

врожайність сочевиці суттєво зростала. **Висновки.** Врожайність сочевиці залежить від інокуляції насіння та регулятора росту. Найбільша врожайність спостерігалась у варіантах застосування фосфатмобілізуючих мікроорганізмів – Полімік-

собактерин + регулятор росту Альга 600 – 1,90 т/га та інокуляції азотфіксуючими мікроорганізмами + Біофосфорин + Альга 600 – 1,74 т/га.

Ключові слова: сочевиця; структура врожаю; інокуляція насіння; стимулятор росту.

УДК 633.9:631.54

Вивчення аспектів екологізації технології вирощування буряків цукрових в умовах Північного Степу України

О. І. Присяжнюк*, С. С. Шульга

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

Мета. Удосконалити технології вирощування буряків цукрових шляхом вивчення особливостей формування їхньої продуктивності за умов застосування різних систем основного удобрення, вологоутримувача та підживлення гуматами. **Методи.** Польові, лабораторні. Дослідження проводили у 2020 р. на дослідному полі господарства ТОВ «Імені Чкалова», м. Новомиргород, Новомиргородський район, Кіровоградської області. Схема досліду передбачала внесення гідрогелю AQUASORB в зону рядка до сівби, застосування різних варіантів удобрення: гній 20 т/га, мінеральна система удобрення ($N_{170}P_{180}K_{350}$), леонардит – органічне викопне добриво 400 кг/га, Паросток (марка 20) 400 кг/га та позакореневе підживлення стимулятором росту Гуміфілд. **Результати.** Застосування гідрогелю AQUASORB

в зону рядка до сівби позитивно позначилось на формуванні сходів буряків цукрових та загальному стані рослин на початкових етапах росту та розвитку. Так, вологоутримуючі полімери дозволяють економно витратити вологу, особливо за рахунок поглинання ними конденсаційної вологи в поверхневих шарах ґрунту. Використання сучасних видів органічного удобрення леонардитів та добрива Паросток (марка 20) має на меті забезпечити в умовах Північного Степу України доступність рослинам елементів живлення впродовж усього вегетаційного періоду. Адже класичні органічні добрива уже не доступні до застосування, а в посушливі роки мінеральне удобрення не ефективно та майже не засвоюється рослинами. **Висновки.** Застосування гідрогелю AQUASORB в зону рядка до сівби та застосування органічних систем удобрення сприяло більш кращому росту та розвитку рослин буряків цукрових.

Ключові слова: буряки цукрові; гідрогель AQUASORB; система удобрення; позакореневе підживлення.

Oleh Prisyazhniuk

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

Serhii Shulha

<https://orcid.org/0000-0003-4014-7560>

УДК 577.19:57.084.5:582.683.2.11

Вміст фенольних сполук у рослинах виду *Crambe koktebelica*, культивованих в умовах асептичної культури та відкритого ґрунту

Н. О. Пушкарьова*, А. І. Ємець

ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України», вул. Осиповського, 2а, м. Київ, 04123, Україна, *e-mail: nadu4ka@gmail.com

Мета. Встановити вміст фенольних сполук в асептичних та неасептичних рослинах виду *Crambe koktebelica* (Junge) N.Bush, що належить до родини *Brassicaceae*, та дослідити можливий вплив умов культивування *in vitro* на синтез біологічно активних сполук (гідроксикоричних

кислот, флавоноїдів та фенольних сполук). **Методи.** Рослинний матеріал для визначення вмісту біологічно активних сполук отримували в асептичних умовах за допомогою методів культур *in vitro* (попередньо було проведено ініціалізацію асептичної культури рослин *C. koktebelica* та подальше культивування на агаризованому живильному середовищі Мурасіге-Скуга без додавання регуляторів росту) та в умовах відкритого ґрунту. Вміст фенольних сполук визначали методом спектрофотометрії у видимій області

Nadia Pushkarova

<https://orcid.org/0000-0002-3266-1351>

Alla Yemets

<https://orcid.org/0000-0001-6887-0705>