

Alternative zu Soja: Weshalb und wie?

Fütterung / In Zukunft könnte es möglich sein, bei der Futterergänzung in der Tierproduktion auf Lupinen zu setzen.

POISEUX Rund 80% der weltweiten Sojaproduktion stammt aus transgenem Sojasaatgut. In der Schweiz ist jedoch bis 2021 ein Moratorium für den Anbau von GVO (gentechnisch veränderten Organismen) in Kraft. Der Anbau in der Schweiz wird unter anderem durch den hohen Wasserbedarf während der Blüte im Juli erschwert.

Nach Alternativen suchen

Die Schweiz ist deshalb auf Soja-Importe angewiesen. Bis das Soja in der Futterkrippe der Nutztiere angelangt, muss es oft über grosse Distanzen transportiert werden. Aus allen diesen Gründen wird nach Alternativen gesucht, um den Proteinbedarf von Wiederkäuern zu decken.



Zerquetschte blaue Lupinensamen sind eine mögliche Alternative zu Soja. (Bild: Myriam Rothacher)

Zwei Futtermittel im Vergleich: Lupinen und Soja

Marke	RP g	VRP %	VOS %	VRF %	NEL MJ/kg TS	NEV MJ/kg TS	APDE g/kg TS	APDN g/kg TS
Zerquetschte blaue Lupinensamen	304	89,5	90,8	87,7	8,8	9,6	125	198
Sojaextraktionsschrot (nicht entschäit)*	515	91	90	80	7,9	8,4	261	380

Gehalte, Verdaulichkeiten und Nährwert von Lupinensamen im Vergleich zu Sojaextraktionsschrot

*Quelle: Feedbase.ch, Agroscope 2019, RP Rohprotein, VOS Verdaulichkeit der organischen Substanz, RF Rohfaser, NEL Netto Energie Laktation, NEV Netto Energie Mast, APDE absorbierbares Protein im Darm, aus verfügbarer Energie, APDN APD aus abbaubarem Rohprotein.

Eine interessante Alternative zu Soja könnten die sogenannten Süßlupinen (Zuchtformen mit geringem Gehalt an Alkaloiden) sein, die eiweissreich sind und sich unter den in der Schweiz herrschenden Bedingungen anbauen lassen. Gegenwärtig liegen dazu jedoch noch zu wenig Informationen vor. Deshalb wurde bei Agroscope Poiseux ein Versuch durchgeführt, um die Verdaulichkeit der Lupinensamen *in vivo* und damit den Nährwert zu bestimmen.

Lupinen im Vergleich

Vier Gruppen mit je vier Schafen wurden während fünf Wochen mit einer Ration auf der Basis von Heu und verschiedenen Anteilen an zerquetschten Lupinensamen gefüttert, um die Verdaulichkeitskoeffizienten und die damit zusammenhängenden Nährwerte zu schätzen (siehe Tabelle). Analysen von Lupinen im Rahmen eines anderen Versuchs hatten um 10% höhere Werte für den Gehalt an Rohprotein ergeben. Das heisst, dass man lieber mit einem Durchschnittswert von 330 g Rohprotein und mit 9,4 MJ/kg Trockensubstanz (TS) Nettoenergie für die Fleischpro-

duktion rechnen soll. Um den Eiweissbedarf der Nutztiere zu decken, musste die Ration mit einem grösseren Anteil Lupinen ergänzt werden als bei einer Ergänzung der Ration mit Sojaextraktionsschrot. Der Energiegehalt pro kg TS für die Produktion (Milch und Fleisch) ist dagegen bei den Lupinen höher.

In der Zukunft

Der Nährwert von Lupinensamen ist für die Produktion

interessant. Es wurde bei Agroscope Poiseux ein Mastversuch durchgeführt, dessen Daten gegenwärtig ausgewertet werden. Es könnte in naher Zukunft möglich sein, bei der Futterergänzung in der Tierproduktion auf Lupinen zu setzen. Auf Soja-Importe ganz zu verzichten, ist aber noch nicht realistisch.

Myriam Rothacher
und Yves Arrigo,
Agroscope, Poiseux

www.staehler.ch

Roundup PowerMax

Wir brauchen die beste Formulierung

Reklame