

праць. 2020. № 73. С. 43–49. <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2020.73.8>.

3. Зозуля О. Л., Паламарчук В. Д., Мазур В. А. Кукурудза створення та вирощування гібридів. Вінниця: ФОП Данилюк, 2009. 199 с.
4. Паламарчук В. Д., Паламарчук О. Д., Колісник О. М. Селекція та створення гібридів кукурудзи. *Хранение и переработка зерна. Научно-практический журнал*. №2(128). 2010. С.23–25.
5. Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Каленьська С. М., Єрмакова Л. М. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин. Вінниця, 2013. 636 с.

УДК 633.34:631.526.3:632:631.67

ПРОДУКТИВНІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕФЕКТИВНОСТІ БІОПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ

Марченко Т.Ю.

д.с-г.н., доцент
кафедри захисту, генетики і селекції рослин
tmarchenko74@ukr.net

Дудник О.М.

здобувач вищої освіти
агробіотехнологічного факультету
ivdeduh1977@gmail.com

Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса. Україна

Анотація. Результати досліджень показали вплив біопрепаратів на урожайність сортів сої різних груп стиглості в умовах зрошення. Оптимальна густина рослин залежала від групи стиглості сорту. Зокрема, скоростиглі сорти досягали максимальної урожайності при густоті 900 тисяч рослин на гектар.

Застосування біопрепаратів «Хелафіт-комбі» та «Біо-гель» призвело до збільшення урожайності на 0,22–0,52 тонн на гектар. Препарат «Хелафіт-комбі» проявив найбільший позитивний вплив на урожайність зерна сої, збільшуючи її на 10,6% у групі скоростиглих сортів, на 9,1% у групі середньоранніх сортів і на 9,9% у групі середньостиглих сортів.

Ключові слова: соя, маса 1000 насінин, урожайність, сорт, якість

Соя є унікальною культурою, оскільки поєднує властивості як бобових, так і олійних культур. Вона містить значну кількість білка - близько 40%, що робить її важливим джерелом рослинного білка в раціоні людини та тварин.

Крім того, насіння сої містить до 26% жиру, який в основному складається з поліненасичених жирних кислот, що корисно для здоров'я серця. Вона також багата на вуглеводи, цукри, пектини, мінеральні речовини та ряд вітамінів, таких як вітамін А, вітамін В, вітамін С, вітамін Е та інші. Такий склад робить сою важливою складовою раціону харчування, сприяє підвищенню енергії та зміцненню здоров'я. [1, 2]. Соевий білок добре збалансований за амінокислотним складом, містить велику частку незамінних поліненасичених жирних кислот в унікальному співвідношенні, що найбільш повно відповідає потребам організму людини. Накопичення запасних поживних речовин рослинами сої в значній мірі залежить від технологічних заходів, що оптимізують процеси живлення рослин упродовж вегетації [3–5].

На формування урожайності зерна сої істотний вплив має група стиглості сорту, щільність ценозу та біопрепарати.

Встановлено, що найвища врожайність зерна формувалась у середньостиглого сорту Святогор, що пов'язано зі збільшеною тривалістю періоду вегетації і оптимізованою технологією за умов зрошення. Найвища врожайність сої скоростиглих сортів Діона і Монарх знаходились на рівні 3,23–3,28 т/га, за оптимальною густиною 900 тис. р./га.

Результати досліджень показали значний приріст урожайності насіння внаслідок використання біопрепаратів. Специфічно, у сортів Діона і Монарх приріст урожайності зерна становив від 0,22 до 0,33 тони на гектар. З цих препаратів найбільш ефективним виявився Хелафіт-комбі.

У середньоранній групі сортів, таких як Софія і Аратта, середня урожайність зерна складала від 4,83 до 4,94 тон на гектар. Максимальну урожайність сорти цієї групи показали при густоті рослин 700 тисяч на гектар. Використання біопрепаратів призвело до подальшого збільшення урожайності на 0,22–0,43 тони на гектар. Сорт Аратта показав максимальну урожайність в цій групі при густоті рослин 700 тисяч на гектар та застосуванні препарату Хелафіт-комбі, досягнувши врожайності в 5,41 тон на гектар.

У досліді середньостиглий сорт Святогор продемонстрував найвищу урожайність за густоти 500 тисяч рослин на гектар, досягнувши врожайності 5,96 тон на гектар після обробки препаратом Хелафіт комбі.

Для кожної групи стиглості сортів сої була встановлена оптимальна густина рослин: для скоростиглих сортів - 900 тисяч рослин на гектар, для середньоранніх - 700 тисяч рослин на гектар, для середньостиглих - 500 тисяч рослин на гектар.

Використання біопрепаратів призвело до збільшення врожайності на 0,22–0,52 тони на гектар. Найбільший позитивний вплив спостерігався від обробки препаратом Хелафіт комбі. Він збільшив врожайність в групі

скоростиглих сортів на 0,33 тони на гектар або на 10,6%, в групі середньоранніх на 0,43 тони на гектар або на 9,1%, і в групі середньостиглих на 0,52 тони на гектар або на 9,9%.

Маса 1000 насінин сої є важливим показником, який впливає на урожайність культури. Аналіз даних показує, що обробіток біопрепаратами сприяє збільшенню маси 1000 насінин сої в середньому на 2,2–3,2%. Максимальна маса 1000 насінин була зафіксована при обробці препаратом Хелафіт комбі (159 г), а за обробкою препаратом Біо-гель вона склала 157,5 г. У контрольному варіанті маса 1000 насінин становила 154 г (середнє значення по фактору).

Отже, обробка біопрепаратами може бути ефективним методом для підвищення маси 1000 насінин сої, що в свою чергу може позитивно вплинути на урожайність культури.

Список літератури:

1. Білявська Л. Г., Рибальченко А. М. Мінливість господарсько-цінних ознак сої в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2019. № 1. С. 65–72.
2. Briguglio M., Eyherabide G., Liquez J. Variability in unitz tripsin inhibitor contents and activity in Argentinian soybean cultivars. *Developing a Global Soy Blueprint for a Safe Secure and Substainable Supplu: VIII World Soybean conference research*. Beijing, China. 2009. August. P. 10–15.
3. Марченко Т. Ю. Мінливість господарсько-цінних ознак сої в умовах зрошення півдня України. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2012. № 3. С. 75–78.
4. Рябуха С. С., Чернищенко П. В., Посилаєва О. О., Серикова Л. Г. Урожайність та біохімічні якості насіння селекційного матеріалу сої. *Селекція і насінництво*. 2014. Вип. 105. С. 188–193.
5. Кушнір М. В. Вплив передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень на формування продуктивності сортів сої в умовах Лісостепу Правобережного. *Корми і кормовиробництво*. 2013. № 77. С. 167–173.