

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ЗМІНУ ВИСОТИ РОСЛИН СОЇ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Німенко С.С., здобувач ступеня доктора філософії

Грабовський М.Б., доктор с.-г. наук, професор

Козак Л.А., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: nimenko75@gmail.com

Білоцерківський національний аграрний університет

Європейський ринок органічної продукції постійно зростає. Протягом останніх років особливо потужно розвивався ринок органічного м'яса та яєць у Західній Європі, що призвело до сильного збільшення імпорту органічної сої із заокеанських країн. Стійке зростання імпорту викликає все більше занепокоєння з боку органічного сектору, оскільки кількість органічних споживачів, які зацікавлені у сталості виробничих структур. Європа не виробляє високобілкові корми для власного тваринництва у достатній кількості. Більш ніж 60% необхідного рослинного білка імпортується. Переважно соєві боби постачаються з Північної та Південної Америки, де вирощується близько 80% світового виробництва сої [1]. Останніми роками розвивається попит на органічну продукцію і в Україні, в тому числі і на органічну сою.

Одним із шляхів одержання високоякісних екологічно чистих продуктів харчування із сої є впровадження у виробництво біологізованої технології, яка передбачає підсилення функціонування симбіотичної системи, фіксації атмосферного азоту, використання механічних заходів контролювання чисельності бур'янів і органічних добрив [2]. Для підсилення азотфіксації при веденні органічного виробництва, необхідно використовувати препарати на основі азотфіксувальних симбіотичних бульбочкових бактерій разом із біологічно активними речовинами природного або синтетичного походження [3].

Тривалість періоду інтенсивного росту сої, різна, і залежить від скоростиглості сорту. Приріст рослин у довжину і накопичення вегетативної маси за міжфазний період залежить від температурного режиму, інтенсивності освітлення, тривалості світлового дня і інших факторів які впливають на накопичення ауксинів і гіберелінів [4].

Метою досліджень було визначення впливу елементів технології вирощування на зміну висоти рослин сої за органічного виробництва.

Дослідження були проведені в 2020-2021 рр. в умовах НВЦ (науково-виробничого центру) Білоцерківського національного аграрного університету за наступною схемою: Фактор А. Заходи контролювання чисельності бур'янів. 1. без проведення (контроль); 2. міжрядний обробіток; 3. підгортання рослин сої у фазі сім'ядоль; 4. підгортання рослин сої у фазі 1-го справжнього листка. Фактор В. Інокулювання насіння. 1. без інокулювання (контроль); 2. інокулянт Легум Фікс; 3. інокулянт Біоінокулянт БТУ-т; 4. інокулянт Біомаг соя. Вирощували середньоранній сорт сої ЕС Тенор за органічною технологією. Густота стояння рослин 600 тис. шт/га.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

У ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (25 травня 2022 р.)

Встановлено, що найбільш інтенсивний ріст сої був у період цвітіння-налив бобів, незалежно від впливу заходів контролювання чисельності бур'янів та інокулювання. Так, у фазу бутонізації, на фоні міжрядного обробітку, залежно від варіанту інокуляції, висота рослин була в межах від 44,5 до 47,0 см. При застосуванні третього варіанту контролювання чисельності бур'янів (підгортання рослин сої у фазі сім'ядоль), висота рослин становила 52,0–55,5 см, а на четвертому (підгортання рослин сої у фазі 1-го справжнього листка) – 58,5–61,5 см. Тобто, порівняно з контролем (без проведення заходів), висота рослин сої зростала на 7,5–8,6%, 15,7–18,1% і 24,7–27,0%, відповідно на другому, третьому і четвертому варіантах обробітку ґрунту. Збільшення висоти рослин сої під впливом інокуляції складало 3,8–6,7% і суттєвої різниці в цей період обліків між інокулянтами не відмічено.

Максимальну висоту рослини сої формували у період наливу бобів, яка в середньому по досліді, варіювала в межах від 56,5 до 97,0 см. Встановлено, що інокулювання насіння сприяло збільшенню висоти рослин сої на 5,8–11,4%, при цьому кращою ефективністю відзначався Біомаг соя. При застосуванні міжрядного обробітку висота рослин зростала 9,8–12,2%, на варіанті з підгортанням рослин у фазі сім'ядоль 20,4–23,9%, при підгортанні рослин у фазі 1-го справжнього листка – 29,7–31,5%.

Список використаної літератури

1. Органічна соя з Європи. Рекомендації з вирощування та торгівлі органічною соєю в Європі URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1171-soybean-ua.pdf>
2. Калініченко А.В. Математичний аналіз біологічного процесу симбіотичної азотфіксації і його впливу на вихід кінцевого продукту. *Вісник Полтавського державного с.-г. інституту*. 2000. №6. С. 25-29.
3. Пиндус В.В. Азотфіксувальна здатність сої за органічного вирощування в Правобережному Лісостепу. *Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН"*. 2013. №2. С. 109-114.
4. Шевніков М.Я. Наукові основи вирощування сої в умовах лівобережного Лісостепу України: Монографія. Полтава: Видавництво „ПП Крюков”, 2007. 208 с.