

КУЛІШ В.Ю.

*здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
третього року денної форми навчання
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

АВЕРЧЕВ О.В.

*д.с.-г.н., професор, науковий керівник
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦЬ ДВОРУЧОК НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Актуальність. За посівними площами серед зернових культур пшениця займає в Україні перше місце і є провідною продовольчою культурою. Це свідчить про велике народногосподарське значення пшениці. Оскільки пшеницю використовують не лише для забезпечення людей високоякісними продуктами харчування але й у тваринництві для приготування кормів. В наш час аграрні підприємства зацікавлені в отриманні високих та якісних врожаїв зернових культур. Тому і виникає необхідність у використанні альтернативних площ посівів таких як дворучки. За типом розвитку, тривалістю онтогенезу, відношенню до умов навколишнього середовища та, передусім, температурного режиму пшениці роду *Triticum L.*, як і деякі інші однорічні рослини, бувають озимі, напівозимі, ярі та дворучки. До ярих належать форми пшениці, які за весняної сівби, в перший же рік вегетації мають здатність до колосіння, цвітіння, а також можуть утворювати насіння. Озимими вважаються сорти, які за весняної сівби не спроможні виколошуватися, а цвітуть, досягають і дають урожай лише в наступному році. До групи напівозимих належать сорти, що висіваються в зонах з тривалим осіннім періодом і відносно помірною й слабко морозною зимою. До дворучок відносять форми, що здатні виколошуватися, як за пізньої осінньої, так і за ранньої весняної сівби, тобто вони мають здатність нормально розвиватись при весняній та осінній сівбі, тому їх можна вирощувати як озимі і ярі культури. Одним з лімітуючих чинників широкого розповсюдження та впровадження сортів дворучок у виробництво є нижча порівняно з озимією пшеницею морозо- і зимостійкість. Іншою вимогою до сортів такого типу є висока урожайність при осінньому і, для ярої пшениці, при весняному посівах. Останнім часом все частіше спостерігається порушення сівозмін, широко практикується необґрунтоване збільшення посівних площ під просапними і пізніми технічними культурами, що призводить до недосіву, отже, і недобору зерна озимією та ярої пшениць. Для швидкого впровадження їх у виробництво вагоме значення має дослідження їхніх агробіологічних особливостей. Тому

всебічна оцінка сортів та технологій вирощування, вивчення екологічної пластичності та адаптивності має наукову, господарську та загальнодержавну цінність, а дослідження з даної наукової тематики є досить актуальними [2].

Мета дослідження. Метою наших досліджень є вивчення впливу строків сівби та норм добрив на урожайність та якість зерна пшениць дворучок в умовах півдня України. Польові та лабораторні дослідження проводяться протягом 2016–2019 років у Херсонській області Чаплинському районі с. Долинське.

Результати дослідження. Строки сівби мають комплексний вплив на ріст та розвиток рослин пшениці, що у подальшому позначається на репродукційному процесі і звичайно, на врожайності. Вважаємо, що в умовах сьогодення, враховуючи погодні умови, попередник і біологічні особливості сорту, строки сівби озимих зернових культур доцільно дещо змістити у бік пізніших від традиційно рекомендованих [1].

Високі врожаї пшениці прямо залежать від збалансованих доз внесення NPK та мікроелементів. Основним чинником стабільного та рентабельного зерновиробництва є впровадження інноваційних сортів озимої пшениці з технологіями вирощування, що відповідають потребам сорту [5].

Важливим компонентом розробки систем живлення рослин є застосування складних комплексних фізіологічно збалансованих препаративних форм. Велику увагу слід приділяти створенню та використанню комплексних добрив для позакореневого підживлення, що дає змогу значно підвищити коефіцієнт засвоєння поживних речовин і знизити надходження токсичних речовин у навколишнє середовище. Мінеральне живлення має також бути збалансованим за елементами з обов'язковим урахуванням ґрунтово-кліматичних особливостей конкретного регіону вирощування. В цілому, як для озимої, так і для ярої пшениці, 60% від очікуваного максимуму загального відносного поглинання елементів припадає на другу половину вегетаційного періоду [4].

Внесення фосфорно-калійних добрив, що сприяють кращому розвитку кореневої системи та нагромадженню цукрів, позитивно впливає на перезимівлю озимих. Ці елементи живлення особливо цінні для озимих рослин на початку вегетації [3].

Фенологічні спостереження в дослідах показали, що настання та тривалість окремих міжфазних періодів істотно змінюється залежно від строків сівби та меншою мірою – під впливом сортового складу. Переміщення строків сівби з першої декади жовтня на більш пізні терміни обумовило розтягування міжфазних періодів на 3-12 днів. Вегетаційний період був найбільшим – на рівні 161 діб – у сорту Арабатка за сівби у

перший строк (10 жовтня). Цей самий строк переважав і у варіантах з сортами Кларіса (160 діб).

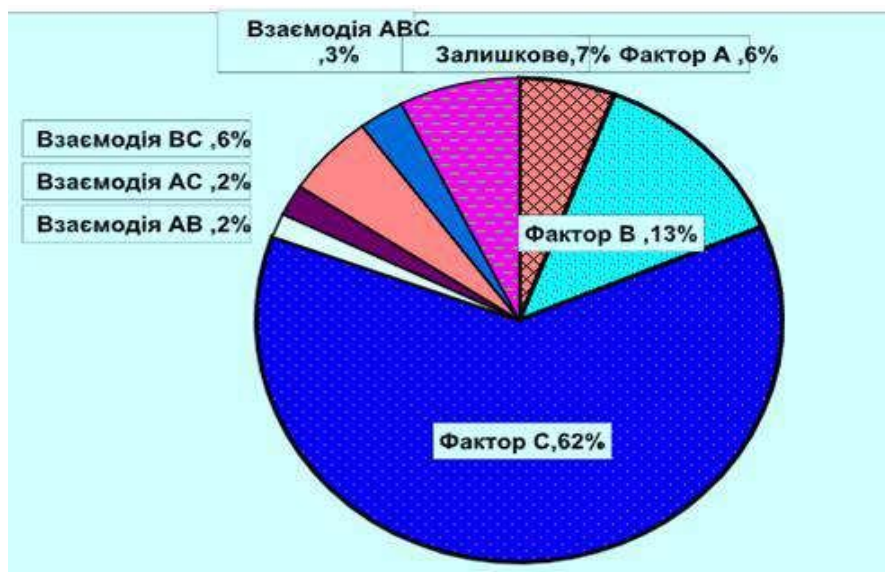


Рис. 1. Частка впливу досліджуваних факторів на врожайність зерна пшениці: фактор А – сорт; фактор В – строк сівби; фактор С – удобрення, %

Внесення мінеральних добрив забезпечило найкращі результати із зростанням врожайності зерна при оптимальних строках сівби на сортах: Арабатка – 32,8-63,7; Кларіса – 36,8-96,7%. У середньому по фактору С застосування мінеральних добрив сприяло істотному підвищенню врожайності в межах 35,2-69,1%.

Дисперсійний аналіз одержаних даних дозволив встановити максимальний вплив мінеральних добрив (фактор В) на продуктивність пшениці, частка впливу яких підвищилася до 61,9%. Досліджувані осінні та весняні строки сівби (фактор В) обумовили формування врожаю зерна на 12,8%. Серед досліджуваних факторів сортовий склад (фактор А) мав мінімальний вплив на продуктивність рослин – 5,9%. За результатами порівняння взаємодії факторів, що були поставлені на вивчення, доведено, що найбільшою, на рівні 5,5%, вона виявилася за співвідношення факторів ВС. Вплив залишкових чинників, до яких в першу чергу слід віднести різницю погодних умов та елементів агротехніки пшениці, що не вивчались, становив 7,4%.

Висновки.

1. Інноваційні розробки вітчизняних вчених-селекціонерів зі створення нових форми пшениці – сортів-дворучок можуть з успіхом використовуватись в умовах виробництва півдня України. Ці сорти здатні формувати високі й сталі врожаї як при осінньому, так і при весняному строках сівби, мають високий рівень адаптивності та продуктивності.

2. Визначено, що переміщення строків сівби з першої декади жовтня на більш пізні терміни затягує настання чергових міжфазних періодів на 3-12 днів. У сортів дворучок Арабатка та Кларіса зменшення вегетаційного періоду проявилось за сівби у третій декаді листопада місяця.

3. На сортах дворучках проявилася хвилеподібна тенденція до зниження врожайності. Внесення мінеральних добрив сприяє сталому зростання зернової продуктивності рослин на всіх сортах в межах від 31,4 до 107,7%. Встановлено, що найбільший вплив на формування продуктивності рослин пшениці мають мінеральні добрива – 61,9%, а частка впливу строків сівби та сортового складу дорівнює відповідно 12,8 і 5,9%. На вплив неврахованих чинників припадає 7,4%.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Авраменко С. Коли сіяти озимину? / С. Авраменко, С. Попов, В. Циганко та ін. // Farmer. – 2012. – № 9. – С. 50-51.

2. Вирощування озимої пшениці [Електронний ресурс]: <https://dobrepole.org/node/56>

3. Крамарьов С. Біологія перезимівлі озимих / С. Крамарьов // Farmer. – №2012. – №9. – С. 38-40.

4. Михальська Л.М. Основи живлення та захисту посівів пшениці / Л.М. Михальська, В.В. Швартау // Агроном. – 2016. – №3. – С. 86-89.

5. Як доглядати за насінницькими ділянками [Електронний ресурс]: <https://agroreview.com/news/yak-dohlyadaty-za-nasinnyskymu-dilyankamy-ozymoyi-pshenyuci>

САХНО І.М.

*здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
першого року денної форми навчання
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

СИДЯКІНА О.В.

*к.с.-г.н., доцент, науковий керівник
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

СПОСОБИ І ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ БРОКОЛІ

Актуальність. Капусту броколі вважають найціннішою серед капустяних овочевих культур. Вона містить білок, який за своїм амінокислотним складом не поступається білку яловичини, а наявність