

## عنوان مقاله:

ارزیابی حسی آب میوه توت فرنگی توسط منطق فازی و بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی آن طی نگهداری انجمادی

## محل انتشار:

فصلنامه علمی فناوری های جدید در صنعت غذا، دوره 8، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

حدیث آریایی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی، آمل

پیمان آریایی - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

داود زارع - استادیار گروه بیوتکنولوژی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، تهران

سعید میردامادی - استاد، پژوهشکده زیست فناوری، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

شهرام نقی زاده رئیس - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی،

## خلاصه مقاله:

توت فرنگی یکی از میوه های پر طرفدار برای مصرف کنندگان است. اما یکی از مشکلات اساسی آن ماندگاری پایین است و انجماد به عنوان روشی که اثرگذاری اندکی بر ویژگی های آنتی اکسیدانی توت فرنگی دارد، برای نگهداری طولانی مدت این میوه استفاده شده است. اما تاثیر انجماد بر ویژگی های حسی و تغییرات آن، موضوعی است که نیاز به بررسی های بیشتری دارد. از طرف دیگر امروزه تجزیه و تحلیل مولفه های غیر دقیق موجود در نتایج ارزیابی های حسی با روش های ریاضی مانند منطق فازی مورد توجه قرار گرفته است. لذا در این پژوهش ابتدا میوه ی توت فرنگی در مدت شش ماه و در دمای  $18 \pm 2$ - در فریزر نگهداری شد و تاثیر انجماد بر روی این میوه پس از آنگیری بررسی شد. در زمان های ۰، ۳، ۳۰، ۶۰ و ۱۸۰ روز، میوه های توت فرنگی از فریزر خارج شده و پس از آنگیری با بهره گیری از روش هدونیک پنج نقطه ای، آب میوه توت فرنگی ارزیابی حسی شد و داده های بدست آمده با منطق فازی آنالیز شد. رنگ، عطر و بو، طعم و احساس دهانی از جمله شاخص های ارزیابی حسی بودند. در این مطالعه همچنین خواص فیزیکوشیمیایی از جمله pH، میزان اسیدیته و میزان فنل کل نمونه ها سنجش شدند. ارزیابی حسی نمونه های توت فرنگی نشان داد که نگهداری این میوه به صورت انجمادی حتی با وجود تغییرات pH و اسیدیته تاثیر قابل توجهی بر روی مطلوبیت نمونه ها ندارد. در اثر انجماد، نمونه ها دچار کاهش pH (۹۲/۱٪) و افزایش اسیدیته (۱۸/۰٪) و نیز کاهش فعالیت آنتی اکسیدانی (۲۶/۲۵٪) و ترکیبات فنلی (۰۲۲/۰٪) شد. نتایج بررسی های فیزیکوشیمیایی و آنتی اکسیدانی، اندازه گیری فنل کل آب میوه توت فرنگی و ارزیابی حسی به روش منطق فازی مجموعاً این دیدگاه را ایجاد می کند که نگهداری انجمادی روشی مناسب برای نگهداری میوه توت فرنگی به مدت طولانی می باشد.

## کلمات کلیدی:

توت فرنگی، انجماد، ارزیابی حسی، منطق فازی، آنتی اکسیدان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1320384>



