

УДК 633.9:631.54

Вплив елементів технології на якість біомаси проса прутноподібного за вирощування на маргінальних землях Лісостепу України

Присяжнюк О. І.*, Мусіч В. В.

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

Мета. Визначити особливості формування якості біомаси рослин за умови вирощування їх на маргінальних землях. **Методи.** Польові, лабораторні. Дослідження проводили у 2019–22 рр. на Уладово-Люлинецькій дослідно-селекційній станції ІВКІЦБ на кислих ґрунтах та схема досліду передбачала вапнування ґрунтів на 25% від потреби, застосування вологоутримувача МахіМарін гранульований та позакореневе підживлення стимулятором росту Гуміфілд 50 г/га і АміноСтар, 1,0 л/га. **Результати.** На третій рік вегетації плантації проса прутноподібного виявились ефективним в плані їх виробничого використання, адже в середньому по досліді отримано з біомасою збір енергії на рівні 96,1 ГДж/га. Кращі варіанти за виходом енергії з отриманої біосировини від вирощування проса прутноподібного були отримані за умови застосування таких агротехнічних прийомів по догляду як викорис-

тання вологоутримувача МахіМарін гранульований в поєднанні з подальшим позакореневим підживленням гуматами. Так, встановлено, що на варіанті застосування адсорбенту МахіМарін гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – вихід енергії з отриманим врожаєм становив 102,4–102,5 ГДж/га. **Висновки.** Встановлено, що в максимальний вміст клітковини був за умови застосування адсорбенту МахіМарін 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 прутноподібного становив 7,25%, а в стеблах – 2,05%. Що аналогічно отриманим результатам попереднього року досліджень.

Ключові слова: просо прутноподібне; маргінальні ґрунти; розкислення ґрунту; вологоутримувач; позакореневе підживлення.

Oleh Prysiashniuk
http://orcid.org/0000-0002-4639-424X
Volodymyr Musich
https://orcid.org/0000-0001-5362-6750

УДК 633.9:631.54

Вплив гідрогелю та удобрення на формування продуктивності буряків цукрових в умовах Північного Степу України

Присяжнюк О. І.*, Шульга С. С.

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 продуктивності їх за умов застосування різних систем основного удобрення, вологоутримувача та підживлення гуматами. **Методи.** Дослідження проводили у 2020–21 рр. на дослідному полі господарства ТОВ «Імені Чкалова», м. Новомиргород, Новомиргородський район, Кіровоградської області. Схема досліду передбачала внесення гідрогелю

AQUASORB, різних варіантів удобрення: гній 20 т/га, мінеральне ($N_{170}P_{180}K_{350}$), леонардит – 400 кг/га, паросток (марка 20) 400 кг/га та позакореневого підживлення стимулятором росту Гуміфілд. **Результати.** За результатами проведених досліджень у 2021 році можна сказати що, застосування гідрогелю AQUASORB в зону рядка до сівби (300 кг/га) має сенс і при сприятливих погодних умовах, про що свідчать отримані результати. Застосування традиційного органічного удобрення сприяло формуванню хороших параметрів висоти рослин, однак максимальні її значення були отримані на фоні внесення гідрогелю AQUASORB та використання в якості основного удобрення Паросток (марка 20) – 16 см, або Леонардиту – 18,0 см. Застосу-

Oleh Prysiashniuk
http://orcid.org/0000-0002-4639-424X
Serhii Shulha
https://orcid.org/0000-0003-4014-7560

вання останнього сприяло й кращому формуванню площі листової поверхні на ранніх стадіях. **Висновки.** Вивчено, що максимальний вміст цукру був отриманий за застосування добрива Паросток (марка 20) в на фоні внесення гідрогелю AQUASORB – 17,8%. Також застосування

добрив нової формуляції – Леонардит та Паросток марка 20 сприяло отриманню коренеплодів з хорошими якісними показниками.

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

УДК 633.367:631.53.04:631.816.1

Стан сортових ресурсів кукурудзи звичайної (*Zea mays* L.) у 2022 році

Руденко О. А., Смульська І. В.

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна,
e-mail: psp.uiesr@gmail.com

Мета. Розглянуто особливості сортів кукурудзи звичайної, що внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні. Проведено аналіз сортового потенціалу кукурудзи звичайної на підставі результатів даних кваліфікаційної експертизи сортів. **Методи.** Польовий, лабораторний, математичної статистики. **Результати.** Подано результати польових та лабораторних досліджень кукурудзи звичайної. Зареєстровані нові сорти кукурудзи звичайної за найважливішими ознаками і властивостями належать до різних типів інтенсивності, реакцією на агрофон і умови вирощування. Вони характеризуються неоднаковими адаптивними властивостями, висотою, часом дозрівання. Наявний сортимент полегшує і надає товаровиробникам всіх форм власності допомогу в доборі та маневруванні сортами сільськогосподарських культур. Потужним біологічним засобом виробництва сільськогосподарської продукції є сорт рослин, який забезпечує високий і сталий рівень урожайності, якості продукції, економію енергетичних і матеріальних засобів, захист навколишнього середовища. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні (далі Реєстр сортів рослин України) у 2022 році нараховує 1326 сортів кукурудзи звичайної (*Zea mays* L.), з них 529 сортів вітчизняної селекції або 39,9% та 797 сортів іноземної селекції або 60,1%, з яких найбільша кількість належить компанії Монсанто Технології ЛТД – 12,2%.

Кількість сортів кукурудзи, які проходили кваліфікаційну експертизу на придатність сорту до поширення постійно зростає з 282 у 2007 році до 375 у 2021 році. Найбільша кількість сортів-кандидатів, для проведення експертизи, була заявлена у 2014 році – 540 сортів. Максимальна урожайність сортів збільшилась від 12,5 т/га у 2005 році до 16,8 т/га у 2021 році. Підвищення рівня врожайності свідчить про зростання врожайного потенціалу нових сортів. Інтенсивна селекція сортів кукурудзи різних груп стиглості привела до створення та передачі на науково-технічну експертизу цілої низки нових висок врожайних сортів. Державну науково-технічну експертизу у 2021 році за тривалістю періоду вегетації проходили сорти, які віднесені до середньоранньої групи стиглості (ФАО 200-299) становили 39,5%, середньостиглої (ФАО 300-399) – 48,8%, ранньостиглої (ФАО 150-199) – 3,5%, середньопізньої (ФАО 400-499) – 7,7%, пізньостиглої (ФАО 500-599) – 0,5%. **Висновки.** Проведено аналіз сортового потенціалу кукурудзи звичайної, на підставі результатів даних кваліфікаційної експертизи сортів. Найкращими сортами кукурудзи звичайної у зоні Степу є сорти під назвою 'ЕС 4239' (2009096) урожайністю 16,8 т/га, 'ЕВ 4736' (20009134) урожайністю 16,72 т/га та 'ЯМАС' (19009101) – 16,65 т/га, заявник Монсанто Технології ЛТД. У зоні Лісостепу – сорти 'Демарк' (20009199) з урожайністю 14,41 т/га, заявник ТОВ Грін Фемілі та 'ЕС БІГДЕЙ' (19009205) – 13,67 т/га, заявник Євраліс Семанс. У зоні Полісся – сорти 'В2857В' (19009082) урожайністю 14,03 т/га та 'П8752' (19009089) – 13,91 т/га, заявник ТОВ Кортєва Агрісаєнс Україна.

Ключові слова: сорт, ознаки, кваліфікаційна експертиза.

Rudenko Olexandr
<https://orcid.org/0000-0002-1928-2832>
Ivanna Smulska
<https://orcid.org/0000-0001-9675-0620>