

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМОВАНOSTІ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Руда А.А., Підгорна А.С. студентки 4-го курсу*

*Науковий керівник: к.с.-г. н., доцент Поспелов С. В.

Із ростом рівня механізації в насінництві зростає значення механічного травмування насіння. Поряд з цим, воно зумовлюється й іншими причинами — пошкодженням шкідниками та ураженням хворобами, впливом навколишнього середовища. Виходячи з цього, форми травмування насіння поділяють на три типи: механічне, біологічне, екологічне (Макрушин М.М., 1994).

За даними І.Г.Строни (1966) *механічне травмування* викликає макрота мікротравми. До макротравм належать такі типи пошкоджень: зародок вибитий повністю або частково; відбита частина сім'ядолей, ендосперму або перисперму; відбиті або повністю видалені оболонки насіння. Мікротравми візуально, не спостерігаються, але завдають великої шкоди насінню. До них належать омертвіння частини тканини насінини; пошкодження, що викликається відчленуванням насінини від материнської рослини, коли не встигає утворитися роздільна тканина; мікропошкодження зародка; мікропошкодження сім'ядолей, ендосперму або перисперму з внутрішніми тріщинами; мікропошкодження оболонок насіння; різні ум'ятини, що виникають від ударів при підвищеній вологості насіння.

Біологічне травмування зумовлюється пошкодженням шкідниками а ураженням хворобами. Шкідники можуть викликати макротравми без інтоксикації насіння (гризунами) та мікротравми з інтоксикацією (тля, клоп-черепашка та ін.).

Екологічне травмування впроявляється в утворенні тріщин на насінині. Воно настає внаслідок перемінної дощової та сонячної погоди, коли насіння часто зволожується та підсушується (Ижик М. К., 1976; Макрушин М. М., 1979). Крім того, екологічне травмування може виявлятися у відставанні оболонок від ендосперму через вищезгадані причини або внаслідок дії приморозків чи сонячних опіків.

Якщо весь недобір врожаю зернових культур від травмування прийняти за 100 %, то окремі фактори, за даними І. Г. Строни (1966), становитимуть: за рахунок зниження польової схожості – 57-69%, зниження виживання рослин - 10- 15 %, зменшення продуктивності – 21-28 %.

Кожне травмування своєрідне не лише за виявленням, а й за впливом на біологічні властивості насіння. Тому, як указує І. Г. Строна (1966), його необхідно віднести до конкретного типу у системі класифікації явища й визначити причини виникнення, ступінь шкідливості кожного з них та раціональні заходи запобігання чи зменшення шкідливої дії на насіння.

Серед причин травмування насіння слід відзначити величину подачі рослинної маси в молотильний агрегат, кількість обертів барабана, величину зазору між барабаном та підбарабанням, конструктивні особливості молоти-

льного агрегата, регулювання системи очищення насіння. Негативні наслідки дії цих факторів збільшуються при обмолоті насіння при вологості, що відхиляється від оптимальної для процесу обмолоту та післязбиральної обробки.

Ефективними заходами запобігання травмування насіння є роздільне збирання, яке забезпечує зменшення механічного пошкодження на 50 %, правильне регулювання роботи молотильних і очисних агрегатів та обмолот при оптимальній вологості насіння.

Травмування як фактор зниження посівних якостей має надзвичайне значення у насінництві лікарських культур, у яких оболонка насіння пориста або м'яка. До таких культур відноситься ехінацея, у якої сім'янка має пористий оплодень, так звану гідрацидну паренхіму. Вона легко пошкоджується від механічних ударів під час збирання насіння комбайнами, первинного очищення та сортування. Для ехінацеї ці питання потребують ретельного вивчення, оскільки впливають на тривалість зберігання і польову схожість.

Список використаної літератури:

1. Ижик М.К. Полевая всхожесть. – К.:Урожай, 1976. – 200 с.
2. Макрушин М.М. Насіннезнавство польових культур.-К.:Урожай, 1994. – 208 с.
3. Строна И.Г. Общее семеноводство полевых культур. – М.:Колос, 1966. 454 с.

ВПЛИВ ГУМІНОВИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПОСІВНЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЕХІНАЦЕЇ БЛІДОЇ (ECHINACEA PALLIDA (NUTT.) NUTT.)

Григоришин Є.В., магістр 1-го року навчання.

Ніколаєнко В.В., Клименко О.В., Борідько О.М., студенти 3-го курсу *

**Науковий керівник: к. с.-г. н., доцент Поспелов С.В.*

Питання регуляції схожості насіння ехінацеї блідої є досить актуальними, що пояснюється природними особливостями культури. Тому наші дослідження були присвячені впливу передпосівної обробки насіння ехінацеї гуматом натрію та сучасними препаратами на основі гумату натрію. Для цього в лабораторних умовах нами були проведені дослідження енергії проростання та лабораторної схожості насіння.

Енергія проростання ехінацеї блідої після обробки гуматом натрію в контролі становила 72% (Рис.1). Максимальна енергія проростання була на варіантах замочування у 0,001%-ному розчині гумата натрію (79%). Слід зазначити, що замочування у 0,1%-ному розчині препарату було малоефективно, і енергія в цьому варіанті не була вищою 66%.

Лабораторна схожість була дещо вищою за енергію проростання, що цілком відповідає біологічним особливостям культури (Рис.1.). В контролі лабораторна схожість становила 85%. Замочування у розчинах стимулятора росту в концентрації 0,001% позитивно вплинуло на лабораторну схожість, яка збільшилася відносно контролю на 5%.