

BIO LANDBAU

BIO
ZÜRICH &
SCHAFFHAUSEN

Den Ansprüchen der Tiere ans Raufutter gerecht werden

Nährwerte im Raufutter beeinflussen

Die Anteile von Eiweiss, Zucker und Struktur im Raufutter haben Einfluss auf die Tiergesundheit. Mit der Wahl des Schnitzeitpunkts, der Gräserzusammensetzung und der Tageszeit lassen sich die Gehalte steuern.

Manuela Helbing, FiBL

Die Anforderungen an den Nährstoffgehalt im Raufutter sind je nach Tierart grundverschieden. Während Milchkühe einen möglichst hohen Proteingehalt benötigen und je nach Laktationsphase auch höhere Energiegehalte in Form von Nichtfaser-Kohlenhydraten, haben Pferde andere Ansprüche: Sie benötigen eher strukturreiches Heu mit einem hohen Fasergehalt, einem moderaten Proteingehalt und einem tiefen Anteil an leicht verdaulichen Kohlenhydraten (unter anderem Zucker und Fruktan). Ist überständiges Wiesenfutter grundsätzlich zuckerarm und für Pferde ideal? Es kommt darauf an. Denn die Gehalte an Protein und Zucker hängen nicht nur vom Entwicklungsstadium ab, sondern von mehreren Faktoren: Neben der Zusammensetzung des Pflanzenbestands haben auch die Tageszeit und das Wetter am Schnittag einen Einfluss.

Den Zuckergehalt beeinflussen

Im Verlauf der Wachstumsperiode nimmt der Zuckergehalt generell leicht ab, ist also in älteren Pflanzenbeständen etwas tiefer als in jungem Aufwuchs. Der Tageszeitpunkt des Schnitts und die Witterung spielen für den Zuckergehalt ebenfalls eine Rolle: Morgens ist der Zuckergehalt tiefer und steigt während des Tages an. An Tagen, die mit einem kalten Morgen beginnen (Temperaturen unter 8 Grad Celsius), an denen aber dann die Sonne intensiv scheint, ist der Fruktangehalt erhöht – die Sonneneinstrahlung kurbelt die Photosynthese und damit die Zuckerproduktion in der Pflanze an, die tiefen Nacht- und Morgentemperaturen bremsen aber das Wachstum, wodurch Energie in Form von Kohlenhydraten wie Fruktan in der Pflanze eingelagert statt verbraucht wird.

Den grössten Einfluss auf den Zuckergehalt hat aber die Gräserzusammensetzung der Wiese. Je höher der Anteil an Raigräsern ist, umso höher ist der Zuckergehalt im Raufutter. Knautgräser, Wiesenfuchsschwanz und Leguminosen wie Klee und Luzerne weisen dagegen einen tieferen Zuckerwert auf und enthalten auch weniger Fruktan. Das gilt es auch zu beachten, wenn überständiges Wiesenfutter den Pferden gegeben wird: Stammt es von einer raigrashaltigen Wiese, kann der Zuckergehalt trotz des späten Schnitts immer noch ungünstig hoch sein.

Für zuckerärmeres Raufutter wählt man also Bestände mit wenig Raigräsern. Der ideale Erntezeitpunkt ist an milden, bedeckten Morgen, da dann der Zucker- und der Fruktangehalt tiefer sind. Eine weitere Möglichkeit bei Wiesenbeständen mit hohem Zuckergehalt ist das Silieren. Dabei wird der Zucker zu Milchsäure umgewandelt, somit ist die Silage danach besser verträglich.

Protein und Fasern

Der Proteingehalt in Gräsern nimmt mit zunehmendem Wachstumsstadium deutlich ab. Für proteinreiches Raufutter muss der Schnitzeitpunkt eher früher gewählt werden. Gleichzeitig nimmt der Proteingehalt mit der Anzahl Schnitte zu, weshalb Emd mehr



Faseranteil, Protein- und Zuckergehalt im Raufutter sind von Bedeutung für die Tiergesundheit und können gezielt beeinflusst werden. Bild: Thomas Alföldi (FiBL)

Eiweiss enthält als Heu. Mit dem Fasergehalt verhält es sich genau umgekehrt, er steigt mit dem Wachstumsstadium immer weiter an. Strukturreiches Raufutter erfüllt in der Wiederkäuerfütterung eine wichtige Rolle. Es regt die Wiederkautätigkeit und den Speichelfluss an und wirkt damit einer Übersäuerung im Pansen entgegen. Zu wenig Struktur in Kombination mit zu viel Zucker und Proteinen kann zu gesundheitlichen Problemen wie Blähungen und Azidosen führen.

Mehr zum Thema Pferdefütterung und viel weitergehendes Fachwissen für pferdehaltende Betriebe gibt es übrigens an der diesjährigen Pferdetagung, die am Freitag, den 8. November, am FiBL in Frick stattfindet.

Einen Tag lang werden Fachpersonen ihr Wissen weitergeben, wobei auch die tiergerechte Fütterung ein wichtiges Thema sein wird.

Nährstoffgehalt sicher bestimmen

Sicherheit bezüglich der tatsächlichen Inhaltsstoffe wie Protein-, Energie- und Fasergehalt im Raufutter bietet eine Analyse von Futterproben. Sie hilft sowohl bei der Einschätzung der eigenen Ernte als auch bei der Bewertung von zugekauftem Futter.

Am FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau) werden eingesandte Futterproben mittels Nah-Infrarotspektroskopie (NIRS) analysiert. Die Ergebnisse werden spezifisch für Wiederkäuer und neu auch für Pferde berechnet und ausgewertet. Für Pferde werden aus Rohprotein, Rohlipiden, Rohasche, ADF und NDF (Fasern) das verdauliche Protein, die umsetzbare Energie und die Nicht-Faser-Kohlenhydrate berechnet. Eine telefonische Beratung zu den Ergebnissen durch Fachpersonen am FiBL (für Wiederkäuer und Pferde) ist auf Wunsch inklusive.

Im Labor können Proben von frischem Weidefutter ebenso untersucht werden wie Heu oder Silage.

Wichtig ist die richtige Entnahme der Proben sowie der korrekte Versand mit ausgefülltem Auftragsformular. Dieses sowie alle notwendigen Informationen

finden sich auf der Webseite des FiBL Futtermittellabors.

FiBL Schweiz

verena.buehl@fibl.org
Telefon 062 865 72 72
www.fibl.org/de/standorte/schweiz



Raufutteranalysen:
Angebot des FiBL

Vortragsreihe für schafhaltende Betriebe

Fachwissen für Schafbetriebe

Das FiBL bietet eine Reihe von kostenlosen Webinaren für schafhaltende Betriebe an, in denen Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland ihr Wissen weitergeben.

Verena Bühl, FiBL

Aktuelle Themen und Fragen rund um die Aufzucht, Haltung und Zucht von Schafen werden in einer Reihe von Online-Anlässen des FiBL präsentiert und diskutiert. An sechs Abenden, jeweils mittwochs von 19.15 Uhr bis 20.30 Uhr, berichten Expertinnen und Experten aus der Schweiz und dem nahen Ausland, gefolgt von einer Diskussionsrunde und der Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch. In erster Linie richtet sich die Vortragsreihe an Milchschafterbetriebe, jedoch sind einige der Themen auch für Fleischschafhalterinnen und -halter interessant. Die geplanten Themen sind das Parasitenmanagement (an einem Abend mit Schwerpunkt Milcherzeugung und an einem zweiten mit Erkenntnissen aus verschiedenen FiBL Forschungsprojekten), die standortgerechte Schafzucht, verschiedene Aufzuchtssysteme für Lämmer gebundenen Aufzucht sowie das The-

Bio-Agenda



1 Exkursion: Diverse Agroforstsysteme für die Produktion von Obst und Gemüse

Stelle deine Fragen zur Planung, Anlage und Bewirtschaftung von diversen Agroforstsystemen dem Planer Philipp Gerhardt sowie den Betriebsleitern Lukas und Jeannine van Puijenbroek.

Termin: Dienstag, 24. September 2024, 10.00 bis 14.00 Uhr

Wo: Lukas und Jeannine van Puijenbroek, Hof Aebleten, Aebletenweg 32, CH-8706 Meilen



Anmeldung und Information

2 Einführungskurs Biolandbau

Für Umsteller auf Bio-Suisse-Knospe-Produktion sind 5 Kurstage obligatorisch. Tag 1 und 2 sind Pflicht für alle Umsteller; damit erhalten alle Umstellbetriebe ein Rüstzeug, um sich in der Biowelt zu bewegen und zu engagieren, Informationen zu finden und mit Konsumenten das Gespräch zu führen. Die weiteren 3 Tage sind frei wählbar, direkt aus diesem Kursangebot oder aus dem Angebot des FiBL.

Bei Spezialkulturen wie Beeren, Gemüse, Obst, Reben oder einer Umstellung auf Demeter bieten das FiBL und Demeter spezielle Kurse an.

Das Kurszertifikat ist während fünf Jahren gültig für die Biokontrolle.

Termin: Pflichttage: 24. und 31. Oktober 2024; Weiterbildungstage 7., 14., 21. und 28. November 2024, 5. und 12. Dezember 2024, 21. Januar 2025

Wo: Arenenberg Salenstein TG, Strickhof Lindau ZH, LZSG Flawil SG oder LZSG Rheinof Salez SG

Anmeldung: Bitte melden Sie sich für die einzelnen Kurstage separat an. Anmeldeschluss für alle Kurse: 1. Oktober 2024



Ausschreibung für den Pflichttag 1

(enthält Links zur Anmeldung für die folgenden Kurstage):

3 Bodenseminar für Einsteiger:innen

Am Seminar stehen die Stoffkreisläufe, an denen Menschen, Tiere und das Boden-Mikrobiom beteiligt sind, im Zentrum. Unter anderem werden unterschiedliche Techniken der Kompostierung und sämtliche Möglichkeiten, um den Boden zu füttern, vorgestellt. Es werden auch zwei regenerative Höfe besucht.

Termin: Dienstag, 8. Oktober, bis Donnerstag, 10. Oktober 2024

Wo: Biodynamische Ausbildung Schweiz, Ochseneggasse 8, 8462 Rheinau



Anmeldung und Information



Lämmeraufzucht, Gesundheit, standortgerechte Zucht und Hofötung – die kostenlose Online-Vortragsreihe deckt ein breites Themenspektrum ab. Bild: Steffen Werne (FiBL)

ma Hofötung und Notschlachtungen auf dem Betrieb.

Entstanden ist die Vortragsreihe aus einem laufenden Forschungs- und Beratungsprojekt am FiBL, das sich mit der Lämmeraufzucht beschäftigt. Dabei werden verschiedene Systeme von Milchschafterbetrieben im In- und Ausland verglichen und auf ihre Vor- und Nachteile sowie ihre Praxistauglichkeit untersucht. Im Vordergrund steht dabei der Austausch von Wissen und Erfahrungen. Fragen zum Projekt beantwortet Milena Burri vom FiBL (milena.burri@fibl.org). Der erste Termin

der Online-Vortragsreihe (Webinare) ist am Mittwoch, 6. November, um 19.15 Uhr. Es ist selbstverständlich auch möglich, nur an einzelnen Abenden teilzunehmen. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist jedoch erforderlich. Anmelden kann man sich ab sofort online über den Anmeldeservice vom FiBL Kurssekretariat.



Anmeldung zur Webinarreihe für Schafhaltende