

ПДАУ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

Матеріали

XII науково-практичної інтернет-конференції

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ІННОВАЦІЇ У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМ ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА»

присвячена 180 річчю з дня народження
професора АНАСТАСІЯ ЄГОРОВИЧА ЗАЙКЕВИЧА

5 травня 2022 року

м. Полтава

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. БІОГРАФІЧНІ СТУДІЇ А.Є. ЗАЙКЕВИЧА, ЙОГО ВНЕСОК У РОЗВИТОК НАУКИ	7
Гангур В.В., Маренич М.М.	
Життєвий шлях та професійні здобутки Анастасія Єгоровича Зайкевича	7
Самородов В.М., Поспєлов С.В.	
Полтавська складова творчої спадщини А.Є. Зайкевича (1842-1931)	9
Антонець М.О., Антонець О.А., Дяченко Т.М.	
Духовна і соціальна спадщина Анастасія Зайкевича	16
СЕКЦІЯ 2. РОСЛИННИЦТВО	20
Алейник Л.М., Дикань О.Б., Гангур М.В.	
Структура урожайності сочевиці залежно від технології вирощування в Лівобережному Лісостепу	20
Баган А.В.	
Мінливість ознак продуктивності сортів ячменю ярого	22
Бараболя О.В.	
Вплив агротехнічних заходів на врожайність пшениці озимої	24
Гангур В.В., Єремко Л.С., Лень О.І.	
Оптимізація норми висіву нуту у зв'язку зі змінами клімату	27
Гангур В.В., Єремко Л.С.	
Оптимізація поживного режиму сої як основа підвищення продуктивності	29
Глуценко Л.Д., Лень О.І., Сокирко М.П.	
Вирощування пшениці озимої у беззмінних посівах і свозміні та якість її зерна	33
Глуценко Л.Д., Лень О.І., Сокирко М.П.	
Динаміка показників якості зерна кукурудзи за різноманітних систем удобрення	35
Жиліна Т.Б., Поспєлова Г.Д., Нечипоренко Н.І., Коваленко Н.П.	
Аналіз актуальних фітопатологічних проблем гороху	38
Коваленко Н.П., Поспєлова Г.Д., Усов Ю.В., Шацька І.Ю.	
Сучасні технології виробництва посадкового матеріалу суниці садової	41
Коваленко Н.П., Поспєлова Г.Д., Баранник Т.С., Пугач Т.А.	
Основні мікотоксини грибів роду <i>fusarium</i> sp.	44
Колосович М.П., Колосович Н.Р.	
Особливості вирощуванню сорту Астрагалу шерстистоквіткового фаворит	47
Короткова І.В.	
Особливості використання КАС при вирощуванні зернових культур	50
Куценко О.О., Дем'янюк О. С., Кічігіна О.О., Куценко Н.І.	
До методики оцінки схожості та енергії проростання свіжозібраного насіння звіробою звичайного	54
Ласло О.О., Ткачук О. П.	
Гумати у системі удобрення кукурудзи на зерно	57
Литвиненко О., Нечипоренко Н.І., Поспєлова Г.Д.	
Альтернаріози культурних рослин	60
Марініч Л.Г., Сокирко М.П., Кавалір Л.В.	
Вплив ширини міжрядь на формування кормової та насінневої продуктивності стоколосу безостого	65
Марініч Л.Г., Сокирко М.П., Кавалір Л.В.	
Формування кормової продуктивності стоколосу безостого залежно від сортових особливостей	67

УДК 633.16: 631.524.84: 631.53.011

МІНЛИВІСТЬ ОЗНАК ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

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

e-mail: allabagan@ukr.net

Полтавський державний аграрний університет

Дослідженнями встановлено, що за результатами варіаційного аналізу мінливість ознак продуктивності ячменю ярого знаходилася у межах 8,6–24,6 %. Стабільний прояв ознак відзначено у показників продуктивної кущистості, кількості зерен у колосі та маси 1000 зерен. За вище зазначеними показниками виділено сорти ячменю ярого Піонер і Грейс.

Актуальність теми. Сучасні сорти ячменю ярого, завдяки значним зусиллям науковців, здатні забезпечувати високу врожайність даної культури.

Важливими чинниками у цьому процесі є також умови середовища, тобто вплив кліматичних та ґрунтових факторів. Взаємодія даних чинників та робота дослідників створили сучасний тип ячменю ярого, що відповідає вимогам сучасних технологій.

Рекомендовані для вирощування сорти ячменю ярого різняться за біологічними особливостями. Так, вони по-різному реагують на екологічні та агротехнічні умови вирощування і тому формують різні рівні врожайності, що є наслідком «генотип-середовищної» взаємодії. Крім того, порушення технології вирощування сільськогосподарських культур призводить до значного зниження елементів продуктивності, у результаті чого виробники зерна в окремі роки мають значні збитки [1, 6–7]. Головним напрямом сільськогосподарського виробництва є підвищення продуктивності культур, зокрема і ячменю ярого.

Створення сортів зернових культур з максимально можливим рівнем продуктивності є кінцевою метою кожного селекціонера, тому збільшення урожайності – одне з найважливіших завдань, пов'язане зі значною складністю його реалізації. Ознаки продуктивності визначають найбільш важливі показники культурних рослин, у тому числі величину врожаю. Дані ознаки характеризуються значною мінливістю й залежністю від чинників зовнішнього середовища. Їх вивчення потребує значної вибірки [2–4].

Мета роботи полягала у вивченні рівня варіювання ознак продуктивності та показника урожайності сортів ячменю ярого.

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом досліджень було 10 сортів ячменю ярого різного географічного походження: Воевода, Грейс, Піонер, Патрицій, Дорідний, Степовик, Гермес, Богун, Статок, Святогор.

В умовах Полтавської області протягом 2019–2021 рр. сівбу ячменю ярого проводили відповідно до рекомендованих для зони строків. Посів здійснювали

насінням першої генерації. Досліди дрібноділянкові. Облікова площа ділянки складала 25 м². Повторність – чотириразова. Попередником була соя.

У сортів, що вивчали проводили структурний аналіз врожаю згідно із загальноприйнятою методикою, а саме: продуктивна куцистість, довжина колоса (см), кількість зерен у колосі (шт.), маса зерна з колоса (г), маса зерна з рослини (г), маса 1000 зерен (г). Вибірка рослин складала 25 шт. За результатами досліджень проведено статистичну обробку експериментальних даних за допомогою варіаційного аналізу за методикою Б.О. Доспехова [5].

Результати досліджень. Найбільшою продуктивністю ячменю ярого характеризувався 2019 р. внаслідок сприятливих погодних умов, а найменшою – 2021 р. Продуктивна куцистість ячменю ярого за роки досліджень знаходилася у межах: у 2019 р. – 2,1–2,4; у 2020 р. – 1,9–2,3; у 2021 р. – 1,8–2,1 пагонів.

Довжина колоса ячменю ярого варіювала таким чином: у 2019 р. була найбільшою і складала відповідно – 9,1–11,9 см; у 2020 р. мала дещо менше значення – 8,6–11,2 см; у 2021 році характеризувалася найменшим значенням – 7,8–10,7 см. Кількість зерен у колосі ячменю ярого за роки досліджень відповідно становила: у 2019 р. – 20,3–25,0 шт., у 2020 р. – 19,1–24,5 шт., у 2021 р. – 18,5–23,8 шт. Показник маси зерна з колоса у ячменю ярого варіював у межах: у 2019 р. – 0,94–1,22 г; у 2020 р. – 0,78–1,13 г; у 2021 р. – 0,72–0,98 г.

Маса зерна з рослини, в основному, характеризує її продуктивність. Дана ознака за роки досліджень варіювала аналогічно попередній ознаці: у 2019 р. мала найбільший прояв – 1,97–2,93 г, у 2020 р. дещо поступалася – 1,48–2,60 г, у 2021 р. мала найменше значення – 1,30–2,06 г. Маса 1000 зерен у ячменю ярого за роки досліджень відповідно дорівнювала: у 2019 році – 45,3–47,8 г, у 2020 році – 39,6–44,1 г, у 2021 році – 36,7–40,2 г. Урожайність протягом 2019–2021 рр. варіювала таким чином: у 2019 р. була найбільшою і складала 3,74–4,38 т/га; у 2020 р. – 3,39–3,95 т/га; а у 2021 р. найменшою – 3,00–3,63 т/га.

За допомогою варіаційного аналізу було встановлено рівень варіювання даних показників продуктивності ячменю ярого. Так, на рис. 1. зображено рівень варіювання ознак продуктивності ячменю ярого.

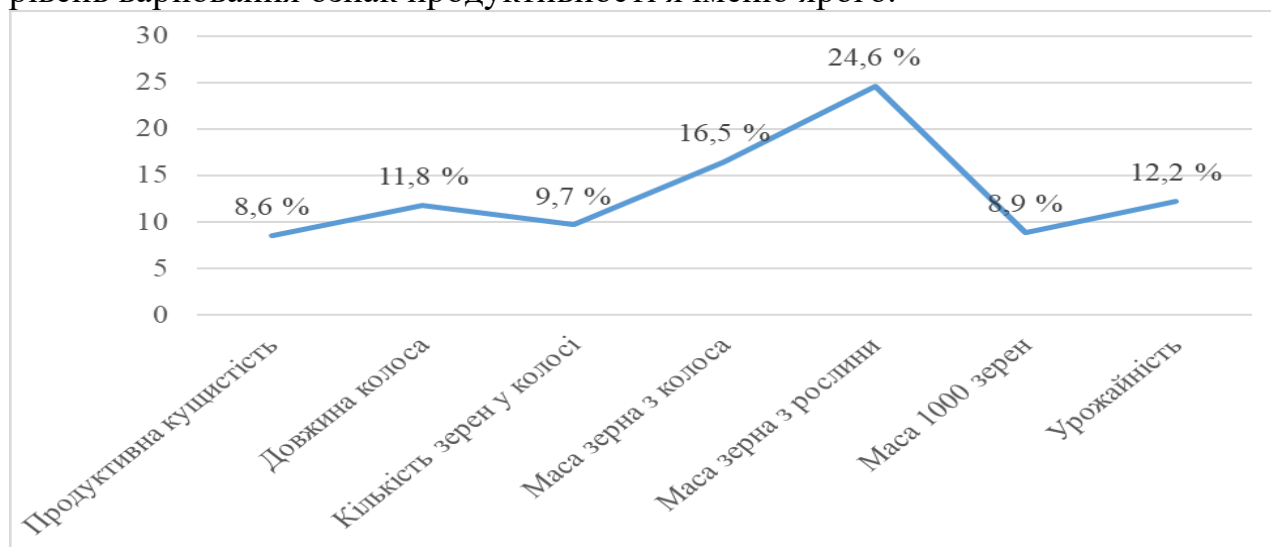


Рис. 1. Мінливість ознак продуктивності ячменю ярого

Висновок. Ознаки продуктивної кущистості, кількості зерен у колосі та маси 1000 зерен характеризувалися слабким варіюванням ($V=8,6-9,7\%$), а, отже, мали стабільний їх прояв. Показник маси зерна з рослини мав сильне варіювання ($V=24,6\%$). У решти ознак, що досліджували (довжина колоса, маса зерна з колоса та урожайність) було відмічено середній рівень варіювання ($V=11,8-16,5\%$).

За рівнем прояву ознак можна виділити наступні сорти ячменю ярого: сорт Піонер – за довжиною колоса; сорт Грейс – за іншими елементами насінневої продуктивності та рівнем урожайності ячменю ярого.

Бібліографічний список

1. Баган А.В., Шакалій С.Н. Влияние сортовых свойств на изменчивость количественных признаков пшеницы яровой. *Вестник БГСХА*. 2018. №4. С. 50–54.
2. Баган А.В., Шокало Н.С. Мінливість біометричних показників кукурудзи *Науково-практична конференція професорсько-викладацького складу ПДАА, 22-23 квітня 2020 року*. Полтава: РВВ ПДАА, 2020. С. 215-217.
3. Баган А.В., Юрченко С.О., Шакалій С.М. Мінливість потомства різних морфологічних частин колоса сортів пшениці озимої за кількісними ознаками. *Вісник ПДАА*. Полтава, 2012. № 4. С. 73–80.
4. Базалій В.В. Принципи адаптивної селекції пшениці озимої в зоні південного степу. Херсон : Айлант, 2004. 244 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М. : Агропромиздат, 1985. 351 с.
6. Михеев Л.А. О корреляции массы зерна с колоса с элементами его структуры у гибридов пшеницы. *Селекция и семеноводство*. М. : Колос, 1992. № 3. С. 17–21.
7. Чекалин Н.М., Беляева Е.Г. Изменчивость признаков в популяциях озимой пшеницы в зависимости от типа и направления отбора. *Селекция и семеноводство*. М. : Колос, 1986. № 2. С. 5–15.

УДК 631.582.5.633.11

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Бараболія О.В., кандат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: olga.barabolia@ukr.net

Джафарова С.Д. здобувач вищої освіти, магістр

Полтавський державний аграрний університет

Дослідженнями, які проводили в 2020-2021 роках було підтверджено гіпотезу вітчизняних науковців про те, що для вирощування високоякісних та