

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДОВ ПРОТИВ ЯБЛОННОГО ЦВЕТОВОДА

Дмитриева Светлана Валерьевна, аспирант кафедры защиты растений, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, s. v.dmitriyeva@yandex.ru

Аннотация: Проведена оценка биологической эффективности инсектицидов Кораген и Ланнат против яблонного цветоеда. По результатам исследования сделан вывод снижение плотности популяции яблонного цветоеда обеспечивает применение препарата Кораген 82,9%, препарат Ланнат показал более низкую биологическую эффективность 65,9%.

Ключевые слова: яблонный цветоед, инсектициды, биологическая эффективность.

Яблонный цветоед (*Anthonomus pomorum* L.) (Insecta: Curculionidae) является опасным вредителем яблони и отчасти груши. При обработке инсектицидами яблони от этого вредителя предусматривает применения различных средств, максимально щадящих окружающую среду[2].

Исследования по биологической эффективности препаратов компании ООО «Дюпон науки и технологии» (кораген, кс, 0,2 л/га; ланнат, сп, 1,5 л/га) были проведены на Плодовой станции РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева в 2017 году.

На сорте Антоновка инсектициды Кораген и Ланнат сравнивали препаратом Карбафосом.

Экспериментальные исследования проводили в соответствии с общепринятыми методиками [1,2].

Как показали наши наблюдения, биологическая эффективность инсектицидов была различной (таблица 1).

Таблица 1

Биологическая эффективность химической обработки против яблонного цветоеда (Плодовая станция РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

Варианты опыта	Норма расхода препарата, мл/л и г/л	Поврежденность бутонов яблони, %	Биологическая эффективность, %
Контроль (без обработки)	-	50,14 ± 13,3	-
Карбофос 500, КЭ 0,1%	0,1	9,66 ± 1,6	80,7
Кораген, КС 0,002%	0,02	8,54 ± 2,9	82,9
Ланнат, СП 0,15%	0,15	17,12 ± 0,6	65,9

$P_{\text{фалич.}}(22,71851285) < F_{\text{критич.}}(3,354131)$

Существенное снижение плотности популяции яблонного цветоеда обеспечило применение препарата Кораген, КС (д.в. хлорантранилипрол, 200 г/л), 0,02 мл/л Карбофос 500, КЭ (д.в. мачатион, 500 г/л) 1 мл/л.; 82,9% и 80,7% соответственно. Препарат Ланнат, СП (д.в. метомил, 250 г/л), 1,5 г/л показал более низкую биологическую эффективность 65,9%. (таблица 1) Разница между вариантами опыта была существенная [$F_{\text{факт}}(22,71851285) < F_{\text{критич}}(3,354131)$] (таблица 2).

Таблица 2

Однофакторный дисперсионный анализ данных по оценке биологической эффективности инсектицидов Карбофос 500, 0,1% КЭ, Кораген, 002% КС, Ланнат, 0,15% СП применяемых против яблонного цветоеда *Anthonomus pomorum*

Однофакторный дисперсионный анализ						
ИТОГИ						
Группы	Счет	Сумма	Среднее	Дисперсия		
1	5	48,3	9,66	3,103		
2	5	42,7	8,54	10,828		
3	5	85,7	17,12	0,432		
Дисперсионный анализ						
Источник вариации	SS		MS	F	P-Значение	F критическое
Между группами	217,537333	2	108,7686666	22,71851285	0,000083	3,885293835
Внутри групп	57,452	12	4,787666666			
Итого	274,989333	14				

Библиографический список

1. Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. -М.: «КолосС», 2012. — 127 с.
2. Попов С.Я. Основы химической защиты растений. Попов С.Я., Дорожкина Л.А., Калинин В.А./ Под ред. профессора С.Я Попова. - М.: Арт-Лион, 2003. - 208 с