

УДК 633.9:631.54

Присяжнюк О. І., кандидат с-г. наук, с.н.с., завідувач лабораторії,

Мусіч В. В., аспірант

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: ollpris@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО НА МАРГІНАЛЬНИХ ЗЕМЛЯХ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

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. Тому, одним із важливих завдань, які має вирішити сучасна наука є розробка елементів технології вирощування проса прутіподібного на маргінальних землях.

За результатами проведених досліджень встановлено, що середня схожість на варіантах застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та без розкислення ґрунту була 31,2%, а на варіантах з розкисленням ґрунту – 31,6%.

Визначено що застосування розкислення ґрунту не впливало на формування кількості сходів проса прутіподібного, а основні відмінності були лише в порівнянні з варіантами внесення адсорбенту MaxiMarin гранульований.

Так, в випадку без застосування вапна варіант внесення адсорбенту позитивно впливав на формування кількості рослин проса прутіподібного і їх було більше на 2,7 шт./м.п., а в випадку поєднання з розкисленням ґрунту – на 4,3 шт.м.п.

Висота рослин за застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований була 110 см. Відповідно внесення по вегетації Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га та Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га сприяло тому що в середньому рослини проса прутіподібного мали висоту 115 та 125 см.

Встановлено, що максимальна кількість пагонів були за застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – 31,3-32,8 шт.

Максимальні параметри урожайності проса прутіподібного були відмічені нами за використання вологоутримувача MaxiMarin гранульований в поєднанні з подальшим позакореневим підживленням гуматами. Так, визначено, що на варіанті застосування адсорбенту MaxiMarin гранульований та позакореневого підживлення Гумат калію (Гуміфілд) 50 г/га + Антистресант АміноСтар, 1,0 л/га – урожайність становила 3,21-3,36 т/га.

УДК 633.36/37:631.54

Присяжнюк О. І., кандидат с-г. наук, с.н.с., завідувач лабораторії

Слободянюк С. В., аспірант

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: ollpris@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АЗОТФІКСУЮЧИХ ТА ФОСФАТМОБІЛІЗУЮЧИХ МІКРООРГАНІЗМІВ НА ПОСІВАХ СОЧЕВИЦІ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Сочевиця є однією з найбільш давніх культивованих людиною рослин. У нашій країні вона несправедливо забута, як і решта зернобобових культур. Однак для країн Західної Європи та Азії ця рослина залишається цінною продовольчою культурою, адже належить до культур з досить високою посухо- і холодостійкістю та доброю пристосованістю до вирощування в умовах помірного клімату.

Нехтування основних біологічних вимог культури в кінцевому підсумку призводить до отримання нестабільного рівня її продуктивності, значного впливу неконтрольованих факторів вирощування, тощо. Так, якщо не брати до уваги фактори формування попиту на насіння сочевиці, то в середньому по Україні в 2017 р. культура вирощувалась на 8,3 тис. га, а середня

врожайність була 1,4 т/га, у 2018 р. – 24,5 тис. га за урожайності – 0,8 т/га, а в 2019 році посівні площі становили 7,3 тис. га за урожайності 1,07 т/га.

В результаті проведених досліджень визначено, що максимальна кількість та маса активних бульбочок на кореневій системі сочевиці формувалась в фазу наливання бобів – коли й потреба в азоті в рослин була максимальна. Інокуляція насіння Ризогуміном сприяла збільшенню кількості активних бульбочок в фазу бутонізації в 5,3 раз, в фазу цвітіння в 4,5 раз а в фазу наливання бобів в 3,8 рази порівняно з контролем. Кращі показники активного симбіотичного потенціалу були на варіантах інокуляції насіння Ризогуміном, та застосування фосфатмобілізуючих препаратів Поліміксобактерин та Азогран

Б в поєднанні з позакореневим підживленням Альга 600. Крім того, в фазу цвітіння, максимальний вміст леггемоглобіну в бульбочках сочевиці – 5,58 та 5,50 мг/г сирової маси бульбочок був на аналогічних варіантах досліду. В фазу цвітіння рослин формували максимальні показники площі листя на варіанті інокуляції Ризогуміном, внесення Азограну Б та обробки Альга 600 на рівні 40,3 тис. м²/га. Визначено, що за комбінації Ризогуміну, Поліміксобактерину та Альга 600 на формування врожаю потрібно було

128,0 кг/га азоту, 43,4 кг/га фосфору та 60,8 кг/га калію, а от за внесення Ризогуміну, Азограну Б та Альга 600 відповідно 118,0 кг/га азоту, 40,0 кг/га фосфору та 56,0 кг/га калію, що відповідало максимальним показникам засвоєння елементів живлення по досліду. Застосування Ризогумін + Азогран Б + Альга 600 сприяло отриманню врожайності сочевиці на рівні 1,79 т/га, а у варіанті внесення Ризогумін + Поліміксобактерин + Альга 600 отримано максимальні значення – 1,95 т/га.

УДК 632.914:633.31/32:631.582

Приходько І. В., аспірант

Бабич А. Г., кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: nubipbabich@gmail.com

НАУКОВО-ОБГРУНТОВАНЕ ЧЕРГУВАННЯ КУЛЬТУР – ЯК ОСНОВА РЕГУЛЮВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ФІТОПАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД

Тривалими багаторічними дослідженнями встановлено, що першочергово від насиченості сівозмін певними спорідненими культурами і тривалості перерви між повторним їх вирощуванням на одному місці, залежить рівень накопичення популяцій цистоутворюючих нематод.

Встановлено, що для запобігання масового накопичення вівсяної нематою слід уникати повторних посівів зернових колосових, а в сумішках з однорічними травами недоцільно висівати овес.

За умови сумісного вирощування в сівозмінах буряків та ріпаку, необхідно дотримуватися 4-5 річної перерви між повторним розміщенням споріднених рослин-живителів бурякової нематою, а також недоцільно вирощувати буряки в короткочасних сівозмінах з дворічною перервою.

Для обмеження масового розмноження золотистої картопляної нематою частка сприйнятливих сортів картоплі в сівозмінах не повинна перевищувати 15% від загальної площі, а в разі вирощування в одному з полів стійких сортів, допустимо 20% насичення пасльоновими культурами (10% сприйнятливі + 10% стійкі сорти). При цьому, сприйнятливі сорти картоплі необхідно розміщувати в ланці з більш тривалою

перервою між повторним вирощуванням рослин-живителів. Раціональне поєднання в агроценозах різних за сприйнятливістю, витривалістю та стійкістю сортів картоплі запобігатиме масовому накопиченню чисельності золотистої картопляної нематою та забезпечуватиме від формування резистентних популяцій.

Почергове вирощування сприйнятливої та стійкої сортів зумовлює різкі відхилення чисельності популяції, проте навіть в монокультурі картоплі дає змогу обмежити та уповільнити темп розмноження золотистої картопляної нематою.

Насиченість багатопільних сівозмін багаторічними бобовими травами до 20% запобігає накопиченню чисельності люцернової та конюшинної нематод. За умови гармонійного чергування сільськогосподарських культур, відбувалося циклічне коливання чисельності фітопаразитичних нематод, проте післяротаційна заселеність ґрунту не перевищувала порогових значень.

Розміщення в спеціалізованих сівозмінах проміжних культур на зелене добриво дає змогу збагатити ґрунт органічною речовиною та до певної міри підвищити протинематодну ефективність сучасних короткочасних сівозмін.

УДК 633.11: 631.524.85

Прокопів Н. І., молодший науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

E-mail: snatanata@ukr.net

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО ПОСУХИ

Наслідками глобального потепління на планеті є посухи, що негативно впливають на ріст, розвиток та урожайність сільськогосподарських культур. За даними НААН України, за останні десятиліття відбувається зміщення меж природно-кліматичних зон. Тому виникає потреба в створенні сортів, адаптованих до посух, що спо-

стерігаються протягом різних етапів онтогенезу пшениці. Для оцінки стійкості рослин до умов водного дефіциту на ранніх етапах розвитку застосовують метод пророщування насіння на різних високоосмотичних розчинах, використовуючи сахарозу, маніт, сорбіт поліетиленгліколь. Для оцінки посухостійкості концентрація осмо-