

عنوان مقاله:

تولید رنگ قرمز طبیعی پایدار از پوست انار

محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری های نوین برداشت و پس از برداشت محصولات کشاورزی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهام آذریژوه - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات و آموزش ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

پروین شرایعی - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات و آموزش ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

محدودیت مصرف رنگهای مصنوعی در مواد غذایی، سبب توجه بیشتر به تولید رنگهای طبیعی به عنوان افزودنیهای مجاز گردیده است. پوست انار، بدلیل دارا بودن مقادیر بالا ترکیبات آنتوسیانینی، میتواند از منابع مهم تولید این رنگ میباشد تا بصورت پودر یا کنسانتره در فرآورده غذایی مورد استفاده قرار گیرد. ریزپوشانی ترکیبات مولد عطر، طعم و رنگ مواد غذایی از روشهای جدید فرآوری محصولات غذایی است. هدف از این پژوهش ریزپوشانی رنگ قرمز تولیدی از پوست انار (ترکیبات آنتوسیانینی) با استفاده از روش خشک کن انجمادی است. برای این منظور با استفاده از حلال الکل اسیدی و به کمک امواج فراصوت، رنگ نمونه ها استخراج شد. عصاره غلیظ شده ترکیبات رنگی با مواد دیواره (مخلوط مالتو دکسترین 5 درصد و آلژینات کلسیم 0/1 درصد) به نسبت 1:5)، عصاره دیواره) مخلوط و پس از همزدن با خشک کن انجمادی خشک گردید. تاثیر نوع مواد دیواره بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی (راندمان ریزپوشانی، رطوبت، دانسیته توده، مقدار ترکیبات آنتوسیانینی، مقدار ترکیبات فنلی، مقدار ترکیبات گیرنده رادیکال آزاد، مقدار ترکیبات احیاءکننده آهن (III) مورد سنجش قرار گرفت. نتایج نشان داد مقدار آنتوسیانین عصاره تغلیظ شده انار، 45/23 میلیگرم بر لیتر بر حسب سیانیدین-3 گلیکوزید و مقدار کل ترکیبات فنلی آن 78 میلیگرم بر گیلوگرم بود. راندمان تولید ریزکپسول تهیه شده با مواد دیواره مخلوط مالتو دکسترین 5 درصد و آلژینات کلسیم 0/1 درصد، 88/44 درصد، دانسیته توده ریزکپسول تهیه شده 255 کیلوگرم بر متر مکعب و مقدار آنتوسیانین در ریزکپسول تهیه شده 40/01 میلیگرم بر کیلوگرم حاصل شد.

کلمات کلیدی:

انار، ترکیبات موثره، ریزپوشانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762719>

