

Дослідження урожайності сорту сої Ультра (2018р) на варіанті 4 дали приріст 2,3 ц/га, на варіанті 2 – 1,5 ц/га., на варіанті 3 – 0,9% ц/га. Урожайність сорту Монро у 2019 році була дещо нижчою за показники минулого року, але прибавка до контролю на варіанті 4 також була вищою і склала 4,2 ц/га, на варіанті 2 – 2,7 ц/га, на варіанті 3 – 1,3ц/га.

Якісні показники сорту сої Ультра (2018р) на варіантах із застосуванням у бакової композиції були вищими за варіант контроль: білок – на 3,2%; олійність – на 1,2%; збір олії – на 2т/га. Якісні показники сорту сої Монро (2019р) на кращому варіанті були дещо нижчими за показники минулого року і у порівнянні з контролем збільшились: білок на 3,1%, олійність на 2,5%, збір олії на 1,5т/га.

Отже, проведені дослідження показали, що використання стимулятора росту у суміші з інокулянтном і комплексним мікродобривом сприяє підвищенню урожайності сої та покращенню її якісних показників. Варіант із використанням у баковій суміші інокулянта з регулятором росту також показав гарні результати і може бути використаний при вирощуванні сої у господарстві.

Бібліографічний список

- 1.Каленська С.М., Новицька Н.В., Стрихар А.Є. Мінеральне живлення сої. *Насінництво*, 2009. № 8. С. 23-25.
- 2.Новицька Н.В., Джемесюк О.В. Формування урожайності сої під впливом інокуляції та підживлення. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2017. №1-2. С. 43-47.
- 3.Новохацький М.Л., Бондаренко О.П. Потреба сої в мікродобривах та доцільність їх застосування. URL: http://www.ndipvt.com.ua/zbirnyk_2018_31.html. (дата звернення: 28.10.2019).
- 4.Сергієнко В. Вплив обробки насіння на розвиток рослин та продуктивність сої. *Агробізнес*, 2014. №15-16. URL: <http://www.agro-business.com.ua/agronomiia-siogodni/2362-vplyv-obrobky-nasinnia-na-rozvytok-roslyn-ta-produktyvnist-soii.html>. (дата звернення: 28.10.2019).

Білий Дмитро Валентинович
здобувач вищої освіти СВО «Магістр»

Кулик Максим Іванович
д.с.-г.н., доцент кафедри селекції, насінництва і генетики
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЦУКРОВОГО

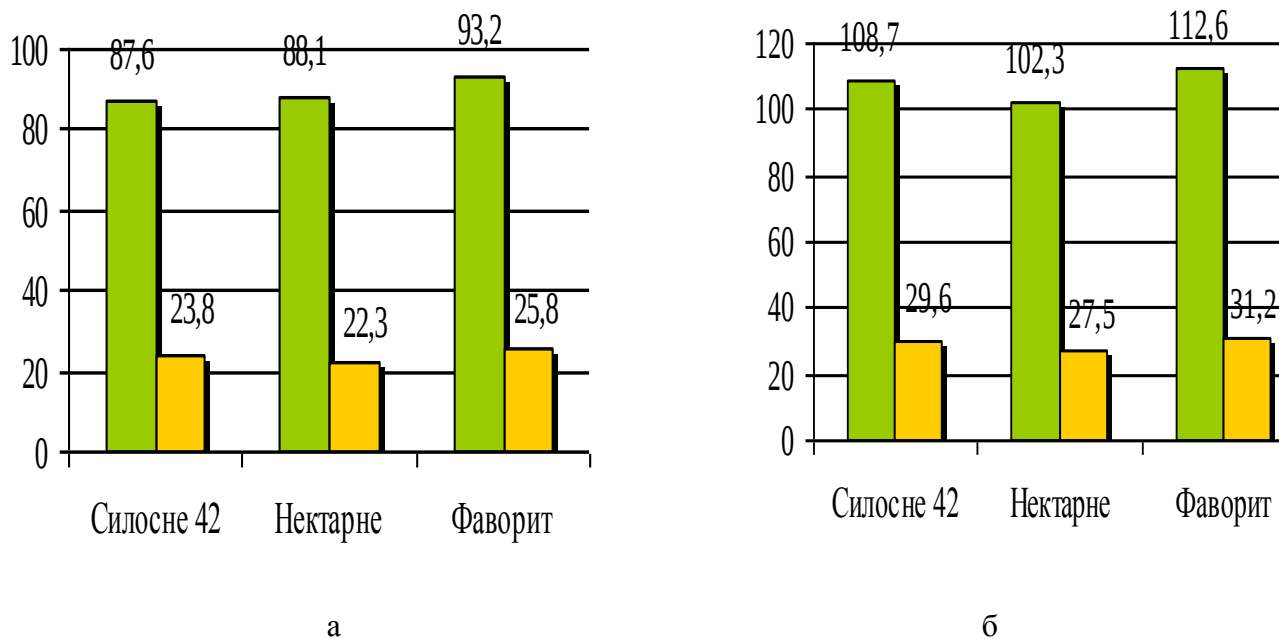
Постійно зростаючий дефіцит енергетичних ресурсів у світі, в т.ч. і в Україні вимагає новітніх підходів до вирішення економічних, екологічних, технічних і технологічних питань. В цьому плані найкращим рішенням є використання альтернативного рослинного ресурсу, та виробництво з нього різних видів біопалив. Цінним джерелом сировини для виробництва одного із

видів біопалива – біоетанолу є цукроносні культури цукрові та кормові буряки, цукрове та багаторічне сорго, та інші, з-поміж яких для виробництва біоетанолу найбільш придатним є цукрове сорго [4].

Цукрове сорго є універсальною культурою, сировина якої може використовуватись у харчовій та енергетичній промисловостях [2]; рослина здатна швидко синтезувати цукрозу, яка серед вуглеводів клітинного соку становить 60–80 %, а також містить значну частку глюкози, фруктози та розчинного крохмалю [3].

У зв'язку з чим, оптимізація елементів технології вирощування задля збільшення врожайності біомаси сорго цукрового є актуальним питанням сьогодення. Тому, згідно методики проведення досліджень в агрономії [1], було закладено і проведено експеримент з вивчення наступних факторів: фактор А – сортимент сорго цукрового: Силосне 42, Нектарне і Фаворит, фактор В – добрива ($N_0P_0K_0$, $N_{60}P_{60}K_{60}$, $N_{90}P_{90}K_{90}$), фактор С – методи боротьби з бур'янами: контроль, механічний та хімічний.

Урожайність сорго цукрового залежно від досліджуваних факторів (рис. 1).



Примітка:

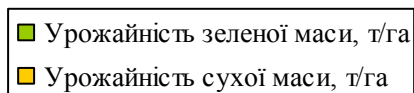
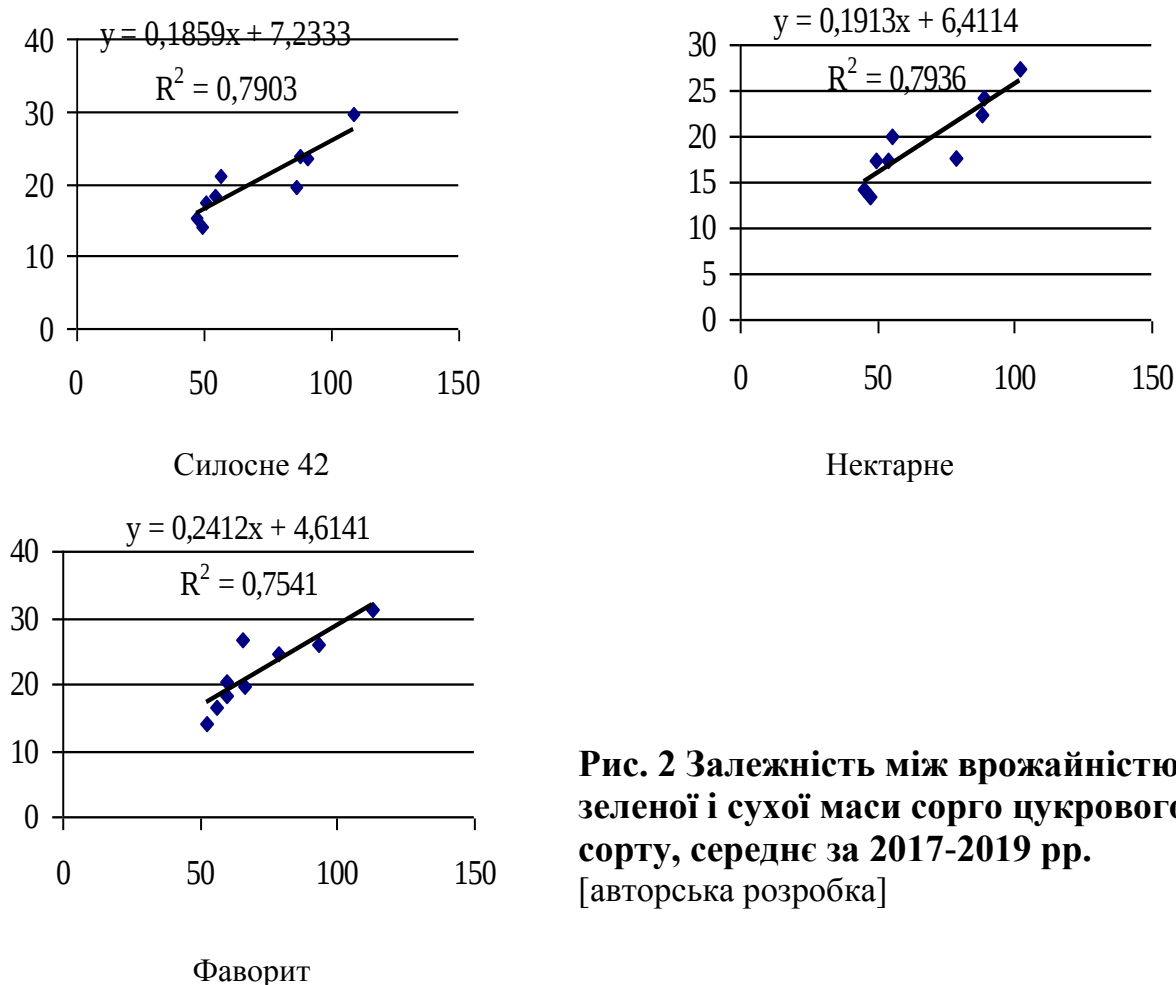


Рис. 1 Урожайність сортів сорго цукрового (т/га) на безудобреному фоні (а) та за внесення $N_{90}P_{90}K_{90}$ (б) на фоні застосування хімічного захисту від бур'янів, у середньому за 2017-2019 рр. [авторська розробка]

З-поміж сортименту сорго цукрового у середньому за три роки дослідження найбільшу врожайність зеленої та сухої біомаси на варіантах внесення та хімічного захисту посівів забезпечив Фаворит, відповідно 112,6 і 31,2 т/га), суттєво нижчу продуктивність формували сорти Силосне 42 (108,7 і

29,6 т/га) і Нектарне (102,3 і 27,5 т/га) з щільним зв'язком між цими двома показниками (рис. 2).



Поряд із сортовими властивостями культури, оптимізація агротехнічних заходів вирощування збільшує врожайність сорго цукрового. Цей показник в більшій мірі залежав від системи захисту рослин під час вегетації, в меншій – обумовлювався удобренням.

Бібліографічний список

1. Єщенко В. О., Копитко П. Г., Опришко В. П. та ін. Основи наукових досліджень в агрономії. К.: Дія, 2005. 288 с.
2. Курило В. Л., Рахметов Д. Б., Кулик М. І. Біологічні особливості та потенціал урожайності енергетичних культур родини тонконогових в умовах України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 1 (88), 2018. С. 11–17.
3. Макаров Л. Х. Соргові культури : Монографія. Херсон: Айлант, 2006. 264 с.
4. Роїк М. В., Курило В. Л., Ганженко О. М. та ін. Стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. *Збірник наукових праць ІБКПБ*. 2012. Вип.14. С. 115–125.