



کاربرد اکسیژن در پرورش آبزیان

شرکت گاز کربنیک اردستان



◀ کاربرد گاز اکسیژن در پرورش آبزیان

گاز اکسیژن در پرورش ماهی ها کاربرد زیادی دارد. از مرحله تخمک گذاری تا زمان حمل و نقل محصول نهایی برای فروش از گاز اکسیژن استفاده می شود.

حفظ سطح گاز اکسیژن پایدار در مخزن، متابولیسم ماهی ها را افزایش می دهد، که به نوبه خود تبدیل غذا به توده ماهی را افزایش می دهد. بنابراین نرخ تبدیل خوراک (FCR) ماهیان را کاهش می یابد، یعنی هزینه کمتری برای هر کیلوگرم ماهی صرف می شود. در واقع حفظ سطح اکسیژن پایدار در مخازن باعث افزایش تولید می گردد. با افزودن اکسیژن مایع رشد ماهی افزایش پیدا می کند. از گاز اکسیژن برای تولید ازن جهت استریل آب استفاده می شود.

به طور معمول با استفاده از یک حلال اکسیژن تحت فشار، در آب ورودی به هر یک از حوضچه ها یا مخازن، سطح اکسیژن را با تزریق

اکسیژن به ۱۲۰ تا ۱۴۰ درصد از اشباع طبیعی می رسانند. این کار تنفس مورد نیاز آبزیان را تضمین می کند و یک محیط رشد پایدار به وجود می آورد. اکسیژن کاربردهای دیگری نیز دارد. قبل از برداشت ماهی، چه در استخرها و چه در قفس های دریایی، به دلیل شلوغ شدن ماهی در مقدار کمی آب در منطقه برداشت، به دوزهای بیشتری اکسیژن نیاز است. تزریق اکسیژن به محل برداشت ماهی، باعث اطمینان می شود که قبل از پردازش، ماهی ها تحت فشار قرار نگرفته و محصول نهایی بهتری بدست آید.

▲ سطح اکسیژن مناسب در آب، سبب افزایش رشد

و تکثیر ماهی ها می گردد.



ماهی و کاهش استفاده از داروها و آنتی‌بیوتیک‌ها در آبی‌پروری می‌شود. ازن همچنین می‌تواند مقدار اکسیژن حل شده در آب را افزایش دهد و در مقایسه با کلر که برای حیات ماهی مشکل‌آفرین است خطری ایجاد نمی‌کند.

کاربرد مهم ازن تصفیه‌کننده و بهبود دهنده کیفیت آب در پرورش آبزیان است. ازن به منظور غیرفعال سازی عوامل بیماری‌زا برای ماهی، اکسید کردن پسماند ارگانیک (شامل رنگ) و نیتريت، به آب‌های سیستم پرورش ماهی افزوده می‌شود.

ازن باعث سلامت موجودات، رفع بوی بد نگهداری آبزیان و دوزیستان و خزندگان و غیره، شفاف و کریستالی شدن آب آکواریوم‌ها، رفع

ترکیبات سمی مانند آمونیاک و ترکیبات نیتروژن دار، رفع استرس در آبزیان و حیوانات، کمک به تکثیر و زادآوری حیوانات و آبزیان، نابود سازی کلیه عوامل بیماری‌زا مانند میکروبه‌ها و ویروس‌ها و باکتری‌ها و موارد دیگر مفید می‌گردد.

از کاربردهای اکسیژن فعال در آکواریوم و صنایع شیلات می‌توان به حذف کامل گاز آمونیاک، کاهش نیترات‌آب، قابلیت درمان ماهی، جلوگیری از استرس در ماهی، کریستالی نمودن آب، حذف رنگ و بوی نامطبوع، افزایش رشد و تکثیر ماهی و افزایش اکسیژن آب اشاره کرد.

عمل ضد عفونی کردن با ازن به صورت پیوسته در استخرها انجام شده و برخلاف ضد عفونی کردن با موادی مانند آهک زنده، فرمالین یا سودسوزآور نیازی به تخلیه استخر نبوده و آلودگی محیط به طور مرتب کاهش می‌یابد. این ماده میکروب‌ها را از طریق اکسایش و نابودی دیواره‌ی سلولی آن‌ها نابود می‌کند. نابودی میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا نظیر اسپور باکتری‌ها، کیست‌ها و ویروس‌ها بدون نیاز به زمان طولانی از امتیازهای ازن است.

گاز ازن برای تصفیه آب استخرهای پرورش آبزیان استفاده می‌شود.

این ماده باعث گندزدایی و اکسایش آلاینده‌های موجود در آب می‌شود. ازن باعث نابودی انواع آلودگی‌های میکروبی از جمله باکتری‌ها، ویروس‌ها و حتی قارچ‌ها، انگل‌ها و تخم انگل‌ها و پروتوزوئا می‌شود. این عمل باعث کنترل بیماری‌ها شده و اهمیت فراوانی در استخرهای پرورش ماهی دارد، زیرا سبب جلوگیری از انتقال بیماری به مزرعه می‌گردد. همچنین استفاده از ازن موجب افزایش رشد