

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОВЫЕ ФЕРОМОНЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ВСЕЯДНОЙ ЛИСТОВЕРТКИ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ РОССИИ

З.В. Николаева, Е.И. Овсянникова, Всероссийский НИИ защиты растений, С.-Петербург

В последние годы в средне- и старовозрастных садах Северо-Запада России существенно возросла вредоносность всеядной листовертки (*Archips podana* So; Torfr/c/dae). Данный вид зимует на стадии гусеницы второго-третьего возрастов в развилках скелетных ветвей, под отставшей корой на яблонях. Весной гусеницы докармливаются на листовых и цветочных розетках, нанося достаточно глубокие повреждения формирующимся плодам, и поверхностные — при сьеме урожая. Для всеядной листовертки характерна потенциальная многоядность, ее гусеницы повреждают вегетативные и генеративные органы различных растений, поэтому лесные насаждения следует рассматривать как природные резервации вредителя и источники его возможной миграции в садовые агроценозы. Наиболее удобное средство для обнаружения данного вида и контроля за его относительной численностью в разных стадиях — синтетические половые феромоны (СПФ). Для практического применения необходимы препаративные формы, обладающие достаточно высокой биологической активностью и видоспецифичностью. С целью выявления таких феромонов в яблоневых садах и прилежащих к ним лесных насаждениях Псковской области в течение двух лет (1998—1999) испытывали новейшие композиции для всеядной листовертки.

Применяли ловушки Атракон А, которые размещали по общепринятой методике. Испытано два типа диспенсеров: ферофлор АР (АО «Флора») и диспенсеры уменьшенных размеров — миникеты АР-5, АР-6, АР-7, АР-8, АР-10. Учеты проводили с интервалом в 4 дня. Отловленных бабочек идентифицировали по морфологическим признакам с использованием «Определителя насекомых Европейской части СССР» (1978). В садовых биоценозах ловушки развешивали на яблонях сорта Осеннее полосатое, в лесных массивах — на лещине, как доминирующей породе. Одно из условий эксперимента предусматривало соблюдение одинаковых расстояний между ловушками в обоих биотопах.

Результаты наблюдений показали, что бабочки всеядной листовертки активно привлекались на СПФ как в плодовых насаждениях, так и в лесу, при этом в естественных ценозах численность самцов в ловушках была несколько выше. Однако наряду с ростом аттрактивности препаративной формы АР, используемой в данном опыте, отмечено снижение ее видоспецифичности за счет привлечения нецелевых видов разных семейств (*Totiricidae*, *Noctuidae*).

Очевидно, что современным требованиям производства отвечают феромоны повышенного качества, обеспечивающие максимальный вылов при минимальной дозе аттрактантов в них, к числу которых относятся миникеты — диспенсеры уменьшенных размеров. В 1999 г. в промышленных насаждениях яблони испытывали миникеты для всеядной листовертки (табл.). Аттрактантом служила смесь цис-11 -тетрадеценилацетат и транс-11 -тетрадеценилацетат с разным соотношением компонентов.

Результаты полевых испытаний выявили диспенсер достаточно высокого качества — АР-5, который по аттрактивности и видоспецифичности не уступал стандартному образцу — АР. Данный миникет привлекал в среднем на 1 ловушку наибольшее число самцов за сезон по сравнению с другими диспенсерами. Из нецелевых видов в ловушках обнаружена листовертка *Syndemis musculana*. Благодаря использованию различных препаративных форм СПФ удалось выявить образцы, аттрактивные для других вредителей яблони (АР-10 для *Croesia holmiana* L. — белопятнистой

листовертки, отмечалась в 1999 г. в достаточно высокой численности).

Таким образом, диспенсеры AP и AP-5 можно рассматривать как перспективные образцы для феромониторинга всеядной листовертки в различных биотопах.

Таблица. Аттрактивность различных препаративных форм синтетических половых феромонов всеядной листовертки и конфамильный спектр действия

Препаративная форма СПФ	Химические компоненты и их соотношение	Численность самцов в среднем на 1 ловушку за сезон (целевой вид)	Нецелевые виды семейства Tortricidae
AP	Z11-14AC130 E11-14Ac70	46,7	Gypsonoma minutana Hbn.
AP-5	Z11-14AC60 E11-14Ac40	49,3	Syndemis musculana Hbn
AP-6	Z11-14AC50 E11-14Ac50	4,0	—
AP-7	Z11-14Ac40 E11-14Ac60	0	—
AP-8	Z11-14Ac20 E11-14Ac80	0	CroesiaholmianaL
AP-10	Z11-14AcO E14-11AC100	0	Croesia holmiana L Chephasia stephensiana Dbl. Cochilis dubitanaHbn. Croesia bergmanianaL Dichroramhpa retiverella L. Gipsonoma oppressanalr. Gipsonoma sociana Hw. Orthotaenia undulana Den. Et.Schiff Pthicholoma lecheana L Syndemis musculana Hbn.