



Rapskuchen

Nebenprodukt von *Brassica napus* L.



Herkunft, Herstellung, Beschreibung

Rapskuchen ist der Rückstand der Ölgewinnung aus Rapssaat durch Pressen. Bei den heute verwendeten Pressen handelt es sich um kontinuierlich arbeitende Schneckenpressen („Expellerpressen“), weshalb für die Rückstände auch die Bezeichnung „Expeller“ anzutreffen ist. Das Rapsöl weist ein für die menschliche Ernährung günstiges Fettsäuremuster auf.

In der Schweiz werden seit 1991 ausschliesslich 00-Rapssorten angebaut, deren Samen frei von Erucasäure und arm an Glucosinolaten sind. Raps ist die wichtigste Ölpflanze der kühleren Klimazonen und damit auch der Schweiz. Die Rapsernte wird im Inland ausschliesslich nach dem Pressverfahren verarbeitet.

Rapskuchen enthält wesentlich mehr Restfett und damit mehr PUFA als Rapsextraktionsschrot, mit der Folge eines höheren Energiegehalts. Das Rapsprotein weist eine recht gute Aminosäurezusammensetzung auf, die nahe an das Sojaprotein herankommt. Gegenüber jenem enthält es mehr schwefelhaltige Aminosäuren. Infolge einer hohen Abbaurate des Rohproteins im Pansen ist der APDE-Wert relativ gering.

Futtermittelkatalog



Besondere Inhaltsstoffe

Glucosinolate (Senföolverbindungen) kommen in den heute angebauten 00-Sorten in wesentlich geringerer Menge als im ursprünglichen Raps vor. Sie haben beim Monogastrier aber immer noch unerwünschte Wirkungen, sodass der Rapsanteil je nach Glucosinolatgehalt beschränkt werden muss. Andernfalls sind Organveränderungen und Leistungseinbussen zu erwarten.

Sinapine (Cholinester) sind auch in 00-Raps noch vorhanden. Im Darm werden diese mikrobiell zu Trimethylamin (TMA) umgewandelt. Bei Legehennen, welchen genetisch bedingt das Enzym TMA-Oxidase fehlt, wird TMA nicht abgebaut und kann zu Fischgeschmack in Eiern führen. Inzwischen konnte das betroffene Gen identifiziert und der Gendefekt bei modernen Legehybriden weggezüchtet werden, so dass diesbezüglich keine Probleme mehr bestehen.

Weitere ANF (Tannine und Lignin in der Schale) beschränken den Rapsanteil insbesondere beim Geflügel.

Mögliche Qualitätsprobleme

Die Höhe des Glucosinolatgehaltes sollte bekannt sein.

Verarbeitung

Kann je nach Form ohne weitere Bearbeitung verwendet werden.

Anwendung

Bei Wiederkäuern gemäss Gehaltswerten. In Rationen für Schweine und Geflügel in begrenzter Menge abhängig von den vorhandenen antinutritiven Inhaltsstoffen (Richtwert bei Schweinen: max. 1.5 mmol Glucosinolate pro kg Alleinfutter). Im Pferdefutter unbeliebt.

Empfohlene Höchstanteile in verschiedenen Mischfuttertypen, %

Rindvieh-Futter		Schweine-Alleinfutter		Geflügel-Alleinfutter		Andere Mischfutter	
Kälber	5	Ferkel	5	Küken	5	Pferd	10
Aufzucht	15	Jäger	10*	Junghennen	5	Kaninchen	10
Rindviehmast	25	Mast	10*	Legehennen	5		
Milchvieh	30	Muttersauen	5	Mast	5		

* weniger, wenn das Körperfett nur wenig Polyensäuren enthalten soll.

Bitte die Hinweise zu den Höchstanteilen beachten!

Aktualisiert: 11. Juli 2016