



ЕНТОМОФАГИТЕ ОТ СЕМЕЙСТВО *SCELIONIDAE* (HYMENOPTERA,  
*PLATYGASTROIDEA*) В ЯБЪЛКОВИ НАСАЖДЕНИЯ НА АГРАРЕН  
УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ  
II. ТРИБУС *TELEASINI* (ПОДСЕМЕЙСТВО *TELEASINAE*)

СТАНЧО ПЕТРОВ  
АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ - ПЛОВДИВ

THE ENTOMOPHAGES OF THE FAMILY *SCELIONIDAE* (HYMENOPTERA,  
*PLATYGASTROIDEA*) IN THE APPLE PLANTATIONS OF THE  
AGRICULTURAL UNIVERSITY – PLOVDIV  
II. TRIBUS *TELEASINI* (SUBFAMILY *TELEASINAE*)

STANCHO PETROV  
AGRICULTURAL UNIVERSITY - PLOVDIV

**Abstract:** In the research made in 2007, there were 4 species established of the Genus *Teleas*, and 7 species of the Genus *Trimorus*. *Trimorus arenicola* (Th.) was new to the fauna in Bulgaria. The following 4 species of *Teleas*: *T. sibiricus* Kieff., *T. quinquespinosus* Sb., *T. rugosus* Kieff., and *T. lamellatus* Sb., and 5 species of *Trimorus*: *T. medon* Walk., *T. producta* (Th.), *T. puncticollis* (Th.), *T. pallidimanus* (Kieff.), and *T. algicola* (Kieff.) were new to the fruit plantations in Bulgaria. The species of *Trimorus therycides* (Walk.) was new to the apple plantations in the region of Plovdiv.

**Key words:** apple orchard, biodiversity, biological control, *Scelionidae*, *Teleas*, *Trimorus*, *Teleasini*, *Teleasinae*.

**Материал и методи**

Проучването е проведено през 2007\* год. в учебно опитното поле на Аграрен Университет – Пловдив. Определянето на събрания материал е извършено по Кононова, Козлов, (2001). Дадени са оригинални определителни таблици на видовете от род *Teleas* и род *Trimorus*, регистрирани в ябълковите насаждения на гр. Пловдив.

---

\* Проучването е финансирано с грант НАТО № 982638

Терминология и използвани съкращения:

A1, A2.....A12 – членчета на антените;

T1, T2, T3..... – абдоминални (коремни) тергити;

#### Фаунистична част

Фаунистичният списък на установените видове включва следната информация:

1. Точното латинско наименование, според номенклатурните изисквания.
2. Валидно видово име и синонимни имена, под които видът е съобщаван за България.
3. Литературни сведения за известните гостоприемници (по Козлов, Кононова, 1983).
4. Зоогеографското разпределение.
5. Със звездичка (\*) са означени видовете, които са нови за ябълковите насаждения.
6. С точка (•) са означени видовете, които се съобщават за първи път за българската фауна.

Семейство *Scelionidae* Förster, 1856

Подсемейство *Teleasinae* Ashmead, 1893

Трибус *Teleasini* Ashmead, 1893

Род *Teleas* Latreille, 1805

**М о р ф о л о г и я.** Главата е по-широка от гърдите, напречна. Темето плавно преминава в затилък. Антените са 12-членни, бухалковидни при женските, нишковидни при мъжките. Скутелумът странично е със зъбци. Метанотумът с различна форма – с шип на върха, полукръгъл или разширяващ се към върха. Коремчето продълговато – овално. Бедрата на задните крака силно задебелени. Маргиналната жилка много дълга, постмаргиналната или рудиментарна или напълно редуцирана.

**Б и о л о г и я.** Паразитират в яйцата на бръмбари бегачи – *Carabidae* (*Coleoptera*).

**Р а з п р о с т р а н е н и е.** Холоарктичен род.

**Ч и с л е н о с т.** В света – 32 вида, в Палеарктика – 22 вида, в Европа 14 вида, в България 5 вида (Szabo, 1956, 1966, Петров, 1991б, 1994).

\* *Teleas sibiricus* Kieffer, 1908

*Teleas sibiricus* Szabo, 1956: 154, 164, Петров, 1991б: 86

**М а т е р и а л:** 15 – 30.VI.2007, 1 ♀

**Б и о л о г и я.** Неизвестна.

**Р а з п р о с т р а н е н и е.** Европа: Англия, Австрия, Унгария, Украйна, Молдова, Румъния, България, Русия – Задбайкалие, Западна Азия – Азърбайджан, Централна Азия – Казахстан.

\* *Teleas quinquespinosus* Szabò, 1956

*Teleas quinquespinosus* Szabò, 1956: 154, 160, Петров, 19916: 86

М а т е р и а л: 1 – 15.IX.2007, 1 ♀; 1 – 15.V.2007, 1 ♀

Б и о л о г и я. Неизвестна.

Р а з п р о с т р а н е н и е. Европа: Унгария, Украйна, Молдова, Румъния, България, Русия – Иркутска и Читинска област, Кавказ, Средна Азия.

\* *Teleas rugosus* Kieffer, 1908

*Teleas rugosus* Петров, 19916: 86, 1994: 269

М а т е р и а л: 15 – 30.VI.2007, 1 ♂; 15 – 30.VII.2007, 1 ♀

Б и о л о г и я. Паразитират в яйцата на някои твърдокрили от родовете *Amara Boh* и *Harpalus Latr.*

Р а з п р о с т р а н е н и е. Европа: Италия, Унгария, бивша Чехословакия, Украйна, Молдова, Румъния, България, Русия – Приморски край. Кавказ.

\* *Teleas lamellatus* Szabò, 1956

*Teleas lamellatus* Szabò, 1956: 154, 155

М а т е р и а л: 1 – 15.IV.2007, 1 ♀; 15.IV – 31.V.2007, 1 ♀; 1 – 30.V.2007, 1 ♀

Б и о л о г и я. Паразитират в яйцата на житния бегач *Zabrus tenebrionides* Gz.

Р а з п р о с т р а н е н и е. Европа: Украйна, Молдова, България. Задкавказие, Западна Азия – Азербайджан.

**Определителна таблица на видовете от род *Teleas***

- 1 (11) ТЗ на коремчето скулптиран.
- 2 (6) ТЗ на коремчето с надлъжни гънки.
- 3 (4) ТЗ на коремчето на 1/2 надлъжно изчертано. Краката жълти.
- 4 (3) ТЗ на коремчето почти до върха надлъжно изчертан. Краката тъмнокафяви.
- 5 (6) Метаскутум на върха с шип. Тяло с дължина 2,6 mm..... *T. sibiricus* Kieffer
- 6 (5) Метаскутум, разширяващ се към върха.
- 7 (2) ТЗ на коремчето с ямчеста скулптура.
- 8 (9) Мезоскутум с ясни следи от нотаули, фино скулптиран, страните му гладки, блестящи (Скутелум гладък, блестящ. Мезоскутум с неголям зъб). Тяло с дължина 2-2,4 mm. .... *T. quinquespinosus* Szabo
- 9 (8) Мезоскутум без следи от нотаули и с по-груба скулптура.
- 10 (11) Метаскутум със зъб без странични пластинки. Крака кафеникавожълти.
- 11 (10) Лоб над антените гладък, блестящ. Метаскутум с неголям зъб със странични пластинки. Крака тъмнокафеникави. Тяло с дължина 2,1 mm. .... *T. rugosus* Kieffer
- 12 (1) ТЗ на коремчето гладък, блестящ. Метаскутум с триъгълна форма. Тяло с дължина 2,3-2,4 mm..... *T. lamellatus* Szabo

Род *Trimorus* Förster, 1856

М о р ф о л о г и я. Главата напречна. Темето без напречен кил. Антените 12-членни: при женските с 6-членна бухалковидна част, при мъжките – нишковидни. Гърдите са с нетрион без скафион. Мезоскутумът със или без нотаули. Мезонотумът с шип – дълъг, остър или едва видим. Крилата понякога са скъсени или стеснени и наподобяват халтерите на двукрилите. Маргиналната жилка е много дълга: 3 – 5 пъти от дължината на стигмалната. Постмаргиналната липсва. Третият тергит на коремчето е най-дълъг.

Б и о л о г и я. Практически не е изучена. Вероятно паразитира в яйцата на различни бръмбари бегачи (*Carabidae*, *Coleoptera*).

Р а з п р о с т р а н е н и е. Космополитен род.

Ч и с л е н о с т. В света – 315 вида, в Палеарктика – 196 вида, в Европа 122 вида, в България – 22 вида (Szabo, 1956, 1966; Петров, 1991a, 1991b, 1994; Кононова, Петров, 1999)

\* *Trimorus medon* Walker, 1836

*Trimorus medon* Петров, 1991b: 85

М а т е р и а л: 15 – 30.VI.2007, 1 ♀

Б и о л о г и я. Неизвестна.

Р а з п р о с т р а н е н и е. Европа: Англия, Унгария, България, Украйна. Русия – Приморски край.

К о м е н т а р: Видът е синонимизиран от Hellen (1971) с името *Teleas medon* като подрод в род *Xenomerus* (каталог на Johnson, 1992: 558, 559). Според Hellen *Trimorus medon* е синоним на *Xenomerus ergenna* Walker, но според Кононова, Козлов (2001) видът е валиден.

\* *Trimorus therycides* (Walker, 1836)

*Trimorus therycides* Szabo, 1966: 20, 25

М а т е р и а л: 1 – 15.IV.2007, 1 ♀; 1 – 15.IX.2007, 1 ♂;

Б и о л о г и я. Неизвестна.

Р а з п р о с т р а н е н и е. Европа: Англия, Австрия, Франция, Унгария, бивша Чехословакия, бивша Югославия (Босна), Украйна, Молдова, България, Турция. Русия – Приморски край.

\* *Trimorus producta* (Thomson, 1859)

*Trimorus producta* Петров, 1991b: 86

М а т е р и а л: 1 – 15.VIII.2007, 1 ♀

Б и о л о г и я. Неизвестна.

Р а з п р о с т р а н е н и е. Европа: Швеция, Унгария, Украйна, Молдова, България.

\* *Trimorus puncticollis* (Thomson, 1859)

*Trimorus puncticollis* Петров, 1991b: 85

М а т е р и а л: 1 – 15.VIII.2007, 1 ♀

Б и о л о г и я. Неизвестна.

Разпространение. Европа: Англия, Германия, Швеция, Финландия, Италия, Украйна, Молдова, бивша Югославия, България, Турция. Русия – Урал, Читинска област, Приморски край. Задкавказие.

• *Trimorus arenicola* (Thomson, 1850)

Материал: 15 – 30.V.2007, 1 ♀; 15 – 30.VII.2007, 1 ♀

Биология. Неизвестна.

Разпространение. Западна Европа, Украйна. Русия – Читинска област, Далечен изток. Северен Кавказ.

\* *Trimorus pallidimanus* (Kieffer, 1908)

*Trimorus pallidimanus* Петров, 1991а: 67, 1991б: 85

Материал: 15 – 30.VI.2007, 1 ♀; 15 – 30. VIII .2007, 1 ♀, 1 - 15.IX.2007, 1 ♀

Биология. Неизвестна.

Разпространение. Европа: Италия, Унгария, Украйна, Молдова, България. Русия.

\* *Trimorus algicola* (Kieffer, 1910)

*Trimorus algicola* Szabo, 1959: 204, 1966: 24, 63

Материал: 15 – 30.V.2007, 1 ♀; 15 – 30.VII.2007, 1 ♂

Биология. Неизвестна.

Разпространение. Европа: Англия, Ирландия, Унгария, Украйна, България, Крит. Русия. Западна Азия – Азербайджан, Средна Азия – Казахстан.

**Определителна таблица на видовете от род *Trimorus***

- 1 (28) Антени бухалковидни, женски.
- 2 (25) Метаскутум на върха с шип.
- 3 (6) Тяло с металически блясък, гладко огледално блестящо.
- 4 (5) Т<sub>3</sub> на коремчето в основата без надлъжни гънки. Тяло с дължина 0,6-0,8 mm. .... ***T. medon* Walker**
- 5 (4) Т<sub>3</sub> на коремчето в основата с къси надлъжни бразди.
- 6 (3) Тяло без металически блясък. Гладки могат да бъдат отделни детайли: лоб, скутелум или основа на мезоскутума.
- 7 (18) Проподеум с роговиден или хълмообразен израстък.
- 8 (11) Т<sub>3</sub> на коремчето с ямчеста скулптура (крака кафеникави).
- 9 (10) Мезоскутум в основата с надлъжни гънки.
- 10 (9) Мезоскутум в основата без надлъжни гънки. Задтилък и теме с дребноямчеста скулптура. Лобът под предното теменно око с дребноклетъчна изгладена скулптура. Слепоочия със слабо видими надлъжни гънки. Тяло с дължина 1,6-1,7 mm. .... ***T. therycides* Walker**
- 11 (8) Т<sub>3</sub> на коремчето с надлъжни гънки или неговата скулптура е комбинирана.
- 12 (15) Т<sub>3</sub> на коремчето изчертано по цялата си дължина.

- 13 (14) A3 на антените най-дълго, 1,4 пъти по-дълго от A2, A2 и A4 равни по дължина и ширина. Очи неголеми. Слепоочия с ширина равна на дължината на напречния диаметър на окото.
- 14 (13) A2 на антените най-дълъг, около 1,2 пъти по-дълъг отколкото A3, A3 1,2 пъти по-дълъг от A4. Лобът под предното теменно око без надлъжен кил, с редки точки на блестящ фон, над антените с надлъжен кил, гладък, огледално блестящ. Очи големи, продълговати. Мезоскутум с дребноямчеста скулптура. Скутелум по средата почти гладък, блестящ, по края – рядко пунктиран. Тяло с дължина 2,1-2,2 mm.....  
..... ***T. producta* (Thomson)**
- 15 (12) T3 на коремчето с надлъжни гънки, достигащи 1/2 от дължината на този тергит.
- 16 (17) Глава гладка, блестяща. A2 на антените 2,6 пъти по-дълго, отколкото широк, по дължина равен на A4. Коремче блестящо със светли дълги власинки.
- 17 (16) Глава скулптирана, неблестяща. A2 – A4 на антените силно удължени. A2 2,3 пъти по-дълго от своята ширина, 1,6 пъти по-късо от A3. A3 най-дълго, 3,1 пъти по-дълго, отколкото широко, около 1,3 пъти по-дълго от A4, A4 2,3 пъти по-дълго, отколкото широко, 1,3 пъти по-дълго от A2. Постмаргиналната жилка добре видима. Коремче неблестящо. T3 на коремчето с резки надлъжни гънки, достигащи 1/2 от дължината на този тергит. Тяло с дължина 2,9-3 mm. .... ***T. puncticollis* (Thomson)**
- 18 (7) Проподеум без рогообразен израстък.
- 19 (22) Мезоскутум с ясни нотаули или следи от тях.
- 20 (21) T3 на коремчето с едроямчеста скулптура. В основата на този тергит ямките се сливат и образуват подобие на гънки. (A3 на антените най-дълго: 1,1 пъти по-дълго от A2 и 1,6 пъти по-дълго от A4. В основата на мезоскутума надлъжните гънки достигат 1/2 от неговата дължина. Скутелумът с ветрилообразни гънки. Бедрата и тибиите на всички крака удебелени. Краката тъмнокафеникави). Тяло с дължина 1,8-2 mm.  
..... ***T. arenicola* (Thomson)**
- 21 (20) T3 на коремчето с прави или вълнообразни надлъжни гънки.
- 22 (19) Мезоскутум без нотаули.
- 23 (24) T3 на коремчето по цялата си дължина надлъжно изчертано. A3 на антените малко по-дълго от A2. Предните крила не достигат върха на коремчето. Постмаргиналната жилка ясно видима, около 3 пъти по-къса от стигмалната. Тяло с дължина 2,2 mm.....  
..... ***T. pallidimanus* Kieffer**
- 24 (23) T3 на коремчето в средата с редки надлъжни гънки, едва достигащи 1/3 от дължината на този тергит. A2 на антените малко по-дълго от A3. Предните крила достигат върха на коремчето.

- 25 (2) Метаскутум на върха без шип, закръглен (антени и крака тъмнокафеникави).
- 26 (27) Глава значително (1,4 пъти) по-широка от гърдите. Задтилък и теме с дребноямчеста скулптура. Слепоочия блестящи със силно изгладена ямчеста повърхност. Лобът почти гладък, блестящ, с надлъжен кил, видим само над антените. Мезоскутум с къси нотаули. Скутелум гладък, блестящ, силно напречен. Крила редуцирани. А2 на антените 1,2 пъти по-дълго от А3, 1,7 пъти по-дълго отколкото широко. Тяло с дължина 0,6-1 mm. .... ***T. algicola* (Kieffer)**
- 27 (26) Глава незначително (1,1 пъти) по-широка от гърдите. Мезоскутумът без нотаули. Скутелум сравнително голям, трапецовиден. Крилата често нормално развити.
- 28 (1) Антени нишковидни, мъжки.
- 29 (32) Метаскутум закръглен, без шип.
- 30 (31) Мезоскутум с къси нотаули. Скутелум гладък, блестящ. Глава масивна, значително по-широка от гърдите. А3 – А11 на антените 3 пъти по-дълги, отколкото широки. Тяло с дължина 0,8-1 mm. .... ***T. algicola* (Kieffer)**
- 31 (30) Скутелум с ямчеста изгладена скулптура.
- 32 (29) Метаскутум с шип с различна дължина.
- 33 (34) Тяло металически блестящо. Проподеум по-къс, отколкото широк (Антени гъсто окосмени. Членчетата на антените добре видими, всяко от тях не-повече от 1,5 пъти по-дълго, отколкото широко. Мезоскутум с нотаули. Най-дългите власинки по ръба на задните крила почти равна на ширината на тези крила). Тяло с дължина 0,75 mm..... ***T. medon* Walker**
- 34 (33) Тяло без металически блясък. Гладки и огледално блестящи могат да бъдат само отделни детайли: лоб, скутелум, основа на мезоскутума.
- 35 (36) Мезоскутум с нотаули. Глава блестяща. Антени гъсто окосмени, А3 – А12 4,5-5 пъти по-дълги, отколкото широки. А6 с израстък. Предните крила затъмнени. Краката тъмнокафеникави.
- 36 (35) Глава с ямчеста (понякога силно изгладена) скулптура. Антените слабо окосмени. А3 – А12 3 пъти по-дълги, отколкото широки. А5 без израстък. Предните крила незатъмнени. Крака кафеникави. Тяло с дължина 1,7 mm..... ***T. therycides* (Walker)**
- 37 (38) Т3 на коремчето с надлъжни гънки, които достигат 1/2 от дължината на този тергит (Дължината на всяко членче на антените освен при А2 не по-малко от 3 пъти по-голяма от ширината. Дължината на постмалгиналната жилка по-къса от стигмалната. Крака светлокафяви). Тяло с дължина 2,9-3 mm ..... ***T. punicollis* (Thomson)**
- 38 (37) Т2 на коремчето с надлъжни гънки, които достигат или почти достигат връхната част на тергита (мезоскутум и скутелум с ямчеста скулптура).

- 39 (40) Задтилък с ясни дъговидни гънки. Слепоочия, лоб и бузи с надлъжни гънки. Нотаули широки, блестящи, преминават през целия мезоскутум. ТЗ на коремчето с резки редки надлъжни гънки.
- 40 (39) Задтилък и теме блестящи, почти гладки, с тънки, едва видими гънки. Лоб блестящ, в горната част с едва видими надлъжни гънки, в долната – гънките добре оформени. Слепоочията почти гладки, блестящи. Нотаулите къси, тесни, неблестящи. Надлъжните гънки в основата на мезоскутума многочислени: страничните почти достигат върха на мезоскутума, централните не превишават 1/3 от неговата дължина. Върхът на мезоскутума с малки ямки. Скутелумът по средата почти гладък, блестящ. ТЗ на коремчето с гъсти надлъжни гънки. Тяло с дължина 2,5 mm..... ***T. pallidimanus* (Kieffer)**
- 41 (42) ТЗ на коремчето по средата гладък, блестящ, отстрани гъсто окосмен с едва видима ямчеста скулптура. Централната част на мезоскутума с дребноямчеста скулптура, по която са разпръснати по-големи ямки. Страничната част на мезоскутума блестяща. Скутелум почти гладък, блестящ.
- 42 (41) ТЗ на коремчето с комбинирана скулптура: основния фон в ямки. В основата на тергита ямките се сливат и образуват подобие на гънки. Мезоскутум със зърнеста скулптура, на фона на която има добре видими едри ямки. Скутелум със зърнеста скулптура с ясни ветрилообразни гънки. Дължината на А3 – А12 на антените 1,5-2 пъти по-голяма от ширината. Тяло с дължина 1,8-2 mm..... ***T. arenicola* (Thomson)**

#### Изводи:

1. Съобщават се 4 вида от род *Teleas* (*T. sibiricus* Kieff., *T. quinquespinosus* Sb., *T. rugosus* Kieff., *T. lamellatus* Sb.), нови за фауната на овощните насаждения в България.

2. Съобщават се 7 вида от род *Trimorus*. Видът *T. arenicola* (Th.) е нов за фауната на България. От останалите 6 вида – 5 вида (*T. medon* Walk., *T. producta* (Th.), *T. puncticollis* (Th.), *T. pallidimanus* (Kieff.) и *T. algicola* (Kieff.) са нови за фауната на овощните насаждения на България. Видът *T. therycides* (Walk.) е нов за ябълковите насаждения на Пловдивски регион.

3. Необходими са допълнителни проучвания върху видовия състав на ентомофагите от трибус *Teleasini*.



## Литература

- Кононова С., Петров С., 1999.** Новые виды яйцеедов рода *Trimorus* (*Scelionidae*, *Teleasinae*) из Болгарии. Вестник Зоологии, 33 (3), с. 21-26.
- Кононова С., Козлов М., 2001.** Сцелиониды Палеарктики (*Hymenoptera*, *Scelionidae*). Подсемейства *Teleasinae* и *Baeinae*. Киев, „Академперіодика“, с. 438.
- Петров С., 1991а.** Паразитните ципокрили от надсемейство *Proctotrupoidea* и надсемейство *Ceraphronoidea* в посев от бакла. Науч.тр.на ПУ, т. 29.,кн.6, с. 65-69.
- Петров С., 1991б.** Принос към изучаване на семейство *Scelionidae* (*Hymenoptera*, *Proctotrupoidea*) от Странджа и Сакар. Науч.тр.на ПУ, т. 29.,кн.6, с. 83-87.
- Петров С., 1994.** Преглед на видовете от надсемейство *Proctotrupoidea* (*Hymenoptera*), ентомофаги по неприятелите на зърненожитните култури. Науч.тр. на ВСИ, т. XXXIX, с. 269-274.
- Szabo J.B., 1956.** Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Teleas* Latr. (*Hymenoptera*, *Scelionidae*). Hist. Natur. Mus. Nat. Hung. VII, p. 154-165.
- Szabo J.B., 1959.** Durch Ausleseapparat gesammelte Zehrwespen. I. Erster Beitrag zur Kenntnis der Zehrwespenfauna Bulgariens. (*Hym.*, *Proct.*). Folia Entomol. Hung., 12: 193-213.
- Szabo J.B., 1966.** Ökologische, ethologische und systematische Untersuchungen an Paläarktischen Teleasinen (*Hym.*, *Scelion.*). Folia Entomol. Hung., 19: 9-108.

