

عنوان مقاله:

تأثیر دما و روش خشک کردن بر مدت زمان خشک شدن و کیفیت رنگ گیاه نعناع

محل انتشار:

دوفصلنامه ماشین های کشاورزی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین بهمن پور - دانشگاه شهید چمران اهواز

سید مجید سجادیه - دانشگاه شهید چمران اهواز

محمد جواد شیخ داودی - دانشگاه شهید چمران اهواز

مریم ذوالفقاری - دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

نعناع گیاهی علفی، معطر و چندساله است که برای استخراج اسانس و اهداف دارویی و ادویه ای کشت می شود. از آنجایی که استخراج اسانس از پیکره خشک گیاهی صورت می گیرد، انتخاب روش مناسب جهت خشک کردن نعناع برای استحصال اسانس با کیفیت بالا ضروری است. در تحقیق حاضر اثر دو روش خشک کردن (خشک کن خورشیدی و خلائی- مادون قرمز) در سه دمای مختلف (30، 40 و 50 درجه سلسیوس) در قالب آزمون فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی در گیاه نعناع مورد ارزیابی قرار گرفت. پارامترهای مورد بررسی شامل: مدت زمان خشک شدن (دقیقه) و شاخص کیفیت رنگ (%) اندازه گیری شد. نتایج بررسی نشان داد که خشک کن خلائی با میانگین مدت زمان 153 دقیقه در مقایسه با خشک کن خورشیدی 201 دقیقه، زمان کمتری صرف کرده است. همچنین با افزایش دما در هر دو نوع خشک کن روند خشک شدن محصول افزایش می یابد، به طوری که بیشترین زمان خشک شدن به مدت 237 دقیقه و مربوط به دمای 30 درجه سلسیوس در خشک کن خورشیدی و کمترین زمان خشک شدن به مدت 112 و مربوط به دمای 50 درجه سلسیوس در خشک کن خلائی بود. نتایج مربوط به شاخص تغییرات رنگ نشان داد که بهترین نمونه از نظر حفظ رنگ نعناع، مربوط به نمونه خشک شده در خشک کن خلائی است. خشک کن خلائی با 8/75% تغییرات رنگ کمتری در مقایسه با خشک کن خورشیدی 11/96% نشان داد. نتایج حاصل از بررسی اثر دما بر شاخص تغییرات رنگ نشان داد که کمترین و بیشترین میزان تغییر رنگ به ترتیب مربوط به نمونه خشک شده در دمای 30 و 50 درجه سلسیوس می باشد.

کلمات کلیدی:

خشک کردن، خلا، خورشیدی، رنگ، مادون قرمز، نعناع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1134203>

