

Ziele im LUPINEN-NETZWERK

Den Wissenstransfer zum Anbau und zur Verwertung von Lupinen von der Forschung in die Praxis entlang relevanter Wertschöpfungsketten zu unterstützen:

- Demonstration von Anbau und Verwertung (Geflügel, Rind, Schwein, Humanernährung)
- Vernetzung Erzeuger, Verarbeitung, Verwertung
- Ableitung der Ökosystemleistung und ökonomische Bewertung



Foto: Mirko Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; A. Priepke, LFA MV

Futterwert der Lupine für Rinder

Stärken

- **höchster Rohproteingehalt einheimischer Körnerleguminosen**
- **hohe Futterakzeptanz**
- hoher Energiegehalt
- sehr geringer Gehalt an antinutritiven Substanzen
 - Gesamtalkaloidgehalt < 0,05 %
 - keine Trypsininhibitoren
- Einsatzmengen bis zu 4 kg/Kuh und Tag

Schwächen

- schwankende Proteingehalte (Analysen notwendig)
- geringerer Gehalt an pansenstabilem Rohprotein (UDP)
- durch thermische Behandlung Erhöhung von UDP möglich
- geringer Gehalt an schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin/ Cystin (begrenzend bei Milchkühen im Hochleistungsbereich)
- hohen Fettgehalt beachten, da maximal 5 % Fett in Ration



- **hoher Protein- und Energiegehalt**
- **wertvolles einheimisches Futtermittel**

Nährstoff- und Energiegehalte im Vergleich (in 880 g TM)

	Sojaextraktionsschrot	Lupine (blau)
Rohprotein [%]	44,0	29,5
UDP [%]	30	20
Nutzbares Rohprotein [%]	25,5	19,3
Ruminale N-Bilanz [g N/kg]	30	16
Rohfett [%]	1,3	4,8
Rohfaser [%]	6,0	14,3
Stärke [%]	6,0	5,3*
Zucker [%]	9,5	4,9
Milchvieh [MJ NEL/kg TS]	7,6	7,8
Rind [MJ ME/kg TS]	12,1	12,5

nach DLG 2014; * mittels enzymatischer Methode keine Stärke nachweisbar (Jansen et al. 2006)

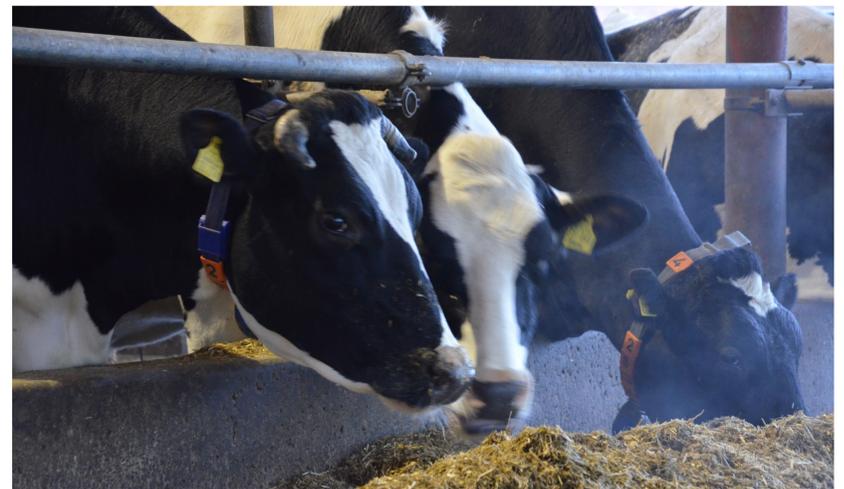


Foto: A. Priepke, LFA MV

Lupine in der Rindermast – Erfahrungen der Landwirte

[% , kg/Tier/Tag] am Krafftutter	Lupine (blau)
Milchvieh	45 %/ 3,0 – 4,0 kg/d
Mastrind	30 %/ 1,0 – 2,5 kg/d
Kälber	20 %
Jungrind (4 Monate)	40 %/ 0,2 – 1,2 kg/d

Quelle: nach UFOP, verschiedene Autoren

Beachte

- Protein-Energie-Verhältnis
- Rohfettgehalt
- Gesamtration nach nutzbarem Rohprotein und UDP bilanzieren
- Sorgfalt bei Rationsplanung
- Gewöhnungsphase an die Futtermischung
- besondere Bedeutung im ökologischen Landbau
- gute Ergebnisse in Bullenmast erzielbar
- Produktion hochwertiger Schlachtkörper möglich
 - vor allem in Kombination mit anderen Körnerleguminosen
 - auch als alleiniger Proteinträger

Mastbullenration [%/ kg OS]	konv. 1	konv. 2	öko 1	öko 2
Blaue Lupine	13	15	25	39
Erbse	-	-	23	-
Sojaextraktionsschrot	13	-	-	-
Rapsextraktionsschrot	-	18	-	-
Gerste	10	10	10	10
Hafer	-	-	34	43
Triticale	56	49	-	-
Mineralstoffe (Ca-reich)	4	4	4	4
Futterkalk	2	2	2	2
Öl (zur „Staubbindung“)	2	2	2	2

Quelle: Dr. J. Martin und Dr. H. Dreschel (LFA MV); konv.: konventionell; öko 1/ 2: Ration für öko-Tierhaltung

Mastrinder ab 8 Monate 1 kg Lupine (blau)/d, unbehandelt (öko)	
Mastdauer:	ab 8. bis 21. Monat
Lebendmasse Mastbeginn:	311 kg
Lebendmasse Mastende:	770 kg
Schlachtgewicht:	377 kg (am Hacken)

Quelle: Leuchtturmbetrieb (öko) im LUPINEN-NETZWERK

Wir laden Sie zur aktiven Teilnahme im LUPINEN-NETZWERK ein



Dr. Annett Gefrom (Projektmanagement LUPINEN-NETZWERK)
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV
Dorfplatz 1/ OT Gülzow; 18276 Gülzow-Prüzen
phone: 03843 / 789-203 fax: -111 Mail: info@lupinen-netzwerk.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

