

عنوان مقاله:

استخراج ترکیبات موثره از گیاهان دارویی با کمک سیستم های غشایی

محل انتشار:

همایش ملی گیاهان دارویی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

سمیه رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سمانه رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه زیست شناسی دانشگاه تربیت معلم تهران

سید مهدی جعفری - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در گذشته استفاده از تکنیک های سنتی در استخراج ترکیبات از منابع گیاهی مستلزم صرف زمان و حلال می باشد و حرارت باعث تجزیه برخی ترکیبات موجود می گردند. یکی از روش های استخراج بدون مصرف حلال، روش های غشایی می باشد. وقتی از غشاهای بدون تخلخل استفاده می شود آنالیت ها در مواد غشایی (مثل پلی پروپیلن) حل شده و از فاز دهنده به فاز پذیرنده عبور می کنند در واقع از غشاهای بدون منفذ برای استخراج ترکیبات قطبی و غیر قطبی از نمونه های مایع با مقادیر کم حلال استفاده می گردند. این غشا یک فاز مایع یا جامد (پلیمری) است که بین دو فاز که معمولا آبی است و می تواند گازی باشد قرار گرفته است یکی از این دو فاز، فاز دهنده است که شامل ترکیباتی که باید استخراج گردند و فاز دیگر فاز پذیرنده است که در آن ترکیبات استخراج شده جمع آوری می گردند. نیروی پیش برنده، شیب غلظت می باشد از مزایای این روش استفاده از مقادیر کم حلال و همچنین مکانیزه شدن از طریق اتصال با GC، HPLC یا الکتروفورز می باشد. انواع مختلف این تکنیک شامل استخراج غشایی محافظت شده مایع (SLM)، استخراج مایع غشایی با منافذ بسیار ریز (MMLLE)، استخراج با غشای پلیمری (PME)، ریز استخراج با فاز جامد (SPME) و استخراج با لوله جاذب متحرک (SBSE) می باشد در همه این روش ها مقدار حلال مصرفی کم یا استفاده نمی گردند، سریعترند، سمیت کمی دارند، حساسیت بالایی دارند، نسبت به روش های کلاسیک استخراج راحت است. با اینحال با توجه به نمونه های مختلف و ملکول هایی که باید استخراج شوند متغیرند. در گفتار زیر مراحل انجام هر یک از این روش ها، کاربرد، فواید و مضرات آنها شرح داده شده است.

کلمات کلیدی:

استخراج، روش های غشایی، شیب غلظت، غشای پلیمری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/342366>

