

عنوان مقاله:

تشخیص رب انار خالص با استفاده از آرایه حسگری گازی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسن سلیمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی، کرمانشاه

حکمت ربانی - دانشیار، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

اسماعیل میرزائی قلعه - استادیار، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

خلاصه مقاله:

انار با نام علمی *Punica granatum L*، از خانواده پونیکاسه می باشد. ایران با داشتن 60 هزار هکتار سطح زیر کشت و تولید 800 هزار تن مقام اول تولید انار در جهان را به خود اختصاص داده است. از دانه انار میتوان آب، رب، معجون، شرب، مربا، ژله و ... تهیه نمود. در حال حاضر سالم و مطلوب بودن کیفی مواد غذایی نقش مهمی را در صنایع غذایی ایفا می کند. تشخیص تلقب در صنایع غذایی همواره جامعه علمی را به چالش کشیده است. به سختی میتوان روشی را یافت که بتواند پارامترهای کیفیتی مواد غذایی را ارزیابی کند. دراین پژوهش، یک سامانه ی قابل حمل بینی الکترونیک بر پایه حسگرهای گازی برای تشخیص رب انار خالص از نوع تقلبی بررسی شد. برایهر نمونه آزمایش مقدار 30 گرم مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج حاصل از آنالیز مولفه های اصلی نشان داد که مجموع واریانس بین نمونه ها در مجموع 92 درصد، برای تشخیص رب انار خالص از نوع تقلبی شیره انگور بود. همچنین نمودارهای رادار نشان داد که حسگرهای TGS813، TGS822 و TGS2620 بیشترین واکنش را در تشخیص و طبقه بندی دارند.

کلمات کلیدی:

تقلب، بینی الکترونیک، رب انار، شیره انگور، حسگرهای گازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005574>

