УДК 632.78:632.951:633.34

Коломыцева В. А.*, Черкашин Г. В.

ФГБНУ Ставропольский НИИ сельского хозяйства, ул. Никонова, 49, г. Михайловск, Ставропольский край, 356241, Россия, *e-mail: Viktopiay_93@mail.ru

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ИНСЕКТИЦИДОВ В БОРЬБЕ С ГУСЕНИЦАМИ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ В ПОСЕВАХ СОИ

В последние годы в южных регионах отмечено интенсивное заселение агроценозов хлопковой совкой, потери урожая от которой могут достигать 80 %.

Хлопковая совка (Heliothis armigera Hbn) – многоядный вредитель, в условиях Ставропольского края имеет наибольшее хозяйственное значение на таких культурах как томаты и кукуруза. В последние пять лет хлопковая совка начала интенсивно повреждать сою, сахарную свёклу, подсолнечник, сорго, нут и озимый рапс. В условиях края развивается в основном два поколения вредителя, в зависимости от погодных условий года может давать третью частичную генерацию. Растянутость яйцекладки создают условия, при которых одна генерация накладывается на другую.

Наибольший вред совка причиняет сое. Гусеницы младших возрастов сначала скелетируют листья, затем повреждают точки роста, бутоны, цветки, завязи, вызывая их опадание. Со второго возраста гусеницы начинают повреждать бутоны, в третьем – бутоны и завязи. В последующих возрастах гусеницы хлопковой совки питаются недозрелыми семенами.

Целью нашей работы было выявление наиболее эффективных препаратов против гусениц хлопковой совки в посевах сои.

Исследования проводились на опытном поле ФГБНУ Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства в 2012-2016 гг. на делянках по $30 \,\mathrm{m}^2$, повторность – трехкратная.

Объектами исследований были химические препараты: Авант, КЭ (150 г/л), Децис Эксперт, КЭ (100 г/л), Хлорпирифос, КЭ (480 г/л), и биологический инсектицид Бикол *Bacillus thuringiensis* ssp., (1500 EA/мл).

Для определения начала и массового лета бабочек совки выставлялись феромонные ловушки. В одной ловушке за ночь насчитывалось от 8 до 22 бабочек. Лет первого поколения был отмечен со второй декады мая, яйцекладка – с конца мая. Количество яиц составляло от 19 до 32 шт./м². Массовый лет отмечался во второй декаде июня. Отрождение гусениц регистрировалось с первой декады июня, на 1 м² насчитывалось до 30 особей.

Обработка препаратами проводилась при массовом отрождении гусениц, однократно. Эффективность учитывалась через 3, 7 и 14 дней. Осматривались 100 растений на одной делянке.

Наибольшая биологическая эффективность у химического инсектицида Авант, КЭ $(0,3~\pi/\text{гa}) - 93,5-100~\%$ и его баковой смеси с Децис Эксперт, КЭ $(0,1+0,1~\pi/\text{гa}) - 91,0-94,8~\%$. Относительно неплохой результат на варианте с Хлорпирифосом, КЭ $(1,5~\pi/\text{гa}) - 60,5-83,4~\%$. Децис Эксперт, ВДГ $(0,2~\pi/\text{гa}) - 63,1-65,7\%$. Эффективность биологического препарата Бикол – 39,6-60,9~%.