

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ**

**СЕЛЕКЦІЙНО - ГЕНЕТИЧНИЙ ІНСТИТУТ –
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР НАСІННЄЗНАВСТВА
ТА СОРТОВИВЧЕННЯ**

**Селекція зернових та
зернобобових культур в умовах
змін клімату:
напрями і пріоритети**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
Міжнародної наукової конференції
м. Одеса, Україна
5 травня 2021 року**

**Одеса
СГІ-НЦНС
2021**

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
СЕЛЕКЦІЙНО - ГЕНЕТИЧНИЙ ІНСТИТУТ – НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
НАСІННЄЗНАВСТВА ТА СОРТОВИВЧЕННЯ

Міжнародна наукова конференція



**«Селекція зернових та зернобобових культур в умовах
змін клімату: напрями і пріоритети»**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Міжнародної наукової конференції

СГІ–НЦНС

м. Одеса, Україна

5 травня 2021 року

Одеса

СГІ–НЦНС

2021

NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE

PLANT BREEDING AND GENETICS INSTITUTE –

NATIONAL CENTER OF SEED AND CULTIVAR INVESTIGATION

**Breeding of cereals and legumes in the context of climate
change: directions and priorities**

ABSTRACTS

International Scientific Conference

Odesa, Ukraine

May 5, 2021

Odesa

PBGI–NCSCI

2021

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ АГРАРНЫХ НАУК УКРАИНЫ

СЕЛЕКЦИОННО - ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СЕМЕНОВЕДЕНИЯ И
СОРТОИЗУЧЕНИЯ

**Селекция зерновых и зернобобовых культур в условиях
изменения климата: направления и приоритеты**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Международной научной конференции

г. Одесса, Украина

5 мая 2021 года

Одесса

СГИ–НЦСС

2021

Селекція зернових та зернобобових культур в умовах змін клімату: напрями і пріоритети: тези доповідей міжнародної наукової конференції (5 травня 2021 р., СГІ–НЦНС, м. Одеса, Україна): Одеса: СГІ–НЦНС, 2021. – 190 с.

У збірнику тез конференції висвітлено результати наукових досліджень з актуальних питань селекції зернових і зернобобових культур в умовах глобальних змін клімату, зокрема селекційного поліпшення продуктивного потенціалу, технологічних і харчових якостей зерна, селекції на підвищення стійкості культур до абіотичних та біотичних стресових факторів у зв'язку з глобальними змінами клімату, виявлення джерел і донорів господарсько цінних ознак, створення вихідного селекційного матеріалу, а також розвитку селекційних технологій і методів ідентифікації та добору генотипів.

Збірник розрахований на науковців і фахівців у галузях агрономії та біології сільськогосподарських рослин.

Рекомендовано до друку вченою радою СГІ–НЦНС
(*протокол № 4 від 9 квітня 2021 р.*).

Укладачі: **Зеленіна Г.А., Файт В.І.**

Відповідальний за випуск **Соколов В.М.**

Тексти матеріалів тез подано в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст наданих матеріалів несуть автори тез.

©Селекційно-генетичний інститут –
Національний центр насіннєзнавства
та сортовивчення (СГІ – НЦНС), 2021 р.
© Автори тез, 2021

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

В.М. Соколов, член-кореспондент НААН, Одеса, (голова);
М.А. Литвиненко, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН, Одеса
(співголова);
Л.Н. Кобизєва, доктор с.-г. наук, член-кореспондент НААН, Харків
(співголова);
О.В. Бабаянц, доктор біол. наук, Одеса;
А.О. Белоусов, доктор біол. наук, Одеса;
Р.А. Вожегова, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН, Херсон;
О.А. Демидов, доктор с.-г. наук, член-кореспондент НААН, Миронівка;
Д.К. Єгоров, доктор с.-г. наук, Харків;
В.В. Жмурко, доктор біол. наук, професор, Харків;
Г.Д. Лаврова, кандидат біол. наук, Одеса;
Г.А. Зеленіна, кандидат біол. наук, Одеса (секретар);
О.Ю. Леонов, доктор с.-г. наук, Харків;
А.А. Лінчевський, доктор с.-г. наук, академік НААН, Одеса;
С.П. Лифенко, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН, Одеса;
В.В. Моргун, доктор біол. наук, професор, академік НАНУ, Київ;
С.Д. Орлов, доктор с.-г. наук, Київ;
А.І. Паламарчук, кандидат с.-г. наук, Одеса;
В.Ф. Петриченко, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН, Вінниця;
О.Я. Пушкаренко, кандидат біол. наук, Одеса;
М.В. Роїк, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН, Київ;
О.І. Рибалка, доктор біол. наук, член-кореспондент НАНУ і НААН, Одеса;
В.М. Стариченко, кандидат с.-г. наук, Київ;
В.І. Файт, доктор біол. наук, член-кореспондент НААН, Одеса;
В.С. Шибанін, доктор техн. наук, професор, академік НААН, Миколаїв.

З М І С Т

ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

Литвиненко М.А.

Селекція і насінництво пшениці в Україні: стан та перспективи в умовах зміни клімату..... 12

Рибалка О.І., Поліщук С.С., Моргун Б.В.

Генетичні основи створення толерантних до посухи сортів злакових культур..... 26

1. Селекційне поліпшення продуктивного потенціалу, технологічних і харчових якостей зерна зернових і зернобобових культур

Васько Н.І., Шелякіна Т.А., Анциферова О.В., Супрун О.Г.

Селекція сортів ячменю з поліпшеною харчовою якістю..... 31

Григоров Т. Б., Андроник Л.И., Смеря С. В., Раку В.Д.

Изменчивость признака продуктивности гибридов (F₄) озимого ячменя..... 33

Гусейнов С.И.

Технологические показатели качества зерна сортов озимой мягкой пшеницы..... 35

Коблай С.В., Рабічук А.В.

Екологічне випробування гороху в умовах Південного степу України.... 37

Лавриненко Ю.О., Марченко Т.Ю., Пілярська О.О.

Прояв і мінливість рівня ознаки «маса зерна з качана» у ліній – батьківських компонентів та гібридів кукурудзи..... 39

Лаврова Г.Д.

Реалізація потенціалу врожайності сортів сої селекції СГІ – НЦНС у різних ґрунтово-кліматичних зонах України..... 41

Леонов О.Ю., Усова З.В., Суворова К.Ю., Харитоненко Н.С.,

Анциферова О.В.

Загальна антиоксидантна активність сортів та селекційних ліній пшениці м'якої озимої..... 43

Орловская О.А., Вакула С.И., Хотылева Л.В., Кильчевский А.В.

Содержание белка в зерне у линий мягкой пшеницы с чужеродным генетическим материалом..... 45

Очкала О.С., Лаврова Г.Д., Молодченкова О.О., Джус Т.О.

Продуктивність генотипів нуту звичайного у південному степу України в різні роки..... 47

Сечняк В.Ю., Бабаши А.Б.

Адаптивний потенціал сортів ячменю ярого за продуктивністю в умовах півдня України (2015 - 2020 рр.)..... 49

<i>Солонечна О.В., Рябчун В.К., Музафарова В.А.</i>	
Продуктивність зразків ярої м'якої пшениці в умовах східної частини Лісостепу України.....	51
<i>Спыну Анжела</i>	
Влияние внешних факторов и морфологических признаков на влажность зерна кукурузы при уборке урожая.....	53
<i>Фанін Я.С., Литвиненко М.А., Молодченкова О.О., Моцний І.І., Безкровна Л.Я.</i>	
Склад білка зерна ліній пшениці (<i>Triticum aestivum</i> L.) з геном <i>Gpc-B1</i> і генами високої білковості від <i>Aegilops tauschii</i>	55
<i>Чернобай С.В., Рябчун В.К., Капустіна Т.Б., Мельник В.С., Щеченко О.Є.</i>	
Підзимній посів та оцінка адаптивності тритикале.....	57
<i>Шпак Д.В., Шпак Т.М., Мельніченко Г.В., Довбуш О.С.</i>	
Вивчення кількісних ознак в колекційних зразках рису за систематичним походженням та тривалістю вегетаційного періоду.....	59
<i>Щпак Г.В., Єгорова Н.Ю., Святченко С.І., Капустян М.В.</i>	
Результати селекції та аналіз виробництва і реалізації насіння вищих репродукцій сортів тритикале озимого в ІР ім. В.Я. Юр'єва НААН.....	61

2. Селекція на підвищення стійкості культур до абіотичних та біотичних стресових факторів у зв'язку з глобальними змінами клімату

<i>Gasimova F.I., Azizov I.V.</i>	
The effect of nano compounds Fe_3O_4 and ZnO on morphophysiological characteristics of bread wheat genotypes under salt stress.....	64
<i>Malii Aliona</i>	
Induced mutagenesis in soybean (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.).....	67
<i>Бабенко Л.М., Романенко Е.А., Косаковская И.В.</i>	
Липоксигеназы – биомаркеры стрессоустойчивости злаков в селекционном процессе.....	68
<i>Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Діянова А.О., Мирний М.В.</i>	
Посухостійкі сорти сої для умов України.....	70
<i>Бурак І.М., Кулька В.П., Літвішко А.Н., Білінська О.М.</i>	
Сучасні тенденції селекції горошку посівного (ярого) для умов Західного Поділля.....	72
<i>Вожегова Р.А., Забара П.П., Марченко Т.Ю.</i>	
Стійкість гібридів кукурудзи різних груп стиглості до хвороб в умовах зрошення.....	75
<i>Волощук І.С., Волощук М.Ю., Запісоцька М.С.</i>	
Вплив рівня мінерального живлення на перезимівлю рослин сортів пшениці озимої м'якої в умовах Західного Лісостепу України.....	77

<i>Гаджиев Э.С., Алиев Р.Т., Гасанова Г.М., Мамедова А.Д., Гаджиева С.В., Аббасов М.А.</i>	
Оценка адаптации к терминальному тепловому стрессу генотипов твердой пшеницы Азербайджана по показателям элементов урожайности.....	79
<i>Галаєв О.В.</i>	
Генетичний поліморфізм сортів пшениці озимої селекції СГІ–НЦНС за Yr генами.....	81
<i>Глива В.В., Волощук М.Ю., Пащак М.О.</i>	
Якість зерна кукурудзи залежно від рівня живлення рослин в умовах Передкарпаття.....	83
<i>Голосна Л. М., Афанасьєва О. Г., Шевчук О. В., Губенко Л. В.</i>	
Пластичність сортів пшениці озимої за ознакою стійкості до ураження хворобами в умовах Правобережного Лісостепу України...	85
<i>Горєлова О.І., Резнік А.М., Рябчун Н.І., Колупаєв Ю.Є.</i>	
Зв'язок морозостійкості озимих зернових культур зі станом антиоксидантної системи.....	87
<i>Заїка Є.В.</i>	
Модель сорту льону олійного в умовах Лісостепу.....	89
<i>Карелов А.В., Козуб Н.О., Созінов І.О., Борзих О.І., Блюм Я.Б.</i>	
Локус-специфічний маркер гена <i>Tdf_076_2d</i> помірної стійкості до фузаріозу колоса.....	91
<i>Козуб Н.О., Созінов І.О., Бідник Г.Я., Дем'янова Н.О., Созінова О.І., Карелов А.В., Блюм Я.Б.</i>	
Ідентифікація нової транслокації <i>1BL.1RS</i> у сорту пшениці м'якої Вишиванка.....	93
<i>Коробова О.М., Вискуб Р.С.</i>	
Селекція озимої пшениці в Донецькій державній сільськогосподарській дослідній станції НААН.....	95
<i>Легкун І.Б., Ковтун І.В.</i>	
Селекція сортів ячменю звичайного (<i>Hordeum vulgare</i> L.) на стійкість до гельмінтоспориозної інфекції.....	97
<i>Лунашку Г.А., Гавзер С.И., Кристя Н.И.</i>	
Вариабельность перспективных форм озимой мягкой пшеницы по элементам продуктивности колоса в условиях засухи.....	99
<i>Лунашку Г.А., Гавзер С.И.</i>	
Вариабельность и наследуемость признаков роста пшеницы при взаимодействии с грибами <i>Fusarium</i> и <i>Helminthosporium avenae</i>	101
<i>Лифенко С. П., Наконечний М.Ю., Нарган Т.П.</i>	
Основні аспекти створення сортів пшениці м'якої озимої в умовах Півдня України у зв'язку зі змінами клімату.....	103
<i>Мамедова С.А., Гаджиева Ш.И., Ибрагимова З.Ш.</i>	
Оценка стрессоустойчивости образцов твердой пшеницы (<i>T. durum</i> Desf.).....	105

<i>Нарган Т.П., Трасковецька В.А.</i>	
Прояв ознаки стійкості до борошнистої роси у різних за походженням зразків м'якої пшениці.....	107
<i>Присяжнюк Л.М., Гончаров Ю.О., Шитікова Ю.В., Гурська В.М., Ткачик С.О.</i>	
Оцінка селекційного матеріалу кукурудзи в процесі МАС-селекції на посухостійкість.....	109
<i>Пуцак В.І., Біловус Г.Я.</i>	
Стійкість селекційних генотипів вівса до вилягання та захворювань в умовах Лісостепу Західного.....	111
<i>Січняк О.Л., Васильєв О.А.</i>	
Стійкість до бурої іржі в ранніх поколіннях пшенично-чужорідних гібридів.....	113
<i>Соколовська-Сергієнко О.Г., Кедрук А.С., Стасик О.О.</i>	
Вміст хлорофілу та активність антиоксидантних ферментів хлоропластів сортів озимої пшениці за умов ґрунтової посухи.....	115
<i>Шишлова Н.П., Шишлова-Соколовская А.М.</i>	
Высота озимого тритикале в условиях потепления климата и дефицита влаги.....	117

3. Виявлення джерел і донорів господарсько цінних ознак, створення вихідного селекційного матеріалу

<i>Алексєєнко Є.В., Литвиненко М.А., Бабаянц О.В., Гончарук Н.О., Кірчук Є.І.</i>	
Донорський ефект деяких генетичних систем стійкості пшениці м'якої озимої до бурої листової іржі в умовах півдня України.....	120
<i>Бабаянц О.В., Бабаянц Л.Т., Сауляк Н.І., Терновий К.П., Васильєв О.А., Бушулян М.А., Трасковецька В.А.</i>	
Унікальний вихідний селекційний матеріал пшениці з груповою стійкістю до збудників шкідливих захворювань за пірамідкування ефективних Lr, Sr, Yr, Pm, Bt, Ut-генів.....	122
<i>Балашова І.А., Файт В.І.</i>	
Rpd-1 генотипи ярих сортів м'якої пшениці (<i>Triticum aestivum</i> L.) різного походження.....	125
<i>Важенина О.Є., Васько Н.І., Солонечний П.М., Козаченко М.Р., Солонечна О.В., Зимогляд О.В.</i>	
Джерела ознак продуктивності для селекції пивоварного ячменю.....	127
<i>Голуб Є. А.</i>	
Створення вихідного матеріалу для селекції пшениці м'якої озимої білозерного типу.....	129

<i>Гриб С.И., Привалов Ф.И., Матыс И.С.</i>	
Источники хозяйственно ценных признаков для приоритетных направлений селекции зерновых и зернобобовых растений в Беларуси.....	132
<i>Жарікова Д.О., Чеботар Г.О., Чеботар С.В.</i>	
Алелі генів <i>E3</i> , <i>E4</i> у сучасних українських сортах сої	134
<i>Замбрібориц І.С., Шестопал О.Л., Чекалова М.С., Бабаянц Л.Т., Бабаянц О.В.</i>	
Отримання стійких до іржі дигаплоїдних ліній пшениці м'якої озимої методом культури пиляків.....	136
<i>Кулька В. П., Бурак І. М., Літвішко А. Н., Комінко Г. В.</i>	
Оцінка колекційних зразків конюшини лучної за цінними господарськими ознаками.....	138
<i>Лифенко С. П., Нарган Т.П., Наконечний М.Ю.</i>	
Розширення генофонду вихідного матеріалу для селекції пшениці м'якої озимої.....	140
<i>Лятамбург С.И., Ротарь С.Г., Горе А.И.</i>	
Изучение линий озимого тритикале в конкурсном сортоиспытании.....	142
<i>Моцний І.І., Нарган Т.П., Молодченкова О.О., Наконечний М.Ю., Лифенко С.П.</i>	
Створення інтрогресивних ліній пшениці – донорів господарсько цінних ознак стійкості до фітопатогенів і посухи в умовах змін клімату.....	144
<i>Мусяца С.И., Борозан П.А., Спыну В.Г., Спыну А.Г.</i>	
Изменения в исходном селекционном материале для создания раннеспелых линий кукурузы в Молдове.....	146
<i>Нарган Т.П., Сечняк В.Ю., Щербина З.В.</i>	
Робочі колекції як джерело вихідного матеріалу для селекції озимої м'якої пшениці.....	148
<i>Нечепоренко Л.П.</i>	
Внесок Верхняцької дослідно-селекційної станції у формування національної колекції вівса посівного (<i>Avena sativa</i> L.) в Україні.....	150
<i>Орлов С. Д., Калюжна Е.А., Українець В.В., Бровко С.М.</i>	
Поліпшення вихідного матеріалу гороху посівного (<i>Pisum sativum</i> L.) із залученням зеленонасінних і безлисточкових форм.....	153
<i>Паламарчук А.І.</i>	
Альтернативні сорти пшениці твердої та їх використання в Україні	155
<i>Позняк О.В., Чабан Л.В.</i>	
Лінія сочевиці харчової (<i>Lens culinaris</i> Medik.) Синичка.....	157
<i>Рожко І.І., Кулик М.І.</i>	
Вивчення сортозразків проса прутоподібного (<i>Panicum virgatum</i> L.) за господарсько цінними ознаками.....	159
<i>Солодушко В.П.</i>	
Сорти вівса як джерела цінних ознак.....	162

<i>Тимина О.О., Тимин О.Ю., Степанова А.Ю., Соловьева А.И.</i>	
Получение и характеристика мезотермофитной формы сахарного гороха	164
<i>Холод С.М.</i>	
Характеристика нових інтродукованих зразків квасолі.....	166
<i>Чернобай Ю.О., Рябчун В.К.</i>	
Джерела високої врожайності пшениці м'якої озимої.....	168
<i>Ярош А.В., Рябчун В.К.</i>	
Джерела стійкості до септоріозу листя, крупності зерна та високої урожайності озимої твердої пшениці.....	170

4. Розвиток селекційних технологій і розроблення методів ідентифікації та добору господарсько цінних генотипів

<i>Безлюдный В.Н., Берестов И.И.</i>	
Комплексная оценка качества зерна овса методом ближней инфракрасной спектроскопии.....	173
<i>Борозан П.А., Мустяца С.И., Спыну В.Г., Спыну А.Г.</i>	
Оценка родительских форм раннеспелых гибридов кукурузы по полезным показателям в семеноводстве.....	175
<i>Будак А.Б.</i>	
Оценка продуктивности по селекционным индексам у сои.....	177
<i>Здиорук Н.В., Раля Т.Х., Платовский Н.Н., Желев Н.Н.</i>	
Экспресс-метод распределения генотипов пшеницы согласно их устойчивости к действию экстремальных температур.....	179
<i>Молодченкова О.О., Лаврова Г.Д., Коблай С.В., Картузова Т.В., Безкровна Л.Я., Рицакова О.В., Левицький Ю.А.</i>	
Біохімічні методи оцінки якості насіння гороху для добору сортів продовольчого напрямку.....	181
<i>Платовский Н.Н., Здиорук Н.В., Раля Т.Х.</i>	
Индекс хлорофилла как показатель роста, развития и продуктивности различных генотипов озимой пшеницы (<i>Triticum aestivum</i> L.).....	183
<i>Роїк М.В., Чернуський В.В.</i>	
Парадигма інноваційної «смарт» селекції як платформа для удосконалення селекційних технологій в умовах зміни клімату.....	185
<i>Сидоренко М.В., Попович Ю.А., Чеботар С.В.</i>	
ПЛР-аналіз генів транскрипційних факторів <i>DREB1</i> у сортів <i>Triticum aestivum</i> L.....	187
<i>Шестопал О.Л., Замбріборц І.С., Чекалова М.С., Шнак Д.В., Шнак Т.М.</i>	
Андрогенез <i>in vitro</i> як альтернативний метод створення вихідного селекційного матеріалу рису посівного.....	189

УДК 633.283:631.559:620.952

Рожко І.І., Кулик М.І.

Полтавська державна аграрна академія МОН, Україна

ilona.rozhko1@ukr.net, kulykmaksym@ukr.net

ВИВЧЕННЯ СОРТОЗРАЗКІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО (*PANICUM VIRGATUM* L.) ЗА ГОСПОДАРСЬКО ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ

Для отримання високих і стабільних врожаїв проса прутоподібного потрібно мати в наявності сорти, адаптовані до різних ґрунтово-кліматичних умов. Адже сорт є найважливішим чинником в отриманні сталої врожайності біомаси енергетичних культур.

Сорти енергетичних культур мають різну тривалість вегетаційного періоду, неоднозначні показники зимо- і посухостійкості, стійкості до хвороб і шкідників. Відмінність вмісту сухої речовини у біомасі визначає різне господарське призначення сортів рослин, які належать до одного ботанічного виду. Адже сорти енергокультур, в т.ч. проса прутоподібного різним чином реагують на погодні умови й агротехнічні способи вирощування.

Просо прутоподібне (*Panicum virgatum* L.) відноситься до родини Тонконогових (*Poaceae*) роду Просових. Рід *Panicum* містить більш ніж 450 видів, що різняться за морфологічними ознаками генеративних органів та мають п'ять базових хромосомних чисел (8 - 15 шт.).

Вивчення сортозразків проса прутоподібного за насіннєвою врожайністю як іноземного, так і українського походження має важливе значення для забезпечення посівним матеріалом нових площ енергоплантацій, що, з урахуванням особливостей росту й розвитку, стійкості рослин до несприятливих факторів довкілля, дозволить знайти шляхи стабільного отримання біомаси.

Сорти проса прутоподібного за морфо-екологічними характеристиками поділяються на височинні (екологічні типи гірських видів) та низинні типи. Вони відрізняються між собою за особливостями росту й розвитку рослин та продуктивністю як біомаси, так і насіння. В реєстрі сортів рослин на даний час наявні три сорти проса прутоподібного: Зоряне, Морозко й Лядівське.

Дослідження із сортозразками проса прутоподібного проводили протягом 2014-2019 років на базі «Колекції енергетичних культур» Полтавської державної аграрної академії, що територіально відноситься до центральної частини Лісостепу.

Згідно фенологічних спостережень та тривалості вегетаційного періоду виокремлено ранні, середні та пізньостиглі генотипи. Ранньостиглі сортозразки проса прутоподібного – Дакота, Санберст і Небраска, середньостиглі – Кейв-ін-рок, Форестбург, Картрадж, Шелтер, Зоряне й Морозко та пізньостиглі – Аламо, Канлоу, Блеквелл, Патфіндер.

Усі сортозразки проса прутоподібного мають високу посухо- і морозостійкість, окрім Аламо, Небраска і Канлоу. Високу і середню стійкість до вилягання мали майже всі сортозразки, окрім Блеквелл, Патфіндер, Канлоу,

Аламо. У середньому за усіма показниками (посухо- та морозостійкістю, стійкістю до вилягання) найліпші адаптивні властивості рослин виявлено у сортозразків Кейв-ін-рок, Картадж, Шелтер, Форестбург, Зоряне та Лінії 1307.

За елементами генеративної частини рослин (індекс волоті, кількість волотей, вага насіння з волоті та вихід насіння), що вносять суттєвий вклад у рівень насінневої врожайності, виокремлено сортозразки української селекції: Зоряне, Лінію 1307 та сортозразки іноземного походження – Кейв-ін-рок та Картадж.

За врожайністю насіння у сортозразків проса прутіподібного протягом років дослідження відмічено значне варіювання – від 86,0 до 650,0 кг/га, що дозволило оцінити їх за показниками стабільності та виокремити найбільш пластичні до умов вирощування.

З усього сортименту, найбільш пластичними сортозразками проса прутіподібного виявились: Небраска, Картадж, Дакота, Форесбург і Блеквелл. Менш пластичними, але стабільними щодо врожайності насіння виокремлено сортозразки Картадж, Патфіндер, Форестбург, Блеквелл, Шелтер. Сортозразки Зоряне, Кейв-ін-рок та Лінія 1307 за врожайністю насіння характеризувалися високою пластичністю і низькою стабільністю, а також мали відносно високий прояв генотипового ефекту за даним показником

За крупністю насіннєвого матеріалу (масою 1000 насінин) у сортозразків проса прутіподібного відмічено значне варіювання – від 0,85 до 1,98 г. Оцінка генотипового ефекту та екологічної пластичності дозволила віднести до групи з сумою рангів 2 сортозразки проса прутіподібного Зоряне та Лінію 1307, які за показником маси 1000 насінин (понад 1,50 г) мали високий прояв генотипового ефекту (низькою пластичністю і високою стабільністю). До другої групи за крупністю насіння (менше 1,50 г) належать сортозразок Кейв-ін-рок і сорт Морозко з сумою рангів 4, які мають середній прояв генотипового ефекту.

Отже, до найбільш пластичних сортозразків проса прутіподібного, що здатні значно підвищувати врожайність та крупність насіння за сприятливих умов, відносяться Небраска, Картадж, Дакота, Форесбург і Блеквелл. Сортозразки проса прутіподібного Санберст, Патфіндер, Шелтер, Кейв-ін-рок і Небраска в меншій мірі реагують на несприятливі умови вирощування та здатні реалізовувати генетичний потенціал за формування більш крупного насіння і збільшеного рівня врожайності насіння.

Для розширення сортового різноманіття та отримання насіннєвої врожайності проса прутіподібного на рівні або більше 0,3 т/га (врожайності сухої біомаси 14,5 т/га) в умовах центрального Лісостепу України рекомендовано:

- як вихідний матеріал для селекції за комплексом господарсько цінних ознак використовувати українські сорти Зоряне, Лінію 1307 та сортозразки іноземного походження Кейв-ін-рок та Картадж;

- як джерела високої насіннєвої продуктивності використовувати сортозразок Кейв-ін-рок, сорт Зоряне та високоадаптивну Лінію 1307.

STUDY OF VARIETAL SAMPLES OF SWITCHGRASS (*PANICUM VIRGATUM* L.) BY SET OF ECONOMICALLY VALUABLE TRAITS

Rozhko I. I., Kulyk M. I.

Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

The variety samples Cave-in-Rock, Carthage, Zoriane and Liniia 1307 are pointed out as those which form heavy seeds, high seed yields (more than 0,3 t/ha) of germinated seeds (about 65 %) and can be used in further selection work to create and expand the range of switchgrass varieties, which in the long run will enable to obtain high-quality seed material without additional costs, to establish new energy plantations to produce plant biomass for energy purposes and additional products for various industries.