

عنوان مقاله:

استخراج اسانس نعنا (Mentha Spicata) به روش چرخه گازی

محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 50، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدالیا س رزاقی - PhD student, Department of Agrotechnology, Aburaihan Campus, University of Tehran

اکبر عرب حسینی - Associate Professor, Department of Agrotechnology, Aburaihan Campus, University of Tehran, Tehran, Iran

محمدحسین کیانمهر - Department of Agrotechnology, Aburaihan Campus, University of Tehran

فرید شمت - GREEN Research Group, University of Avignon, France

خلاصه مقاله:

فرضیه کفایت آب موجود در گیاه تازه، برای استخراج اسانس به صورت تئوری مورد بررسی قرار گرفت. وسیله‌ای برای استخراج اسانس با استفاده از یک گاز غیر قابل تقطیر به جای بخار آب، ساخته شد و مورد ارزیابی کمی و کیفی قرار گرفت. نتایج آزمایش‌ها بر روی دستگاه ساخته شده منجر به یافتن حالت بهینه استخراج با استفاده از چرخه هوا شد و نشان داد که در سرعت‌های کمتر و دمای هوای بالاتر بیشترین بازده بدست می‌آید. همچنین نتایج نشان داد که در شرایط یکسان، مقدار اسانس حاصل از این روش در مقایسه با روش بخار کمتر است. نتایج تجزیه نمونه‌ها با استفاده از GC/MS نشان داد که درصد ترکیبات موجود در نمونه‌های بدست آمده از روش چرخه گازی و روش تقطیر با آب با یکدیگر متفاوت است. بعنوان نمونه درصد ترکیب لیمونن در اسانس حاصل از کلونجر ۲۴/۱۲ و در روش چرخه گازی ۲۲/۰ است.

کلمات کلیدی:

Distillation, Essential oils, Gas cycle, Microwave

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1660127>

