

При застосуванні технології No-Till мають використовуватися комбайни, які одразу подрібнювали та рівномірно розкладали рештки подрібнених рослинних попередників для того щоб не створювалась «солом'яна подушка», тому що при сівбі насіння ріпаку має бути контакт із ґрунтом. Такі обставини із урахуванням попередника можуть настати, коли сільськогосподарський товаровиробник переходить на систему No-Till, тому що за відсутності контакту частини насіння ріпаку із ґрунтом сходи рослин будуть нерівномірні й густина посівів різна [4].

Зважаючи на позицію науковців щодо агроекологічного обґрунтування вирощування ріпаку озимого, актуальним є питання застосування технології No-till – системи нульового обробітку ґрунту, яка є пріоритетною в умовах Степу України. При цьому звертається увага на широкорядний спосіб сівби та на більш «швидкі» гібриди (формують більшу вегетативну масу, швидше закривають простір міжрядь і краще пригнічують бур'яни), а також на попередника такої культури, тобто якщо це були зернові культури, то необхідно комбайни, які б одразу подрібнювали пожнивні рештки та рівно їх розкладали для подальшого ефективного проведення посівної кампанії ріпаку озимого (має бути контакт насіння ріпаку із ґрунтом).

Список використаних джерел:

1. Озимий ріпак. Особливості вирощування : PARTNER™ від 16.07.2020 р. URL: https://partner-profi.eu/articles/ozimii_ripak_osoblivosti_viroshuvannya.
2. Манушкіна Т. М., Дробітько А. В., Качанова Т. В., Геращенко О. А. Екологічні особливості технології No-till в умовах Південного Степу України // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2020. Вип 4 (108). С. 47-53. DOI: 10.31521/2313-092X/2020-4(108)-6.
3. Система нульового обробітку ґрунту (No-Till) : SuperAgronom.com. Головний сайт для агрономів. URL: <https://superagronom.com/slovník-agronoma/sistema-nulovogo-obrobitku-gruntu-no-till-id20489>.
4. Фахівець розповів, які гібриди озимого ріпаку вирощувати в технології no-till 22.05.2024 р.: SuperAgronom.com. Головний сайт для агрономів. URL: <https://superagronom.com/news/18969-fahivets-rozpoviv-yaki-gibridi-ozimogo-ripaku-viroschuvati-v-tehnologiyi-no-till>.

УДК 633.16:631.82(477.7)

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА НАКОПИЧЕННЯ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ РОСЛИНАМИ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Кувшинова А.О., асистент
Миколаївський національний
аграрний університет, м. Миколаїв

У Південному Степу України аграрний сектор надає першочергового значення виробництву зерна. Пшениця вирізняється як домінуюча культура серед різноманітних культивованих культур цього регіону. На зміну пшениці ярій значну частину посівів займає ячмінь озимий. За сучасних умов інтенсифікації зерновиробництва важливим напрямом є розробка ресурсощадних технологій вирощування, які здатні забезпечувати максимальну реалізацію біологічного потенціалу сортів ячменю озимого.

У зв'язку зі зміною кліматичних умов, що спостерігаються в останнє десятиліття, постає суттєве питання щодо вдосконалення технології вирощування

рослин, спрямовані на підвищення їх продуктивності в нових, менш сприятливих умовах. Для інтенсифікації виробництва зерна та повного використання біологічного потенціалу сортів ячменю в сучасний час актуальним є розвиток ресурсозберігаючих технологій вирощування.

Одним з етапів удосконалення технології вирощування є застосування біопрепаратів у різні фази вегетації рослин та обробка насіння перед сівбою [1].

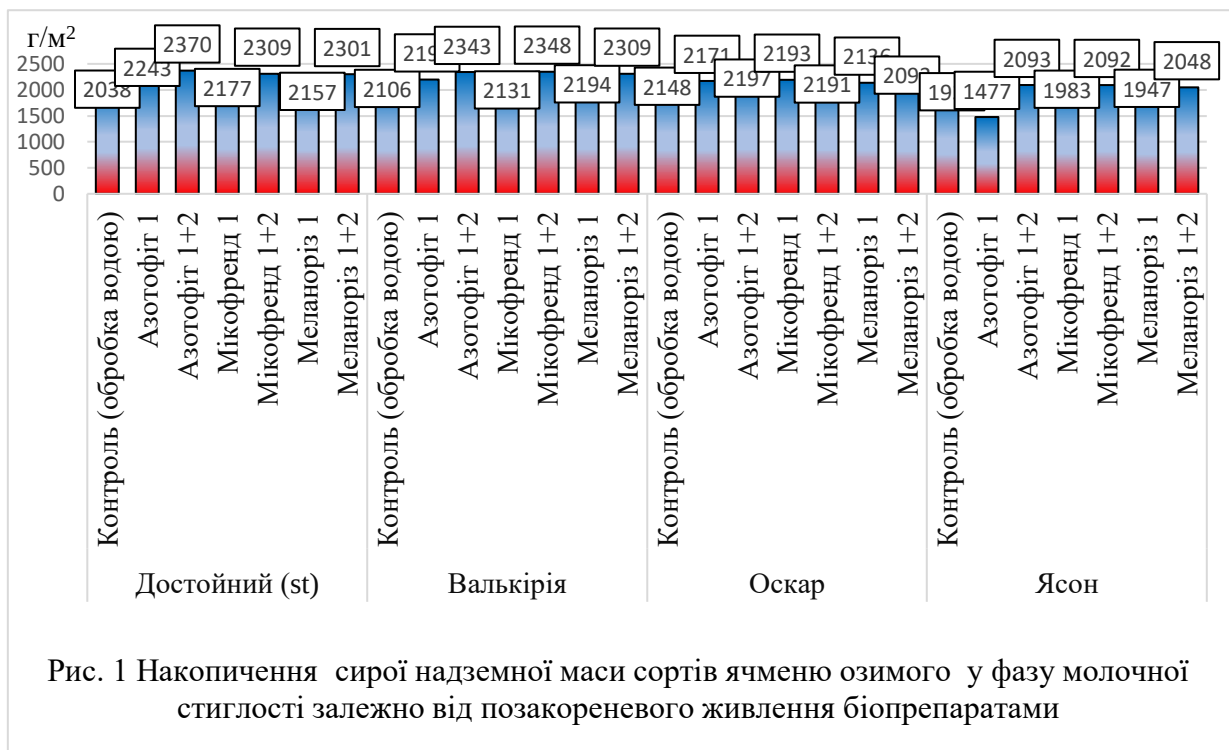
Як стверджують виробники, біопрепарати — це екологічно безпечні засоби біологічного походження, які використовують для стимуляції росту рослин, підвищення врожайності та захисту від шкідників і хвороб. Їх застосування на ячмені озимому є ефективним методом удосконалення технологій вирощування, що підвищує стійкість рослин до стресових факторів та покращує якість врожаю [2].

З роками обсяги асортиментів біопрепаратів тільки зростають. У своїх дослідженнях А.Д. Гірка та ін. вивчали вплив інокуляції при обробці біопрепаратами діазофіт, поліміксобактерін, мікрогумін, а також обробку та підживлення посіву регуляторами росту мікродобривом що стимулювало продуктивність ячменю ярого голозерного сорту Гатунок і півчастого сорту Статок при вирощуванні на чорноземних ґрунтах. За результатами досліджень вплив біопрепаратів позитивно відображався на вирощування ячменю ярого. Біопрепарати можуть стати альтернативою азотним добривам [3].

Дослідження було спрямоване на розробку інноваційних агротехнічних заходів, які дозволили збільшити накопичення сировинної надземної маси та позитивно впливали на врожайність зерна ячменю озимого, в посушливих умовах Південного Степу України. Основною задачею було створення технологій, що забезпечують ефективне використання необхідних ресурсів при підживленні біопрепаратами. Це досягається шляхом оптимізації живлення рослин, впровадження системи позакореневого підживлення біопрепаратами та регуляторами росту, що сприяють стимуляції росту, розвитку та адаптації культури до несприятливих кліматичних умов. Такий підхід дозволяє не лише збільшити продуктивність, але й підвищити якість зерна, забезпечуючи стійкість сільськогосподарського виробництва в умовах обмежених ресурсів.

Експериментальні дослідження з ячменем озимим проводили на чорноземі південному в умовах зони Степу України у ряді дослідів упродовж 2017–2019 рр. дослідження проводили у навчально науково-практичному центрі Миколаївського НАУ з таким добром варіантів: фактор А – сорти: 1. Достойний; 2. Валькірія; 3. Оскар; 4. Ясон. Фактор В – живлення: 1. контроль (обробка рослин водою); 2. Азотофіт; 3. Мікофренд; 4. Меланоріз. Зазначені препарати використовували для обробки рослин шляхом проведення позакореневих підживлень 1раз – у фазу весняного кушення та двічі – окрім кушення ще й у період початку виходу рослин у трубку. Норму використання препаратів 200 г/га за норми робочого розчину 200 л/га

Так, застосування біопрепаратів шляхом підживлення рослин досліджуваних сортів (Достойний (st), Валькірія, Оскар і Ясон) підвищило накопичення зеленої біомаси (рис 1).



Максимальних результатів накопичення сирової надземної речовини було отримано при вирощуванні сорту ячменю озимого Достойний(st), при застосуванні біопрепарату Азотофіт двічі за вегетацію цей показник становив- 2370 г/м². При цьому застосування біопрепаратів Мікофренд і Меланоріз позначалось менш позитивно але все одно збільшували накопичення зеленої маси рослин ячменю озимого. Так, за результатами наших досліджень біоактиватор Азотофіт може бути альтернативою мінеральному живленню рослин і дозволяє зменшити використання мінеральних добрив.

Підживлення рослин ячменю озимого біопрепаратами, які містять весь запас поживних елементів, стимулює накопичення зеленої маси. Це, у свою чергу, активізує фотосинтез і сприяє кращому росту, що в майбутньому забезпечує підвищення врожайності. Крім того, оптимізація живлення рослин сприяє збереженню родючості ґрунту та мінімізує вплив агротехнічних заходів на навколишнє середовище, тощо.

За результатами досліджень застосування біопрепаратів дозволяє не тільки збільшити біомасу рослин, але й підвищити їх стійкість до стресових умов, ефективно використовувати запаси вологи та поживних речовин, що позитивно впливає на формування врожаю зерна ячменю озимого.

Список використаних джерел:

1. Ярчук І. І., Маслійов С. В., Божко В. Ю., Позняк В. В., Кравченко К.О. Ефективність застосування препаратів Антистрес та Марс-Elbi на посівах ячменю озимого. Таврійський науковий вісник, 2016. № 96. С. 135-140.
2. Gamayunova V.V., Kuvshinova A.O., Baklanova T.V. The value of biological preparations in increasing the profitability of growing winter barley in the conditions of the Southern Steppe of Ukraine. *Аграрні інновації. Меліорація, землеробство, рослинництво*. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2024. № 23 С.38-47.
3. Гирка А.Д., Вінюков О.О., Андрейченко О.Г., Кулик І.О. Вплив біопрепаратів і регуляторів росту на продуктивність рослин ячменю ярого голозерного та півчастого в умовах північного Степу. Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України. 2012. № 3. С. 65–68.