

МОНІТОРИНГ СТОВБУРОВИХ ШКІДНИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ФЕРОМОНІВ В УМОВАХ ВИСТУПОВИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «ОВРУЦЬКЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Адамович Б. А., гр. ЛГб-31

Науковий керівник – кандидат с.-г. наук, доц. **В. Б. Левченко**
Малинський фаховий коледж

Останнім часом на території лісокористувань Столичного офісу ДП «Ліси України» Житомирської області в підпорядкування якого входять і лісові едатопи Виступовицького лісництва філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство», спостерігається зниження стійкості пристигаючих та стиглих соснових деревостанів до дії комплексу несприятливих абіотичних та біотичних факторів [1].

Одним з найбільш суттєвих факторів, що знижує продуктивність сосни звичайної, є активна біологічна дія стовбурових шкідників [2]. Основними причинами зниження біологічної резистентності пристигаючих та стиглих соснових деревостанів до пошкодження стовбуровими шкідниками в умовах постійно закладених пробних площ Виступовицького лісництва філії ДП «Овруцьке СЛГ» є екстремально високі середньодобові температури повітря протягом вегетаційного періоду в межах +29, - +32°C, катастрофічне зниження рівня ґрунтових вод в лісових едатопах А₂₋₃, В₂₋₃, з 45-50 см від поверхні ґрунту, до 1м 20 см., що нажалі є найбільш характерними для досліджуваного району [3].

В пристигаючих та стиглих соснових деревостанах Виступовицького лісництва відмічається масові розмноження, а з часом і масштабні поширення таких видів стовбурових шкідників як: вершинний короїд (*Ips acuminatus* Gyll.), шести зубчатий короїду (*Ips sexdentatus* Boern.). Відмічено наявність достатньої кількості вусачів роду *Monochamus* зокрема, чорного соснового вусача (*M. galloprovincialis*), чорного бархатно-плямистого вусача (*M. saltuarius*), малого ялинового вусача (*M. sutor*), а також великого чорного ялинового вусача (*M. urusovi*) в лісорослинних умовах С₂₋₃ на стиглих ялинових ділянках Овруцько-Словечанського кряжу [4]. Проведення ефективних лісозахисних заходів щодо унеможливлення поширення стовбурових шкідників на великих лісопокритих площах, можливе лише при своєчасному лісопатологічному моніторингу, однією зі складових частин якого є застосування феромонних пасток з подальшим обліком чисельності та видового складу стовбурових шкідників [5].

Дослідження по проведенню обліків стовбурових шкідників з використанням феромонних пасток проводились на постійно закладених пробних площах в умовах 12, 24, 46, 55 кварталів, в лісорослинних умовах

A₂₋₃, B₂₋₃, C₂₋₃ Виступовицького лісництва філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство» ДП «Ліси України». Під час проведення досліджень вивчалась реакція стовбурових шкідників на приваблюючу дію феромонних препаратів Іпсвабол «В», Іпсвабол «Ш», Монвабло [1, 2, 3, 5]. Пороведення моніторингових обліків чисельності та видового складу шкідників здійснювали за методиками моніторингу чисельності шкідливих організмів в соснових деревостанах зони Центрального Полісся України [4, 5].

За результатами ентомологічного моніторингу пристигаючих та стиглих соснових деревостанах з використання феромонного препарату Іпсвабол «В», в лісорослинних умовах A₂₋₃, B₂₋₃, C₂₋₃ Виступовицького лісництва встановлено, що в досліджувані періоди 2022-2024 років нами було зафіксовано 22635 особин вершинного короїду. Контрольними пастками, де не використовувався препарат Іпсвабло «В» було зафіксовано всього 4 особини (таблиця 1).

Таблиця 1 – Моніторингова ефективність використання феромонного препарату Іпсвабол «В» по відношенню до вершинного короїду (*Ips acuminatus* Gyll.) в умовах Виступовицького лісництва філії «Овруцьке СЛГ» ДП «Ліси України (середнє за 2022-2024 рр.)

Варіант досліджу	Кількість пасток, шт.	Кількість жуків, що потрапили у пастку за період льоту, шт.			Кількість жуків в одній пастці за період льоту, шт.	
		1	2	всього	макс.	мін.
Іпсвабол «В»	10	15160	7470	22635	4240	2160
контроль	10	3	1	4	1	0
НІР ₀₀₅	-	1,27	1,29	1,34	1,23	1,27

За результатами дослідження ефективності застосування феромонного препарату Іпсвабол «Ш» з метою моніторингу кількості особин шести зубчатого короїду в лісорослинних умовах A₂₋₃, B₂₋₃, C₂₋₃ Виступовицького лісництва встановлено, що протягом періоду льоту було відловлено феромонними пастками 2349 особин. Контрольними пастками, в яких не використовувався препарат Іпсвабол «Ш» було відловлено всього 3 особини (таблиця 2).

Таблиця 2 – Моніторингова ефективність використання феромонного препарату Іпсвабол «Ш» до жуків шести зубчатого короїду (*Ips sexdentatus* Boern.) в умовах Виступовицького лісництва філії «Овруцьке СЛГ» ДП «Ліси України» (середнє за 2022-2024 рр.)

Варіант досліджу	Кількість пасток, шт.	Кількість жуків, що потрапили у пастку за період льоту, шт.			Кількість жуків в одній пастці за період льоту, шт.	
		1	2	всього	макс.	мін.
Іпсвабол «Ш»	10	1206	1143	2349	312	124
контроль	10	2	1	3	2	0
НІР ₀₀₅	-	1,21	1,34	1,42	1,23	1,27

Результатами практичних досліджень було встановлено, що феромонні препарати Іпсвабол «В» та Іпсвабол «Ш» є ефективними щодо моніторингу чисельності шкідників вершинного та шести зубчатого короїдів умовах пристигаючих та стиглих деревостанів сосни звичайної Виступовицького лісництва.

Дослідження феромонної активності препарату Монбвал проводились в пристигаючих соснових деревостанів 46 та 55 кварталів Виступовицького лісництва лісорослинних умов А₂₋₃, В₂₋₃. В цьому випадку ми проводили ентомологічний моніторинг жуків вусачів роду *Monochamus*, а зокрема чорного соснового вусача (*M. galloprovincialis*), чорного бархатно-плямистого вусача (*M. saltuarius*). Ми встановили, що пастками з наявністю приваблюючого феромону Монбвал було піймано протягом періоду льоту 784 особини, проте в контрольних пастках, де не використовували даний феромон, було зафіксовано лише 5 особин (таблиця 3).

Таблиця 3 - Моніторингова ефективність використання феромонного препарату Монбвал до жуків вусачів роду *Monochamus* в умовах Виступовицького лісництва філії «Овруцьке СЛГ» ДП «Ліси України» (середнє за 2022-2024 рр.)

Варіант досліджу	Кількість пасток, шт.	Кількість жуків, що потрапили у пастку, шт.	Кількість жуків в одній пастці за період льоту, шт.	
			максимальна	мінімальна
Монбвал	10	784	312	124
контроль	10	5	2	0
НІР ₀₀₅	-	1,36	1,42	1,24

За результати дослідження використання феромонного препарату Мобовал, нами встановлена його ефективність щодо чисельного моніторингу Imago чорного соснового вусача (*M. galloprovincialis*), а також чорного бархатно-плямистого вусача (*M. saltuarius*).

За результатами проведених досліджень можна зробити висновки, що феромонні препарати групи Іпсвабол «В» та Іпсвабло «Ш» є ефективними для проведення ентомологічного моніторингу на наявність вершинного короїду (*Ips acuminatus* Gyll.), а також шести зубчатого короїду (*Ips sexdentatus* Boern.). Препарат Монбовал є перспективним для облаштування феромонних пасток по моніторингу чорного соснового вусача (*M. galloprovincialis*), а також чорного бархатно-плямистого вусача (*M. saltuarius*).

Література

1. Бенедіктов А. А. (2017). Жуки-вусачі роду Monochamus. Херсон. Кальварія, 234 с.
2. Мешкова В. Л. (2018). Лесные условия и другие признаки благоприятных для короедов сосновых насаждений. Труды УкрНДІЛГА ім. В. Г. Висоцького. Харьков. Мысль. 114 с.
3. Падій М. М. (2010). Лісова ентомологія. Київ. Вища школа. 285 с.
4. Усеня В. В. (2020). Методика феромонного моніторингу. Чернігів. Наукова думка. 149 с.
5. Усеня Б. Б. (2019). Розробка феромонних композицій та методика закладки ентомологічних бар'єрів. Чернігів. Наукова думка. 122 с.