

Häcksellänge der Grassilage kontrollieren

Bereits seit einigen Jahren beschäftigen sich Milchviehalter mit der Häckselqualität der Maissilage. Durch unterschiedliche Fütterungstrends rückt auch die Häcksellänge der Grassilagen in den Fokus. Beispielsweise eignet sich für das Konzept der Kompakt-TMR eine theoretische Häcksellänge (tHL) von unter 10mm in der Grassilage am besten.

Dr. Denise Völker, Milchviehberatung Bad Oldesloe

Unabhängig von Fütterungstrends sollte sich jeder Milchviehalter mit der Häcksellänge seiner Grassilagen beschäftigen. Wird die zum Betrieb passende Häcksellänge verfüttert?

Zu lange Grassilagen erhöhen die Futterselektion am Futtertisch. Die Kühe schieben das Futter hin und her. Man beobachtet Tunnelfraß. Dieses Fressverhalten begünstigt Pansenacidosen und Labmagenverlagerungen, da die Kühe die eingerechnete Rohfaser nicht gleichmäßig aufnehmen. Werden hingegen an die Ration angepasste Häcksellängen verfüttert, lassen sich die Trockenmasseaufnahmen der Kühe meist um 1 bis 2 kg TM pro Kuh und Tag steigern. Die zusätzliche Energieaufnahme lässt sich in mehr Milch umsetzen.

Status quo

In der Praxis häckseln die meisten Milchviehalter ihre Grassilagen schon seit vielen Jahren. Trotzdem gibt es in dem Bereich Nachholbedarf, da bisher kaum kontrolliert wird, wie lang die Silage tatsächlich gehäckselt wird. Außerdem wird oft nicht darüber gesprochen, weshalb ein Betrieb so lang bzw. kurz häckseln, wie er es tut.

Handelt es sich um die Standardeinstellung vom Lohnunternehmen? Werden Silierprotokolle zur Grasernte geführt, die unter anderem auch den TS-Gehalt im Frischgras, das Häckselerfabrikat und die eingestellte tHL enthalten?

Kommt man im Jahresverlauf als Außenstehender auf Betriebe, ist nicht immer ersichtlich, ob die Grassilage mit einem guten Kurzschnittladewagen oder mit einem schlecht eingestellten Häckseler geerntet wurde. Da sie oftmals – trotz Häckselkette – sehr lang ist. Zudem kennt auf Nach-



In der Praxis wird die Häcksellänge der Grassilage bisher zu selten während der Ernte kontrolliert.

frage fast niemand die tHL seiner Grassilage, das Häckselmodell, die Einstellung der Gegenschneiden oder die Anzahl der Messer. Doch auch hier gilt der Merksatz: „Was man nicht kennt, lässt sich nicht verbessern!“, „Was nicht dokumentiert wird, lässt sich nicht optimieren!“.

Die Zielvorgabe der Landwirte während der Ernte für den Häckselerfahrer lautet meist 2 bis 4 cm Schnittlänge, wobei die Zahlen eher auf einem Bauchgefühl oder einer pauschalen Berateraussage beruhen, als auf fester Überzeugung, dass das die „richtige“ Häcksellänge für den eigenen Betrieb sei.

Wichtig zu wissen ist jedoch: Zwischen 2 und 4 cm liegt bei einem gut eingestellten und funktionierenden Häckseler ein Unterschied wie Tag und Nacht.

Was kann man machen?

Die Grasernte ist eine hektische Zeit, weshalb keine Möglichkeiten bestehen, die Berufskollegen aufzusuchen und sich deren Häckselabläufe und Silagen anzuschauen. Entweder man lagert das Controlling an Außenstehende aus (z. B. an Futterberater, Lohnunternehmer) oder man kümmert sich selbst darum. Wenn man die Häcksellängen selbst kontrolliert, lernt man am schnellsten und effizientesten dazu. Es lassen sich einfache Zusammenhänge feststellen, die hilfreiche Entscheidungen ermöglichen. Die Praxis zeigt: Hier ruht ein enormes Potential, Grundfutter erfolgreich weiter zu entwickeln.

Neben der Kontrolle von Schnittmustern im Frischgras bietet es sich zudem an, be-



Nicht reproduzierbar!
Qualität für Druck nicht ausreichend

Die Häcksellänge des Ernteguts wirkt sich sowohl auf die Verdichtung im Silostock als auch auf die Futterselektion am Futtertisch aus. Mit an die Ration angepassten Häcksellängen lassen sich die Futteraufnahmen oft gut steigern. *Fotos: Völker*

lastbare Zahlen zur Häcksellänge mit einer Schüttelbox zu erschüttern. Bei 80 bis 100 g Frischgraseinwaage lässt sich bereits eine sehr aussagekräftige Übersicht über die Partikelverteilung erhalten.

Richtig planen

In den letzten Jahren ließen sich mit dem während der Ernte ausgeschüttelten Gras viele tolle Ergebnisse erzielen; vor allem viel lernen.

Tabelle: Beispiel einer geänderten Häcksellänge

Höhere Futteraufnahme zählt sich aus: Im Ziel des Beispielbetriebs führte die Anpassung zu einer erhöhten Futteraufnahme. Diese verbessert die Tiergesundheit und fördert bei ausbalancierten Rationen den Milchertrag.

	Ausgangssituation	Ziel des Betriebs
tHL Häckslereinstellung Grassilage 2018	22 mm	14 mm
Anteil PennStateBox Obersieb	58 %	32 %
TS-Gehalt	32 %	32 %
MJ NEL/kg TS Grassilage	6.7	6.7
MJ NEL/kg TMR	7.0	7.0
Trockenmasseaufnahme kg/Kuh und Tag	22 kg	24 kg
Zusätzlicher mögl. Milchertrag (kg ECM)		+4.27

Die wichtigsten Punkte:

- Auf die Frage: „Weshalb willst du das so kurz? Das ist doch gar nicht wiederkäuergerecht!“ braucht ein Milchviehalter zum Zeitpunkt der Grasernte eine Antwort, wenn etwas ausprobiert werden soll. Denn diese Frage wird ihm häufig gestellt werden. Deshalb im Vorfeld im Team und/oder mit dem Futterberater über die richtige Häcksellänge diskutieren.
- Den Lohnunternehmer bereits im Vorfeld informieren, dass etwas Neues ausprobiert wird. Wenn z. B. zu diesem Grasschnitt kürzer als gewohnt gehäckselt werden soll, hilft es, den Lohnunternehmer darüber vorher zu informieren (spätestens bei der Anmeldung des Häckseltermins). Das spart Zeit während der Ernte. Zudem führen gute Kommunikationsketten zu besseren Abläufen.
- Auch während der Ernte ist eine gute und transparente Kommunikation das „A und O“. Wenn der Häckslerfahrer weiß, weshalb das Gras in diesem Jahr plötzlich kürzer ausfallen soll, erfolgt die Umsetzung schneller. Zudem fühlen sich Personen, die wissen, weshalb sie etwas machen, immer wohler bei ihrer Arbeit.
- Fahrerwechsel, Steine, geringerer Flächenenertrag o. ä. sind die praktischen Herausforderungen beim Häckseltermin und können dazu führen, dass die vom Betrieb ursprünglich angestrebten 25 % im Obersieb zwei Stunden nach dem letzten Schütteln mit der Schüttelbox wieder bei 45 % liegen. Was lässt sich in der Situation machen? Bringt das Schärfen der Messer vor Ort etwas? Kann ich mit dem Fahrer über die neue Einstellung der tHL oder die Fahrgeschwindigkeit reden?

Wechselndes Ausgangsmaterial – was mache ich damit?

Ertragsmenge, TS-Gehalte und die Grä-

serzusammensetzung wirken sich direkt auf die umgesetzte Häcksellänge aus. Hier muss jeder Betrieb seine eigene Strategie entwickeln, weil jeder Betrieb andere Flächenzusammensetzungen hat. Grundsätzlich gilt aber auch hier der Satz, wer nicht kontrolliert, kann nichts verbessern! Die Flächenreihenfolge lässt sich oftmals anpassen. Das ist besonders im Hinblick auf möglichst geringe Schwankungen im TS-Gehalt innerhalb des späteren Silostocks von Bedeutung.

Weshalb anders bzw. kürzer häckseln?

Kurze Grassilagen werden von den Kühen grundsätzlich gut gefressen und schnell verdaut. Nicht selten lässt sich in der Praxis beobachten, dass eine relativ energiearme Grassilage durch ihre sehr kurze Häcksellänge vieles „aufholt“, da sie gut gefressen wird. Das Energiedefizit lässt sich zum Teil ausgleichen. Zudem lassen sich kurze Grassilagen von den Kühen schlechter aus der TMR aussortieren. Das ist der Hauptgrund, weshalb in der Praxis die Schnittlängen von Grassilagen mehr diskutiert werden müssen. Nur wenn die Kühe die in die Ration eingerechnete Struktur auch aufnehmen, macht deren Vorhandensein überhaupt Sinn. Wenn eine Grassilage lang und somit wiederkäuergerecht ist, aber den ganzen Tag am Futtertisch nur hin und hergeschoben wird und erst in der Nacht von den rangniedrigen Tieren aufgefressen wird, hilft sie nicht gegen das „Gespenst“ der Acidosegefahr.

Worauf ist zu achten?

Wenn die Grassilage einen sehr niedrigen Gehalt hat (<28 %), sollte aufgrund von Sickersaftverlusten nicht allzu kurz (Ziel: >30 % im Obersieb) gehäckselt werden. Neben schlechter Silobefahrbarkeit könnten sonst Grasbälle, die sich nicht auflösen, während der Verfütterung Ärger machen.

Rohfaserreiche und eher trockene Silagen (>35 % TS-Gehalt) können kürzer gehäckselt werden. Die Schüttelboxverteilungen sollten stets in einem Silierprotokoll festgehalten werden. Während der Verfütterung können dann Futterinhaltsstoffe und die Einstellungen der tHL zusammen betrachtet werden. Es lassen sich wichtige Rückschlüsse ziehen und Entscheidungen für die nächste Ernte treffen.

Wenn man während der Ernte von Betrieb zu Betrieb fährt, landet man schnell in der Realität: Staubige Feldwege, weil es

ewig nicht geeignet hat; Leichte Walztraktoren (<14t), weil kein anderer verfügbar ist; Kaputte Traktoren, verstopfte Häcksler, Zeitdruck, wechselhaftes Wetter, etc. Die richtige Häcksellänge ist nur ein Faktor. Betriebe, die sich jedoch damit beschäftigen, beschäftigen sich auch intensiver mit den oben genannten Punkten und versuchen sich immer weiter zu verbessern und die Prozesse zu optimieren. Das macht am Ende den Unterschied zwischen guten und nicht so guten Silagen.

Controlling just in time – Nutzung der Schüttelbox

Schüttelboxen lassen sich online bestellen. Der „Goldstandard“ ist die PennState Schüttelbox mit drei Sieben und einem Boden. Sie lässt sich in den USA über Nasco beziehen. Zusätzlich zum Bezugspreis kommen Kosten für Zoll und Transport (ca. 80 €; Summe ca. 380 €) auf den Betrieb zu.

Bisher gibt es noch keine deutschen Schüttelbox-Richtwerte für die prozentuale Verteilung von Grassilagen. In den USA gelten für Heulagen (TS-Gehalte 60 bis 85 %; andere Rationszusammensetzung) die folgenden Orientierungswerte: 10 bis 20 % im Obersieb; 45 bis 75 % im mittleren Sieb; 30 bis 40 % im unteren Sieb und im Boden <10 %. Auf die deutschen Grassilagen lassen sich diese Werte nicht ohne Weiteres übertragen, da unsere Grassilagen andere TS-Gehalte aufweisen und die Rationen anders aufgebaut sind. Deshalb ist es ratsam, sich eigene Referenzwerte zu erschüttern und eigene Erfahrungen bzw. Beratererfahrungen zu nutzen. Gras – und Maisanteile der Ration müssen dabei berücksichtigt werden.

Wenn man auf seinem Betrieb unterschiedliche Häcksellängen ausprobieren möchte, ist es wichtig, die Trockenmassenaufnahmen der Herde langfristig zu erfassen. Nur so lassen sich die richtigen Rückschlüsse ziehen. Welche Häcksellänge ist für den Betrieb die richtige?

In der Praxis lassen sich gute Futteraufnahmen mit tHL erreichen, die ca. 25 bis 40 % Grasanteil im Obersieb erzielen. Mit vielen Häckslerfabrikaten erreicht man diesen Anteil mit einer voreingestellten tHL von 10 bis 15mm, wenn mit halbem Messersatz gefahren wird.

Eine Steigerung der Futteraufnahme lässt sich besonders dann beobachten, wenn die „alten“ Grassilagen vorher beim Ausschütteln Anteile von über 50 % im Obersieb erzielten. Deshalb wird zur Ernte zusätzlich die ursprünglich eingesetzte Grassilage für einen Vergleich ausgeschüt-

telt. So lässt sich ein Startpunkt gut protokollieren und definieren.

In den nächsten Jahren wird eine Herausforderung an die Technik sein, nicht nur die Obersiebanteile bewusst zu steuern, sondern auch die mittleren Siebanteile technisch beeinflussen zu können. Hier wird es spannend, welche technischen Lösungen die Häckslerhersteller in den nächsten Jahren anbieten können.

Zudem sind Fütterungsversuche interessant, die sich mit dem Einsatz unterschiedlicher Grashäcksellängen auf die Tiergesundheit und Futteraufnahme auseinandersetzen.

Fazit

Milchviehalter sollten ihren Fokus während der Grasernte auf die Häcksellänge legen. In der Praxis schwankt die Häcksellänge in Abhängigkeit von Ertrag, TS-Gehalt, Einstellung am Häcksler und Schnittzeitpunkt viel zu stark.

Bislang liegt der Fokus der Beratung sehr auf den Futterinhaltsstoffen der Grassilagen. Neben diesen spielt es aber eine große Rolle, ob die Kühe die eingerechnete Grassilage gut und gleichmäßig mit auffressen. Eine an die Ration angepasste Häcksellänge kann die Futterselektion deutlich verringern. Die Mistkonsistenz der Kühe wird homogener, die Herde zeigt sich leistungsbereiter.

Während der Grasernte hilft eine einfache Schüttelbox, die Häcksellänge zu überprüfen. Erfahrungsgemäß reicht es nicht aus, das Frischgras nur einmal am Beginn des Häckselns auszuschütteln. Da viele Einflussfaktoren (vor allem weiche Faktoren wie Zeitstress und Fahrerwechsel) das Ergebnis beeinflussen. Hier helfen im Vorfeld klare Absprachen mit dem Lohnunternehmer. Welcher Häcksler kommt? Welche technische Ausstattung hat er (z. B. Messeranzahl)?

Die Informationen zum Häcksler sowie die Häckslereinstellung müssen in einem Silierprotokoll festgehalten werden. Denn was nicht dokumentiert wird, lässt sich nicht verbessern.

Genauso wie bei der Maisernte – lässt sich das meiste Geld während der Ernte direkt am Silo verdienen und nicht beim Schwaden. <<



Dr. Denise Völker
Milchviehberatung Bad Oldesloe
info@kuehe-gesund-fuettern.de