

ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ

Ковальчук О.В., студент 1 курсу, ОС «Магістр» спеціальність
«Агрономія»

Науковий керівник – **Недільська У.І.**, кандидат с.-г. наук, доцент
Подільський державний аграрно-технічний університет

Картопля займає одне з перших місць серед інших сільськогосподарських культур за універсальністю використання. Майбутнє картоплярства України - це високоефективне спеціалізоване виробництво, що базуватиметься на новітніх досягненнях науки, високому технічному і технологічному забезпеченні. В останні роки вчені практики-картоплярі звернули увагу на використання в картоплярстві регуляторів росту рослин, які наразі стають одним із головних резервів підвищення врожайності.

Вирішити проблему підвищення продуктивності картоплі можна не лише селекційно-генетичними методами, внесенням добрив та пестицидів, а й застосуванням регуляторів росту рослин, які все більше стають невід'ємним елементом технології вирощування картоплі. Регулятори росту рослин посилюють адаптаційні можливості існуючих генотипів до специфічних умов інтенсивних технологій, їхню стійкість до хвороб та до зміни клімату, що помітно відбувається в останні десятиріччя.

Збільшення врожаю і покращення якості бульб картоплі залежить від способів використання регулятора росту, а саме, застосування регулятора росту потейтин при обробці бульб і обприскуванні посадок картоплі у фазі бутонізації.

Результати досліджень свідчать що, урожайність картоплі значною мірою залежала як від окремих застосувань регулятора росту потейтин, що вивчались у досліді, так і від їхньої комплексної обробки як садивних бульб, так і обприскування у фазі бутонізації. Урожайність є найважливішим показником продуктивності сорту Билина.

Доведено, що найвищу урожайність сорту картоплі одержали за обробки бульб і використання регулятора росту при обприскуванні у фазі бутонізації. За роки досліджень вона становила 212-233 ц/га, приріст до контролю складав 19-40 ц/га. На варіанті із обробкою бульб і обприскування рослин у фазі бутонізації відмічене найвищий показник урожайності. Дещо менше на 4,1 % поступився йому варіант за урожайністю при застосуванні регулятора росту, як обприскування у фазі бутонізації що в цілому складає 225 ц/га і більше від контрольного варіанту на 32 ц/га.

Відмічена менша урожайність (221 ц/га) на варіанті при обробці бульб регулятором росту, відносно двох попередніх варіантів вивчення на 21 і 13 ц/га. Але більше на 19 ц/га від варіанту контролю без застосування регулятора росту рослин. Урожайність картоплі залежно від застосування регулятора росту була

найвищою на варіанті при обробці бульб разом із обприскуванням у фазі бутонізації. Використання регулятора росту активізує морфометричні показники агрофітоценозу картопляного поля та зменшує ураження рослин хворобами.

УДК 631.51.01

ЕКОЛОГІЧНА СИСТЕМА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Кондратов Г.А., Закришка В.Й., Кравчук В. С. студенти 2 СТН курсу спеціальність «Агрономія»

Науковий керівник Пустова З.В., доцент кафедри агрохімії, хімії і загальнобіологічних дисциплін
zoypustova@gmail.com

Подільський державний аграрно-технічний університет

Рослина без мікроорганізмів існувати не може. Об'єм живих організмів під землею набагато більший ніж над землею. Гриби, актиноміцети та бактерії використовують карбон, нітроген та інші поживні речовини з органічних речовин. Мікроскопічні ґрунтові тварини (найпростіші, нематоди, кліщі) живляться органічними речовинами, бактеріями та грибами і один одним. Діяльність живих організмів стабілізує ґрунтові агрегати, покращує її структуру і продуктивність [1-3].

Під різними сільськогосподарськими культурами створюються різні біоценози – це підвищує варіативність мікроорганізмів. Основна маса мікроорганізмів знаходиться у верхньому шарі ґрунту товщиною 20-30 см, там де знаходиться основна маса коренів рослин. В цій зоні знаходиться ризосфера – корінь і ґрунт, який оточує корінь і на який здійснює вплив.

Ризосфера – це зона інтенсивної діяльності мікроорганізмів, вона забезпечує тісний зв'язок між рослиною, ґрунтом та ґрунтовими мікроорганізмами. Ризосфера оточена продуктами фотосинтезу рослин – кореневими ексудатами, які містять цукри, амінокислоти, органічні кислоти. Кожна рослина виділяє через корінь притаманні тільки їй речовини. Слід створити умови для накопичення і збереження вологи в ґрунті за будь яких погодних умов, які б сприяли процесу амоніфікації, накопиченню карбону в ґрунті та забезпеченню мінеральним живленням рослини. Збереження рослинних залишків на поверхні ґрунту збільшує чисельність мікроорганізмів, що живуть на них. Через сітку капілярів, які не порушуються в ґрунті при використанні no-till технології краще проникає нітроген, який використовують азотфіксатори і діоксид вуглецю, який тяжчий за кисень і опускається в глиб ґрунту [4, 5].

Діоксид карбону з'являється у ґрунті переважно завдяки біологічним процесам. Частково він надходить у ґрунтове повітря з ґрунтових вод, а також у