

عنوان مقاله:

بررسی استخراج رنگدانه ها از ضایعات مواد غذایی

محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم امیری - استادیار گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران،

نگین رجبی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

ضایعات مواد غذایی، آن قسمت از مواد غذایی هستند که دور ریخته می شوند یا ناخورده باقی می مانند بین یک دوم تا یک سوم تمام غذایی که در جهان تولید می شود، هدر می رود؛ این اتاف معادل مصرف ۲۵۰ کیلومتر مکعب آب، به کارگیری ۴.۱ میلیارد هکتار از اراضی قابل کشت و اضافه نمودن ۳.۳ میلیارد تن گاز های گلخانه ای به اتمسفر زمین است. با توجه به این که تا سال ۲۰۵۰ جمعیت جهان بالغ بر ۳.۹ میلیارد نفر خواهد بود، ضروری است ضایعات غذایی با امید به افزایش میزان غذای در دسترس برای مصرف و کاهش قیمت غذا کاهش یابد. از معضات مواد غذایی می توان به انرژی ازم برای دفع آن ها (عاوه بر انرژی صرف شده برای تولیدشان) و آلودگی زیست محیطی و تولید گاز های گلخانه ای، اشاره کرد. ضایعات یا محصولات جانبی تولید شده در طی فرآوری مواد غذایی می توانند به عنوان منبع بالقوه ترکیبات فعال زیستی از جمله رنگدانه های طبیعی مورد استفاده قرار گیرند. رنگدانه ها/رنگ های طبیعی فواید سامتی بی شماری دارند، در حالی که رنگ های مصنوعی اثرات منفی زیادی بر سامت انسان دارند رنگدانه های طبیعی موجود در گیاهان، میوه ها و غذا های حیوانی هستند، از مهم ترین آن ها می توان به کاروتینوئید ها، لیکوپن، آنتوسیانین ها و کلروفیل، نام برد. رنگدانه ها خواص کم نظیری را برای سالمی دارند و بسیاری از آن ها خاصیت آنتی اکسیدانی و ضد سرطانی نیز دارند، رنگدانه ها همچنین خاصیت اشتها آور برای مصرف کننده دارند. استخراج های مرسوم مانند استخراج سوکسله، تقطیر با آب و استخراج با حال، محدودیت های زیادی مانند مصرف زیاد حال، زمان استخراج طوانی و بازده استخراج پایین دارند. بنابراین، تکنیک های جدیدی مانند فشار با، اولتراسوند، فشار منفی و میدان الکتریکی برای کمک به فرآیند استخراج رنگدانه به کار گرفته شده است. روش های استخراج جدید مانند فشار با، فشار منفی، اولتراسوند و میدان الکتریکی با هدف اولیه بازده رنگدانه باتر، مصرف حال کمتر، به حداقل رساندن اثرات زیست محیطی و راحتی استخراج توسعه می یابند. بررسی حاضر بینشهای اخیر را در مورد بازیابی رنگدانه های طبیعی از ضایعات/محصولات جانبی مواد غذایی و استفاده از فناوریهای جدید غیر حرارتی برای بازیابی آنها ارائه میکند.

کلمات کلیدی:

رنگدانه طبیعی، ضایعات، استخراج، ارزش افزوده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1622847>

