



Bild 5. Feldhäcksler RJS

Motor ausgestattet und besitzt eine horizontal angeordnete Seiltrommel. Das 100 m lange Drahtseil (6,5 mm Dmr.) kann in der Geschwindigkeit von 0,52 zu 1,08 m/s variiert werden. Dementsprechend bewegt sich der Zugkraftbedarf zwischen 350 und 550 kp. Die Winde ruht auf einem aus Rohr gefertigten Karren; Gewicht 150 kg. Das Arbeitsgerät der Winde ist der Universal-Weinbaupflug. Seine Verwendung mit zahlreichen, verschiedenen Einsatzwerkzeugen ermöglicht eine umfassende Bearbeitung der Weinberge. Die Winde kann auch für im Weinberg erforderliche Transporte sowie zum Verlegen der Beregnungsanlagen eingesetzt werden.

Den Erfordernissen Ungarns entsprechend wurde der mit zwei Motoren ausgestattete *Triebstatz UMA* entwickelt. Er soll vor allem für den Aufbau von Vollerntemaschinen benutzt

werden. Im Jahre 1958 erfolgten bereits Versuche mit Mäh-dreschern, Feldhäckslern und Ladepritschen. Der UMA besitzt luftgekühlte Dieselmotoren, das Fahrgestell wurde in Rohrrahmen-Konstruktion ausgelegt. Mit Hilfe eines Wendegetriebes kann in beiden Richtungen gefahren werden. Die Anordnung von Motor und Getriebe ermöglicht den leichten Anbau eines Mähdreschers, Feldhäckslers bzw. der Erntemaschine für Kolbenmais.

Der *Triebstatz-Aufbau-Mähdrescher RAC* (Bild 4) ist eine 800 mm breite Dreschmaschine mit Sortierzylinder und Absackvorrichtung; Durchlaßfähigkeit 1,5 kg/s. Das 2,3 m breite Schneidwerk besitzt eine Bodenausgleichsvorrichtung. Alle beweglichen Konstruktionsteile sind aus Leichtmetall hergestellt.

Der *Triebstatz-Feldhäcksler RJS* (Bild 5) wird mit einem 1,2 m breiten Schneidwerk gebaut. Das Häckselgut gelangt durch den seitwärts fördernden Elevator in den neben der Maschine laufenden Anhänger.

Die *Ladepritsche PKS* für den UMA (Tragfähigkeit 800 kg) soll für den betrieblichen Transport dienen. Bei Gütern mit geringem Volumen kann der Transport auch in verkehrter Fahrtrichtung erfolgen. Der Triebstatz ist auch zum Schleppen von Anhängern geeignet.

Weitere Arbeitsmaschinen für den UMA, wie z. B. die zweireihige Maiserntemaschine, Heu-, Grünfütter-, Düngeladegeräte usw. befinden sich bereits in der Entwicklung. Das Ziel ist ein Aufbausystem von etwa 20 verschiedenen landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen, wodurch die jährliche Ausnutzung des Triebstatzes UMA 200 Arbeitstage erreichen und überschreiten wird.

A 3543

Dipl.-Ing. G. REUMSCHÜSEL *)

Häcksler und Gebläse aus unserer Landmaschinenindustrie

Häcksler und Gebläse sind in unserem sozialistischen landwirtschaftlichen Großbetrieben unentbehrlich. Die nachstehend beschriebenen Neuentwicklungen unserer Landmaschinenindustrie sind auf der 7. Landwirtschaftsausstellung Markkleeberg ausgestellt und z. T. in der Dorfwirtschaftsanlage eingebaut. Die Redaktion

1. Gebläsehäcksler F 603

Beschreibung

Der Gebläsehäcksler F 603 (Bild 1) des VEB Landmaschinenbau Fortschritt, Neustadt, dient zum Zerkleinern und Fördern von Stroh und Grüngut. Er ist als Trommelhäcksler gebaut und wird von einem 10-kW-Motor angetrieben. Je nach Förderweite oder -höhe ist die Drehzahl des um 90° schwenkbaren Gebläses mit 780 bzw. 1090 U/min einstellbar.

*) Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim, Versuchs- und Prüfstation Dresden (Direktor: Prof. Dr. S. ROSEGGER).



Bild 1. Gebläsehäcksler F 603 - Gesamtansicht

Das zu häckselnde Gut wird nach dem Einlegen in den Fördertrug von einer kalibrierten Kette den Einzugsaggregaten zugeführt. Es durchläuft hier die Rafferwalze, die Vorpfeilwalze und das Preßwalzenpaar. Durch zwei Wechselradpaare können vier verschiedene Vorschubgeschwindigkeiten eingestellt werden. Bei Verstopfungen ist durch den Schalthebel ein Rückwärtslauf der Einzugsaggregate einzuschalten.

Die Messertrommel ist mit vier Messern ausgerüstet, kann aber auch mit nur zwei arbeiten. Dadurch sind insgesamt acht verschiedene Häcksellängen einstellbar (Tabelle 1).

Tabelle 1. Theoretische Häcksellängen beim F 603

Z ₁ /Z ₂	4 Messer [mm]	2 Messer [mm]
16/33	15	30
33/16	60	120
21/28	22	44
28/21	40	80

Hinter der Trommelhaube ist eine Schleifvorrichtung angebracht, die ein Schärfen der Messer ermöglicht, ohne sie auszubauen. Das geschnittene Gut fällt von der Messertrommel durch einen Schrägschacht in das Gebläse, von wo es durch die Rohrleitung zum Bestimmungsort gefördert wird.

Der Häcksler ist leicht transportierbar, da er mit drei luftbereiften Rädern versehen ist. Seine Länge in Transport-

stellung beträgt 4800 mm, in Arbeitsstellung 4170 mm, die Breite 1650 mm, die Höhe bis zum Gebläse-Druckstutzen 1730 mm, Gesamtgewicht 1245 kg.

Häckslerleistung

Während der Prüfung im Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim verarbeitete der Gebläsehäcksler F 603 die in Bild 2 und 3 aufgetragenen Stroh- und Grüngutmengen. Die Versuche sind bei waagerechter, krümmungsfreier Verlegung der Rohre und mit allen einstellbaren Häcksellängen durchgeführt worden. Es wurde mit kleinen Einlegemengen begonnen und die Belastung bis zur Stopfgrenze gesteigert. Parallel zu jeder Beschickung wurde die Leistungsaufnahme des Häckslers gemessen und auf die Antriebsleistung N_a (kW) umgerechnet.

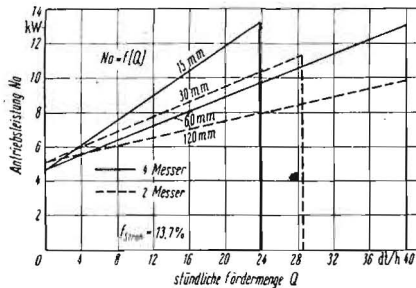


Bild 2. Leistungskurven des Gebläsehäckslers F 603 beim Häckseln und Fördern von Stroh. Förderweite 65 m

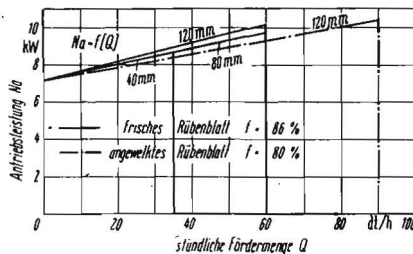


Bild 3. Leistungskurven des Gebläsehäckslers F 603 beim Häckseln und Fördern von Grüngut. Förderhöhe 8,5 m

Auswertung der Meßwerte

Bei kurzem Häcksel wird die Stundenleistung durch den langsamen Vorschub der Zubringung, bei langem Häcksel durch die Aufnahmefähigkeit des Gebläses begrenzt.

Um Antriebsleistung zu sparen, kann die kleinere Gebläsedrehzahl von 780 U/min bis zu 30 m Förderweite eingestellt werden. Stundenleistungen von 40 dt (dz)/h sind bis zu einer waagerechten Förderweite von 70 m und mittlerem bis langem Häcksel gewährleistet. Für kurzen Häcksel und Rohrleitungen bis 70 m Förderweite liegt die maximale Leistung bei 25 dt/h.

Bei einer Förderweite von 90 m konnte nur 12 dt/h kurzer Häcksel (15 mm) gefördert werden, während bei mittlerem bis langem Häcksel die Rohrleitung verstopfte.

Die Mengenleistung reicht theoretisch aus, um den Häcksler zusammen mit allen Dreschmaschinen, außer der Großdreschmaschine K 118, einzusetzen, wenn die Häcksellängen über 30 mm betragen. Die acht verschiedenen Schnittlängen genügen allen Bedarfsfällen. Die Schnittqualität wird auch den Ansprüchen einer Schwemmentmischung gerecht, wenn bei der Wartung des Häckslers (Schleifen und Anstellen der Messer) gemäß der Bedienungsanleitung verfahren wird.

Beim Verarbeiten von frischem Rübenblatt (Wassergehalt $f = 86\%$) konnte eine Leistung von 50 bis 60 dt/h erreicht werden, während mit angewelktem Gut (Wassergehalt $f = 80\%$) bis zu 90 dt/h gehäckselt und 8,5 m hoch gefördert wurden.

Hinsichtlich der Bedienung ist die Maschine zweckmäßig ausgebildet. Der Häcksler hat sich bis auf die Schräge des Fallschachtes, der bei nassem Gut leicht zu Verstopfungen führt,

bewährt. Die Messertrommel ist stabil ausgeführt und gelagert. Die Gewaltprüfung, bei der Reisig und Holzlatten gehäckselt wurden, hinterließ keine Deformationen.

2. Gebläse-Silohäcksler GSH 350

Beschreibung

Der Gebläse-Silohäcksler GSH 350 (Bild 4) von M. Grumbach & Co., Freiburg, dient zum Zerkleinern und Fördern von Stroh und Grüngut.

Er gleicht konstruktiv dem GSH 380, ist jedoch kleiner im Aufbau. Der GSH 350 ist ein Scheibenhäcksler. Er wird von einem 5,5-kW-Motor angetrieben. Das Gebläsegehäuse ist

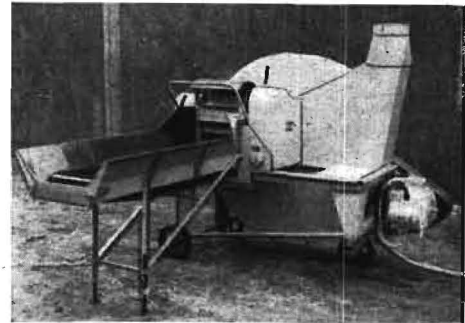


Bild 4. Gebläsehäcksler GSH 350 - Gesamtansicht

nicht schwenkbar. Die Scheibenradrehzahlen betragen 300 und 360 U/min.

Das zu häckselnde Gut wird nach dem Einlegen in den Fördertrichter von der Zubringerkette zur Rafferwalze gefördert. Es durchläuft die beiden Preßwalzen, wird von den Messern des Scheibenrades geschnitten, von den Flügeln des Gebläses erfaßt und in die Rohrleitung geworfen. Die Gebläseluft fördert das gehäckselte Gut weiter. Messer- und Flügelrad sind auf einer gemeinsamen Welle gelagert.

Die Häcksellängen sind durch drei Wechselradpaare und durch Arbeiten mit einem oder zwei Messern einzustellen (Tabelle 2).

Tabelle 2. Theoretische Häcksellängen beim GSH 350

Z_1/Z_2	2 Messer [mm]	1 Messer [mm]
14/36	15	30
20/30	27	54
30/20	60	120
25/25	40	80

Der Häcksler ist leicht transportierbar, da er drei vollgummibereifte Räder besitzt. Seine Länge beträgt 2000 mm, Breite in Transportstellung 1100 mm, in Arbeitsstellung 2500 mm, Höhe bis zum Gebläse-Druckstutzen 1800 mm; Gesamtgewicht 646 kg.

Häckslerleistung

Während der Prüfung im Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim verarbeitete der Gebläse-Silo-Häcksler GSH 350 die in Bild 5 und 6 aufgetragenen Stroh- und Grüngutmengen.

Auswertung der Meßwerte

Man erkennt aus Bild 5 und 6, daß bei kurzen Häcksellängen die Stundenleistung erheblich kleiner und der Strombedarf größer ist als bei langem Häcksel. Auch hier wird die geringe Stundenleistung durch den langsamen Kettenvorschub bestimmt. Mit dem GSH 350 ist eine Förderweite bis 32 m bei 60 mm Häcksellänge, bei 5 kW Antriebsleistung und einer Leistung von 35 dt/h Stroh möglich. Beim Arbeiten mit der kleinen Drehzahl (300 U/min) wurden maximal 35 dt/h Stroh 21 m weit gefördert. Die Häcksellängen betragen 60 bis 120 mm und die Antriebsleistung 3,5 kW.

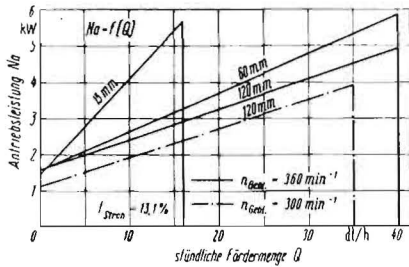


Bild 5. Leistungskurven des Gebläsehäckslers GSH 350 beim Häckseln und Fördern von Stroh. Förderweite 21 m

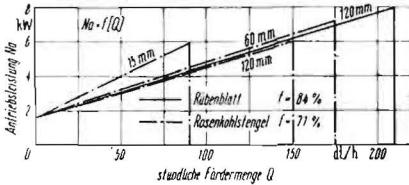


Bild 6. Leistungskurven des Gebläsehäckslers GSH 350 beim Häckseln und Fördern von Grüngut. Förderhöhe 8,5 m

Beim Grünguthäckseln förderte der GSH 350 das gehäckselte Gut maximal 8,5 m hoch. Er verarbeitete an Rübenblatt (Wassergehalt $f = 84\%$) 210 dt/h, bei 120 mm Häcksellänge und 8 kW Antriebsleistung.

Die acht verschiedenen theoretischen Schnittlängen genügen allen Bedarfsfällen der Landwirtschaft. Hinsichtlich der Bedienung ist die Maschine zweckmäßig ausgebildet. Das Verändern des Kettenvorschubs durch Auswechseln der Zahnräder ist einfach durchzuführen. Durch Aufklappen der Schutzhaube gelangt man bequem zu allen Teilen in der Maschine.

3. Silo-Häckselmaschine F 013

Beschreibung

Die Silo-Häckselmaschine F 013 (Bild 7) vom VEB DIMA, Landmaschinenbau, Dingelstädt, dient zum Zerkleinern und Fördern von Stroh und Grüngut.

Die Maschine ist ein Scheibenradhäckslers und wird von einem 7,5-kW-Motor angetrieben. Das Gebläsegehäuse ist nicht schwenkbar. Die Scheibenraddrehzahl beträgt 440 U/min.

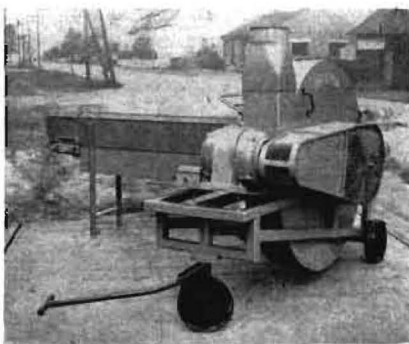


Bild 7. Silo-Häckselmaschine F 013 - Gesamtansicht

Das zu häckselnde Gut wird nach dem Einlegen in den Fördertrug von der Zubringerkette zu der oberen und unteren Preßwalze gefördert. Das Gut wird von den Messern des Scheibenrades geschnitten, von den Flügeln des Gebläses erfaßt und in die Rohrleitung geworfen. Die Gebläseluft fördert das gehäckselte Gut weiter.

Messer und Flügelrad sind auf einer gemeinsamen Welle gelagert. Die Häcksellängen sind durch drei Wechselladpaare und durch Arbeiten mit einem oder zwei Messern einzustellen (Tabelle 3).

Tabelle 3. Theoretisch mögliche Häcksellängen bei der Silo-Häckselmaschine F 013

Z_1/Z_2	2 Messer [mm]	1 Messer [mm]
12/33	8	16
17/28	14	28
20/25	18	36
25/20	28	56
28/17	38	76
33/12	62	124

Zum Transport ist die Maschine mit drei vollgummibereiften Rädern versehen. Ihre Länge beträgt 2900 mm, die Breite in Transportstellung 1100 mm, in Arbeitsstellung 2800 mm, die Höhe bis zum Gebläsedruckstutzen 1500 mm, Gesamtgewicht 540 kg.

Häckselleistung

Während der Prüfung im Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim verarbeitete die Silo-Häckselmaschine F 013 Stroh- und Grüngutmengen, die aus Bild 8 und 9 ersehen werden können.

Auswertung der Meßwerte

Mit der Silo-Häckselmaschine F 013 kann bei sorgfältigem, gleichmäßigem Einlegen Grüngut und Stroh verarbeitet werden. Die Maschine versagte bei Rübenblatthäckseln, da der Preßwalzenabstand für die Rübenköpfe zu gering war.

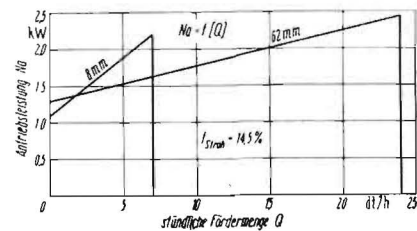


Bild 8. Leistungskurven der Silo-Häckselmaschine F 013 beim Häckseln und Fördern von Stroh. Förderweite 10 m

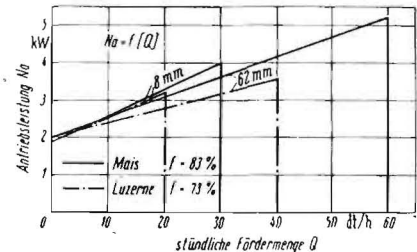


Bild 9. Leistungskurven der Silo-Häckselmaschine F 013 beim Häckseln und Fördern von Grüngut. Tiefsilo-Beschickung

Beim Beschicken eines Tiefsilos mit Mais mit einem Wassergehalt von 83% bei einer Drehzahl von 435 U/min wurden bei 62 mm theor. Häcksellänge max. 60 dt/h bei 5,2 kW Antriebsleistung gemessen. Werden nur 8 mm theor. Häcksellänge eingestellt, dann sinkt die Leistung auf 30 dt/h bei einem Stromverbrauch von 4 kW. Bei gleichen Einstellungen wurden beim Häckseln von Luzerne mit 73% Wassergehalt 40 dt/h bei 3,6 kW bzw. 20 dt/h bei 3,3 kW aufgenommen. Der Häckslers ist für Förderweiten (Stroh) bis zu 25 m und für Förderhöhen (Grüngut) bis 6 m geeignet. Bei 10 m Förderweite und 62 mm Häcksellänge wurden 24 dt/h Stroh bei 2,5 kW Antriebsleistung verarbeitet.

Diese Häckselleistungen sind im Vergleich zu den anderen in der DDR gebauten Gebläsehäckslern gering. Der F 013 ist vor allem für Schweinemastanstalten oder Geflügelfarmen geeignet. Er hat dort Vorteile, wo ein kurzes, gleichmäßiges Häckselgut in geringen Mengen benötigt wird.

Der Antriebsmotor mit einer Nennleistung von 7,5 kW ist zu groß gewählt. Ein 4-kW-Motor entspricht dem Leistungsvermögen des Häckslers. Der An- und Abbau der Einlegelede

geht einfach und schnell vor sich. Die Kette wird über Spindel und Mutter gespannt.

4. Schneidgebläse SG 250

Das Schneidgebläse SG 250 (Bild 10) von M. Grumbach & Co., Freiberg/Sa., ist ein Vielzweckgerät und kann sowohl als reines Fördergebläse wie auch als Häcksler eingesetzt werden.

Durch Auswechseln der Einlegemulde können Stroh und Grüngut gehäckselt und gefördert werden. Das Gebläsegehäuse ist um 180° schwenkbar. Das Flügelrad wird über Keilriemen direkt von einem 7,5- bzw. 10-kW-Motor, je nach Förderrohrdurchmesser von 250 oder 350 mm, angetrieben. Infolge der leichten Rahmenkonstruktion und der angebauten Achse mit

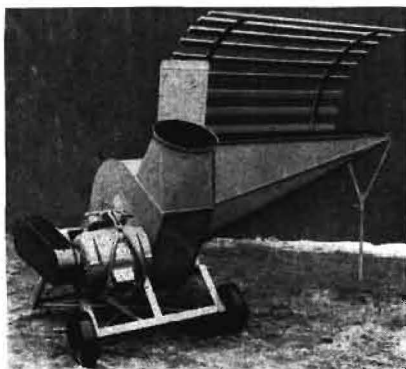


Bild 10. Schneidgebläse SG 250 - Gesamtansicht

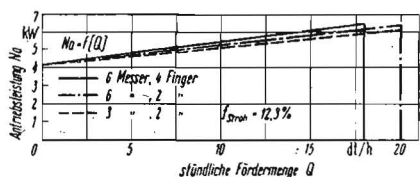


Bild 11. Leistungskurven des Schneidgebläses FG 20 beim Häckseln und Fördern von Stroh, Förderweite 63 m

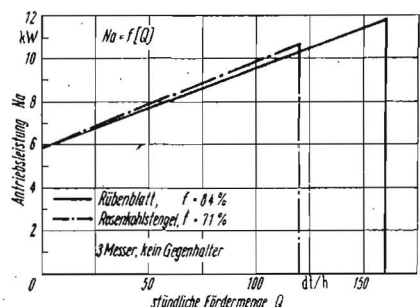


Bild 12. Leistungskurven des Schneidgebläses FG 20 beim Häckseln und Fördern von Grüngut, Förderhöhe 7 m

zwei Rädern ist es leicht zu transportieren. Ein Fallgitter schließt bei einer bestimmten Belastung der Einlegelade die Ansaugöffnung und versperrt den Zugang zum Schneidaggregat. Die Länge des SG 250 beträgt 1360 mm, die Gesamthöhe mit Abdeckschutz 2000 mm, die Gesamtbreite mit Einlaufmulde 2700 mm; Gewicht (ohne Motor) 280 kg.

Förderleistung des Schneidgebläses SG 250

Während der Prüfung im Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim verarbeitete das Schneidgebläse SG 250 die in Bild 11 und 12 aufgetragenen Grüngut- und Strohmenge. Die Messungen erfolgten sowohl bei einem Rohrdurchmesser von 250 mm und einem 7,5-kW-Motor als auch bei 350 mm Rohrdurchmesser und einem 10-kW-Motor.

Auswertung der Meßwerte

Man erkennt aus Bild 11, daß der Stromverbrauch infolge der Flieh- und Schnittkräfte mit der Anzahl der Messer und Gegenhalter steigt. Bei Förderrohren von 250 mm Durchmesser reicht der 7,5-kW-Motor aus. Die maximale Förderweite betrug 63 m, dabei wurden 20 dt/h Stroh bei 6,3 kW Antriebsleistung verarbeitet. An Rübenblatt (Wassergehalt $f = 84\%$) wurden max. 160 dt/h bei 11,8 kW Antriebsleistung 7 m hoch gefördert. Bei einem Rohrdurchmesser von 350 mm und einem 10-kW-Motor konnten 40 dt/h Stroh 43 m weit geblasen werden. Die Antriebsleistung betrug 11,7 kW. Eine bestimmte Häcksellänge läßt sich an dem Schneidgebläse auch durch Variieren der Messer- und Gegenhalterzahl nicht einstellen.

5. Fördergebläse FG 20

Das Fördergebläse FG 20 (Bild 13) von M. Grumbach & Co., Freiberg, dient zum Fördern von Grüngut- und Strohhäcksel.

Das Häckselgut wird direkt vom Wagen in eine auf dem Boden liegende Einlegelade gebracht, von wo es durch eine Kratzerkette zum Gebläse gefördert wird. Mit Hilfe einer Einzugschwalbe werden Verstopfungen in der Einzugsöffnung vermieden. Durch einen Sicherheitsbügel kann der Förderkettenantrieb ein- und ausgeschaltet werden. Das Gebläsegehäuse ist nicht schwenkbar. Während des Betriebes sind die beiden Räder hochgeklappt, so daß das FG 20 auf seinem Gestell aufsitzt. Soll das Gerät umgesetzt werden, wird es über zwei Kniehebel gehoben und die beiden vollgummibereiften Räder klappen unter das Gestell. Am Trogende ist das Gerät auf die



Bild 13. Fördergebläse FG 20 - Gesamtansicht

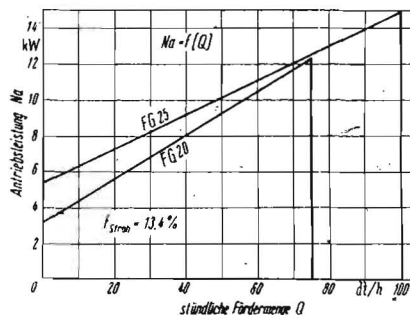


Bild 14. Leistungskurven der Fördergebläse FG 20 und FG 25 beim Fördern von gehäckselt Stroh, Förderweite 25 m

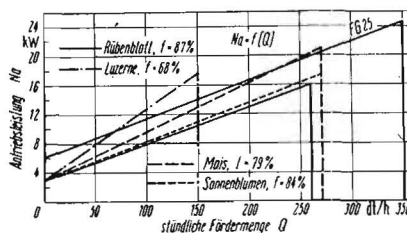


Bild 15. Leistungskurven der Fördergebläse FG 20 und FG 25 beim Fördern von Grüngut, Förderhöhe 10 m

Tabelle 4. Leistungswerte der beschriebenen Häcksler und Gebläse

Typ	Mengenleistung [dt/h]		Förderweiten [m]		Förderhöhen [m]		Antriebsleistung [kW]	
	Stroh	Rübenblatt	Stroh	Rübenblatt	Stroh	Rübenblatt	Stroh	Rübenblatt
F 603	40	60	65	8,5	13,7	10,1		
GSH 350	40	210	27	8,5	5,5	8,0		
F 013	24	—	10	—	2,5	—		
		Mais: 60		Mais: Tiefsilo		Mais: Tiefsilo		
SG 250 mit 7,5-kW-Motor	20	160	63	7,0	6,3	11,8		
SG 250 mit 350 mm Rohr- und 7,5-kW-Motor	30	—	43	—	9,9	—		
SG 250 mit 350 mm Rohr- und 10-kW-Motor	40	—	43	—	11,7	—		
FG 20	75	260	25	10,0	12,9	16,5		
FG 25	100	350	25	10,0	14,9	24,7		
GSH 380 ¹⁾	40	210	60	10,0	12,9	13,9		

¹⁾ Zum Vergleich sind die Werte des in der Praxis in großer Anzahl eingesetzten GSH 380 angeführt.

Ackerschne eines Schleppers zu heben, da hier keine Räder vorhanden sind.

Die Länge des Fördergebläses beträgt 5500 mm, die Breite 1700 mm, die Höhe in Arbeitsstellung bis zum Gebläsedruckstutzen 1620 mm und das Gesamtgewicht 850 kg. Die Einlegelade hat eine Länge von 3800 mm, eine Breite oben von 950 mm und eine Höhe (Oberkante) von 640 mm.

Um die Förderleistung zu erhöhen, wurde vom gleichen Betrieb das FG 25 entwickelt. Gegenüber dem FG 20 wurde die Förderkette 50 mm verbreitert, der Rohrdurchmesser mit 310 mm gewählt und ein 14-kW-Motor angebaut. Die Herstellerfirma wird nur das FG 25 in Serie fertigen.

Förderleistungen der Fördergebläse FG 20 und FG 25

Während der Prüfung im Institut für Landtechnik förderten die Gebläse Stroh- und Grüngutmengen, wie sie in Bild 14 und 15 aufgetragen sind.

Auswertung der Meßwerte

Mit den Fördergebläsen FG 20 und FG 25 können große Mengen Grüngut- und Strohhäcksel einwandfrei gefördert werden. Das FG 20 ermöglicht bei einer Förderhöhe von 10 m maximale Förderleistungen von 270 dt/h Mais- und Sonnenblumenhäcksel bei 21,0 bzw. 17,5 kW Antriebsleistung, 260 dt/h Rübenblatt bei 16,5 kW und 150 dt/h Luzernehäcksel bei 17,7 kW.

Der 10-kW-Antriebsmotor ist für diese großen Förderleistungen zu klein. Vom Herstellerwerk ist ein 14-kW-Motor für die Serienherstellung vorgesehen.

Das FG 25 fördert max. 350 dt/h Rübenblatt bei einer Antriebsleistung von 24,6 kW 10 m hoch. Auch hier ist der Antriebsmotor zu schwach. Durch Herabsetzen der Flügelrad-Drehzahl sinkt bekanntlich die Antriebsleistung bei Fördergebläsen mit der dritten Potenz und bei Wurfgebläsen mit der zweiten Potenz. Ein Hänger, der mit 30 dt Rübenblatt beladen ist, konnte von 4 AK in 5 min abgeladen werden.

Bei Strohhäckselförderung leistete das FG 20 75 dt/h bei einer Antriebsleistung von 12,9 kW und einer Förderweite von 25 m. Die Mengenleistung sank bei einer Förderweite von 40 m auf 40 dt/h und der Stromverbrauch betrug 6,9 kW.

Mit dem FG 25 wurde bei einer Förderweite von 25 m eine Förderleistung von 100 dt/h bei einem Strombedarf von 14,9 kW erzielt. Ein Hänger, der mit 10 dt Strohhäcksel beladen war, konnte in 6 min von 2 bis 3 AK abgeladen werden. Die Einlegeladen können durch Kippfahrzeuge direkt beschickt werden.

Zusammenfassung

Die Forderungen an die Häcksler und Gebläse sind sehr unterschiedlich. Während in einem Betrieb große Förderweiten zu überbrücken sind, kommt der andere mit geringeren aus. Werden einerseits Häcksler gebraucht, die stündlich große Mengen verarbeiten, benötigt man andererseits nur solche mit mittleren oder kleinen Leistungen.

Diese Forderungen erfüllt unsere Landmaschinenindustrie weitgehend. In Tabelle 4 sind die optimalen Leistungswerte der fünf beschriebenen Häcksler und Gebläse zusammengefaßt.

Die Leistungswerte gelten jeweils für das Verarbeiten von trockenem Stroh (12 bis 15%) bei Häcksellängen von 60 bis 120 mm und frischem Rübenblatt (84 bis 87%) bei Häcksellängen von 120 mm.

Man erkennt, daß die Scheibenradhäcksler bei kürzeren Förderweiten, besonders bei der Senkrechtförderung von Grüngut, den Trommelhäckslern sowohl in der stündlichen Mengenleistung als auch im Strombedarf überlegen sind.

An Hand der Tabelle 4 kann der Betriebsleiter den für seinen Betrieb geeigneten Häcksler auswählen.

Literatur

Prüfberichte des Instituts für Landtechnik Potsdam-Bornim

A 3517

Vorschlag für den nachträglichen Anbau von Fischgrätenmelkständen an bestehende Milhhäuser

Die nachfolgende Abhandlung stellt einen Ausschnitt aus einer Grundlagenarbeit der Deutschen Bauakademie, Institut für Typung, Sektor Bauten der Landwirtschaft, Berlin, dar. Der in ihr enthaltene Vorschlag für den nachträglichen Anbau eines Fischgrätenmelkstands an ein bereits vorhandenes Milchhaus bietet eine Möglichkeit, unter geringstem Aufwand an Baukosten und technischen Einrichtungen alle Vorzüge des Fischgrätenmelkstands voll wirksam werden zu lassen. Damit den interessierten Mitarbeitern im ländlichen Bauwesen und in der Landwirtschaft selbst Gelegenheit gegeben wird, zu einer weiteren Klärung der damit verbundenen Fragen beizutragen, wird der Aufsatz von Ing. K. HIRSCH hiermit zur Diskussion gestellt. Wir bitten um entsprechende Beiträge, die wir in unseren folgenden Heften veröffentlichen werden.

Die Redaktion

Allgemeines

Nach den Feststellungen des Instituts für Typung bei der Deutschen Bauakademie sind bis Ende des Jahres 1957 in unserer Republik etwa 600 Ställe für Milchkühe nach den Typenprojekten 813.242, 813.245, 813.246 und 813.253 errichtet und in Betrieb genommen.

Dazu kommt noch eine größere Anzahl Ställe, die nach WV-Projekten errichtet sind. In fast allen Fällen sind diesen Ställen

Milchhausanbauten nach den Typenprojekten 812.41 (Bild 1), 812.43 oder 812.44 zugeordnet, wobei überwiegend der Typ 812.41 gebaut wurde (etwa 350). In den Fällen, wo mehrere Ställe, meistens zwei, nebeneinander angeordnet sind, ist nur ein Stall mit einem Milchhausanbau versehen, wobei der andere Stall nur einen Anbau für eine Vakuumpumpe nach Typenprojekt 812.22 hat.

Die Weiterentwicklung unserer sozialistischen Landwirtschaft führte zum verstärkten Bau von Offenställen, wie dies auch