

Bedingt für Rinder geeignet

Erweisserbsen, Ackerbohnen oder Lupinen können auch in der Rindviehfütterung eingesetzt werden. Ihr Proteingehalt ist verhältnismässig gering, was bei der Zusammenstellung der Ration beachtet werden muss.

WALTER STOLL

In der Schweizer Rindviehfütterung bestehen die Rationen grösstenteils aus Raufutter. Bei der Wahl der Proteinträger zur Ergänzung der Rationen hat die Zusammensetzung der Grundration somit einen entscheidenden Einfluss. Dabei ist es wichtig, dass der Grundsatz «APDE = APDN» in der Rationsgestaltung respektiert wird. Weder die fermentierbare Energie (daraus resultierend das APDE) noch der pansenverfügbare Stickstoff

(daraus resultierend das APDN) darf das Mikrobewachstum limitieren. Geht man von diesem Grundsatz aus, so sind bei der Milchkuh in der Startphase und beim Mastvieh in der Vormast hauptsächlich Proteinfuttermittel mit tiefer bis mittlerer Rohprotein-Abbaubarkeit (aRP) wie Sojaextraktionsschrot, Maiskleber oder Kartoffeleiweiss einzusetzen.

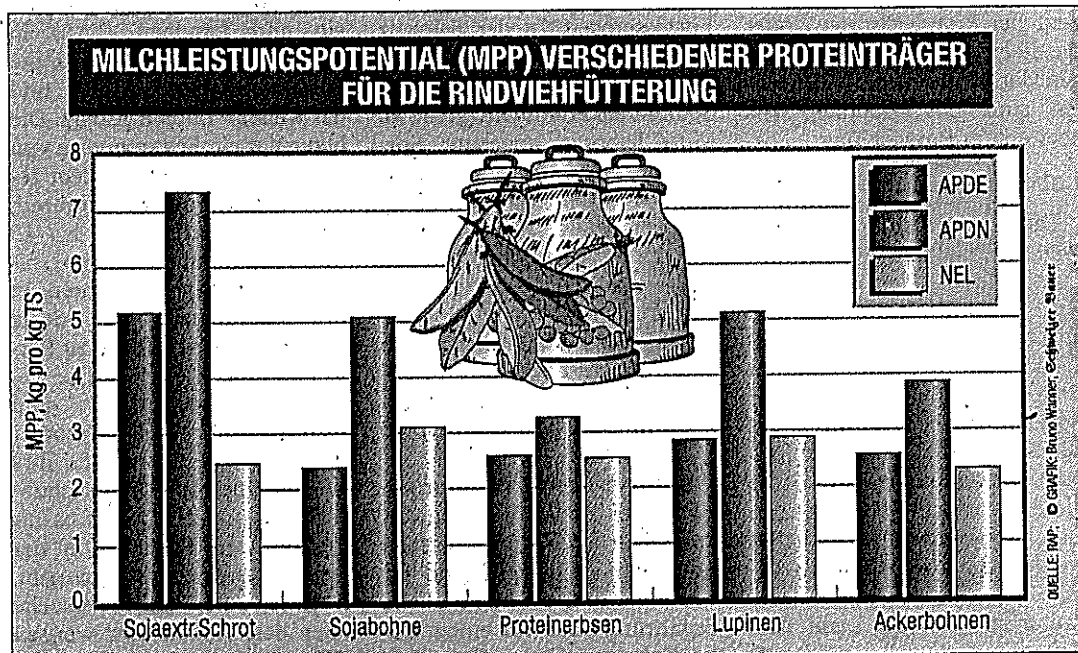
Aber auch Proteinerbisen, Ackerbohnen oder Lupinen können sinnvoll in der Rindviehfütterung verwendet werden. Generell empfiehlt es sich, diese Futtermittel in der Produktionsphase oder in der zweiten Masthälfte einzusetzen.

In einem Vergleich der Milchleistungspotenziale (MPP) dieser verschiedenen Proteinfuttermittel zeigt sich, dass im Gegensatz zu Sojaextraktionsschrot die anderen Futtermittel eher bescheidene Pro-

teinquellen darstellen (siehe Grafik). Durch die relativ hohen aRP weisen sie alle einen APDN-Überschuss auf.

Weiter ist ersichtlich, dass Lupinen, Ackerbohnen und Proteinerbisen ein nach NEL und APDE ausgewogenes Milchleistungspotenzial haben. Somit können sie in einem ausgeglichenen Leistungsfutter als teilweiser Ersatz von Schrotten dienen oder in Raufuttermitteln mit mässig bis tiefen APDN-Gehalten (viel Mais, CCM-Silage, Futterrüben) eingesetzt werden.

Sojabohnen und Lupinen haben verhältnismässig hohe Fettgehalte und sind deshalb auch auf Grund des hohen Energiegehaltes als Futtermittel von Interesse. Der erhöhte Fettgehalt kann sich zudem bei fettarmen Rationen wie Heu und Futterrüben positiv auf die Milchfetthärte auswirken. ●



Eiweiss hat in der Schweiz noch Potenzial

Nur gerade ein Fünftel der in der Schweiz verfütterten pflanzlichen Eiweisse werden auch im Inland produziert. Dieser Anteil könnte mit wenig Aufwand vergrössert werden – aber es fehlt noch immer an genügenden finanziellen Anreizen.

DIE AUTOREN



Ueli Voegeli, Ing. agr. ETH, ist Lehrer und Berater am LBBZ Liebegg in Gränichen und führt im Forum Ackerbau Praxisversuche mit Eiweisspflanzen durch.



Walter Stoll ist Spezialist für Rindviehfütterung an der Forschungsanstalt für Nutztiere (RAP) in Posteuve.



Raphael Charles, Forschungsanstalt für Pflanzenbau (RAP) in Changins, ist verantwortlich für Eiweisspflanzen und Zuckerrüben.



Michael Grossenbacher ist Redaktor beim «Schweizer Bauer». Dort ist er verantwortlich für die Themen rund um den Pflanzenbau.

Von den über 800 000 Tonnen Rohprotein, die in der Schweiz in der Nutztierfütterung eingesetzt werden, stammt im Grasland Schweiz der grössere Teil aus der inländischen Rauterproduktion. Bei Schweinen und Geflügel, aber auch bei Wiederkäuern mit höherer Leistung werden in den Futtermitteln grössere Mengen an konzentriertem Futterprotein von Eiweisspflanzen und von Schrotten der Ölsaatenverarbeitung gebraucht. Diese pflanzlichen Eiweisse werden heute zum grössten Teil importiert. Der Selbstversorgungsgrad beträgt keine 20 Prozent. Bei den beiden bisher wichtigsten importierten Eiweissträgern, dem Sojaextraktionsschrot (inklusive -kuchen) und dem Maiskleber, ist es für die Importeure schwieriger geworden, sich auf den internationalen Märkten mit Ware ohne gentechnisch veränderte Organismen (GVO) einzudecken. Der Verzicht auf GVO-Futtermittel in der Schweiz und die sich abzeichnende Verteuerung und Verknappung der wichtigsten importierten Futtermittel hat vermehrt Inlandproduktion von Eiweisspflanzen verstärkt. Der Bund unterstützt dieses Bestreben und hat zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ab dem Anbaujahr 2002 die

Flächenbeiträge für Eiweissbohnen, Ackerbohnen und Lupinen von 1260 auf 1500 Franken pro Hektare erhöht. Gleichzeitig wurde mit dem neuen Leistungsauftrag für Ölsaaten die Möglichkeit geschaffen, dass die Branche die stark unter Preisdruck geratene Sojaproduktion in der Schweiz mit einem Verarbeitungsbeitrag gezielt stützen kann. Zusammen mit der sich verschlechternden Wirtschaftlichkeit des Getreidebaus haben diese Massnahmen zur erhöhten Ausdehnung der Anbauflächen von Eiweisspflanzen geführt.

Gemäss den aktuellen Erhebungen des Bauernverbandes rechnet man für das Jahr 2002 mit einer Erhöhung der Anbauflächen bei Eiweissbohnen um über 30 Prozent auf rund 3900 Hektaren. Die Flächen der Ackerbohnen (340 Hektaren) und Süslupinen (100 Hektaren) bleiben wegen mangelnder Ertragsicherheit und Wirtschaftlichkeit marginal. Auch Raps, Sonnenblumen und Soja, deren Nebenprodukte aus der Ölgewinnung für die inländische Futtereiproduktion von grosser Bedeutung sind, haben gesamthaft um rund 20 Prozent zugenommen. Die Produktion der heute mengenmässig bedeutendsten inländischen Eiweissträger

(Raps-, Sonnenblumen- und Sojakuchen) hängt direkt von der Nachfrage der Lebensmittelindustrie nach inländischen Ölsaaten ab. Diese Nebenprodukte der Speiseölindustrie, insbesondere der Sojakuchen, sind als hochprozentige Eiweisslieferanten in Futtermitteln vielseitig einsetzbar. Weil nicht davon auszugehen ist, dass die Ölsaatenfläche in der Schweiz nachfragebedingt sehr stark zunimmt, werden inländische Schrote und Kuchen auch kaum zu einer Erhöhung des Selbstversorgungsgrades mit Eiweisstägern führen.

In den letzten Jahren wurden über 20 000 Tonnen Eiweisserbsen importiert und in der Futtermittelindustrie verwertet. Dieser Bedarf könnte mit einer Verdoppelung der heutigen Anbaufläche im Inland produziert werden, ohne dass unsere Anbaubedingungen oder Fruchtfolgen einschränkend wirken würden. Eiweisserbsen, aber auch Ackerbohnen und Lupinen sind wertvolle Fruchtfolgeglieder und lockern Getreidefruchtfolgen auf. Vor allem dank der Stickstoffnachlieferung und der guten Bodendurchwurzelung dürften bei den Folgekulturen Weizen und Raps Mehreträge erwartet werden. Eine Stickstoffdüngung ist bei diesen Eiweisskulturen nicht nötig, weil sie ihren Bedarf mit Hilfe der Knöllchenbakterien decken. Es handelt sich um arbeitsextensive Kulturen, die keine besondere Mechanisierung benötigen.

Ueli Voegeli