

УДК 537.868.51

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ З ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЯБЛУК

Лень І. В.

Науковий керівник д.т.н., проф. Косуліна Н. Г.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Забезпечення населення плодовою продукцією визначається не лише рівнем виробництва, але і ефективною організацією зберігання. Практичний досвід показує, що для зберігання плодово-ягідної продукції широке поширення отримав метод зберігання плодів в холодильних камерах з регульованим газовим середовищем (РГС).

Застосування РГС дозволяє значно збільшити вихід стандартної продукції в порівнянні із звичайним холодильним зберіганням на 10...15%, зменшити втрати в 2...3 рази без помітного зниження якості плодів.

Мета досліджень. розробка електромагнітних методів і джерел для знищення грибкових хвороб на плодах яблунь.

Основні матеріали досліджень. Літературний аналіз показує, що сучасна технологія зберігання плодів в РГС є не завжди ефективною і дорогою. У зв'язку з чим виникає необхідність в розробці нових, доступніших і менш витратних технологій зберігання. Ефективна, недорога і доступна технологія зберігання плодів може бути здійснена за допомогою використання низькоенергетичної ЕМ технології і електронних систем для знищення фізіологічних і грибкових хвороб плодів яблуні для їх тривалого зберігання. Застосування низькоенергетичного електромагнітного випромінювання (ЕМВ) пов'язане з найменшими витратами енергії при максимальному впливі на процеси інгібування життєдіяльності біооб'єктів. Проте, знищення фізіологічних і грибкових хвороб плодів яблуні може бути отримане тільки при оптимальному поєднанні біотропних параметрів впливаючого ЕМВ (частота випромінювання, щільність потоку потужності, експозиція та ін.).

Висновки. Дослідження і розробка низькоенергетичних ЕМ методів і джерел ЕМВ для знищення фізіологічних і грибкових хвороб плодів яблуні є актуальним завданням.