

бываю сплошь испещрены минами моли. Плоды на таких деревьях бывают мелкие, с плохим вкусом. Из-за скрытого образа жизни вредитель трудно поддается уничтожению широко применяющимися пестицидами.

ДДВФ против гусениц моли-малютки применили 4 июня в 15-летнем яблоневом саду плодового совхоза № 12 Кубинского района. Деревья опрыскивали из ранцево-моторного аппарата «Фонтан» до полного смачивания листьев мелкокапельным способом. До обработки на учетных деревьях находили единичные особи мертвых гусениц. На третий день после обработки срывали по 60 листьев (20 с дерева). В варианте 0,1% ДДВФ на них обнаружили 586 мертвых гусениц и 5 живых, 0,15%-ного — соответственно 582 и 4, в варианте 81% хлорофоса в 0,3% концентрации — 126 и 353, в контроле — 12 и 325. Наблюдениями установлено, что основная масса гусениц на деревьях, опрынутых ДДВФ, погибла уже в первые сутки.

В конце июня отдельные деревья в неплодоносящем саду обработали против боярышникового клеща и зеленой яблонной тли. После однократного опрыскивания 0,15% раствором погибло 90% клеща (исходная численность 5,8 на 1 лист). Было уничтожено 99,1% тли, сплошь покрывающей побеги прироста и верхушечные листья (эффективность определяли по пятибалльной шкале).

Против капустной моли, пяденицы, капустной белянки и других листогрызущих гусениц опыт заложили в Забратском теплично-парниковом комбинате (вблизи Баку) во второй половине сентября на посадках капусты в открытом грунте. Опрыскивали из аппарата «Фонтан», расход жидкости 500 л/га. На 5-й день после обработки от 0,1% ДДВФ погибло 99,1% капустной моли, 0,15% — 98,6%, от хлорофоса — 100%, а других листогрызущих гусениц — соответственно 33,3; 77,8 и 86,6%.

Испытания показали, что ДДВФ обладает спектром действия, сходным с хлорофосом, а по эффективности часто превосходит его. Эти качества и возможность применения незадолго до съема урожая позволяют считать его перспективным для использования на плодовых, овощных и ягодных культурах.

**А. В. ВИНОГРАДОВ,**  
заведующий токсикологической лабораторией

## В БОРЬБЕ С КАРТОФЕЛЬНОЙ КОРОВКОЙ

УДК 632.9.595.763.79

В течение трех лет (1966—1968) мы изучали в Приморском крае действие инсектицидно-микробной смеси в борьбе с картофельной коровкой. Смесь была составлена из спор гриба боверии (200 г/га или  $6 \times 10^{12}$  спор) и 30% смачивающегося порошка ДДТ (1 кг/га). При расчете дозировки спор делали поправку на чистоту спорового материала, его жизнеспособность и определяли вирулентность. Для массового выращивания спор использовали отобранные из природных условий высоковирулентные штаммы гриба *Beauveria tenella*. Площадь каждого варианта опыта составляла 0,1—0,3 га. Препараты наносили с помощью ранцевой аппаратуры с экономическим накопечником, расход жидкости 150 л/га. Численность вредителя учтывали дифференцированно по стадиям развития в день обработки и спустя 7, 15 и 25 дней. В каждом варианте учеты делали на 100 модельных кустах картофеля, расположенных в шахматном порядке.

В 1966—1967 гг. испытание проводили по общесоюзной методике, а в 1968 г. схему опытов расширили для выявления активности компонентов смеси. Обработку начинали,

Время и место проведения опытов	Препарат, норма расхода (кг/га)	Среднее количество вредителей, экз.			
		до обработки	через 7 дней	через 15 дней	через 25 дней
12 VII 1966 г. с. Борисовка	Споры боверии + ДДТ 1,3 ДДТ 4,0	308 317	124 205	3 30	—
3 VII 1967 г. с. Ильинка	Споры боверии + ДДТ 1,3 ДДТ 4,0	207 217	33 24	11 4	—
6 VII 1968 г. Горнотаежная станция	Споры боверии + ДДТ 1,0 ДДТ 4,0	1266 684	215 60	85 11	26 6
	Споры боверии ДДТ 1,0	189 593	408 213	246 120	71 103
	Контроль	789	831	606	417

Примечание: (—) учеты не проводились

когда из 30—80% кладок яиц отродились личинки (пребладали личинки 1-го возраста). На 1 м<sup>2</sup> приходилось 50—307 особей вредителя. Как показали опыты, смесь не менее активна, чем ДДТ (см. табл.). Так, в опытах 1967—1968 гг. от нее погибло 94—98% вредителя, а от ДДТ — 98—99%. Эффективность от смеси (1968 г.) значительно выше, чем от использования каждого ее компонента в отдельности. Например, на 15-й день от смеси погибло 93% вредителя, а от ДДТ (1 кг/га) 79% и от спор — 49%.

Следует также отметить, что при обработке одними спорами гриба (200—400 г/га) заболевание миокардинозом проявлялось быстрее в период наступления частых и продолжительных рос. Так, от боверина, примененного 6 июля (1968 г.), на 15-й день погибло 16% вредителя, а 14 и 19 июля — соответственно 74 и 80%.

**М. Д. КЛОЧКО,**

старший научный сотрудник Приморского филиала ВНИИФ  
с. Камень-Рыболов



При Татарской санэпидстанции уже ряд лет работает токсикологическая лаборатория по определению остаточных количеств пестицидов в продуктах растениеводства и животноводства. Токсикологи имеются также в лабораториях семи районных санэпидстанций. Анализы продукции позволяют не только предотвращать реализацию загрязненных продуктов и фуражи, но и вскрывать причины накопления остаточных количеств и принимать меры к тому, чтобы нарушения не повторялись.

На снимке: в центральной токсикологической лаборатории (слева направо) — химик Н. Д. Кондратьева, лаборантки Л. Кутиня и В. Лапшина.