gratis. Ausland auf Anfrage.

Nr. 9/87 erscheint am 16. Juli 1987 Inseratenannahmeschluss: 29. Juni 1987

Sehen und gesehen werden

Dies gilt auch für landwirtschaftliche Fahrzeuge und Anhänger. – Doch, was tun bei abgerissenen oder defekten Anhängerkabeln?

Der neue Kleber des SVLT ist eine wertvolle Hilfe bei der Reparatur von defekten Anhängerkabeln.

Der neue Kleber ist gratis zu beziehen beim SVLT-Zentralsekretariat, 5223 Riniken.

SVLT - im Dienste der Landwirtschaft