

عنوان مقاله:

مروری بر نقش میکروارگانیزم های حل کننده فسفات در تحقق اهداف آبی پروری پایدار

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مصطفی آرمند - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه شیلات، دانشگاه تربیت مدرس

نعمت الله محمودی - عضو هیئت علمی، گروه شیلات، دانشگاه تربیت مدرس

علیرضا فلاح نصرت آباد - عضو هیئت علمی، گروه میکروبیولوژی خاک، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

فسفر (P) یکی از مواد مغذی اصلی محدود کننده تولید کنندگان اولیه در بسیاری از اکوسیستمهای آب شیرین شناخته شده است. فسفات محلول در آب از طریق زنجیره غذایی آبی به سطوح تغذیه های بالاتر انتقال مییابد. از آنجایی که درصد بسیار زیادی از فسفر پس از ورود به اکوسیستم خصوصاً مزارع پرورش ماهی به صورت ترکیب با کلسیم، آلومینیوم و آهن رسوب کرده و از دسترس خارج میگردد، اغلب غلظت فسفات محلول در آب بسیار اندک (حدود 10 درصد از فسفر کل) است. بنابراین، سطوح محلول و قابل دسترس فسفات ممکن است در برخی از مزارع پرورش ماهی باعث محدود شدن تولیدات اولیه گردد. استفاده از کودهای فسفره برای تامین فسفر مورد نیاز در مزارع پرورش ماهیان گرمابی به طور قابل ملاحظه ای در حال افزایش است. مطالعات متعددی نشان داده است که از مهمترین مشکلات در زمینه استفاده از کودهای فسفره، بازده بسیار پایین آنها میباشد و این موضوع سبب مصرف بیرویه و مخرب این نوع کودها در استخرها برای تامین فسفر قابل جذب میگردد. از مهمترین روشهای افزایش بازدهی کودهای فسفره و کاهش مصرف این نوع کودها، استفاده از میکروارگانیزم های حل کننده فسفات میباشد. با این حال، نقش میکروارگانیزمهای حلکننده فسفات (Phosphate Solubilizing Microorganism) و ارزیابی سهم آنها در انحلال فسفات نامحلول در مزارع پرورش ماهی بسیار اندک مورد مطالعه قرار گرفته و راندمان بازچرخش فسفر توسط آنها در این نوع اکوسیستمها مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین، با توجه به مزایای این نوع میکروارگانیزمها و سهم بالای تولید ماهیان گرمابی در کشور (45/8 درصد)، استفاده از این میکروارگانیزمها میتواند برای رسیدن به اهداف آبی پروری پایدار در کشور مفید باشد.

کلمات کلیدی:

پرورش ماهی، تولید کنندگان اولیه، فسفات نامحلول، میکروارگانیزم های حل کننده فسفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/710798>

