

Fachbereich Geflügelhaltung

Fachbereichsleitung: Ingrid Simon und Josef Stegemann

1. Arbeitsschwerpunkte

- ⇒ Futterwertleistungsprüfungen für Legehennen-Alleinfutter *
- ⇒ Futterwertleistungsprüfungen für Masthühnerküken-Alleinfutter *
- ⇒ Futterwertleistungsprüfungen für Masttruthühner-Alleinfutter *
- ⇒ Mastleistungsprüfung für Masthühnerküken-Herkünfte *
- ⇒ Fütterungs- und Haltungsveruche bei Legehennen, Broilern und Puten

Die Geflügelhaltung im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse dient der Durchführung von Prüfungen und Versuchen. Hauptaufgabe der Futterwertleistungsprüfungen ist es, zum einen dem Geflügelhalter zu helfen, die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Produkte besser zu erkennen, um entsprechend wählen zu können.

Diese Daten sollen aber auch dem Produzenten die Möglichkeit geben, sein Produkt im Hinblick auf die Leistung mit anderen Produkten objektiv zu vergleichen, um die relative Beständigkeit zu erkennen oder diese aufgrund der in den Prüfungen gewonnenen Erkenntnisse zu verbessern. Das Leistungsniveau der geprüften Produkte befindet sich im Allgemeinen auf einem hohen Stand.



*) Diese Prüfungen werden im Auftrage des Landwirtschaftlichen Wochenblattes Westfalen-Lippe durchgeführt.

Die Mastleistungsprüfung der Masthühnerküken erfasst die Mastleistung der am Markt befindlichen Zuchtprodukte, um der Praxis eine vergleichbare Übersicht über den züchterischen Stand der Herkünfte zu vermitteln. Weiterhin werden Versuche durchgeführt, um Futterkomponenten oder -rezepturen zu testen.

Folgende Arbeiten wurden im Berichtszeitraum abgeschlossen bzw. befinden sich kurz davor:

2. Legehennen

- Umbau der Eierpackstelle und Abschluss der Umrüstungsarbeiten von der Käfighaltung auf Kleingruppenhaltung
- Lohnt sich der Einsatz eines maisbetonten, teureren Legehennen-Alleinfutters
- Fütterungsversuch in der Legehennenhaltung mit verschiedenen Eiweißträgern
- Futterwertleistungsprüfung mit vier verschiedenen Futterfabrikaten

3. Masthühnerküken

- Fünf Hähnchenmastfutter stellen sich dem Vergleich
- Weizenbeifütterung in der Hähnchenmast

4. Putenmast

- Fütterungsversuch mit Putenhähnen mit fünf verschiedenen Futterstrategien auch unter dem Aspekt der Weizen- und Körnermaiszufütterung zur Futterkostensenkung (in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen)

Die tierärztliche Betreuung des Geflügelbestandes im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse erfolgt durch die Fachtierarztpraxis Dr. Manfred Pöppel aus 33129 Delbrück-Anreppen.

2. Legehennen

2.1 Umbauarbeiten im Legehennenbereich abgeschlossen

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben der Deutschen Legehennenhaltungsverordnung sollte die klassische Käfighaltung bis zum 31.12.2008 abgeschafft werden. Im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse wurde die vorhandene Stufenkäfiganlage entfernt, der Stall licht- und klimatechnisch auf den neuesten Stand gebracht und zwei verschiedene Fabrikate von Kleingruppenanlagen in zwei getrennten Stallabteilungen installiert. Die Geflügelhaltung im Betriebsteil Eickelborn ist nunmehr vollkommen eingestellt. Die ehemalige Eierpackstelle am Standort Eickelborn wurde durch entsprechende Umbauarbeiten, im vorhandenen Büro- und Lagergebäude, des Geflügelbereichs im Betriebsteil Haus Düsse integriert.

Zur Durchführung der Arbeitsschwerpunkte stehen zur Verfügung:

5.300 Legehennenplätze

2.000 Putenhennen oder 1.000 Putenhähne oder 5.500 Broilerplätze

Im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse werden die Legehennen in drei Kleingruppenhaltungen, einer Voliere und in einer Bodenhaltung zu Versuchs- und Prüfungszwecken gehalten.

Haltungssystem	Voliere	Bodenhaltung	Kleingruppen		
			Big Dutchman	Hellmann	Meller
Anzahl Abteile/ Tiere	4 x 330	4 x 230	6 x 10 6 x 20 6 x 40 6 x 60	40 x 30	30 x 36
Plätze	= 1.320	= 920	= 780	= 1.200	= 1.080

Der Maststall ist so konzipiert, dass dort sowohl Versuche und Prüfungen für Masthähnchen und Puten durchgeführt werden können.

2.2 Leistungsvergleich zur Legehennenhaltung in den verschiedenen Haltungssystemen

Ø Leistungen im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse in den verschiedenen Legehennenhaltungssystemen aus 3 Legeperioden (je 364 Tage) - braune Herkünfte -				
Merkmal	Voliere	Bodenhaltung	Kleingruppe	Stufenkäfig
Eizahl je AH	291	300	307	323
Anzahl verkaufsfähiger Eier je DH	249	259	263	274
Schmutzeier in %	3,0	0,8	1,7	1,7
Eimasse je AH	19,3	19,7	20,0	21,2
Eimasse je DH	20,4	20,4	20,8	21,6
Futtermittelverbrauch je kg Eimasse je DH	2,18	2,15	2,06	2,0
Futtermittelverbrauch je DH in kg	44,1	43,7	42,8	43,1
Verluste in %	11,9	5,7	5,0	5,4

AH = je Anfangshenne bzw. je eingestellte Henne

DH = je Durchschnittshenne

Anteil verkaufsfähiger Eier: Eier je AH abzüglich S-Eier, Wind-, Bruch-, Knick-, Schmutzeier und Berücksichtigung von Leerstandszeiten

3. Masthühnerküken Weizenbeifütterung in der Hähnchenmast

Mit Hilfe dieses Exaktversuches sollte ermittelt werden, wie viel Weizen in der Hähnchenmast maximal eingesetzt werden kann, welche Futterkosteneinsparungen dadurch möglich sind.

Der Versuch wurde mit der Hähnchenherkunft Cobb 500 durchgeführt und die Mastdauer betrug 38 Masttage. Es wurden fünf verschiedene Futterstrategien mit unterschiedlich hohen Weizenzugaben getestet. Je Futtervariante standen 1.120 Mastküken, 1 : 1 geschlechtssortiert, zur Verfügung.

In Rahmen des Fütterungsversuches sollten neben einer Kontrollfuttervariante vier verschiedene Versuchsfutter mit unterschiedlich hohen Weizenzugaben untersucht werden:

- V₁ = Alleinfutterkonzept der Firma AGRAVIS als Kontrolle
- V₂ = Alleinfutterkonzept der Firma AGRAVIS plus Weizen on top
(bis maximal 15 % Weizen zum Mastende)
- V₃ = Ergänzerkonzept „moderat“ mit maximalen Weizengaben bis
40 % Weizen zum Mastende
- V₄ = Ergänzerkonzept „extrem“ mit maximalen Weizengaben bis
50 % Weizen zum Mastende
- V₅ = wie V₄, aber Zufütterung des Weizenanteils in gebrochener Form.

Durch die verschiedenen Futterstrategien gelang es, 10,7 bis 34,6 % des Futterverbrauchs durch Weizenzufütterung zu ersetzen.

Die wichtigsten Leistungen und Auswirkungen des steigenden Weizenanteils auf den durchschnittlichen Futterpreis sind der Tabelle V/1 zu entnehmen. Der Versuch verlief störungsfrei mit gutem Gesundheitsstatus und hohen biologischen Leistungen.

Hinsichtlich des Futterverzehr konnten zwischen den Futtervarianten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Die Futterverwertung betrug durchschnittlich 1,721, wobei die Tiere der Futtervarianten V₁ und V₂, also dem Alleinfutterkonzept und dem Alleinfutterkonzept mit Weizen on top mit 1,682 bzw. 1,683 die beste Futterverwertung aufwiesen. Die Varianten mit Ergänzer lagen bezüglich der Futterverwertung signifikant schlechter, als die Alleinfutterprogramme. Beim Ergänzerprogramm mit extremer Weizenbeifütterung (Ergänzer „extrem“) betrug die Futterverwertung 1,736, beim Ergänzer „moderat“ 1,745 und beim Ergänzer „extrem“ mit gebrochenem Weizen 1,757.

Das durchschnittliche Mastendgewicht der Tiere belief sich nach 38 Masttagen auf 2,627 kg. Das höchste Gewicht war bei der Futtervariante 1 – dem Alleinfutterkonzept – festzustellen und betrug 2,709. Das zweitbeste Ergebnis konnte mit einem Endgewicht von 2,662 kg, die Alleinfuttergruppe mit Weizen „on top“ für sich verbuchen. Das drittbeste Ergebnis erzielte die Ergänzergruppe mit extremer Weizenbeifütterung. Hier standen 2,605 kg zu Buche. Die genannten Unterschiede waren statistisch absicherbar. Aufgrund der exakten Mengenerfassung der einzelnen Futtermittel und des Weizenanteils konnte für jede Futtervariante ein durchschnittlicher Futterpreis je Kilogramm berechnet werden. Dabei wurden die im Versuchszeitraum gezahlten Futterpreise und ein Weizenpreis von 12,00 € je Dezitonne bzw. 13,00 € je Dezitonne gebrochener Weizen zugrunde gelegt. Mit steigenden Weizenanteilen in der Ration ließ sich der Futterpreis je Kilogramm deutlich absenken. Bei dieser Preiskonstellation brachte den höchsten Überschuss über die Futterkosten mit 0,93 € je Tier die Futtervariante Ergänzer „extrem“. Im Vergleich zur Kontrollgruppe konnte mit 9 Cent ein deutlich höherer Überschuss über die Futterkosten pro Tier verzeichnet werden (siehe Tabelle V/2).

Der Versuch hat gezeigt, dass mit bedarfsabgestimmten Ergänzungsfutterkonzepten hohe Weizenmengen platziert werden können, die bei guten biologischen Leistungen zu einer respektablen Senkung der Futterkosten beitragen können. Bei niedrigen Weizenpreisen sind bedarfsangepasste Ergänzungsfutterstrategien höchst interessant, allerdings muss ein erhöhtes Hygienierisiko (Salmonelleneintrag), Futterentmischungsrisiko und Schwankungen bei der Futteraufnahme beachtet werden. Bei hohen Weizenpreisen verlieren die Ergänzungsfutterstrategien sehr schnell ihren Kostenvorteil, während die Alleinfuttergruppe mit Weizen „on top“ immer noch einen höheren Überschuss über die Futterkosten aufweist (siehe Tabelle V/3). Insofern ist diese Futterstrategie mit ihren Kosten senkenden Aspekten, bei gleichzeitig relativ geringerem Mechanisierungsaufwand und Hygienierisiko sowie Vorteilen für Einstreuqualität und Stabilisierung der Tiergesundheit, durchaus empfehlenswert.

Tabelle V / 1: Die wichtigsten Leistungen

Futtervariante	AF	AF/W On Top	Erg. mod.	Erg. extrem	Erg.ex. W gebr.	Ø
Starter	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Mast- u. Endmastfutter	4,236	4,157	4,204	4,199	4,177	4,195
Futterverbrauch/Tier/kg	4,486 -	4,407 -	4,454 -	4,449 -	4,427 -	4,445
Mastendgewicht/kg/Tier (inkl. Kükengewicht)	2,709 a	2,662 b	2,595 c	2,605 c	2,562 c	2,627
Futterverwertung/Tier (kg Futter je kg Zunahme)	1,682 a	1,683 a	1,745 b	1,736 b	1,757 b	1,721
Tierverluste in %	1,88 -	2,95 -	2,05 -	3,13 -	2,41 -	2,48
Europ. Effizienzfaktor EEF	416 a	404 b	383 c	383 c	375 c	392

Tabelle V / 2: Überschuss über die Futterkosten

Futtervariante	AF	AF/W on Top	Erg. mod.	Erg. extrem	Erg.ex. W gebr	Ø
Futterkosten/Tier/€	1,21	1,12	1,05	1,04	1,05	1,09
Einnahmen/Tier/€ (pro kg LG 0,755€)	2,05	2,01	1,96	1,97	1,93	1,98
Überschuss über die Futterkosten/Tier/€	0,84	0,89	0,91	0,93	0,88	0,89

Tabelle V / 3: Veränderung des Überschuss über die Futterkosten bei €/dt Weizenpreis

Überschuss über Futterkosten je Tier in €	12,00	14,00	16,00	18,00
V₁ (ohne Weizenzufütterung)	0,84	0,84	0,84	0,84
V₂ (Weizen on top)	0,89	0,884	0,874	0,865
V₃ Ergänzer moderat	0,91	0,881	0,854	0,825
V₄ Ergänzer extrem	0,93	0,898	0,867	0,836



5. Veröffentlichungen 2009

Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Puten in sieben Phasen füttern <i>LZ-Rheinland, Heft 17</i> S. 37 – 40	April 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Zwei 7-Phasen-Futterkonzepte im Test <i>Land und Forst, Heft 17</i> S. 42 – 43	April 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Bringen 7-Phasen Vorteile? <i>DGS Magazin 23</i> S. 30 - 35	Juni 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Sieben Futter für Puten <i>Landwirtschaftliches Wochenblatt, Heft 24</i> S. 58 – 59	Juni 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Fünf Hähnchenmastfutter im Vergleichstest <i>LZ-Rheinland, Heft 28</i> S. 41 - 43	Juli 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Hähnchenfutter verglichen <i>Landwirtschaftliches Wochenblatt, Heft 33</i> S. 37 – 38	August 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Der Preis ist entscheidend <i>DGS Magazin 36</i> S. 24 – 27	September 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Leistungsstand im Versuch überprüft <i>Land und Forst, Heft 35</i> S. 65	September 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Weizen in der Hähnchenfütterung <i>DGS Magazin 45</i> S. 38 – 45	November 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Weizen füttern und sparen <i>Landwirtschaftliches Wochenblatt, Heft 45</i> S. 58 – 59	November 2009
Simon, Ingrid Stegemann, Josef	Mit Weizen die Futterkosten senken <i>LZ-Rheinland, Heft 48</i> S. 21 – 24	
Simon, Ingrid Krafeld, Alfons	Was kosten die neuen Haltungsverfahren <i>Top Agrar, Heft 12</i> S. 24 – 27	Dezember 2009