

Сумарне водоспоживання в середньому за два роки показало наступні результати. Так, гібрид Неома в комбінації із гербіцидом Євролайтінг показав результат 2249 м<sup>3</sup>/т. Рослини соняшнику на цьому варіанті споживали найменше води за період від початку сівби до повної стиглості. За цей же період на інших варіантах були зафіксовані наступні результати. Гібрид Одеський 249 і гербіцид Пантера – 2285,5 м<sup>3</sup>/т, гібрид Сюжет і гербіцид Рейтар – 2291,5 м<sup>3</sup>/т та гібрид NS-sumo-2017 і гербіцид Грізний Експерт -2333 м<sup>3</sup>/т.

Аналізуючи коефіцієнт водоспоживання ми встановили, що на варіантах із використанням гербіциду Євролайтінг та гібриду Неома було зафіксовано – 296,4 м<sup>3</sup>/т., гібриду Одеський 249 і гербіциду пантера 322,8 - м<sup>3</sup>/т, гербіциду Рейтар і гібриду Сюжет - 306,8 м<sup>3</sup>/т та гербіциду грізний Експерт і гібриду NS-sumo-2017 – 323,9 м<sup>3</sup>/т.

Найкращу урожайність за два роки показав варіант де використовувався гербіцид Євролайтінг та гібрид Неома – 2,13 т/га. На інших варіантах були зафіксовані наступні результати: гібрид Одеський 249 і гербіцид Пантера – 1,75 т/га, гібрид Сюжет і гербіцид Рейтар – 1,64 т/га та гібрид NS-sumo-2017 і гербіцид Грізний Експерт 1,7 т/га.

Таким чином, зниження рівня забур'яненості позитивно впливає на вологозабезпеченість рослин соняшника та, в цілому, на продуктивність посіву і, в кінцевому результаті, на урожайність.

УДК: 633.11:631.53.027

## **ВПЛИВ РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ І ОБРОБІТКУ НАСІННЯ БІОЛОГІЧНИМИ ПРОТРУЙНИКАМИ ЗЕРНА НА СТІЙКІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ДО ОСНОВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

**Домарацький Є.О.** – к.с.-г.н., Херсонський державний аграрний університет

Головною зерною культурою в Україні є пшениця озима, виробництво зерна якої значною мірою варіює за роками, а інколи, скорочується в декілька разів, в основному через недостатню стійкість сортів до абіотичних і біотичних чинників довкілля.

В останні роки спостерігається подальше зменшення континентальності клімату в Україні, яке є причиною скорочення строків дозрівання зерна пшениці озимої на більш ранні. Зросла частка впливу на величину та якість урожаю тих чинників довкілля, які оптимізувати в польових умовах за рахунок технологічних засобів практично неможливо.

До вибору строку сівби пшениці озимої слід приділити значно уваги аналізу вихідних даних, а саме: сорту пшениці озимої, запасів вологи в ґрунті, попередника, рівня мінерального живлення, тощо. Помилковість у

встановленні оптимальних строків сівби для конкретної зони вирощування є чи не найпоширенішою передумовою істотного недобору врожаю.

Можливість отримання високих урожаїв та якісного зерна залежить від якості посівного матеріалу. Значна роль у вирішенні цього питання належить сучасним біопрепаратам, регуляторам росту, що містять комплекс біологічно-активних речовин, які посилюють обмінні процеси у рослинних організмах, підвищують їхню цінність до несприятливих погодних умов.

Використання регуляторів росту сумісно з гербіцидами в посівах зернових культур зводять до мінімуму стрес їх на пестициди, прискорюють проходження фаз розвитку, знижують ураження рослин хворобами. За остання роки біологічні препарати, що позитивно впливають на ріст і розвиток культурних рослин взагалі і, особливо пшениці озимої, стали важливим фактором стабілізації рослинництва.

Важливим компонентом підвищення потенціалу онтогенетичної адаптації сортів пшениці озимої є їх стійкість до грибкових захворювань. Використання техногенної оптимізації умов зовнішнього довкілля (високі дози азотних добрив, загушення посівів) не лише реалізує потенційну продуктивність агроценозу, але і в значній мірі знижує їх стійкість до багатьох фітопатогенів.

У наших досліджах ураження рослин пшениці озимої грибними захворюваннями (бура іржа, борошниста роса) було порівняно незначним за різних строків сівби в роки досліджень. Але при ранньому строку сівби (10.09) практично у всіх сортів пшениці озимої м'якої спостерігалася тенденція до підвищення ступеню ураження бурою іржею і борошнистою росою. У меншій мірі, порівняно з раннім і оптимальним, уражувались рослини сортів пшениці озимої за пізнього строку сівби. Характерно, що у менш стійкого сорту Дріада 1 до цих хвороб ця закономірність була виражена сильніше порівняно з більш стійкими сортами.

В цілому, сорти не однаково уражувались в різні роки, а також за різних строків сівби. Серед сортів за стійкістю до захворювань слід відмітити сорти Вікторія одеська, Пошана і Писанка, у яких ураженість хворобами в середньому за роки випробувань при оптимальному і пізньому строках сівби не перевищувала 5-12,5%.

Використання хімічних препаратів для зменшення ґрунтової та насінневої інфекції призводить до суттєвої зміни популяцій сукупної мікрофлори на 70%, сапрофітної на 30%, тоді як фітопатогенні гриби зберігаються. Окрім того, деякі хімічні фунгіциди-протруювачі не лише не вражають фітопатогенів, а й сприяють їхньому розвитку шляхом витиснення антагоністичних та сапрофітних мікроорганізмів, що обумовлює необхідність пошуку нових засобів та технологій контролю хвороб. Розумним рішенням цієї ситуації має бути збільшення обсягів

використання альтернативних засобів контролю фітопатогенів на основі антагоністичних мікроорганізмів.

За наших досліджень серед вивчених біологічних протруйників достовірно зниження ступеню ураження бурою іржею і борошнистою росою спостерігалось у всіх сортів при використанні Триходерміна (ступінь ураження 1,7-6,7 %). Це було характерно за всіх років досліджень, незалежно від меншого чи більшого поширення грибкових захворювань. Крім того позитивний вплив Триходерміна на зменшення ураження рослин спостерігався і за різних строків сівби сортів пшениці озимої.

Серед вивчених біопрепаратів достовірно значення ступеню ураження бурою іржею і борошнистою росою спостерігалось у всіх сортів пшениці озимої при використанні Триходерміна за всі роки досліджень, незалежно від меншого чи більшого поширення грибних захворювань.

У меншій мірі, порівняно з раннім (10.09) і оптимальними строками сівби (20.09 і 30.09) уражувалися грибними захворюваннями рослини сортів пшениці озимої за пізнього строку сівби (10.10).

УДК: 631.811.98:631.147

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРІВ ТА СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

**Домарацький О.О.** – к.с.-г.н., доцент, **Онищенко С.О.** – к.с.-г.н., доцент, **Артюшенко В.В.** – к.с.-г.н., доцент, **Урсал В.В.** – к.с.-г.н., доцент, Херсонський державний аграрний університет

Важливим фактором, що впливає на урожай та його якість є мікроелементи. Вони є чинниками які впливають на дію різних ферментів - каталізаторів або інгібіторів біохімічних реакцій. Ферменти на відміну, від вітамінів та добрив, приймаючи участь в біохімічних реакціях не входять до складу кінцевого продукту цих реакцій. Те ж саме стосується і мікроелементів, які в свою чергу приймають участь в утворенні ферментів та можуть збільшувати чи зменшувати їх активність, впливаючи на їхній поріг активації.

В польових дослідженнях останнього часу встановлений зв'язок між окремими мікроелементами та накопиченню певних біологічно активних сполук та запасних поживних речовин.

В 2013 рр. в університеті на дослідному полі продовжувались лабораторні та польові дослідження впливу нових стимуляторів росту та розвитку рослин створених на основі мікроелементів.

Досліди в 2013 р. проводились згідно з загальноприйнятою методикою, площа залікової ділянки 50 м<sup>2</sup>, повторність досліджу чотирикратна.