

## عنوان مقاله:

بررسی اثرات سدیم آزید، دما و زمان اینکوباسیون بر تولید رنگدانه کاروتنوئیدی از میکروکوس روزئوس

## محل انتشار:

فصلنامه میکروب شناسی مواد غذایی، دوره 3، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمود یلمه - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مرتضی خمیری - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

عزت الله قائمی - گروه میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

سیده ساناز رمضان پور - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## خلاصه مقاله:

تولید رنگدانه از میکروارگانیسم ها نسبت به سایر منابع زیستی مثل گیاهان مزیت بیشتری دارد. تا به امروز، پژوهشی در رابطه با اثر مواد جهش زا بر میزان تولید رنگدانه های کاروتنوئیدی از میکروکوکوس روزئوس انجام نشده است. از این رو، هدف از این پژوهش بهینه سازی شرایط تولید رنگدانه کاروتنوئیدی از میکروکوکوس روزئوس تیمار شده با سدیم آزید بود. تولید کاروتنوئید از میکروکوکوس روزئوس در مجاورت عامل جهش زای سدیم آزید به طور قابل توجهی افزایش یافت ( $P < 0.05$ ). با این حال مجاورت میکروکوکوس روزئوس با غلظت های بالای سدیم آزید و مدت زمان اثر سدیم آزید، تولید کاروتنوئید کل و وزن خشک زیست توده از میکروکوکوس روزئوس کاهش یافت ( $P < 0.05$ ). غلظت سدیم آزید و مدت زمان تیمار دهی با آن بیشترین اثر را بر تولید کاروتنوئید کل و وزن خشک زیست توده از میکروکوکوس روزئوس را داشتند. غلظت سدیم آزید 95/94 میکروگرم بر میلی-لیتر، مدت زمان تیمار 23/13 دقیقه، دمای گرم خانه گذاری 91/25 درجه سلسیوس و مدت زمان گرم خانه گذاری 87/87 ساعت به عنوان شرایط بهینه تولید رنگدانه های کاروتنوئیدی از میکروکوکوس روزئوس تحت تیمار با سدیم آزید یافت شد. در این شرایط بهینه، مقادیر پاسخ ها به ترتیب برای کاروتنوئید کل و وزن خشک زیست توده 61/7 میلی گرم بر لیتر و 36/8 گرم بر لیتر اندازه گیری شد.

## کلمات کلیدی:

رنگدانه، میکروکوکوس روزئوس، سدیم آزید، بهینه سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/896744>

