

УДК 633.16«321»: 631.53.04: 631.82

ЧЕРНИШЕНКО О. Я., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри агробіотехнологій

БОБ'ЯК М. Ф., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 201 «Агрономія»

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль

РІСТ ТА РОЗВИТОК ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ДОСЛІДЖУВАНИХ ФАКТОРІВ

Ячмінь звичайний (*Hordeum vulgare* L.) належить до родини Злакові (Poaceae). Культура характеризується рядом морфологічних та біологічних особливостей, які визначають її значення в сільському господарстві та агротехнічні вимоги. Ячмінь ярий відноситься до найбільш скоростиглої кормової та технічної культури. Ця культура відзначається високою адаптивністю до різних кліматичних умов, коротким вегетаційним періодом та універсальністю у використанні.

Дослідженнями встановлено, що важливим чинником, який впливає на формування продуктивності та якісних показників зерна є живлення рослини. Сьогодні аграрна галузь має бути спрямована на впровадження елементів технології, які забезпечать високі показники продуктивності культури, а також зменшити використання вологи під час вегетаційного періоду та не допускати негативного впливу на природне середовище [2].

Україна входить до числа провідних виробників ячменю в світі, забезпечуючи значну частину глобального експорту цієї культури. Українським вченим створено та виведено багато сортів ячменю ярого з потужним комплексом господарсько цінних ознак, що цілком можуть задовільнити потреби українських сільгоспвиробників.

Ячмінь ярий хоч і є високопродуктивною культурою, проте досить вимогливий до родючості ґрунту. Для одержання хорошого врожаю за рахунок природної родючості ґрунтів практично неможливо. Продуктивність сівозміни забезпечується за рахунок застосування добрив у відповідних кількостях [1,3,4].

Важливою умовою формування сільськогосподарськими культурами високого врожаю є накопичення рослинами надземної вегетативної маси. Результатами багаторічних досліджень науковців було встановлено, що висота рослин зернових культур забезпечує виконання важливих господарсько-біологічних функцій в онтогенезі та має тісний взаємозв'язок з іншими властивостями і ознаками. До таких слід віднести засвоюваність рослинами елементів живлення, стійкість до вилягання, урожайність та якість урожаю зернових культур [5].

Науковцями доведено, що одним з ефективних засобів підвищення продуктивності і якості зерна є позакореневе підживлення в різні фази розвитку зернових культур [7].

Одним з основних компонентів, який впливає на формування продуктивності сільськогосподарських культур є накопичення рослинами сирій надземної маси.

Метою досліджень було визначення впливу технологічних заходів вирощування на формування врожайності ячменю ярого.

Дослідження проводилися на базі ФГ «Волова гора» розташоване с. Полкупанівка Тернопільського району Тернопільської області.

Землі господарства розташовані в південно-західній частині Тернопільської області, на території, що характеризується рівнинним ландшафтом з м'яким континентальним кліматом. Проаналізувавши показники можна відмітити, що вміст гумусу близький до середнього рівня, який відповідає даній Лісостеповій зоні. Для Лісостепу вміст рухомого фосфору дещо підвищений це можна пояснити тим що у господарстві використовується систематичне внесення добрив, але такі значення близькі до середнього рівня і значно відстають від оптимальних значень (15-18 мг/100 г). Відносно забезпеченості калієм то вона перебуває у межах низького рівня (41-80 мг/100 г). Кислотність ґрунту у межах нейтральної реакції.

Для дослідження використовували ячмінь ярий сорту Моураві, занесений до Державного реєстру та рекомендований для вирощування в усіх зонах України. За роки сортовипробування середня урожайність його становила 6,84

т/га, максимальний урожай сорту зафіксовано в 2017 році – 9,41 т/га. Середньостиглий, вегетаційний період 72 - 75 діб. Сорт вирізняється густим та міцним стеблостоем. Висота рослин 72 - 75 см, стійкий до вилягання та осипання зерна. Високостійкий до борошнистої роси та смугастого гельмінтоспоріозу. Зерно велике, вирівняне (94 - 96 %). Вміст білка 10,5 %, екстрактивність 78-80%.

Польовий дослід проводився за такою схемою:

1. Контроль – обробка водою; 2. Обробка НАЙС Зернові 1,5 л/га; 3. Обробка ВЕРНО FG 500 г/га; 4. Обробка Авангард Зернові 2,0 л/га у різні фази розвитку рослини (кущіння, вихід в трубку, колосіння). Дослідження проводилися закладеному за методом послідовних ділянок, систематичним способом. Повторність у дослідах –триразова. Площа облікових ділянок становило 40 м².

Вплив досліджуваних факторів на процеси життєдіяльності можна визначення у певні фази росту та розвитку рослин за показниками їх висоти. Одним із найважливіших факторів, що має вплив на ріст рослин у висоту, є їх живлення у період всієї вегетації. В результаті проведених нами біометричних вимірювань було встановлено, що застосування біопрепаратів не однаково впливали на приріст рослин у висоту.

В результаті досліджень ячмінь ярий сорту Моураві в середньому у фазі повної стиглості зерна у контролі (обробка водою) сформував висоту рослин 62,0 см. Після триразової обробки біопрепаратом НАЙС Зернові приріст рослин у висоту становив 11,8 см (19%); біопрепаратом ВЕРНО FG відповідно 6,9 см (11,1%) та Авангард зернові – 8,9 см (14,4%).

Отже, сорт ячменю ярого Моураві виявився найбільш чутливим до позакореневих підживлень біопрепаратом НАЙС Зернові у дозі 1,5 л/га, тоді як найменш чутливим до препарату ВЕРНО FG у дозі 500 г /га.

Подібна аналогія змін спостерігалася у динаміці росту рослин у висоті і в інші фази розвитку. В результаті всього вегетаційного періоду внаслідок застосування сучасних біопрепаратів у позакореновому живленні ячменю ярого сорту Моураві відбувся позитивний вплив на процеси росту та розвитку рослин.

Список використаних джерел:

1. Бочевар О. В. Біологічні та технологічні заходи підвищення продуктивності рослин і якості зерна ярого ячменю в південно-західній частині Степу України: дис. канд. с.-г. наук: 06.01.09. Дніпропетровськ, 2007. 167 с.

2. Вінюков О. О., Мамєдова Е. І., Сіпун О. Л., Солов'янова К. В. Вплив препарату Сизам на продуктивність ячменю ярого залежно від фону живлення. Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України. Дніпропетровськ, 2014. № 6. С. 135–138.

3. Гамаюнова В. В., Касаткіна Т. О. Формування врожаю зерна ячменю ярого та його структури залежно від сорту і умов живлення в Південному Степу України. Вісник ХНАУ. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». Харків, 2019. №2. С. 87-98.

4. Камінська В.В., Шморгун О.В., Дудка О.Ф. Особливості формування елементів продуктивності сортів ячменю ярого в північній частині Лісостепу. Землеробство. 2012. Вип.84. С. 75-81.

5. Панфілова А.В., Гамаюнова В.В. Вплив оптимізації живлення на висоту рослин та врожайність зерна сортів ячменю ярого в умовах Південного Степу України. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2018. Вип.4. С. 42-47.

6. Поліщук М.І. Продуктивність ячменю ярого залежно від застосування регуляторів росту рослин в умовах Лісостепу Правобережного. Вплив змін клімату на онтогенез рослин: матеріали допов. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 3–5 жовтня 2018 р.). Миколаїв, 2018. С. 80–82.

7. Поліщук І.С., Телекало Н.В. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від впливу позакореневих підживлень в умовах лісостепу правобережного. Збірник наукових праць ВНАУ «Сільське господарство та лісівництво». 2018. Вип. 8. С. 35–44.