

عنوان مقاله:

فرایندهای استخراج سبز ترکیبات موثره پیاز

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهرانوش غریبی تهرانی - دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار، گروه علوم و صنایع غذایی، سبزوار، ایران

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 .

امیرحسین الهامی راد - عضو هیئت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سبزوار، گروه علوم و صنایع غذایی، سبزوار، 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:

روش های سنتی جهت استخراج ترکیبات موثره گیاهان مثل تقطیر آبی یا بخار آب و استخراج با حلال آلی معایبی مانند بازده پایین، طولانی بودن زمان استخراج، باقی ماندن حلال سمی و کاهش انتقال جرم و حرارت و مضر بودن برای محیط زیست را به دنبال دارد. افزایش کاربرد عصاره ها و اسانس های گیاهی با توجه به قیمت بالا و خواص کیفی مطلوب، منجر به بررسی روش های نوین استخراج گردیده است. با توجه به مزایای استفاده از این روش ها مانند افزایش سرعت انتقال جرم و انرژی، کاهش گرادیان حرارتی، کاهش مصرف انرژی، کاهش سایز تجهیزات، کاهش زمان استخراج، کاهش مصرف حلال های سمی و دوستدار محیط زیست، حفظ خصوصیات کیفی ترکیبات، سریع تر و ارزان تر بودن، لذا در این مطالعه به بررسی شیوه های نوین استخراج عصاره ترکیبات موثره پیاز مانند کویرستین و کامپتفرول به کمک امواج فراصوت، استخراج با حلال به کمک امواج میکروویو، استخراج توسط مایکروویو بدون استفاده از حلال، استخراج توسط آب تحت بحرانی، استخراج (Instantané) (Détente Instantané) و Contrôlée یا drop pressure controlled، Instantaneous، مزایا و معایب آن ها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

فراصوت، استخراج، مایکروویو، انتقال جرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762744>

