

ВЛИЯНИЕ АФИЦИДОВ НА ТЛЕВЫХ КОРОВОК

УДК 632.95.02:595.763

Таблица

Препарат, концентрация (%)	Вид кокцинеллид	Погибло (%)				
		личинки			куколоч	имаго
		яиц	1-го возраста	4-го возраста		
Тиофос, 0,1%	Сингармония	11,1	100	96,6	36,1	90
	Изменчивая	8,2	100	91,6	41,6	85
Трихлорметафос, 0,1%	11-точечная	5,7	100	87,7	33,8	95
	Сингармония	3,7	100	75,9	30,9	60,7
	Изменчивая	4,2	100	90	30	86,6
Рогор, 0,1%	11-точечная	3,7	100	73,3	36,6	60
	Сингармония	23,1	100	95,2	53,3	80
	Изменчивая	20,4	100	100	59,5	92,5
Анабазин-сульфат, 0,2+хозяйственное мыло, 0,4%	11-точечная	14,8	100	93,3	51,1	87,5
	Сингармония	4,1	31	13,3	4,4	5,5
	Изменчивая	4,1	35,5	16,6	8,3	4,8
Сайфос, 0,1%	11-точечная	2,6	32,2	15,2	6,6	4,4
	Сингармония	3,3	12,2	10	5	4,1
	Изменчивая	4	14,9	13,3	6,1	5,5
Контроль	11-точечная	2,3	16,6	10	3,3	3,3
	Сингармония	1,8	0	0	2,2	0
	Изменчивая	2,1	0	0	2,7	3,3
	11-точечная	1,02	0	3,3	0	0

В садах Каракалпакии из коровок чаще других встречаются сингармония, изменчивая, 11-точечная и несколько реже — 7-точечная, которые уничтожают тлей в персиковых, абрикосовых, яблоневых, сливовых, грушевых, айвовых и алычевых насаждениях, а также медяниц — на грушах.

В отдельные годы при неблагоприятных климатических условиях коровок бывает мало. Снижают их численность и хищные личинки златоглазок, которые поедают яйца и личинок. Большое количество кокцинеллид гибнет при обработке садов ядохимикатами, так как их жуки и личинки довольно чувствительны к инсектицидам.

Мы изучали действие 0,1% тиофоса, сайфоса (70% с. п.), рогора и трихлорметафоса-3, а также 0,2% анабазин-сульфата на яйца, личинок 1 и 4-го возрастов, куколок и жуков сингармонии, изменчивой и 11-точечной тлевых коровок.

Опыты проводили в трех повторностях по следующей методике. Кокцинеллид (по стадиям развития) размещали в чашках Петри (в каждом варианте опыта брали по 45—50 объектов) и пульверизатором наносили на них препарат. Опрыскивали всегда с одинакового расстояния. Растворы готовили в день обработки.

Тиофос, трихлорметафос-3 и рогор были высокотоксичными для всех стадий развития всех видов кокцинеллид и особенно для личинок 1-го возраста, которые после обработки погибли полностью (см. таблицу). Анабазин-сульфат и особенно сайфос сравнительно мало токсичны для всех стадий.

Яйца и куколки наиболее устойчивы к ядохимикатам. Однако значительная часть личинок, вылупившихся сразу же после опрыскивания яиц, а также жуков, вылетевших из недавно обработанных ядами куколок, погибала. Опрыскивание яиц сингармонии тиофосом уничтожало 66,6% отродившихся из яиц личинок, рогором — 92%, трихлорметафосом — 58,8%. При обработке тиофосом куколок этого вида погибло 61,4% выходящих жуков, рогором — 64,4%, трихлорметафосом — 53,3%.

При опрыскивании яиц изменчивой коровки тиофосом погибло 80% отродившихся личинок, рогором — 94,4%, трихлорметафосом — 30%, а гибель жуков, вышедших из куколок, обработанных тиофосом, была равна 80,3%, рогором — 68,4%, трихлорметафосом — 68,8%.

После обработки яиц 11-точечной коровки тиофосом число вылупившихся личинок снизилось на 59,3%, рогором — на 84,8%, трихлорметафосом — на 37,3%. Гибель жуков, вылетевших из обработанных тиофосом куколок, составила 79,8%, рогором — 65,5%, трихлорметафосом — 41,6%.

При обработке яиц и куколок тлевых коровок анабазин-сульфатом и сайфосом вылупившиеся личинки и молодые жуки не пострадали.

На опрысканные 0,1% раствором тиофоса плодовые деревья мы выпускали личинок четвертого возраста и жуков (всех трех видов), они после питания отравленными тлями погибали в течение суток. Личинкам и жукам всех трех

видов тлевых коровок скармливали плодовыми тлей с деревьев, опрысканных 0,1% тиофосом и рогором, а также 0,15% анабазин-сульфатом (с 0,2% хозяйственного мыла). Хищники, поедавшие тлю, отравленную тиофосом и рогором, погибали в течение суток, при этом рогор на жуков действовал быстрее, чем на личинок (личинки в момент гибели жуков были еще только парализованы).

Большинство жуков, питавшихся тлей, отравленной анабазин-сульфатом, погибло на 4—5-й день, но некоторые только на 7-й. У изменчивой коровки через сутки погибало 12,8% личинок, у 11-точечной — 20,6%, у сингармонии — 29,1%. Все оставшиеся в живых личинки окуклились. Из куколок вылетело 40—50% жуков.

Таким образом, обработку деревьев тиофосом, трихлорметафосом и рогором лучше всего проводить, когда в природе преобладают яйца и куколки кокцинеллид (в Каракалпакии яйца кокцинеллид появляются в начале мая, а куколки — в конце мая).

Анабазин-сульфат особенно опасен для личинок 1-го возраста, которые появляются в середине мая — первой половине июня.

Сайфос можно использовать в любое время вегетационного периода.

С. А. МАНГУТОВА,
старший преподаватель Каракалпакского педагогического института

Нукус

Трихограмма на защите лекарственных растений

УДК 632.937.1

Лекарственные растения в большинстве случаев поражаются вредителями в момент цветения. В это время невозможно применять химические средства защиты, так как идет уборка основного лекарственного сырья. Здесь особенно необходимы эффективные биологические средства борьбы с вредителями.

На полях совхоза имени Орджони-

кидзе Хмельницкой области в 1970 г. для защиты посевов ноготков, сильно пораженных капустной совкой и совкой с-черное, мы применяли трихограмму.

С 2-го по 4-е июня во время массовой яйцекладки капустной совки на 76 га посевов было выпущено 26 тыс. особей бурой трихограммы на 1 га. Ноготки в это время находились в

стадии бутонизации — начала цветения. Обследование плантации 20 и 30 июня показало, что на 35 га обработанных посевов гусениц капустной совки не было совсем, а на 41 га на 1 погонном метре насчитывалось от 1 до 5 особей (раньше было 37).

Особый вред лекарственным растениям причиняет совка с-черное, которая дает 2 поколения. Зимуют гусе-