

Moderne Mais-sorten bleiben bis zum Erntezeitpunkt grün. Langschnittmais zeigte bisher in europäischen Fütterungsversuchen nicht die erwartete Leistungssteigerung gegenüber Kurzschnittmais.



Fotos: Oehrl

Mais häckseln: Darüber diskutieren die Bauern

Über das Ernteverfahren und den Erntezeitpunkt beim Mais wird viel gefachsimpelt. Nicht jede neue Strategie hält aber das, was sie verspricht.



Tobias Beeler, Liebegg

Die Silomaiserte ist bereits seit einiger Zeit voll im Gange. Beim Abschätzen des Reifezeitpunktes waren viele Landwirte verunsichert, da die Pflanzen noch sehr grün waren.

Um den richtigen Häckseltermin zu erwischen, hat sich die klassische Nagelprobe bewährt. Das Korn sollte mit dem Fingernagel nur noch schwer zu ritzen sein. Durch verschiedene Zuchtfortschritte sind viele Maissorten zu diesem Zeitpunkt noch ungewohnt grün und nicht braun verfärbt, wie dies manche Landwirte noch im Kopf haben.

Die Forschungsanstalt Agroscope hat ein Online-Tool entwickelt, um den richtigen Erntetermin von Silomais zu

erwischen. Klicken Sie dazu auf der Startseite von www.agroscope.ch auf Services – Dienste – Futtermittel – Futterkonservierung – Silomaisreife. Das Programm berechnet für jede Region die erreichte Wärmesumme. Damit können Sie das Abreifen von frühem und mittelfrühem Silomais abschätzen.

Kurz oder lang häckseln?

Bei der Häckseltechnik können Sie mittlerweile zwischen dem bisherigen Kurzschnitt-Verfahren mit 5–10 mm und Langschnitt wählen. Der Hauptvorteil des Langschnittes ist die höhere Strukturwirkung von der Silage in der Ration. Damit sind die Tiere län-

ger mit Wiederkäuen beschäftigt, produzieren mehr Speichel und verringern das Risiko einer Panzenazidose.

Wissenschaftler in den USA haben nach eigenen Angaben mit Shredlage die Milchleistung der Tiere um einen Liter pro Tag steigern können.

Diese Ergebnisse sind aber nicht auf die Schweizer Milchviehbetriebe übertragbar. So wird in den USA standardmässig länger gehäckselt, das Aufbereiten der Körner gestaltet sich jedoch schwierig.

Zudem werden in den USA Maissorten mit einer eher schlechten Restpflanzenverdaulichkeit siliert. Solche Sorten stehen genetisch den Körnermaissorten nahe. In den USA hat das neue Verfahren mit dem intensiven

Aufspalten der Faser in Längsrichtung und dem sehr intensiven Aufbereiten der Körner eine bessere Verdaubarkeit gebracht und steigerte entsprechend die Leistung der Tiere.

Der Einfluss der Häcksellänge ist hierzulande geringer. Solche hohen Maisanteile in der Ration wie in den USA erreichen in der Schweiz normalerweise nur Milchviehbetriebe mit sehr hoher Leistung oder Munimast-rationen.

Bleibt der Maisanteil unter 50 %, ist die Strukturwirkung dank des Grases, des Strohs oder der Luzerne normalerweise kein Problem. Zur Fütterung von Shredlage in der Munimast sind noch keine Ergebnisse bekannt.

Probleme mit der Wärme

Eines der grössten Probleme beim Langschnittmais ist die genügend hohe Verdichtung im Silo. Bei geringer Lagerungsdichte erhöht sich die Gefahr für Nacherwärmungen.

Dies ist bereits bei kurz geschnittenem Mais die grösste Herausforderung. Weiter müssen Sie beim Langschnittmais mit folgenden, höheren Kosten rechnen:

- Der Häcksler hat einen reduzierten Durchsatz. Zudem nimmt der Dieselverbrauch zu und auch der Verschleiss ist um einiges höher. Die Aufschläge, welche die Lohnunternehmer momentan verrechnen, scheinen nur einen Teil dieser Mehrkosten widerzuspiegeln. Hier scheint das Anwerben neuer Kunden und das Marketing eine Rolle zu spielen.
- Beim Transport vom Feld zum Silo sind wegen der geringeren Dichte grössere Transportvolumen und somit Mehrfahrten nötig.
- Wegen der grösseren Gefahr von Nacherwärmungen sind Siliermittel eine Option.

- Das grössere Volumen von Langschnittmais braucht mehr Silolagerraum.

Länger geschnittener Mais bringt also Vor-, aber auch Nachteile. Zudem sind noch kaum Untersuchungen unter schweizerischen Fütterungsverhältnissen vorhanden.

Häckselqualität prüfen

Gezogene, einreihige Maishäcksler werden zwar immer rarer, sind aber auf vielen Höfen nach wie vor anzutreffen. Deren Häckselqualität ist aber oftmals ungenügend. Wer die Messer nicht regelmässig schleift, findet in der Futterkrippe viele ungleichmässig lang geschnittene Stücke. Die Schnittstellen sind oft zerquetscht.

Am meisten Mühe haben die Einreihler aber, die Körner genügend aufzubrechen. Moderne Maissorten sind oft viel frühreifer und die Körner entsprechend hart.

Die Reibböden der Einreihler-Häcksler vermögen solche Körner nicht genügend aufzuschliessen, wodurch diese unverdaut auf dem Mist landen. Falls Sie dennoch auf diese Technik setzen, sollten Sie spätreife Maissorten säen.

Die harten Körner nur aufzuschlagen, reicht nicht. Moderne Feldhäcksler leisten gute Arbeit, egal ob beim Kurz- oder Langschnittsystem. Die Körner müssen in viele Einzelteile aufgebrochen werden, damit der Verdauungstrakt der Tiere die Energie richtig aufnehmen kann.

Die Häckselqualität können Sie noch während des Häcksels prüfen. Füllen Sie dazu einen Literbehälter mit Silomais und einen Kessel halb mit Wasser. Schütten Sie nun den abgemessenen Silomais hinein. Die leichten Stängel- und Blatteile schwimmen obenauf.



Häckselkontrolle: Füllen Sie einen Literbehälter mit Mais und leeren Sie den Inhalt in einen Kessel mit Wasser. Die Körner sinken ab, der Rest schwimmt obenauf.

Schöpfen Sie diese mit einem Sieb ab. Schütten Sie jetzt vorsichtig das Wasser ab. Im Kessel verbleiben die schweren Kornanteile.

Sie dürfen keine ganzen oder nur einzelne angeschlagene Körner finden. Der Rest muss richtig zerteilt sein, ansonsten sollten Sie die Einstellung am Häcksler ändern.

Fazit

- Langschnittmais brachte bisher in der Schweiz nicht dieselbe Leistungssteigerung der Tiere wie in den USA.
- Grund sind unterschiedliche Futterrationen und Maissorten.
- Langschnittmais verursacht Mehrkosten.



Moderne Feldhäcksler brachen die Maiskörner beim Langschnitt- (links) und Kurzschnittverfahren (Mitte) gleichermassen gut auf. Einreihler-Häcksler arbeiten hingegen oft ungenügend (rechts). Ganze Körner verdauen die Nutztiere nicht.