

Ж. І. Береженко¹

Державна фітосанітарна інспекція Харківської області

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНСЕКТИЦИДІВ ПРОТИ ЧОРНОГО ЯСЕНОВОГО ПИЛЬЩИКА У ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГАХ

Чорний ясенівий пильщик *Tomostethus nigritus* (Fabricius, 1804) (родина Tenthredinidae) останнім часом поширився у зелених насадженнях міст і полезахисних смугах Лівобережного лісостепу. Внаслідок живлення личинок дерева ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.) крони майже повністю втрачають листя, що призводить до ослаблення дерев і втрати ними приросту (Кукіна, 2014). У зразках пагонів і листя з ознаками некрозів, відібраних з дерев ясена звичайного, пошкоджених ясенівими пильщиками, було підтверджено наявність інвазійного гриба *Hymenosyphus pseudoalbidus* (анаморфа *Chalara fraxinea*) — збудника поширеної в Європі хвороби відмирання ясена (Мешкова, 2013). У зв'язку з небезпечною поширення чорного ясенового пильщика та пов'язаною із цим загрозою поширення хвороби відмирання ясена доцільно було розробити заходи захисту цієї деревної породи від зазначеного шкідника.

Дослідження ефективності інсектицидів проводили у 2012–2014 рр. у полезахисних лісових смугах у Чугуївському районі Харківської області. Обприскування стовбура і крон дерев і сянців проводили пневматичним обприскувачем ОП-202 «Туман» у період живлення личинок чорного ясенового пильщика — у другій декаді травня.

Використовували інгібітор синтезу хітину Матч 050 ЕС к. е. (1 мл/1 л), авермектин Актофіт 0,2 к. е. (5 мл/1 л), системний інсектицид класу хлорнікотинілів Конфідор-максі в. г. (д. р. імідаклопрід) (70 мг/1 л), фосфорорганічний інсектицид Золон 35 к. е., синтетичний піретроїд Фастак к. е. (д. р. альфациперметрин) (0,1 г/л) (Перелік, 2012). Витрати робочої суспензії становили 6 л/дерево діаметром 25–40 см.

Технічну ефективність обприскування дерев ясена визначали за лісорослинним ефектом, який розраховували за рівнем дефоліації

¹ Науковий керівник — доктор с.-г. наук, професор В. Л. Мешкова

крон обприсканих дерев порівняно з контролем (Справочник, 1988). Дефоліацію крон оцінювали окомірно з точністю до 5 % на десяти деревах у трьох повтореннях для кожного варіанту у першій декаді червня — після закінчення живлення личинок чорного ясенowego пильщика та їхнього спуску у підстилку для коконування.

Одержані дані обробляли статистично з використанням дисперсійного аналізу засобами MS Excel та визначали найменшу істотну різницю (НІР).

Оцінювання рівня дефоліації крон ясенa після закінчення живлення личинок чорного ясенowego пильщика свідчить, що в контролі цей показник становив у середньому у різні роки від 72,5 до 85,0 %, а у різних варіантах застосування інсектицидів коливався від 5,5 до 74,5 % (табл. 1).

1. Середня дефоліація крон ясенa звичайного у різних варіантах досліду із застосування інсектицидів проти чорного ясенowego пильщика

Варіанти	Роки			Середнє
	2012	2013	2014	
Контроль	72,5	78,5	85,0	78,7
Матч 050 ЕС к. е.	30,5	48,5	74,5	51,2
Актофіт 0,2 к. е.	33,5	52,5	70,5	52,2
Конфідор-максі в. г.	10,5	13,5	29,5	17,8
Золон 35 к. е.	8,5	5,5	10,0	8,0
Фастак к. е.	12,5	15,0	13,5	13,7

Зіставлення даних щодо дефоліації крон в окремі роки свідчить про тенденцію до зростання цього показника від 2012 до 2014 рр. у більшості варіантів. Одержані дані можна пояснити тим, що під час масового розмноження дерева ясенa слабшають, і повне вкриття листям відразу не відновлюється. В усі роки досліджень найменшою мірою пошкоджувалися чорним ясеновим пильщиком дерева, обприскані Золоном 35 к. е. (5,5–10,0 %), дещо більшою мірою — дерева у варіантах застосування препаратів Конфідор-максі в. г. (10,5–29,5 %) та Фастак к. е. (12,5–15,0 %). Деревa, обприскані препаратами Матч 050 ЕС к. е. та Актофіт 0,2 к. е., були пошкоджені майже однаковою мірою (у середньому 51,2 та 52,2 % відповідно).

Відповідно до цього, лісозахисний ефект застосування інсектицидів проти чорного ясенового пильщика у різних варіантах за роками достовірно не відрізнявся ($НСР_{0,05} = 4,8$) (табл. 2).

2. Лісозахисний ефект застосування інсектицидів проти чорного ясенового пильщика, розрахований з поправкою на дефоліацію в контролі

Варіанти	Роки		
	2012	2013	2014
Контроль	–	–	–
Матч 050 ЕС к. е.	57,9	38,2	12,4
Актофіт 0,2 к. е.	53,8	33,1	17,1
Конфідор-максі в. г.	85,5	82,8	65,3
Золон 35 к. е.	88,3	93,0	88,2
Фастак к. е.	82,8	80,9	84,1

Примітка: $НІР_{0,05}$ (за роками) = 4,8; $НІР_{0,05}$ (за препаратами) = 24,1; $НІР_{0,01}$ (за препаратами) = 34,1.

Лісозахисний ефект не відрізнявся достовірно також під час розглядання варіантів Матч 050 ЕС к. е. та Актофіт 0,2 к. е., а також Конфідор-максі в. г. і Золон 35 к. е. Відмінності за лісозахисним ефектом представників першої та другої за названих груп виявилися достовірними навіть при $P < 0,01$.

Найвищий лісозахисний ефект щодо чорного ясенового пильщика виявив фосфорорганічний інсектицид Золон 35 к. е. (88,2–93,0 %), дещо менший – синтетичний піретроїд Фастак к.е. (д. р. альфациперметрин) (80,9–84,1 %) та системний інсектицид класу хлорнікотинілів Конфідор-максі в. г. (д. р. імідаклопрід) (65,3–85,5 %).

Порівняно невисока ефективність інгібітора синтезу хітину Матч 050 ЕС к. е. (1 мл/1 л) та авермектину Актофіт 0,2 к. е. (5 мл/1 л) може бути пов'язана з тривалим латентним періодом дії цих препаратів і коротким періодом живлення личинок чорного ясенового пильщика. Водночас, можна припустити, що дія цих препаратів триватиме і після коконування.

Бібліографічний список

1. Козлов М. В. Планирование экологических исследований / М. В. Козлов. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. —

171 с. **2. Кукіна О. М.** Ясеневий чорний пильщик (*Tomostethus nigritus* F.) у зелених насадженнях м. Харків / О. М. Кукіна, О. В. Зінченко, Ж. І. Береженко // Екологізація сталого розвитку інформаційного суспільства: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених, студ., аспірантів, 5–6 листоп. 2014 р. / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. — Х.: ХНАУ, 2014. — С. 140–142. **3. Мешкова В. Л.** Комахи-листогризи на ясені (*Fraxinus sp.*) у зелених насадженнях Харківщини / В. Л. Мешкова, К. В. Давиденко, Ж. І. Береженко // Захист рослин у ХХІ ст.: проблеми та перспективи розвитку: матеріали міжнар. наук. конф. студ., аспірантів і молодих учених. — Х.: ХНАУ, 2013. — С. 71–74. **4. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (Каталог)** / М. В. Єременко, М. І. Ткачук, Н. В. Любач, Д. В. Іванов, М. А. Ситенко, С. А. Омельчук, А. В. Семененко, В. М. Терновицька. — Дніпропетровськ: АРТ-ПРЕС, 2012. — 832 с. **5. Справочник по защите леса от вредителей и болезней** / Г. А. Тимченко, И. Д. Авраменко, Н. М. Завада и др. — К.: Урожай, 1988. — 224 с.

УДК 633.1:632.77(476)

С. В. Бойко, О. Ф. Слабожанкина

РУП «Институт защиты растений», Беларусь

ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ИЗ ОТРЯДА ДВУКРЫЛЫХ (DIPTERA) В БЕЛАРУСИ

В агроценозах озимых и яровых зерновых культур большим разнообразием отличается сформировавшийся комплекс насекомых-фитофагов из отряда двукрылые (Diptera). Доминирующее положение занимают виды семейства злаковых мух (Chloropidae) рода *Oscinella* — ячменная *O. pusilla* Mg. и овсяная шведские мухи *O. frit* L., два вида из рода *Meromyza* — *M. nigriventris* Mscq., *M. variegata* Mg. и три вида из рода *Chlorops* — *Ch. pumilionis* Bjerck., *Ch. novaki* Strobl, *Ch. speciosa* Mg. Постоянно присутствуют в посевах: злаковый минер *Agromyza albipennis* Mg. сем. минирующих мух (*Agromyzidae*), гессенская муха *Mayetiola destructor* Say. сем. галлиц (*Cecidomyiidae*), опомиза обыкновенная *Opomyza florum* F. сем. опомизид (*Opomyzidae*), озимая *Delia coarctata* F. и ростковая *D. platura* Mg. мухи сем. мух-цветочниц (*Anthomyiidae*). Единично встречались на зерновом поле виды фитофагов сем. долгоножки (*Tipulidae*) — болотная или вредная