

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عوامل زیست محیطی بر فعالیت بیولوژیکی بتاکاروتن تولید شده از جلبک *Dunaliella* و کپک *B.trispora*

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم کشاورزی و زیست محیطی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رقیه اشرفی یورقانلو - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فنی و حرفه ای ارومیه

هاله همتی - مربی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فنی و حرفه ای ارومیه

نسیم گلوانی - مربی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فنی و حرفه ای ارومیه

خلاصه مقاله:

رادیکال های آزاد طی روند متابولیک طبیعی بدن و به علت قرار گرفتن در معرض منابع خارجی مثل دود سیگار، مواد سمی محیطی و نور ماورای بنفش در بدن تولید می شوند و می توانند مخاطرات زیادی برای سلامت انسان ایجاد کنند. بتاکاروتن یک رنگدانه طبیعی با طیف رنگی زرد تا قرمز بوده و یک ماده با خاصیت آنتی اکسیدانی قوی به شمار می آید و به عنوان پیش ساز ویتامین A در انسان و حیوانات به کار می رود. علیرغم اینکه بتاکاروتن در برخی از گیاهان موجود است و بتاکاروتن موجود در گیاهان نوع طبیعی بتاکاروتن می باشد. اما به دلیل پایین بودن میزان درصد بتاکاروتن در گیاهان، امروزه از روش های استخراج گیاهی به منظور تولید صنعتی بتاکاروتن کمتر استفاده می شود. علاوه بر استخراج گیاهی و سنتز شیمیایی، بسیاری از ریز سازواره ها نظیر جلبک *Dunaliella* و کپک *B.trispora* نیز توانایی تولید بتاکاروتن را دارا هستند که به عنوان بتاکاروتن نوع طبیعی در نظر گرفته می شود. تولید نسبتا بالای بتاکاروتن توسط این ریز سازواره ها که ساختمان نوع طبیعی بتاکاروتن را دارا هستند باعث شده است تا امروزه از روش تولید بتاکاروتن توسط ریز سازواره ها به عنوان یک روش جایگزین به جای استخراج از منابع گیاهی و سنتز شیمیایی استفاده شود. در این مقاله مروری به بررسی شرایط تولید این ماده ارزشمند توسط دو میکروارگانیسم فوق الذکر و بررسی تاثیر عوامل مختلف محیطی بر فعالیت بیولوژیکی بتاکاروتن می پردازیم.

کلمات کلیدی:

بتاکاروتن، جلبک *Dunaliella*، کپک *B.trispora*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/870273>

