

ПОДБОР ЭФФЕКТИВНЫХ ИНСЕКТИЦИДОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БАКЛАЖАНА ОТ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА В УСЛОВИЯХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ш. Б. БАЙРАМБЕКОВ, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, зав. отделом защиты растений,
Н. К. ДУБРОВИН, кандидат сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник, ВНИИОБ,
БАСЕМ МОХАММЕД АХМЕД ЭЛЬ ДАФРАВИ, аспирант,
Астраханский ГУ

г. Астрахань, ул. Татищева, д. 20а

Ключевые слова: баклажан, колорадский жук, обработки, пестициды, урожай.
Keywords: eggplant, Colorado potato beetle, processing, pesticides, harvest.

В орошаемых условиях Юга России колорадский жук наносит большой урон урожаю пасленовых культур. Его широкое распространение и высокая вредоносность в дельте Волги обусловлены жарким климатом, наличием с ранней весны до глубокой осени кормовых растений – картофеля весенней и летней посадок, баклажана, томата и ряда дикорастущих пасленовых (белена, дурман, паслен).

В списке разрешенных к применению на территории РФ на период 2005–2006 гг. инсектицидов против колорадского жука много средств, в то время как для защиты баклажана их всего только 7, среди которых биопрепараты битоксибациллин, бикол, новодор, а также группа синтетических пиретроидов ФАС, Золон, Искра и препарат Банкол, действующее вещество которого состоит из токсинов морских червей.

Цель и методика исследований.

Ввиду того что инсектициды новых классов пока не разрешены для применения на баклажане, а группа разрешенных препаратов обладает в регионе невысоким эффектом в подавлении вредителя, назрела необходимость испытания и подбора новых препаратов для борьбы с колорадским жуком на этой культуре.

В 2006–2010 гг. изучалась биологическая эффективность препаратов: Регент, ВДГ (800 г/кг); Актара, ВДГ (250 г/кг); Конфидор, ВРК (200 г/л), показавших высокие результаты в борьбе с колорадским жуком на картофеле. В качестве эталона использовался Банкол, СП (500 г/кг). При планировании и проведении исследований полевых опытов руководствовались общепринятыми методиками [1, 2, 3]. Опыты закладывались на аллювиально-луговых среднесуглинистых почвах племязавода «Юбилейный» Камызякского района Астраханской области. Почвы характеризовались низкой обеспеченностью азотом и калием, высокой – фосфором. Предшественником являлась люцерна. Рассадку баклажана сорта Альбатрос высаживали в третьей декаде мая.

Таблица 1
Влияние инсектицидов на урожайность баклажана (ср. за 2006–2010 гг.)

Вариант	Доза препарата, кг (л)/га	Урожайность, т/га
Контроль	-	9,7
Банкол, СП (500 г/кг) (эталон)	0,5	13,4
Регент, ВДГ (800 г/кг)	0,025	16,7
Актара, ВДГ (250 г/кг)	0,06	15,2
Конфидор, ВРК (200 г/л)	0,1	15,8
НСР ₀₅		2,2

Агротехника возделывания соответствовала общепринятым в регионе рекомендациям.

Результаты исследований.

К обработкам баклажана от колорадского жука приступали в первой декаде июля, в это время растения находились в фазе цветения – начало плодообразования. Численность вредителя до обработки составляла от 4 до 6 личинок на куст, что соответствовало порогу вредоносности, определенному в опытах на стационарной площадке.

За годы исследований изученные инсектициды показали высокую биологическую эффективность в защите баклажана от имаго и личинок колорадского жука на период от двух недель после обработки (в пределах от 72 до 98 %).

Наибольшей эффективностью выделялся Регент, ВДГ (800 г/кг), снижающий численность вредителя в течение первых двух недель после обработки в среднем на 97 %. Аналогичный результат получен и после второй обработки с защитным периодом 14 суток.

Высокой биологической эффективностью отличался Конфидор, ВРК (200 г/л) после первой обработки с защитным двухнедельным периодом (в среднем 91 %). После второй обработки этим препаратом высокая эффективность отмечалась только на 7-е сутки (92 %), в последующие 7 суток учетного периода она снижалась до 86 %.

Обработки препаратом Актара, ВДГ (250 г/кг) не способствовали надежной защите баклажана от вредителя. Его эффективность в течение двух недель после первой обработки была на уровне

76 %. Показатель биологической эффективности второй обработки этим препаратом на учетный период составил в среднем 55 %.

Применение эталонного препарата Банкол, СП (500 г/кг) показало хороший биологический эффект лишь на 3 суток после обработки (89,8 %). На 7-е и 14-е сутки защитное действие снижалось в среднем до 78 %. При второй обработке на двухнедельный учетный период наблюдалось снижение биологической эффективности препарата до 46 %.

Обработки посадок баклажана инсектицидами против колорадского жука положительно сказались на урожайности культуры (табл. 1). Применение инсектицидов дало достоверную прибавку урожая в сравнении с контрольным вариантом. Максимальная прибавка урожая (70 % к контролю) отмечена при использовании препарата Регент, ВДГ (800 г/кг). Применение для борьбы с колорадским жуком препаратов Конфидор, ВРК (200 г/л) и Актара, ВДГ (250 г/кг) повышает урожай на 54–58 %, по сравнению с необработанными посадками.

Выводы.

На основании пятилетних исследований можно сделать вывод, что при выращивании баклажана в условиях регулярного орошения наиболее эффективными для защиты культуры от поврежденного имаго и личинками колорадского жука являются обработки растений инсектицидом Регент, ВДГ (800 г/кг) в норме внесения 0,025 кг/га. Хороший эффект дает и применение препарата Конфидор, ВРК (200 г/л) в норме 0,1 кг/га.

Литература

1. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / под ред. В. Ф. Белика М. : Агропромиздат, 1992. 319 с.
2. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов, моллюскоцидов и ротентицианидов в сельском хозяйстве. СПб, 2009. 32 с.
3. Рекомендации по учету и выявлению вредителей и болезней сельскохозяйственных растений. Воронеж : ВНИИЗР, 1984.