

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 83 (2021)

Heft: 4

Artikel: Rundballenpressen im Vergleich

Autor: Handler, Franz / Nadlinger, Manfred / Rechberger, Christian

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082200>

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: 04.02.2026

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

Rundballenpressen

Jeder Landwirt hätte gerne harte Silageballen. Denn bei diesen passt die Futterqualität, sie brauchen weniger Platz und auch weniger Netz oder Folie. Welche Presse dieses Ziel erfüllt, zeigt dieser Vergleichstest mit sechs variablen Rundballenpressen.

Franz Handler, Manfred Nadlinger, Christian Rechberger*, Alfred Pöllinger** und Johannes Paar***



Gemeinsam mit BLT Wieselburg und der HBLFA Raumberg-Gumpenstein haben die Fachmagazine «Landwirt» und «Schweizer Landtechnik» eine Saison lang sechs variable Rundballenpressen getestet. Drei Testfahrer des Testteams pressten Silage vom zweiten bis zum letzten Schnitt. Bei der Auswahl der Testkandidaten und deren Ausstattung lag der Fokus auf dem Pressen von Silage. Passend zum österreichischen und Schweizer Markt wählte ein Expertengremium 14 Marken von elf Herstellern aus, die zu diesem Vergleich eingeladen wurden. Nicht

alle sind der Einladung gefolgt. Gründe für die Nichtteilnahme waren «veraltete» oder keine verfügbaren Maschinen, Produktionsausfall durch Corona oder andere Gründe. Deutz-Fahr, Fendt, John Deere, Kuhn, Massey Ferguson und Pöttinger stellten von Ende Juni bis Saisonende jeweils eine Presse zur Verfügung.

Aus der Praxis

Da die beiden Pressen von Fendt und Massey Ferguson baugleich sind, ist nur die Fendt «Rotana 160 V Xtra» getestet worden. Claas und Krone antworteten auf die Einladung zu dieser Vergleichuntersuchung sinngemäss, dass sie nicht teilnehmen wollen. Auf Grund der Marktbedeutung wurden zwei Maschinen die-

ser Marken aus der Praxis besorgt (siehe Seite 30). Leider hatte die dafür vorgesehene Claas-Presse einen Tag vor Teststart durch einen Fremdkörper einen gehörigen Schaden erlitten. Daher wurde auf diese verzichtet. Bei Krone stand die «Comprima V 150 XC» Plus im Einsatz, da die zuletzt entwickelte Serie «VariPack» für Silage nicht freigegeben ist. Die Anzahl der Messer reichte von 23 bis 26, die theoretische Schnittlänge (also der Messerabstand) von 40 bis 45 mm. Nur die Pöttinger «Impress» unterschied sich mit 32 Messern und einem Messerabstand von 36 mm etwas deutlicher von den anderen Testkandidaten. Die weiteren technischen Daten finden Sie in der Tabelle auf der Seite 28.

Die Autoren arbeiten bei BLT Wieselburg*, HBLFA Raumberg-Gumpenstein** und beim Fachmagazin «Landwirt»***

im Vergleich



Die Versuchsbedingungen

Bei den Messungen in der Anwelsilage durch die BLT Wieselburg waren die Hauptkriterien der Leistungsbedarf an der Zapfwelle, die Ballendichte und die Schnittlänge. Die Bröckelverluste der Pressen wurden nicht gemessen, da aus Versuchen in der Vergangenheit bekannt ist, dass sie selbst bei kurzen Schnittlängen, wie sie die untersuchten Pressen erreichten, unter einem Prozent der im Ballen enthaltenen Energie (MJ NEL) ausmachen. Die Ergebnisse der Messungen werden wesentlich von der botanischen Zusammensetzung, dem Entwicklungsstadium des Pflanzenbestandes und der Trockensubstanz (TS) des Erntegutes, der Fahrgeschwindigkeit, der Schwadstärke

Die Testkandidaten: Pöttinger «Impress 185V Pro», Fendt «Rotana 160 V Xtra», (respektive MF «RB 4160 V Xtra»), Krone «Comprima V 150 XC Plus», John Deere «V 461R», Kuhn «VB 7160 OC» und Deutz-Fahr «Varimaster 765 OC». Bilder: E. Gröblbauer, J. Paar und Suppan-Film

sowie der Schwadform beeinflusst. Deshalb wurden diese Faktoren bei den Messungen erhoben.

Auch wenn bei der Auswahl der Versuchsfächen auf die Gleichmässigkeit des Bestandes besonders geachtet wird, treten unvermeidbare Unterschiede im Bestand auf. Diese führen zu Differenzen in den Messergebnissen, die nichts mit den technischen Unterschieden der untersuchten Rundballenpressen zu tun haben. Mit Hilfe statistischer Methoden lässt sich bei entsprechender Anzahl von Wiederholungen

analysieren, ob die Differenzen in den Messergebnissen durch diese zufälligen und unvermeidbaren Schwankungen der Einflussfaktoren oder durch die technischen Unterschiede zwischen den Pressen erklärt werden können. Bei den vorliegenden Ergebnissen wird von signifikanten Unterschieden gesprochen, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit für den durchgeführten multiplen Mittelwertvergleich unter fünf Prozent liegt.

Beim Pressen der Anwelsilage war die Zielvorgabe, unter den gegebenen Bedingun-



Zur Bestimmung der Ballendichte vermass und wog die BLT Wieselburg die Ballen exakt.

Die Versuchsbedingungen

	Kunstwiese, 2. Schnitt	Kunstwiese, 3. Schnitt
botanische Zusammensetzung und Entwicklungsstadium	98% Gräser, 32% Rohfaser in der TS 3. Nutzungsjahr	85% Gräser, 27% Rohfaser in der TS 1. Nutzungsjahr
mittlere Trockensubstanz (%)	42,7	48,5
mittlere Schwadstärke (kg TS/m)	1,7	1,7
mittlerer Gutstrom in die Presse (t TS/h)	17,2	16,4
Nennleistung des eingesetzten Traktors (kW/PS)	120/163	
Solldurchmesser (cm)	125	
Bindung der Ballen	Netzbindung mit 3,5 Lagen	

gen möglichst dichte Ballen herzustellen. Um die Pressen hinsichtlich Ballendichte und Leistungsbedarf vergleichen zu können, hat das Testteam bei den Messungen darauf geachtet, dass sich die mittlere Schwadstärke, die mittlere Trockensubstanz des Futters, die gewählte Fahrgeschwindigkeit und der mitt-

lere Gutstrom in die Presse nicht signifikant voneinander unterschieden. Die Versuchsbedingungen sind in der Tabelle oben zusammengefasst. Alle Messungen wurden mit der maximal möglichen Messerzahl durchgeführt. Der Solldurchmesser der Ballen wurde mit 125cm festgelegt.

So wurde gemessen

Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, wurden alle Pressversuche mit zwei identisch ausgestatteten Traktoren Fendt «516 Vario» und einem routinierten Pressenfahrer durchgeführt. Die Pressen wurden von einem Fachmann des Herstellers oder einem erfahrenen Anwender der Presse eingestellt. Während des Pressvorganges mass das Testteam die erforderliche Zapfwellenleistung, die Fahrgeschwindigkeit und den zurückgelegten Weg. Das Gewicht der Ballen und deren Umfang, Durchmesser sowie Breite sind unmittelbar nach dem Pressen bestimmt worden. Danach wurde durch radiales Anbohren mittels eines Kernbohrers Pro-

ben für die Bestimmung der Trockensubstanz (TS) genommen. Aus diesen Daten wurde die mittlere Ballendichte errechnet. Aus dem während des Pressens zurückgelegten Weg, der Presszeit und der Ballenmasse wurde von den Testern die Schwadmasse und der Gutstrom in die Presse berechnet. Beim Verfüttern der Ballen wurde aus dem mittleren Drittel der Ballen Proben für die Schnittlängenanalyse gezogen. Dies erfolgte mit Hilfe eines kamera-basierten Systems zur Bestimmung der Partikellänge. Die Auflösbarkeit der Rundballen beim Verfüttern bewerteten vier Personen auf Basis der erforderlichen manuellen Kraft.

Die Ballendichte

Die gemessene mittlere Ballendichte bei den einzelnen Pressen ist in der Grafik 1 zusammengefasst. Sie war, über alle Pressen gerechnet, beim zweiten Schnitt (mit einer spezifischen Dichte von 183 kg TS/m³) auf Grund der Sperrigkeit des Anwelkgutes etwas niedriger als beim dritten Schnitt (192 kg TS/m³). Die grössten Unterschiede zwischen dem zweiten und dem dritten Schnitt wurde bei den Ballendichten der Pressen von Deutz-Fahr und John Deere beobachtet. Bei beiden Messungen erzielte die Kuhn-Presse tendenziell die höchsten Ballendichten. Beim zweiten Schnitt erreichten auch die Fendt «Rotana» und die Pöttinger «Impress» überdurchschnittliche Werte. Beim dritten Schnitt schaffte dies auch die John-Deere-Rundballenpresse. Diese drei Pressen nahmen hinsichtlich der Ballendichte eine Mittelstellung ein und unterschieden sich auf Grund der Streuung der Messwerte weder von der Kuhn noch von der Deutz-Fahr- und der Krone-Rundballenpresse statistisch signifikant. Statistisch signifikant waren die Unterschiede zwischen der Krone «Comprima» und der Kuhn «VB», was auch im Diagramm ersichtlich ist.

Der Leistungsbedarf an der Zapfwelle

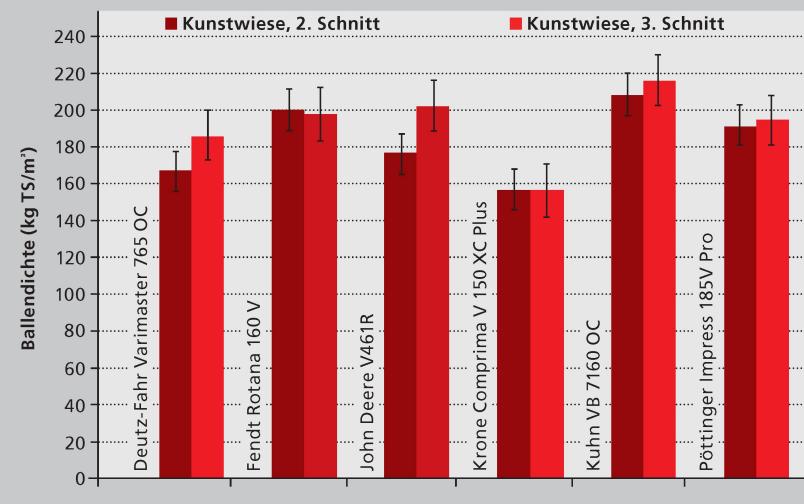
Als weiterer Punkt wurde der Leistungsbedarf der einzelnen Pressen an der Zapfwelle des Traktors angeschaut. Dabei haben die Tester die Leistung im Leerlauf sowie den höchsten Leistungsbedarf getrennt betrachtet.

Die Leerlaufleistung: Der niedrigste Leerlauf-Leistungsbedarf an der Zapfwelle wur-

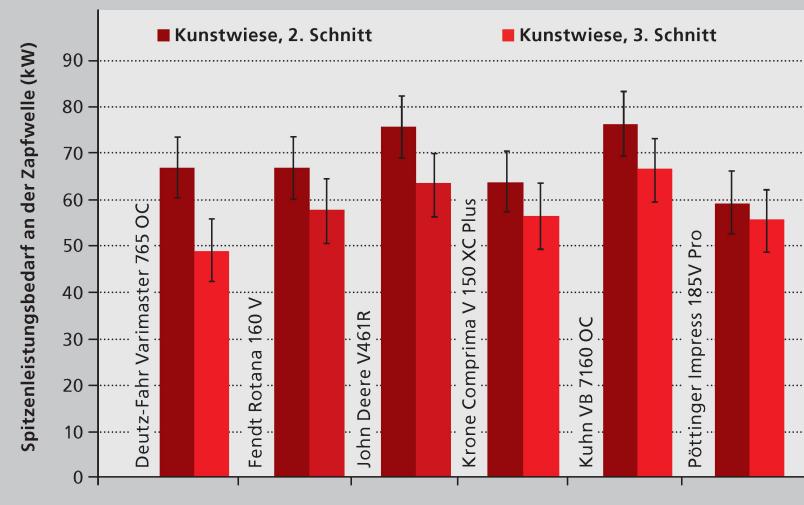
de mit 4,2 PS an der Fendt-Presse gemessen, der höchste beim Modell von Kuhn mit 12,2 PS. Dazwischen lagen Krone «Comprima» (6,8 PS), Deutz-Fahr «Varimaster» (7,1 PS), Pöttinger «Impress» (7,3 PS) und John Deere «V 461R» (8,4 PS). Der Leistungsbedarf der Pressen an der Zapfwelle stieg nach Beginn der Befüllung der Ballenkammer mehr oder weniger rasch an und erreichte dann, wie für Pressen mit einer variablen Presskammer typisch, ein relativ konstantes Niveau mit einzelnen Spitzen. Mit dem Ende der Befüllung der Presskammer und dem Beginn des Bindevorganges fällt der Leistungsbedarf deutlich ab. Aus diesem Grund ist der mittlere Leistungsbedarf über einen gesamten Presszyklus eines Rundballens für die Wahl des erforderlichen Traktors wenig aussagekräftig. Deswegen wurde für den Vergleich der Pressen der über fünf Sekunden gemittelte höchste Leistungsbedarf auf diesem konstanten Niveau herangezogen und im Folgenden als Spitzleistung bezeichnet.

Bei einem mittleren Gutstrom in die Presse von 17,2 t TS pro Stunde (TS/h) schwankte der mittlere Spitzleistungsbedarf beim zweiten Schnitt zwischen 80,2 und 103 PS (Grafik 2). Den niedrigsten Wert wies Pöttinger «Impress» auf, die sich damit signifikant von den John-Deere- und Kuhn-Pressen unterschied – letztere mit dem höchsten Wert. Die anderen Unterschiede zwischen den Pressen waren nicht bedeutend. Beim dritten Schnitt war der Spitzleistungsbedarf mit 66,6 bis 89,8 PS auf Grund der etwas geringeren Schwadstärke und des geringeren Gutstroms (16,4 t TS/h) sowie der geänderten Futterstruktur bei allen Pressen niedriger. Signifikant war die Differenz beim dritten Schnitt nur

Grafik 1: Ballendichte



Grafik 2: Spitzleistungsbedarf an der Zapfwelle



Die Messwerte der Deutz-Fahr «Varimaster» lagen meist im Mittelfeld der Testreihe.



Die Fendt «Rotana» lag meist im Spitzfeld, war aber bei keiner Messung Erster.



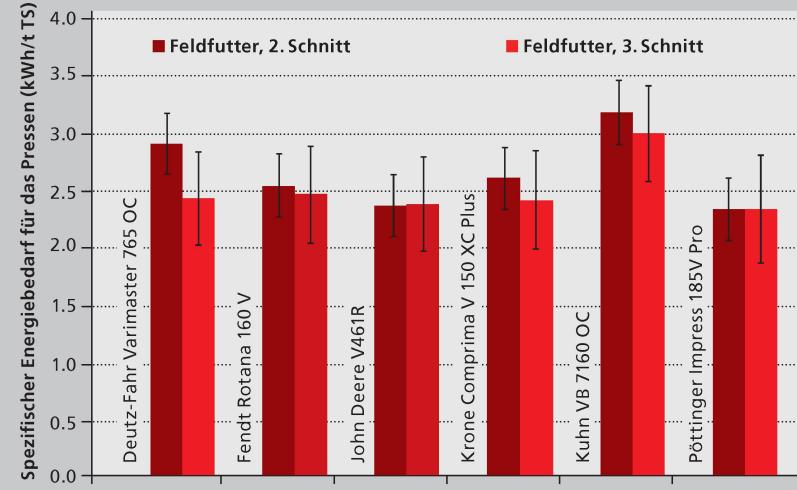
Die John Deere «V 461R» war bei allen Messungen durchschnittlich.

				
Technische Daten *	Deutz-Fahr	Fendt / MF	John Deere	Krone
Modell/Typ	Varimaster 765 OC	Rotana 160 V Xtra / RB4160V Xtra	V 461R	Comprima V 150 XC Plus
Ballendurchmesser (cm)	80–160	70–160	80–185	100–150
Ballenbreite (cm)	120	123	121	120
Variables Presssystem (Anzahl Walzen/Riemen)	3/5	3/4	3/2	3/Stabfördergurt
Weichkern über Terminal einstellbar	Ja – Durchmesser und Dichte einstellbar	Ja – Durchmesser einstellbar	Ja – Durchmesser und Dichte einstellbar	Nein – mechanisch, Kerndichte in drei Stufen einstellbar
Pick-up-Breite (Abstand Aussenzinken) (cm)	189	186	191	193
Abstand Pick-up-Zinken (mm)	61	64	68	55
Zinkenreihen	5	5	5	5
Pick-up-Zinken	gesteuert	ungesteuert	gesteuert	ungesteuert
Maximale Messeranzahl	23	25	25	26
Theoretische Schnittlänge (mm)	45	45	40	42
Abstand äusseres Messer bis Ballenrand (mm)	105	75	125	75
Messer-Gruppenschaltung	mechanisch: 7, 11, 12, 23 Messer	hydraulisch: 12, 13, 25 Messer	hydraulisch: 12, 13, 25 Messer	mechanisch: 13, 26 Messer; auf Wunsch hydraulisch
Messer ein/aus	hydraulisch am Terminal	hydraulisch am Terminal	hydraulisch am Terminal	hydraulisch am Terminal
Schneidwerk boden – Stopferbeseitigung	hydraulisch nach unten schwenkbar	hydraulisch nach unten schwenkbar	hydraulisch parallel nach unten schwenkbar	Messerkasten hydraulisch nach unten schwenkbar
Aussenbreite Pick-up-Räder (mm)	2767	2810	2900	2780
Aussenbreite Räder (mm)	2700	2590	2750	2970
Länge laut Hersteller (mm)	4020	5250	5320	4990
Achse/Bereifung	Einfach / 500/45 x 22.5	Einfach / 500/50-22.5	Einfach / 500/55-20	Tandem / 500/55-20
Angebotene Achsen	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach/Tandem
Grösste angebotene Reifendimension bei einfacher Achse	500/45-22.5	500/60-22.5	600/50R22,5	500/55-20
Zapfwellendrehzahl	540	540	540/1.000	540
Stützlast (kg)	1000	1000	1100	1000
Zulässige Achslast (kg)	3100	3500	4000	2 x 3000
Eigengewicht gemäss Betriebsanleitung (kg)	3110	–	4740	–
Eigengewicht Testmaschine, inkl. Netz u. Gelenkwelle (kg)	3600	4220	4640	5575
Beurteilung der Messergebnisse – Anwelksilage (BLT Wieselburg) **				
Ballendichte	+	++	+	+/-
Energieeffizienz	++	++	++	++
Schnittqualität	+	+	++	++

*Messwerte der BLT Wieselburg, ** Beurteilungsschema: ++ sehr gut, + gut, +/- zufriedenstellend, – mangelhaft

	
Kuhn	Pöttinger
VB 7160 OC	Impress 185V Pro
80–160	80–185
120	120
3/4	4/3
Ja – Dichte für Kern, Mitte und aussen in Abhängigkeit von der Gutfeuchte einstellbar	Ja – Dichte für Kern, Mitte und aussen einstellbar
189	198
61	60
5	5
gesteuert	gesteuert
23	32
45	36
105	42
mechanisch: 7, 11, 12, 23 Messer	mechanisch: (0–16), 16, 16, 32 Messer; hydraulisch auf Wunsch
hydraulisch am Terminal	hydraulisch am Terminal
hydraulisch nach unten schwenkbar	hydraulisch nach oben schwenkbar
2802	2900
2890	2880
5400	5107
Einfach / 600/50R22.5	Einfach / 620/40R22.5
Einfach	Einfach/Tandem
600/50R22.5	620/40R22.5
540/1000	1000
1200	1300
3900	4400
4605	4950
4687	5280
++	++
+	++
+	++

Grafik 3: Spezifischer Energieverbrauch für das Pressen



zwischen Deutz-Fahr «Varimaster» auf der einen Seite (mit einem niedrigen Leistungsbedarf) und der Presse von Kuhn sowie von John Deere auf der anderen Seite (mit einem hohen Leistungsbedarf).

Der spezifische Energiebedarf

Der spezifische Energiebedarf wurde aus dem mittleren Leistungsbedarf für das Pressen, der Presszeit und dem Ballengewicht errechnet. Er gibt darüber Auskunft, wie viel Energie die Presse benötigt, um eine Tonne Trockensubstanz zu verdichten. Er spiegelt auch die Relationen im Treibstoffverbrauch für das Verdichten wider. Wie in Grafik 3 dargestellt, lag er beim Pressen des zweiten Schnittes zwischen 2,3 und 3,2 kWh pro Tonne Trockensubstanz. Am effizientesten arbeiteten Pöttinger «Impress» und die John-Deere-Rundballenpresse. Ihre Werte waren signifikant niedriger als jene von Deutz-Fahr und Kuhn. Letztere unterschieden sich auch signifikant von Fendt «Rotana» und Krone «Comprima». Obwohl beim dritten Schnitt höhere Ballendichten und ein geringerer Gutfluss gemessen wurden, war der spezifische Energiebedarf bei allen Pressen annähernd gleich oder sogar geringer. Die Unterschiede zwischen den Pressen waren nicht signifikant. Besonders überraschend waren die niedrigen Werte von Pöttinger «Impress» bei beiden Schnitten, da sie über die meisten Messer verfügte. Die hohen Werte der Kuhn-Presse können durch den unmittelbar nach dem

Beginn des Füllens der Presskammer beginnenden steilen Anstieg des Leistungsbedarfes erklärt werden. Dies führte aber auch zu den dichtesten Ballen im Vergleich.

Die Schnittlänge

Grafik 4 stellt die Anteile der einzelnen Längenklassen an der Gesamtlänge aller Partikel in der fertig vergorenen Silage dar. Pöttinger «Impress», Krone «Comprima» und John Deere «V 461R» weisen mit 30, 28 und 27% in der Silage die höchsten Anteile von Partikeln mit einer Länge von unter 40 mm auf. Diese Pressen verfügen mit 36, 42 und 40 mm auch über die engsten Messerabstände (siehe Tabelle). Bei den Partikeln unter 80 mm ergab sich mit 72, 70 und 69% dieselbe Reihenfolge. Bei den anderen drei Pressen mit einem Messerabstand von 45 mm bewegte sich dieser Anteil zwischen 62 und 65%. Beim manuellen Auflösen der Ballen konnten vier Versuchspersonen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Pressen feststellen.

Die Futterqualität

Zur Bestimmung der Futterqualität wurden nach dem Gärprozess Proben entnommen und im Labor hinsichtlich pH-Wert, Futterinhaltsstoffe, Gäsäurespektrum, Rohfasergehalt, Rohprotein gehalt und Energiegehalt analysiert. Die Ballendichte ist bei allen Pressgütern ein intensiv diskutiertes Thema und wird im Zusammenhang mit Grassilage meist auf den gleichen Nenner gebracht – «je dich-



Trotz geringster Ballendichte war auch bei der Krone «Comprima» die Silage in Ordnung.

ter gepresst, desto besser!»! Die mögliche maximale Pressdichte von Grassilage hängt neben der Presstechnik von der Futterstruktur (grob- oder feinstängelig) und von der Trockensubstanz des Futters ab. Diese Einflüsse sind aber gegenüber den unterschiedlichen Techniken zur Verdichtung von Grassilage von vergleichsweise untergeordneter Bedeutung – insbesondere dann, wenn unter sonst vergleichbaren Bedingungen (gleiches Ausgangsfutter) Anwelsilage, wie in diesem Versuch, gepresst wird.

In Vergleichsuntersuchungen aus der Praxis wurden durchschnittliche Dichten bei Rundballen von rund 165 kg TS/m³ bei Rundballenpressen mit variabler Kammer gemessen, während das Futter in Fahrsilos mit knapp unter 200 kg TS/m³ verdichtet



Die Kuhn «VB 7160 OC» presste die härtesten Ballen, brauchte dafür aber viel Energie.



Die Pöttinger «Impress» war trotz höchster Messeranzahl die effizienteste Presse im Test.

Fazit

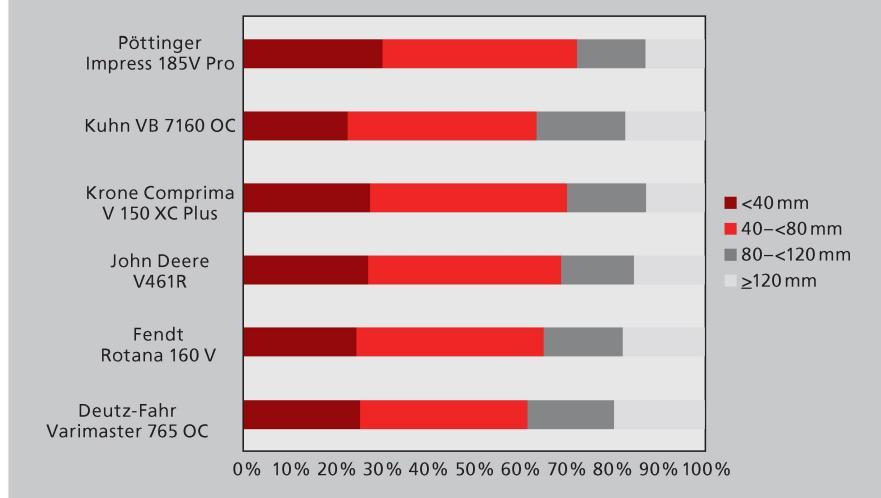
Die Futteranalysen haben gezeigt, dass man mit allen Testkandidaten Qualitätssilage erzeugen kann. Die Messungen der BLT Wieselburg haben aber zum Teil beachtenswerte Unterschiede ergeben: Deutz-Fahr «Varimaster» ist schon länger auf dem Markt. Die Messwerte lagen meist im Mittelfeld. Fendt findet man meist im Spitzfeld, aber nie auf dem ersten Platz. John Deere ist im Mittelfeld angesiedelt. Die Messwerte sind meist unauffällig, mit etwas gröserer Streuung als bei den Mitbewerbern. Auch Krone «Comprima» präsentierte sich beim Leistungsbedarf und der Energieeffizienz im Mittelfeld. Trotz geringer Ballendichte war die Silagequalität in Ordnung. Kuhn presst die härtesten Ballen, hat dafür aber auch den grössten Leistungsbedarf. Etwas überrascht war man von den Messwerten Pöttinger «Impress». Trotz der höchsten Messeranzahl und der geringsten Schnittlänge war diese Maschine beim Energieverbrauch die effizienteste im Test.

Beschaffung der Pressen

Wie im Haupttext erwähnt, wurden für diesen Test einst 14 Modelle von elf Herstellern ausgewählt, von denen dann sechs Modelle (Hersteller) eine Maschine zur Verfügung stellten. Aufgrund der Marktbedeutung wollte man auch Claas und Krone mit von der Partie haben. Entsprechende Maschinen dieser Hersteller beschaffte man sich aus der Praxis. Während die Presse von Claas wegen eines Defekts ausfiel, wurde von Krone das Modell «Comprima V 150 XC» in den Test aufgenommen. Diese Maschine stand aber nicht während der ganzen Testphase zur Verfügung, weshalb man nicht jene umfangreichen praktischen Erfahrungen sammeln konnte, wie dies mit den anderen Modellen der Fall war. Zudem, so liess Hersteller Krone verlauten, sei während des Tests ein Hydraulik-Ventil mangelhaft und auch die Steuerungssoftware nicht auf dem neusten Stand gewesen, was eine Erklärung für die geringere Ballendichte sein könnte.

Roman Engeler

Grafik 4: Längenfraktionen in den Silagen beim zweiten Schnitt





Equip[®]
power

stocker
SILOTECHNIK



„Bei meiner Silofräse
gehe ich lieber auf
Nummer sicher!“

Fredy Haubenschmid, Wila



**Die einzige Schweizer Silofräse
mit der 100 % Zufriedenheitsgarantie.**

- Komplett aus Chromstahl gefertigt
- Höchste Motoren- und Förderleistung
- Robuste Konstruktion für lange Lebensdauer
- Bester Service



EINFACH. SICHER. STOCKER.

Stocker Fräsen & Metallbau AG
Böllistrasse 422 - 5072 Oeschgen/Schweiz
Tel. +41 62 8718888 - info@silofraesen.ch - www.silofraesen.ch

REBI SUISSE
Handels- und Serviceorganisation

Einböck

Hackgeräte Chopstar

Frontanhängung

Heckanhängung

Mehr Ertrag mit gepflegten Reihenkulturen...

Die intelligente und robuste Einböck-Bauweise macht präzise Unkrautbekämpfung möglich!

Kamera-Lenkung

Neu: SECTION-Control über GPS
Die Einböck Hackgeräte können neu mit hydraulischer Aushebung mit GPS SECTION-Control ausgestattet werden!

SECTION-Control

Aebi Suisse Handels- und Serviceorganisation SA
CH-3236 Gampelen | CH-8450 Andelfingen | 032 312 70 30 | www.aebisuisse.ch

Einfach sauberer Mais

- Die Komplettlösung gegen Unkräuter und Ungräser
- Wirkt auch gegen Problemunkräuter
- Blatt- und Bodenwirkung
- Anwendung bis im 6-Blattstadium des Maises
- Regenfest nach 2 Stunden
- Flüssigformulierung

TIPP

- 1,5 l/ha als Soloanwendung
- 1,0 l/ha + 1,5 l/ha Aspect (verstärkte Dauerwirkung)



Mehr Infos: www.agrar.bayer.ch

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Gebrauchsanweisung lesen.



Bayer (Schweiz) AG
3052 Zollikofen