

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ
наукової конференції професорсько-викладацького складу
Полтавського державного аграрного університету
за результатами науково-дослідної роботи 2021-2022 років

17-18 травня 2023 року



Полтава

СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

М. М. Маренич

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГУМІНОВИХ ПРЕПАРАТІВ У ФОРМУВАННІ
УРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ 99

В. В. Гангур, Л. С. Єремко, В. В. Онінко

ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ РОТАЦІЇ СІВОЗМІН НА УРОЖАЙНІСТЬ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР..... 101

В. М. Писаренко, М. А. Піщаленко

ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОРІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ
ШКІДНИКІВ АГРОЦЕНОЗІВ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ 102

С. В. Поспєлов

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ АГЛЮТИНИНІВ
ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ (*Triticum aestivum* L.)..... 105

В. Ю. Крикунова

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 106

Т. В. Сахно

ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСТЕРОЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ В БІОТЕХНОЛОГІЇ 109

А. В. Баган, О. О. Четверик

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ АГРОБАКТЕРИН НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ
ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ..... 112

О. В. Бараболя

ЯКІСТЬ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО, ЗБАГАЧЕНОГО ПРОДУКТАМИ
ПЕРЕРОБКИ ГАРБУЗА..... 114

О. П. Біленко В.О. Вороніна, Л.П. Філіпась

ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНОВОГО ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОГО
БІОТОПЛИВА 117

Н. П. Коваленко, Г. Д. Поспєлова, Н. І. Нечипоренко, О. Л. Шерстюк

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ТА СЕЛЕКЦІЇ GLADIOLUS ... 119

О. М. Куценко, В. В. Ляшенко

ПОПЕРЕДНИКИ ГРЕЧКИ 121

О. О. Ласло, Р. В. Оленір, В. В. Чувпило

ПРОГНОЗ ЗМІН КЛІМАТУ В АГРОЕКОСИСТЕМАХ ЗА
ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ..... 123

О. В. Міщенко, Р. В. Оленір

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКА ЗА РІЗНИХ
СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ..... 125

На сьогодні є перспективний досвід створення комплексного підприємства, що не тільки виробляє енергію – електричну чи теплову, але й вирощує 100% необхідної для цього біомаси, переробляє її і рафінує, то б то виготовляє пелети.

Список використаних джерел

1. Возможности замещения природного газа в Украине за счет местных видов топлива URL: <https://pelleta.com.ua/vozmozhnosti-zameshheniya-prirodnogo-gaza-v-ukrain-o507.html> (дата звернення 12.2.2023).

2. Біленко О. П. Філіпась Л.П. Вихід твердого біопалива з біомаси різних сортів світчграсу//*Хімія, агрохімія, екологія та освіта: Збірник матеріалів III Міжнародної науков-практичної інтернет- конференції* (м.Полтава, 14-15 травня 2019 року). – Полтава, 2019. – с.203-206

3. Тепло з біопалива URL: https://www.sae.gov.ua/sites/default/files/Heat_biomass_ua.pdf (дата звернення 12.2.2023).

УДК 635.9:631.527

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ТА СЕЛЕКЦІЇ GLADIOLUS

*Н. П. Коваленко, к.с.-г.н., доц.
ninel.kovalenko2016@gmail.com*

Г. Д. Поспелова, к.с.-г.н., доц.

Н. І. Нечипоренко, к.с.-г.н., доц.

О. Л. Шерстюк, ас.

Друга половина ХХ ст. позначилася великою активністю селекціонерів гладіолуса. Значний підйом у селекційній роботі з цією культурою сприяв не тільки збільшенню кількості сортів, але й значному поліпшенню їх якості, появі нових форм.

Існує кілька напрямків використання гладіолусів. Першим напрямком можна вважати вирощування сортів виставкового типу на зріз. Сорти виставкового типу повинні мати квітки гарної форми яскравого чистого кольору з довгим (70-80 см) суцвіттям, що складається з 22-25 квіток, більшість із яких мають бути відкритими одночасно. При цьому перевага надається сортам із гофрованими та складчастими частками оцвіттини.

Ще один напрямок використання гладіолусів – вуличне озеленення. У міксбордерах гладіолусам відводять другі та треті ряди, садять щільно один до одного. Під час цвітіння вони створюють головний акцент квітника. Для композицій зазвичай застосовують дрібноквіткові або середньоквіткові сорти.

Існує кілька правил використання гладіолусів у ландшафтному дизайні: садити їх потрібно групами, можна висаджувати кілька сортів різних за кольоровою гамою поруч, створюючи плавний перехід кольорів. Низькорослі сорти добре виглядатимуть неширокою смугою вздовж доріжок або у вигляді обрамлення газону. Не варто саджати поруч високі жоржини, оскільки вони змагатимуться, квітучи одночасно, перебиваючи друг друга у композиції. Поруч варто розміщувати однорічні рослини, щоб їх коріння не заважало при викопуванні гладіолусів на зимівлю. Дикорослі види гладіолуса теж

використовуються у насадженнях. Серед них є морозостійкі види, які не потребують викопування та укриття на зиму. Їх висаджують у міксбордерах разом зі злаками [1].

Ще одним напрямком використання гладіолусів є вигонка. Для вигонки найчастіше використовують карликові сорти гладіолуса (*G. x nanus*). Їх висаджують у садові контейнери.

Гладіолус є культурою зручною для селекційних робіт, завдяки високим коефіцієнтам генеративного та вегетативного розмноження. З однієї дорослої рослини гладіолуса за 1 вегетаційний період можна отримати до 500 виповнених насінин, а також понад 500 бульбцибулин [2]. Проте останніми роками селекціонери недостатньо активно працюють із гладіолусами.

Нині в селекції гладіолуса виділяють кілька основних напрямків, таких як покращення декоративних та господарсько-важливих ознак, підвищення стійкості до захворювань тощо.

Найбільш важливим завданням селекції гладіолуса є виведення сортів, стійких до хвороб і шкідників. Крім того, у гладіолуса гібридного велике значення має не тільки стійкість до патогенних мікроорганізмів, а й до механічних впливів, а також до фізіологічних розладів, пов'язаних з порушенням обміну речовин під час зберігання. При цьому встановлено, що стійкість гладіолуса до патогенів та механічних впливів визначається їх тканинною будовою і насамперед особливостями покривних тканин [2].

Не менш важливим та цікавим завданням селекції гладіолуса гібридного є виведення сортів із запашними, махровими квітками синього чи блакитного кольору.

Актуальним для селекціонерів є завдання отримання районованих сортів, придатних для вирощування в конкретній природній зоні, які найбільш повно виявляли б свої найкращі якості в районі їх виведення та вирощування. Так, для північних регіонів серед основних завдань селекції гладіолуса гібридного відзначається отримання ранньоквітучих сортів, маловимогливих до тепла та максимально холодостійких. Для південних умов важливим стає виведення пізноквітучих сортів, жаростійких, що добре відновлюють тургор після в'янення.

Процес створення нового сорту гладіолуса складається з низки етапів: 1 – пошук та створення вихідного селекційного матеріалу; 2 – оцінка, відбір та створення популяцій наступних поколінь; 3 – сортовипробування (контрольне, конкурсне, державне).

Для отримання вихідного селекційного матеріалу гібридного гладіолуса методом гібридизації використовують кілька типів схрещування: міжсортів схрещування; інбридинг (самозапилення); вільне запилення; міжвидова гібридизація.

Міжвидові схрещування у сучасній селекції гладіолуса гібридного використовуються рідко через значні труднощі гібридизації. Дикорослі види гладіолуса важко схрещуються і стійко передають свої ознаки потомству. Однак лише таким шляхом можна отримати форми з новими господарсько-важливими ознаками: холодостійкі, зимостійкі, запашні. Віддалену гібридизацію гладіолуса для одержання запаху проводять з використанням ацидантери (*G. murielae*) або міжродового гібрида гладантери (*Gladanthera*).

Завдяки досягненням селекції світовий генофонд гладіолуса гібридного на сьогоднішній день об'єднує майже 64 000 сортів. На жаль близько 42 000 з них уже забуті й згадуються лише у літературі та каталогах. У міжнародному списку гладіолусів щорічно реєструється близько 100 нових сортів, але набагато більше залишається за межами цього списку або реєструється тільки в окремій країні.

Список використаних джерел

1. Зоргевиц А. Гладиолусы. Рига : Лиесма, 1969. 83 с.
2. Мурин А. В., Лысыков В. Н. Генетические основы создания исходного материала гладиолуса. Кишинев : Штиинца, 1989. 196 с.

УДК. 633.12

ПОПЕРЕДНИКИ ГРЕЧКИ

О. М. Куценко, к.с.-г.н., професор

*В. В. Ляшенко, к.с.-г.н., доцент
viktor.liashenko@pdaa.edu.ua*

За період з 2000 року до 2021 року під гречкою в Україні посівна площа скоротилася із 712,7 тис. га до 84 тис. га. В той же час валовий збір зменшився з 481 тис. т. до 106 тис. т, тобто майже у 4.5 рази. В сукупності все це призвело до того, що на внутрішньому ринку з'явився дефіцит зерна цієї цінної круп'яної культури. В 2021 році такі області як Житомирська, Сумська, Хмельницька, Чернігівська, Тернопільська і Вінницька відмічалися найбільшими посівними площами гречки. Разом з тим, порівняно з соняшником і пшеницею озимою, на своє вирощування вона потребує майже вдвічі менше затрат. Пов'язано це з тим, що гречка не потребує окремих найбільш затратних агротехнічних прийомів, які у виробництві для більшості інших культур є необхідними [2].

Слід зазначити, що головною причиною, яка суттєво знижує у виробників цікавість до гречки, – це нестабільність у формуванні врожайності. Це призводить до того, що перевага у вирощуванні надається комерційно привабливим культурам, зокрема таким як соняшник, соя, кукурудза та ін. [1].

Питання вибору попередника для гречки в умовах коли, спостерігається суттєва нестача ресурсно-технологічного потенціалу господарств, набуває досить актуального значення. Зумовлено це тим, що звужується набір культур, які вирощуються в господарстві і тому виникає необхідність висівати круп'яну культуру по досить різних попередниках.

Наукове обґрунтування вибору попередника для гречки – це один із важливих резервів стабілізації її виробництва. Правильне чергування рослин, які різняться за своїми біологічними вимогами, ось у чому полягає основне значення сівозміни. Лише в цьому випадку для кожної культури створюються найбільш відповідні умови для росту і розвитку, що в кінцевому результаті, має позитивний вплив на формування їхньої продуктивності.

Правильний вибір попередника – це фактор, який не тільки збільшує врожайність сільськогосподарських культур без додаткових грошових затрат, але і підвищує продуктивність ґрунту. Саме це агротехнічний захід визначає і в подальшому взаємозв'язку в єдине ціле весь комплекс системи землеробства.