

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛИПКОГЕННИХ КОМПОЗИЦІЙ ПРИ РОЗРОБЦІ ГЕЛЬНИХ ФОРМ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА

Кирилов В. О.^{1,2}, Данкевич Л. А.³

¹*ТОВ Інноваційна компанія «Біоінвест-Агро», Україна*

²*Київський національний університет технологій та дизайну, Україна*

³*Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України
v.kirillov@ukr.net*

Значна частка засобів захисту рослин (ЗЗР) та елементів живлення втрачається під час обприскування вегетуючих рослин або передпосівної обробки насіння, що зумовлює суттєві економічні збитки та створює загрозу для навколишнього середовища. Однією з основних причин неефективного використання ЗЗР, поживних речовин, мікроелементів і регуляторів росту є застосування води як носія робочого розчину. Це часто призводить до низького поглинання препарату рослиною, знесення крапель вітром, інтенсивного випаровування, небажаних хімічних реакцій між компонентами суміші та водою, а також недостатнього закріплення робочого розчину на поверхні рослин. Для підвищення ефективності обробки зазвичай застосовують плівкоутворювальні ад'юванти (прилипачі), що забезпечують фіксацію пестицидів, регуляторів росту та інших препаратів на насінні й вегетативних органах рослин.

Прилипачі для рослин (ПАР) – це спеціальні засоби, які забезпечують прилипання агрохімічних засобів до рослин, заважають їх стіканню та змиванню дощем. Вони змочують стебла та листя, усувають поверхневий натяг, завдяки чому гербіциди та інші засоби агрохімії після обприскування залишаються на рослинах достатній для отримання потрібного впливу час. Співробітниками відділу фітопатогенних бактерій Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України на основі мікробних полісахаридів та деяких безпечних хімічних компонентів створено біологічний гель препарат ЕПАА [1–3]. Разом з Інноваційною компанією “Біоінвест-Агро” та ПП НВП “Агро енергетичні технології-” на полях різних кліматичних зон України було проведено дослідження по вивченню впливу обробки насіння та рослин зернових, бобових, технічних, овочевих культур пестицидами, біопрепаратами та регуляторами росту разом з ЕПАА-10 [4].

Таким чином, застосування прилипача ЕПАА-10 сприяє отриманню екологічно безпечної продукції рослинництва і покращенню її якості. Фундаментальними та виробничими дослідженнями доведено, що препарат ЕПАА сприяє закріпленню та прискоренню проникнення в насіння і вегетативні органи рослин пестицидів, регуляторів росту тощо. За дії таких сполук підвищується енергія проростання та розвиток рослин і тим самим підвищується врожайність сільськогосподарських культур і покращується їх якість.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воцелко С.К. Гідродинамічні властивості сополімеру екзополісахариду з акриламідом. Мікробіологічний журнал. 2000. Том 62, № 1. Р. 11–19.
2. Воцелко С.К. та ін. ЕПАА – універсальний біологічний прилипач пестицидів і регуляторів росту рослин : Методичні рекомендації. Київ. 2007. 26 с.
3. Спосіб одержання легкорозчинного співполімеру поліакриламід («ЕПАА-М») : пат. на корисну модель UA 60637, C08F 120/00 Україна / С.К. Воцелко, В.П. Гнідець, Л.А. Данкевич, О.О. Литвинчук, В.П. Пати́ка. Опубл. 25.06.2011, Бюл. № 12.
4. Воцелко С.К. та ін. Биодеструкция липкогенных композиций в почвах различных типов. Мікробіологічний журнал. 2012. Том 74, № 1. Р. 28–32.