

НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИН СОНЯШНИКУ

А. В. Білецький, аспірант,
О. А. Бойко, к.б.н., доцент,
Національний університет біоресурсів
і природокористування країни

На сьогоднішній період розвитку аграрного виробництва існує проблема розробки та впровадження сучасних раціональних технологій для підвищення урожайності та якості продукції сільськогосподарських культур. Досліджено, що монокультура при вирощуванні соняшнику потребує застосування на полях хімічних препаратів різного спектру дії: стимуляції росту і розвитку рослин, боротьби із шкідниками та хворобами рослин. В цій ситуації якісні показники соняшнику значно зменшуються, відбувається насичення ґрунтів токсинами, сполуками важких металів та відбувається на таких полях нагромадження патогенів різних таксономічних груп. В поданих матеріалах вперше подаються результати дослідженої розробки та впровадження у виробництво при вирощуванні соняшнику, природних органічних речовин-донорів, виділених із грибів базидіоміцетів відповідно до вирощування соняшнику (сорт Запорізький). Суть цих технологій полягає в тому, що із 15-40 видів грибів в різних дослідках виділяються біологічно активні речовини (полісахариди, фосфоліпіди, фітостерини, амінокислоти та інші сполуки) [1]. При цьому первинне їх виділення було розпочато нами за принципом модифікації виділення глікозидаз у мікроорганізмах з подальшою доочисткою цих

біохімічних фракцій грибів [2]. Носіями таких речовин слугують сполуки із рослин 5-ти родин.

Таким чином були створені біокомпозиції для росту та розвитку рослин сояшнику (серія композицій «Біокофунге»). Використання яких в наступних концентраціях 0,1%, 0,5%, 1,0% на різних типах ґрунтів підвищувало урожайність як мінімум на 20 – 55% з одночасним зменшенням ураження рослин сояшнику мікроскопічними грибами та вірусами:

Табл. 1.

Хвороба сояшнику	Контроль, %	«Біокофунге», %
Іржа сояшнику <i>Puccinia helianthi</i> Schw.	8-12	0,3-1,6
Біла гниль <i>Sclerotinia</i> <i>sclerotiorum</i> (Lib.) de Bary	11,2-16,3	2,1-3,0
Госповіруси	12,1-14,0	1,7-2,0

Таким чином, розроблена технологія надає можливість підвищувати урожайність сояшнику та його якість при застосуванні біокомпозицій із грибів.

Список літератури

1. Boyko O.A., Veselsky S.P., Grygoryuk I.P., Melnychuk M. D., Boyko A. L. The biochemical evaluation of drugs that are developed on the basis of Basidiomycetes // Ukr. Biochem. J. – 2014. – 86, № 5 (Suppl. 2). – P. 174-175.

2. Варбанец Л.Д. Глікозидази мікроорганізмів і методи їх дослідження / Л. Д. Варбанець, Н. В. Борзова. – К.: наукова думка, 2010. – 440 с.