



Fotos: LFZ Raumberg-Gumpenstein (4)

Die Maissilage des Grünlands

Weidefutter Optimal geführte Weiden liefern eine sehr hohe Futterqualität, die im Energiegehalt selbst mit Maissilage mithalten kann. Darüber hinaus ist frisches Gras deutlich preiswerter. Aus diesem Grund nutzen immer mehr Grünlandbetriebe das Weidepotenzial auch, um teures Kraftfutter über die gesamte Vegetationsperiode zu sparen.

Von **Walter Starz und Andreas Steinwider**

Grünes Gras ist zuckerreich, schmackhaft und wird von Rindern sehr gerne gefressen. Futteruntersuchungsergebnisse aus Österreich zeigen, dass optimal genutztes Weidefutter im Energiegehalt im Bereich von Maissilage liegt und darüber hinaus auch die Eiweißversorgung aus dem Grundfutter verbessern kann. Rinder nehmen zuckerreiche Futterkomponenten sehr gerne auf – auch hier schneidet Grünfutter

besser als konserviertes Grundfutter ab. Durch den Einbau von Grünfutter in die Ration kann damit die Grundfutteraufnahme erhöht werden, und Kraftfutter und Futterkosten können gespart werden. Darüber hinaus zeichnet sich das Grünfutter durch hohe Gehalte an Vitaminen und wertvollen Fettsäuren aus, was sich positiv auf die Tiergesundheit und die Qualität der Produkte auswirkt.

Bestand aufbauen Bei einer intensiven Beweidung werden die Pflanzen von den Tieren regelmäßig kurz verbissen, was nur Spezi-

alisten aushalten. Unter mitteleuropäischen Klimabedingungen sind das Wiesenrispengras, das Englische Raygras und der Weißklee die wertvollen Hauptarten in den intensiver genutzten Dauerweiden. Diese Pflanzenarten sollten 70 bis 80 Prozent des Bestands ausmachen, wobei der Weißklee einen Anteil von 30 Prozent nicht überschreiten darf. Das Wiesenrispengras und der Weißklee bilden Ausläufer, wodurch sie nicht auf Versamung angewiesen sind. Das Englische Raygras bildet Horste mit kurzen Seitentrieben, die durch die Bewei-

dung stark gefördert werden und so einen dichten Rasen bilden.

In der Umstellungsphase von Mähwiese zu Dauerweide bzw. zur Verbesserung bestehender Dauerweiden ist es ratsam, begleitende Übersaaten zu tätigen. Durch eine Übersaat sollen an die Beweidung angepasste Gräser in den Bestand gebracht werden, die für gute Erträge und Qualitäten auf der Fläche sowie für eine trittstabile Narbe sorgen. Entscheidend für einen langfristigen Erfolg der Übersaat ist die Wahl des richtigen Saatguts. Dabei ist das Wiesenrispengras das bedeutendste Weidegras in unseren Breiten. Da in erster Linie dieses Gras gefördert werden soll, ist es ratsam, für die Übersaat hauptsächlich Wiesenrispengras-Saatgut zu verwenden. Als optimale Sorten gelten „Lato“ und „Balin“.

Entscheidend für den Zeitpunkt der Aussaat sind regelmäßige Niederschläge nach der Saat. In den letzten Jahren traten beispielsweise die Niederschläge hauptsächlich in den Sommermonaten auf. Somit funktionierten Übersaaten nach dem in der Region üblichen 2. Schnitt gut. Die letzten Übersaaten sollten Ende August bzw. Anfang September (in Gunstlagen) gemacht werden. Bei späteren Saaten ist der Entwicklungszeitraum bis zum eintretenden Winter häufig zu kurz.

Nährstoff- und Energiegehalt von Weidefutterproben im Vergleich zu Maissilage bzw. Gerste (je kg Trockenmasse)

| | | Ø 227 Weideproben von Milchviehbetrieben | | |
|------------|-------------|--|--------|-----|
| | | Maissilage | Gerste | |
| Energie | MJ NEL/kg T | 6,5 | 6,4 | 8,2 |
| Rohprotein | g/kg T | 213 | 86 | 119 |
| Rohfaser | g/kg T | 208 | 209 | 52 |
| Rohasche | g/kg T | 109 | 41 | 27 |
| Ca | g/kg T | 9,8 | 2,7 | 0,8 |
| P | g/kg T | 4,9 | 2,0 | 3,9 |
| Mg | g/kg T | 2,8 | 1,4 | 1,3 |

Richtwerte zum Tierbesatz je ha bei Kurzrasenweidehaltung (wüchsiger Standort; Angabe in Tieren je ha)

| | Weideperiode | |
|---|---------------------|----------------|
| | Hauptwachstumsphase | ab Ende August |
| Milchkühe – Stundenweide | 8–11 Tiere/ha | 6–2 Tiere/ha |
| Milchkühe – Ganztagsweide ¹⁾ | 4–5 Tiere/ha | 3–1 Tiere/ha |
| Mutterkuh trocken – Ganztagsweide | 5–7 Tiere/ha | 3–1 Tiere/ha |
| Aufzucht-, Mastind 400–500 kg Ganztagsweide | 8–10 Tiere/ha | 5–2 Tiere/ha |

¹⁾ entspricht etwa auch 1 Mutterkuh inkl. Junggrind

SWADRO – Schwaden auf höchstem Niveau

KRONE
Fortschritt ist Bewegung

Jetzt zum Halbe/Halbe Aktionspreis:
SW 700
(Schradeltuch, Tridem-Fahrwerk, Jet-Effekt, Kardanik, WWG)
7.450,-
1x bei Lieferung
1x nach einem Jahr
Begrenzte Stückzahl!



Günstige 1/3 oder 1/4 Finanzierungen möglich!

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1/3 12 Monate ab 2. Jahr | 1/3 12 Monate ab 2. Jahr | 1/4 12 Monate ab 2. Jahr | 1/4 12 Monate ab 2. Jahr |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

Kurvenbahn DuraMax

Hohe Verschleißfestigkeit. Völlig wartungsfrei.
3 Jahre Garantie.

Fortschrittlicher JetEffekt

Kein Einstechen der Zinken. Sauberstes Futter.

Einzigartige Klappzinken

Schnell und leicht klappen. Stets sicher unterwegs.

Raumgreifende Achsen

Genaueres Abtasten am Boden. Nichts bleibt liegen.

Für jeden der Richtige. 1-, 2-, 3-, 4-, 6-Kreisel.

Mittel- & Seitenschwader. 3,5 – 20 m Arbeitsbreite.

Film Swadro Technik



Info-Telefon:

Hr. Neumair
0664-3323303
Hr. Moitzi
0664-2604420

www.krone-austria.at

Düngung Das Düngen von Weideflächen ist neben der Lenkung des Pflanzenbestands eine wichtige Managementmaßnahme, da über das Weidefutter hohe Nährstoffmengen entzogen werden. Die Kot- und Harnstellen liefern zwar schon viele Nährstoffe zurück, jedoch ist die Verteilung unzureichend. Gerade wenn mit der Beweidung begonnen wird, ist es in den ersten Jahren wichtig, ein großes Augenmerk auf die Belegung des Bodens und die Düngung zu legen. Idealerweise wird gut gelagerte Gülle eine Woche vor Weidebeginn im Frühjahr und dann ein- bis zweimal im Sommer ausgebracht. Gut eignen sich 8–12 m³/ha einer 1:1 mit Wasser verdünnten Gülle. Zwischen der Düngung und dem Weidebeginn muss es regnen, damit die Gülle von den Blättern abgewaschen wird. Im Sommer ist das Güllen auf einer Kurzrasenweide schwieriger als auf der Koppel, da keine langen Ruhezeiten vorhanden sind. Bei der Kurzrasenweide kann die Weidefläche in zwei oder drei Etappen gedüngt werden. Im Koppelsystem kann gleich nach dem Abtrieb aus einer Koppel die Düngung durchgeführt werden.

Weidesysteme In der Praxis finden wir Kurzrasen-, Koppel-, Portions-, extensive Standweiden und Mischsysteme vor. Jeder Betrieb muss zu seiner Flächenausstattung und Betriebsstrategie das optimal passende Weidesystem finden.

Kurzrasenweide (intensive Standweide) Die Weide ist nicht bzw. in maximal vier Schläge unterteilt. Die Fläche ist praktisch über die gesamte Weidesaison besetzt. Wenn eine Ruhezeit vorliegt, dann dauert diese nie länger als eine Woche. Es muss so viel nachwachsen, wie die Kühe täglich fressen: „Das Futter muss den Kühen in das Maul wachsen.“ Mit der Fläche geizig sein, eine Aufwuchshöhe von 5 bis 7 cm anstreben. Wenn der Bestand zu hoch wird, muss die Fläche verkleinert oder der Tierbesatz erhöht werden. Falls die Weidehöhe unter 5 cm absinkt, müssen entweder Tiere von der Fläche genommen oder es muss mehr zugefüttert bzw. die Weidefläche vergrößert werden. Die Kurzrasenweide ist eine sehr intensive Form der Beweidung und nur für Gunstandorte (Boden, Pflanzenbestand, Gelände-

form) optimal geeignet. Betriebe, die keine große zusammenhängende Weidefläche haben, können auch mit der Beweidung zwischen mehreren Weideflächen ständig rotieren. Dies hat auch den Vorteil, dass in der Weidezeit Einzelflächen gezielt gedüngt werden können und dann über einige Tage bis Wochen (je nach Witterung) nicht beweidet werden. Die Gesamtweidefläche muss im Jahresverlauf zumindest zwei bis viermal vergrößert werden. Zum Beispiel benötigt man bei Stundenweidehaltung in der Hauptwachstumsphase (Mai bis Juli) etwa 0,8 bis einen Hektar für zehn Milchkühe, im zeitigen Frühling und ab Ende Juli sollte bei Stundenweide eine größere Fläche (1,5–2 ha/10 Kühe) zur Verfügung stehen.

Koppelweide Die gesamte Weidefläche wird bei Umtriebsweidehaltung in Koppeln unterteilt, von denen eine Koppel nach der anderen von den Tieren während einer Besatzzeit von etwa drei bis zehn Tagen (Bestoßungsdauer je nach Produktionsverfahren und Leistungszielen) beweidet wird. Bei kurzen Besatzzeiten bzw. Portionierung der Fläche innerhalb der

Koppel können eine hohe und gleichmäßige Futterqualität, Futteraufnahme und damit eine höhere Leistung erreicht werden. Das Blährisiko ist jedoch höher als bei der Kurzrasenweide. Die abgeweideten Koppeln (Restaufwuchshöhe 3–5 cm) werden nach einer Ruhephase bei einer neuerlichen Weidefutteraufwuchshöhe von 10 bis 15 cm wieder bestoßen oder können auch zur Mahd herangezogen werden. Dazwischen wird die Weidefläche konsequent nicht beweidet (= Ruhephase). Entsprechend dem Graszuwachs variiert die Weideruhedauer zwischen drei und acht Wochen. Es werden daher im Jahresverlauf unterschiedliche Koppelanzen benötigt. Im Frühling kann ein Überweiden aller Koppeln und ein langsamer Einstieg in das Koppelsystem empfohlen werden (gleitender Umstieg von Kurzrasenweide auf Koppelweide).

Portionsweide Der Aufwand an Arbeitszeit und Material ist bei diesem Weideverfahren sehr hoch. Bei jedem Auftrieb wird den Tieren innerhalb des Schlages zur

Fortsetzung auf Seite 22

Weiterführende Infos:

www.raumberg-gumpenstein.at/bio-institut

Fortsetzung von Seite 21

bisherigen Weidefläche eine neue, zusätzliche Weidefläche angeboten. Die Portionsweidehaltung ist nur bei gutem Management sehr leistungsfähig und für Hochleistungstiere geeignet.

Wichtige Regeln bei der Portionsweidehaltung: Eine bereits abgeweidete Fläche wird nach spätestens vier Tagen nicht mehr überweidet/betreten (Ruhephase); auch hier sollte die Aufwuchshöhe des Grases bei 10–15 cm liegen; bei Regenperioden sollte aufgrund der Trittschäden nach Möglichkeit auf Portionsweide verzichtet werden. Die Portionsweidehaltung ist bei uns weit verbreitet, wird aber oft sehr schlecht umgesetzt. Abgeweidete Flächen werden beispielsweise über viele Tage überweidet/betreten (Konsequenzen: keine Ruhephase; ständig älter werdendes Futter; Triebwegbildung hin zur letzten Tagesportion, hohe Trittbelastung am Beweidungstag; unruhige Kuhherde). Oft ist das Futter deutlich zu hoch, insbesondere wenn man am Ende der Koppeln angelangt ist. Dadurch nehmen die Futterverluste zu und es geht die Leistung der Tiere zurück.

Extensive Standweide Bei der extensiven Standweide sind die Weideflächen in der Vegetation durchgehend bzw. über lange Perioden besetzt. Die Weidefläche ist in keine bis maximal drei Koppeln unterteilt.

Generell ist der Aufwand im Weidemanagement gering. Als Nachteile dieses Systems sind die großen Futterreste (30–40 %), die uneinheitliche Entwicklung des Pflanzenbestands, das jahreszeitlich unregelmäßige Futterangebot an Menge und Qualität und die damit verbundenen schwankenden bzw. eingeschränkten tierischen Leistungen anzuführen. Die extensive Standweide ist daher bei entsprechendem Flächenangebot nur für die extensive Haltung von trockenstehenden Kühen, Mutterkühen bzw. für die extensive Mast von Rindern zu empfehlen. Durch Koppelmaßnahmen, Steuerung des Tierbesatzes und Weidepflegemaßnahmen kann die Qualität der Standweide erhöht werden.

Weidestrategien Das Flächenangebot, die Entfernung der Flächen vom Stall, die angestrebte Leistung, Klima- und Umweltbedingungen, die Jahreszeit sowie Vorlieben der Betriebsleiter bestimmen, wie viele Stunden die Tiere pro Tag auf den Weiden sind.

Ganztagsweide (= Tag- + Nachtweide) bzw. Vollweide Bei Ganztagsweide erhalten die Kühe vorwiegend Weidefutter, die Ergänzungsfütterung ist gering. Bei Vollweidehaltung steht die Weide im Mittelpunkt. Das gesamte Betriebsmanagement, etwa die saisonale Abkalbung, wird dabei bestmöglich auf die Weidezuwachskurve und Weidequalität ab-



gestimmt. Ergebnisse aus Österreich zeigen, dass bei konsequenter Nutzung des Weidepotenzials Grundfutterleistungen von etwa 20 bis 25 kg Milch pro Tag aus der Weide erreichbar sind. Zu beachten ist, dass junges Weidegras nicht nur energie-, sondern auch zuckerreich ist und eine geringe Strukturwirksamkeit aufweist. Daher schließt Vollweidefütterung aus pansenphysiologischer Sicht eine hohe Kraftfutterergänzung aus. Bereits bei täglichen Kraftfuttermengen über 2–3 kg kann es zu Verdauungsstörungen kommen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass jedes kg Kraftfutter auch sehr viel preiswertes Weidefutter aus der Ration verdrängt.

Stunden- und Halbtagsweide

Die Kühe sollten vor allem zum Fressen auf der Weide sein. Ein Weidegang zweimal täglich (morgens bzw. nachmittags/abends) ist aus pansenphysiologischer Sicht günstiger als ein einmaliger, kann jedoch nicht immer umgesetzt werden. Bei Kurzrasenweidehaltung verhalten sich die Kühe auch bei eingeschränkter Weidezeit sehr ruhig. Prinzipiell kann aber auch auf die Koppel- oder Portionsweide zurückgegriffen werden. Optimal gestaltete Weidetriebwege, Weideeintriebs- und Wasserstellen sparen Zeit, Ärger und erhöhen die Leistung. Bei Stunden- und Halbtagsweide kann der Kraftfuttereinsatz im Vergleich zur üblichen Winterfütterung um 2 bis 3 kg ohne Leis-

tungseinbußen reduziert werden. Es kann vor allem auch teures Eiweißkraftfutter gespart werden.

Tipps zur Fütterung Rationsumstellungen müssen bei Wiederkäuern immer langsam durchgeführt werden. Vielfältige, aber möglichst konstante Rationen über längere Zeiträume erhöhen die Futteraufnahme. Zu Beginn der Grünfütterung muss daher deren Anteil an der Ration über mehrere Tage langsam gesteigert werden. Wenn die Rinder auf Grünfutter umgestellt sind, dann sollte die Grünfütterung bzw. Weidehaltung über die Sommerperiode möglichst gleichmäßig beibehalten werden. Mit steigenden Grünfütteranteilen kann der Kraftfuttereinsatz im Vergleich zur Winterfütterung zunehmend reduziert werden. Hohe Grünfütteranteile in der Ration schließen aufgrund des Zuckergehalts und der geringeren Strukturwirksamkeit sogar den Einsatz hoher Kraftfuttermengen aus. Zusätzlich sollten in diesem Fall auch vermehrt pansenchonende Komponenten (Mais, Kleie, Trockenschnitzel statt viel Getreide) verwendet werden. Bei Stundenweidehaltung bzw. Grünfütteranteilen von etwa 30 Prozent des Grundfutters können beispielsweise etwa 1–2 kg Kraftfutter pro Kuh und Tag gespart werden, wobei aufgrund des hohen Eiweißgehalts im Grünfutter vor allem die Eiweißergänzung reduziert werden kann. Sowohl bei Weidehaltung als auch bei Grünfütterung im Stall sollte die Futterqualität über längere Zeiträume möglichst konstant sein. Bei Weidehaltung erreicht man dies am einfachsten über die Kurzrasenweide. Aber auch mit gut geführten Koppel- und Portionsweidesystemen kann dieses Ziel erreicht werden. Eine Ergänzung der Ration mit Natrium (Vichsalz) von zumindest 2–3 dag pro Kuh und Tag ist auch bei Grünfütterung notwendig.

Noch ein Hinweis Auch heuer finden im Frühjahr Weideseminare sowie eine mehrtägige Weidepraktiker-Ausbildung statt. Mehr darüber unter „bio-news“ auf der Homepage des LFZ Raumberg-Gumpenstein. ♦

PD Dr. Andreas Steinwider, DI Walter Starz, beide: Bio-Institut LFZ Raumberg-Gumpenstein.

Internet-Tipp:
www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos