

УДК 537.868.51

## **ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ТЕХНОЛОГІЯ ЗАХИСТУ ПЛОДІВ ВІД ГРИБКОВИХ ХВОРОБ**

**Мукогоренко Д. В.**

Науковий керівник: д.т.н., проф. Косуліна Н. Г.  
*ХНТУСГ імені 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 яблуна.

**Основні матеріали досліджень.** Літературний аналіз показує, що сучасна технологія зберігання плодів в РГС є не завжди ефективною і дешевою. 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 яблуни 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 яблуни 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 яблуни є актуальним завданням.