

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ФИРМЫ ООО «ЭДНА» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шляхов В.А.¹, Григорян Н.Л.²

¹Шляхов Виктор Александрович - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, руководитель филиала, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Россельхозцентр» по Астраханской области (филиал);

²Григорян Лилит Норайровна - аспирант, главный микробиолог, заведующая специальной лабораторией, Астраханский государственный университет, г. Астрахань

Аннотация: в статье рассматривается изучение эффективности препарата фирмы ООО «ЭДНА» для профилактики вирусных болезней картофеля в условиях Астраханской области. На территории Астраханской области в 2015 г., в связи с распространением переносчиков вирусной инфекции, наблюдается массовое распространение вирусных заболеваний на посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Знание видового состава и особенности биологии переносчиков вирусных болезней позволяет наиболее рационально подобрать профилактические мероприятия по контролю их численности.

Ключевые слова: вирусные болезни картофеля, симптомы вирусносительства, иммунострипы, биопрепарат.

На территории Астраханской области в 2015 г., в связи с распространением переносчиков вирусной инфекции, наблюдается массовое распространение вирусных заболеваний на посевах и посадках сельскохозяйственных культур. В ходе исследования на испытательном участке на начальных этапах встречались яркие симптомы проявления вирусносительства на посадках томата [3, с. 225].

На данные растения ставились маркировки для проведения строгого мониторинга во время учетов. Зараженный материал проверяли на наличие вирусной инфекции визуальным, индикаторным и серологическим (иммунострипы) методами в лаборатории на базе филиала «Россельхозцентр». Среди возбудителей вирусной инфекции на картофеле на начальных этапах был распространен УВК.

Препарат Агат 25-К, применялся в системе с биопрепаратами (фитолавин, фармайод, фитоспорин) для сдерживания развития вирусов на растениях. По отзывам рабочих хозяйства и самого фермера, распространение заболеваний снизилось в целом на 70-80%.

В опыте с препаратом Агат 25-КУ происходило практически полное исчезновение симптомов вирусносительства. Растения после 2й обработки резко подросли и окрепли. Наши исследования показали эффект оздоровления растительной клетки, зараженной фитопатогенными вирусами [2, с. 16].

В вариантах проведения испытания Агат-25КУ и Агат -25К, урожайность картофеля Импала превышала урожайность в контроле на 15-20% и составила в среднем 32 т/га.

Агат-25КУ и Агат-25К при обработке семенных клубней с последующим двукратной обработкой опрыскиванием им растений по зеленой массе оказали снижение развития фитофтороза отмеченного при проведении учета перед повторной обработкой 27 мая.

Обработка семенных клубней препаратами Агат-25КУ и Агат-25К при первом учете через 17 дней не оказала влияние на всхожесть клубней по сравнению с контролем. Обследование через 30 дней после высадки показало незначительное увеличение всхожести в сравнении с контролем, где применялись наиболее распространенные на территории области химические фунгициды, разрешенные на посадках картофеля.

Применение химических препаратов в контроле так же сдерживало развитие грибных болезней [4, с. 60].

К моменту сбора урожая разница между обработками с Агат-25КУ и Агат-25К и химическими препаратами не замечена.

Визуально можно было отметить однородность форм и размеров [1, с. 25]. Вес одного клубня в среднем составлял- 130-150 гр. В контроле средний вес не превышал 100 гр. Количество клубней с растения в вариантах с применением Агат 25К и Агат-25КУ составило 8-10 шт.

Повреждения клубней различными заболеваниями наблюдались в единичных случаях.

Результаты испытания Агат-25КУ в условиях Астраханской области в 2014 г. полностью оправдали желаемые результаты, заявленные в назначении. Опыты с применением данного препарата показали поразительный противовирусный эффект на посадках картофеля.

Препарат Агат-25КУ при выращивании картофеля позволит увеличить урожайность и качество продукции в Астраханской области, которая на сегодняшний день продолжает оставаться зоной природной

очаговости, в которой учащаются эпифитотийные ситуации, связанные с распространением фитопатогенных вирусов.

В условиях текущего года, применение препарата Агат-25КУ при выращивании картофеля, в Астраханской области позволило снизить распространение и развитие болезней картофеля на 20-25 %, что позволило увеличить урожайность на 40 %.

Список литературы

1. *Шпаар Д.* Борьба с вирусными и вириодными болезнями в Германии. Методы и средства/ Д. Шпаар, П.Шуманн // Защита и карантин растений. № 5, 2001. С. 21-27.
2. *Шпаар Д.* Борьба с вирусными и вириодными болезнями / Д. Шпаар, П. Шуманн // Защита и карантин растений. Выпуск 5, 2004. С. 15-17.
3. *Штерншис М.В.* Основы научных исследований в агрономии / М. В. Штерншис, Ф.С.Джалилов // Биологическая защита растений. М. Феникс, 2006. 400 с.
4. *Galperin M.Y.* Conserved hypothetical proteins: prioritization of targets for experimental study / M.Y. Galperin, E.V. Koonin // Nucleic Acids Res, 2004. V. 32. № 20. P. 52-63.