

Futterbau

Eiweiss selber produzieren?

Auf dem Bio-Betrieb ist das Optimieren der Grundfutterration besonders wichtig – insbesondere mit den Richtlinien-Änderungen von Bio Suisse, welche den Kraftfutareinsatz einschränken. Mit eiweisreichen Mischungen kann der Rohproteingehalt des Grundfutters erhöht werden – mit positiven Effekten auf die Fruchtfolge.



**Toni
Büchler**



**Mike
Bauert**

Wie eine Studie vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) zeigt, wurden im Jahr 2018 rund 11 000 Tonnen Bio-Raufutter in die Schweiz eingeführt, hauptsächlich Luzerne und Heu. Dieser Wert lag auf relativ hohem Niveau, zumal das Jahr 2018 sehr trocken war; 2017 lag die Importmenge bei rund 5500 Tonnen. Klar ist, ab 2022 ist dieser Import nicht mehr möglich – die Rindviehhalter müssen das Raufutter aus der Schweiz beziehen. Gemäss FiBL benötigt es in der Schweiz rund 1100 Hektaren Kunst- und Naturwiesen, um den gleichen Bedarf wie 2018 an importiertem Raufutter im Inland zu

produzieren. Viele Bio-Milchviehbetriebe sind vom Zukauf von Raufutter abhängig. Die kommunizierten Massnahmen der AP22+ sehen nach Stand heute vor, dass die Zufuhr von Rohprotein (RP) in Betrieben, die nach graslandbasierter Milch- und Fleischproduktion (GMF) produzieren, begrenzt wird. Ziel davon ist, die Wirkung vom GMF in Bezug auf den Kraftfutareinsatz zu verbessern. Dabei sollen möglichst viele Nährstoffe aus dem Grundfutter kommen.

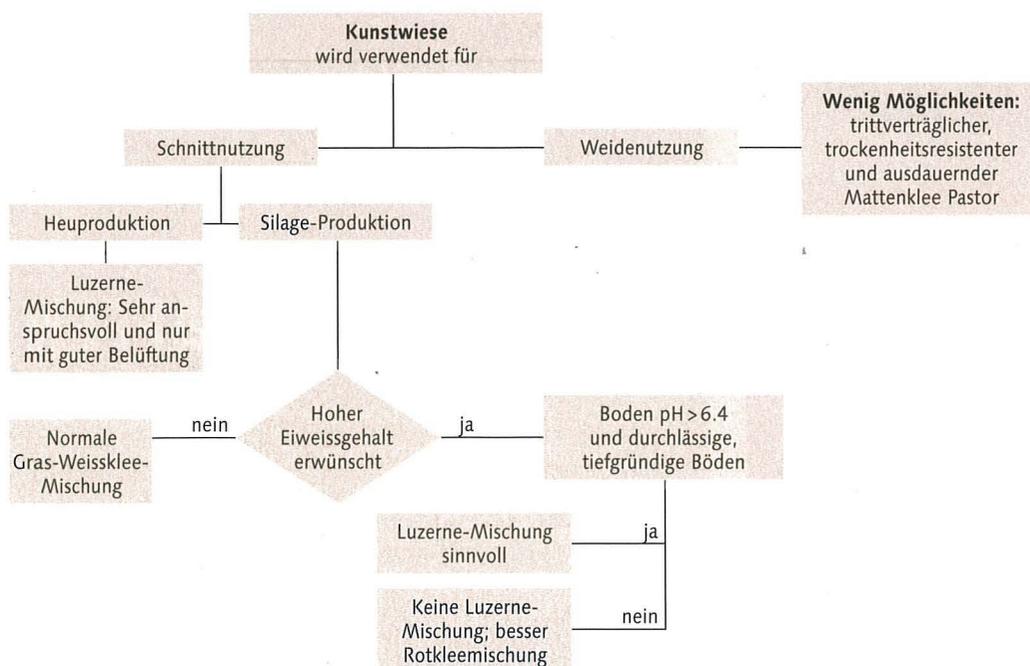
Raufutter als Eiweisslieferant wird generell wichtiger werden, da die Bio-Wiederkäuer ab 2022 maximal fünf Prozent Kraftfutter fressen dürfen. Da hilft es, wenn zukünftig so

viel qualitativ hochwertiges und proteinreiches Raufutter wie möglich selbst produziert wird.

Futterbau neu ausrichten

Der RP-Gehalt im Dürrfutter kann sehr stark variieren. Über 4000 Dürrfutteranalysen der UFA der letzten drei Jahre ergaben Ergebnisse zwischen 70 bis über 200 g RP/kg TS. Besonders auf Bio-Betrieben sollte mit dem Grundfutter ein RP-Gehalt von mindestens 14 Prozent erreicht werden, da bei tieferen Gehalten die Eiweissergänzung zur Herausforderung wird. Daher ist es wichtig, den Futterbau darauf auszurichten. Da die Bio-Kühe im Sommer den Grossteil der Ration über das Weidegras aufnehmen, muss das Dürrfutter relativ hohe Proteingehalte aufweisen, um dies zu erreichen. Die abgebildete Tabelle zeigt ein einfaches Beispiel, wie sich der RP-Gehalt aus dem Grundfutter verändert, je nach RP-Gehalt des Dürrfutters. Mit einem leguminosenreichen Dürrfutter liegt der Gehalt bei 157 g RP/kg TS, während mit dem gräserreichen Dürrfutter lediglich ein Gehalt von 139 g RP/kg TS erreicht wird. Je nach jahreszeitlichen Gehaltsschwankungen im Gras könnte dieser Wert tiefer sein. Eine Eiweissergänzung wäre dann angezeigt.

Eiweisreiche Mischung: wann eignet sich was?



Vorteile von Klee

Eiweisreiche Grasmischungen anzubauen hat diverse Vorteile; es erhöht den RP-Gehalt der Ration, weshalb das Proteinausgleichsfutter eingespart werden kann. Weiter hat es positive Effekte auf die Fruchtfolge – durch das Fixieren von Luftstickstoff

und dem Unterdrücken von Unkraut. Werden Luzernemischungen ange-sät, haben diese eine gute Struktur-wirkung, weshalb der Einsatz bei maisbetonten Rationen sinnvoll ist. Zudem wirkt sich die Luzerne durch die gute Schmackhaftigkeit positiv auf die Futteraufnahme aus, wodurch der geringere Energiegehalt kompensiert werden kann.

Weissklee ist nutzungs-elastischer als Gras – das heisst, er lagert weniger schnell Lignin ein, weshalb die Ver-daulichkeit bei einem späten Schnitstadium höher ist als bei Gras.

Die genannten Vorteile können natür-lich variieren – in der Praxis kann die Futterqualität unterschiedlich sein, weshalb eine Analyse des Grundfutters für die Rationsberechnung miteinbezo-gen werden sollte.

Welche Mischung passt?

Bei der Wahl der Kunstwiesenmi-schung sind einige Punkte bezüglich Standort, Kleeart und der Bewirt-schaftung zu beachten.

Folgende Fragen müssen geklärt wer-den, um die richtige Mischung wäh-len zu können:

- Zwei-, drei- oder vierjährige Mischung?
- Weide- oder Schnittnutzung?
- Nutzung zur Silage- oder zur Heuproduktion?
- Bodenart/Bodenbeschaffenheit?

Wird die Mischung zur ausschliess-lichen Weidenutzung verwendet, ist man mit den Möglichkeiten stark eingeschränkt; ein hoher Kleeanteil in der Mischung ist nicht möglich. Am besten geeignet ist dann eine Mischung mit dem trittverträglichen, trockenheitsresistenten und ausdauernden Mattenklee Pastor. Besonders bei der Kurzrasenweide eignet sich diese Mischung, denn es gelangt viel Licht an den Boden. Dies ist eine opti-male Voraussetzung, damit sich der Weissklee, der gerne viel Licht hat, von alleine entwickelt. Für die Ver-wendung vorwiegend zur Schnittnut-zung als Heu, sollte auf eine Luzerne-mischung verzichtet werden.

Wird die Kunstwiese zur Silage-Pro-duktion verwendet und möchte man



Um eine Mischung mit hohem Luzerne-Anteil anbauen zu können, müssen die Böden die richtigen Bedingungen aufweisen. Bild: UFA-Samen

einen möglichst hohen Eiweissanteil im Grundfutter erzielen, kann man eine Luzerne-Mischung verwenden. Dies ist aber nur empfehlenswert, wenn die Böden folgende Bedingun-gen erfüllen:

- pH-Wert von mindestens 6,4 (optimal 7)
- durchlässige, tiefgründige und kalkhaltige Böden

Haben die Böden einen zu tiefen pH-Wert, ist der Luzerne-Anbau keine Option; dann sollte eine Rotklee-Mischung verwendet werden.

Bewirtschaftung der Wiesen

Wichtig bei Klee-grasmischungen ist, dass man eine Schnitthöhe von min-destens zehn Zentimeter einhält – ein tieferer Schnitt kann vor allem die Luzerne erheblich schädigen. Weiter soll das Mähwerk scharfe Messer haben, da ein sauberer Schnitt für die Pflanze wichtig ist. Die Luzerne benötigt grundsätzlich sehr wenig Dünger. Wird die Legumi-nose aber in einer Luzerne-Grasmischung angebaut, ist eine Güllegabe für die Gräser unabdingbar. Nur in reinen Luzernebeständen benötigt es keine Güllegabe. Reine Luzerne-

Vergleich der RP-Gehalte der Grundfütterration bei Sommerfütterung mit Weide

	RP-Gehalt g/kg	Menge kg/TS
Variante 1		
Weide April	150	14
Dürrfutter leguminosenreich	183	4
RP-Gehalt der Gesamtration	157	18
Variante 2		
Weide April	150	14
Dürrfutter gräserreich	101	4
RP-Gehalt der Gesamtration	139	18

bestände werden in der Schweiz eher wenig angebaut. Ohne Gräser in der Mischung hat man eine schlechtere Bodenbedeckung, was zu einer pro-blematischen Verunkrautung führen kann.

Der Anteil an Klee und Gräsern im geernteten Futter variiert auch über das Jahr, da diese unterschiedliche Wachstumsbedingungen haben. Da die Gräser bei tieferen Temperaturen zu wachsen beginnen, verschaffen sich diese einen Vorsprung. Ein frü-her erster Schnitt fördert das Etablie-ren vom Klee, da wieder Licht an den Boden gelangt. ■

Autoren

Toni Büchler,
Bio-Spezialist im
UFA-Beratungsdienst,
3052 Zollikofen;
Mike Bauert,
UFA-Samen,
3421 Lyssach