Schweine futtern das Eiweiß von nebenan

Heimisches Proteinfutter ohne Nachteile für die Masttiere

Sojaschrot aus Übersee ist teuer, die Kosten in der Mast hoch: Eine Alternative bietet jetzt eine neu entwickelte Vormischung aus 60 Prozent getoasteten Erbsen und 40 Prozent vollfetten Sojabohnen aus heimischem Anbau. Das Futter lässt sich mit einer Einsatzmenge von zehn Prozent in der Ration ohne Probleme in der Vormast und Endmast von Schweinen einsetzen.

m Zuge der "Eiweißinitiative Baden-Württemberg", einem Programm der Landesregierung zur Förderung des Anbaus und der Nutzung heimischer Eiweißpflanzen in Baden-Württemberg, wurde vom Kraichgau Raiffeisen Zentrum ein Ergänzungsfutter für Mastschweine konzipiert. Bei dem als "Erbsofit" bezeichneten Produkt handelt es sich um eine Mischung aus 60 Prozent getoasteten Erbsen und 40 Prozent vollfetten, getoasteten Sojabohnen.

Zehn Prozent Erbsofit in der Futterration

Erbsen und Sojabohnen stammen aus verschiedenen Anbaugebieten in Baden-Württemberg, im Wesentlichen jedoch aus der Region Kraichgau. "Erbsofit" ist als Ergänzer für Vor-, Mittel- und Endmast vorgesehen. Hierfür wird eine Einsatzmenge von zehn Prozent in der Ration empfohlen. Tabelle eins zeigt die Inhaltsstoffe von "Erbsofit". Der Einsatz von "Erbsofit" bei weiblichen und kastrierten männlichen Mastschweinen (German Pietrain x German Hybrid) wurde von Juli bis November 2013 unter konventionellen Haltungsbedingungen an der Landesanstalt für Schweinezucht in Boxberg geprüft. Als Vergleichsration wurde die GVO-









1 Das Ergänzungsfutter Erbsofit komplettiert Rationen in der Vor-, Mittel- und Endmast. | 2 + 3 Damit sich Erbsen als Schweinefutter eignen, werden sie getoastet. | 4 Auch Sojabohnen werden getoastet. | Fotos: Agrarfoto

freie Standardration der Landesanstalt eingesetzt. Für den Versuch wurden jeweils 22 kastrierte männliche Tiere in zwei Buchten aufgestallt. Für die weiblichen Tiere standen drei Buchten mit je 22 Plätzen und eine Bucht mit 15 Plätzen bereit. Insgesamt wurden 125 Tiere für den Versuch eingesetzt

Ziel des Fütterungstests war es, den Einsatz von "Erbsofit" mit den Mast- und Schlachtleistungen der Tiere zu bewerten und hieraus eine Einsatzempfehlung für praktisch wirtschaftende Schweinemastbetriebe abzuleiten. Gegenüber der Standardration ohne "Erbsofit", wurde in den Versuchsrationen entsprechend den Empfehlungen des Herstellers in

Tab. 1: Inhaltsstoffe von Erbsofit

Rohprotein, g/kg	255
Rohfett, g/kg	83
Rohfaser, g/kg	58
Umsetzbare Energie, MJ/kg	14,6
Lysin, g/kg	17,0
Methionin und Cystein, g/kg	7,5
Threonin, g/kg	11,5
Tryptophan, g/kg	3,1

Alle Werte in dieser Tabelle beziehen sich auf 88 Prozent Trockensubstanz



der Vormast (33 Kilogramm bis 80 Kilogramm) und in der Endmast (ab 80 Kilogramm) "Erbsofit" in Höhe von zehn Prozent der Futterration eingesetzt.

Vormast wird mit heimischem Eiweiß günstiger

In allen Rationen wurde ein konstantes Lysin-Energieverhältnis von 0,76 eingestellt, um die Rationen vergleichen zu können. Die Endmastration der kastrierten männlichen Tiere enthielt gegenüber der Endmastration der weiblichen Tiere 25 Prozent Grünmehl, um die kastrierten männlichen Tiere damit ad libitum füttern zu können. Tabelle zwei zeigt die Zusammensetzung der Mastrationen. Die weiblichen Tiere wurden mit einem Gewicht von 120 Kilogramm geschlachtet, die kastrierten männlichen Tiere mit 113 Kilogramm. Die analysierten Inhaltsstoffe der Rationen kann man in Tabelle drei sehen. Die Gehalte entsprachen den Empfehlungen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie (2006) beziehungsweise den hieraus abgeleiteten Empfehlungen der DLG (2010) zur bedarfsgerechten Nährstoffversorgung von Schweinen.

Die Daten wurden getrennt nach Geschlecht ausgewertet, da in der Endmast bei den kastrierten männlichen Tieren im Gegensatz zu





5 Getoastete Sojabohnen eignen sich für Schweine. | 6 Fertig aufbereitetes Mastfutter.

den weiblichen Tieren Grünmehl verfüttert wurde. Für die Auswertung wurde ein lineares gemischtes Modell eingesetzt. Die Werte der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischqualität lagen dabei durchweg auf hohem Niveau. Rationsbedingte Unterschiede gab es keine. Das trifft auf die weiblichen und kastrierten männlichen Tiere zu. Somit kann aufgrund der vorliegenden Daten eine Vormischung aus 60 Prozent getoasteten Erbsen und 40 Prozent vollfetten Sojabohnen aus heimischem Anbau in Höhe von zehn Prozent in der Vor- und Endmast bei wachsenden Schweinen ohne nachteilige Wirkung auf Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität eingesetzt werden.

Die abschließende Beurteilung des Futterverbrauchs und der Futterverwertung ist anhand der zur Verfügung stehenden Daten derzeit jedoch nicht möglich. Die rein numerischen Unterschiede beim Futterverbrauch, die bei den weiblichen und kastrierten männ-

Gesunde und marktgerechte **Schweine und Ferkel!**



Schweinezucht und Ferkelerzeugung.

Steffen Hoy (Hrsg.). 2012. 208 S., 79 Abb., 57 Tab., kart. ISBN 978-3-8001-7784-4

€ 24,90 [D]

Erhältlich in Ihrer Buchhaltung oder unter

www.ulmer.de



Futtermittel, %	Weibliche	Tiere			Kastrierte	e männliche	Tiere		
	Standardration		Erbsofit		Standardration		Erbsofit		
	Vormast	Endmast	Vormast	Endmast	Vormast	Endmast	Vormast	Endmast	
Gerste	17	59	17	59	17	62	17	57,5	
Weizen	59	22	56	18	- 59	-2	56	<u> </u>	
Sojaextraktionsschrot 48% XP	19	15	13	10	19	10	13	5	
Erbsofit	_	-	10	10	: -	: - -	10	10	
Rapsöl	2	1,5	1	0,5	2	0,5	1	-	
Mineralfutter*	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	
Grünmehl	-	;=:	- 1	_	-	25	_	25	

^{*8 %} Lysin, 2 % Methionin, 2 % Threonin

Tab. 3: Analysierte Inhaltsstoffe der Rationen

Futtermittel, %	Weibliche Tiere				Kastrierte männliche Tiere			
	Standardration		Erbsofit		Standardration		Erbsofit	
	Vormast	Endmast	Vormast	Endmast	Vormast	Endmast	Vormast	Endmast
Umsetzbare Energie, MJ/kg	13,7	12,2	13,5	12,5	13,7	10,1	13,5	10,3
Lysin: umsetzbare Energie	0,78	0,71	0,77	0,79	0,78	0,76	0,77	0,72
Rohprotein, g/kg	168	138	167	143	168	122	167	125
Rohfett, g/kg	33	26	33	29	33	21	33	26
Lysin, g/kg	10,7	8,7	10,4	9,9	10,7	7,7	10,4	7,4
Methionin, g/kg	2,9	2,5	3,1	2,8	2,9	2,1	3,1	2,0
Cystein, g/kg	3,2	2,6	3,2	2,6	3,2	1,8	3,2	1,8

Alle Werte bezogen auf 88 % Trockensubstanz

lichen Tieren festgestellt worden sind, sollten in einem nächsten Versuch mit mehr Tieren überprüft werden. Das trifft auch für die Futterverwertung bei den kastrierten männlichen Tieren zu. Die wirtschaftliche Bewertung der Rationen erfolgte auf Basis tagesaktueller Preise der Rationskomponenten (Komponentenpreise, netto ohne Mahl- und Mischkosten). In der Vormast ergab sich beim Einsatz von "Erbsofit" gegenüber der Standardration ein Preisvorteil von 0,70 Euro je Dezitonne.

In der Endmast gab es nur bei den weiblichen Tieren einen Preisvorteil bei der "Erbsofit-Ration". Hier ließen sich gegenüber der Standardration 0,30 Euro je Dezitonne eingesparen. Bei der Beurteilung des Preisvorteils muss man jedoch berücksichtigen, dass in der Standardration GVO-freies Importsoja in HP-Qualität eingesetzt worden ist. Zudem muss

Tab. 4: Futterverwertung und Futterverbrauch

	Weibliche Tiere		Kastrierte männliche Tiere		
图 [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4]	Standardration	Erbsofit	Standardration	Erbsofit	
Futterverwertung, 1:	2,72	2,72	3,10	2,93	
Futterverbrauch, je Tag und Tier, kg	2,23	2,32	2,65	2,48	

TIERHALTUNG

Arithmetische Mittelwerte

man eine ökonomische Beurteilung immer vor dem Hintergrund der volatilen Preise für Einzelfuttermittel auf den internationalen Märkten sehen.

Gleichzeitig bleibt die Forderung von Verbrauchern nach Gentechnikfreiheit und dem Einsatz heimischer Proteinfuttermittel in der Schweinefütterung monetär unbewertet. In weiteren Versuchen sollte man deshalb der Frage nachgehen, inwieweit der Einsatz heimischer Proteinträger in der Schweinefütte-

rung ausgebaut werden kann. Gleichzeitig muss geklärt werden, wie dieser Einsatz wirtschaftlich zu beurteilen ist. | Bernhard und Tanja Zacharias, Siegmar Benz

→ Dr. Bernhard und Tanja Zacharias, Siegmar Benz, LSZ, Seehöfer Str. 51, 97944 Boxberg-Windischbuch, Tel. 07930/9928-0, E-Mail: poststelle@ Isz.bwl.de und Kraichgau Raiffeisen Zentrum, Raiffeisenzentrum 11, 75031 Eppingen, Tel. 07262/922-0, E-Mail: mail@krz-eg.de

















