

# ЛАБОРАТОРНА ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ

використання яєць каштанової мінуючої молі

*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) для живлення трихограми *Trichogramma pintoi* Voeg. та *Trichogramma evanescens* Westw.

**Мета.** Оцінити придатність яєць каштанової молі *Cameraria ohridella* для паразитування і розвитку трихограми. **Методи.** Для досліджень використовували лабораторні культури трихограми видів *Trichogramma pintoi* Voeg. та *Trichogramma evanescens* Westw., яких розводили на яйцях ситотроги *Sitotroga cerealella* Oliv. Дослід проводили за схемою: самиць трихограми після спаровування розміщували у пробірку в 5-ти повторностях для кожного виду. Пробірку закривали пробкою і перевіряли стаття особин під біокуляром. У пробірки з трихограмою закладали смужки паперу з одноденними яйцями каштанової молі (по 25 екз.) у 5-ти повторностях й утримували в термостаті (температура 24–25°C; відносна вологість повітря 65–67%). Визначали відсоток відродження трихограми та співвідношення самиць та самиць, тривалість життя і плодючість самиць. Контролем слугували особини трихограми, яких живили яйцями зернової молі. Дослід тривав до повної загибелі трихограми. Одержані результати обробляли статистично за стандартними методиками. **Результати.** Виявлено незначну кількість яєць каштанової молі, проколотих трихограмою, але ембріональний розвиток яєць паразита не спостерігався. Порівнявши розмір яєць каштанової мінуючої молі з розміром яєць основних лускокрилих шкідників, проти яких ефективно використовуються різні види трихограми, можна зробити висновок, що для успішного розвитку яєць *T. pintoi* та *T. evanescens* яйця каштанової молі, як живителі, не придатні. Вірогідно, за розміром та біологічною якістю вони не відповідають параметрам екологічної ніши живителів родини *Trichogrammatidae*. **Висновки.** В лабораторних умовах встановлено, що

**<sup>1</sup>М.М. БАЩЕНКО,**  
молодший науковий співробітник

**<sup>1</sup>А.І. ХУДОЛІЙ,**  
молодший науковий співробітник

**<sup>2</sup>В.М. ЧАЙКА,**  
доктор сільськогосподарських наук  
<sup>1</sup>Інститут захисту рослин НААН  
вул. Васильківська, 33, м. Київ  
03022, Україна

<sup>2</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України  
вул. Героїв Оборони, 13, м. Київ,  
03041, Україна  
e-mail: <sup>1</sup>mariabashenko@ukr.net

яйця каштанової молі не придатні для паразитування трихограми видів *T. pintoi* та *T. evanescens*. Основні шкідники сільськогосподарських культур, яких ефективно паразитують різні види трихограми, мають розмір яєць в діапазоні 0,4–1,0 мм, в той час як розміри яєць каштанової молі не перевищують 0,27–0,32 мм. Можливо, за розміром та біологічною якістю яйця каштанової молі не відповідають параметрам екологічної ніши живителів ентомофагів родини *Trichogrammatidae*. Представляються актуальними подальші дослідження з використанням різних видів трихограми, у першу чергу — *T. dendrolimi* Mats.

**трихограма; каштанова мінуюча міль; біологічний метод**

Погіршення стану навколишнього середовища та поступова зміна клімату стають головними причинами незворотних функціональних перетворень довкілля. Незбалансованість екосистем призводить до порушення трофічних зв'язків і, як наслідок, виникають масштабні популяційні зміни біоти. Поява та швидке поширення в

Україні нового інвазійного виду — каштанової мінуючої молі *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) представляє серйозну загрозу гіркокаштану звичайному *Aesculus hippocastanum* L. (Hippocastanaceae), потенційну небезпеку біорізноманіттю в цілому.

У сталих осередках відбувається постійне масове розмноження каштанової молі, що забезпечується досить високою плодючістю самиць (20–40 яєць), високим рівнем життєздатності яєць (50–70%), полівольтинністю (3–4 генерації за сезон) та забезпечує високий рівень виживання популяції шкідника у зимовий період. Одна пара метеликів, за плодючості самиць 30 яєць і виживання 50% популяції, впродовж трьох генерацій розмножується до 3375 особин. Загальновідомо, що за пошкодженості понад 70% поверхні листової пластинки будь-якої рослини, листок втрачає асиміляційні властивості і рослина скидає таке листя [1, 2].

У захисті рослин біологічний метод ґрунтується на використанні паразитичних і хижих комах, хво-



роботворних мікроорганізмів та інших природних ворогів, які не створюють загрози для довкілля. Трихограму в Україні застосовують на овочевих, технічних, зернових, зернобобових культурах та плодovих насадженнях проти комплексу совок, біланів, вогнівок, листовійок та інших шкідників [3, 4]. Серед практичних аспектів біометоду у захисті рослин широко використовують трихограму.

Нині на території України описано 26 видів трихограми [5]. В агроценозах овочевих культур домінують види *Trichogramma pintoi* Voeg., *T. evanescens* Westw., *T. semblidis* Auriv., у плодovих — *T. dendrolimi* Mats., *T. embryophagum* Hart. Визначено оптимальні норми застосування трихограми різних видів на різних культурах. В агроценозі яблуневого саду максимальну ефективність (77,5–80,1%) має *T. dendrolimi* Mats [6].

Проблема використання трихограми для регуляції чисельності каштанової молі нині лишається дискусійною, літературних даних для її вирішення недостатньо. За особистим повідомленням В.Н. Фурсова (кандидат біологічних наук, Інститут зоології ім. Шмальгаузена НАНУ) на конференції з біометоду в Інституті захисту рослин НААН, трихограма різних видів не паразитує яйця каштанової молі. Досвід європейських країн також показав принципову неможливість захисту каштанів від молі шляхом використання відомих в галузі захисту рослин способів та прийомів [7]. Але в наукових статтях доступна інформація, згідно з якою у місцях скупчення каштанової мінулої молі *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) для контролю чисельності шкідника рекомендують випускати *T. dendrolimi* Mats. [7]. За чотириразового випуску ентомофага ступінь ураження листової поверхні становив 10–16%, що дозволяло каштанам успішно завершити вегетацію та підготуватись до зимівлі. Перевагою цього методу є його повна безпечність в урбанізованому середовищі [8].

З урахуванням практичної необхідності біологічної регуляції чисельності каштанової молі в урбанізованому середовищі, актуальна детальна оцінка перспективи використання трихограми.

**Мета.** Дослідження придатності яєць каштанової молі для паразитування і розвитку трихограми видів *T. pintoi* Voeg. та *T. evanescens* Westw.

**Методи досліджень.** Застосування трихограми вимагає забезпечення високої ефективності промислового виробництва і сезонної колонізації, котра залежить від цілого комплексу факторів, визначальними з яких є видова приналежність, сукупність гіротермічних режимів лабораторного вирощування та особливості використання [9–11].

Для досліджень використовували лабораторні культури трихограми *T. pintoi* Voeg. та *T. evanescens* Westw., яку розводили на яйцях ситотроги *S. cerealella* Oliv.

Кожен вид трихограми має своїх живителів та біоценози, яким віддає перевагу. *T. pintoi* Voeg поширена повсюдно, виводиться із яєць вогнівок, молей та ін. Використовують: на овочевих культурах — проти комплексу совок та біланів; на посівах цукрових буряків — проти лучного метелика, комплексу совок, бурякової щитовки; на кукурудзі — проти кукурудзяного метелика; на зайнятих парах — проти комплексу совок.

*T. evanescens* Westw пристосована до польових біоценозів, трав'янистої рослинності, виводиться з яєць капустиної і зимової совок, капустиного білана, кукурудзяного метелика.

Для одержання одноденних яєць каштанової молі в лабораторних умовах лялечок каштанової молі збирали з листя каштану та переносили в лабораторію. Статеву приналежність особин визначали за морфологією — у самців VII сегмент черевця лялечки дистально розширений [1]. Лялечок різної статі підсаджували в скляні садки, в яких попередньо розміщували гофрований зелений папір як субстрат для відкладання яєць. Садок закривали щільною тканиною, яку змочували водою з додаванням цукру. Оптимальна температура для відкладання яєць самицями каштанової молі становить 25°C, за якої ембріональний розвиток яєць триває  $6,1 \pm 0,12$  доби [12].

Дослід проводили в лабораторних умовах за наступною схемою: самиць трихограми після спарування розміщували у пробірку в 5-ти повторностях для кожного виду. Після цього пробірку закри-

вали пробкою і перевіряли стать особин під біокуляром.

У подальшому в пробірки з трихограмою закладали смужки паперу з одноденними яйцями каштанової молі (по 25 шт.) в 5-ти повторностях і утримували в термостаті (температура — 24–25°C; відносна вологість повітря — 65–67%) до паразитування яєць каштанової молі. Визначали відсоток відродження трихограми та співвідношення самців і самиць, тривалість життя та плодючість самиць.

Контролем була трихограма, яку живили яйцями зернової молі.

Відомо, що яйця, заражені трихограмою, через кілька днів по мірі розвитку личинки набувають характерного чорного кольору, в більшості випадків з синюватим відтінком. Це дозволяє відрізнити заражені яйця від незаражених. Інколи трихограма проколює яйця комах, не відкладаючи в них свої яйця. Прокоті яйця шкідника не розвиваються, а чорніють і гинуть.

Дослід тривав до повної загибелі трихограми. Одержані результати обробляли статистично за стандартними методиками статистичної обробки результатів біологічних експериментів.

**Результати та обговорення.**

Результати оцінки можливості використання яєць каштанової молі в лабораторних умовах для живлення трихограми наведено в таблиці 1. Виявлено незначну кількість яєць каштанової молі, проколотих трихограмою (*T. pintoi* або *T. evanescens*), але ембріонального розвитку яєць паразита не спостерігали.

Проведено літературний пошук даних щодо ефективності трихограми у природних умовах проти різних шкідників сільськогосподарських культур залежно від розміру яєць шкідника (табл. 2).

За даними О.Л. Андрійчука ефективність одноразового випуску трихограми проти комплексу совок (совка озима (*Agrotis segetum* Schiff.), совка с-чорне (*Xestia c-nigrum* L.), совка оклична (*Agrotis exclamatoris* L.) та совка іпсилон (*Agrotis ipsilon* Hfn.)) на посівах цукрових буряків досягала 66%. У варіантах з дворазовим випуском трихограми пошкодження рослин знизилось втричі [13].

Ефективність застосування трихограми проти ріпного білана становить 27–44%, городньої, або

латукової совки — 75, капустиної совки — 36—100, озимої совки — 60—70, капустиного білана — 40—100, совки-гамма — 83—90, зернової молі — 3, капустиної молі — 30—40, совки-іпсилон — 66, кукурудзяного метелика — 40—86% [13—20].

За використання трихограми

проти озимої совки та інших підгризаючих совок на посівах цукрових буряків паразит уражає до 70% яєць шкідника. Використання трихограми також ефективно проти капустиної совки, біланів і вогнівок у посадках капусти [8].

За використання трихограми проти горохової плодожерки

(*Laspeyresia nigricana*) у звичайній нормі випуску зараженість яєць на третій — п'ятий день становить 8—11%. Лише через два тижні, коли починається масове відкладання яєць шкідником і виплодження дочірнього покоління трихограми, заселеність яєць різко зростає і досягає 64—78% [18].

За використання трихограми проти лучного метелика (*Margaritia sticticalis*) в період масового відкладання яєць шкідником за два випуски рівень паразитування яйцекладок досягав 60—70%. Ефективність дочірнього покоління трихограми вогнівкової форми досягла 69%. При цьому ураженість яєць у перші 3—7 днів становила 27—31%, а до періоду масового відкладання яєць досягла 83—90% [15].

Порівнявши розмір яєць каштанової мінуючої молі з розміром яєць основних лускокрилих шкідників, проти яких ефективно використовується трихограма, можна дійти висновку, що для успішного розвитку яєць *T. pintoi* та *T. evanescens* яйця каштанової молі замалі. Можливо, за розміром та біологічною якістю вони не відповідають параметрам екологічної ніші жителів ентомофагів родини *Trichogrammatidae*.

### 1. Ефективність трихограми проти каштанової молі в лабораторних умовах

Дослід	Каштанова мінуюча міль <i>Cameraria ohridella</i>	Повторності	Кількість яєць	<i>Trichogramma pintoi</i>		<i>Trichogramma evanescens</i>	
				Паразитовані яйця	Відроджено, %	Паразитовані яйця	Відроджено, %
Дослід	Каштанова мінуюча міль <i>Cameraria ohridella</i>	1	25	0	0	0	0
		2	25	0	0	0	0
		3	25	0	0	0	0
		4	25	0	0	0	0
		5	25	0	0	0	0
		Всього		0	0	0	0
Контроль	Ситотрога <i>Sitotroga cerealella</i> Oliv.	1	100	36	26	36	26
		2	100	54	36	54	36
		3	100	25	24	25	24
		4	100	53	43	53	43
		5	100	67	78	85	95
		Всього	-	-	235	24—78	253

### 2. Ефективність трихограми (*T. pintoi* та *T. evanescens*) в природних умовах проти шкідників сільськогосподарських культур [2, 4, 7, 13—20]

Шкідники	Розмір яйця шкідника (діаметр, мм)	Зараження трихограмою, %
Ріпаковий білан ( <i>Pieris rapae</i> L.)	≈ 1	27—44%
Лучний метелик ( <i>Margaritia sticticalis</i> )	0,8—1,0	83—90%
Оклична совка ( <i>Scotia excilamtionis</i> L.)	3 34—38 радіальними реберцями, діаметром 0,7—0,9	66%
Горохова плодожерка ( <i>Laspeyresia nigricana</i> )	0,7—0,8	36—100%
Городня або латукова совка ( <i>Memestra oleracea</i> L.)	0,7—0,75	75%
Капустияна совка ( <i>Mamestra brassicae</i> L.)	3 32—38 радіальними реберцями, діаметром 0,6—0,7	78—100%
Озима совка ( <i>Scotia segetum</i> Schiff.)	Діаметр 0,5—0,6 мм, з 45—48 радіальними реберцями	60—70%
Капустяний білан ( <i>Pieris brassicae</i> L.)	Довжина 1,25, діаметр — до 0,6	40—100%
Совка-гамма ( <i>Autographa gamma</i> L.)	0,5—0,6	83—90%
Міль зернова ( <i>Sitotroga cerealella</i> )	0,5	3%
Капустияна міль ( <i>Plutella maculipennis</i> Curt.)	0,4—0,5 і завширшки 0,2—0,3 мм	30—40%
Совка-іпсилон ( <i>Scotia ipsilon</i> Hfn.)	40 радіальних реберць, діаметром 0,4—0,5	66%
Кукурудзяний метелик ( <i>Pyrausta nudsialis</i> )	0,4	40—86%
Каштанова мінуюча міль ( <i>Cameraria ohridella</i> )	0,27—0,32	—

### ВИСНОВКИ

Основні шкідники сільськогосподарських культур, яких ефективно паразитує трихограма *T. pintoi* та *T. evanescens*, мають розмір яєць в діапазоні 0,4—1,0 мм, в той час як розміри яєць каштанової молі не перевищують 0,27—0,32 мм. Можливо, за розміром та якістю як живителя яйця каштанової молі не входять в екологічну нішу трихограми видів *T. pintoi* та *T. evanescens*.

Лишаються актуальними подальші дослідження з використання різних видів трихограми, в першу чергу — *T. dendrolimi* Mats.

### ЛІТЕРАТУРА

- Акимов И.А., Зерова М.Д., Гершензон З.С. Первое сообщение о появлении в Украине каштановой минирующей моли *Cameraria ohridella* (Lepidoptera: Gracillariidae) на конском каштане обыкновенном *Aesculus hippocastanum* (Hippocastanaceae). *Вестник зоологии*. 2003. №1. С. 3—12.
- Трибель С.О., Таманова О.М., Свентославскі Я. Каштанова мінуюча міль. Київ: Колобіт, 2008. 69 с.
- Конверська В.П. Види трихограми для овочевих. *Агробізнес Сьогодні*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia->



sohodni/item/474-vydu-trykhohramy-dlia-ovochevykh.html

4. *Biological Control*. IOBC Internet book. Spring. 2012. version 6. S 182.

5. Мельничук М.Д., Спиридонов В.Г., Ясинская Н.П., Обланич Р.В. Генетический анализ энтомофага вида *Trichogramma pintoi* Voeg. *Доповіді Національної академії наук України*. 2007. № 6 С. 159—162.

6. Федоренко В.П., Ткаленко Г.М., Конверська В.П. Досягнення та перспективи розвитку біологічного методу захисту рослин в Україні. *Захист і карантин рослин*. 2010. № 4. С. 12—15.

7. Дрозда В.Ф., Кочерга М.О., Мельничук С.Д. та ін. Особливості біології, екології та контроль чисельності каштанової мінувчої моли *Cameraria ohridella* Desch & Dimic (Lepidoptera, Gracillariidae) в умовах Українського полісся. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.2. С. 23—29.

8. Солоненко В.І., Пінчук Н.В., Буткалюк Т.О. Каштанова мінувча міль та проблеми озеленення. *Збірник наукових праць ВНАУ. Захист рослин*. 2012. №36. С. 196—203.

9. Сорокина А.П. Оценка перспективных видов рода *Trichogramma* в защите растений. *Методические рекомендации*. Санкт-Петербург. 2001. 32 с.

10. Конверська В.П. Особенности использования трихограммы для регуляции численности чешуекрылых вредителей капусты. *Информационный бюллетень ВПРС МОББ*. 2009. №40. С. 94—96.

11. Конверська В.П. Оцінка ефективності різних видів та популяцій трихограмми для регуляції чисельності лускокрилих шкідників капусти. *Захист і карантин рослин*. 2013. Вип. 59. С. 147—156.

12. Бащенко М.М., Чайка В.М. Отримання яєць каштанової моли в лабораторних умовах. *Карантин і захист рослин* 2019. № 5—6. С. 27—29.

13. Андрийчук О.Л., Федоренко В.П. Трихограма проти озимової совки. *Карантин і захист рослин*. 2007. № 1. С. 10—12.

14. Васильев О., Фурсов В., Колесніков Л., Конверська В. Трихограма: біологічний захист рослин чи бізнес на межі афери? *Super-Agronom.com*. 2017. URL: <https://supragronom.com/blog/196-trihograma-biologichniy-zahist-roslin-chi-biznes-na-meji-afery> (Доступ 12.10.2017).

15. Дрозда В.Ф., Загайко О.І. Захист насаджень томатів від лускокрилих фітофагів у органічному овочівництві. *Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства НААН»*. 2018. Випуск 1. С. 80—94.

16. Круть М. Небезпека від підгризаючих совок. *Пропозиція*. 2008. URL: <https://propozitsiya.com/ua/nebezpeka-vid-pidgrizayuchih-sovok>

17. Федоренко В. Шкідники кукурудзи. *FMC*. 2020. URL: <https://fmc.com.ua/articles/shkidniki-kukurudzi>

18. Конверська В.П. Трихограма проти шкідників овочевих культур. *Агробізнес Сьогодні*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro-ahronomiia-sohodni/item/553-trykhohrama-proti-shkidnykiv-ovochevykh-kultury.html>

19. Неверовська Т.М., Бахмут О.О., Федоренко А.В. Лучний метелик: як проводити обліки? *Агробізнес Сьогодні*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro-ahronomiia-sohodni/item/455-luchnyi-metelyk-ia-k-provodyty-obliky.html>

20. Федоренко В.П., Конверська В.П., Колісниченко В.С., Сядриста О.Б. Техноло-

гія використання видів роду трихограма (Hymenoptera, Trichogrammatidae) в регулюванні чисельності лускокрилих шкідників овочевих культур. *Методичні рекомендації*. Київ. 2004. 48 с.

<sup>1</sup>Бащенко М.Н., <sup>1</sup>Худолий А.И.,

<sup>2</sup>Чайка В.Н.

<sup>1</sup>Институт защиты растений НААН, ул. Васильковская, 33, г. Киев, 03022, Украина

<sup>2</sup>Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, ул. Героев Оборонь, 13. г. Киев, 03041, Украина, e-mail: <sup>1</sup>mariabashenko@ukr.net

**Лабораторная оценка возможности использования яиц каштановой минирующей моли *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) для питания трихограммы *Trichogramma pintoi* Voeg. и *Trichogramma evanescens* Westw.**

**Цель.** Оценить пригодность яиц каштановой моли *Cameraria ohridella* для паразитирования и развития трихограммы. **Методы.** Использовали лабораторные культуры трихограммы видов *Trichogramma pintoi* Voeg. и *Trichogramma evanescens* Westw., которых разводили на яйцах ситотроги *Sitotroga cerealella* Oliv. Опыт проводили по следующей схеме: самок трихограммы после спаривания размещали в пробирку в 5-ти повторностях для каждого вида. Пробирку закрывали пробкой и проверяли пол особей под микроскопом. В пробирки с трихограммой закладывали полоски бумаги с однодневными яйцами каштановой моли (по 25 экз.) в 5-ти повторностях и удерживали в термостате (температура 24—25°C, относительная влажность воздуха — 65—67%). Определяли процент возрождения трихограммы и соотношение самцов и самок, продолжительность жизни и плодовитость самок. Контролем служили особи трихограммы, которых кормили яйцами зерновой моли. Опыт продолжался до полной гибели трихограммы. Полученные результаты обрабатывали статистически по стандартным методикам. **Результаты.** Выявлено незначительное количество яиц каштановой моли, проколотых трихограммой, но эмбрионального развития яиц паразита не наблюдали. Сравнив размер яиц каштановой минирующей моли с размером яиц основных чешуекрылых вредителей, против которых эффективно используются различные виды трихограммы, можно сделать вывод, что для успешного развития яиц *T. pintoi* и *T. evanescens* яйца каштановой моли не пригодны по размеру и биологическому качеству. **Выводы.** В лабораторных условиях установлено, что яйца каштановой моли не пригодны для паразитирования трихограммы видов *T. pintoi* и *T. evanescens*. Основные вредители сельскохозяйственных культур, которые эффективно паразитируют различные виды трихограммы, имеют размер яиц в диапазоне 0,4—1,0 мм, а размеры яиц каштановой моли не превышают 0,27—0,32 мм. Возможно, по размеру и биологическим качествам яйца каштановой моли не соответствуют экологической нише живителей энтомофагов семьи *Trichogrammatidae*. Представляются

актуальными дальнейшие исследования с использованием различных видов трихограммы, в первую очередь — *T. dendrolimi* Mats.

**трихограмма; каштановая минирующая моль; биологический метод**

<sup>1</sup>Bashchenko M., <sup>1</sup>Khudolii A., <sup>2</sup>Chaika V.

<sup>1</sup>Institute of Plant Protection of NAAS, 33, Vasilkivska str., Kyiv, 03022, Ukraine

<sup>2</sup>National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 13, Heroiv Oboronь str., Kyiv, 03041, Ukraine, e-mail: <sup>1</sup>mariabashenko@ukr.net

**Laboratory evaluation of the possibility of using the eggs of the chestnut moth *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) to feed the trichogram**

**Goal.** Evaluation of the suitability and eggs of chestnut moth *Cameraria ohridella* for parasitism and development of trichogramma. **Methods.** Laboratory cultures of *Trichogramma pintoi* Voeg were used for research. and *Trichogramma evanescens* Westw., which were bred on the eggs of *Sitotroga cerealella* Oliv. The experiment was performed according to the following scheme: female trichogramma after mating was placed in a test tube in 5 replicates for each species. The tube was closed with a stopper and the sex of individuals under binoculars was checked. In test tubes with trichogram laid strips of paper with one-day eggs of chestnut moth (25 copies.). In 5 replicates and kept in a thermostat (temperature — 24—25°C; relative humidity — 65—67%). The percentage of trichogram revival and the ratio of males to females, life expectancy and fertility of females were determined. *Trichogramma* individuals, which were fed with grain moth eggs, served as controls. The experiment lasted until the complete death of the trichogram. The obtained results were processed statistically according to standard methods. **Results.** A small number of chestnut moth eggs pierced by trichogramma were detected, but embryonic development of the parasite's eggs was not observed. Comparing the size of the eggs of the chestnut moth with the size of the eggs of the main squamous pests against which different species of trichogramma are effectively used, we can conclude that for the successful development of eggs *T. pintoi* and *T. evanescens* chestnut moth eggs are not suitable as feeders. Probably, in terms of size and biological quality, they do not correspond to the parameters of the ecological niche of the hosts of the family *Trichogrammatidae*. **Conclusions.** In the laboratory, it was found that the eggs of the chestnut moth are not suitable for parasitizing the trichogramma of *T. pintoi* and *T. evanescens*. The main pests of crops, which are effectively parasitized by different species of trichogramma, have an egg size in the range of 0.4—1.0 mm, while the size of chestnut moth eggs does not exceed 0.27—0.32 mm. It is possible that the size and biological quality of chestnut moth eggs do not meet the parameters of the ecological niche of entomophagous feeders of the family *Trichogrammatidae*. Further researches with use of various types of a trichogramma, first of all — *T. dendrolimi* Mats appear actual.

**trichogram; chestnut passing moth; biological method**

Надійшла 07.12.2020 р.