

Vielerorts wird das Gras siliert

Futterbau / Eine grosse Anzahl Technik steht zur Verfügung, aber nicht jede Maschine passt dabei auf jeden Betrieb. Einige Punkte, die man beim Mähen berücksichtigen sollte.

BERN ■ Die Silierung von Gras mit dem Kurzschnittladewagen hat sich bisher als einzelbetriebliche Mechanisierung bei kleineren Flächen behauptet. Für den Ladewagen sprechen noch einige wichtige Argumente wie:

- hohe Schlagkraft,
- gute Schnittqualität,
- günstiger Leistungsbedarf und damit Energieverbrauch,
- einfache Logistik,
- geringes Ausfallrisiko,
- hohe Nutzlasten,
- gute Ergänzung zur bestehenden Erntemechanisierung.

Je nach Betriebs- und Flächenstrukturen sind die Verfahrenskosten je Tonne (t) Silage die entscheidenden Kriterien. Diese sind massgeblich von der Schlagform sowie -grösse und der Hof-Feld-Entfernung entscheidend.

Der Ladewagen kann Paroli bieten

Die Ladewagengeneration mit Rotationsfördertrömmel bis über 40 Messer und theoretischen Schnittlängen bis zu 35 mm erzielen eine hohe Verdichtung, die Nutzlasten von 10 bis 14 t bei Inhalten von 30 bis 40 m³ notwendig machen. Gegenüber dem Häcksler hat der Ladewagen den Vorteil, dass der Standort- bzw. Schlagwechsel kaum die Bergeleistung reduziert. Dennoch hat der Ladewagen seine Grenzen: die Feld-Hof-Entfernung. Denn mit zunehmendem Transportanteil konkurriert der teure Ladewagen mit dem preiswerteren Häckseltransportwagen. Das zeigt sich deutlich in den Verfahrenskosten.

Der Häcksler ist ein Muss für die Maisernte

Der Häcksler ist für die Maisernte ein Muss. Die Frage stellt sich, warum dann die gute bewährte Technik nicht auch in der Grasernte eingesetzt wird. In vielen Regionen dominiert daher schon der Häcksler die Grassilierung. Die Vorzüge sprechen für sich:

- hohe Schlagkraft,
- gleichmässig kurze Schnittlänge,
- gute Verdichtungseigenschaften,
- relativ niedriger Siloraumbedarf,
- hohe aerobe Stabilität,
- einfache Entnahme- und Fütterungstechnik,



Vielerorts kommt immer noch der Ladewagen zum Einsatz. Vor allem bei kurzen Hof-Feld-Entfernung erzielt man mit ihm eine hohe Schlagkraft. (Bild BauZ)

- bestmögliche Dosierung von Siliermitteln,
- Fremdkörpersicherheit bei fast allen Metallen.

Doch welche Kriterien sind für den Einzelbetrieb entscheidend? Die Schlagkraft oder die Kosten? Selten sind höchste Schlagkraft und niedrigste Kosten in Einklang zu bringen.

Schwadgewicht ist entscheidend

Da es beim Häcksler immer um die Kombination Häcksler plus Transporteinheit geht und die beiden Fahrer möglichst synchron ihre Arbeiten verrichten, sind die möglichen Arbeitsgeschwindigkeiten beschränkt. Zwischen 8 und 12 km/h dürfte die idealste Geschwindigkeit liegen, ohne zusätzlichen Stress zu erzeugen und die Feldverluste ansteigen zu lassen. Die Bergeleistung wird entscheidend von der Schwadstärke beeinflusst. Werden Erträge von 35 dt Trockenmasse je ha und ein Anwelkggrad von 35% unterstellt, ist eine

Anwelkmass von 10 t/ha bzw. 1 kg je m² gegeben. Bei Schwaden von 7 m Arbeitsbreite sind Schwadgewichte von 7 kg je m gegeben. Sind höhere Ladegeschwindigkeiten möglich, vergrössern sich analog die Bergeleistungen.

Alternative Ballensilage: Rund, eckig oder im Strang?

Die Ballensilierung findet mehr und mehr Befürworter und ist in gewissen Einsatzsituationen sinnvoll. Aber natürlich nicht für die gesamte Grassilage-menge. Denn ein Ballen von 1,20 m Breite und 1,25 m Durchmesser hat ein Volumen von knapp 1,5 m³ und bei Pressdichten von 180 bis 200 kg Trockenmasse und 35% Anwelkggrad ein Gewicht von etwa 800 kg. Ballensilage lohnt sich bei:

- sehr weiten Hof-Feld-Entfernungen,
- unterschiedlichen Schnittreifen der Aufwüchse,
- geringen Futtermengen je Flächeneinheit,

- Erntemengen unter 150 m³ bzw. 100 t,
- geringen Kostenansätzen für den Transport,
- zu geringem Futterschub am Fahrersilo,
- knapper Beifütterung zur Weide.

Daher ist für den Lohnunternehmer eine Ballenpresse als Ergänzungstechnik von Bedeutung und Interesse. Das gilt im Übrigen auch für den Einsatz einer Quaderballenpresse.

Allgemein wird aber empfohlen, das Mähen bei mässigem bis starkem Bienenbeflug (mehr als eine Biene pro m²) zu unterlassen. Am frühen Morgen oder späten Abend sowie bei kühlem oder windigem Wetter ist der Bienenflug in der Regel gering. Wenn Kreiselmäher ohne Aufbereiter oder Messerbalkenmäherwerke benutzt werden, entstehen viel geringere Schäden an den Bienen im Vergleich zu Kreiselmähern mit Aufbereiter.

Peter Fankhauser/pd