

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های جریان پذیری پودر عصاره سماق ریزپوشانی شده و خشک شده به روش پاششی و اثر شرایط مختلف نگهداری آن بر ترکیبات فنولی و فعالیت آنتی اکسیدانی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 7، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

نسرتین ملکی زاده - دانش آموزخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

سیده هادی پیغمبردوست - استاد تکنولوژی مواد غذایی، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

عارف اولادغفاری - عضو هیات علمی، گروه پژوهشی مواد غذایی، پژوهشکده غذایی و کشاورزی، پژوهشگاه استاندارد، کرج، ایران

خشایار سرابندی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش، بررسی اثر شرایط خشک کردن پاششی و نیز شرایط نگهداری بر برخی ویژگیهای فیزیکی شیمیایی پودر عصاره سماق بوده است. پودر سماق در سه دمای هوای ورودی 140، 160 و 180 درجه سانتیگراد و سه غلظت مالتودکسترین 10، 20 و 30 غلظت و جریان هوای همسو با خوراک ورودی تولید شده است. دانسیته توده و ضربه، زاویه ریپوز، شاخص تراکمپذیری و شاخص پیوستگی، میزان رطوبت، ترکیبات فنولی و فعالیت آنتیاکسیدانی تعیین گردیده است. پودرها به مدت 90 روز در تاریکی (6 و 20 درجه سانتیگراد و روشنایی 20 درجه سانتیگراد نگهداری شده اند و تغییرات فنول کل و فعالیت آنتیاکسیدانی آنها ارزیابی گردیده است. با افزایش دما و غلظت مالتودکسترین، جریانپذیری پودرها افزایش یافته ولی دانسیته توده و ضربه و ترکیبات فنولی کاهش یافته است. دماهای بالاتر و غلظتهای پایین تر مالتودکسترین باعث کاهش فعالیت آنتیاکسیدانی نمونهها گردیده است. برای پایداری و یا حتی بهبود ترکیبات فنولی طی دورههای نگهداری طولانیمدت، نگهداری در شرایط دمای پایین و تاریکی مناسبتر است.

کلمات کلیدی:

خشک کردن پاششی ریزپوشانی سماق نگهداری ویژگیها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/937297>

