

спостерігалось низьке значення оцінки СКЗ -0,9 т/га. В цілому, позитивні значення оцінки СКЗ отримані за наступних алейних комбінацій: A/A*A/G*A/A, A/A*A/G/A*A/A, A/G*A/A*A/G/G, A/G*A/G*A/A/G, A/G*A/G/A*A/G, G/A*A/G/A*A/A. Відмічено, що серед досліджених генотипів найвище значення СКЗ отримано у гібридів з комбінацією алейнів за маркерами *dhnC397* та *rspC1090* A/A*A/G*A/A - 1,4 т/га в 2019 році. В 2020 році значення ЗКЗ склало 0,5 т/га. Слід зазначити, що 2020 рік характеризувався більш посушливими погодними умовами: підвищеною температурою повітря та дефіцитом опадів протягом

вегетаційного періоду кукурудзи. З огляду на це, показано, що гібрид, який у своєму складі містив сприятливі алелі за обома досліджуваними маркерами, показав вище значення оцінки ЗКЗ в 2020 році (0,5 т/га) в порівнянні з 2019 (0,2 т/га). Таким чином, в результаті досліджень встановлено, що позитивні значення оцінки СКЗ ознаки урожайності гібридів гетерозисної моделі (Iodent×Iodent)×Lancaster під впливом контрастних погодних умов забезпечують як генотипи батьківських компонентів в цілому, так і наявність сприятливих алелів генів *dhn1* та *rsp41*, що пов'язані із посухостійкістю.

УДК 633.9:631.54

Присяжнюк О.І., доктор с.-г. наук, с.н.с., завідувач відділу цифрових технологій в агрономії

Гончарук О.М., аспірант

Шклярчук С.М., головний фахівець відділу цифрових технологій в агрономії

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: ollpris@gmail.com

ВПЛИВ АНТИСТРЕСАНТІВ ТА АДСОРБЕНТІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО

Біоенергетичні культури поширюються до вирощування в умовах України на усі агрокліматичні зони. Однак, використання родючих земель для виробництва сировини для переробки на біопаливо створює гігантську конкуренцію з харчовими культурами. А тому існує постійний попит на забезпечення стійких технологій вирощування біоенергетичних культур на малопродуктивних або обмежених за родючістю землях.

Загалом технологія вирощування міскантусу гігантського на маргінальних землях не досліджена в повній мірі та не відповідає потребам сучасного виробництва, оскільки будь-яка технологія вирощування покликана забезпечити потреби рослини та реалізувати її потенціал в повній мірі. Тому, одним із важливих завдань, які має вирішити сучасна наука є вдосконалення елементів технології вирощування міскантусу гігантського на маргінальних землях.

Дослідження виконуються впродовж 2019-2022 рр. на Білоцерківській дослідно-селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України. Вивчаються варіанти обробітку ґрунту, застосування адсорбента та позакореневого підживлення, агрономічна і біоенергетична їх ефективність.

Визначено, що застосування додаткових заходів впливу в вигляді обробки рослин Гумат калію (Гуміфілд) та Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га позитивно позначилось на формуванні висоти головного пагона. Так, кращими варіантами було застосування Гумат калію (Гуміфілд)

50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га на фоні адсорбенту, що сприяло утворенню висоти – 310,9 см а також використання даних препаратів на фоні внесення АЗОФОСФОРИНУ 1 л/га – 325,0 см. На контрольних варіантах без впливу на рослини досліджуваних факторів нами була отримана висота головного пагону – 295,7 см.

На контрольних варіантах, без заходів впливу ми отримали в фазу виходу в трубку рослин площу листової поверхні міскантусу на рівні 48,8 тис. м²/га, а от кращими були варіанти застосування інокуляції Азофосфорином на фоні внесення адсорбенту та використання для позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га. За таких умов комбінації препаратів площа листової поверхні в фазу виходу в трубку рослин міскантусу була 63,1 тис. м²/га.

Досліджено, що в умовах 2021 р., станом на 12.08, на варіантах застосування Азофосфорино спостерігали зростання концентрації хлорофілу до 4,17-4,35 мг/кг за додаткового застосування Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га та Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га як окремо так і в комплексі.

Встановлено що найбільшу продуктивність і збір енергії в досліді в 2021 р. забезпечили варіанти застосування Азофосфорино, адсорбенту та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – 23,8 т/га та 391,1 ГДж, в той же час як на чистому контролі отримано 17,5 т/га та 287,8 ГДж.