

عنوان مقاله:

بررسی روش های مختلف استخراج لیکوپن از گوجه فرنگی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در علوم و صنایع غذایی و گردشگری ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سمیرا مهدوی طارونی - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی، موسسه آموزش عالی تجن قائمشهر

علی معتمدزادگان - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

شبیم حمزه - عضو هیات علمی گروه علوم و صنایع غذایی، موسسه آموزش عالی تجن قائمشهر

سعید میرعرب رضی - دانشجوی دکتری گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

داشتن رنگ مطلوب در فرآورده های غذایی از نظر مصرف کننده نشانه کیفیت محصول است. به همین دلیل استفاده از رنگدانه ها در صنایع غذایی رواج دارد. در سالهای اخیر با وجود اثرات سوء رنگهای مصنوعی توجه خاصی به استفاده از رنگدانه های طبیعی شده است. در این بین کاروتنوئیدها به دلیل پراکندگی وسیع در منابع حیوانی و گیاهی و ویژگی های آنتی اکسیدانی، کاربرد وسیعی در رنگ دهی به مواد غذایی دارند. از جمله پرمصرف ترین رنگدانه های کاروتنوئیدی لیکوپن است. با استخراج این رنگدانه می توان علاوه بر کاهش نیاز صنعت غذا به رنگدانه ها و آنتی اکسیدانهای سنتتیک، کیفیت تغذیه ای را نیز افزایش داد. گوجه فرنگی و فرآورده های آن به دلیل مصرف زیاد و در دسترس بودن، مهمترین منبع غذایی لیکوپن هستند. جهت استخراج لیکوپن تکنیک های متعددی بکار گرفته می شود که از روشهای معمول استفاده از حلال می باشد. این روش کارایی بالایی دارد ولی در عین حال معایبی همچون هزینه بالا و مسایل ایمنی را به همراه دارد. همچنین به دلیل پنهان بودن لیکوپن در درون ساختارهای غشایی کلروپلاست و دشواری حلال در نفوذ به بافت فشرده گوجه فرنگی، استفاده از روشهای ترکیبی استخراج مانند استخراج به کمک آنزیم، استخراج به کمک سیال فوق بحرانی، استفاده از فرایند فشار بالا، استخراج با امواج فراصوت و استفاده از مایکروویو به همراه امواج فراصوت از روشهای پیشنهادی پژوهشگران می باشد. لذا هدف از این مطالعه بررسی روش های مختلف استخراج لیکوپن از گوجه فرنگی و تاثیر روش و شرایط استخراج بر راندمان و کیفیت رنگدانه حاصل از استخراج می باشد.

کلمات کلیدی:

رنگدانه های طبیعی، لیکوپن، گوجه فرنگی، استخراج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615520>

