

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر پلاسمای سرد بر ماندگاری لیمو ترش

محل انتشار:

فصلنامه علمی پژوهشی میکروبیولوژی کاربردی در صنایع غذایی، دوره 9، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نغمه هلالی - نویسنده

سید احمد شهیدی - نویسنده مسئول

علیرضا شهاب لواسانی - نویسنده مسئول

محمود حبیبیان - نویسنده

خلاصه مقاله:

پلاسمای سرد یکی از روش های افزایش عمر مفید در صنعت مواد غذایی است که باعث کاهش فسادپذیری می شود. هدف از این مطالعه بررسی افزایش ماندگاری لیموترش با پلاسمای سرد تهیه شده بود. نمونه ها با استفاده از دو گاز (آرگون و هوا) در مدت زمان های ۱۰، ۵، و ۰ min و ۲۰ در سطح لیموترش تحت تیمار پلاسمای سرد قرار گرفت که منجر به کاهش، مخمر و کپک پنی سیلیوم ایتالیکوم تا ۹۹٪ شد. نتایج آنالیزهای میکروبی و فیزیکی ثابت نمود که در مدت زمان ۵ min تحت تیمار پلاسمای سرد گازهای آرگون و هوا بار میکروبی را تا ۹۹٪ کاهش داد و کمترین اثر بر روی خواص فیزیکی و ظاهری محصول لیموترش را ایجاد کرد. پس از تیمار، نمونه های گرفته شده فاقد کلی فرم و کپک پنی سیلیوم ایتالیکوم بودند. در بررسی خواص فیزیکی لیموترش (بافت و وزن)، مشاهده شد که اثر نوع گاز بر این شاخص ها معنی داری بوده است. افزایش زمان تیمار پلاسمای در زمان ۶ min و فشار اتمسفری تفاوت معنی دار در کاهش سیکل لگاریتمی شد ($p < 0.05$). در بررسی نوع گاز و اثر آن بر تیمار نشان داد که نوع گاز تفاوت معنی داری ایجاد می کند و حدود ده درصد اثربخشی گاز آرگون از هوا کمی بیشتر می باشد ($p < 0.05$). پس از اعمال پلاسمای سرد در لیموترش مشخص شد که پلاسمای سرد روش مناسب و کم هزینه ای برای استریل و پاستوریزاسیون لیموترش در جهت افزایش ماندگاری آن خواهد بود.

کلمات کلیدی:

مدت ماندگاری، لیموترش، پلاسمای سرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1732240>

