

Newsletter

Vol; 8, No., 82.

www.etoukfarda.com



دستیابی مداوم به کاهش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها در حیوانات پرورشی در سراسر جهان به این معنی است که صنعت باید مجموعه ابزارهای جدیدی را به خوبی به کار گیرد تا از عملکرد و رقابت‌پذیری پرورش اطمینان حاصل نماید.

ابزارهای شما برای کاهش آنتی‌بیوتیک

زمانی که آنتی‌بیوتیک‌ها از تولید مدرن حذف می‌شوند، دیگر مسایل به طور مکرر ظاهر می‌شوند. مسیر کاهش مصرف آنتی‌بیوتیک در کشورها اغلب با محدودیت‌هایی بر مصرف آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد آغاز شد، تولیدکنندگان خوراک و حیوانات مزرعه‌ای به سرعت خود را در پی جستجوی راه‌هایی برای پرورش حیوانات بدون آنتی‌بیوتیک یافتند. هیچ محصول خارق‌العاده‌ای که بتواند جای آنتی‌بیوتیک‌ها را بگیرد وجود ندارد. پاسخ، رویکرد همه‌جانبه‌ای است که ترکیبی از تغذیه مناسب، امنیت زیستی، بهداشت، ژنتیک، سلامت و مدیریت درست مزرعه می‌باشد. هم چنین افزودنی‌های خوراک خلاقانه نیز نقش کلیدی بازی می‌کنند.

مشکلاتی مانند آلودگی مایکوتوکسینی، چالش‌های عوامل بیماری‌زا و مدیریت ضعیف، زمانی که آنتی‌بیوتیک‌ها از جیره حذف می‌شوند بروز می‌کنند و منجر به عملکرد ضعیف پرنده می‌شوند. محصولات در دسترس بسیاری در بازار وجود دارند تا بر این کاهش عملکرد کمک کنند. هر امکان تولید نیازمند مشخص نمودن نیازمندی‌های ویژه و راه‌حل درخور آن می‌باشد.

< سرمقاله



بسیار دشوار است که روند مداوم و دراز مدت جهانی را که باعث کاهش استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در حیوانات مزرعه‌ای می‌شود، نادیده بگیریم که به نظر می‌رسد ناشی از تقاضای مصرف‌کنندگان و عدم وجود مولکول‌های جدید آنتی‌بیوتیک باشد.

مشتریان ما به طور فزاینده‌ای مسئولیت استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها را برعهده می‌گیرند و به حفظ ارزش‌های دارویی آن‌ها برای درمان انسان و حیوانات کمک می‌نمایند. پاسخ دادن به مقاومت آنتی‌بیوتیکی و بسته شدن شکاف عملکرد زمانی که آنتی‌بیوتیک‌ها از جیره‌ی خوراکی طیور حذف می‌شوند، بزرگ‌ترین چالش برای حصول اطمینان از سودآوری پایدار برای صنعت طیور و در عین حال حفظ ارزش دارویی آنتی‌بیوتیک‌ها می‌باشند.

کاهش و حذف آنتی‌بیوتیک‌ها از جیره‌های پرورش طیور نیازمند یک رویکرد ۳۶۰ درجه‌ای از جمله مدیریت مزرعه خوب، تغذیه، امنیت بیولوژیکی، بهداشت و برنامه بهداشتی و واکسیناسیون است. ما متوجه می‌شویم که هر مزرعه یک مجموعه منحصر به فرد از شرایط خود را دارا می‌باشد، به همین دلیل تیم کارشناس بین‌المللی ما برای کمک به شما در شناسایی چالش‌ها در محل در دسترس خواهند بود و هم چنین شما را با راه‌حل‌های سفارشی از ابزار ما برای کمک به شما در رسیدن به سطح مورد نظر عملکرد کمک خواهند نمود.

علاوه بر این، مشارکت ما در بحث‌های صنعتی، برنامه تحقیق و توسعه گسترده علمی و برنامه‌های کاربردی ما در زمینه کشاورزی، به طور مداوم دانش و تخصص را به صنعت ارائه می‌دهد.

در این شماره از خبرنامه، نمونه‌هایی از چالش‌های حذف آنتی‌بیوتیک‌ها در مناطق مختلف توضیح داده شده است. از خواندن آن لذت ببرید!

Daniel Petri

مزرعه‌ای پیچیدگی قابل توجهی را در مورد گونه‌ها، اقلیم، مرحله تولید، سن، سیستم پرورش و جغرافیا ایجاد می‌کند. بنابراین راه‌حل قابل تنظیمی نیاز است که بتواند با همه این عوامل منطبق شود. این مهم می‌تواند با تعیین ترکیب صحیحی از پروبیوتیک، ترکیبات فایتوژنیک، اسیدهای آلی و یا محصولات خنثی‌کننده‌ی مایکوتوکسین‌ها که نتایج درستی در شرایط عملی داشته‌اند، صورت پذیرد. بررسی سناریوهای ذیل نشان می‌دهد که چگونه سیستم‌های تولید طیور در کشورهای مختلف می‌تواند از ترکیب‌های مختلف افزودنی‌های خوراک به عنوان بهترین روش در چالش‌های خاص در مزرعه سود ببرد.



Clostridium spp., example visual for virulent *Clostridium perfringens*

باکتری‌های گرم منفی در آمریکای لاتین

در سناریویی دیگر به مورد چالش سالمونلا، کیفیت ضعیف جوجه و افزایش عدم یکنواختی گله‌های مادر توجه کنید. آنتی‌بیوتیک‌هایی که در تولید اجازه مصرف دارند، منجر به رواج نوسانات دلسردکننده‌ای در تغییر جهت به محرک‌های رشد نوین شده‌اند. در اینجا، استفاده از پروبیوتیک در اوایل و محصولی بر پایه‌ی اسیدهای آلی در سراسر مراحل تولید منطقی به نظر می‌رسد.

اروپا

یک مثال رایج برای جوجه‌های گوشتی در اروپا این حقیقت است که بهداشت عالی و ضدعفونی کردن بیش از حد منجر به حذف هم باکتری‌های مضر و هم باکتری‌های مفید روده از محیط روده شده است. مصرف سین‌بیوتیک مخصوص طیور در سه روز اول به سرعت یک میکروبیوم سالم در روده را مستقر نموده و توسعه سیستم ایمنی را حمایت می‌نماید. مصرف

کنار زدن پرده

بخشی از دلیل این که چرا راه‌حل‌های درست برای یک مزرعه می‌تواند از مزرعه دیگر متفاوت باشد، به این حقیقت مربوط است که مصرف آنتی‌بیوتیک تحت بالینی مانند آن‌هایی که برای تحریک رشد یا جلوگیری از بیماری استفاده می‌شوند، می‌تواند مسایل دیگری را که نیاز به توجه دارند، مخفی کند. زمانی که آنتی‌بیوتیک‌ها از تولید مدرن حذف می‌شوند، دیگر مسایل به طور مکرر ظاهر می‌شوند. آلودگی مایکوتوکسین‌ها، مهم‌تر می‌شود، چالش‌های عوامل بیماری‌زا زبانه می‌کشند و مدیریت ضعیف دیده می‌شود.

همه این مشکلات علاوه بر فاصله گرفتن از عملکرد واقعی باید مرتفع شوند. جایگزین کردن آنتی‌بیوتیک‌ها در تولید حیوانات



Salmonella enterica serovar *Typhimurium*

چالش عوامل بیماری‌زا در ایالات متحده

توجه داشته باشید، بستر در جنوب ایالات متحده پیش زمینه‌ی سطوح بالایی از کلوستریدیوم پرفرینژنز تشکیل دهنده اسپور و نیتروژن بیش از اندازه در جیره را در نتیجه‌ی پروتئین جیره‌ای بالاتر ناشی از فرآورده‌های فرعی حیوانات دارد. کلوستریدیوم پرفرینژنز که توکسین آلفا را تولید می‌کند، به طور خاص زیان‌آور نیست، گرچه رشد بیش از حد آن می‌تواند عملکرد گله را کاهش دهد، مگر این که ژن‌های سمی خاصی مانند *NetB* را حمل کند. خارج نمودن آنتی‌بیوتیک‌ها نیاز به راه‌حلی دارد تا بر کنترل عوامل بیماری‌زا تمرکز داشته باشد. علاوه بر این که منبع پروتئین و کیفیت آن را نیز بررسی کند. یک راه‌حل مناسب استفاده از افزودنی خوراک فایتوژنیک برای فشار بر باکتری‌های گرم مثبت و استفاده از یک محصول بر پایه اسیدهای آلی برای کمک به مقابله با باکتری‌های گرم منفی می‌باشد.

بایومین راه‌حل محرک‌های رشد نوین را برای مزرعه جوجه گوشتی با عملکرد بالا که خنثی‌کننده مایکوتوکسین‌ها استفاده می‌کردند، طراحی کردند. در این آزمایش، یک فایتوژنیک برای تقویت موکوس در لومن و بهبود بازده خوراک استفاده شد. علاوه بر این، یک سین‌بیوتیک برای تثبیت میکروارگانیزم‌های اپیتلیوم و سکوم و تنظیم مناسب سیستم ایمنی پرند استفاده شد. همه‌ی این‌ها در حالی بود که هنوز مزرعه از جیره بدون محرک‌های رشد آنتی‌بیوتیکی استفاده می‌کرد. این ترکیب منجر به بهبود عملکرد و بازگشت سرمایه معنی‌دار و مثبتی شد.

هزاران امکان و راه‌حل شما

بازار افزودنی‌های خوراک گزینه‌های متنوع بسیاری را، هر کدام با مکانیسم عمل و مزایای ویژه‌ی خود پیشنهاد می‌دهد. در نهایت، یک راهکار بلند مدت برای حمایت از حیوانات شما باید موثر و از نظر قیمت قابل رقابت باشد. برای اطمینان از منافع واضح در تولید، استفاده از افزودنی‌های خوراک باید برای هر موقعیت منحصر به فرد مناسب باشد. هیچ روشی وجود ندارد که برای همه‌ی شرایط مناسب باشد. بایومین دهه‌ها برای تولید برخی از بیشترین محصولات نوآورانه در مقوله‌های مرتبط تحقیق و توسعه انجام داده است. انتخاب محصول به عواملی چون گونه، جغرافیا، مرحله‌ی تولید، چالش‌های باکتریایی و الویت‌های مشتری بستگی دارد. برای مسایل پیچیده‌تر، ترکیب چندین ماده‌ی افزودنی مختلف، ممکن است بهترین گزینه باشد. هرچند، یافتن راه-حل نباید پیچیده باشد.

فایتوژنیک از قابلیت هضم و کاهش التهاب حمایت نموده و منجر به بهینه شدن ضریب تبدیل خوراکی می‌گردد. ترکیب این دو می‌تواند در خوراک پایانی وارد شود.

مایکوتوکسین‌ها

زمانی که آنتی‌بیوتیک‌ها حذف می‌شوند، مایکوتوکسین‌ها مهم‌تر می‌شوند زیرا آن‌ها می‌توانند به سلامت و عملکرد حیوان آسیب برسانند، سدهای روده را تخریب کنند و تاثیر واکسن را بد جلوه دهند. هر کدام از سناریوهای توصیف شده‌ی بالا از دیدگاه‌های تولیدکنندگان بد می‌باشد.

یک برنامه مدیریت خطر مایکوتوکسین‌های قدرتمند باید شامل آزمایش منظم اقلام خوراکی و روش‌های جلوگیری-کننده باشد تا حیوانات بتوانند از تمام پتانسیل خود استفاده کنند. استفاده منظم از خنثی‌کننده‌های مایکوتوکسین‌ها مطمئن‌ترین راه برای جلوگیری از این مسایل است.

فواید برای کسانی که به آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد چسبیده‌اند

در حالی که ما انتظار داریم مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها برای تحریک رشد و جلوگیری از درمان به طور محسوسی در سال-های آینده کاهش یابد، محرک‌های رشد نوین می‌توانند فوایدی برای تولیدکنندگان داشته باشند. در واقع، ممکن است که محرک‌های رشد نوین، محرک‌های رشد آنتی‌بیوتیکی و برنامه مدیریت خطر مایکوتوکسینی قدرتمند به طور همزمان استفاده شوند. در آزمایش تجاری اخیر در نیوزلند، کارشناسان

این ماهنامه را با دوستانتان به اشتراک بگذارید.

برای دریافت ماهنامه‌های علمی شرکت افزودنی‌های ایتوک فردا، درخواست خود را به ایمیل

newsletter@etoukfarda.com

ارسال نمایید و یا با شماره تلفن ۰۲۱-۶۶۹۳۲۴۲۸ تماس حاصل نمایید.

> IMPRESSUM

Science & Solutions

ISSN: 2309-5954

For a digital copy and details, visit: <http://magazine.biomin.net>

For article reprints or to subscribe to **Science & Solutions**, please contact us: magazine@biomin.net

Editors: Ryan Hines, Caroline Noonan Contributors: Hannes Binder PhD, Daniel Petri PhD, Nataliya Roth DI (MSc), Franz Waxenecker DI (MSc), Chasity Pender PhD and Raj Murugesan DVM PhD. Marketing: Herbert Kneissl, Karin Nährer Graphics: GraphX ERBER AG

Research: Franz Waxenecker, Ursula Hofstetter Publisher: BIOMIN Holding GmbH

Erber Campus, 3131 Getzersdorf, Austria

Tel: +43 2782 8030

www.biomin.net

© Copyright 2018, BIOMIN Holding GmbH

All rights reserved. No part of this publication may

be reproduced in any material form for commercial purposes without the written permission of the copy-right holder except in accordance with the provisions of the Copyright, Designs and Patents Act 1998.

All photos herein are the property of BIOMIN Holding GmbH or used with license.

BIOMIN is part of ERBER Group