

MAXBIOS



SPORENBILDNER BACILLUS SUBTILIS

MAXBIOS ist ein neuer Darmflorastabilisator für eine effiziente und nachhaltige Schweine- und Geflügelproduktion, der auf dem sporenbildenden Probiotikum *Bacillus subtilis* basiert. Die Fähigkeit von **MAXBIOS**, im Darm von Hühnern und Schweinen zu sporulieren, ermöglicht eine besonders effiziente Wirkung auf Darrebene. Es optimiert die Nährstoffverfügbarkeit, was zu einer Verbesserung der Futtermittelverwertung und des Wachstums führt.

EIN NEUER PROBIOTISCHER STAMM

Der Verzicht auf den Einsatz von Antibiotika in der Tierernährung ist eine der großen Herausforderungen der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Der Einsatz von Probiotika auf der Basis von *Bacillus subtilis* stellt in der Schweine- und Geflügelproduktion dabei eine vielversprechende Alternative dar, jedoch ist die Auswahl geeigneter Stämme besonders anspruchsvoll. PROVITA SUPPLEMENTS ist es gelungen einen völlig neuen, besonders effizienten *Bacillus subtilis*-Stamm zu selektieren. **MAXBIOS** ist ein sporenbildendes Probiotikum auf Basis von *Bacillus subtilis* (DSM 28343), das als Futtermittelzusatzstoff für abgesetzte Ferkel und Masthühner in der Europäischen Union zugelassen ist. **MAXBIOS** ist in der Kategorie „zootechnischer Zusatzstoff“ als „Darmflorastabilisator“ eingestuft.

EIN STARKER PARTNER IN DER SCHWEINE- UND GEFLÜGELPRODUKTION

Bacillus-Arten sind in der Tierernährung von großem Nutzen, da sie Endosporen bilden, die relativ unempfindlich gegenüber chemischen und physikalischen Prozessen sind, wie z.B. der Pelletierung oder der Lagerung bei höheren Temperaturen. Zudem produzieren diese hitzestabilen Mikroben nützliche Enzyme und verbrauchen Sauerstoff, wodurch eine optimale Umgebung für Laktobazillen entsteht, welche pathogene Keime hemmen und die Immunabwehr stärken.



MAXBIOS

- Hitzestabiles Probiotikum
- Sporenbildend, natürlich und sicher
- Hemmwirkung auf *C. perfringens*
- Unterstützt eine gesunde Darmflora

DER UNTERSCHIED LIEGT IM STAMM

Die Auswahl und Entwicklung eines wirksamen Probiotikums erfordert ein umfangreiches Screeningverfahren. Unser neuer *Bacillus subtilis*-Stamm (DSM 28343) ist ein natürlich vorkommender Bakterienstamm, der aus Heu isoliert wurde. Er enthält keine antibiotikaresistenten Gene und ist weder für den Menschen noch für die Umwelt gefährlich. Für den praktischen Gebrauch kann **MAXBIOS** sowohl mit verschiedenen Kokzidiostatika als auch mit organischen Säuren kombiniert werden.



PERFECT COMPONENTS. MAXIMUM RESULTS.

VERBESSERTER DARMINTEGRITÄT UND HÖHERE LEISTUNGEN

BESSERE FUTTERVERWERTUNG BEI MASTHÜHNERN

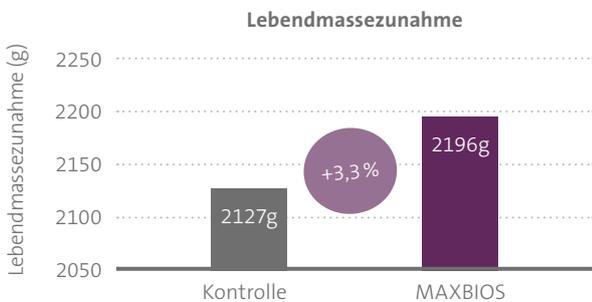
Zahlreichen Ex-vivo Studie zeigen, dass *B. subtilis* in der Lage ist, in der Darmflüssigkeit von Masthühnern zu sporulieren und zu proliferieren, wobei dieser Effekt im Ileum offensichtlich am größten ist. Die gebildeten Endosporen des *B. subtilis* besitzen einen nachgewiesenen positiven Effekt auf die Bildung einer optimalen intestinalen Mikrobiota, zudem haben sie eine hemmende Wirkung auf pathogene Keime. In verschiedenen In-vivo-Studien wurde die Wirkung von **MAXBIOS** auf die Leistungsparameter von Masthühnern untersucht. Die Zugabe von **MAXBIOS** zu Star-

ter- und Mastrationen in der Junghühnermast erwies sich mit Blick auf die Produktionsparameter als besonders effizient. Die Bildung lebensfähiger Sporen im Darmtrakt hatte einen positiven Einfluss auf die Nährstoffverfügbarkeit, sodass die Lebendmassezunahme und die Futterverwertung deutlich verbessert werden konnten (A1). Die Ergebnisse dieser Studien lassen ein großes Potenzial von Probiotika zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes in der Geflügelproduktion erkennen.

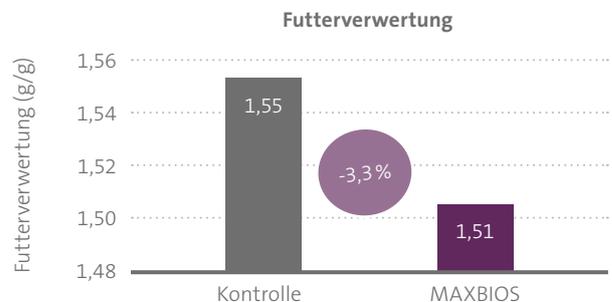


A1: Wirkung von MAXBIOS auf die Leistungsparameter von Masthühnern

Versuchsaufbau: n = 360, Cobb 500, 35 Tage Versuchsdauer, 1×10^9 KBE/kg Futter



Quelle: FU Berlin, 2014



BESSERE FUTTERVERWERTUNG IN DER FERKELFÜTTERUNG

Die Ergebnisse einer Ex-vivo-Fermentationsstudie zeigen, dass *B. subtilis* auch im Darm von Schweinen sporuliert, wobei die höchste Proliferation im Dickdarm auftritt.

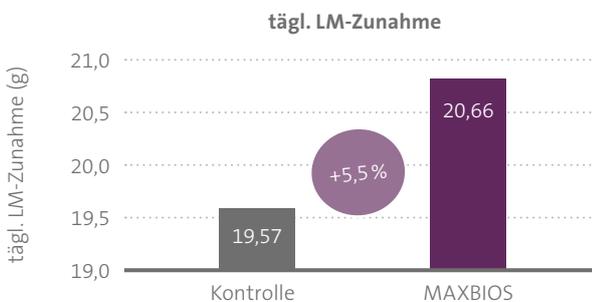
Mehrere Wirksamkeitsstudien zeigen die positiven Auswirkungen von **MAXBIOS** auf die Leistungsparameter bei Absetzferkeln. A2 zeigt die Wirkung von **MAXBIOS**, dosiert mit 1×10^9 KBE/kg in

einer Starter- und Mastration für Absetzferkeln im Alter von 25 bis 66 Tagen. Die Lebendmassezunahme der Behandlungsgruppe war am Ende des 42-tägigen Versuchszeitraums im Vergleich zur Kontrolle um 5,5% erhöht. Die Futterverwertung konnte sogar um 8,5% verbessert werden.



A2: Wirkung von MAXBIOS auf Leistungsparameter in der Ferkelaufzucht

Versuchsaufbau: n = 28, 42 Tage Versuchsdauer, Large White x Landrasse, 1×10^9 KBE/kg Futter



Quelle: FU Berlin, 2014

