

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСЕКТИЦИДА ТАНРЕК, ВРК В БОРЬБЕ С КОЛОРАДСКИМ ЖУКОМ НА КАРТОФЕЛЕ

Осовик М. О., Хох Н. А., Шкляр И. И.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Одной из главных причин снижения продуктивности растений картофеля является повреждаемость их колорадским жуком по уровню численности и вредоносности, относящимся к числу супердоминантных вредоносных видов насекомых. В настоящее время в агроценозах картофеля поддерживается постоянно высокая численность и вредоносность колорадского жука [1].

Для эффективной защиты картофеля от колорадского жука в производственных условиях проводится несколько химических обработок, увеличивая пестицидный прессинг. В сухие годы ускоряется развитие популяции вредителя и эффективность химических препаратов в рекомендуемых дозах снижается. Поэтому учитывая ненадежность, высокую стоимость и затратность мероприятий по обработке посадок целесообразно разрабатывать систему защиты картофеля на основе наиболее эффективных инсектицидов [2].

Целью исследований являлось определение биологической эффективности инсектицида Танрек, ВРК в посадках картофеля.

Место проведения – опытное поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Исследования проводились в 2024 году на раннем сорте Першацвет.

Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимические показатели пахотного слоя почвы следующие: pH – 5,3; содержание подвижного фосфора – 250, обменного калия – 175 мг/кг почвы. Опыт мелкоделяночный, общая площадь делянки – 50,4 м², учетная – 25,2 м², повторность 4-кратная.

Схема опыта:

1. контроль (без обработки); 2. эталон – Имидор ВРК, 4 мл на 10 л воды (расход рабочей жидкости – 2,5 л на 100 м²); 3. Танрек, ВРК 0,2 л/га + 200 мл/га ПАВ Адьо, Ж.

Посадка проводилась в оптимальные сроки для Гродненской области. На опытном участке после посадки осуществлялись следующие защитные мероприятия: химпрополка до всходов культуры магнат (0,95 кг/га), три фунгицидные обработки: дважды Инфинито (1,6 л/га) и Ревус Топ (0,6 л/га).

Мониторинг численности колорадского жука в агроценозе картофеля показал, что количество личинок в расчете на одно растение перед внесением инсектицидов в среднем по вариантам опыта составило 24-29 шт./растение при практически 100 % заселении растений, что значительно превышало пороговую численность. Биологическая эффективность определялась на 3, 7 и 14 сутки после проведения обработки.

Расчет биологической эффективности спустя три дня после обработки показал, что эталонный инсектицид Имидор, ВРК уничтожил 95,0 % личинок колорадского жука. Гибель вредителя при обработке инсектицидом Танрек, ВРК составила 94,2 %.

Мониторинг численности вредителя спустя 7 дней после обработки свидетельствует о дальнейшем росте численности вредителя в контрольном варианте до 44,2 шт./куст. На делянках с обработкой эталонным препаратом Имидор, ВРК насчитывалось 4,7 шт./куст, при внесении инсектицида Танрек, ВРК – 4,3 шт./куст. Биологическая эффективность по инсектицидам следующая: Имидор, ВРК – 89,4 %, Танрек, ВРК – 90,3 %.

Спустя 2 недели после обработки численность личинок в контрольном варианте снизилась до 16,1 особей на растение. В эталонном варианте данный показатель составил 4,5 шт./куст, в изучаемом – 3,6 шт./куст. При этом биологическая эффективность в эталонном варианте находилась на уровне 72,0 %, в варианте с применением инсектицида Танрек, ВРК – 77,6 %.

Таким образом, применение инсектицида Танрек, ВРК (0,2 л/га + 200 мл/га ПАВ Адыу Ж) для борьбы с личинками колорадского жука на картофеле на 3 день после обработки снизило численность вредителя на 94,2 %, на 7 день – на 90,3 %, на 14 день – на 77,6 %. При близких результатах с эталонным инсектицидом в первые два учета после обработки инсектицид Танрек, ВРК при заключительном учете оказался более эффективным. В варианте с его применением численность личинок колорадского жука была ниже на 5,6 %, чем в эталонном.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бречко, Е. В. Биологические особенности колорадского жука / Е. В. Бречко // Защита растений: сб. науч. тр. / НПЦ НАН Беларуси по земледелию; редкол.: Л. И. Трепашко (гл. ред.) [и др.]. – Несвиж, 2010. – Вып. 34. – С. 149-159.
2. Воловик, А. С. Проблемы защиты картофеля / А. С. Воловик, В. М Глез // Защита растений. – 1994. – № 9. – С. 12.