

Verbesserung des Darmmikrobioms durch frühe Probiotikagabe

Autoren: Serena Soffiantini, Simona Cerati



Einführung in die Gute Praxis

In der Intensivhaltung ist es von entscheidender Bedeutung, ein angenehmes und förderliches Umfeld für die Tiere zu schaffen, damit sie gesund, robust und widerstandsfähig gegenüber Stress und Krankheiten bleiben. Dies ist besonders wichtig, da eine gut gepflegte Umgebung das Wohlbefinden und die Produktivität der Tiere stark beeinflussen kann. Wenn die Küken zum ersten Mal in der Aufzuchtstation ankommen, werden sie in einer Umgebung untergebracht, die sorgfältig darauf ausgelegt ist, die Wärme und den Schutz der Mutterhenne nachzuahmen.



Effect of BROILACT on the Physicochemical Conditions and Nutrient Digestibility in the Gastrointestinal Tract of Broilers

C. SCHNEITZ,^{1,2} T. KIISKINEN,^{1,2} V. TOIVONEN,¹ and M. NÄSÄ¹

¹Orion Corporation, Animal Health, P.O. Box 425, FIN-20101 Turku, Finland, ²Agricultural Research Centre of Finland, FIN-31600 Jokioinen, Finland, and ³University of Helsinki, Department of Animal Science, P.O. Box 28, FIN-00014 Helsinki University, Finland

Abbildung 1: Archivbild



<https://zootechnica.it/2021/02/11/broilact-una-valida-soluzione-per-la-biosicurezza-degli-allevamenti-di-tutti-i-tipi-di-volatili/>

Gleichzeitig werden die Küken mit dem notwendigen Futter und sauberem Wasser versorgt, um ihr frühes Wachstum und ihre Entwicklung zu unterstützen. Eine kritische Herausforderung ergibt sich jedoch daraus, dass die Umgebung in der Regel recht aseptisch ist. Anders als in der Natur, wo die Mutterhenne ihre Küken pflegt und füttert und ihnen so das für die Entwicklung einer gesunden und ausgewogenen Darmflora unerlässliche Starter-Mikrobiom vermittelt, fehlt dieser natürliche Prozess in der Intensivhaltung. Ohne diesen Mikrobiomtransfer haben die Küken möglicherweise Schwierigkeiten, eine richtige Darmflora aufzubauen, was sich langfristig auf ihre Gesundheit und die Entwicklung ihres Immunsystems auswirken kann.

Hintergrund & Herausforderung

Dieses Produkt, das durch Besprühen in der Brüterei ähnlich wie ein Impfstoff verabreicht wird, simuliert effektiv den natürlichen Prozess, der in der Natur stattfindet. Konkret liefert es eine sorgfältig ausgewählte Mikroflora, bestehend aus 10 KBE/g gefriergetrockneter Bakterien aus mehr als 30 verschiedenen Arten von Bakterien, die typischerweise im Darm erwachsener SPF-Tiere (Specific Pathogen-Free) vorkommen. Die positiven Wirkungen dieses Produkts werden in erster Linie auf seine Fähigkeit zurückgeführt, den als "competitive exclusion" bekannten Mechanismus innerhalb der Mikrobiota zu fördern. Dieser Mechanismus besteht darin, dass die nützlichen Bakterien alle lebenswichtigen Räume im Darm besetzen und so eine Barriere bilden, die verhindert, dass sich schädliche Krankheitserreger ansiedeln und ausbreiten können. Durch die Besetzung der Darmnischen mit nützlichen Bakterien trägt das Produkt dazu bei, dass die Darmflora im Gleichgewicht bleibt und sich schädliche Mikroorganismen nicht festsetzen können, was letztlich die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere fördert.

Verbesserung des Darmmikrobioms durch frühe Probiotikagabe

Zusätzliche Informationen

Dieses Produkt wird am besten durch Besprühen angewendet. Ein Test, bei dem es im Futter verwendet wurde, zeigte eine geringere Wirksamkeit, wobei sich die Leistungsdaten verschlechterten. Dies deutet darauf hin, dass das Sprühen eine effizientere Methode zur Verabreichung des Produkts ist, da die Verwendung im Futter nicht die gleichen positiven Ergebnisse brachte und zu einem Leistungsabfall führte.

Der Landwirt stellte ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis fest. Das Produkt hat eine Wirkung von 0,014 Euro/Kilo Fleisch. Die Kosten für Arzneimittel verdoppeln sich also, da der normale Haushaltsansatz für Arzneimittel 0,015 Euro/Kilo Fleisch beträgt, und erreichen 0,29 Euro/Kilo Fleisch. Es ist notwendig, eine solide Bewertung der Kosten und des Nutzens vorzunehmen. Dieses Produkt reduziert das Auftreten von Salmonellen und Spondylitis durch Enterokokken, hilft also bei der Dekontamination und kann an Ort und Stelle eingesetzt werden, um den Status „antibiotikafrei“ zu erhalten und ein gutes ökologisches Gleichgewicht in Betrieben wiederherzustellen, die Probleme mit pathogener Kontamination hatten.



Abbildung 2: Verabreichung im Futter



Studie über die Auswirkungen einer frühen Probiotikagabe bei Masthühnern

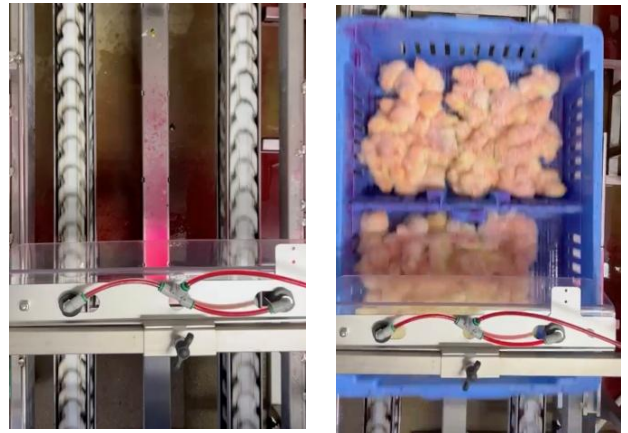


Abbildung 3-4. Verabreichung des Produkts durch Sprühen

Vorteile

Der Versuch wurde ein Jahr lang in einem Betrieb mit 30.000 Tieren und 4 Zyklen pro Jahr durchgeführt und auf andere Betriebe ausgeweitet. Er wurde also in großen (>4 Ställe/Betrieb) und kleinen (1-4 Ställe/Betrieb) konventionellen Landwirtschaftssystemen mit langsam wachsenden Rassen durchgeführt.

In diesem Betrieb gab es eine erhebliche Umweltkontamination durch Coli und Salmonella spp. Die Sterblichkeitsrate war hoch, und es gab eine hohe Zahl schwacher Tiere, die verurteilt werden mussten, insbesondere aufgrund von Komplikationen der Spondylitis durch Enterokokken. Um die bakterielle Kontamination zu verringern, wurde zunächst versucht, eine außerordentliche Desinfektion durchzuführen, aber das Ergebnis war nicht zufriedenstellend. Im Gegensatz dazu wurde bei der Anwendung dieses Produkts eine Verringerung der Sterblichkeitsrate im Zyklus unmittelbar nach der Verabreichung um 2,5 % festgestellt, ohne dass Antibiotika eingesetzt wurden. Darüber hinaus blieb die Sterblichkeit in allen nachfolgenden Zyklen niedrig. Die Verabreichung wurde dann für zwei Zyklen ausgesetzt: Die Sterblichkeitsrate blieb niedrig und die Umgebung blieb frei von Salmonellen. Der internationale Leistungsindex hatte in den 4 Zyklen des Versuchs einen Durchschnittswert von 300, während er in den beiden folgenden Zyklen einen Durchschnittswert von 280 hatte.

Datum der Veröffentlichung: 08-07-2025

Version: 2 DE



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

 twitter.com/broilernet

 linkedin.com/company/broilernet

 youtube.com/@broilernet

BroilerNet.eu

