

## عنوان مقاله:

بررسی اثر دمای هوای گرم بر سینتیک و ویژگی های فیزیکوشیمیایی پودر توت فرنگی تولیدی به روش فوم مت

## محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی و اولین کنگره بین المللی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

نیر اطمینان فر - دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی مکانیک بیوسیستم/فناوری پس از برداشت، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

سید صادق سیدلو - استاد، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

حبیبه نعلبندی - استادیار، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

توت فرنگی سرشار از مواد مغذی و محصولی فسادپذیر است و تقریباً ۲۰٪ آن از زمان برداشت تا نگهداری از بین می رود. یکی از بهترین روش های جلوگیری از ضایعات، خشک کردن محصول و تولید پودر آن است. از بین روش های مختلف برای تولید پودر توت فرنگی میتوان به خشک کردن آن به روش فوم مت اشاره کرد. هدف از این مطالعه بررسی و مقایسه تاثیر دماهای مختلف خشک کردن فوم توت فرنگی به وسیله خشک کردن همرفتی بود. در این روش پس از تهیه پوره و اضافه کردن پایدارکننده و عامل کف ساز و تولید فوم توت فرنگی، محصول موردنظر در دماهای مختلف هوای گرم و سرعت جریان ۱/۲ متر بر ثانیه خشک شدند و پارامترهای کیفی نظیر دانسیته توده ای، ضربه ای، مطلق، درصد حلالیت در آب، قابلیت جریان پذیری، تخلخل و شاخص رنگ کل اندازه گیری شدند. همچنین سینتیک خشک شدن و زمان فرآیند کاهش رطوبت تا رسیدن به محتوی رطوبت ۱/۰ (گرم آب بر گرم ماده خشک) محاسبه شدند. جمع بندی نتایج نشان داد خشک کردن در دمای ۷۰ درجه سانتیگراد بهترین عملکرد را در اکثر پارامترهای کیفی داشت. همچنین از بین دماهای ۵۰، ۶۰ و ۷۰ درجه سانتیگراد، دمای هوای گرم ۷۰ درجه سانتیگراد با ۱۷۵ دقیقه کمترین زمان و دمای ۵۰ درجه سانتیگراد با ۲۷۱ دقیقه بیشترین زمان خشک کردن در این روش را دارا بود.

## کلمات کلیدی:

پودر توت فرنگی، خشک کردن، فوممت، همرفتی، کیفیت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1813476>

