

## عنوان مقاله:

بررسی اثر سطوح مختلف زنجبیل و آب ماست بر خصوصیات فیزیکی-شیمیایی و حسی هویج تخمیری

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 16، شماره 96 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

Fatemeh Zhandari - Department of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

fakhri shahidi - Professor, Department of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Mohammad Javad Varidi - Professor, Department of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Farideh Tabatabaei yazdi - Professor, Department of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Mohammad Reza Edalatian Dovom - Associate Professor, Department of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Sahar Roshanak - Ph.D. student, Department of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

## خلاصه مقاله:

تخمیر، از قدیمی ترین روش های فراوری و نگهداری مواد غذایی بوده و براساس فعالیت زیستی میکروارگانیسم ها در جهت بهبود ویژگی-های حسی، ارگانولپتیکی و تغذیه ای مواد غذایی و تولید متابولیت هایی با قابلیت ممانعت کنندگی از رشد فلور میکروبی نامطلوب در مواد غذایی، صورت می گیرد. در نتیجه فرآورده های تخمیری معمولا دارای زمان ماندگاری بالاتری نسبت به مواد خام بوده و اثرات مثبتی بر سلامتی دارند. در این پژوهش اثر افزودن زنجبیل در سطوح ۴ و ۸ درصد و آب ماست به میزان صفر و ۳ درصد بر ویژگی های شیمیایی، میکروبی و حسی هویج تخمیری طی زمان های صفر، ۴، ۸، ۱۶، ۲۴ و ۳۲ روز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد با افزودن ۴ درصد زنجبیل، pH، شمارش کپک و مخمر و شاخص \*L کاهش؛ اما میزان اسیدیتته، شمارش کلی، شمارش باکتری های اسیدلاکتیک، شاخص های رنگی \*a و \*b و پذیرش کلی افزایش یافت. در مقابل، افزودن ۸ درصد زنجبیل تاثیر منفی بر شاخص های مورد بررسی داشت و سبب کاهش پذیرش کلی و شمارش باکتری های اسیدلاکتیک شد. افزودن آب ماست در سطح ۳ درصد، منجر به کاهش pH، شمارش کپک و مخمر و شاخص \*L و افزایش اسیدیتته، شمارش کلی، شاخص های رنگی \*a و \*b و پذیرش کلی شد. در نمونه ی فاقد آب ماست و زنجبیل از ابتدا تا انتهای دوره ی نگهداری، به طور پیوسته میزان pH، شمارش کلی و مخمر افزایش و میزان اسیدیتته و پذیرش کلی کاهش یافت. در حالی که در نمونه های حاوی زنجبیل و آب ماست، با افزایش زمان تخمیر تا روز شانزدهم میزان pH و شمارش کپک و مخمر کاهش و شمارش کلی، باکتری های اسیدلاکتیک، اسیدیتته و پذیرش کلی افزایش یافت. با توجه به نتایج این پژوهش، استفاده از ۴ درصد زنجبیل، ۳ درصد آب ماست و زمان تخمیر شانزده روز برای افزایش زمان ماندگاری و تعداد باکتری های اسیدلاکتیک و بهبود ویژگی های حسی هویج تخمیری، توصیه می گردد.

## کلمات کلیدی:

Carrots, Fermentation, Ginger, Yogurt Whey, Shelf life, تخمیر, زنجبیل, آب ماست,

<https://civilica.com/doc/1833134>

