

نگاهی به صنعت پرورش میگو و سخت‌پوستان

طبق آخرین آمارهای فائو، بخش Aquatic Animal بیش از ۷۰ درصد (۸۲ میلیون تن) از تولیدات صنعت آبزی‌پروری جهان به ارزش ۲۵۰ میلیارد دلار را به خود اختصاص داده است. در سال ۲۰۱۹ سهم پرورش میگوها و خرچنگ‌های آب‌شور و شیرین (دسته crustaceans, shrimp, prawn, crayfish, lobster) حدود ۸/۶ درصد از مقدار کل تولیدات آبزی‌پروری بوده که تقریباً معادل ۱۰/۴ میلیون تن به ارزش ۷۶ میلیارد دلار است. حدود ۷ میلیون تن از این بخش به پرورش میگوهای آب شیرین و شور به ارزش ۴۵ میلیارد دلار و مابقی آن به خرچنگ‌های آب شیرین و شور (شامل crayfish, lobster) و مریوط می‌شود که بازار آن معادل ۳۱ میلیارد دلار می‌باشد. میگوی وانامی، برترین گونه پرورشی سخت‌پوستان است که ۵۱ درصد از بازار به ارزش ۳۲ میلیارد دلار را به خود اختصاص داده است. در صدر فهرست برترین تولیدکنندگان میگو در جهان نام کشورهای چین، هند، اکوادور، اندونزی و ویتنام به چشم می‌خورد و ایران با حجم تولید حدود ۵۰ هزار تن میگو در رتبه دهم قرار دارد.

افزودنی‌ها و مکمل‌های خوراک آبزیان

افزودنی‌ها و مکمل‌های خوراک، جزء ضروری صنعت آبزی‌پروری هستند و موجب بهبود عملکرد و کیفیت محصولات این صنعت می‌شوند. اگرچه عناصر ریزمغذی کمتر از ۰/۰۵ درصد از کل توده بدنی جانداران را تشکیل می‌دهند اما وجود آنها برای عملکرد طبیعی سیستم زنده، حیاتی می‌باشد. معمولاً جهت تأمین نیاز آبزیان به عناصر ریزمغذی از نمک‌های معدنی (غیرآلی) استفاده می‌شود. به دلیل جذب پایین این ترکیبات، باید مقادیر بیشتری از مواد فوق به جیره غذایی افزوده شود که بخش زیادی از آن جذب نشده و از راه فضولات آبزی دفع می‌گردد. معمولاً منابع آلی عناصر معدنی مانند کلاتها (که غالباً ساختارهایی با بنیان اسیدهای آمینه دارند) دارای جذب بالاتری نسبت به ساختارهای غیرآلی هستند اما مصرف این نوع مکمل‌ها به شکل صنعتی عموماً مقرون‌به‌صرفه نمی‌باشد.

مکمل بن‌زا شریمپ، مخصوص میگو و انواع سخت‌پوستان پرورشی

با تکیه بر بررسی‌ها و پژوهش‌های گوناگون و نیاز بازار، شرکت دانش‌بنیان صدور احرار شرق برای اولین بار محصول منحصر به فردی را با نام تجاری بن‌زا شریمپ (Bonza®shrimp) به‌عنوان مکمل کلاته معدنی خوراک سخت‌پوستان پرورشی و مخصوص میگو، خرچنگ و لابستر تولید کرده است. فن‌آوری ساخت مکمل بن‌زا شریمپ در اداره ثبت اختراعات ایران، آمریکا (USPTO) و اتحادیه اروپا (EPO) به ثبت رسیده است. این مکمل، حاوی ۸ عنصر ریزمغذی کمیاب فسفر، کلسیم، منیزیم، مس، روی، سلنیوم، آهن و منگنز می‌باشد که به‌صورت کلاته و با مقادیر تضمین‌شده در این محصول وجود دارند. مکمل بن‌زا شریمپ (Bonza®shrimp) به شکل پودر عرضه می‌شود. به دلیل فواید متعدد مصرف، این مکمل بسیار مقرون‌به‌صرفه بوده و سودآوری آن چند برابر هزینه صرف‌شده جهت تهیه بن‌زا شریمپ می‌باشد.

فواید مصرف

- افزایش نرخ رشد و بهبود ضریب تبدیل غذایی در مزارع پرورش میگو
- افزایش بقا و کاهش تلفات در کل دوره پرورش
- کاهش طول دوره پرورش و هزینه‌های نگهداری
- افزایش بهره‌وری و بازده تولید در واحد سطح
- تقویت سیستم ایمنی و بهبود سلامت

گزارش پژوهشکده میگوی کشور

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از پژوهشکده میگوی کشور، استفاده از مکمل بن‌زا شریمپ به مقدار ۱ کیلوگرم در تن خوراک در جیره میگوی وانامی موجب افزایش رشد وزنی ۷ درصدی، کاهش ۰/۳ واحدی ضریب تبدیل غذایی و افزایش ۱۳/۳ درصدی بقا گردید.

روش مصرف: مکمل بن‌زا شریمپ با داشتن ۸ عنصر مهم در فرم کلاته به شکل سرک (افزودنی غذایی) و بدون نیاز به تغییر فرمولاسیون جیره پایه به خوراک افزوده می‌شود.

مکمل بن‌زا شریمپ به صورت مخلوط با خوراک مصرف می‌شود. این مکمل، مقاوم به درجه حرارت‌های معمول در فرآیندهای پخت و اکستروژن می‌باشد. جهت کسب نتایج مطلوب، لازم است در کارخانجات و یا مزارع پرورش، بن‌زا شریمپ بر اساس مقادیر توصیه شده مصرف گردد.

مقدار مصرف:

کارخانجات تولید غذا: ۱۰۰۰ گرم از مکمل بن‌زا شریمپ با هر تن خوراک (اکستروژن یا پلت) مخلوط گردد.

مزارع: در مزرعه پرورش میگو ۱۰ گرم از بن‌زا شریمپ در حدود ۳۰۰ میلی‌لیتر آب مخلوط و بر روی ۱۰ کیلوگرم خوراک اسپری شود. توصیه می‌شود سطح پلت‌ها پس از خشک شدن، توسط روغن (ماهی یا گیاهی) و یا ژلاتین پوشش داده شود.

موارد احتیاط: در صورت مصرف مکمل بن‌زا شریمپ، نباید سایر مکمل‌های آلی عناصر ریزمغذی (مانند کلات‌های بر پایه اسید آمینه، پپتیدی، هیدروکسی، پلی‌ساکاریدی و منشأ مخمری) در جیره به‌طور همزمان با این مکمل استفاده شود.

بسته‌بندی و شرایط نگهداری: مکمل بن‌زا شریمپ به شکل پودری (در بسته‌بندی ۱ و ۲۰ کیلوگرمی) عرضه می‌شود.

تاریخ انقضاء این محصول در صورتی که درب ظرف باز نشود تا ۲ سال بعد از تولید آن می‌باشد و پس از باز شدن و با رعایت شرایط مناسب نگهداری تا ۱۲ ماه قابل استفاده می‌باشد. دور از نور خورشید و دسترس کودکان، در جای خشک، دمای اتاق و در بسته‌بندی اصلی نگهداری شود. از یخ‌زدگی جلوگیری شود.

ترکیب مکمل بن‌زا شریمپ

فسفر	کلسیم	منیزیم	روی	آهن	مس	سلنیوم	منگنز
۴۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰	۸۰۰۰

واحد در میلیون به فرم کلاته (ppm)

