

помощь. После накопления практического опыта можно будет перейти к организации сети лабораторий в других городах.

Для получения исходного маточного материала хищного клеща фитосейулюса и консультаций по его размножению и применению необходимо обращаться по адресу: п/о Большие Вяземы Одинцовского района Московской области, ВНИИФ, лаборатория биометода.

Г. А. БЕГЛЯРОВ, Р. А. ВАСИЛЬЕВ,

кандидаты биологических наук

А. И. БАТОВ,

заместитель председателя колхоза «Ленинский луч»

И. В. КОРОЛЬ,

главный агроном совхоза «Звенигородский»

Р. В. КОКИНА,

агроном колхоза «Ленинский луч»

Московская область



С 1965 г. кафедра общей энтомологии ЛСХИ проводит исследования по борьбе с паутинным клещом (*Tetranychus telarius*) в теплицах с помощью хищного клеща (*Phytoseiulus persimilis*). Сначала хищника размножали в лаборатории, а в 1967 г. эту работу продолжили в совхозе имени Тельмана (под Ленинградом) под руководством доктора биологических наук Н. В. Бондаренко. Фитосейулюса размножали на сое в небольшой пленочной теплице на площади 30 м² по методике Г. А. Беглярова, Р. А. Васильева и др. В результате успешно защитили растения в весенних теплицах с каркасно-пленочным покрытием на площади 3,5 тыс. м² и в парниках (640 м², 400 ра-м²мест).

Первые 17 очагов паутинного клеща в четырех из семи опытных теплиц обнаружены 5 июля. Число их затем постепенно возрастало. Всего за сезон выявлено 232 очага вредителя на 1197 рас-

тениях, что составило примерно 6% от общего числа растений.

Хищника выпускали по мере выявления очагов. Количество его определялось числом очагов и их размером. В среднем за сезон было выпущено 35 фитосейулюсов на 1 м² (от 12 до 110 особей по отдельным теплицам). К 17 августа численность энтомофага в теплицах оказалась достаточной для полного подавления клеща.

Определяли техническую и экономическую эффективность метода. Контролем служили три теплицы, где растения опрыскивали тиофосом. Степень поврежденности растений (по 5-балльной шкале) была в опытных теплицах в 15,5 раза меньше, а урожай огурцов на 23,9% выше, чем в контрольных (23,3 и 18,8 кг/м²).

Затраты на борьбу с клещом при помощи фитосейулюса очень небольшие. Чистая прибыль от реализации дополнительно полученной продукции — более 13 тыс. руб. Каждый рубль, затраченный на биологический метод в весенних теплицах, окупился в 35,27 раза.

В парниках паутинный клещ появился раньше и в значительно больших количествах, чем в теплицах. Уже к 27 июня на опытном участке выявлено 350 зараженных растений, а к 20 июля они практически все были заселены вредителем. За весь период в парники выпущено по 84 фитосейулюса на каждый квадратный метр, или в 2,4 раза больше, чем в теплицах. Причем здесь (по техническим причинам) он выпускался с опозданием. Количество паутинного клеща было чрезвычайно велико и растения заметно пострадали. К 14 августа вредитель был полностью подавлен фитосейулюсом.

А. А. ЧАЛКОВ,
аспирант

Ленинградский СХИ

ОЗИМАЯ СОВКА НА УКРАИНЕ

УДК 632.9:595.786

В последние годы во многих областях Украины озимая совка наносит значительные повреждения сахарной свекле, кукурузе, просу, озимым злакам, табаку, овощным и бахчевым культурам. Вредитель развивается в двух поколениях. Лет бабочек первого поколения начинается со второй половины мая, и гусеницы в течение июня повреждают главным образом пропашные; вылет бабочек второго поколения происходит в конце июля

и в августе, гусеницы питаются на озимых злаках.

Зимуют гусеницы последнего возраста в почве, весной они окукливаются. Бабочки откладывают яйца на сорняки, особенно выюнок, выбирая участки с изреженной растительностью. Днем гусеницы находятся в почве, а ночью выползают на поверхность и повреждают растения. Развитие продолжается от 30 до 45 дней.

Украинский институт защиты растений совместно с Пол-

тавской областной биологической лабораторией в 1965—1967 гг. обобщил опыт многих колхозов и совхозов Лубенского района Полтавской области по борьбе с озимой совкой. В результате установлено, что в тех хозяйствах, где на пропашных культурах проводится тщательная прополка и обработка междурядий в период откладки яиц и во время окукливания гусениц, количество вредителя значительно сокращается. Обработка паров, приуроченная

к периоду массовой откладки яиц, позволяет уничтожить 75—80% яиц и молодых гусениц совки.

Особенно высокий эффект получен при сочетании агротехнических приемов с выпуском бурой трихограммы. Паразита выпускают в начале массовой яйцекладки каждого поколения совки из расчета 20 тыс. экз. на гектар. На посевах сахарной свеклы и других пропашных культур трихограмма уничтожает 70—80% яиц совки, на черных и занятых парах — до 95%.

На 7 полях в 1967 г., где проводился тщательный учет вредителя, четырехкратная обработка паров снизила количество гусениц с 17,4 до 2,2, а там, где в дополнение к этому выпустили трихограмму (три раза после каждой культивации) — до 0,1—0,2 на 1 м².

В колхозе имени Ленина, Лубенского района Полтавской области на одном сильно зараженном вредителем паре местами на 1 м² приходилось до 120 яиц и молодых гусениц второго поколения. Применение этого комплекса мероприятий было настолько эффективным, что на посевах озимых встречалось всего лишь 0,1 гусеницы на 1 м². На той части поля, где были проведены только агротехнические мероприятия, насчитывалось 5,3, а

на контрольном участке — 76,4 гусеницы на 1 м².

Только в Кировоградской области в 1968 г. будет обработано трихограммой в сочетании с агротехническими приемами около 0,5 млн. га пропашных и паров. Для этого в каждом районе области организовываются по одной межколхозной хозрасчетной биологической лаборатории. Этому примеру последовало большинство областей лесостепи и Полесья, где ожидается массовое размножение озимой совки.

Что же делать в том случае, когда численность гусениц на полях осенью превышает 3—5 на 1 м²? В таком случае высокий защитный эффект мы получаем от применения метода токсикации всходов инсектофунгицидами.

Временная токсикация всходов озимой пшеницы достигается предпосевной обработкой семян минерально-масляной эмульсией гептахлора или фосфамида совместно с ТМТД или гранозаном и сернокислым марганцем. Такая комбинированная обработка оказывает большее стимулирующее действие на прорастание семян и развитие всходов, чем применение одного инсектицида.

На 1 ц семян берется 0,5—0,7 кг гептахлора (или 0,6—0,5 кг фосфамида), 0,4 кг гранозана (или 0,6 кг ТМТД) и

0,1 кг сернокислого марганца. Обработывают семена полусухим способом. После тщательного смешения препаратов их постепенно разбавляют водой. (на 1 ц семян пшеницы расходуют около 2—3 л воды). Обработку ведут за 5—7 дней до посева. В случае отсутствия гептахлора и фосфамида мы применяли гамма-изомергексахлорана или ртути (0,5 кг/ц), 12% дуст гексахлорана (2 кг/ц). На песчаных и супесчаных почвах, а также на слабоувлажненной почве инсектициды применили в меньших дозировках.

Описанный прием позволяет всходам растений сохранять токсичность в течение 12—15 дней, т. е. в наиболее уязвимый период их развития.

Весьма перспективна токсикация всходов озимых путем внесения суперфосфата или НРК в рядки совместно с инсектицидами. Смесь полной нормы минерального удобрения с 2—4 кг/га рогора (фосфамида) или хлорофоса вызывает такую токсичность всходов, которая по продолжительности действия в несколько раз превышает эффект от предпосевной обработки семян.

Н. П. ДЯДЕЧКО,
доктор биологических наук,
профессор

УИЗР

УНИЧТОЖЕНИЕ ДРЕВЕСНИЦЫ ВЪЕДЛИВОЙ

УДК 632.9:595.787

Таблица 1

Препарат, его концентрация по д. в. (%)	Смертность гусениц (%)	
	1-го года	2-го года
Хлорофос, 0,7	90,5	84,2
Ногос, 0,7	92,9	67,5
Рогор, 0,7	75,7	34,0
Цидиал, 0,7	92,5	80,6
« 0,35	80,7	41,7
Димекрон, 0,7	86,7	58,7
« 0,35	80,3	67,3
Контроль	8,0	4,1

В совхозе «Каменка» Запорожской области в течение последних пяти лет УИЗР изучает биологию и меры борьбы с древесницей въедливой. Ежегодными обследованиями садов (свыше 1000 га) установлено, что насекомое повреждает больше других пород яблоню, предпочитая деревья осенне-зимних сортов (Ренет Симиренко, Пармен зимний золотой). Особенно сильно заселены вредителем старые насаждения.

Необходимо было разработать такие приемы, которые позволили бы

быстро ликвидировать древесницу в очагах размножения и в дальнейшем предупреждать нарастание ее численности. С этой целью в 1966 г. методом шелкоделачных и производственных опытов испытали токсичность некоторых хлорорганических препаратов (ДДТ, ГХЦГ, гамма-изомера ГХЦГ, полихлорпинена), фосфорорганических (хлорофоса, рогора, метафоса, цидиала, димекрона, ногоса, метилитрофоса) и карбаматов (севина и мезурола). Наиболее эффективным был хлорофос. Опрыскивание им в

концентрации 0,7% по д. в. в течение года уничтожало гусениц всех возрастов и практически освобождало на-