

**Мостипан О. В., Грабовський М. Б.\*, Лабунський І. В.**

*Білоцерківський національний аграрний університет», пл. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117, Україна*

*\*e-mail: nikgr1977@gmail.com*

## **ВПЛИВ ДОСХОДОВИХ І ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ НА ФОРМУВАННЯ ВИСОТИ РОСЛИН СОЇ**

Висота рослин є основним чинником, що формує вертикальну структуру агрофітоценозів та визначає його повітряний та світловий режим. Стійкість рослин до вилягання та висота прикріплення бобів – характеристики рослин, що тісно корелюють із висотою рослин і розглядаються як фактори, що впливають на формування майбутньої врожайності сої. Висота рослини контролюється як генетичними факторами, так і факторами навколишнього середовища.

Оптимальна висота для сучасних комерційних сортів сої становить 70–90 см, що часто призводить до зниження врожайності культури. Тому ідеальна архітектура посівів сої часто залежить від відповідної висоти рослин, що потрібно враховувати при створенні нових високоврожайних сортів.

Метою досліджень було визначення формування висоти рослин сої залежно від застосування досходових і післясходових гербіцидів.

Дослідження проводилися в 2021–2023 рр. в умовах ТОВ «Саварське» Обухівського району Київської області. Схема досліду. Фактор А. Сорти сої. 1. 'Ауреліна 2'. 'ЕС Командор 3'. 'ЕС Навігатор'. Фактор В. Гербіциди. 1. Контроль (обробка водою) 2. 'Примекстра TZ Голд' 500 sc, к. с. (4,5 л/га), до появи сходів культури 3. 'Фронт'єр Оптіма' (1,2 л/га) + 'Стомп 330' (5 л/га), до появи сходів культури 4. 'Базагран' (3 л/га) + 'Фюзілад Форте 150 ЕС', к. е. (1 л/га) у фазі 4–5 листків культури 5. 'Корум' (2 л/га) + 'Ачіба' (2 л/га), у фазі 2-4 листки культури. Загальна площа елементарної ділянки – 144 м<sup>2</sup>, облікової – 120 м<sup>2</sup>.

Виявлено, що у фазу першого трійчастого листка (ВВСН 12) вищі рослини були на варіантах із внесенням ґрунтових препаратів 'Примекстра TZ Голд' (4,5 л/га) і 'Фронт'єр Оптіма' (1,2 л/га) + 'Стомп 330' (5 л/га). Залежно від сорту, висота рослин перевищувала контрольні ділянки на 17,8–23,3%.

У фазу бутонізації сої (ВВСН 53) найбільш високорослі рослини в сортах 'Ауреліна', 'ЕС Командор' і 'ЕС Навігатор' були на варіанті досліду 'Корум' (2 л/га) + 'ПАР Метолат' (1 л/га) + 'Ачіба' (2 л/га) – 59,2, 51,6 і 51,5 см, відповідно. При застосуванні післясходової комбінації гербіцидів 'Базагран' (3 л/га) + 'Фюзілад Форте 150 ЕС', к. е. (1 л/га) висота рослин досліджуваних сортів сої становила 58,7, 51,1 і 51,2 см. На варіантах з застосуванням препаратів ґрунтової дії цей показник був меншим на 0,6–1,5 см.

У фазу цвітіння сої (ВВСН 65) різниця у висоті рослин на ділянках із внесенням післясходових і ґрунтових гербіцидів досягала 4,4 см. Приріст висоти рослин на варіантах із внесенням гербіцидів становив у сортів 'Ауреліна', 'ЕС Командор' і 'ЕС Навігатор' 4,1–7,3, 5,1–8,4 і 5,0–7,6 см, порівняно з контролем.

Максимальні значення висоти рослин отримано в сорту 'Ауреліна' при післясходовому внесенні препаратів 'Корум' (2 л/га) + 'ПАР Метолат' (1 л/га) + 'Ачіба' (2 л/га) – 90,2 см. У сортів 'ЕС Командор' і 'ЕС Навігатор' на цьому варіанті досліду вона становила 73,1 і 73,5 см. Застосування гербіцидів 'Базагран' (3 л/га) + 'Фюзілад Форте 150 ЕС', к. е. (1 л/га) дозволило отримати значення висоти рослин досліджуваних сортів на рівні 88,4, 72,0 і 73,1 см. Найменші значення, серед досліджуваних систем гербіцидного захисту, були при використанні 'Примекстра TZ Голд' (4,5 л/га) – 86,0, 69,5 і 70,5 см. Залежно від періоду обліків, висота в рослин сорту 'Ауреліна' була вищою за 'ЕС Командор' і 'ЕС Навігатор' на 12,6–26,8%. Гербіцидний захист сприяв формуванню більшої на 7,2–16,5% висоти рослин, порівняно з контрольними варіантами.

**Попова О. П., Кулик М. І.**

*Полтавський державний аграрний університет, вул. Г. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003, Україна*

*\*e-mail: oks27071994@gmail.com*

## **УМОВИ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОРГО ЦУКРОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПІДЖИВЛЕННЯ ПОСІВІВ**

Одним із головних чинників, що впливає на отримання сталих врожаїв, є ґрунтові умови, зокрема вміст у ґрунті NPK та рівень його кислотності. Від того, наскільки ґрунт є кислим або лужним, залежить засвоєння основних елементів живлення, розвиток мікроорганізмів у ньому, ріст і розвиток культурних рослин. Це також впливає на те, як рослини засвоюють поживні речовини, як швидко розкладається органіка в ґрунті та утворюється гумус, і наскільки активні іони в ґрунті. Дослідження, пов'язані з цією темою, проводилися протягом 2021–2023 років на базі фермерського господарства «Абрамівське», яке розташоване у центральній частині Лісостепу України. Наші дослідження були направлені на вивчення шляхів підвищення врожайності та визначення енергетичної продуктивності біомаси сорго цукрового.

Протягом років дослідження середньомісячна кількість опадів змінювалась. У літні місяці 2021 і 2022 років спостерігалось їх збільшення, а у квітні 2022 і 2023 років було надмірна їх кількість, тоді як у липні 2021 та травні 2022 років їх було менше середньо багаторічних показників. Протягом травня-червня 2023 року опадів випала незначна кількість. Температура протягом вегетації культури була середньо мінливим показником. Тобто, погодні умови під час досліджень змінювалися, але незначно відхилялися від середніх показників. У різні періоди росту та розвитку рослин сорго цукрового спостерігали зміни погодних умов, що також дало можливість оцінити адаптивність культури.