

Vitamin B2-Zusatz für Legehennen und Elterntiere in ökologischen Geflügelhaltungen

Problem

Vitamin B2 (Riboflavin) wird als Ergänzung in der Geflügel-fütterung benötigt. Im Biosektor sind GVO-freie Quellen/Zusatzstoffe obligatorisch. In Europa werden derzeit neue Produktionsstämme für GVO-freies Vitamin B2 entwickelt, da es in jüngster Zeit zu Engpässen bei Produzenten in Übersee gekommen ist. GVO-freie Vitamin-B2-Quellen sind teurer als die GVO-haltigen Varianten.

Lösung

Um die Kosten der Futtermittelproduktion zu optimieren und die Abhängigkeit von externen Quellen zu verringern, muss die Höhe der Vitamin-B2-Zufuhr in der ökologischen Erzeugung für verschiedene Tierarten neu bewertet werden.

Ergebnis

Daten aus Projektversuchen deuten darauf hin, dass für Hennen in ökologischen Systemen auch eine Höchstmenge von 4,0 mg/kg Futter ausreicht, ohne dass dies Auswirkungen auf die Leistung und die Tiergesundheit der Hennen und ihrer Nachkommen hat. Dieser Wert liegt unter den von Blum et al. (2015) empfohlenen 5-7 mg/kg Futter.

Praktische Empfehlungen

- Für Bio-Legehennen gilt eine Riboflavinzufuhr von 3,0 mg/kg Futter als sicher. Unterhalb dieses Wertes beeinträchtigt sie weder die Qualität der Eier noch die Legeleistung, die Entwicklung des Körpergewichts oder andere Gesundheits- und Tierschutzindikatoren. Eine Zufütterung von 1,5 mg/kg Futter führt jedoch zu einem Rückgang der Riboflavinkonzentration im Eigelb und in der Leber, was als erstes Anzeichen eines Mangels angesehen werden kann.
- Bei Bio-Elterntieren gilt eine Riboflavingabe von 4,0 mg/kg Futtermittel als sicheres Niveau. Geschlüpfte Küken von Elterntieren, die weniger Riboflavin erhalten haben, können als erste Anzeichen eines Riboflavins mangels eine verringerte Futteraufnahme und Wachstumsrate aufweisen.
- Wie in der Literatur beschrieben wird über die Bereitstellung von frischem oder siliertem Grünfutter die natürliche Riboflavinversorgung von Geflügel sichergestellt. Solche Fütterungsstrategien können niedrigere als die oben empfohlenen Zufütterungsmengen ausgleichen.

Anwendbarkeit

Substitut für:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Kupfer | <input type="checkbox"/> Anthelminthika |
| <input type="checkbox"/> Mineralöl | <input type="checkbox"/> Antibiotika |
| <input type="checkbox"/> Düngemittel | x Vitamine |

Einsatzort

Europa

Anwendungszeit

Zu jeder Zeit des Jahres

Tierart / Kategorie

Legehennen (Huhn)

Zeitraum der Auswirkungen

Eine Legeperiode

Anwendung

Herstellung von Vormischungen und Hühnerfutter

Ziel

Futtermittelsicherheit, Tierschutz und Tiergesundheit



Bilder 1-3: Bio-Legehennen und Elterntiere (Fotos: Florian Leiber, Hannah Ayrlé & Nele Quander-Stoll, FiBL)

Anwendung im landwirtschaftlichen Betrieb

Systemansatz

Vitaminmischungen werden von mehreren Unternehmen hergestellt. Um Vitaminmangel zu vermeiden, fügen die Unternehmen möglicherweise relativ hohe Mengen an Vitaminen hinzu, wobei die Bedingungen in ökologischen Produktionssystemen nicht berücksichtigt werden. Die Aktualisierung der Vitamin-B2-Anforderungen für ökologisches Geflügel ist notwendig, da sich die ökologische Geflügelproduktion von der konventionellen Geflügelproduktion in Bezug auf die Futterzusammensetzung und die Genotypen unterscheidet. Der Zusatz von Vitaminen, der über den optimalen Gehalt hinausgeht, steht nicht im Einklang mit den Grundsätzen der ökologischen Tierhaltung, die darauf abzielt, sich auf das Minimum zu beschränken und möglichst unabhängig von externen Inputs zu sein.

Bewertung

Die regelmäßige Kontrolle der Tiere muss eine Überwachung des Gesundheitszustands und der Leistung umfassen. Koordinationsschwierigkeiten, Krämpfe oder morphologische Abweichungen der Beine sollten als ernsthafte Anzeichen für einen Riboflavinmangel angesehen werden, der auf eine unzureichende Versorgung mit Vitamin B2 hinweist.

Weitere Informationen

Weitere Lektüre

Blum, R. et al. (2015). Vitamins in Animal Nutrition. Verfügbar unter https://fefana.org/wp-content/uploads/2017/08/2015_04-15_booklet_vitamins.pdf.

Weblinks

- [Neues europäisches GMO-freies Vitamin B2-Produkt auf dem Markt](#)

Über diese Zusammenfassung der Praxis und RELACS

Verleger:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick
Telefon: +41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

IFOAM Organics Europa
Rue du Commerce 124, BE-1000 Brüssel
Telefon: +32 2 280 12 23, info@organiceurope.bio, www.organiceurope.bio

Die Autoren: Florian Leiber, Nele Quander-Stoll, Hannah Ayrlé

Redakteure: Mathilde Calmels, Joelle Herforth-Rahmé, Lauren Diemann, Verena Mitschke, Bram Moeskops

RELACS: "Replacement of Contentious Inputs in Organic Farming Systems" (RELACS) baut auf den Ergebnissen früherer Forschungsprojekte auf und führt weit fortgeschrittene Lösungen weiter. Als Systemansatz für eine nachhaltige Landwirtschaft zielt der ökologische Landbau darauf ab, ökologische Prozesse effektiv zu steuern und gleichzeitig die Abhängigkeit von externen Betriebsmitteln zu verringern. Die RELACS-Partner werden Lösungen zur weiteren Verringerung des Einsatzes externer Betriebsmittel bewerten und bei Bedarf kosteneffiziente und umweltfreundliche Instrumente und Technologien entwickeln und einsetzen.

Projekt-Website: www.relacs-project.eu

Soziale Medien: Facebook (@RELACSeu) & Twitter (@RELACSeu)

© 2021

