

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
професорсько-викладацького складу
16–17 травня 2019 р.

Збірник наукових праць
професорсько-викладацького складу академії
за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році

Полтава 2019

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., ректор академії, кандидат економічних наук, професор.

Горб О. О., проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, професор кафедри екології збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Галич О. А., декан факультету економіки та менеджменту, директор На-вчально-наукового інституту економіки та бізнесу, професор кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат економічних наук, доцент.

Дорогань-Писаренко Л. О., декан факультету обліку та фінансів, профе-сор кафедри економічної теорії та економічних досліджень, кандидат економіч-них наук, доцент.

Дудніков І. А., декан інженерно-технологічного факультету, професор кафедри галузеве машинобудування, кандидат технічних наук, доцент.

Кулинич С. М., декан факультету ветеринарної медицини, професор ка-федри хірургії та акушерства, доктор ветеринарних наук, професор.

Маренич М. М., декан факультету агротехнологій та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат сільськогосподарських на-ук, доцент.

Опара М. М., фахівець відділу з питань інтелектуальної власності, про-фесор кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І.Сазансва, кандидат сільськогос-подарських наук, доцент.

Поліщук А. А., декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Чайка Т. О., начальник редакційно-видавничого відділу, кандидат еко-номічних наук.

Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році (м. Полтава, 16-17 травня 2019 року). – Полта-ва : РВВ ПДАА, 2019. – 309 с.

Тараненко А.О. АНАЛІЗ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ	178
Бараболя О. В. ОРГАНІЧНЕ ЗЕМРЕРОБСТВО – ІНТРЕСИ МАЙБУТНІХ ПОКОЛІНЬ	180
Онопрієнко О.В., Кулик М.І. СОРТОВА СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА.....	182
Маренич М. М., Єщенко В.М. РОЛЬ СОРТУ У ФОРМУВАННІ УРОЖАЙНОГО ПОТЕЦІАЛУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	184
Крикунова В.Ю., Березна Г.В., Зоська П. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ЗМІН ФРАГМЕНТІВ КОЛАГЕНУ У КУРЧАТ ПРИ НОРМІ ТА РАХІТІ	185
Філіпась Л. П., Біленко О. П. ВОДОСПОЖИВАННЯ СВІТЧГРАСУ(PANICUM VIRGATUM) ОДИНАДЦЯТОГО РОКУ ВИКОРИСТАННЯ	188
Філоненко С.В. ВПЛИВ ОБРОБКИ САДИВНИХ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ РЕГУЛЯТОРОМ РОСТУ «ГРЕЙНАКТИВ-С» НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ВИСАДКІВ	191
Тищенко В.Н., Колісник А.В., Гусенкова О. В., Гезик О.М. КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК У СОРТІВ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ СЕЛЕКЦІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ АКАДЕМІЇ	193
Тищенко В. М., Дінець О. М. ШЛЯХИ ПОШУКУ МАРКЕРНИХ ОЗНАК В ТЕХНОЛОГІЇ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	195
Рибальченко А.М. ОЦІНКА ЗРАЗКІВ СОЇ НА ОСНОВІ КОРЕЛЯЦІЇ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК	196
Білявська Л.Г., Мирний М.В. ЗНАЧЕННЯ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ У ВИРОБНИЦТВІ УКРАЇНСЬКОЇ СОЇ	198

Розрахунок коефіцієнтів фенотипової кореляції у сортів короткостеблових та середньостеблових груп показав більш стабільний та високий рівень зв'язку, особливо між висотою рослин та показниками продуктивності у короткостеблових сортів. Це підтверджує що в умовах Полтавського регіону подальше зниження висоти рослини у нових сортів не доцільне.

Список використаних джерел

1. Орлюк А. П. Сортова політика у вирощуванні високих урожаїв якісного зерна озимої м'якої пшениці на півдні України. Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. Херсон: Айлант, 2007. Вип. 48. С. 9–16.

2. Чекалин Н. М. Генетика как теоретическая основа селекции сельскохозяйственных культур: Адаптивные свойства сорта. URL : http://www.agromage.com/stat_id.php?id=448.

3. Чекалин Н. М., Тищенко В. Н., Баташова М. Е. Селекция и генетика отдельных культур. Полтава, 2009. 175 с.

4. Чеботарь С. В., Чеботарь Г. А., Топораши Н. К., Тищенко В. Н. Характеристика сортов озимой мягкой пшеницы полтавской селекции с помощью молекулярных маркеров; Селекция, генетика та насінництво сільськогосподарських культур. Тези міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 50-річчю селекції рослин в Полтавській державній аграрній академії, Полтава, 2013. С. 83–84.

ШЛЯХИ ПОШУКУ МАРКЕРНИХ ОЗНАК В ТЕХНОЛОГІЇ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

*Тищенко В. М.,
доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики
Дінець О. М.,
асистент кафедри селекції, насінництва і генетики*

Для вивчення генетичних кореляцій (r_g) на великій вибірці сортів і селекційних ліній пшениці м'якої озимої в спеціальному досліді за строками сівби: I строк (ранній – сівба 1 вересня, СП-1) та II строк (пізній – сівба 1 жовтня, СП-2) упродовж багатьох років досліджувалися генетичні зв'язки кількісних ознак генеративної, вегетативної частини рослини та селекційних індексів. Щорічно досліді планувалися на вибірці великого різноманіття сортів та селекційних ліній (від 90 до 130). Слід відзначити, що щорічно генетичний склад вибірки змінювався, постійним він залишався лише за строками сівби в межах року. Це пов'язано з тим, що в дослідження залучалися лише ті зразки, які витримували стресові умови середовища: перезимівлю, щорічну довготривалу посуху літнього періоду, пізній час відновлення весняної вегетації.

Так, з 2007 по 2010 роки була створена можливість вивчити генетичні зв'язки (r_g) при вирощуванні в два строки сівби одних і тих же сортів (41 сорт

пшениці м'якої озимої).

У завдання досліджень входило вивчити генетичні зв'язки (r_g) однієї з маркерних ознак товщини соломини другого міжвузля (ТС-2М) на постійному генетичному матеріалі (41 сорт), де були представлені гомозиготні, константні сорти пшениці м'якої озимої різного походження.

Аналіз матеріалу за рівнем генетичних зв'язків ми проводили паралельно з даними по всій вибірці.

Отримані результати свідчать про те, що у СП-1 генетичні зв'язки з генеративними ознаками були вищі, ніж у СП-2, причому рівень їх був стабільно середній або вище середнього (від r_g 0,24 у СП-1, 2010 рік до r_g 0,63 у СП-1, 2009 рік). Це свідчить про те, що ознака ТС-2М генетично обумовлена і має генетичні зв'язки з головними ознаками генеративних частин рослини, які є основними складовими урожаю, а саме маси зерна з колоса (M_1), кількості зерен у колосі (КЗ) та інших.

Так, різниця в один місяць між строками сівби дає корективку в силу генетичних зв'язків між ТС-2М і генеративними ознаками. Вочевидь, при ранньому строкові сівби розкриваються більші можливості для реалізації генотипу в зв'язку з більш видовженим періодом вегетації, що вносить суттєвий вклад у генетичні зв'язки кількісних ознак в сторону їх повного прояву. Цим і пояснюється зменшення генетичних зв'язків між генеративними ознаками в СП-2. Особливу увагу серед генетичних зв'язків заслуговують r_g між кількісними ознаками, індексами та врожайністю, тому головний принцип пошуку маркерних ознак це тісні генетичні зв'язки ознак між врожайністю з одиниці площі, високий рівень генетичної варіанси і низький фенотипової. У досліді за роки досліджень r_g між ТС-2М та врожайністю (Y) були незначні: від r_g 0,09 (СП-2, 2010 рік) до r_g 0,38 (СП-2, 2009 рік), але позитивні. Ми вважаємо, що стійкість і міцність генетичних зв'язків між врожайністю та ТС-2М за строками сівби вносить фотоперіодична чутливість (ФПЧ), яка характеризує не лише рівень зимостійкості сорту, а й здатність генотипу не реагувати на строки сівби, адаптивність сорту, тобто здатність формувати високий рівень ознак потенціалу урожайності. Вочевидь, в аналізованій вибірці траплялись сорти пшениці озимої з низьким гомеостазом і вони корегували рівень r_g зв'язків у сторону їх зменшення.

ОЦІНКА ЗРАЗКІВ СОЇ НА ОСНОВІ КОРЕЛЯЦІЇ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК

*Рибальченко А.М.,
асистент кафедри селекції, насінництва і генетики*

Сполучення в одному сорті всіх господарсько-цінних ознак – складна проблема, тому вивчення кореляційних зв'язків між ними має практичне значення. Взаємозв'язок ознак призводить до того, що в деяких випадках селекція на поліпшення будь-якої однієї ознаки супроводжується певними змінами іншої чи їх сукупності. Відсутність такого обліку може або зменшити, або зробити нульовим ефект селекції. Ефективність добору залежить від знання коре-