

Alkaloide in Milch durch Fütterung von Lupinen?

Das Bundesinstitut für Risikobewertung hat in Milchanalysen erhöhte Gehalte von Chinolizidinalkaloiden (QA) festgesellt. Dabei war Öko-Milch häufiger betroffen als konventionelle Milch.

Der Grund scheint in der Fütterung von Lupinen zu liegen. Ein nennenswerter Teil der in Futtermühlen in Öko-Futter eingesetzten Lupinen stammt aus Osteuropa. Die Transferrate vom Futter in die Milch scheint zwei bis vier Prozent zu betragen. QA können Vergiftungssymptome hervorrufen. Die QA-Gehalte von Bitterlupinen liegen mit 1,5 bis 4 % deutlich über denen von Süßlupinen mit 0,001 bis 0,1 %. Es gibt keinen lebensmittelrechtlichen Grenzwert, jedoch werden in der Praxis aufgrund von internationalen Handelsvereinbarungen 0,02 % für die menschliche Ernährung und 0,05 % für die Tierernährung praktiziert. Die neuen antracinosetoleranten Sorten der Weiße Lupine Celina und Frieda haben den Wert von 0,02 % in den letzten Jahren in der Regel überschritten, aber selten den für die Tierernährung. Stress der Pflanzen wie Hitze führt zu einem Anstieg der Werte. Eine Schnellanalysemethode ist noch nicht verfügbar. Im Rahmen des LeguNet-Projektes wurde der LFA Mecklenburg-Vorpommern ein Teilprojekt für die Entwicklung einer Schnellmethodik am JKI Groß-Lüsewitz bewilligt. Dort ist man zuversichtlich, dass Bitter- von Süßlupinen unterschieden werden können – in einer Genauigkeit von höchstens 0,05 %.

Alkaloid-Gehalte in Futtermitteln geringhalten:

- Der Nachbau von Weißer und Blauer Lupine ist in Deutschland nach dem Sortenschutzgesetz nicht zulässig. * Es sollten keine Lupinen nachgebaut werden, da dies in der Vergangenheit zur Anreicherung von Alkaloiden geführt hat. Der Nachbau ist dennoch gängige Praxis. Höhere Gehalte können auch bei Hitzestress der Pflanzen auftreten.
- Kein Lupinenanbau in der Nähe von Blühstreifen-Mischungen, da die Fremdbefruchtung bis zu 40 % betragen kann.
- Gegebenenfalls könnten die Lupinenanteile im Kraftfutter und in der Silage begrenzt werden.
- Die Alkaloide sind gut wasserlöslich und können daher mit hydrothermischer Aufbereitung reduziert werden. Das alleinige Toasten hat keine Auswirkung auf den Alkaloidgehalt.

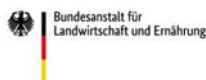
* Bei der Blauen Lupine kann der jeweilige Sortenschutzinhaber bereit sein, gegen Auskunftserteilung seine Zustimmung zur Wiederaussaat von Erntegut im eigenen Betrieb zu geben. Eine Lizenzgebühr wird fällig.

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



leguNet.de



Bei Berücksichtigung dieser Ratschläge sollten keine Probleme durch QA auftreten – dann sind Lupinen auch weiterhin hervorragende Komponenten in der Ernährung von Mensch und Tier.

Text: Werner Vogt-Kaute, Beratung für Naturland & Dr. Manuela Specht, UFOP