

## عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه آماری دو خشک کردن تحت خلائی و هوای داغ از لحاظ انرژی الکتریکی مصرفی با خشک کردن محصول شلغم رقم گرد سفید سر ارغوانی

## محل انتشار:

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

هادی منفرد - مدرس آموزشکده کشاورزی پسران آشنانه

برائعلی باکر - هنرآموز هنرستان کشاورزی شهید هاشمی نژاد آشنانه

حسن صدرنیا - استادیار گروه ماشین های کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی خجسته پور - استادیار گروه ماشین های کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

خشک کردن یکی از قدیمیترین روشهای نگهداری محصولات کشاورزی می باشد که بازار محصولات زراعی را وسیع تر کرده و با استفاده از این روش میتوان محصولات را انبار و در تمام طول سال به بازارهای مصرف منتقل نمود یکی از سبزیجات مهم و مغذی که میتوان با خشک کردن خارج از فصل نیز استفاده نمود محصول شلغم میباشد در این تحقیق علاوه بر خشک کردن شلغم مقایسه دودستگاه خشک کن هوای داغ و خشک کن تحت خلا نیز انجام شد اثر فاکتورهای مستقل دما و خلا بر فاکتورهای وابسته نظیر میزان چروکیدگی میزان آبگیری مجدد و میزان انرژی الکتریکی مصرفی در محصول نهایی شلغم بررسی شدند و از دو طرح آزمایشی طرح کاملا تصادفی برای خشک کن هوای داغ و آزمایش فاکتوریل کامل در قالب طرح کاملا تصادفی برای خشک کن تحت خلا استفاده شد نتایج نشان داد که فاکتورهای دما و خلا بر میزان مصرف انرژی الکتریکی تاثیر دارد مصرف انرژی الکتریکی توسط ولت متر تعیین گردید پارامتر انرژی الکتریکی مصرفی دستگاه ها نیز به زمان وابسته میباشد در این تحقیق بهترین کیفیت محصول خشک شده شلغم در دستگاه خشک کن هوای داغ با در نظر گرفتن میزان رطوبت نهایی  $14 \pm 1$  درصد میزان انرژی الکتریکی مصرفی  $23/77$  کیلووات بر کیلوگرم ماده خشک در دمای  $70$  درجه سانتیگراد بدست آمد و برای دستگاه خشک کن تحت خلا میزان انرژی الکتریکی مصرفی  $25/22$  کیلووات بر کیلوگرم ماده خشک در شرایط با خلا  $10$  کیلو پاسکال در دمای  $70$  درجه سانتیگراد بدست آمد. بنابراین با اعمال خلا حداکثر در یک دمای متوسط میتوان محصول شلغم با کیفیت خوبی را تولید نمود

## کلمات کلیدی:

انرژی الکتریکی مصرفی ، خشک کن خلائی ، خشک کن هوای داغ ، شلغم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/299956>

