

УДК 662.638/818:674.08

МІКРОХВИЛЬОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗНИЖЕННІ АНТРОПОГЕННОГО ПРЕСУ НА ПРИРОДУ

Жихоренко М.А., студентка

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Єгіпко С.В., студент

*(Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова)*

Швидка зміна «поколінь» мікроорганізмів і комах сприяє виникненню у них стійкості (резистентності) практично в перебігу одного вегетаційного періоду. Тобто застосування тих же отрутохімікатів на наступний рік може виявитися або ослабленим за ефектом або марним. У зв'язку з цим збільшуються дози діючої речовини, кратність обробки (як це має місце в боротьбі з личинкою колорадського жука), застосовуються нові, більш агресивні речовини. В результаті проблема не вирішується, а загострюється.

Однак вирішувати її необхідно негайно, інакше людство ризикує переступити точку неповернення в питаннях збереження здоров'я населення. У зв'язку з цим перспективними і актуальними є наукові пошуки способів підготовки насіння сільськогосподарських культур, що виключають застосування пестицидів [1, 2].

Застосування мікрохвильової обробки дозволяє вирішувати питання обеззаражування не тільки від зовнішніх паразитів і патогенів, але і від тих що проникли всередину насіння, оскільки мікрохвилі здатні проникати на певну глибину насінини.

У той же час мікрохвильова технологія стимуляції і обеззаражування насіння, знищує всі мікроорганізми, в тому числі і корисні, діяльність яких в продукційному процесі сільськогосподарських культур незамінна.

У зв'язку з цим пропонується «заповнити» поверхню насіння перед посівом корисними мікроорганізмами застосовуючи сучасні мікробні препарати на основі активних штамів бактерій і мікроскопічних грибів.

Витяг передпосівної обробки насіння отрутохімікатами з технологічного ланцюжка дає не тільки значний економічний але і екологічний ефект. Значна перевага полягає також в різкому скороченні або повній ліквідації профзахворювань серед робітників, що мали контакти з отрутохімікатами.

Список літератури

1. Анфиногентов В.И. Математическое моделирование СВЧ нагрева диэлектриков. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2006. 140 с.
2. Архангельский Ю.С. Сверхвысокочастотные нагревательные установки для интенсификации технологических процессов. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1983.