Экологическая химия 2018, 27(5); 233–245.

АНТИБИОТИК НЕМЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИМБРИЦИН: БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

И. В. Бойкова[а], И. И. Новикова[а], Е. П. Яковлева[б], В. А. Колодязная[б], В. В. Белахов[в]*

[а] *Всероссийский институт защиты растений ,Санкт-Петербург, Россия*

[б] *Санкт-Петербурский государственный химико-фармацевтический университет, Санкт-Петербург, Россия*

[в] *Технион – Израильский институт технологии, Хайфа, Израиль;*
**e-mail: chvalery@technion.ac.il*

Поступило в редакцию 2 июля 2018 г.

Проведены биологические испытания антибиотика немедицинского назначения имбрицина. Установлено, что макролидный неполиеновый экологически безопасный препарат имбрицин обладает антифунгальной, инсектицидной и фиторегуляторной активностью. Показаны перспективы его использования в защите растений от болезней, вредных членистоногих и для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: антибиотики немедицинского назначения, биопрепараты, имбрицин, защита растений, фитопатогенные грибы, антифунгальная активность, инсектицидная активность, фиторегуляторная активность, полифункциональный препарат

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время во многих экономически развитых странах наблюдается тенденция перехода к органическому или биологическому земледелию, что связано с изменением концепции развития аграрного производства [1–3]. Цели органического или биологического земледелия включают в качестве основного элемента получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции на основе более полного использования природного потенциала агроэкосистем. В связи с этим, особую важность приобретает применение экологически безопасных биопрепаратов на основе микроорганизмов и их метаболитов для защиты сельскохозяйственных культур от болезней разной этиологии, вредных членистоногих, а также для повышения урожайности [4–7].

Биопестициды, используемые в настоящее время для защиты сельскохозяйственных растений, можно разделить на две группы: истинные