



آریوبیوتیک

آنتی بیوتیک ۱۰۰٪ گیاهی

در دو شکل محلول خوراکی و پودرنانونکپسوله محلول در آب

- فرموله شده بر پایه ترکیبات موثره گیاهی
- استفاده از تکنولوژی نانونکپسولیشن جهت افزایش اثربخشی، حلالیت و پایداری
- وسیع الطیف
- فاقد دوره پرهیز از مصرف
- عدم ایجاد مقاومت دارویی
- تولید تحت ضوابط GMP
- دارای گواهی ثبت پتنت بین المللی PCT

مکانیسم اثر:

این آنتی بیوتیک بر پایه ترکیبات موثره گیاهی فرموله شده و از طریق چهار مکانیسم اثر اصلی شامل اختلال در غشای سلول باکتری، مهار متابولیسم انرژی، اختلال در فرایندهای درون سلولی باکتری و مهار ارتباطات سلولی بین باکتری ها سبب از بین بردن باکتری ها می شود. آنتی بیوتیک گیاهی از طریق افزایش نفوذپذیری غشا و نشت مواد درون سلولی به بیرون، کاهش پتانسیل غشا و همچنین اختلال در تا خوردگی و جایگیری پروتئین های غشای خارجی سبب ایجاد اختلال در غشای سلولی باکتری و مرگ آن می شود. این محصول منجر به کاهش تولید توکسین ها و مهار ترشح آن ها توسط باکتری، اختلال در مسیرهای متابولیکی، مهار سنتز فلاژلین و مهار فعالیت آنزیم های درون سلولی و کاهش فعالیت آنزیم های لیپاز و کواگولاز در باکتری ها شده و از این طریق عملکرد باکتری هارا مختل می کند. این آنتی بیوتیک همچنین با از بین بردن پتانسیل غشا باکتری، مهار پمپ های افلاکس، اختلال در پمپ های پروتون و تخلیه ATP سبب مهار متابولیسم انرژی در باکتری می گردد. از طرفی آریوبیوتیک با مهار پدیده کروم سنسینگ مانع از تشکیل بیوفیلم و کلونیزه شدن آن ها می گردد. تنوع، پیچیدگی و پایداری ترکیبات موثره و مکانیسم های اثر متعدد این آنتی بیوتیک سبب اثربخشی بهینه و عدم امکان ایجاد مقاومت های ضد میکروبی در برابر آن شده است.



- Increased bacterial cell membrane permeability leading to the leakage
- Disturb the insertion and folding of outer membrane proteins
- Reduce membrane potential

- Inhibit Quorum Sensing and biofilm formation

Disruption Of
The Bacterial
Cell Membrane

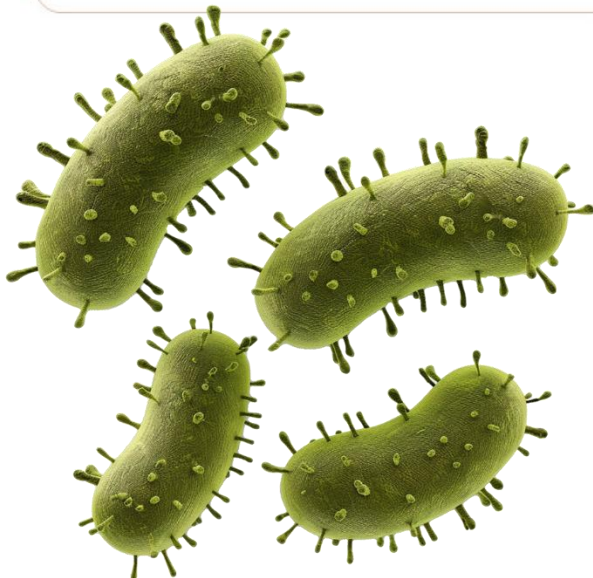
Inhibit the cell-
cell
communication

Inhibit Energy
Metabolism

Bacterial
Function
Disruption

- Loss of mitochondrial membrane potential
- Inhibition of efflux pumps
- Disruption of proton pumps
- Depletion of ATP

- Metabolic pathway disruption
- Reduction in lipase and coagulase activity, enzyme inhibition
- Reduced toxin production
- Inhabitation of toxin secretion
- Inhibit the synthesis of flagellin





ArioBiotic[®]

اثرات مفید آریوبیوتیک در پرورش ماهی:

علاوه بر اثرات قوی ضدباکتریایی، ترکیبات مؤثره گیاهی آریوبیوتیک از جمله تیمول و کارواکرول دارای نقش‌های مهم فیزیولوژیکی و ایمنی‌زای در بدن آبزیان هستند. این ترکیبات با حذف رادیکال‌های آزاد و تحریک سیستم دفاع آنتی‌اکسیدانی، میزان استرس اکسیداتیو را کاهش داده و از آسیب اکسیداتیو به لیپیدها، پروتئین‌ها و DNA سلولی جلوگیری می‌کنند. افزایش فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی مانند سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز، گلوتاتیون ردوکتاز و گلوتاتیون پراکسیداز در بافت‌ها و خون، از جمله نتایج برجسته مصرف این محصول است.

در شرایط استرس‌زا نظیر استرس گرمایی، تراکم بالا یا تغییرات محیطی آب، تیمول با تقویت ذخایر گلوتاتیون و کاهش پراکسیداسیون لیپید، از آسیب سلولی و همولیز گلبول‌های قرمز جلوگیری کرده و موجب افزایش مقاومت فیزیولوژیک ماهی می‌شود. آریوبیوتیک همچنین با افزایش فعالیت آنزیم‌های گوارشی، تعدیل میکروبیوتای روده و بهبود قابلیت هضم مواد مغذی، رشد و کارایی تغذیه‌ای آبزیان را ارتقاء می‌دهد.

تقویت سیستم ایمنی از طریق افزایش فعالیت لیزوزیم، تحریک فاگوسیتوز، تکثیر لنفوسیت‌ها و افزایش سطوح IgM از دیگر اثرات بارز مصرف این فرآورده است که به‌طور مستقیم موجب افزایش بقاء و کاهش تلفات ناشی از بیماری‌های باکتریایی نظیر *Aeromonas hydrophila* و *Streptococcus iniae* می‌شود.

ترکیبات فنولی آریوبیوتیک علاوه بر نقش‌های ضدباکتریایی، با مهار مسیرهای التهابی و اکسیداتیو، اثرات محافظتی کبدی و عصبی نشان داده و به حفظ سلامت عمومی آبزیان کمک می‌کنند.

در مجموع، آریوبیوتیک با دارا بودن ترکیبات طبیعی با چندین مکانیسم هم‌افزا، نه تنها به کنترل عوامل بیماری‌زا کمک می‌کند، بلکه موجب بهبود سلامت، عملکرد رشد و ایمنی ذاتی آبزیان نیز می‌گردد.



اثرات مفید آریوبیوتیک در پرورش میگو:

در صنعت پرورش میگو، استفاده از ترکیبات گیاهی فعال مانند تیمول و کارواکرول به عنوان جایگزینی طبیعی و پایدار برای آنتی‌بیوتیک‌ها، نقش مهمی در بهبود سلامت و افزایش بهره‌وری ایفا می‌کند. آریوبیوتیک با برخورداری از این ترکیبات، موجب افزایش رشد، کارایی تبدیل غذایی، نرخ بقاء و مقاومت میگو در برابر بیماری‌هایی مانند ویبریوز و AHPND می‌شود.

ترکیبات فیتوژنیک موجود در آریوبیوتیک با تحریک ترشح آنزیم‌های گوارشی و بهبود طعم و کیفیت خوراک، اشتها و بهره‌وری تغذیه‌ای را ارتقاء می‌دهند. از سوی دیگر، کاهش نیاز به آنتی‌بیوتیک‌ها در اثر مصرف آریوبیوتیک منجر به کاهش باقی‌مانده‌های دارویی، کنترل مقاومت ضد میکروبی و بهبود پایداری زیست‌محیطی می‌گردد.

تیمول و کارواکرول باعث افزایش تعداد کل هموسیت‌ها (THC) و فعالیت آنزیم لیزوزیم در میگو می‌شوند که نشانگر تقویت سیستم ایمنی ذاتی است. هموسیت‌ها در انعقاد خون، فاگوسیتوز و مسیر پروفل‌اکسیداز نقش کلیدی دارند و افزایش آن‌ها نشان‌دهنده‌ی سلامت عمومی بهتر میگو است. لیزوزیم نیز به عنوان خط دفاع اول بدن، با تجزیه دیواره سلولی باکتری‌ها (به ویژه *Vibrio* و *Vibrio harveyi* و *parahaemolyticus*)، از بروز عفونت جلوگیری می‌کند. در نتیجه، مصرف آریوبیوتیک باعث افزایش بقاء و کاهش تلفات ناشی از بیماری‌های باکتریایی می‌شود.

تیمول و کارواکرول همچنین با افزایش فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی نظیر کاتالاز، سوپراکسید دیسموتاز (SOD) و گلوکاتایون ردوکتاز در بافت‌های هیپاتوپانکراس، روده و عضلات، موجب کاهش استرس اکسیداتیو و حفاظت سلول‌ها در برابر آسیب‌های ناشی از رادیکال‌های آزاد می‌شوند. کاهش تشکیل مالون‌دی‌آلدهید و افزایش سطح آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی در خون، نشانه‌ای از بهبود وضعیت آنتی‌اکسیدانی و سلامت عمومی میگو است.

افزون بر این، ترکیبات فعال آریوبیوتیک با بهبود ترکیب میکروفلور دستگاه گوارش، موجب افزایش هضم و جذب مواد مغذی و بهبود عملکرد رشد می‌شوند. تعامل هم‌افزای اثرات گوارشی، آنتی‌اکسیدانی و ضدباکتریایی این ترکیبات، آریوبیوتیک را به راهکاری طبیعی، مؤثر و پایدار برای ارتقاء سلامت و کارایی در پرورش میگو تبدیل کرده است.

در مجموع، آریوبیوتیک با دارا بودن ترکیبات طبیعی با چندین مکانیسم هم‌افزا، نه تنها به کنترل عوامل بیماری‌زا کمک می‌کند، بلکه موجب بهبود سلامت، عملکرد رشد و ایمنی ذاتی میگو نیز می‌گردد.

موارد مصرف:

پیشگیری و درمان عفونت های باکتریایی

مقدار و روش مصرف:

محلول خوراکی: ۲۵۰ میلی لیتری به ازای ۵۰۰۰ کیلوگرم وزن بدن به مدت ۳ تا ۵ روز

پودر: ۲۰۰ گرم به ازای ۵۰۰۰ کیلوگرم وزن بدن به مدت ۳ تا ۵ روز

تداخل دارویی:

هیچ گونه تداخل دارویی ندارد.

زمان پرهیز از مصرف: ندارد.

موارد احتیاط:

دور از دسترس کودکان نگهداری شود.

در صورت ورود تصادفی دارو به چشم، سریعاً با آب فراوان شسته شود.

شرایط نگهداری:

پس از هر بار مصرف درب ساشه/بطری را محکم ببندید و در مکانی خشک، خنک و دور از حرارت و رطوبت نگهداری کنید.

بسته بندی:

محلول: بطری ۲۵۰ میلی لیتری

پودر محلول در آب: ساشه آلومینیومی ۲۰۰ گرمی

تاریخ انقضا: دو سال پس از تولید



Our Website



Tehran, Iran



+982166597230-31



manager@makiandampars.com



www.makiandampars.com



@mmdpp



@makiandampars



@makiandampars