

Praxistest Pendel-Gülleverteiler S 68 von Möscha:

Grobe Tropfen genau geworfen

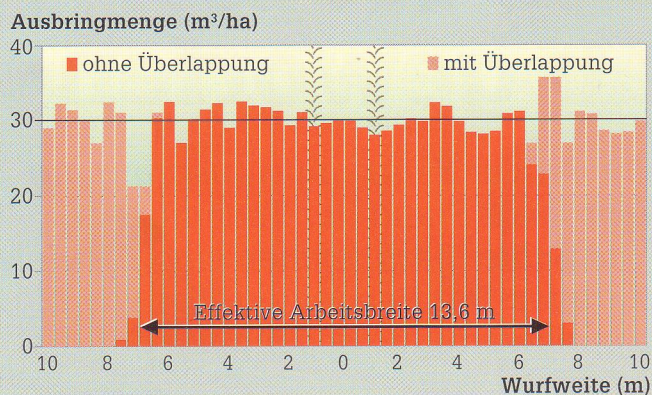
Einfache Prallteller zur Flüssigmistausbringung sind nicht mehr Stand der Technik. Exaktverteiler mit Schleppschläuchen sind für viele Betriebe aber oft zu teuer. Der Pendelverteiler von Möscha stellt eine preiswerte Zwischenstufe dar.

Denkbar einfach funktioniert der Pendelmechanismus des Möscha-Verteilers. Nicht der eigentliche Verteilkopf, sondern ein U-förmiges Leitblech gerät beim Pendelvorgang zu-erst gegen den einstellbaren Anschlag und leitet einen Teil des Güllestromes in Gegenrichtung. Dadurch wird dann die große Leitschaufel auch in diese Richtung bewegt. Dieses System ist patentiert.

Die FAT in der Schweiz beurteilte die Querverteilung des Pendelverteilers von Möscha mit sehr gut.

Pendelverteiler von Möscha

Verteilkurve und Gesamtverteilung bei optimaler Überlappung



Der Möscha-Verteiler wird anstelle des vorhandenen Verteilers an den 150 x 150 mm-Schraubflansch oder per Kupplung angeschlossen. Stromkabel oder Ölschlüsse sind nicht erforderlich. Für andere Anschlußgrößen gibt es Adapter. Unser Testkandidat war an einem Joskin-Vakuumtankwagen 10000 IS in 92 cm Höhe (Mitte Schieber) angebracht. Damit ließ sich bei 0,6 bar Druck (je nach Trockenmasse der Gülle 2,5 bis 2,8 m³ pro Minute Ausstoß) eine Wurfweite von fast 17 m erreichen. Bei etwa 1 m Überlappung bedeutet dies 15 m Arbeitsbreite, in unserem Falle Fahrgassenabstand. Die



Der Pendelverteiler von Möscha: einfache Technik und gute Arbeit zu einem bezahlbaren Preis. Fotos: Rademacher, Tovornik

daten-kompaß

Möscha Pendelverteiler S 68

Antrieb:	patentierter Selbstantrieb
Arbeitsbreite (montagehöhen-abhängig):	
bei 0,5 bar	bis 12 m
bei 1,0 bar	bis 15 m
Leitschaufelbreite:	285 mm
Leitschaufelhöhe:	290 mm
Düsendurchmesser:	68 mm
Schwenkwinkel:	70, 87, 105, 122 °
Gewicht:	20 kg
Material:	Leitschaufeln Edelstahl, Rest verzinkt
Preis ohne MwSt.:	1 050 DM

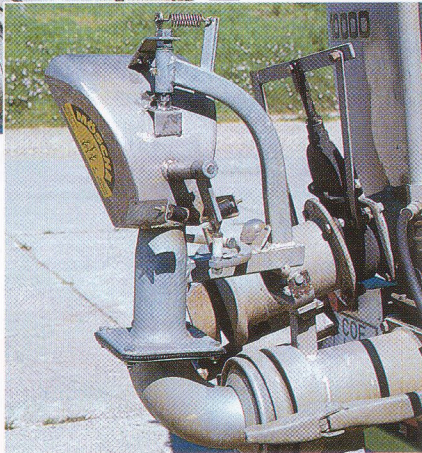
Höhe der Güllewurfbahn betrug unter unseren Bedingungen etwa 2,80 bis 3 m.

Das Streubild des Möscha-Verteilers fällt zu den Seiten steil ab, wie auch die DLG (Prüfbericht 4436) und die schweizer FAT (Bericht 531/1999 und profi 6/99) gemessen haben. Ohne eine Fahrgasse als Orientierungshilfe muß man genau Anschluß fahren, um die Gülle gleichmäßig zu verteilen.



Das U-förmige Leitblech aus Edelstahl wird vom Güllestrom hin und her bewegt.

Bei sauberem Verteiler lassen sich die beiden Anschlagbolzen zur Begrenzung oder Vergrößerung des Pendelwinkels gut umschrauben.



Über der effektiven Arbeitsbreite ist die Verteilgenauigkeit hoch.

Die DLG hat Variationskoeffizienten (VK) von 11 bis 13 % festgestellt, die FAT 8,1 % – gute bis sehr gute Werte, die wir nach unserem Test bestätigen können. Die Verteilgenauigkeit von einfachen Pralltellern ist mit VK-Werten von über 20 bis über 30 % häufig mangelhaft.

Übrigens, der Variationskoeffizient beschreibt die durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert der Ausbringungsmenge. Ein VK von 10 % bedeutet danach, daß auf 90 % der Fläche genau die gewünschte Güllegabe ausgebracht wird.

Bei exakter Anschlußfahrt zeigt sich, daß die im Vergleich zum Prallteller viel größeren Tropfen weniger ab-

trifftgefährdet sind. Seitenwind „verzerrt“ das Streubild nur wenig, und man kann noch bei Rückenwind Gülle problemlos ausbringen, wenn der Faßwagen beim Prallteller bereits verschmutzen würde. Die großen Tropfen machen sich auch in Form geringer Geruchsbelästigungen bemerkbar. Dennoch sollte man auf unbewachsenem Acker die Gülle unverzüglich einarbeiten. Auf bewachsenen Flächen wie Grünland ist der benetzte Pflanzenanteil geringer, was die Verätzungsgefahr und die Ammoniakemission reduziert.

Positiv haben wir die Veränderung der Wurfweite bewertet.

Auf Grünland und unbewachsenem Boden kann man somit bei gegebener Ausstoßmenge der Gülle per Fahrgeschwindigkeit und Arbeitsbreite die Wegstrecke pro Faßfüllung an die Parzellenlänge anpassen. Dadurch lassen sich die Anzahl der Leerfahrten und der Fahrten mit vollem Faß auf der Parzelle reduzieren.

Schneller als etwa 6 km/h sollte man jedoch nicht fahren, weil sich dann ein „Zickzack-Streubild“ ergibt, die Längsverteilung also ungenau wird. Denn die Pendelfrequenz beträgt etwa 100 pro Minute, abhängig vom Trockenmassegehalt der Gülle.

Zum Verändern der Arbeitsbreite werden die verschraubten Anschlagbolzen in entsprechenden Bohrungen positioniert. Während der Arbeit ist dies jedoch eine schmierige Angelegenheit. Ein steckbarer Anschlag mit Federvorspannung oder ein Exzenter wäre hier besser.

Das Pendelgelenk ist schmierbar und sollte an langen Arbeitstagen zwischendurch ein paar Hübe Fett erhalten. Dies erleichtert den Pendelvorgang und verlängert die Lebensdauer der Messingbüchsen. Denn bei dickflüssiger (Bullen-)Gülle kann es sonst vorkommen, daß der Verteiler plötzlich stillsteht und nur noch ein dicker Güllestrom in immer der gleichen Richtung den Tankwagen verläßt.

Gleiches gilt für den Einsatz am Seitenhang. Betriebe mit sehr zähflüssiger Gülle und Seitenhängen sollten den Verteiler vor dem Kauf ausprobieren. Unter normalen Verhältnissen mit Flüssigmist bis zu 20 % Trockensubstanz arbeitet der Verteiler auch nach Angaben der DLG störungsfrei.

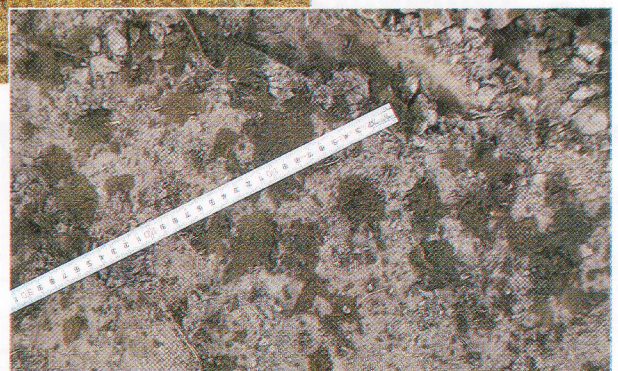
Wir halten fest: Der Pendelvorgang beim Möscha-Verteiler wird durch den Flüssigkeitsvolumenstrom erzeugt, es sind also keine Antriebe erforderlich. Im Vergleich zu herkömmlichen Pralltellern zeigt der Pendelverteiler eine sehr gute Querverteilung der grobtropfig ausgebrachten Gülle.

Der Möscha-Vverteiler S 68 kostet bis zu 1 050 DM ohne MwSt. Er bietet sich vor allem für Betriebe an, die noch mit Pralltellern arbeiten, und für die ein Schleppschlauchverteiler unwirtschaftlich wäre.

Thomas Rademacher



Der Pendelverteiler erzeugt ein grobes Tropfenspektrum, für die Windempfindlichkeit und Geruchsbelästigung positiv.



testnoten

So beurteilt profi den Pendelverteiler S 68 von Möscha

Allgemein

Verarbeitung/Material	1
Nachrüstung an vorhandenen Faßwagen	1
Einstellen der Anschläge ¹⁾	2/4
Wartung	1
Betriebssicherheit	2
Verteilgenauigkeit	2

¹⁾ bei sauberem/verschmutztem Verteiler

Benotung:
 1 = überdurchschnittlich gut gelöst
 2 = gut gelöst
 3 = befriedigend gelöst
 4 = weist Mängel auf
 5 = weist erhebliche Mängel auf