

ADDCON

Formi NDF

اسیدیفایر کریستاله

دارای تکنولوژی و حق ثبت انحصاری اختراع در اروپا



تکنولوژی آهسته رهش

Slow release

بهبود دهنده فلور میکروبی

دستگاه گوارش طیور و آبزیان

افزایش هضم و جذب

پروتئین و چربی



FORMI® NDF

Double salt enhanced acid!

مقدمه

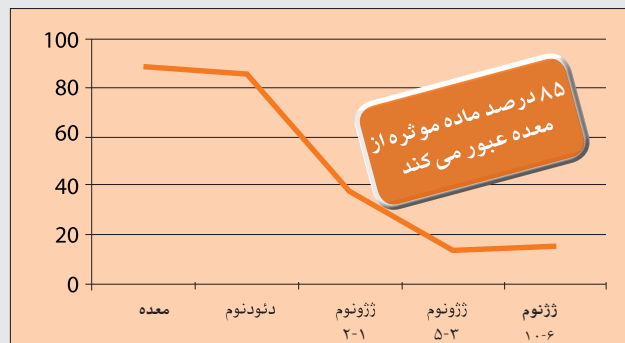
صنعت پرورش طیور و آبزیان از مشکلات کاهش رشد و افزایش تلفات به علت ایجاد آلودگی‌های غذایی ناشی از عوامل بیماری‌زا، خسارت‌های زیادی می‌بینند. استفاده از آنتی بیوتیک‌ها به دلیل ایجاد سویه‌های مقاوم و امکان انتقال این مقاومت به سایر گونه‌ها، ماندگاری بقایای دارویی در فرآورده‌های دامی و بهم خوردن فلور میکروبی طبیعی دستگاه گوارش، مشکلات جدی را برای بهداشت عمومی و دامی ایجاد کرده است. امروزه محصولاتی از قبیل اسیدیفایر، پریبیوتیک، پروبیوتیک و فیتوزنیک‌ها به عنوان جایگزین آنتی بیوتیک‌ها توانسته‌اند مشکلات صنعت دام و طیور را به مقدار زیادی کاهش دهند. براساس تحقیقات انجام شده، یکی از بهترین جایگزین‌ها، اسیدهای آلی هستند.

اسیدهای آلی بر روی کاهش باکتری‌های گرم منفی در جیره و کنترل بیماری‌ها در بدن طیور و آبزیان بسیار موثر می‌باشند. از این رو بر میزان رشد، ضریب تبدیل غذایی، تلفات گله و بهداشت محیط تاثیر بسزایی دارند. اسید فرمیک ساده‌ترین اسید آلی است که طیف وسیعی از میکروارگانیسم‌های دستگاه گوارش را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

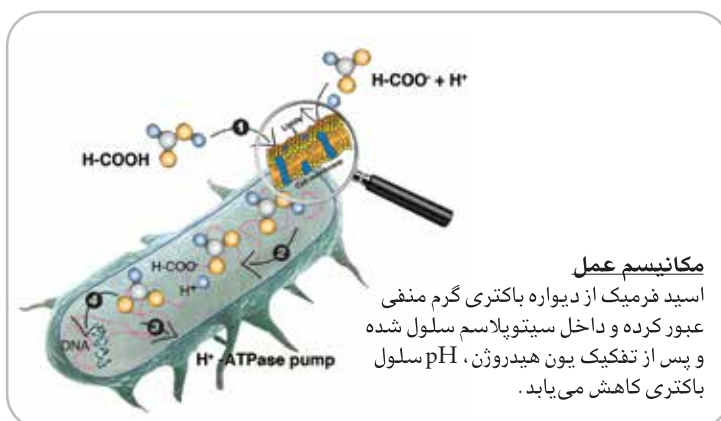
Formi NDF ترکیبی از اسیدفرمیک و فرمات سدیم، با تکنولوژی منحصر بفرد شرکت ADDCON تولید شده است. این محصول به دلیل تکنولوژی آهسته رهش سبب بروز اثرات مفید خود در تمام طول دستگاه گوارش می‌شود.



میزان عبور ماده موثره از روده کوچک

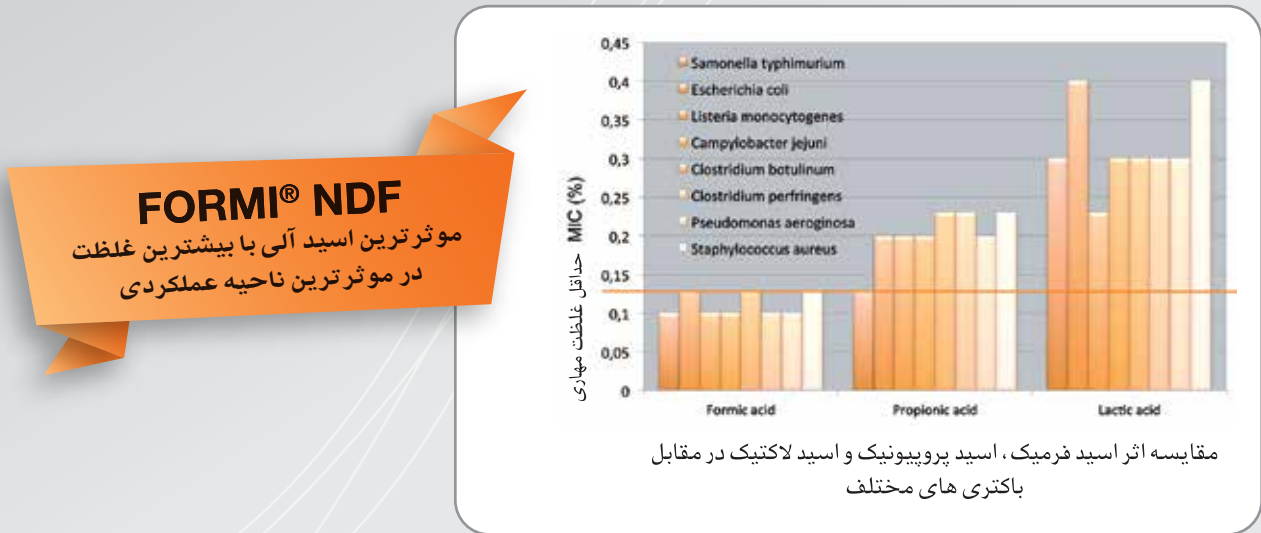
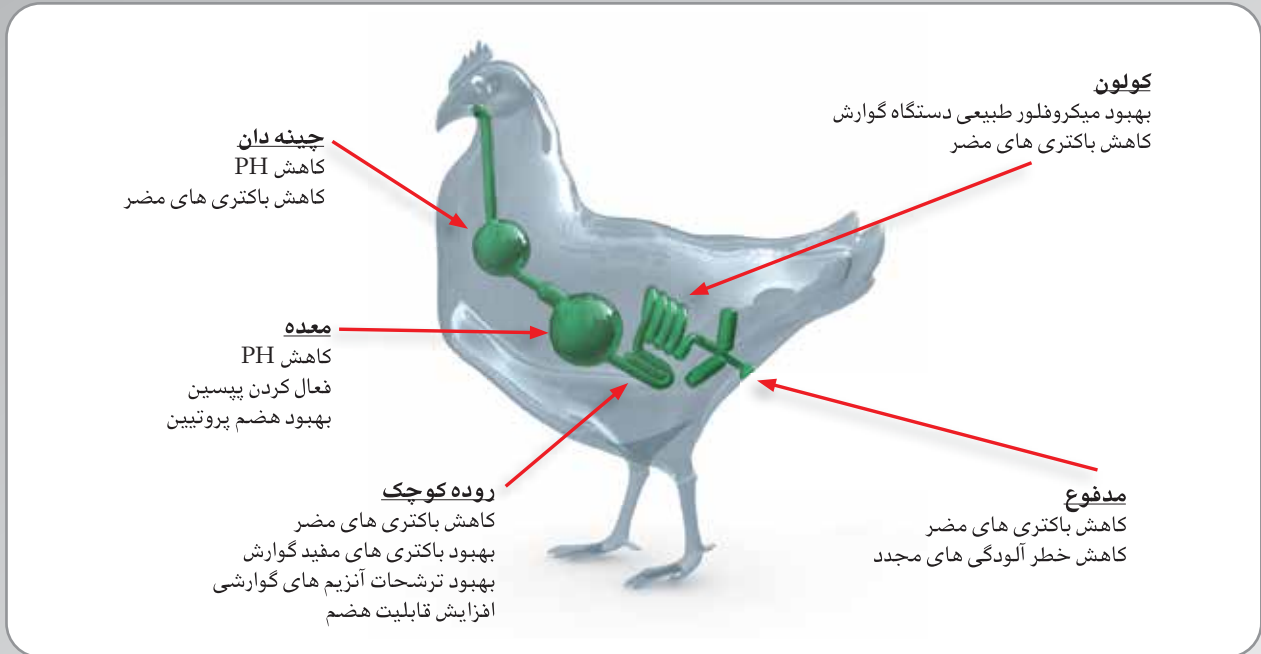


(Mroz et al., 2000)



اضافه کردن محصول Formi NDF به جیره موجب پایین آمدن pH خوراک و محیط دستگاه گوارش و در پی آن سیتوپلاسم میکروبی شده و بدین ترتیب رشد عوامل بیماری‌زا (سالمونلا، ای‌کلای و انتروباکتر) را در فلور میکروبی کل دستگاه گوارش کنترل می‌کند و باعث افزایش وزن بدن، افزایش مصرف خوراک، کاهش ضریب تبدیل غذایی و کاهش تلفات می‌گردد.

Formi NDF برخلاف اسیدیفایرهای مایع که بخش ابتدایی روده را تحت تاثیر قرار می دهند یا اسیدیفایرهای پوشش دار که در انتهای روده عمل می کنند، با بهره مندی از ساختار ویژه کریستاله و تکنولوژی آهسته رهش، نقش ضد میکروبی خود را به بهترین نحو در طول دستگاه گوارش ایفا می کند. همچنین Formi NDF به علت خاصیت ضدباکتریایی و قارچی باعث بهبود بهداشت خوراک می شود. اسیدیفایرهای معمول به دلیل خاصیت اسیدی سبب استهلاک و خوردگی تجهیزات می شوند ولی تکنولوژی منحصربفرد Formi NDF، اثرات منفی فوق را به طور چشمگیری کاهش می دهد.



طیور

در آزمایشی تعداد ۸۰۰۰ جوجه گوشتی به دو گروه مساوی تقسیم شدند.

گروه اول: از صفر تا ۲۰ روزگی، ۰/۲ درصد Formi NDF و از ۲۱ تا ۴۰ روزگی ۰/۱ درصد Formi NDF در جیره استفاده می شود.

گروه دوم: کل دوره از اسیدیفایرهای ترکیبی (اسیدفرمیک + اسید لاکتیک + اسید پروپیونیک) استفاده می شود.

تفاوت (درصد)	Formi NDF	کنترل مثبت	
+۴/۲	۹۷۰	۹۳۱	وزن ۲۰ روزگی
+۵/۹	۲/۷۰۰	۲/۵۵۰	وزن گیری نهایی
+۶/۰	۶۳	۶۰	میانگین وزن روزانه (ADG)
-۵/۴	۱/۷۴	۱/۸۴	ضریب تبدیل غذایی (FCR)
-۲۱/۴	۲/۲	۲/۸	تلفات (Mortality)
+۱۲/۸	۳۵۶	۳۱۵	شاخص اروپایی (EBI)

FORMI® NDF

Double salt enhanced acid!



آبزیان

ماهیان سیم دریایی جوان مورد بررسی قرار گرفت. ماهیان به سه گروه تغذیه‌ای A (یکبار غذاهای)، B (دوبار غذاهای) و C (غذاهای مداوم) دسته‌بندی شدند. نتایج نشان داد که میانگین pH معده ماهیانی که یکبار تغذیه شدند (گروه A) ۴/۵ و فعالیت پیپسین در معده آن‌ها ۳۰ واحد بود در مقابل تغذیه مداوم این ماهیان (گروه C) سبب کاهش pH معده به ۲/۵ و افزایش فعالیت پیپسین به ۲۸۰ واحد شد. نتایج به وضوح بیانگر تاثیر مثبت pH بر فعالیت پیپسین و اهمیت استفاده از اسیدیفایرها بر بهبود هضم و جذب مواد مغذی جیره بود.

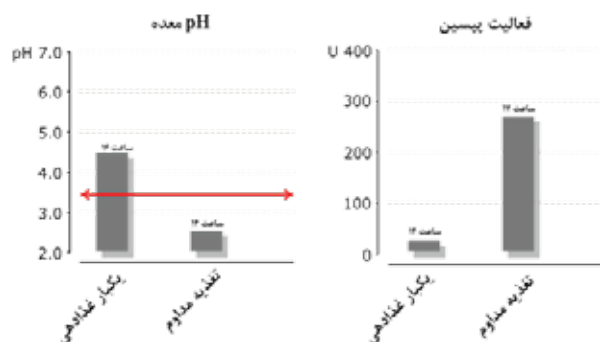


بر اساس آمارهای FAO در سال ۲۰۱۴ همچون سه دهه گذشته آبی پروری سریع ترین رشد را نسبت به دیگر بخش‌های تولید غذا (رشد سالانه %۸/۸) به خود اختصاص داده است. از این روی فراهم سازی پودر ماهی با کیفیت بالا برای استفاده در صنعت آبی پروری ضروری بوده و محافظت اسیدی از خوراک ماهی و سیلوی ماهی این ضرورت را برای تغذیه آبزیان فراهم خواهد کرد. استفاده از اسیدیفایرها جهت طولانی تر کردن زمان نگهداری می تواند تاثیر به سزایی بر ماندگاری خوراک داشته باشد. همچنین در بسیاری از منابع علمی افزایش قابلیت هضم مواد غذایی و بهبود عملکرد رشد گونه های مختلف آبزیان پس از استفاده اسیدیفایرها در جیره، به اثبات رسیده است.

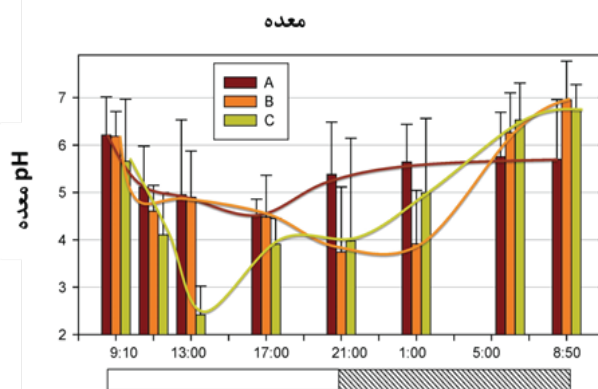
اسیدیفایرها (Acidifiers) در زمان نگهداری خوراک در انبار از طریق کاهش pH سبب محافظت از مواد غذایی می شود و به دنبال آن، کاهش pH جیره آبزیان منجر به کاهش تعداد باکتری های مضر در خوراک و بدن آبزیان، بهبود هضم پروتئین ها و در نهایت افزایش رشد آبی می شود.

بر اساس گزارش های علمی فعالیت پیپسین (آنزیم تجزیه پروتئین) با کاهش pH معده و دستگاه گوارش افزایش می یابد. در یک آزمایش فارمی ارتباط بین pH معده و میزان فعالیت پیپسین در

نمودار ۲) ارتباط میزان pH معده و فعالیت پیسین در دو گروه C و A



نمودار ۱) pH معده ماهی سیب دریایی بعد از تغذیه با ۳ روش (A: یکبار غذایی، B: دوبار غذایی و C: غذایی مداوم)



آزمایش شماره ۲

آزمایش فارمی دیگری در کشور آلمان در مدت ۶۶ روز در دو گروه کنترل و تیمار (۲/۰ درصد Formi NDF در جیره گروه آزمایشی) جهت بررسی پارامترهای عملکردی محصول FormiNDF بر روی رشد و بقای ماهی قزل آبی رنگین کمان انجام شد (نوع جیره: جیره تجاری با ۴۳ درصد پروتئین و ۲۳ درصد لیپید)، که نتایج آن به شرح زیر است:

- افزایش ۱/۵ درصدی وزن
- کاهش ۷ درصدی ضریب تبدیل غذایی

آزمایش شماره ۳

در آزمایشی که ظرف مدت ۵۶ روز بر روی کپور معمولی انجام شد. به میزان ۰/۵ درصد جیره از Formi NDF استفاده شد. نتایج مطالعه حاکی از افزایش ۳/۵ درصدی وزن نهایی، ۲/۹ درصدی ضریب رشد ویژه و کاهش ۵/۱ درصدی ضریب تبدیل غذایی بود.

پوشش ویژه‌ی Formi NDF در طول فرایند کریستاله شدن سبب می‌شود تا این محصول ویژگی‌های مخصوص به خود را داشته باشد:

- ۱) تحمل دمایی بالای فرایند اکستروژن (تا ۱۴۰ درجه سانتی‌گراد)
- ۲) عدم آبشویی حداقل تا ۳۰ دقیقه
- ۳) تاثیرات سودمند بر روی پلت: افزایش سختی / افزایش ضریب مقاومت در آب / افزایش دوام پلت

آزمایش شماره ۱

در آزمایشی باهدف بررسی اثر افزودن Formi NDF بر روی عملکرد هضمی پروتئین، ۶ نوع جیره آزمایشی (۳ گروه کنترل و ۳ گروه تیمار) در ماه‌های ۱۱۰، ۱۲۶ و ۱۴۱ درجه سانتی‌گراد مورد بررسی قرار گرفتند. عملکرد هضمی پروتئین در جیره‌های حاوی Formi NDF تفاوت معنی‌داری با گروه‌های کنترل داشت. همچنین نتایج این آزمایش نشان داد که با افزایش دمای پخت جیره عملکرد هضمی پروتئین افزایش یافت.

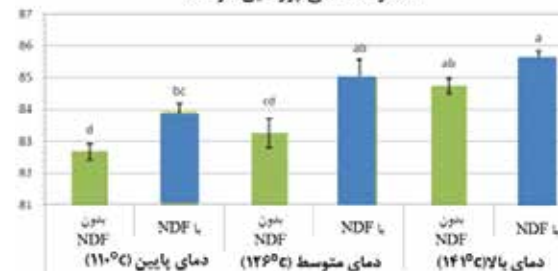
شرایط نگهداری

عمر قفسه‌ای این محصول یک سال بوده و باید در جای خشک و خنک و دور از نور آفتاب نگهداری شود.

مشخصات ظاهری و بسته بندی

پرمیکس کریستال‌های سفید رنگ
کیسه‌های ۲۵ کیلوگرمی

عملکرد هضمی پروتئین (درصد)



ADDCON

تلفن : ۰۲۱-۶۴۰۷۹

فکس : ۶۶۵۶۱۵۲۲

www.mahdamingroup.com

info@mahdamingroup.com



تعمیرات تخصصی در ایران