

Kann in der Ferkelaufzucht Soja- komplett gegen Rapsextraktionsschrot ausgetauscht werden?

Diese Frage stellte sich die Getreide AG zusammen mit dem LVZ Futterkamp. In einem Versuch von Juni bis August 2012 wurde daraufhin getestet, wie sich ein teilweiser oder vollständiger Ersatz von Soja- durch Rapsextraktionsschrot auf die Leistungen der Ferkel auswirkt. Gefüttert wurde in den ersten 2 Wochen ein Ferkelaufzuchtfutter I (FAZ I) danach mit dreitägiger Verschneidezeit bis zum Versuchsende nach 40 Tagen ein Ferkelaufzuchtfutter II (FAZ II). Als Kontrolle (Gruppe A) galt das Standardfutter der Getreide AG ohne Rapsextraktionsschrot (RES), Gruppe D hatte im Gegensatz dazu kein Sojaextraktionsschrot (SES). In der FAZ I-Phase hatten die Gruppen A und B dasselbe Futter ohne RES, für die Gruppe C wurde gemischt mit SES und RES und die Gruppe D hatte kein SES in der Futtermittelration. In der zweiten Phase mit FAZ II hatte nur noch die Gruppe A vollständigen Sojaanteil, die Gruppen B und C hatten beide Soja- und Rapsextraktionsschrot gemischt im Futter und Gruppe D hatte wieder den vollständigen Rapsanteil (siehe Übersicht 1). **Nach den Analyseergebnissen lagen die Glucosinolatgehalte bei den Rationen mit Rapsextraktionsschrot maximal bei 0,2 µmol/g, was sehr niedrig ist. Dies wurde durch chemische und physikalische Bearbeitung des Rapses erreicht.**

In jeder Versuchsgruppe flossen 96 Ferkel aus vier Durchgängen in die Auswertung ein. Sie wurden zum Versuchsbeginn, zum Futterwechsel und zum Versuchsende einzeln gewogen. Der Futtermittelverbrauch wurde täglich buchtenweise erfasst. Ausgewertet wurden die täglichen Zunahmen, der Futtermittelverbrauch und die Futtermittelverwertung.

Tägliche Zunahmen

In der ersten Phase unterschieden sich die Zunahmen aus der Gruppe A mit 273 g tendenziell ($p = 0,08$) zu denen der Gruppe D mit 244 g. Die Zunahmen der Ferkel aus Gruppe B (251 g) und Gruppe C (260 g) lagen dazwischen. In der FAZ II-Phase unterschieden sich die Zunahmen der Gruppe A (640 g), B (617 g) und C (612 g) signifikant zu Gruppe D (568 g). Diese Unterschiede blieben auch bei der Betrachtung des gesamten Zeitraumes. Gruppe A (503 g), Gruppe B (479) und Gruppe C (481 g) waren signifikant zu Gruppe D (447 g) verschieden.

Im Diagramm (Übersicht 2) sind die Zunahmen je Tier in den einzelnen Versuchsphasen nach Gruppen sortiert dargestellt. Die Kleinbuchstaben zeigen signifikante Unterschiede auf.

Täglicher Futterverbrauch

Auf dem täglichen Futterverbrauch lag in diesem Versuch das besondere Augenmerk. In der Literatur werden hohe Mengen an Raps in einer Ferkelaufzuchttration kritisch für die Futtermittelaufnahme gesehen. Wie jedoch anhand dieser Versuchsdaten (in Übersicht 3) festgestellt werden konnte, wich keine Linie des dargestellten Futterverbrauches der einzelnen Versuchsgruppen dauerhaft ab.

Dies spiegelte sich auch in den statistischen Auswertungen wieder. In keinem der betrachteten Zeiträume sind signifikante Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen festgestellt worden. In der FAZ I-Phase lag der Futterverbrauch zwischen 370 g (Gruppe A) und 351 g (Gruppe C) je Tier und Tag, Gruppe B (355 g) und Gruppe D (365 g) lagen dazwischen. Auch in der zweiten Phase war der Futterverbrauch zwischen diesen beiden Gruppen A und C mit 958 g und 895 g. Über die gesamte Versuchszeit gesehen, war der tägliche Futterverbrauch zwischen 738 g (Gruppe A) und 690 g (Gruppe C), Gruppe B erreichte 723 g und Gruppe D 698 g pro Tier.

Futterverwertung

Wie für den Futterverbrauch standen auch für die Futterverwertung insgesamt 32 bzw. je Fütterungsgruppe acht Informationen zur Verfügung.

In der FAZ I-Phase unterschied sich Gruppe A mit einer Futterverwertung von 1,33 tendenziell ($p = 0,05$) von Gruppe D mit 1,51. Gruppe B und C lagen mit 1,42 und 1,47 dazwischen. In der zweiten Fütterungsphase traten tendenzielle Unterschiede zwischen den Gruppen B mit 1,52 ($p = 0,07$) und C mit 1,51 ($p = 0,06$) zu Gruppe D (1,59) auf. Gruppe A (1,49) war zu Gruppe D signifikant unterschiedlich. Über die gesamte Versuchszeit betrachtet unterschieden sich die Gruppen A (1,46), B und C (1,50) signifikant zu Gruppe D (1,57).

Fazit

Die eingangs gestellte Frage kann aufgrund dieses Versuches mit ja beantwortet werden. Ein vollständiger Austausch von Soja- durch Rapsextraktionsschrot führt zu Leistungen von ca. 450 g täglicher Zunahme und einer mittleren Futterverwertung von 1,57. Das Standardfutter hat darüber hinaus Tageszunahmen von über 500 g mit einer Futterverwertung von 1,46 kg Futter je kg Zuwachs.

Der Austausch von Soja- durch Rapsschrot verspricht angelehnt an eine zunehmende Nachhaltigkeitsdiskussion und vor dem Hintergrund erwünschter Unabhängigkeit von europäischen Sojaimporten an Bedeutung zu gewinnen. Der Versuch zeigt, dass mit

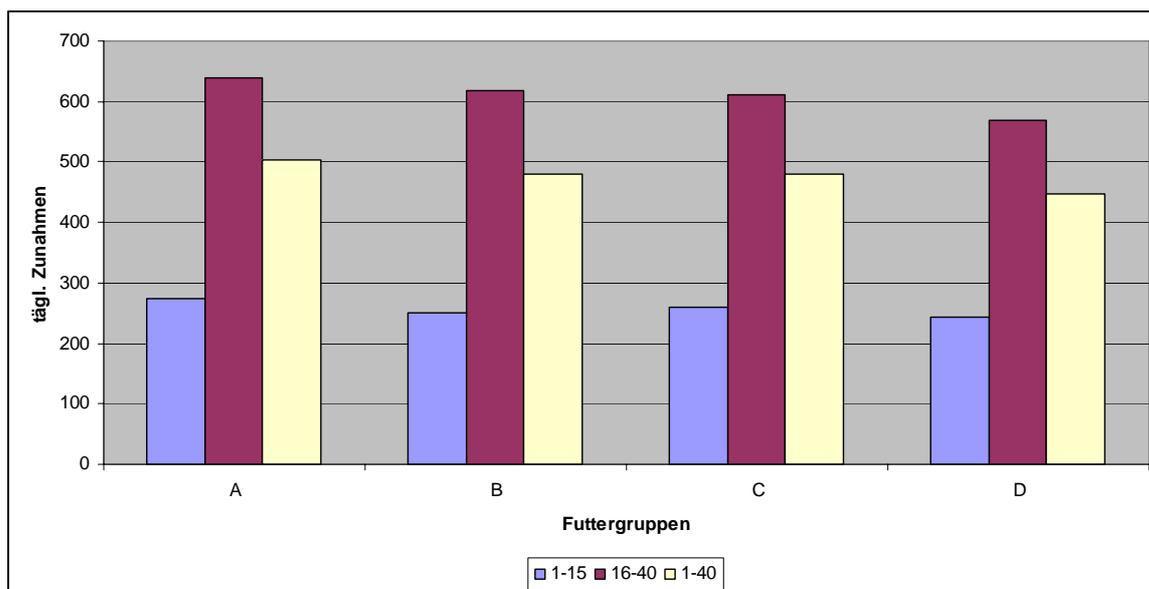
geringen Leistungseinbußen ein vollständiger Sojaersatz oder ohne Leistungseinbußen ein teilweiser Sojaersatz und damit ein zunehmender Anteil von heimischen Futtermitteln in der Ferkelfütterung möglich ist.

Zusätzlich wird in einem aktuell laufenden Versuch im LVZ Futterkamp zusammen mit der Getreide AG untersucht, welche Auswirkungen eine vollständige Substitution von Sojaextraktionsschrot durch Rapsextraktionsschrot auf die Leistungen in der Mast haben.

Übersicht 1: Aufteilung der Futtergruppen

		Futtergruppe			
		A Kontrolle	B	C	D
im FAZ I					
Sojabohnenextraktionsschrot (SES)	%	16,1	16,1	9,4	0,0
Rapsextraktionsschrot (RES)	%	0,0	0,0	12,0	28,9
im FAZ II					
Sojabohnenextraktionsschrot (SES)	%	21,0	13,0	13,0	0,0
Rapsextraktionsschrot (RES)	%	0,0	15,0	15,0	36,9

Übersicht 2: Zunahmen (Rohmittelwerte) je Tier in der jeweiligen Versuchsphase und – gruppe



Übersicht 3: Täglicher Futterverbrauch je Tier im Verlauf der Ferkelaufzucht
(Rohmittelwerte)

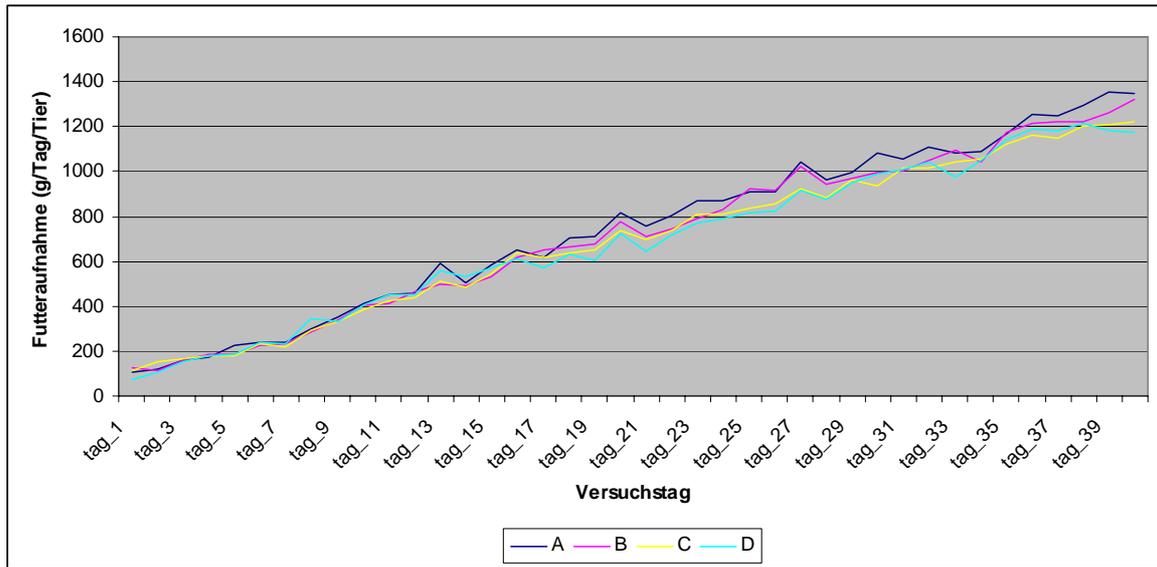


Bild 1: Standardfutter der Versuchsgruppe A mit ausschließlichem Sojaanteil



Bild 2: Versuchsfutter der Gruppe D mit ausschließlichem Rapsanteil



Bild 3: Keine Unterschiede im Futterverbrauch zwischen den Versuchsgruppen



Karin Müller

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Email: kmueller@lksh.de

Tel.: 04381/9009-54