



## Schweinemast ohne Sojaschrot

Andrea Meyer und Wolfgang Vogt, LWK Niedersachsen

Verzicht auf Sojaimporte aus Südamerika, GVO-freie Fütterung und Einsatz von heimischen Eiweißfuttern – solche Forderungen nehmen seitens der Gesellschaft und auch des Lebensmittelhandels stetig zu. Auf der anderen Seite wurden im letzten Jahr etwa 3,7 Mio. t Sojabohnen und 2,9 Mio. t Sojaschrot nach Deutschland importiert (OVID, 2016), ein Großteil davon aus Südamerika. Fakt ist, dass Sojaschrot nach wie vor die Hauptproteinquelle in der Schweinefütterung ist. Zur Reduzierung von Sojaschrot im Schweinefutter liegen bereits zahlreiche Versuchsergebnisse vor, hingegen wurde eine sojafreie Fütterung bisher eher selten untersucht. Deshalb hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen überprüft, wie sich eine Fütterung ohne Sojaschrot auf die Leistung von Mastschweinen auswirkt.



Gentechnisch veränderte Sojabohnen geraten immer mehr in den Fokus des Verbraucherinteresses

### Versuchsdurchführung in der LPA Quakenbrück

In der Leistungsprüfungsanstalt Quakenbrück wurden insgesamt 115 Ferkel (Pi x Danzucht) nach Gewicht und Geschlecht auf zwei Futtergruppen verteilt und in Einzelbuchten gehalten. Die Kontrollgruppe erhielt das Anfangsmastfutter RAM 2.1 bis 70 kg LG und danach das Endmastfutter RAM 2.2. Diese Futtermittel enthielten als Eiweißkomponenten Soja- und Rapsextraktions-

schrot. Die Versuchsgruppe erhielt RAM-Futter ohne Sojaschrot. Stattdessen wurden Sonnenblumenextraktionsschrot aus geschälter Saat (ca. 46 % Rohprotein und 8 % Rohfaser) und als weitere Proteinquellen Rapsschrot sowie Getreideschlempefutter eingesetzt. Die Zusammensetzung der vier Mischfuttermittel ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Futterzusammensetzung (Anteile der Hauptkomponenten)

		Kontrolle RAM 2.1	Kontrolle RAM 2.2	ohne Soja RAM 2.1	ohne Soja RAM 2.2
Weizen	%	15,1	18,0	16,0	18,0
Gerste	%	15,0	15,0	15,0	15,0
Roggen	%	12,5	17,5	12,5	17,5
Triticale	%	12,5	17,5	12,5	17,5
Brotmehl	%	12,5		12,5	
Sojaschrot (HP)	%	12,5	4,0		
Rapsschrot	%	5,8	4,2	7,5	5,8
Sonnenblumenschrot	%			12,3	1,9
Weizennachmehl	%	5,0	5,0	5,0	5,0
Weizenkleberfutter	%	5,0	7,5	2,0	7,5
Weizenkleie	%		7,6		5,2
Getreideschlempefutter	%				3,0



Tabelle 2: RAM-Futter in beiden Gruppen

Mastabschnitt	kg	RAM 2.1 28-70	RAM 2.2 70-123
Rohprotein	%	17,0	14,0
Lysin	%	1,10	0,90
ME	MJ/kg	13,4	13,0
Phosphor	%	0,50	0,45

Das Aminosäurenverhältnis (Lysin: Methionin+Cystin: Threonin: Tryptophan) wurde auf 1:0,55:0,65:0,18 eingestellt. Während dem RAM 2.1 ohne Soja nur Lysin und Threonin zugesetzt wur-

den, erfolgte bei den anderen drei Futtern eine Supplementierung mit Lysin, Methionin und Threonin.

Tabelle 3: Futteranalysen

		Kontrolle RAM 2.1	Kontrolle RAM 2.2	ohne Soja RAM 2.1	ohne Soja RAM 2.2
Rohprotein	%	16,4	14,3	16,5	14,6
Lysin	%	1,02	0,91	1,06	0,90
Methionin + Cystin	%	0,58	0,54	0,60	0,58
Threonin	%	0,68	0,60	0,65	0,58
ME	MJ/kg	13,5	13,1	13,5	13,0
Lysin/ME	g/MJ	0,76	0,69	0,79	0,69
Phospor	%	0,47	0,46	0,50	0,48

## Es geht auch ohne Soja

In diesem Versuch erreichten die Schweine durchschnittliche Tageszunahmen von 955 g, der Futteraufwand je kg Zuwachs lag bei 2,60 kg. Die Kontrollgruppe erzielte 966 g und die Gruppe „ohne Soja“ 944 g Tageszunahmen, der Futteraufwand je kg Zuwachs lag bei 2,59 bzw. 2,61 kg. Die Tiere fraßen pro Tag 2,49 kg (Kontrollgruppe) bzw. 2,46 kg (Gruppe „ohne Soja“). Die Unterschiede in der Mastleistung waren statistisch nicht abzusichern. Die Tiere der Kontrollgruppe wiesen in der Endmast ab 70 kg Tageszunahmen von 987 g und einen Futteraufwand von 2,96 je kg Zuwachs auf. Die Tiere der Gruppe „ohne Soja“ nahmen in dieser Zeit 959 g je Tag zu und benötigten 3,0 kg Futter je kg Zuwachs.

Die Schweine wurden im Vion-Schlachthof in Emstek geschlachtet, die Klassifizierung der Schlachtkörper erfolgte nach AutoFOM. Im Mittel wurden 0,987 Indexpunkte je kg Schlachtkörpergewicht erzielt. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Schlachtkörperbewertung. In jeder Gruppe fielen zwei Tiere vorzeitig aus.



Statt Sojaschrot wurde Raps- und Sonnenblumenschrot plus Getreideschlempe als Eiweißfutter eingesetzt



Die Mast- und Schlachtleistungen ohne Soja sind denen der Sojagruppe ebenbürtig

**Tabelle 4:** Futterzusammensetzung (Anteile der Hauptkomponenten)

	Kontrollgruppe mit Soja	Versuchsgruppe ohne Soja
Anzahl Tiere	54	57
Anfangsgewicht	kg 27,6	27,5
Endgewicht	kg 123,7	123,3
Tageszunahmen	g 966	944
Futteraufwand/kg Zuwachs	kg 2,59	2,61
Futterverbrauch/Tag	kg 2,49	2,46
Schlachtkörpergewicht	kg 96,5	96,2
Schlachtausbeute	% 77,9	78,1
Schinken	kg 18,3	18,1
Lachs	kg 7,3	7,2
Schulter	kg 8,9	8,9
Bauch	kg 13,8	14,0
MFA Bauch	% 56,4	55,9
Indexpunkte/kg SG	0,991	0,983

### Futterkosten

Die Berechnung der Futterkosten beruhte auf den Nettopreisen im Versuchszeitraum. Die Futterkosten je 100 kg Zuwachs lagen in der Kontrollgruppe bei 62,23 € und in der Versuchsgruppe „ohne Soja“ bei 63,01 €.

### Fazit

In einem Mastversuch wurde überprüft, welche Leistungen mit einer sojafreien Fütterung im Vergleich zu einer üblichen RAM-Fütterung mit Sojaschrot (HP) zu erzielen sind. Die Proteinkomponenten der sojafreien Rationen waren Sonnenblumenextraktionsschrot aus geschälter Saat, Rapsschrot sowie Getreideschlempefutter. Mit im Durchschnitt 955 g Tageszunahmen und einem Futterverbrauch von 2,60 kg je kg Zuwachs wurde ein hohes Leistungsniveau erreicht. Die Indexpunkte/kg Schlachtkörpergewicht lagen im Mittel bei 0,987. Es gab keine signifikanten Leistungsunterschiede.

Die Futterkosten je 100 kg Zuwachs betragen 62,23 € (Kontrolle) und 63,01 € (ohne Soja). Fazit dieses Versuchs ist, dass Mastschweine auch ohne Sojaschrot hohe Leistungen erzielen können.



### DER DIREKTE DRAHT

Andrea Meyer und Wolfgang Vogt,  
LWK Niedersachsen  
Telefon: 0511 3665-4479  
Telefax: 0511 3665-4521  
E-Mail: andrea.meyer@lwk-niedersachsen.de

Stand: Juli 2017

#### Redaktion Proteinmarkt

c/o AGRO-KONTAKT  
Bahnhofstraße 36, 52388 Nörvenich  
Tel.: (0 24 26) 90 36 14  
Fax: (0 24 26) 90 36 29  
eMail: info@proteinmarkt.de

[www.proteinmarkt.de](http://www.proteinmarkt.de)

proteinmarkt.de ist ein Infoangebot vom Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V. (OVID) in Zusammenarbeit mit der Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP).

