

## عنوان مقاله:

اثر غلظت صمغ عربی به عنوان کمک خشک کن و پارامترهای خشک کردن بر ویژگی های فیزیکی شیمیایی و عملکردی پودر عصاره مالت خشک شده به روش پاششی

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و بیست و چهارمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

خشایار سربانندی - دانشجوی دکتری شیمی مواد غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علیرضا صادقی ماهونک - دانشیار دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مریم محمدی - دانشجوی دکتری میکروبیولوژی مواد غذایی دانشگاه تبریز

زهرا اکبرنگلو - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تاثیر پارامترهای مختلفی نظیر دمای خشک کردن و غلظت صمغ عربی بر بازده تولید، خواص فیزیکی شیمیایی و جریان پذیری پودر عصاره مالت خشک شده به روش پاششی مورد بررسی قرار گرفت. فرآیند تولید با استفاده از یک خشککن پاششی در مقیاس پایلوت انجام شد. دمای هوای ورودی و غلظت صمغ عربی متغیرهای فرآیند بودند، بدین ترتیب که از صمغ عربی به عنوان کمک خشککن در غلظتهای (20، 30) w/w و 40% براساس وزن عصاره مالت و دمای هوای ورودی (140، 160 و 180 °C) (و بصورت همسو با محلول خوراک برای خشک کردن استفاده گردید. نتایج نشان داد که با افزایش دمای هوای ورودی و غلظت صمغ عربی، بازده تولید پودر، جریان پذیری و تخلخل افزایش، در حالیکه از مقدار رطوبت، فعالیت آبی، دانسیته توده، دانسیته ضربه، دانسیته ذره و جاذب الرطوبگی کاسته شد. از سوی دیگر دمای هوای ورودی بالاتر موجب افزایش انحلال پذیری پودرها گردید اما با افزایش غلظت صمغ عربی، این مقدار کاهش یافت. بطور کلی دستیابی به بهترین نتیجه از نظر بازده تولید و همچنین تولید پودری با خواص فیزیکی شیمیایی و عملگرایی مطلوب با در نظر گرفتن تمامی پارامترهای درگیر و موثر در فرآیند خشک کردن پاششی حاصل میشود. با استفاده از نتایج این پژوهش میتوان فرآیند خشک کردن و تولید پودر عصاره مالت را در مقیاس صنعتی و با حفظ ویژگیهای مطلوب پودر و کمترین افت کیفی انجام داد.

## کلمات کلیدی:

بازده تولید، پودر عصاره مالت، خشک کردن پاششی، ویژگی فیزیکی شیمیایی، صمغ عربی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574117>

