

## Mehr Rapsschrot und Roggen an Mastschweine füttern?

Rapsextraktionsschrot und Roggen werden zwar zunehmend in der Fütterung eingesetzt, aber bei Schweinehaltern besteht oft noch z. T. größere Skepsis gegenüber höheren Anteilen im Mastfutter. Geringere Aminosäurenverdaulichkeiten von Rapsschrot und Roggen, höhere NSP-Gehalte im Roggen und auch die Schmackhaftigkeit der Komponenten spielen hier eine Rolle. Versuchsergebnisse mit Rapsschrot bzw. Roggen belegen jedoch, dass diese Vorbehalte unbegründet sind. Die hohen Sojaschrotpreise sowie die GVO-Problematik auf der einen Seite und die deutliche Preisdifferenz zum Weizen auf der anderen Seite machen Rapsschrot bzw. Roggen interessant für die Schweinefütterung. Der kombinierte Einsatz beider Futterkomponenten in höheren Mengen wurde bisher wenig untersucht. Da ein aktueller Mastversuch der Landwirtschaftskammer Niedersachsen einen höheren Futtermittelverbrauch je kg Zuwachs in der Mittel- und Endmast zeigte, wurde deshalb in einem Wiederholungsversuch geprüft, ob sich diese Minderleistungen bestätigen.

### 15 % Rapsschrot und 50 % Roggen in der Endmast

In der Leistungsprüfungsanstalt Quakenbrück wurden je 44 Ferkel (PI x Hülsenberger Zuchtschweine) nach Gewicht und Geschlecht (Verhältnis 1:1) auf zwei Futtergruppen verteilt und in Einzelbuchten gehalten. Die Prüfung umfasste den Gewichtsbereich von 24 bis 121 kg. Zwischenwägungen wurden bei 45, 75 und 90 kg Lebendgewicht (LG) vorgenommen. Die Fütterung erfolgte dreiphasig mit einem Wechsel bei 45 und 75 kg LG, wobei die Sauen und die Hälfte der Börgen durchgehend ad libitum und die andere Hälfte der Börgen ab 90 kg LG rationiert wurde (max. 36 MJ ME/Tag). Die Kontrollgruppe erhielt während der Mastperiode steigende Anteile von Rapsschrot und Roggen, beginnend mit 2,5 % Rapsschrot und 5 % Roggen, während die Anteile im Futter der Versuchsgruppe jeweils verdoppelt waren. Im Endmastfutter der Versuchsgruppe wurde auf Sojaschrot nicht nur aus Kostengründen verzichtet, sondern auch um einer möglichen Verknappung infolge der GVO-Problematik Rechnung zu tragen.

**Tabelle 1: Zwei Futtergruppen**

Phasenfütterung	Kontrollgruppe		Versuchsgruppe	
	% Rapsschrot	% Roggen	% Rapsschrot	% Roggen
Vormast (24 bis 45 kg)	2,5	5	5	10
Mittelmast (45 bis 75 kg)	5,0	15	10	30
Endmast (75 bis 121 kg)	7,5	25	15	50

Das Vormastfutter enthielt 17,4 (Kontrollgruppe) bzw. 17,6 % Rohprotein. das Futter für die Mittelmast bis 75 kg enthielt 16,9 bzw. 16,3 und das Endmastfutter 14,6 bzw. 14,2 %.

**Tabelle 2: Futteranalysen**

		Kontrollgruppe			Versuchsgruppe		
		VM	MM	EM	VM	MM	EM
Rohprotein	%	17,4	16,9	14,6	17,6	16,3	14,2
Lysin	%	1,15	1,07	0,95	1,11	1,08	0,83
ME	MJ/kg	13,6	13,5	13,1	13,2	13,4	12,8
Phosphor	%	0,52	0,48	0,41	0,53	0,48	0,44

In der Kontrollgruppe konnten zwei Schweine und in der Versuchsgruppe ein Schwein nicht ausgewertet werden. Die Ursachen waren nicht fütterungsbedingt. In der gesamten Mastperiode lagen die Tageszunahmen bei mehr als 950 g und der Futtermittelverbrauch je kg Zuwachs bei 2,55 kg. Bereits in der Vormast bis 45 kg lagen die Tageszunahmen der Versuchsgruppe bei mehr als 1000 g. Auch in der Endmast ab 90 kg war das Leistungsniveau mit Tageszunahmen von mehr als 880 g noch sehr hoch. Die Kontrollgruppe nahm in der gesamten Mastperiode 958 g pro Tag zu und benötigte für 1 kg Zuwachs 2,52 kg Futter. Die Versuchsgruppe wies Tageszunahmen von 966 g und einen Futtermittelverbrauch von 2,56 kg auf.

Die Klassifizierung der Schlachtkörper erfolgte nach AutoFOM. Die Kontrollgruppe erzielte 0,974 Indexpunkte je kg Schlachtkörpergewicht und die Versuchsgruppe 0,969. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Mastleistung und Schlachtkörperbewertung.

**Tabelle 3: Mastleistung und Schlachtkörperbewertung**

		<b>Kontrollgruppe</b>	<b>Versuchsgruppe</b>
Anzahl Tiere		42	43
Anfangsgewicht	kg	24,2	24,5
Endgewicht	kg	121,0	121,5
<b>Mastleistung bis 45 kg</b>			
Tageszunahmen	g	984	1029
Futtermverbrauch/kg Zuwachs	kg	1,63	1,59
Futteraufnahme/Tag	kg	1,60	1,62
<b>Mastleistung 45 - 75 kg</b>			
Tageszunahmen	g	1025	1014
Futtermverbrauch/kg Zuwachs	kg	2,27	2,36
Futteraufnahme/Tag	kg	2,32	2,38
<b>Mastleistung 75 - 90 kg</b>			
Tageszunahmen	g	1006	1029
Futtermverbrauch/kg Zuwachs	kg	2,92	2,77
Futteraufnahme/Tag	kg	2,90	2,83
<b>Mastleistung 90 kg – 121 kg</b>			
Tageszunahmen	g	882	886
Futtermverbrauch/kg Zuwachs	kg	3,17	3,27
Futteraufnahme/Tag	kg	2,78	2,86
<b>Mastleistung gesamt</b>			
Tageszunahmen	g	958	966
Futtermverbrauch/kg Zuwachs	kg	2,52	2,56
Futteraufnahme/Tag	kg	2,40	2,46
Schlachtkörpergewicht	kg	94,7	94,9
Schinken	kg	17,8	17,7
Lachs	kg	7,0	6,9
Schulter	kg	8,1	8,1
Bauch	kg	15,1	15,1
Bauchfleischanteil	%	50,1	50,1
Indexpunkte/kg SG		0,974	0,969
LF <sub>1</sub>		5,7	5,7

Die Berechnung der Futterkosten beruhte auf den Nettopreisen des Versuchszeitraums. Die Futterkosten je 100 kg Zuwachs betrugen in der Kontrollgruppe 65,41€ und in der Versuchsgruppe 66,04 €.

### **Fazit**

In einem Fütterungsversuch mit Mastschweinen wurde der kombinierte Einsatz zunehmender Anteile von Rapsschrot und Roggen überprüft. Im dreiphasigen Versuchsfutter wurden die Anteile gegenüber dem Kontrollfutter jeweils verdoppelt. In der Endmast ab 75 kg LG enthielt das Versuchsfutter 15 % Rapsschrot und 50 % Roggen. Die Kontrollgruppe erzielte 958 g Tageszunahmen bei einem Futterverbrauch von 2,52 kg je kg Zuwachs, die Versuchsgruppe nahm 966 g täglich zu und benötigte 2,56 kg Futter. Die tägliche Futteraufnahme betrug in der Kontrollgruppe 2,40 und in der Versuchsgruppe 2,46 kg und deutet nicht auf eine geringere Schmackhaftigkeit des Versuchsfutters hin. Die Indexpunkte der Kontrollgruppe lagen bei 0,974 und die der Versuchsgruppe bei 0,969 je kg Schlachtkörpergewicht. Es gab keine gesicherten Unterschiede in der Mastleistung und Schlachtkörperbewertung. Die Futterkosten je 100 kg Zuwachs lagen in der Versuchsgruppe 63 Cent höher. Dieser Wiederholungsversuch konnte das Leistungsniveau des ersten Versuches aus dem Jahr 2009 noch weiter verbessern, wobei der höhere Futterverbrauch der Gruppe mit den hohen Rapsschrot- und Roggenanteilen in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden konnte.

Andrea Meyer, Wolfgang Vogt und Prof. Dr. Wilfried Brade, LWK Niedersachsen