

УДК 633.9:631.54

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

**Мусіч В.В.**, аспірант

**Кононюк Н.О.**, кандидат сільськогосподарських наук, науковий співробітник відділу цифрових технологій в агрономії

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: ollpris@gmail.com

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО ТРЕТЬОГО РОКУ ВЕГЕТАЦІЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ НА МАРГІНАЛЬНИХ ЗЕМЛЯХ

За різними оцінками в Україні від 2 до 15 млн. га можна віднести до категорії малопродуктивних маргінальних земель. А отже, дослідження можливостей залучення до вирощування технічних культур на таких землях дозволить збільшити виробництво ресурсозберігаючої сировини для промисловості, а також сприятиме підвищенню доходів агровиробників за рахунок ефективного використання малопродуктивних земель і доступу до нових ринків сировини.

Технологія вирощування проса прутіподібного на маргінальних землях не досліджена в повній мірі та не відповідає потребам сучасного виробництва. Дослідження виконуються впродовж 2019–2022 років в умовах Уладово-Люлинецької ДСС, Хмільницького р-ну, Вінницької обл. Вивчаються досліджень: варіанти розкислення ґрунту, застосування адсорбента та позакореневого підживлення, агрономічна і біоенергетична їх ефективність.

Визначено, що формуванню більшої висоти рослин в фазу виходу в трубку сприяла обробка рослин в фазу куцнення Гумату калію (Гуміфілд) 50 г/га та Гумату калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресанту АміноСтар, 1,0 л/га. Так, внесення Гумату калію сприяло збільшенню висоти рослин на 5–15 см, а от комбіноване внесення Гумату калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресанту АміноСтар, 1,0 л/га сприяло формуванню на 10–15 см вищих рослин порівняно з контрольними варіантами.

Також на третій рік вегетації застосування додаткової обробки рослин в фазу куцнення Гуматом калію (Гуміфілд) 50 г/га та Гуматом калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресантом АміноСтар, 1,0 л/га сприяло формуванню більшої висоти рослин в фазу виходу в трубку. Так, за обробки Гуматом калію збільшення висоти рослин було на 5–10 см порівняно з відповідними контролями, а от комбіноване внесення Гумату

калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресант АміноСтар, 1,0 л/га сприяло формуванню на 5–25 см вищих рослин.

Визначено, що максимальні показники кількості пагонів були за застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – 42,3–44,7 шт., а на третій рік – 67,4–71,2 шт.

Досліджено, що загалом продуктивність проса прутіподібного другого року вегетації була на 41% вище порівняно з першим роком, а максимальні параметри були на варіанті застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – урожайність становила 3,77–3,83 т/га.

Максимальні значення урожайності сухої біомаси проса прутіподібного на третій рік вегетації отримано на варіанті застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – урожайність становила 6,1 т/га, а вихід енергії з отриманим врожаєм становив 102,4–102,5 ГДж/га.

Встановлено, що в максимальний вміст клітковини був за умови застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – 56,3% в листках та 56,6% в стеблах відповідно, а на третій рік вегетації – 55,3 та 55,6% відповідно.

В середньому по досліді вміст золи в листках був 7,63%, а в стеблах – 2,22%. На варіантах, де вносили в ґрунт вапно 25% від потреби, вміст золи в листках рослин проса прутіподібного становив 7,25%, а в стеблах – 2,05%. Що аналогічно отриманим результатам попереднього року досліджень.

УДК: 631.54:633.9

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

**Пенькова С.В.**, аспірант

**Маляренко О.А.**, старший науковий співробітник науково-організаційного відділу та аспірантури

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: ollpris@gmail.com

## РОЗРОБКА ЕФЕКТИВНИХ ЗАХОДІВ ДОГЛЯДУ ЗА НАСАДЖЕННЯМИ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО

У зв'язку з прагненням України до енергоне-залежності провадиться активний пошук альтернативних джерел енергії, серед яких енергія з біомаси рослин. Починається активне виро-

щування нових технічних культур, так званих біоенергетичних, які здатні забезпечити велику кількість біомаси. На даний час земельні площі під біоенергетичними культурами не досить ве-