

УДК 632.752.3

В. О. Меленті<sup>14</sup>, асистент кафедри<sup>1</sup>, О. О. Єрмоленко, бакалавр<sup>1</sup>,  
Яковенко А. М., канд. с.-г. наук, ст. наук. сп.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Державний біотехнологічний університет

<sup>2</sup> РУП «Інститут захисту рослин», Білорусь

## БІОЛОГІЯ, ФЕНОЛОГІЯ ТА ШКІДЛИВІСТЬ НЕСПОДІВАНОЇ ЯЛИНОВОЇ НЕСПРАВЖНЬОЇ ЩИТІВКИ НА ЯЛИНАХ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Ялини в умовах міста є сприйнятливими до нападів шкідників, серед яких останніми роками найбільш небезпечними є ялинові несправжні щитівки (Hemiptera:Coccidae: *Physokermes*).

Ялини в Харкові заселені трьома видами ялинових несправжніх щитівок, несподівана ялинова несправжня щитівка (*Physokermes inopinatus* Danzig & Kozar, 1973) вперше виявлена для регіону дослідження.

Дослідження проводилися вересень 2016 – травень 2021. Вивчений матеріал більш ніж з 25 пунктів м. Харків і Харківської області.

Встановлено, що несподівана ялинова несправжня щитівка в регіоні дослідження шкодить на ялині європейській *Picea abies* (L.) H. Karst, 1881, колючій *Picea pungens* Engelm 1879. У більшій мірі несподівана ялинова несправжня щитівка заселяє ялину колючу.

Протягом року розвивається одне покоління. Зимуючою стадією несподіваної ялинової несправжньої щитівки є личинка другого віку. Личинки самиць зимують під лусочками у мутовках поточного приросту і двох попередніх приростів, а також між гілок на пагоні, самці – на нижньому боці хвоїнок. Співвідношення самиць відносно самців 1:10, на одній гілці.

Вихід личинок другого віку с зимової діапаузи залежить від температури навколишнього середовища. Реактивація зимової діапаузи відбувається у березні, живлення починається у квітні.

Після виходу з зимової діапаузи личинки другого віку живляться, стають блискучими, утворюють навколо себе білі воскові волоски лияють і перетворюються в статевонезрілих самок

<sup>14</sup> Науковий керівник – канд. біол. наук, доцент І. П. Леженіна

Під час живлення самиці виділяють падь, це триває з кінця другої декади квітня по другу декаду травня.

Личинки другого віку, які перетворюються в самців під прозорим щитком проходять стадії пронімфи і німфи.

Несправжній щиток самиць після запліднення стає твердим і набуває буро-коричневого забарвлення, відкладання яєць у нашому регіоні – третя декада травня. Відмирання самиць починається після закінчення яйцевідкладання – перша декада червня. Поява личинок першого віку відмічається з першої до другої декаді червня.

За нашими спостереженнями личинки живляться приблизно два тижні. За рахунок яскравості кольору вони дуже добре помітні, незважаючи на маленький розмір. Літня діпауза личинок першого віку починається у третій декаді червня – першій декаді липня.

Літня діпауза закінчується у третій декаді серпня – першій декаді вересня. Личинки, які вийшли з діпаузи, продовжують живлення і перетворюються на личинок другого віку. Зимова діпауза в нашому регіоні починається у третій декаді листопада.

Реактивація діпаузи залежить від температури навколишнього середовища і співпадає з фенологією великої ялинової несправжньої щитівки, але різниця коливається в межах 3–5 діб и не виходить за межі зазначених декад.

На підставі отриманих даних, ми склали фенологічний календар розвитку самиць несподіваної ялинової несправжньої щитівки (табл. 1)

### 1. Фенологічний календар розвитку самиць несподіваної ялинової несправжньої щитівки

Місяці																										
III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
(2)	2	2	2	2	2																					
			*	*	*	*	*																			
												1	1	1	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	1						
																					2	2	2	2	2	2
																								(2)	(2)	(2)

Умовні позначення: ° – яйце; 1 – личинка першого віку; (1) – личинка першого віку в період діпаузи; 2 – личинка другого віку; (2) – личинка другого віку в період діпаузи; \* – нестатевозрілі самиці; + – статевозрілі самиці;        – найбільш шкідливі стадії розвитку самиць великої ялинової несправжньої щитівки.

Встановлено, що найбільш шкідливі стадії розвитку є стадія нестатевозрілих самиць – період з другої декади квітня по першу декаду травня і стадія личинок другого віку – від третьої декади серпня до третьої декади листопада.

Самиці і личинки живляться соками хвої викликаючи патологічні зміни у пагонах, що призводить до викривлення їх і втрати хвої. Хвоя на ялинах набуває світло-зеленого кольору, пізніше сохне, рижіє і в результаті опадає. На солодких екскрементах оселяються сажисті гриби.

Таким чином попередні данні про вивченість несподіваної ялинової несправжньої щитівки на ялинах в Харківській області показало, що комахи заселяють ялину європейську і ялину колючу, завдаючи великої шкоди рослинам, а саме вкорочення та викривлення пагонів, опадання хвої, заселення рослин сажистим грибом, що призводить до повної загибелі рослини.

**УДК 595.7: 632.7**

**В. Л. Мешкова**, д-р с.-г. наук, професор<sup>1</sup>,  
**Ю. Є. Скрильник**, канд. с.г.-н., ст. наук. співроб.<sup>1</sup>,  
**М. П. Бєлявцев**,<sup>15</sup> здобувач<sup>2</sup>

*1. Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького*

*2. Національний природний парк «Гомільшанські ліси»,*

**КОМАХИ-КСИЛОФАГИ НА ДІЛЯНКАХ НПП  
 «ГОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ» З РІЗНИМ РЕЖИМОМ  
 ГОСПОДАРЮВАННЯ ТА АНТРОПОГЕННИМ  
 НАВАНТАЖЕННЯМ**

У національних парках виділяють зони з різними режимами господарювання. Це відбивається, зокрема, на стані насаджень і складі ентомофауни.

Метою дослідження було оцінювання видового складу і біорізноманіття жуків-ксилофагів, виловлених віконними пастками на ділянках Національного природного парку «Гомольшанські ліси» з різним режимом господарювання та антропогенним навантаженням.

<sup>15</sup> Науковий керівник: Т. Ю. Маркіна, д-р біол. наук, професор