

**Fütterungsversuch mit  
Legehennen-Alleinfutter I  
mit und ohne Probiotikazusatz**

*von Ingrid Simon, Josef Stegemann*

In Abstimmung mit der Firma AGRAVIS, Münster wurde ein Fütterungsversuch mit Legehennen-Alleinfutter durchgeführt. Im Vergleich zu herkömmlichem Alleinfutter (Eiervollkorn/Kontrolle) wurde dem Versuchsfutter bei gleicher Nährstoffzusammensetzung, Probiotika beigemischt. Es sollte untersucht werden, ob dieser Zusatz Leistungsunterschiede oder eine verbesserte Tiergesundheit bewirkt.

Der Versuch wurde über einen Zeitraum von 252 Tagen (1 – 9 Legeabschnitte x 28 Tage) mit braunen Hennen der Hybridherkunft LB in Stufenkäfighaltung durchgeführt. Die Versuchsdurchführung ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Für die tierärztliche Betreuung des Geflügelbestandes während des Prüfungszeitraumes war der Fachtierarzt für Geflügel, Dr. med. vet. Manfred Pöppel aus 33129 Delbrück, zuständig.

**Tabelle 1: Impfprogramm**

I m p f - P r o g r a m m		
Lebenstag		
1.	Marek	- Impfung
3.	Salmonella Vac 1	- Impfung
8.	Paracox 8	- Impfung
13.	IB H 120	- Impfung
18.	ND La Sota I	- Impfung
21.	Gumboro	- Impfung
35.	IB H 52	- Impfung
42.	ND La Sota II	- Impfung
49.	Salmonella Vac 2	- Impfung
56.	ILT I	- Impfung
70.	ND La Sota III	- Impfung
77.	AE	- Impfung
84.	ILT II	- Impfung
91.	IB H 52	- Impfung
108.	ND La Sota IV	- Impfung
ab 23. Lebenswoche		
alle 10 Wochen; mit einer Woche Abstand	ND - Vac + IB	- Impfung

**Tabelle 2: Versuchsablauf**

<b>Beginn des Versuchs:</b>	5. April 2007
<b>Versuchsdauer:</b>	252 Tage
<b>Tierherkunft:</b> braun:	Lohmann braun
<b>Versuchsort:</b>	LZ Haus Düsse
<b>Haltung:</b>	Stufenkäfige / 2-etagig 1920 cm <sup>2</sup> Käfiggrundfläche 2 Nippeltränken / Käfig Dunkelstall mit Unterdrucklüftung (vollautomatisch) 3 braune Hennen / Käfig
<b>Beleuchtungsdauer Std.:</b> 19. Woche ab 21. Woche	11 AIB = Asymmetrisch intermittierende Beleuchtung; siehe Tabelle V/3
<b>Prüfungsanordnung:</b>	18 Wdh. mit je 30 Anfangshennen = 540 braune AH / Futtervariante
<b>Fütterungstechnik:</b>	ad libitum (manuelle Füllung der Tröge)
<b>Lüftungstechnik</b>	gesteuert durch einen Klimacomputer Möller Agrar – Klima RZA-II

**Tabelle 3: Beleuchtungszeiten für die Legeperiode**

<b>A I B</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>	<b>7,5</b>
--------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Entwicklung der Schaltzeiten im Programm A I B zu Beginn der Legeperiode  
mit Beginn der ..... Lebenswoche

41.	2,5	2,0	3,0	2,5	3,0	3,5	7,5
37.	2,5	2,0	3,0	2,5	3,0	3,5	7,5
33.	2,5	2,0	3,0	2,5	2,0	4,5	7,5
29.	2,5	2,0	3,0	2,5	1	5,5	7,5
25.	2,5	2,0	3,0	9,0			7,5
24.	3,0	2,0	2,5	9,0			7,5
23.	3,5	2,0	2,0	9,0			7,5
22.	4,0	2,0	1,5	9,0			7,5
21.	4,5	2,0	1	9,0			7,5

0

12

24

Uhrzeit

**Tabelle 4: Diese Alleinfutter wurden verglichen**

<b>Fabrikat</b>	<b>Herstellungswerk</b>	<b>Typenbezeichnung</b>	<b>Verpackungsart</b>	
AGRAVIS	Münster	Eiervollkorn	lose	Kontrollgruppe
AGRAVIS	Münster	Eiervollkorn plus Probiotika	lose	Versuchsgruppe

**Tabelle 5: Deklarierte Futter – Inhaltsstoffe**

F a b r i k a t / H e r s t e l l e r			
Inhaltsstoffe		Eiervollkorn (Kontrollfutter)	Eiervollkorn <u>plus</u> Probiotika
Rohprotein	%	17,0	17,0
Methionin	%	0,38	0,38
Rohfett	%	6,00	6,00
Rohfaser	%	4,00	4,00
Rohasche	%	12,50	12,50
Calcium	%	3,70	3,70
Phosphor	%	0,50	0,50
Natrium	%	0,14	0,14
ME	MJ/kg	11,40	11,40
Zusatzstoffe je kg Mischfutter			
Vitamin A	IE	12.500	12.500
Vitamin D3	IE	3.000	3.000
Vitamin E	mg	20	20
Phytase	FTU	400	400
Canthaxantin		x	x
Antioxidans	BHT	x	x
Propionsäure/ Ameisensäure		x	x

x = vorhanden

**Tabelle 6: Leistungen für Legehennen-Alleinfutter I (Braune Hybriden)  
(252 Versuchstage)**

1. Fabrikat / Hersteller		EVK (Kontrolle)	EVK <u>plus</u> Probiotika
<b>2. Leistungen</b>			
2.1 Eizahl je AH	Stck.	226,1 <sup>ˆ</sup>	226,4 <sup>ˆ</sup>
2.2 Eizahl je DH	Stck.	229,6 <sup>ˆ</sup>	229,7 <sup>ˆ</sup>
2.3 Legeleistung je DH	%	91,11 <sup>ˆ</sup>	91,14 <sup>ˆ</sup>
2.4 Ø - Eigewicht	g	65,9 <sup>ˆ</sup>	65,8 <sup>ˆ</sup>
2.5 Eimasse je DH	kg	15,1 <sup>ˆ</sup>	15,1 <sup>ˆ</sup>
<b>3. Futtermittelverbrauch</b>			
3.1 je DHT	g	121,5 <sup>ˆ</sup>	123,1 <sup>ˆ</sup>
3.2 je Ei	g	133,2 <sup>ˆ</sup>	135,0 <sup>ˆ</sup>
3.3 je 1 kg Eimasse	kg	2,02 <sup>ˆ</sup>	2,05 <sup>ˆ</sup>
3.4 je DH	kg	30,6 <sup>ˆ</sup>	31,0 <sup>ˆ</sup>
<b>4. Verluste</b>	%	4,07 <sup>ˆ</sup>	3,33 <sup>ˆ</sup>

DH = Durchschnittshenne

DHT = Durchschnittshennentag

<sup>ˆ</sup> keine signifikanten Unterschiede

Bei dem Vergleich zwischen herkömmlichem Legehennen-Alleinfuttern und dem gleichen Alleinfutter mit dem Zusatz von Probiotika konnten bei allen untersuchten Leistungsparametern **keine** signifikanten Unterschiede festgestellt werden.