

**УДК 631**

**ЛАБОРАТОРНА СХОЖІСТЬ ГАРБУЗА ПРИ ДІЇ ОПТИЧНОГО  
НЕКОГЕРЕНТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

**Сировицький К.Г., Харченко С.О.**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

Розробка наукових основ раціонального використання генофонду рослин є необхідною умовою сталого розвитку людства. Ефективність селекції, насамперед, залежить від генетичної різноманітності вихідного матеріалу, його мінливості, ступеня вивченості морфо-біологічних і господарських ознак, характеру їх успадкування.

Вивчення лабораторної схожості насіння сортів Гамлет показало її зростання після обробки ЧС та ДЧС відносно контролю, а саме: 96% та 93% відповідно, та зниження в варіанті ЧС+ДЧС до 92%. Аналогічні результати були отримані при вивченні лабораторної схожості насіння Світень. Найнижчий рівень проростання у всіх сортів що вивчались ячменю спостерігався в контрольному варіанті.

В польових умовах були проведені дослідження по вивченню впливу оптичного випромінювання червоного діапазону на схожість, ріст та розвиток рослин. Результати представлені в таблиці 3.1. показують, що опромінення насіння, що знизило схожість після тривалого зберігання оптичним випромінюванням червоного діапазону підвищує його життєздатність, а саме польову схожість та виживаність.

Найбільш значний вплив зафіксований у варіанті дослідження ЧС, дещо нижчий в варіантах ДЧС та сумісного впливу ЧС та ДЧС. Це підтверджує отримані нами результати в лабораторних умовах. Так, польова схожість насіння ячменю сорту Ждана (табл. 3.1) в варіанті ЧС збільшується в 1,4 рази в порівнянні з контролем, в варіанті ДЧС в 1,3 рази, в варіанті ЧС+ДЧС – в 1,2. Значного впливу оптичного випромінювання на виживаність рослин гарбуза не зазначено. Зазначені закономірності спостерігались не залежно від вибору сорту.

Отже, проведені дослідження дають змогу констатувати, що опромінення насіння червоним світлом поліпшує енергію проростання і схожість гарбуза, сприяє перериванню стану спокою та активізує процеси проростання. Червоне світло забезпечує високу фото-реактивність гарбуза, краще сприяє виведенню насіння зі стану спокою, ймовірно, за участю фітохромних систем. Пропонується використовувати ці властивості червоного світла в сільському господарстві для передпосівної обробки насіння та для активізації біопотенціалу насіння гарбуза при посівах.

**Список літератури:**

1. Рожков А.О. Дослідна справа в агрономії / А.О. Рожков, В.К. Пузік, С.М. Каленська та ін. // Навчальний посібник: у 2 кн. – Кн. 1. Теоретичні аспекти дослідної справи – Х.: Майдан, 2016. – 316 с.