

контролі 2684 г. Відповідно і маса міні бульб з однієї рослини на цьому варіанті теж була вищою – 70,0 г, при контролі 53,7 г

Отже, за результатами досліджень можна зробити висновок, що в процесі репродукування добазового насіннєвого матеріалу картоплі використання регулятора росту рослин Стимпо в тепличних умовах сприяло більш активному приживленню рослин картоплі в культурі *in vitro*, оптимізації процесу бульбо утворення та збільшенню кількості міні бульб під кущем, товарності врожаю і в цілому продуктивності рослин *in vitro*. Аналіз проведених досліджень підтверджує необхідність широкого використання біостимулятора в умовах закритого ґрунту для підвищення результативності вирощування добазової насіннєвої картоплі. Доступність витрат, екологічність, висока ефективність роблять цей спосіб перспективним у галузі картоплярства.

Список використаних джерел

1. Гаврись І.Л. Вплив регуляторів росту рослин на формування врожаю помідора у закритому ґрунті. Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України. URL: <http://www.sworld.com.ua/konfer46/96.pdf>. (дата звернення : 18.01.2019).



Бурдига Віталій

канд. с-г. наук, директор НДІКК ім. О. Алексєєвої
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГРЕЧКИ ЗАЛЕЖНО ВІД ПАРАМЕТРІВ СІВБИ

Проблема одержання стабільних урожаїв гречки давно цікавить учених і виробників. Середні показники і темпи формування врожайності гречки, порівняно з зерновими культурами, все ще залишаються низькими. Відома ціла низка причин, що негативно впливають на врожайність гречки: недооцінка ролі гречки як круп'яної культури, недотримання елементів технології вирощування та особливо важливими є причини біологічного характеру [2]. Порівняно неглибоко проникаюча коренева система вимагає аерації і значного надходження кисню в ґрунт, тому найкращими ґрунтами для її вирощування є легкі за механічним складом та достатньо забезпечені елементами живлення. Значна напруженість у постачанні поживних речовин і води квіткам і плодам, що розвиваються, створює одночасність проходження декількох фаз росту і розвитку рослин. Так, поряд із гілкуванням і ростом вегетативної маси відбувається цвітіння, плодоутворення та дозрівання певної частини плодів [3].

Гречка є вологолюбною культурою. На це вказує її транспіраційний коефіцієнт, який складає 400–600. Встановлено, що витрачання води рослинами гречки залежить від температури та вологості повітря і ґрунту, сили вітру, сортових особливостей, фази розвитку рослин. Кількість води в рослинах збільшується до фази масового цвітіння, а потім різко зменшується в період дозрівання плодів. Для синтезу сухої речовини гречка використовує лише 0,5% від загальної кількості спожитої води, а весь інший її об'єм йде на випаровування і підтримку тургору. Для проростання насіння гречка поглинає від 45

до 65% води від абсолютно сухої маси насіння. Найбільш сприятливі умови для росту і розвитку рослин гречки складаються при вологості ґрунту 45–60%, зі збільшенням вологості до 75% продуктивність рослин різко знижується [1].

В наших дослідженнях під час аналізу морфологічної структури рослин гречки сорту Єлена, залежно від параметрів сівби, відмічено таку динаміку росту: за звичайної рядкової сівби висота рослин становила 90–96 см, що на 8–14 см менше порівняно з варіантами широкорядної сівби внаслідок більшої густоти рослин на одиниці площі. Крім цього, такі рослини мало гілкувались – кількість гілок на рослині була в 2 рази меншою. Всіх суцвіть на рослині за звичайної рядкової сівби в середньому було 13,0–165,7 шт., а за обох варіантів широкорядної (30 і 45 см) – на 7–9 шт. більше. При цьому, більша озерненість суцвіть була відмічена також за широкорядного способу сівби (30 і 45 см) і в середньому становила 46,3–55,0 шт., тоді як за звичайної рядкової (15 см) – лише 20,7–23,7 шт.

З метою встановлення зв'язку між індивідуальною продуктивністю рослин (кількістю зерен і суцвіть) і параметрами їх площі живлення було припущено, що така залежність є близькою до лінійної. Для підтвердження цього, розраховано значення вибірових коефіцієнтів лінійної кореляції в усіх випадках (табл. 1).

Таблиця 1. Значення вибірових коефіцієнтів лінійної кореляції (r) між продуктивністю рослини гречки сорту Єлена та кількістю її гілок і суцвіть залежно від способу сівби

Спосіб сівби (фактор A)	Значення лінійних коефіцієнтів кореляції між продуктивністю рослини та	
	кількістю гілок	кількістю суцвіть
Звичайний рядковий (15 см)	0,972± 0,00	0,861± 0,01
Широкорядний (30 см)	0,911± 0,00	0,925± 0,00
Широкорядний (45 см)	0,990± 0,00	0,992± 0,00

Результати одержаних даних свідчать про те, що лінійна кореляційна залежність між продуктивністю рослини гречки сорту Єлена та кількістю її гілок і суцвіть існує для всіх варіантів досліду (значення вибірових коефіцієнтів лінійної кореляції в цих випадках більші за 0,7, тобто кореляційний зв'язок тісний), причому найтісніший його прояв за широкорядного способу сівби на 45 см.

За широкорядного способу сівби з шириною міжрядь 30 см максимальна озерненість рослини гречки сорту Єлена (46,3 виповнених зерен) досягалася з кількістю 2,9 гілок та 20,3 суцвіть на одній рослині. Порівняно зі звичайною рядковою сівбою (15 см) продуктивність однієї рослини за широкорядної сівби (30 см) практично була удвічі більшою.

Продуктивність рослини гречки досліджуваного сорту за широкорядної сівби (45 см) також прямо залежала від кількості гілок та суцвіть на одній рослині, причому максимуму (56,3 виповнених зерен) досягала в межах проведеного дослідження за середньої кількості 3,8 гілок і 24,3 суцвіть на рослині.

За результатами досліджень встановлено, що найтісніший кореляційний зв'язок простежується за широкорядної (45 см) сівби, причому це стосується залежності продуктивності рослини як від кількості її гілок, так і від кількості суцвіть, що підтверджується найвищими значеннями коефіцієнтів лінійної кореляції і детермінації ($r = 0,99 \pm 0,00$, $R^2 = 0,99$). Такі результати дають підставу розраховувати на найвищу урожайність сорту гречки Єлена за широкорядної сівби (45 см).

Список використаних джерел

1. Культура гречихи. Ч.1.: История культуры, ботанические и биологические особенности / Е. С. Алексеева, И. Н. Елагин, Л. К. Тараненко, Л. П. Бочкарева, М. М. Малина, В. А. Рарок, О. Л. Яцишин. Каменец-Подольский : Издатель Мошак М. И., 2005. 192 с.
2. Іванишин В.В., Шувар І.А., Сендецький В.М., Центило Л.В., Гаврилянчик Р.Ю. Рекомендації з вирощування гречки у проміжних посівах / За заг. редакцією В. В. Іванишина та І. А. Шувара. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2015. 48 с.
3. Рарок А.В., Бурдига В.М., Коруняк О.П. Підвищення продуктивності посівів гречки шляхом оптимізації параметрів сівби. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2016. Вип. 25. С. 57-64.



Вельвер Марина
науковий співробітник
Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція
Хлібодарське, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ БАКТЕРИЗАЦІЇ НАСІННЯ НУТУ

Серед бобових нут виділяється найвищою посухостійкістю і тому найбільш пристосований для вирощування в умовах Південного степу, який характеризується малою кількістю опадів у період вегетації ярих культур і високими температурами повітря. З урахуванням цього і завдяки високим смаковим якостям, він знаходить все більш широке поширення на Україні. Але технологія вирощування нуту, особливо для ґрунтово-кліматичних умов південних регіонів, повністю не відпрацьована [1]. Одне з вузьких місць її - підбір ефективних препаратів для передпосівної бактеризації насіння.

Проблема забезпечення сільськогосподарських культур азотом залишається суттєвою і по теперішній час. Додатковим джерелом азотного живлення рослин являється біологічний азот, який є результатом діяльності азотфіксуючих симбіотичних та несимбіотичних мікроорганізмів. Симбіонти бобових культур – бульбочкові бактерії роду *RHIZOBIUM*. Вони мають видову, а іноді, і сортову специфічність по відношенню до рослини-хазяїна [2] і на їх основі створюються біопрепарати. Перспективно також використання препаратів комплексної дії, до складу яких окрім штамів азотфіксуючих бактерій, входять фізіологічно активні сполуки [3].

Метою досліджень було вивчити ефективність препаратів для передпосівної бактеризації насіння нуту в умовах Південного Степу України.

Дослідження з вивчення впливу інокулянтів на формування продуктивності і якості нуту проводились шляхом постановки польового досліду на дослідному полі Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції НААН. Природно-кліматична зона – Степ; агроґрунтова провінція – СС – 1: Степ сухий Причорноморський.

Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем південний малогумусний важкосуглинковий на лесовій породі. Досліди було закладено у чотирикратній повторності, площа дослідної ділянки – 144 м²; облікової – 20,6 м².