

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت میکروبی آب در سیستم مدار بسته پرورش آبزیان

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مدیریت منابع طبیعی در کشورهای در حال توسعه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مینا توانا - دانشجوی دکتری تکثیر و پرورش آبزیان دانشکده منابع طبیعی کرج

کامران رضایی توابع - استادیار گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی کرج، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در یک سیستم مدار بسته، micronich های مختلفی وجود دارند که هر یک، شامل جوامع میکروبی خاصی هستند که باعث فرآوری ذرات (particulate) و تجزیه فاضلاب آلی و غیر آلی می شوند. بخش عمده ی این سیستم، باکتری های هتروتروف هستند، اما باکتری های کمواتروف در تبدیل آمونیاک به نیتريت و نیترات نقش دارند. در کنار این که جامعه میکروبی آب راتمیز می کند، میکروبیوتا در RAS همچنین می تواند پاتوژن ها را به وجود آورد یا ترکیبات off-flavours را تولید کند. مشاهدات در مورد فعالیت زمانی و مکانی میکروبیوتا در RAS همچنان محدود است و عملا راه حلی که منجر به حفظ جوامع میکروبی مفید در RAS بشود، پیدا نشده. درک ترکیب جامعه میکروبی و تعامل شان با ارگانیسم های RAS برای مدیریت سیستم، ضروری است. با توجه به حل مشکل درمان بیماری ها، بدون تاثیر منفی بر میکروبیوتا، در طول دوره تولید و بهره برداری، مدیریت میکروبی RAS از زمان راه اندازی سیستم تا تولید نهایی، ضروری به نظر می رسد. میکروارگانیسم ها از مسیرهای مختلف به RAS وارد می شوند: آب، هوا، حشرات و حیوانات ناقل، غذایی، ذخیره سازی ماهی ها، تجهیزات آلوده کارمندان و بازدیدکنندگان. میکروب های خاص همچنین می تواند به طور عمدی برای رشد کلونیزاسیون میکروبی به کاربروند تا عملکرد سیستم یا سلامت حیوانات، بهبود یابند. راه اندازی معمول یا روتین بیوفیلترهای RAS، اغلب شامل تلقیح با مخلوطی از باکتری های نیتروژنی است. مدیریت خوب سیستم RAS، شامل به حداقل رساندن مطمئن تجمع ضایعات با روش حذف لجن است که به این ترتیب محلی برای باکتری های نیتریفیکاسیون فراهم می شود که دارای رشد آرام، محدودیت تطبیق پذیری متابولیکی و مانند دیگر میکروارگانیسم ها، حساس به عوامل مختلف محیطی هستند. تحقیق حاضر، مطالعه همروزی در مورد میکروب بیوتا در RAS با توجه ویژه به مدیریت میکروب هایی است که در حفظ کیفیت آب نقش دارند و یا در تعامل مستقیم با حیوانات مزرعه هستند.

کلمات کلیدی:

سیستم مدار بسته، باکتری های اتوتروف، باکتری های هتروتروف، off-flavours، بیوفیلتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/780549>

