

УДК 631.54:633.9

## Дослідження елементів технології вирощування міскантусу (*Miscanthus giganteus*) для умов Лісостепу України

О. І. Присяжнюк\*, С. В. Пенькова

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110, Україна, \*e-mail: ollpris@gmail.com, svitlana1986r@ukr.net

**Мета.** Вивчити елементи технології вирощування міскантусу (*Miscanthus giganteus*), особливості росту і розвитку та формування біомаси. **Методи.** Дослідження розпочато в 2019 році на Білоцерківській дослідно-селекційній станції. Відповідно проводиться визначення комплексної дії наступних факторів. Фактор А – весняне підживлення: аміачна селітра (N 24 кг/га) + сульфат амонію (S 6 кг/га) та лише аміачна селітра (N 24 кг/га). Фактор Б: дворазове позакореневе застосування регуляторів росту у фазу 3–5 листків та через 14 діб: Вермісол, 8 л/га; Гуміфілд ВР-18, 0,4 л/га. Фактор В – підживлення комплексним добривом з амінокислотами Квантум Аміномакс у дозі 0,5 л/га у фазу 3–5 листків з повтором через 14 діб. **Результати.** Рослини міскантусу гігантського першого року життя досить чутливі до впливу таких стресових факторів як замороз-

ки, відсутність вологи тощо. Застосування мікродобрив з амінокислотами дозволяє підвищити стійкість рослин до високих температур та посухи, подолати сольовий стрес, збільшити інтенсивність фотосинтезу, покращити азотний обмін, активізує ріст та розвиток. Водночас азот є одним з найважливіших поживних елементів при вирощуванні будь-якої культури. Існує тісний взаємозв'язок між азотом та сіркою, які разом необхідні для побудови білків у рослинах. Окрім того, сірка бере участь в утворенні хлорофілу, що сприяє кращому утворенню лігніну в стеблах. Сірка забезпечує краще використання інших поживних речовин з ґрунту та підвищує стійкість рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища. **Висновки.** Вивчення впливу в комплексі факторів досліду на ріст та розвиток рослин дозволяє удосконалити технології вирощування міскантусу гігантського та знівелювати вплив несприятливих умов вирощування.

**Ключові слова:** ріст і розвиток міскантусу; позакореневе підживлення; регулятори росту; мікродобриво.

Oleh Prisyazhniuk

<http://orcid.org/0000-0002-4639-424X>

Svitlana Penkova

<https://orcid.org/0000-0001-6256-3122>

УДК 633.36/37:631.54

## Вплив елементів технології вирощування на формування площі листя та продуктивність сочевиці в умовах Лісостепу України

О. І. Присяжнюк\*, С. В. Слободянюк

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110, Україна, \*e-mail: ollpris@gmail.com; svitlana2527@gmail.com

**Мета.** Вивчити особливості формування площі листя та структури врожаю сочевиці залежно від впливу елементів технології. **Методи.** Польові, лабораторні. Дослідження проводили у 2018–2019 рр. на Уладово-Люлинецькій дослідно-селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН. Схема досліду передбачала інокуляцію насіння азотфіксуючими мікроорганізмами (Ризогумін), внесення в зону рядка фосфатмобілізуючих мікроорганізмів (Поліміксобактерин та Біофосфорин) та позакореневе підживлення стимулятором росту (Альга

600). **Результати.** Інокуляція насіння азотфіксуючими та внесення в зону рядка фосфатмобілізуючих мікроорганізмів і застосування регулятора росту позитивно впливали на ріст та розвиток рослин сочевиці. Найбільша кількість стебел була у варіанті за поєднання Ризогумін + Поліміксобактерин та Ризогумін – Біофосфорин – 4,8 та 4,8, відповідно. На варіанті інокуляції Ризогуміном, внесення Біофосфору та обробки Альга 600 рослини сочевиці сформували площу листя 40,3 тис. м<sup>2</sup>/га. За застосування на фоні інокуляції насіння Ризогуміном фосфатмобілізуючого препарату Поліміксобактерин та Альга 600 була сформована площа листя на рівні 39,9 тис. м<sup>2</sup>/га. При обробці насіння азотфіксуючими мікроорганізмами (Ризогумін) та фосфатмобілізуючими бактеріями (Поліміксобактерин та Біофосфорин)

Oleh Prisyazhniuk

<http://orcid.org/0000-0002-4639-424X>

Svitlana Slobodianiuk

<https://orcid.org/0000-0001-9939-596X>