

ВПЛИВ СОРТУ НА ПРОЯВ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**Баган А.В.**

кандидат сільськогосподарських наук

ORCID ID (0000-0001-8851-5081)

тел. +380663789871

e-mail: allabagan@ukr.net

Єщенко В.М.

аспірант

тел: +380502033597

Полтавська державна аграрна академія

Для виробництва сільськогосподарської продукції важливе значення має пшениця озима. Селекціонерами створено багато високоурожайних сортів даної культури. У свою чергу, створення нових сортів потребує розробки технології вирощування для конкретних ґрунтово-кліматичних умов, що дало б можливість реалізувати генетичні властивості сорту і отримати високу продуктивність пшениці [1, 5].

Кількісні ознаки характеризують найважливіші показники культурних рослин, у тому числі і величину врожаю. Але на даний час їх генетика в умовах Лісостепу України неповністю вивчена, тому інформація цього напрямку цікавить багатьох вчених. Дані ознаки мають значну мінливість і залежать від умов навколишнього середовища. Їх дослідження потребують багатьох даних, які можна отримати шляхом значних затрат часу і праці [2, 3].

Саме вивченню прояву кількісних ознак пшениці озимої залежно від сорту і було метою наших досліджень.

Об'єктом досліджень було встановлення мінливості та взаємозв'язків досліджуваних ознак сортів пшениці озимої, а саме елементів продуктивності.

Ми визначали наступні елементи продуктивності рослини пшениці озимої: продуктивна кущистість, висота рослини, довжина колоса, кількість колосків і зерен з колоса, маса колоса, маса зерна з колоса, маса 1000 зерен та продуктивність рослини.

Протягом 2017-2019 років вивчали прояв даних показників у 8 сортів пшениці озимої: Подолянка, Богдана, Корунд 2, Приваблива, Вишиванка, Трудівниця миронівська, Тарас, Обряд.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою варіаційного і кореляційного аналізів за методикою Б. А. Доспехова [4].

За даними варіаційного аналізу протягом 2017-2019 рр. ознака висоти рослина варіювала у межах 64-121 см і мала коефіцієнт варіації 12,1 %. Довжина колоса пшениці озимої за результатами досліджень знаходилася у межах 6,5-11 см із середнім ступенем варіюванням даної ознаки ($V=11,7\%$). Показник кількості колосків і зерен у колосі відповідно варіював у межах: 14-24 шт. та 21-47 шт. із коефіцієнтом варіації – 11, 6% та 19,9 % відповідно.

Ознака маси 1000 зерен протягом 2017-2019 рр. варіювала у межах 31,8-52,8 г ($V=20,8\%$). Дещо більший ступінь варіювання мав показник маси колоса: 0,93-2,56 г ($V=23,7\%$). Середнім варіюванням ознаки характеризувалися також показники маси зерна з колоса (0,68-1,95 г) та продуктивності рослини (1,83-4,95 г) із коефіцієнтом варіації 27,1 % та 37,1 % відповідно. Найбільшу мінливість відмічено за ознакою продуктивної кущистості – 1,8-3,5 із коефіцієнтом варіювання 43,6 %.

Найбільшим проявом досліджуваних ознак характеризувалися наступні сорти пшениці озимої: Вишиванка – за масою зерна з колоса, масою 1000 зерен, масою колоса та продуктивністю рослини; Обряд – за висотою рослини, довжиною колоса, кількістю зерен і колосків у колосі; Тарас – за продуктивною кущистістю.

Крім того, за допомогою кореляційного аналізу було встановлено взаємозв'язки між досліджуваними показниками. Так, ознака продуктивної кущистості висоти мала зворотній зв'язок середньої сили із показником висоти

рослин ($r=-0,60$) та прямий сильний взаємозв'язок із продуктивністю рослини ($r=0,83$).

Показник висоти рослин характеризувався слабкою кореляцією із наступними ознаками: маса 1000 зерен ($r=0,22$), маса зерна з колоса та маса колоса ($r=0,21$), довжина колоса ($r=0,25$).

Довжина колоса, у свою чергу, мала слабкий взаємозв'язок із продуктивністю рослини ($r=0,20$) та середньої сили кореляцію із масою зерна з колоса ($r=0,35$), кількістю зерна з колоса ($r=0,38$), масою колоса ($r=0,43$) та кількістю колосків у колосі ($r=0,44$).

Кількість колосків у колосі слабо корелювала із масою зерна з колоса ($r=0,22$) та мала зворотню слабу кореляцію із масою 1000 зерен ($r=-0,20$), а також характеризувалася середньої сили коефіцієнтом кореляції із кількістю зерен у колосі ($r=0,49$) та масою колоса ($r=0,36$).

Маса колоса із середньою силою корелювала із показниками маси 1000 зерен ($r=0,43$), кількості зерен у колосі ($r=0,60$) та мала тісну кореляцію із продуктивністю рослини ($r=0,81$) і масою зерна з колоса ($r=0,86$).

Кількість зерен у колосі слабо корелювала із показником продуктивності рослини ($r=0,26$) та мала слабу зворотню кореляцію із масою 1000 зерен ($r=-0,25$), а також характеризувалася середньої сили взаємозв'язком із масою зерна з колоса ($r=0,61$).

Маса зерна з колоса, у свою чергу, мала середній прямий зв'язок із масою 1000 зерен ($r=0,59$) та тісну кореляцію із продуктивністю рослини ($r=0,80$), яка слабо корелювала із масою 1000 зерен ($r=0,32$).

Таким чином, за результатами досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Продуктивна кущистість, маса колоса, маса зерна з колоса та продуктивність рослини мали значне варіювання ознак ($V=23,7-43,6\%$).
2. За проявом елементів продуктивності серед сортового складу пшениці озимої можна виділити сорти – Вишиванку, Обряд і Тарас.

3. Сильні взаємозв'язки відмічено між показником продуктивності рослини із продуктивною кущистістю ($r=0,83$), масою зерна з колоса ($r=0,80$) та масою колоса ($r=0,81$), яка також тісно корелювала із ознакою маси зерна з колоса ($r=0,86$).

Список літератури:

1. Баган А. Продуктивність і якість зерна пшениці ярої залежно від сортових властивостей. *Матеріали II міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Формування стратегії науково-технічного, екологічного і соціально-економічного розвитку суспільства»*. Тернопіль, 2013. С. 11-13.

2. Баган А. В., Шакалій С. Н. Влияние сортовых свойств на изменчивость количественных признаков пшеницы яровой. *Вестник БГСХА*, 2018. №4. С. 50-54.

3. Баган А. В., Юрченко С. О., Шакалій С. М. Мінливість потомства різних морфологічних частин колоса сортів пшениці озимої за кількісними ознаками. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2012. № 4. С. 33-35.

4. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. Москва : Колос, 1985. 336 с.

5. Литвиненко М. А., Крайнов О. О., Пильнєв В. М. Вплив довгочасної селекції на зміну врожайності та господарських ознак пшениці озимої. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2001. Вип. 12. С. 64–71.