

عنوان مقاله:

بهینه سازی کشت فدیج منابع دو کربنی جدید (اتانول و اسید استیک) در تولید فایکوسیانین بوسیله ریزجلبک اسپیرولینا

محل انتشار:

فصلنامه نوآوری در علوم و فناوری غذایی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

خلاصه مقاله:

در این مطالعه اثر نوع منبع کربنی (گلوکز، اتانول و اسید استیک)، شدت نور (۰/۲، ۰/۳، ۰/۵ کیلو لوکس)، روش کشت (بیج و فدیج) و دما بر میزان تولید رنگدانه فایکوسیانین از اسپیرولینا بررسی شد. آزمایش هایی مطابق با روش فاکتوریل کامل در دو شرایط ثابت و متغیر بر روی ۳۶ نمونه انجام گردید. نتیجه حاصل این بود که افزایش نور باعث افزایش تولید رنگدانه، درحالی که افزایش دما موجب کاهش تولید آن گردید. روش فدیج نسبت به روش بیج مناسب تر بود و همچنین منبع کربنی گلوکز نیز نسبت به منابع اتانول و اسید استیک تاثیر بهتری بر تولید رنگدانه داشت. نتایج بدست آمده نشان داد که بهینه شرایط رشد جهت تولید این رنگدانه شامل روش کشت فدیج، دما ۳۰ C درجه سلسیوس و شدت نور ۵ کیلولوکس و منبع کربنی گلوکز (میلی لیتر بر لیتر) است که به حداکثر تولید فایکوسیانین (۹۴/۴۳) منجر شد. همچنین نور به عنوان مهمترین فاکتور موثر بر تولید رنگدانه پروتئینی مد نظر قرار گرفت. دما، روش کشت و نوع منبع کربنی به ترتیب در درجه های بعدی اهمیت قرار داشتند.

کلمات کلیدی:

اسپیرولینا پلاتنسیس (*Arthrospira platensis*)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2003066>

