

УДК [631.563:635.156]:678.048

ДИНАМІКА ІНТЕНСИВНОСТІ ДИХАННЯ ПЛОДІВ ТОМАТА ПРИ ЗБЕРІГАННІ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ АНТИОКСИДАНТНОЮ КОМПОЗИЦІЄЮ

Романюк М., магістр

Науковий керівник: Жукова В.Ф., к.с.-г.н., ст. викладач

Таврійський державний агротехнологічний університет

e-mail:tpzpsg@tsatu.edu.ua

Постановка проблеми. В зимово-весняний період в харчових раціонах українців спостерігається дефіцит вітамінів та біологічно активних речовин. Це негативно відображається на здоров'ї населення, провокує розвиток аліментарних захворювань. Збагачення раціону свіжими овочами покращить стан здоров'я та працездатність.

Томат є найбільш популярним овочем на Україні. Після збирання в плодах томата продовжують протікати метаболічні процеси, серед яких головними є респіраторні. Дихальна активність плодів за зберігання показує їх фізіологічний стан.

Мета статті. Метою досліджень було встановити вплив післязбиральної теплової обробки антиоксидантами на інтенсивність дихання плодів томату впродовж зберігання.

Основні матеріали дослідження. На момент закладання на зберігання дихальна активність томатів різнилася залежно від варіанту. Інтенсивність дихання контрольної групи плодів складає 17,0 мгСО₂/кг×год (рис. 1). Внаслідок теплової обробки антиоксидантом плоди характеризуються вищим рівнем активності – 22,3 мгСО₂/кг×год.

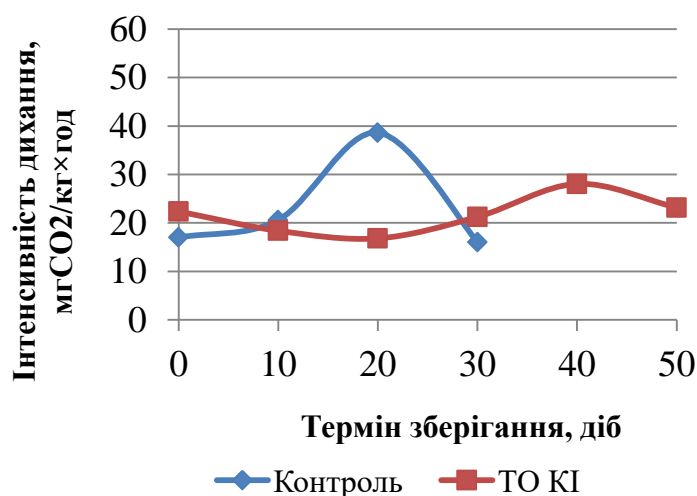


Рисунок 1 – Динаміка інтенсивності дихання плодів томата за зберігання

До 10 доби закладання плодів відбувається сповільнення дихальної активності в обох варіантах, що пояснюється природною реакцією тканин на низьку температуру. Через 10 діб зберігання в контролі інтенсивність дихання починає зростати, досягаючи максимуму на 20 добу – 38,7 мгСО₂/кг×год. Впродовж подальшого зберігання спостерігається згасання дихальної активності та переважають процеси перезрівання, в результаті яких погіршується якість плодів. Дихальний клімактерикс припав на 40 добу та становив 28,1 мгСО₂/кг×год, що в 1,4 рази нижче, ніж в контролі.

Висновок. Аналіз отриманих результатів дозволив зрозуміти механізм підвищення лежкоздатності томатів після теплової обробки антиоксидантом. В оброблених антиоксидантом плодах дихальна активність була більш спокійною.