

## عنوان مقاله:

اثر شرایط گوناگون خشک کردن بر ویژگی های کیفی ورقه های سیر خشک

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسنده:

فریبا بیات - عضو هیئت علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

## خلاصه مقاله:

سیر، به دلیل داشتن ترکیب های عطر و طعم دهنده، نسبت به گرما حساس است، از این رو فرآیند خشک کردن آن باید به گونه ای باشد تا کیفیت محصول نهایی از جنبه رنگ، عطر، طعم، و مواد تشکیل دهنده تاحد امکان حفظ شود. به منظور بررسی اثر شرایط گوناگون خشک کردن بر کیفیت نهایی سیر خشک، ورقه های ۵/۱، ۲، و ۳ میلی متری سیر قبل از فرآیند در محلول های صفر و ۵/۰ درصد متابی سولفیت سدیم فرو برده شد و سپس در شرایط دمایی ۵۰، ۶۰، و ۷۰ درجه سانتی گراد خشک گردید. سرعت خشک کردن تیمارها در طول فرآیند و پس از آن ویژگی های کیفی سیر خشک از نظر رنگ و اسیدپیروویک اندازه گیری و روند تغییرات کیفی آنها بررسی شد. منحنی های خشک کردن نشان می دهد که رطوبت سیر به صورت تابعی نمایی با مدت زمان خشک کردن کاهش می یابد و خشک کردن سیر بیشتر در مرحله نزولی فرآیند انجام می شود. افزایش دمای خشک کردن (به ویژه دماهای بالاتر از ۶۰ درجه سانتی گراد) و کاهش ضخامت ورقه های سیر (به ویژه کمتر از ۲ میلی متر) موجب افزایش افت اسید پیروویک و تغییر رنگ می شود. رنگ سیر خشک در تیمارهای دارای متابی سولفیت سدیم بهبود می یابد ولی بر مقدار اسید پیروویک آنها در سطح یک درصد اثر معنی دار ندارد. تیمارهایی که بیشترین مقدار اسید پیروویک و کمترین تغییر رنگ (بر اساس مقدار جذب نور) را داشتند به عنوان شرایط مناسب خشک کردن تعیین شدند. ضخامت ۳ میلی متر ورقه های سیر در هر یک از شرایط دمایی مناسب ترین کیفیت را به دست می دهد ولی با طولانی ترین زمان خشک کردن همراه است، بنابراین از این ضخامت می توان در شرایط دمایی بالاتر از ۶۰ درجه سانتی گراد به منظور جبران آثار منفی ناشی از دماهای بالا استفاده کرد. از بین دیگر تیمارها با توجه به رنگ، اسید پیروویک، و مدت زمان خشک کردن ورقه ها، ضخامت ۲ میلی متر ورقه های سیر خشک شده در شرایط دمایی ۵۰ و ۶۰ درجه سانتی گراد مناسب تشخیص داده شده است.

## کلمات کلیدی:

اسید پیروویک، ترکیب های عطر و طعم دهنده، خشک کردن، رنگ، سیر، ویژگی های کیفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1576402>

