

بررسی اثر پوششی کربوکسی متیل سلولز و بسته‌بندی بر بهبود خصوصیات کیفی و ماندگاری خیار گلخانه‌ای واریته‌های مرسوم و خاردار

دکتر سید مهدی حسینی بحری از اعضای هیات علمی بخش تحقیقات کشت گلخانه‌ای مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران با هدف بهبود خصوصیات کیفی و ماندگاری برخی از ارقام خیار گلخانه‌ای پروژه تحقیقاتی با عنوان " بررسی اثر پوششی کربوکسی متیل سلولز و بسته‌بندی بر بهبود خصوصیات کیفی و ماندگاری خیار گلخانه‌ای واریته‌های مرسوم و خاردار" را در منطقه ورامین اجرا نموده است.

در این پژوهش از بسته‌بندی سه‌لایه‌ای پلی‌اتیلنی و پوشش خوراکی کربوکسی متیل سلولز جهت بسته‌بندی و پوشش‌دهی نمونه‌های خیار گلخانه‌ای استفاده گردید و در طی انبارداری در دمای ۴ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی ۹۰٪ به مدت ۲۰ روز میزان افت وزنی، pH، درصد مواد جامد محلول، سفتی بافت، رنگ و خصوصیات حسی شامل طعم، چروکیدگی و تازه‌گی مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان داد که در این مدت کیفیت و خصوصیات حسی به خوبی حفظ گردید. نتایج کلی تغییرات خواص کیفی (pH)، درصد مواد جامد محلول و سفتی بافت (و شکل ظاهری (رنگ و چروکیدگی) تیمارها و شاهد در طی نگهداری در انبار نشان داد که در دمای انبار افزایش pH بعد از بیست روز انبارداری نسبت به pH زمان صفر انباری مشاهده شد به طوری که بالاترین میزان pH مربوط به تیمار کربوکسی متیل سلولز بود. درصد مواد جامد محلول تیمارها و شاهد بعد از بیست روز نسبت به زمان صفر انباری ثابت ماند. همچنین سفتی بافت تیمارها و شاهد نیز نسبت به زمان صفر انباری کاهش داشت و بالاترین میزان بافت در پایان دوره نگهداری مربوط به نمونه‌های پوشش‌دهی شده و دارای بسته‌بندی بود. در رابطه با ارزیابی رنگ نمونه‌ها نیز کمترین تغییر رنگ مربوط به نمونه‌های بسته‌بندی شده بود. میانگین درصد کاهش وزن خیار نیز در طی نگهداری در انبار ۵/۱ درصد در رقم رویال و ۸۵/۰ درصد در رقم خاردار بودند. همچنین کلیه نمونه‌های خیارهای شاهد، پوشش‌دهی شده و بسته‌بندی شده، چروکیدگی و فساد نداشتند. با توجه به اینکه با استفاده از پوشش‌دهی خیار گلخانه‌ای با پوشش خوراکی و ارزان قیمت کربوکسی متیل سلولز و بسته‌بندی سه‌لایه‌ای پلی‌اتیلنی تا حد زیادی می‌توان خصوصیات کیفی خیار از جمله سفتی بافت و رنگ را حفظ نمود و از ضایعات پس از برداشت و کاهش وزن آن جلوگیری کرد، کاربرد این پوشش خوراکی و بسته‌بندی پلی‌اتیلنی در خیار گلخانه‌ای توصیه می‌شود.