

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології



Кафедра селекції, насінництва і генетики

**МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
“СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР”**

26 квітня 2022 року



ПОЛТАВА – 2022

УДК 631.527: 631.53

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції “Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур” / Ред. кол.: Тищенко В.М. (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2022. 147 с.

У збірнику тез наведено результати наукових досліджень науково-педагогічних працівників та здобувачів Полтавського державного аграрного університету, а також науковців інших науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Тищенко В.М. – завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор с.-г. наук, професор (відповідальний редактор);

Маренич М.М. – директор Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Білявська Л.Г. – доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, професор;

Юрченко С.О. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Баган А.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Рибальченко А.М. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри селекції, насінництва і генетики

Рекомендовано до друку засіданням кафедри селекції, насінництва і генетики Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 18 від 18 квітня 2022 року.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. ВИКОРИСТАННЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ ТА БІЛКОВИХ МАРКЕРІВ ДНК У ТЕХНОЛОГІЯХ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Тищенко В.М., Гусенкова О.В., Сакало М.В., Гриценко В.О. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ВИРОБНИЧОГО ОБ'ЄДНАННЯ «КЕРНЕЛ»	7
Макаова Б.Є., Тищенко В.М. ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ ЗМІН КЛІМАТУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СЕЛЕКЦІЮ ТА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	9
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Мирний М.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	11
Лавриненко Ю.О., Марченко Т.Ю. ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ІНСТИТУТУ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН	13
Косенко Н.П. ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ЧОЛОВІЧОГО ГАМЕТОФІТУ СЕЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ТОМАТА	17
Криворучко Л.М., Баташова М.Є. ВИВЧЕННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ СПОРІДНЕНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МОЛЕКУЛЯРНИХ SSR-МАРКЕРІВ	19
Косенко Н.П. ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ МОРКВИ СТОЛОВОЇ БЕЗ ПЕРЕСАДЖУВАННЯ МАТОЧНИКІВ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	21
Кутіщева Н.М., Шудря Л.І., Безсусідній О.В., Одинець С.І., Серeda В.О. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА МІНЛИВІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ ПОКАЗНИКІВ У ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА	23
Рибальченко А.М. СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ І ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ СОЇ	26
Марченко Т.Ю., Забара П.П., Ситнік Я.Д. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ НАСІННЯ ЛІНІЇ–БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ТА ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	28
Присяжнюк Л.М., Шитікова Ю.В., Лех В.А., Гурська В.М., Свиначук О.В. ВИЗНАЧЕННЯ ТИПОВОСТІ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА SSR МАРКЕРАМИ	30

Присяжнюк Л.М., Симоненко Н.В., Шитікова Ю.В., Гринів С.М., Івченко І.В. ЗАСТОСУВАННЯ EST-SSR МАРКЕРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДМІННОСТІ СОРТІВ ЧАСНИКУ (<i>ALLIUM SATIVUM</i> L.)	33
Рудник-Іващенко О.І., Швартау В.В., Михальська Л.М. АДАПТАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ДО ЗМІН КЛІМАТУ	35
Страхоліс І.М. ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКЦІЇ ТА НАСІННИЦТВА ДЕТЕРМІНАНТНИХ СОРТІВ ГРЕЧКИ	39
Забара П.П., Базиленко Є.О., Марченко Т.Ю. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ ЛІНІЙ БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ТА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП ФАО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	44
Жупина А.Ю., Марченко Т.Ю., Лавриненко Ю.О. УСПАДКУВАННЯ ВИСОТИ РОСЛИН ГІБРИДАМИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНОГО ЕКОЛОГО ГЕНЕТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ	46
Рожко І. І., Кулик М.І. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СОРТІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО ЗА ВРОЖАЙНІСТЮ НАСІННЯ	48
Присяжнюк Л.М., Хоменко Т.М., Лех В.А., Попова О.П., Ночвіна О.В. ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ, СТІЙКИХ ДО БОРОШНИСТОЇ РОСИ	51
Німець К.П., Тищенко В.М. КОНКУРЕНТНІ ПОСІВИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВРОЖАЙНОСТІ	54
Вережак Д.В. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ	56
Філатова Н.Ф., Левченко Л.П., Біленко О.П. СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ПРОСА НА ВЕСЕЛОПОДІЛЬСЬКІЙ ДОСЛІДНО-СЕЛЕКЦІЙНІЙ СТАНЦІЇ	58
Барилко М.Г., Захаренко В.А., Калініченко С.М., Ропот В.Л. ОЦІНКА РІВНЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДНОГО МАТЕРІАЛУ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО)	61

СЕКЦІЯ 2. СОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ УРОЖАЙНОСТІ

Бондаренко К.О., Косенко Н.П. ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ АСПАРАГУСУ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	64
Марченко Т.Ю., Боровик В.О., Клубук В.В. ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВА НА ПОСІВАХ НОВИХ СОРТІВ СОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ	67

Добрянська Н.А., Хом'як М.М., Даньків В.Я. ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТИ ГРЯСТИЦІ ЗБІРНОЇ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ	70
Коновалова В.М., Тищенко А.В., Боровик В.О. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВРОЖАЙНОСТІ КОНДИЦІЙНОГО НАСІННЯ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ВІД ПОЛЬОВОЇ СХОЖОСТІ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ	73
Сябрук Т.А., Коновалова В.М., Мануйленко О.В. ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВИХ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ В ЗОНІ ПОСУШЛИВОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	76
Барат Ю.М., Лопушенко Н.С. ВПЛИВ МІКРОДОБРИВА БІОФІЛД НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	79
Шакалій С.М., Дутко В.С., Черевко В.В. ВПЛИВ СХЕМИ ПОСАДКИ БУЛЬБ КАРТОПЛІ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ	82
Ласло О.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАСІННЕВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ВПЛИВУ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ	84
Міленко О.Г., Горбач С.Б., Соломон Ю.В. ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ	86
Тимошенко С.В. УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ	89
Педченко І.О. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	92
Соляник В.А. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ НА ПОЛТАВЩИНІ	95
Бєлова Т.О., Гарах Л.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ НАПЕРСТЯНКИ ШЕРСТИСТОЇ НА ЛІКАРСЬКУ СИРОВИНУ	98
Лишко С.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	101
Морозов А.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ФАКТОРІВ	103
Пожар В.В. ДОБІР ГІБРИДІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ	106
Молдован Ж.А., Молдован В.Г. ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО	109

Заєць С.О., Сергєєв Л.А., Онуфран Л.І. РОЗВИТОК СОРТІВ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ ЗА ПІСЛЯ- ЖНИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ПРИ ЗРОШЕННІ	112
Кеда Л.Ю. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ	115
Литвиненко Т.С. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ І ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	117
Шевніков М.Я., Кожевник С.М. ВПЛИВ ОКСИГУМАТУ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	119
Оборонова А.В. ВПЛИВ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПОСІВИ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	121
Невкритий М.М. ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	123
Шевніков М.Я., Нагога Ю.В. ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ГУМІНОВИХ РЕЧОВИН У ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА	125
Багрій К.О. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ГОЛОЗЕРНОГО ВІВСА	128
 СЕКЦІЯ 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ КАЛІБРУВАННЯ НАСІННЯ ТА ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Брижак Я.В. ДОБАЗОВЕ НАСІННЯ СОЇ: ОЧИЩЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ	130
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. РИНОК НАСІННЯ СОЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	132
Алієв Е.Б., Лупко К.О. РЕЗУЛЬТАТИ СИМУЛЯЦІЇ ПРОЦЕСУ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР НА ЦИЛІНДРИЧНОМУ ЧАРУНКОВОМУ ТРІЄРІ ПРИ ЗМІННІЙ ЧАСТОТІ ОБЕРТАННЯ	135
Баган А.В., Головаш Л.М. ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИБОРУ ГІБРИДУ	137
Юрченко С.О. ЯКІСТЬ АРАХІСУ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ	140
Гангур В.В., Єремко Л.С. ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ГОРОХУ	143
Бузина О.С. ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ НА ВРОЖАЙНІСТЬ КУЛЬТУРИ	145

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СОРТІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО ЗА ВРОЖАЙНІСТЮ НАСІННЯ

Рожко І. І., асистент кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор філософії

Кулик М. І., професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор сільськогосподарських наук, професор

Полтавський державний аграрний університет

На сьогодні актуальним питанням для сільського господарства є отримання додаткового продукту та дешевої енергії. Досягти це можливо шляхом вирощування нових, високопродуктивних, так званих «нішевих культур». Не виключенням є й енергокультури, котрі здатні продукувати знаний обсяг енергоємної біомаси-сировини для виробництва біопалив. Важливою умовою підвищення врожайності енергетичних культур, в тому числі і проса прутоподібного, є підбір кращих сортів. До них належать як інтродуковані (зарубіжні) так і українські сорти. Тому, важливим є вивчення врожайності насіння нового сортименту проса прутоподібного, з урахуванням сортових властивостей та біометричних показників рослин. Це дозволить отримувати достатню кількість якісного насіння для закладки нових енергопосівів. Вирішенню цього питання й присвячена наша публікація.

З-поміж енергокультур, які мають науково-практичне значення і потребують детального вивчення, науковці виокремлюють просо прутоподібне (*Panicum virgatum* (L.)). Ця рослина у наукових колах відома ще під назвою світчграс. *Panicum virgatum* (L.) є новою інтродукованою, високопластичною рослиною, що вивчається в Україні з 2008 року. Світчграс досліджують на Веселоподільській (Полтавська обл.) та Ялтушківській (Вінницька обл.) дослідних станціях Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, Полтавському державному аграрному університеті та інших наукових установах. Саме дослідники даних наукових установ одними з перших в нашій країні заявили про можливість використання біомаси даної культури як альтернативного джерела енергії. Вони також відмітили необхідність більш глибокого вивчення проса прутоподібного за насінневою продуктивністю. Їхні дослідження присвячені вивченню елементів технології вирощування культури: строків сівби, норми висіву насіння, густоти стояння рослин, ширини міжрядь, мінерального живлення, способів підготовки насіння для сівби, та ін. [1, 2, 3]. Також українськими науковцями проводяться дослідження з вивчення ботаніко-біологічних особливостей культури [4], розробляють елементи технології її вирощування [5, 6], етапи виготовлення біопалива із фітомаси рослин [7] та формування насінневої врожайності [8].

Просо прутоподібне (*Panicum virgatum* L.) – рослина з родини тонконогових, формує глибоко проникаючу мичкувату кореневу систему. Вони здатні витримувати незначні затоплення, поряд з цим рослини – стійкі до

посухи. Висота проса прутоподібного сягає до 3,0 м, але варіює в залежності від сорту. Культура має гладке стебло та листки, довжина яких може сягати 20 см і більше. Кількість продуктивних пагонів на рослині – до 35 шт. Суцвіття – волоть, зазвичай розлогої форми, з колосками на кінці гілочок різного порядку. Плід – однонасінна дрібна зернівка.

Маса 1000 насінин проса прутоподібного в середньому становить близько 2,0 г. Зернівка блискуча, гладенька, довжиною 3-4 мм. Слід відмітити, що *Panicum virgatum* L. розмножується як насінням так і поділом куща, тобто кореневищем [9]. Врожайність насіння проса прутоподібного залежить від багатьох чинників: ґрунтово-кліматичних умов, агротехніки, часу збирання, а також від сортових особливостей культури.

Дослідні ділянки закладено відповідно до методики дослідної справи в агрономії з рендомізованим розміщенням варіантів в чотирикратній повторності [10]. Облікова площа ділянки становила 5 м². Досліди розміщено на ґрунтах з середнім вмістом гумусу. Облік кількісних показників рослин та врожайності насіння проводили з снопових зразків, що відбирали у 4 кратній повторності з кожної дослідної ділянки.

Вивчали українські зареєстровані сорти: Зоряне, Морозко та американський, інтродукований сорт – Кейв-ін-рок. Дослідження проводились протягом 2015 – 2019 рр. на колекції енергетичних культур ПДАУ.

Відомо, що мінливість рослин - це їх здатність позбуватися колишніх чи набувати нових морфо-фізіологічних або біохімічних ознак чи властивостей. Ці зміни стають явними і у кількісних показниках проса прутоподібного. До яких відносимо вегетативну частину рослин: висоту рослин, кількість стебел, кількість листків, довжину та ширину листків. А також сюди відносять і показники генеративної частини рослин: кількість волотей, довжину волоті, кількість гілочок першого порядку, масу зерна з волоті та ін.

Визначено, що мінливість урожайності насіння сортів проса прутоподібного за роки проведення експерименту змінювалась з роком в рік. У середньому за роки найбільшу врожайність насіння формував сорт Зоряне, порівняно з сортом Морозко. Майже на рівні сорту Зоряне врожайність біомаси формував сорт Кейв-ін-рок. Суттєво меншу врожайність біомаси порівняно із сортом Кейв-ін-рок мав Морозко.

Встановлено, що сорт Зоряне мав найкращі показники врожайності з-поміж усіх досліджуваних сортів у 1-му вегетаційному році – 81,2 г/м² із збільшенням на третій рік – до 91,1 г/м². В той час як у сорту Кейв-ін-рок спостерігалась тенденція збільшення врожайності з роком в рік, де на перший вегетаційний рік вона становила 68 г/м², а на третій вже 76,6 г/м². Сорт Морозко мав найнижчі показники врожайності насіння: на 1-й вегетаційний рік вона була на рівні 65,3 г/м², а на третій рік – до 70,6 г/м².

Отже, в середньому за роки дослідження спостерігали тенденції збільшення врожайності насіння по кожному з вегетаційних років. При цьому встановлено, що найвищу насіннєву врожайність формували всі сорти на третій рік вегетації. У середньому врожайність насіння була найбільшою у сорту

Зоряне– 85,2 г/м², для сорту Кейв-ін-рок вона була меншою на 13,5 г/м², а сорту Морозко – на 17,9 г/м².

Список літературних джерел

1. Мороз О.В., Смірних В.М., Курило В.Л. і ін. Світчграс як нова фітоенергетична культура. *Цукрові буряки*. 2011. №3. С. 12 – 14
2. Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Бусол М.В. і ін. Якість насіння світчграсу залежно від способів його сортування. *Наукові праці ІБКіЦБ*, 2013. Вип.19. С. 28 - 32.
3. Кулик М.І., Рахметов Д.Б., Рожко І.І., Сиплива Н.О. Вихідний матеріал проса прутіподібного (*Panicum virgatum L.*) за комплексом господарсько-цінних ознак в умовах центрального Лісостепу України. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. Том 15, Вип. № 4, 2019. С. 354–364.
4. Кулик М.І. Ботаніко-біологічна характеристика, особливості вирощування та використання енергетичних культур. Частина перша: світчграс (просо лозоподібне): довідник. Полтава. 2014. 130 с.
5. Кулик М.І. Вплив умов вирощування на врожайність фітомаси світчграсу (*Panicum virgatum L.*) другого року вегетації. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. № 2, 2013. С. 30–35.
6. Писаренко П.В., Кулик М.І., Elbersen W. та ін. Методичні рекомендації по технології вирощування енергетичних культур (світчграсу) в умовах України. Полтава: Полтавська ДАА, 2011. 40 с.
7. Курило В.Л., Рахметов Д.Б., Кулик М.І. Біологічні особливості та потенціал урожайності енергетичних культур родини тонконогових в умовах України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. № 1. 2018. С. 11 -17.
8. Рожко І. І., Кулик М. І. Урожайність насіння сортів проса прутіподібного (*Panicum virgatum L.*) залежно від кількісних показників рослин. *Таврійський науковий вісник*. 2021. Вип. 119. С. 111–122.
9. Кулик М. І., Рожко І. І. Урожайні властивості та посівні якості насіння проса прутіподібного залежно від умов вирощування. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 2 (89), 2018. С. 78–84.
10. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Костогриз П.В.; Опришко В.П.. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник. За ред. В.О. Єщенка. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К»», 2014. 332 с.