DeepL

Abonnieren Sie DeepL Pro, um größere Dateien zu übersetzen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.DeepL.com/pro

penergetic t

penergetic
the natural biotechnology

Anwendungsbericht/User Application Report

Produkt/Produkt:
penergetic t Art.Nr.
1110

Fachberater/Berater:
Penergetic

Anwender/Benutzer:
Farmnic

Datum/Datum:
Oktober 2022

Broiler-Versuch

Es wurde ein Versuch über 41 Tage mit 160 männlichen Masthähnchen durchgeführt, die individuell mit einer Flügelmarke gekennzeichnet waren. Die Tiere wurden nach dem Zufallsprinzip auf 40 Buchten im selben Raum verteilt (4 Tiere/Bucht). Jede Vollbodenbucht wurde mit Holzspänen eingestreut. Die Tiere wurden ad libitum mit einem Standardfutter gefüttert, wobei die Behandlungsgruppe einen zusätzlichen Futterzusatz erhielt (Tabelle 1). Gefüttert wurde ein 2-Phasen-Futter, der Phasenwechsel erfolgte an Tag 13.

Behandlungsgruppe	Tag 1-14 (D1-14)	Tag 15 bis Ende (D15-Schlachtung)
T1-BG	Kontrolle	Kontrolle
T2-BG1	Kontrolle+ 60 g/Tonne energetisch	Kontrolle+ 150 g/Tonne energetisch

Tabelle 1: Versuchsaufbau

Das Gewicht der einzelnen Tiere und die Futteraufnahme (in der Bucht) wurden an den Tagen 1, 13, 28 und am Ende des Versuchs (41) erfasst. Die Sterblichkeit wurde täglich registriert. Die tägliche Gewichtszunahme (auf Ebene der Tiere) und die Futterverwertung (auf Ebene der Buchten) wurden anschließend auf der Grundlage des individuellen Gewichts der Tiere bzw. der Futteraufnahme in den Buchten berechnet.

Die Wasseraufnahme wurde nur zwischen Tag 28 und dem Ende des Versuchs erfasst.

Abhängige Variablen

Die individuellen durchschnittlichen Tageszunahmen der Masthähnchen wurden aus den Masthähnchengewichten errechnet. Die Futteraufnahme wurde auf Buchtenebene gemessen, die Werte wurden jedoch auf Masthähnchenebene auf der Grundlage der Buchtenwerte und der Anzahl der Masthähnchen pro Bucht berechnet.

Ausfälle und Medikation

Von 160 Broilern sind 2 Tiere ausgefallen (= 1,25%).

Unabhängige Variablen und statistisches Modell

Gewicht und durchschnittliche Tageszunahme der Masthähnchen wurden mit einem allgemeinen linearen Modell analysiert, wobei die Behandlung und das Ausgangsgewicht als Kovariablen verwendet wurden.

Futteraufnahme, FCR und Wasseraufnahme wurden ebenfalls mit einem allgemeinen linearen Modell analysiert, wobei die Behandlung und das durchschnittliche Ausgangsgewicht auf Buchtniveau als Kovariable dienten.

Analyse der Varianz

Gewicht und tägliche Zunahme

Tabelle 2 gibt einen Überblick über das Gewicht und die täglichen Zunahmen der Masthähnchen der verschiedenen Behandlungsgruppen während des Versuchs. Bei den Parametern Körpergewicht und Tageszunahmen war kein signifikanter Effekt festzustellen.

Tabelle 2. Gewicht (g) und durchschnittliche Tageszunahme (ADG) (g) von Masthähnchen. Die Zahlen sind als LSMittelwerte angegeben.
± Standardfehler. Die Behandlungsgruppen unterscheiden sich bei $P < 0,05$; Tendenzen werden bei $P < 0,1$ angenommen. Signifikante Unterschiede sind durch hochgestellte Buchstaben gekennzeichnet; Gruppen ohne einen gemeinsamen Buchstaben unterscheiden sich. Wenn der P-Wert mit einem * gekennzeichnet ist, wurde ein signifikanter Effekt des Ausgangsgewichts festgestellt.

Parameter	Kontrolle	Behandlung	P- Wert
Gewicht d1	44,562± 0,572	44,212± 0,572	0.6657
Gewicht d13	312.46± 5.237	302,092± 5,304	0.1665*
Gewicht d28	920,22± 19,308	932.340± 19.555	0.6599*
Gewicht d41	1680,09± 37,122	1711,45± 37,596	0.5540*
ADG d1-13 (Grundfutter)	20.649± 0.405	19,805± 0,410	0.1450
ADG d13-28	40.517± 1.017	42.017± 1.030	0.3023*
ADG d28-41	58.538± 1.698	59.842± 1.720	0.5904
ADG d13-41 (Endmastfutter)	48.924± 1.217	50,252± 1,232	0.4444
ADG d1-41	39,897± 0,905	40.662± 0.917	0.5540*

*Ein signifikanter Effekt des Ausgangsgewichts war vorhanden (P< 0.05)

Futteraufnahme und FCR

Ein Überblick über die Futteraufnahme (FI) und die Futterverwertung (FCR) ist in Tabelle 3 dargestellt. Ein signifikanter Effekt der täglichen Futteraufnahme war in der ersten Phase vorhanden. Dies führte auch zu einem signifikanten Unterschied bei den Futterkosten. Es gab auch eine Tendenz zu einem niedrigeren Gesamtfutterverwertungsverhältnis für die behandelten Masthähnchen.

Tabelle 3. Durchschnittliche tägliche Futteraufnahme (FI) pro Masthähnchen (g) und Futterverwertung (Stallniveau). Die Zahlen sind als LSMittelwerte ± Standardfehler angegeben. Die Behandlungsgruppen unterscheiden sich, wenn *P* < 0,05. Signifikante Unterschiede sind durch hochgestellte Buchstaben gekennzeichnet; Behandlungen ohne einen gemeinsamen Buchstaben unterscheiden sich. Wenn der P-Wert mit einem * gekennzeichnet ist, wurde ein signifikanter Effekt des durchschnittlichen Ausgangsgewichts festgestellt.

Parameter	Behandlung	Kontrolle	P- Wert
FI d1-13 (Starterfutter)	39.000 ± 0.556	36.956 ± 0.556	**0.0134***
FI d13-28	101.96 ± 3.936	99.20 ± 3.936	0.6230*
FI d28-41	123.04 ± 3.711	115.98 ± 3.711	0.1860
FI d13-41 (Futtermittel für Erzeuger und Veredler)	120.51 ± 2.866	115.30 ± 2.866	0.2075*
FI d1-41 (Gesamtzeitraum)	94.663 ± 2.009	90.462 ± 2.009	0.1478*
WI d28-d41	214.83 ± 8.490	217.33 ± 8.490	0.8362
FCR d1-13 (Grundfutter)	1.906 ± 0.046	1.883 ± 0.046	0.7308
FCR d13-28	2.556 ± 0.104	2.364 ± 0.104	0.2020
FCR d28-41	2.200 ± 0.113	1.966 ± 0.113	0.1515
FCR d13-41 (Futtermittel für Erzeuger und Veredler)	3.04 ± 0.133	2.903 ± 0.133	0.4654
FCR d1-41 (Gesamtzeitraum)	2.425 ± 0.079	2.233 ± 0.079	0.0928
Futterkosten d1-13 (Grundfutter)	0.292 ± 0.004	0.276 ± 0.004	0.0134*
Futterkosten 13-41 (Aufzucht- und Endmastfutter)	1.758 ± 0.042	1.681 ± 0.042	0.2075*
Futterkosten d1-41 (Gesamtzeitraum)	1.758 ± 0.042	1.959 ± 0.044	0.1465*

*Ein signifikanter Effekt des durchschnittlichen Ausgangsgewichts war vorhanden (P< 0,05)

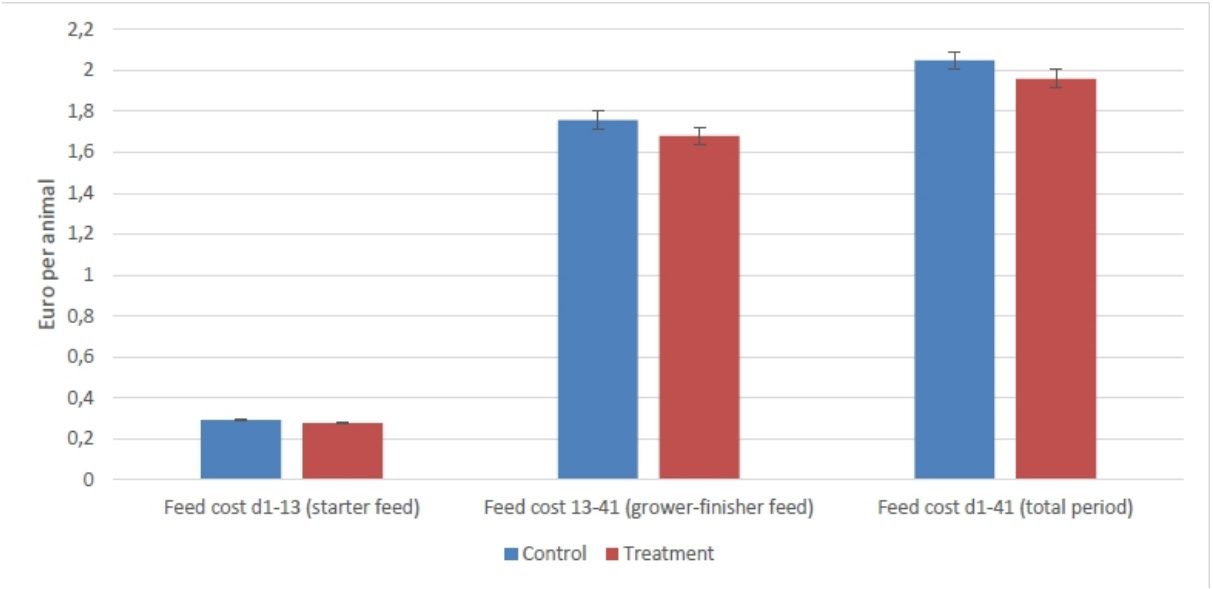

Abbildung 1: Überblick über die Futterkosten pro Tier in jeder Fütterungsphase

Sterblichkeit

In der Behandlungsgruppe starben 2 Masthähnchen. Es konnte kein signifikanter Effekt gefunden werden (P= 0,1547).

Schlussfolgerungen

Die behandelten Masthähnchen hatten in der ersten Phase eine signifikant niedrigere Futteraufnahme und niedrigere Futterkosten. Es gab keine signifikanten Unterschiede bei der durchschnittlichen täglichen Zunahme oder der durchschnittlichen täglichen Futteraufnahme. Es wurde eine Tendenz zu einer Auswirkung auf die Gesamtfutterverwertung festgestellt. Die Wasseraufnahme und die Sterblichkeit zeigten keine signifikanten Auswirkungen.