

IPUSagro® F bei Salmonelleninfektion

Zusammenfassung der wissenschaftlichen Studien an Klinoptilolith-Zeolith

Der Futtermittelzusatzstoff IPUSagro® F ist eine qualitativ hochwertige Form von Klinoptilolith-Zeolith, ein Mineral, das für seine hohe selektive Bindungsfähigkeit von Schadstoffen und Ammoniak bekannt ist. Eine hohe Qualität fördert auch die Bindungsfähigkeit.

In zahlreichen wissenschaftlichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass der Einsatz von Klinoptilolith-Zeolith in der Fütterung zu einem deutlichen Rückgang an Durchfallerkrankungen führt. Auch bei IPUSagro® F ist diese Beobachtung der Normalfall. Durchfall kann durch Salmonella-Bakterien verursacht werden.

Durchfallverursachende (Enteritis-) Salmonellen nisten sich gerne in die Magen/Darm-schleimwand ein. Sie besitzen in ihrer Zellhülle ein giftiges Endotoxin, das bei ihrem Tod freigesetzt wird und die Schleimwand von Magen und Darm zerstört. Das Endotoxin ist relativ stabil und wird durch schwache Säuren nicht inaktiviert.

Aus den wissenschaftlichen Studien zu Klinoptilolith-Zeolith lassen sich folgende Wirkmechanismen in Bezug auf Salmonelleninfektion ableiten:

1. Feine Klinoptilolith-Partikeln lagern sich an die Darmschleimwand an und binden effektiv Salmonellen
2. Klinoptilolith-Zeolith bindet zusätzlich auch Endotoxin, das dadurch inaktiviert wird und keine Schleimwandentzündungen mehr hervorrufen kann.
3. Klinoptilolith-Zeolith schützt daher die Schleimwand vor Salmonellen und ihrem Endotoxin.

Schlussfolgerung aus den Studien:

Im Gegensatz zu Säuren, die Salmonellen direkt im Futter abtöten, aber ihr Endotoxin nicht vollständig zerstören, bindet Klinoptilolith Salmonellen und das Endotoxin selbst und schützt so die Darmschleimwand vor weiterer Entzündung.

Studien

Al-Nasser, A.Y., Al-Zenki S.F., et al. (2011): Zeolite as a feed additive to reduce Salmonella and improve production performance in broilers. Int. J. Poultry Sci. 10: 448-454.

Wu Y.J., Wang L.C., et al. (2013): Effects of clinoptilolite and modified clinoptilolite on the growth performance, intestinal microflora, and gut parameters of broilers. Poultry Sci., 92(3), 684-692.

Prasai T.P., Walsh K.B., et al. (2017): Zeolite food supplementation reduces abundance of enterobacteria. Microbiol. Res. 195: 24-30.