

اثرات انجماد مطلق و انجماد به همراه رفع انجماد بر خصوصیات کمی و کیفی همبرگر منجمد ایرانی

سجاد قادری^{۱*}، یحیی مقصدلو^۲، سپهدار حق دوست^۳ و وحید قنبری^۴

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۶

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

^۲ دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

^۳ کارشناس ارشد شیمی، اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی یاسوج

^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

* مسئول مکاتبه: E-mail: sajadghaderi1985@yahoo.com

چکیده

انجماد از بهترین روش‌های نگهداری محصولات می‌باشد. بهبود شرایط انجماد همبرگر، علاوه بر حفظ کمی و کیفی مواد تغذیه‌ای آن، به سلامت و اقتصاد جامعه نیز کمک می‌کند. بررسی اثرات انجماد مطلق و انجماد به همراه رفع انجماد بر کیفیت و کمیت فاکتورهای تغذیه‌ای و دلایل ایجاد این تغییرات در طول نگهداری همبرگر در سردخانه، از اهداف اصلی این پژوهش می‌باشد. در این پژوهش برای ارزیابی اثرات انجماد مطلق و انجماد به همراه رفع انجماد بر همبرگر ایرانی فاکتورهای شیمیایی درصد چربی، عدد تیوباربیتوریک، ظرفیت نگهداری آب، درصد پروتئین، درصد نشاسته و میزان pH در طول ۲۶ هفته نگهداری اندازه‌گیری شد. همه آزمایشات هر دو هفته یکبار و در سه تکرار برای هر فاکتور در دو شرایط نگهداری انجماد مطلق و انجماد به همراه رفع انجماد انجام گرفت. انجماد به همراه رفع انجماد نسبت به انجماد مطلق تأثیر معنی‌داری ($P < 0.05$) روی کلیه فاکتورهای تحت آزمایش داشت و باعث کاهش درصد چربی، pH، ظرفیت نگهداری آب و تیوباربیتوتیک اسید و افزایش درصد پروتئین و نشاسته گردید. طبق نتایج بدست آمده رفع انجماد روی فاکتور ظرفیت نگهداری با حداکثر ضریب همبستگی (۰/۹۹۴) بیشترین تأثیر و روی پروتئین با حداقل ضریب همبستگی (۰/۸۷۲) کمترین تأثیر را نشان داد.

واژه‌های کلیدی: همبرگر، انجماد، رفع انجماد، ظرفیت نگهداری آب، تیوباربیتوتیک اسید