

عنوان مقاله:

بازداری رشد باکتری ها و بهبود کیفی محیط کشت گیلارد برای رشد جلبک (گونه اسکلونوما) با بکارگیری آنتی بیوتیک (تتراسایکلین).

محل انتشار:

ششمین همایش ملی فناوری های نوین در کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدسعید گنجور - مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردآبی شهید مطهری، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، یاسوج، ج.ا.ایران.

ابوفاضل سبهداری - موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (تات)، تهران، ایران.

میثم صلاحی اردکانی - مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردآبی شهید مطهری، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، یاسوج، ج.ا.ایران.

سیدعبدالحمید حسینی - مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردآبی شهید مطهری، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، یاسوج، ج.ا.ایران.

هادی میرانزاده - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (تات)، اصفهان، ایران.

سیدکمال الدین علامه - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (تات)، اصفهان، ایران.

خلاصه مقاله:

جلبک اسکلونوما (*Skeletonema* sp) جزو جلبک های تک سلولی از خانواده *Skeletonemataceae* است. این جلبک در آبی پروری کاربرد دارد و بعنوان غذای زنده برای تغذیه مرحله نوزادی آزیان پرورشی استفاده می گردد. برای کشت این جلبک از محیط های کشت متعددی مخصوصا محیط کشت گیلارد (Guillard) استفاده می شود. در فایکولها غالبا کشت استوک جلبکی می تواند با باکتری آلوده شود بخصوص اگر زمان نگهداری کشت ها بیش از چند روز ادامه یابد. آلوده شدن تدریجی این گونه محیط ها توسط بعضی از باکتری های منجر به کاهش کیفیت استوک جلبکی می شود. برای حل این مشکل، پژوهش حاضر انجام گردید و با افزودن آنتی بیوتیک به فرمولاسیون محیط کشت، سعی شد تا آلودگی باکتریایی محدود گردد. بدین ترتیب؛ آنتی بیوتیک تتراسایکلین در دو غلظت متفاوت به محیط کشت جلبک افزوده شد. تیمارها شامل محیط کشت فاقد آنتی بیوتیک (شاهد) و محیط های حاوی رقت های ۵ و ۵۰ میلی گرم در لیتر از آنتی بیوتیک مورد نظر بودند. در ادامه، و بعد از ۷ روز، تراکم کل باکتری و جلبک در تیمارها ارزیابی شد. نتایج حاصل بر روش آماری بررسی گردید. این نتایج نشان دادند که بکارگیری ۵۰ میلی گرم در لیتر از آنتی بیوتیک تتراسایکلین در محیط کشت گیلارد سبب می شود تا جمعیت باکتریایی در مقایسه با تیمار شاهد به میزان ۸۱۶۶ برابر (معادل ۶۵/۳ لوگ) کاهش ($p < 0.05$) یابد. این غلظت، تاثیر سوئی بر رشد و تراکم جلبک نداشت. بنابراین می توان چنین استنباط نمود که افزودن آنتی بیوتیک مذکور باعث کنترل رشد باکتری ها در محیط کشت جلبکی و در نتیجه بهبود کیفیت آن گردید، البته بدون آنکه بر رشد جلبک و جمعیت آن اثر منفی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

باکتری، جلبک، محیط کشت گیلارد، آنتی بیوتیک، اسکلونوما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1993563>



