

Kosten sparen in der Fütterung von Legehennen?

Pia Niewind, Jochen Krieg, Josef Stegemann (Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Futterkosten haben einen großen Anteil an den Gesamtkosten in der Legehennenhaltung und somit an der Eiproduktion. Dabei ist nicht nur das gefressene Futter je DH, sondern die Futterkosten je Ei entscheidend. Bedeutet auch die Legeleistung sollte bei der Berechnung bzw. bei der Auswahl des Futters Berücksichtigung finden.

Vor allem die Auswirkungen des Ukraine-Kriegs und die damit in 2022 fast doppelt so hohen Futtermittelpreise haben erneut gezeigt wie wichtig eine optimale Futterverwertung bei möglichst geringen Futterpreisen ist. Um die Kosten bei der Fütterung zu reduzieren, gibt es mehrere Möglichkeiten. Eine davon ist der Einsatz kostengünstigerer Futterkomponenten. Allerdings ist der Austausch einzelner Komponenten nicht so einfach umsetzbar – denn bei der Fütterung der Legehennen muss jederzeit gewährleistet sein, dass sie bedarfsgerecht versorgt sind. Gleichzeitig sollte die Tiere so gefüttert werden, dass auch das Potential voll ausgeschöpft werden kann

Daher stellt sich die Frage: Können die Kosten für die Fütterung gezielt gesenkt werden ohne die Leistung und Gesundheit der Legehennen negativ zu beeinflussen?

In der Geflügelfütterung und vor allem in der Fütterung der Legehennen kommt vor allem Sojaextraktionsschrot (SES) zum Einsatz. Sojaextraktionsschrot hat einen hohen Proteingehalt bei relativ günstigem Aminosäuremuster. Gerade der hohe Eiweißgehalt macht es als Futtermittel so attraktiv. Um den Bedarf an Soja in der Fütterung in Deutschland zu decken wird viel aus Brasilien und Argentinien importiert. Immer wieder stehen diese Importe durch lange Transportwege und die teilweise mit dem Anbau verbundenen Eingriffe in die Umwelt (Entwaldung) in der Kritik. In den vergangenen Jahren ist daher das Interesse heimische Futtermittel einzusetzen gewachsen. Auch Programme wie das QS-Programm setzen den Einsatz von entwaldungsfreiem Soja in Zukunft voraus. Sojaextraktionsschrot lässt sich aber auch durch andere Futtermittel ersetzen. Eine Möglichkeit in der Fütterung der Legehennen bietet dabei Rapsschrot (RES). Dieses heimische Futtermittel ist zudem als kostengünstigere Komponente bekannt. Allerdings weist RES einen geringeren Eiweißgehalt und eine um etwa 10 Prozentpunkte geringere Lysinverdaulichkeit (praecaecale Verdaulichkeit, nach INRAE CIRAD AFZ Futterwerttabellen) auf als SES.

Ist RES also eine gute Alternative in der Legehennenfütterung um zum einen die Kosten geringer und die Leistung der Tiere gleichzeitig auf einem hohen Niveau zu halten?



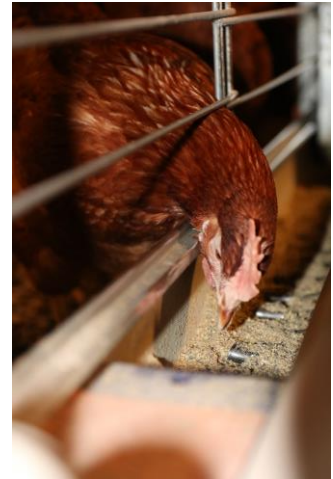
Um dieser Frage nachzugehen wurden Ende 2021 sowohl Braun- als auch Weißleger auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Düsse eingestallt.

Auf dem VBZL Haus Düsse stand zur Durchführung des Versuchs eine Volierenanlage mit insgesamt 16 Abteilen zur Verfügung. Eingestallt wurden 18 Wochen alte Legehennen der Genetik Lohmann Brown (LB) und Lohmann Selected Leghorn (LSL), die jeweils zwei verschiedenen Futterstrategien zugeteilt wurden. Je Genetik und Fütterungsvariante gab es vier Wiederholungen mit jeweils 95 Tieren.

Variante 1 (V1):

Lohmann Brown (LB) mit Einsatz von Sojaschrot im Futter

Lohmann Selected Leghorn (LSL) mit Einsatz von Sojaschrot im Futter



Variante 2 (V2):

LSL mit Einsatz von Rapsschrot im Futter

LB mit Einsatz von Rapsschrot im Futter

Beide Futtermischungen erhielten 16,5 % Rohprotein. Auch der Energiegehalt lag mit 11,3 MJ ME / kg in beiden Rationen auf dem gleichen Niveau. In der Variante 1 lag der Gehalt an SES bei 14,03 % und RES sowie Sonnenblumenschrot bei 5 %. In der Variante 2 wurde der Gehalt an SES auf 7,67 % gesenkt während RES bei 22 % lag. Sonnenblumenschrot war in dieser Variante nicht enthalten.

Leistungsparameter

Während des Durchgangs wurden neben Kenngrößen der biologischen Leistung auch die Eigewichtsverteilung erfasst. Die Tabelle 2 zeigt die durchschnittlichen Leistungsparameter über die 13 erhobenen Legeabschnitte. Die dargestellten Werte beziehen sich dabei auf den Parameter „je Durchschnittshenne“ (DH, Anzahl der durchschnittlich eingestellten Tiere, korrigiert um die Verluste).

Die Ergebnisse zeigen, dass es keine signifikanten Unterschiede in der Legeleistung zwischen den Futtervarianten gab. Zwar haben die Tiere im Mittel numerisch bei der 2. Futtervariante 2 bzw. 6 Eier je DH mehr gelegt, signifikante Unterschiede in Bezug auf die Legeleistung konnten aber lediglich zwischen den Linien gezeigt werden. Die Tiere der Genetik LB hatten eine signifikant geringere Legeleistung als die LSL Hennen.

Ein gleiches Bild zeigt sich auf für die Parameter Eimasse und Eigewicht. Auch hier war kein Unterschied in Bezug auf die Futterstrategie, sondern lediglich auf die Genetik abzusichern. Die LSL Hennen wiesen höhere Werte auf als die LB-Hennen. In Bezug auf den Futterverbrauch konnte weder zwischen den Fütterungsvarianten noch zwischen den Linien Unterschiede festgestellt werden. In Bezug auf die Futterverwertung zeigten die LSL signifikant bessere Ergebnisse auf.

Tab. 2: Durchschnittliche Leistungsparameter gemittelt über 13 Legeabschnitte differenziert nach Genetik und Futtervariante.

	Eier (Stück/ DH)	Eimasse (kg/DH)	Ei- gewicht (g/DH)	Futter- verbrauch (kg/DH)	Futter- verbrauch (g/Tag/DH)	Futter- verwertung DH (1:)	Lege- leistung (%)
Variante 1							
LB	316,2	19,09	60,4	40,8	112,15	2,14	86,90
LSL	330,4	20,18	61,1	41,7	114,58	2,07	90,80
Variante 2							
LB	318,6	18,84	59,2	40,8	112,15	2,17	87,60
LSL	336,7	20,08	59,7	41,4	113,70	2,06	86,90
Gemittelte Werte über Genetiken							
Futter 1	323,3	19,63	60,72	41,26	113,37	2,10	88,81
Futter 2	327,7	19,46	59,40	41,10	112,93	2,11	90,02
Gemittelte Werte über Futter							
LB	317,4 ^b	18,96 ^b	59,76 ^b	40,8	114,14	2,15 ^b	87,2 ^b
LSL	333,5 ^a	20,13 ^a	60,37 ^a	41,5	112,15	2,06 ^a	91,6 ^a

Eigewichtsklassen

Die Ergebnisse der durchschnittlichen Verteilung der Eigewichtsklassen (S, M, L und XL) gemittelt über 13 Legeabschnitte zeigen, dass es signifikante Unterschiede zwischen den Futtervarianten gab (Tabelle 3). Durch die unterschiedliche Fütterung kam es demnach zu einer Verschiebung der Eigewichtsklassen. So legten die Hennen bei Futtervariante 2 signifikant mehr Eier in den Gewichtsklassen S und M, während die Tiere, die mit Futter 1 gefüttert wurden signifikant mehr Eier der Gewichtsklassen L und XL aufwiesen. Dieser Effekt war unabhängig von der Genetik zu beobachten.

Die bereits bekannten Unterschiede zwischen den LB und den LSL Tieren konnten bestätigt werden. Die LB Hennen legten mehr M und weniger L Eier als die LSL Tiere.

Tab.3: Durchschnittliche Verteilung der Eigewichtsklassen über 13 Legeabschnitte in Abhängigkeit von der Genetik

	XL-Anteil	L-Anteil	M-Anteil	S-Anteil
Variante 1				
LB	2%	31%	59%	6%
LSL	3%	35%	52%	8%
Variante 2				
LB	1%	23%	64%	10%
LSL	1%	27%	60%	10%
Gemittelt über beide Genetiken				
Futter 1	3% ^a	33% ^a	55% ^b	7% ^b
Futter 2	1% ^b	25% ^b	62% ^a	10% ^a
Gemittelt über beide Futter				
LB	2%	27% ^b	62% ^a	8%
LSL	2%	31% ^a	56% ^b	9%

Wirtschaftlichkeit

In Bezug auf die Futterkosten zeigte sich das zu erwartende Bild. Die Variante 2 – also die mit Rapsschrot gefütterten Tiere zeigten signifikant geringe Futterkosten je DH auf. In Variante 1 lagen die Futterkosten demnach bei 19,71 € / DH während sie in Variante 2 bei 19,25 € / DH lagen. Somit war das Futter 2 um 0,45 Euro je Tier günstiger. Ein Vergleich der Futterkosten zwischen den Genetiken zeigte entsprechend dem Futterverbrauch (Tab. 2) keinen Unterschied.

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung zwischen der beiden Futtervarianten für LB classic und LSL unter Berücksichtigung der Eigewichtsklassenverteilung und unter Zugrundelegung der Weser / Ems Notierung für den Monat Juni 2023 als Beispielrechnung zeigt bei den LB Hennen in Variante 1 Einnahmen aus dem Eierverkauf von 44,73 € und in Variante 2 von 44,35 €. Somit lagen die Einnahmen bei dieser Beispielrechnung für die Variante 1 um 0,38 € höher (Tabelle 4). Bei den LSL lagen die Einnahmen aus dem Eierverkauf bei Futtervariante 1 bei 46,94 € während sie bei Futtervariante 2 bei 47,00 € lagen. Hier waren die Einnahmen bei der Variante 1 um 0,06 € geringer (Tabelle 5). Da die Futterkosten um 0,45 € geringer waren, konnte durch den Einsatz von Raps sowohl bei LB- (+0,07 €/DH) als auch bei LSL- (+ 0,51€/DH) Tieren ein positiver Effekt auf die Wirtschaftlichkeit festgestellt werden.

Tab. 4: Wirtschaftlichkeitsberechnung LB Classic Futtervariante 1 gegen Futtervariante 2 unter Berücksichtigung der Eigewichtsklassenverteilung; Weser-Ems Notierung (Juni 2023)

	LB Classic							
	Variante 1				Variante 2			
	XL	L	M	S	XL	L	M	S
Eizahl (Stück/DH)	6,32	98,02	186,59	18,97	3,19	73,34	203,90	31,86
Eierpreis (Cent)	22,40	15,20	14,00	12,50	22,40	15,20	14,00	12,50
Einnahmen (€)	1,42	14,89	26,12	2,30	0,71	11,10	28,56	3,98

Tab. 5: Wirtschaftlichkeitsberechnung LSL Futtervariante 1 gegen Futtervariante 2 unter Berücksichtigung der Eigewichtsklassenverteilung; Weser-Ems Notierung (Juni 2023)

	LSL							
	Variante 1				Variante 2			
	XL	L	M	S	XL	L	M	S
Eizahl (Stück/DH)	9,91	115,64	171,80	26,3	3,37	90,91	202,02	33,67
Eierpreis (Cent)	21,75	15,00	13,93	13,35	21,75	15,00	13,93	13,35
Einnahmen (€)	2,15	17,35	23,93	3,51	0,73	13,64	28,14	4,49

Zusammenfassung

Die Ergebnisse auf dem VBZL Haus Düsse zeigen, dass die Fütterung mit einem höheren Anteil RES anstelle von SES eine Alternative in der Fütterung von Legehennen darstellen kann. In Bezug auf die Leistungsparameter konnten keine Unterschiede festgestellt werden. Ein Einfluss der Fütterung konnte lediglich in Bezug auf die Verteilung der Eigewichtsklassen festgestellt werden. Bei der Fütterung mit einem höheren Anteil Raps – bzw. einem geringeren Anteil Sojaschrot in der Ration weisen die Tiere tendenziell mehr Eier in den Gewichtsklassen S und M und weniger Eier in den Gewichtsklassen L und XL auf. Diese Umverteilung der Eigewichtsklassen kann sich auch auf die Einnahmen aus dem Eierverkauf auswirken (siehe

Beispielrechnung). Die Futterkosten waren durch den Einsatz des Rapsschrotes geringer. So konnten in dem gegenwärtigen Versuch 0,45 Euro je durchschnittlich gehaltenem Tier an Futterkosten eingespart werden.

Fazit

Zur Senkung der Futterkosten in der Futtermischung ist Rapsextraktionsschrot anstelle von Sojaextraktionsschrot –je nach Marktlage- eine gute Alternative. Vor allem für regionale Erzeuger mit Direktvermarktung stellt der Einsatz von heimischen Produkten in der Ration eine gute Vermarktungsstrategie dar. Allerdings sollte bedacht werden, dass der Anteil an größeren Eiern, die vor allem in der Direktvermarktung Anklang finden, insgesamt zurückgehen kann. Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung in Bezug auf die Einnahmen aus dem Eierverkauf sollte daher nicht unberücksichtigt bleiben. Ein angepasstes Mineralfutter mit entsprechender Aminosäuren Ergänzung sollte den verminderten Eigewichten entgegenwirken.