

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЯ
«ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ,
НАУЦІ ТА ВИРОБНИЦТВІ»
ПРИСВЯЧЕНУ 100-РІЧЧЮ
ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ ВСП
«МУКАЧІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ НУБІП УКРАЇНИ**



**ВСП «МУКАЧІВСЬКИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУБІП
УКРАЇНИ»**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
ONLINE CONFERENCE
"INNOVATION IN EDUCATION,
SCIENCE AND PRODUCTION".
DEDICATED TO THE 100th
ANNIVERSARY OF THE
ESTABLISHMENT VSP OF
«MUKACHIV PROFESSIONAL
COLLEGE» NUBIP OF UKRAINE**



**САСКАЧЕВАНСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ, САСКАТУН,
КАНАДА**

24-26 листопада 2021 року

м. Київ

УДК 631. 528 : 631.576.3 : 633/635

**ДОВГОВІЧНІСТЬ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР ЗАЛЕЖНО
ВІД УМОВ ЗБЕРІГАННЯ**

Новицька Н. В., доктор с.-г. н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Мартинов О. М., старший науковий співробітник

Український інститут експертизи сортів рослин

Високоякісний посівний матеріал є важливою умовою отримання високих врожаїв та якісної сільськогосподарської продукції. Оскільки насіння зберігається впродовж тривалого часу, для збереження його довговічності, посівних якостей і урожайних властивостей необхідно забезпечити ефективну систему його захисту від несприятливих чинників упродовж періоду формування, збирання та зберігання насіння. У разі неправильного зберігання насіння стрімко втрачає свої посівні якості. Тому, актуальною проблемою як для виробництва, так і для науки є довговічність насіння та чинники, які її обумовлюють [1, 2].

Мета досліджень – вивчення мінливості показників життєздатності та довговічності польових культур (пшениця м'яка озима, жито озиме, пшениця тверда яра, соя, нут) залежно від видових особливостей, умов вирощування, збирання та зберігання. Насіння закладали на зберігання в сухому стані, з вологістю 13-14 % для злакових та 10-12 % для бобових, посівні якості

визначали згідно діючих методик ДСТУ 4138–2002. Для зберігання насіння в умовах з неконтрольованим кліматом (*ex-situ*) використовували приміщення лабораторії «Якості насіння та садивного матеріалу» кафедри рослинництва НУБіП України.

Результати досліджень, отримані нами упродовж 24 місяців зберігання насіння пшениці ярої засвідчили, що у процесі зберігання насіння пшениці ярої відбувалося поступове підвищення зростання посівних якостей, очевидно за рахунок завершення процесів післязбирального досягання. На початок закладання насіння, одразу після збирання культури, енергія проростання та лабораторна схожість насіння пшениці ярої твердої сорту Ізольда становили 82 і 90 %, сорту Жізель – 86 і 91 %. Через 6 місяців безвідносно температурних умов зберігання вони підвищилися до максимальних в досліді значень і становили для сорту Ізольда 91 і 96 % за зберігання в стабільно низькій позитивній (+5 °C) температурі та 88 і 94 % в умовах *ex-situ*; 96 і 98 % та 94 і 98 % для сорту Жізель відповідно. В подальшому якість насіння поступово погіршувалася, особливо за зберігання в неконтрольованих умовах.

Кращою температурою для зберігання зерна сої є понижені температури в діапазоні -5 °C – +5 °C. Втрати маси зерна відбуваються за рахунок інтенсивності його дихання. Дихає насіння сої переважно за рахунок жирів, які при окисленні виділяють більше теплоти, ніж вуглеводи. Насіння сої здатне швидко і в значних кількостях поглинати вологу з навколишнього середовища. Тому зберігати можна тільки насіння з критичною вологістю 10-12 %. Зниження вмісту жиру та білка в зерні сої, яке зберігали за підвищення температури до + 12 °C та в приміщенні з нерегульованою температурою, поступово знижувався за рахунок підвищення дихання зерна і втрати запасних речовин на даний фізіологічний процес. За зберігання зерна сої у приміщенні з нерегульованою температурою при сівбі його в польових умовах навесні збільшується кількість зерна з аномальними проростками, знижується польова схожість, в зерновій масі з'являються мертві та зігнилі насінини. Вищі показники посівної якості мало насіння досліджуваних сортів сої за умов зберігання в холодних умовах при температурі -5 °C. Насіння, закладене на зберігання в приміщення з постійною температурою +5 °C, своїх посівних якостей також суттєво не втратило. За постійної температури +12 °C в насінні сої було виявлено зігнилі, мертві насінини та більшу кількість аномальних проростків при підрахунку схожості та енергії проростання.

Підвищення вологості насіння зернобобових культур прискорює втрату кондиційності при зберіганні в неконтрольованих умовах. Посівні якості насіння сортів нуту Розанна та Тріумф при зберіганні в умовах «*ex-situ*» та при вологості насіння не вище 14 % не знижувалися нижче нормативних показників господарської довговічності, тоді як на 5 рік зберігання відбувалося стрімке зниження схожості насіння і втрата кондиційності.

Список використаної літератури

1. Каленська С. М., Єременко О. А., Новицька Н. В., Степаненко Ю., Столярчук Т., Таран В., Риженко А. Довговічність насіння олійних культур. *Вісник аграрної науки*. 2017. Вип. 12. С. 63–70.
2. Новицька Н. В. Модифікаційний вплив на якість та довговічність насіння польових культур. *Plant and soil science*. 2019. Vol. 11, № 3. С. 12–19. <https://doi.org10.31548/agr2019.03.012>