

Дані таблиці показують, що за швидкістю росту пагонів, перевагу слід віддавати водному розчину азотофіту (9,52 мм за добу), а з додаванням поверхнево-активної речовини – Хеллпросту і Стімпо (8,55 та 8,39 мм/добу).

Швидкість росту корінців суттєво переважала контроль на варіантах з використанням водних розчинів Азотофіту (6,58 мм/добу) та Стімпо (6,62 мм/добу) проти 5,33 – на контролі. Додавання до розчинів цих препаратів ліпосаму негативно вплинуло на ефективність Азотофіту: швидкість росту коренів знизилась до 4,93 мм за добу і позитивно – на Стімпо: швидкість росту коренів зросла на 46,3 % проти контролю та на 17,8% - проти водного розчину.

Висновки. Біорегулятори росту Органік-баланс, Біокомплекс - БТУ, Азотофіт, ХеллРост, Регоплант, Стімпо підвищують схожість насіння пшениці озимої сорту Кнопа до 90-98% з початкового рівня 83,3-86,0%. Довжина пагонів і їх маса була вища за контроль на всіх варіантах обробітку насіння пшениці озимої. Спостерігається інгібуюча дія носія – прилиплювача (ліпосаму) на ефективність Регопланту, Органік – балансу та Азотофіту в їх дії на ріст коренів.

Список використаних джерел

1. Мікробні препарати в сучасних аграрних технологіях [Текст] : науково-практичні рекомендації / За ред. В. В. Волкогона. – Київ, 2015. – 248 с.
2. Пономаренко, С. П. Биорегуляторы растений [Текст] : рекомендации по применению / С. П. Пономаренко, З. М. Грицаенко, А. В. Бабаянц. – Киев, 2015. – 36 с.
3. Каталог біопрепаратів URL : http://www.btu-center.com/katalog_prom_2014.pdf (дата звернення 20.02.2017 р.). – Назва з екрана.



Конончук Олександр

к.біол.н., доцент

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

м. Тернопіль

БІОРЕГУЛЯТОРИ РЕГОПЛАНТ І СТИМПО ЯК ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ

Сучасні агротехнології повинні забезпечувати високий рівень продуктивності сільськогосподарський культур за рахунок різноманітних заходів, розпочинаючи від науково обґрунтованого місця культури у сівозміні, енергозберігаючих систем обробітку і удобрення, сівби високопродуктивних сортів і гібридів, якісного догляду, збирання урожаю до впливу на життєві процеси рослин регуляторами росту з метою підвищення і вчасного дозрівання плодів, зростання їх стійкості до несприятливих біотичних і абіотичних чинників тощо. Причому відомо, що формування оптимальної продуктивності культур досягається дією не однієї біологічно активної речовини, а композицією, за найраціональнішою схемою [1; 2].

Тому, для сучасного аграрного виробництва перспективним напрямком є застосування комплексних регуляторів росту рослин (РРР), зокрема, тих, що виробляються Державним підприємством «Міжвідомчий науково-технологічний

центр «Агробіотех» НАН України і Міністерства освіти та науки України (м. Київ), які мають природне походження, не шкодять рослинам і оточуючому середовищу, покращують мікробіологічний склад ґрунту, пригнічують патогени тощо – Агростимулін, Івін, Емістим С, Біолан, Біосил, Радостим, Стимпо, Регоплант та ін. [3].

Ефективність використання РРР має свою специфіку залежно від виду і сорту рослин, способу застосування, місцевих ґрунтово-кліматичних умов тощо. Тому важливим завданням є попередня перевірка і розробка найраціональніших прийомів їх застосування [1].

У зв'язку з цим, метою роботи було дослідити реакцію рослин квасолі звичайної сорту Буковинка на дію РРР Регоплант і Стимпо за рівнем продуктивності у ґрунтово-кліматичних умовах Тернопільської області.

Польові дослідження у 2012-2014 рр. на важкосуглинному типовому чорноземі агробіолабораторії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка показали, що передпосівне зволоження насіння розчинами регуляторів Регоплант (25 мл/л) і Стимпо (2,5 мл/л) позитивно впливає на продуктивність квасолі (табл. 1).

Таблиця 1

Основні елементи продуктивності квасолі звичайної сорту Буковинка за дії регуляторів росту рослин Регоплант і Стимпо

Показник	Контроль	Регоплант	Стимпо
Біологічний урожай зерна, ц/га	28,0±1,0	32,9±1,5*	32,6±1,6*
Біологічний урожай надземної маси без листя, ц/га	38,0±1,7	45,8±1,8*	45,5±2,2*
Густота рослин, тис. шт./га	263,3±8,7	291,1±9,3*	308,3±12,0*
Кількість бобів на 1 рослині, шт.	13,4±0,6	13,9±0,7	13,8±0,6
Довжина бобів, см	9,2±0,05	9,4±0,03*	9,3±0,02*
Кількість насінин в 1 бобові, шт.	4,37±0,09	4,50±0,10	4,48±0,11
Кількість насінин на 1 рослині, шт.	58,5±2,7	61,8±3,0	61,2±2,8
Маса 1000 насінин, г	185,7±2,9	194,0±3,7	190,4±3,7
Маса насіння на 1 рослині, г	10,8±0,46	11,6±0,51	11,6±0,52

Примітка: * – достовірна різниця з контролем

Так, біологічний урожай зерна сорту Буковинка за дії Регопланту зростав у середньому за три роки на 4,9 ц/га (17,5%), а Стимпо – 4,6 ц/га (16,6%) та підвищувався у цілому біологічний урожай надземної маси рослин без листя на 7,8 ц/га (20,5%) і 7,5 ц/га (19,7%), відповідно.

Аналіз структури урожаю квасолі звичайної засвідчив, що зростання біологічного урожаю зерна і надземної маси без листя відбувається за рахунок формування вищої густоти рослин. У дослідному варіанті із використанням Регопланту густота стеблостою квасолі під час збирання урожаю була на 10,5% вищою, а після Стимпо – на 17,1% порівняно з контролем.

Отримані результати вищої густоти рослин можна пояснити відомим захисним ефектом компонентів досліджуваних РРР – аверсектинів проти ґрунтових патогенних організмів [3].

Застосування РРР стимулювало утворення генеративних органів на квасолі і, як наслідок, відбувалось утворення більшої на 3,7% до контролю кількості бобів на

рослину за дії Регопланту і на 2,7% – Стимпо.

Препарати також підвищували достовірно на 2,5% до контролю Регоплант і на 1,1% – Стимпо ріст у довжину бобів, але, разом з тим, не виявляли статистично вірогідної дії на їх озернення – підвищення на 3,0% і 2,4%, відповідно, що відповідає літературним даним про стабільність цієї генетично детермінованої ознаки бобових.

Регоплант на 5,6% до контролю підвищував кількість насінин на рослину та на 4,5% їх вагомість, що у поєднанні із зазначеною вище тенденцією зростання кількості бобів і їх озернення забезпечило зростання маси насіння на рослинах на 7,1%, порівняно з контролем. Аналогічне збільшення зазначених параметрів на 4,5%, 2,5% і 7,4% виявлено і за дії Стимпо.

Отже, у ґрунтово-кліматичних умовах Тернопільської області передпосівне зволоження насіння РРР Регоплант і Стимпо є доцільними і перспективними елементами технології вирощування квасолі, які підвищують біологічний урожай насіння і надземної маси за рахунок формування густішого стеблостою рослин і стимулювання інших елементів продуктивності.

Список використаних джерел

1. Біологічно активні речовини в рослинництві [Текст] / З. М. Грицаєнко, С. П. Пономаренко, В. П. Карпенко, І. Б. Леонтюк. – К. : ЗАТ «Нічлава», 2008. – 352 с.
2. Конончук, О. Б. Ефективність інокулюючої суміші «Байкал ЕМ-1У» – *Rhizobium phaseoli* на рослинах квасолі звичайної (*Phaseolus vulgaris* L.) сорту Надія [Текст] / О. Б. Конончук, С. В. Пида, І. П. Григорюк // Біоресурси і природокористування. – 2012. – Т. 4, № 5-6. – С. 24-31.
3. Регулятори росту рослин [Текст] . Рекомендації по застосуванню / [Анішин Л. А., Пономаренко С. П., Грицаєнко З. М.]. – К. : МНТЦ «Агробіотех», 2011. – 54 с.



Коруняк Ольга

к.с.-г.н., завідувач лабораторії

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

СЕЛЕКЦІЯ ГРЕЧКИ НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ ЗЕРНА

Збільшенню виробництва продукції рослинництва та підвищенню її якості завжди надавалося великого значення, особливо тих культур, які є найбільш необхідними для забезпечення нормальної життєдіяльності організму людини. Одним із найефективніших методів вирішення цього питання є використання у виробництві високопродуктивних, високоякісних та високотехнологічних сортів сільськогосподарських культур [1; 2].

Серед значного переліку харчових культур гречка займає одне з провідних місць, зважаючи на її високі харчові та лікувально-дієтичні властивості гречаної крупи. Окрім того, вона є хорошим медоносом, добрим попередником для багатьох сільськогосподарських культур, а також має велике кормове значення [3; 4].

У нашій країні головним напрямом використання гречки є отримання гречаної крупи, яка містить значну кількість необхідних для організму людини білків, жирів,