

عنوان مقاله:

تأثیر جت پلاسمای سرد بر عمر ماندگاری و ویژگیهای کیفی توت فرنگی

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم احمدنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

مرتضی صادقی - دانشیار گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

روزبه عباس زاده - استادیار فناوریهای پس از تولید، پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

حمیدرضا قمی - دانشیار پژوهشکده لیزر و پلاسما، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

بیماریهای مختلف به وجود آمده در میوهها و سبزیجات پس از برداشت آنها، عامل ایجاد خسارات شدید اقتصادی در سراسر جهان به شمار میآیند. توت فرنگی میوه‌ای به شدت فساد پذیر بوده که مستعد آسیبهای مکانیکی، پوسیدگی و اختلالات فیزیولوژیکی، طی انبارمانی است. امروزه کاهش ضایعات پس از برداشت محصولات تازه کشاورزی با هدف افزایش امنیت غذایی و جلوگیری از هدر رفت سرمایه، یکی از مسائل اساسی پیش روی جوامع میباشد. در این تحقیق از پلاسمای سرد با هدف افزایش عمر نگهداری و کاهش سرعت تخریب ویژگیهای کیفی توت فرنگی طی 7 روز انبارمانی استفاده شد. نمونههای توت فرنگیها باجت پلاسمای سرد به مدت 5 دقیقه با گاز هلیوم تیمار شده و شاخصهای رنگ بلافاصله بعد از اعمال پلاسما اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که تفاوت معنیداری بین این شاخصها برای نمونههای شاهد (عدم اعمال پلاسما) و تیمار شده وجود نداشت. باتوجه به نتایج ارزیابی حسی انجام شده پس از روز 7 نگهداری، شاخصهای بافت، رنگ و پذیرش کلی (مقبولیت) نمونههایی که تحت تیمار پلاسما قرار گرفته بودند، به طور معنیداری بهتر از نمونههای شاهد بودند و در مورد عطر تفاوت معنیداری مشاهده نشد. بنابراین، نتیجهگیری میشود که پلاسمای سرد میتواند به عنوان رویکرد نوینی در افزایش ماندگاری توت فرنگی مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی حسی، پس از برداشت، پلاسما، توت فرنگی، ماندگاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563642>

