

1923

Mesosa myops (Dalman, 1817)

Średzinka

Mesosa myops (Dalman, 1817)

Syn.: *Lamia* (= *Aphelocnemia*, = *Haplocnemia*) *myops* Dalman

stawonogi, owady, chrząszcze, kózkowate

Opis gatunku

Chrząszcz masywny, szeroki, z czterema dużymi, czarnymi podłużnymi plamami na przedpleczu, częściowo okolonymi (z boków) żółtawymi paskami drobnych włosków. Długość 8–16 mm; samce są zazwyczaj nieco większe niż samice. Ciało pokryte szarym i szarobrunatnym, bardzo krótkim i gęstym owłosieniem, z małymi, nieregularnymi, żółtawymi i czarnymi plamkami. Głowa szeroka, wyciągnięta w dół. Przedplecze szersze od swej długości, bez wyrostków po bokach. Pokrywy szersze od przedplecza, z czterema większymi, niewyraźnymi, ciemnymi plamami

usytuowanymi przed i za ich środkiem; na końcu zaokrąglone. Nogi szare z żółtymi i czarnymi plamkami. Czułki długie, sięgające pięcioma ostatnimi segmentami poza koniec pokryw u samca i dwoma u samic; przeważnie czerwono-brunatne; pierwszy segment ciemniejszy z żółtymi plamkami; nasady segmentów 3. do 11. z jasnoszarym owłosieniem.

Jajo białe, wydłużone, ku końcom zwężone, nieco wygięte. Powierzchnia jaja matowa, gładka, bez regularnej mikrorzeźby. Długość 2,5–2,8 mm, szerokość 0,5–0,8 mm. Larwa białokremowa, beznoga, nieco spłaszczona grzbieto-brzusznie, z jasnymi, rzadkimi włoskami; długość 23–28 mm, szerokość do 5 mm. Głowa ciemnożółta, z pojedynczym oczkiem po każdej stronie. Przednia część z rzadkimi i słabymi podłużnymi bruzdkami, dolna część głowy – hipostom – nierówny, z wyraźnymi zębami w jego tylnej połowie. Przedtułów z żółtą przepaską z przodu. Przedplecze w jego tylnej połowie prawie gołe, błyszczące, pokryte podłużnymi bruzdami. Poduszki ruchowe na zatułowiu i siedmiu segmentach odwłoka granulowane. Na końcu 9. segmentu znajduje się maleńki, schitinizowany, sterczący wyrostek.

Poczwarła żółtawo-biała, kształtem przypominająca nieco dorosłego owada, charakteryzuje się krępką budową i obecnością licznych schitinizowanych wyrostków na wierzchniej stronie ciała, zwłaszcza na odwłoku. Długość ciała 10–18 mm, szerokość 4–5 mm.



Dokładne opisy wszystkich stadiów rozwojowych podają Salas (1949) i Cherepanov (1983). Budowę narządów kopulacyjnych samca (podgatunku *M. myops japonica*), mających u wielu owadów znaczenie diagnostyczne w odniesieniu do rozpoznawania gatunków, przedstawia Ehara (1954).

Możliwość pomylenia z innymi gatunkami

Może być pomyłony z pokrewnym *Mesosa curculionoides*, który występuje w podobnych środowiskach, rozwija się głównie na dębach, ale jest szerzej rozsielony w Polsce i spotyka się go znacznie częściej. Różni się od niego jasnymi obwódkami czterech ciemnych plam na przedpleczu, które u *M. myops* są z przodu i z tyłu otwarte, a u *M. curculionoides* otaczają plamy z każdej strony (Bense, 1995). U tego drugiego gatunku podobne, całkowicie obwiedzione jasnymi włoskami ciemne plamy znajdują się też na pokrywach.

Różnice między larwami i poczwarkami tego i pokrewnych gatunków podaje Cherepanov (1983).

Właściwości biologiczne

Cykl rozwoju

Cykl rozwojowy trwa 2 lata. W cieplejszych regionach, w południowej części zasięgu, rozwój może być skrócony do 1 roku. Rozwój jaj, w zależności od temperatury, trwa 10–18 dni. Larwy wylęgają się w czerwcu i natychmiast przystępują do drążenia chodników w korze, a następnie pod korą, zapychając je drobnymi, mocno ubitymi szarymi trocinkami z kory. Chodniki larwalne, zwykle nienaruszające drewna, przebiegają wzdłuż włókien drzewnych i kierują się do góry. W przypadku żerowania na cieńszym materiale chodniki mogą wyraźnie naruszać drewno. Na końcu chodnika, pod korą, larwy wykonują w drugiej połowie lata kolebkę poczwarkową usytuowaną wzdłuż pnia. Kolebka nieznacznie odciska się w bielu, rzadziej (na cieńszym materiale) budowana jest w drewnie na głębokości do 12 mm; bardzo rzadko kolebka znajduje się wewnątrz kory. Długość chodników larwalnych sięga 20–30 (40) cm, szerokość – 7–15 mm. Długość kolebki poczwarkowej – 15–30 mm, szerokość – 6–13 mm.

Przekształcanie się larw w poczwarki zaczyna się w końcu czerwca i kończy na początku sierpnia. Najwięcej poczwarek można obserwować w drugiej połowie lipca. Poczwarka ustawiona jest w kolebce głową do góry. Rozwój poczwarek trwa od 14 do 20 dni. Młode chrząszcze zaczynają przeobrażać się z poczwarek w drugiej połowie lipca i w sierpniu. W kolebce przebywają około tygodnia, podczas którego wybarwiają się i twardnieją. Następnie wygryzają w korze owalny (prawie okrągły) otwór o wymiarach 5x6 mm i opuszczają przezeń kolebkę.

Wrażliwość

Brakuje informacji na ten temat. Wnioskując z informacji pośrednich – prawdopodobnie mało płochliwy.

Aktywność

Chrząszcze spotyka się od końca maja (czasem wcześniej) do września. Młode osobniki opuszczają kolebki poczwarkowe od końca lipca aż po początek września i zaczynają odżywiać się korą usychających i martwych pędów różnych gatunków drzew i krzewów (najczęściej roślin żywicielskich larw tego gatunku, z preferencją dębu i wiązu). Zjadają wierzchnią warstwę kory, średnio jeden osobnik około 0,8 cm² w ciągu doby. Aktywne są w ciągu dnia – od godziny 9. do zmroku; nocą wpadają w odrętwienie. Zimą spędzają w ściółce i w szczelinach kory w okolicach szyi korzeniowej drzew, nie w pełni dojrzałe (są też informacje, że niektóre chrząszcze zimują w kolebkach poczwarkowych). Po przezimowaniu, w maju, ponownie zaczynają żerować, a następnie odbywają gody. Po kopulacji samice przystępują do składania jaj na pniach i grubych gałęziach. Zanim to nastąpi, samica biega po powierzchni kory, sprawdzając szczeliny, a znalazłszy odpowiednią wykonuje żuwaczkami nieduże, do 2 mm długości, 0,5 mm szerokości i 1,5 mm głębokości, nacięcie w wierzchniej warstwie kory. Następnie ustawia się tyłem do owego nacięcia, prostopadło do jego dłuższej osi, wsuwa w nie pokładełko i składa pod korę jajo. Sam proces składania jaja trwa dość długo, samica często obraca się i gryząc korę, próbuje poszerzyć nacięcie. Zwykle nacięcie znajduje się w szczelinie i usytuowane jest wzdłuż osi pnia. Po zakończeniu składania jaja w środku nacięcia pozostaje widoczny otwór zrobiony pokładełkiem, natomiast samo jajo nie jest widoczne, gdyż znajduje się nieco w bok od środka nacięcia (1–2 mm), pod warstwą kory. W nacięciu składane jest jedno jajo, wyjątkowo dwa. Nie do wszystkich wykonanych nacięć samica składa jaja. Jedna samica może w ciągu swojego życia złożyć od 15 do 40 jaj. Proces ten przebiega tylko przy słonecznej pogodzie; przy zachmurzeniu i deszczowej pogodzie samice wpadają w odrętwienie. Stare chrząszcze zazwyczaj giną z końcem czerwca, tak że w lipcu przeważnie nie obserwuje się w terenie dorosłych osobników tego gatunku. Trzeba jednak odnotować, że niektóre doniesienia wskazują na nieco inne okresy aktywności imagines i terminy składania jaj. Wynikać to może z lokalnych uwarunkowań klimatycznych w różnych miejscach zasięgu tego bardzo szeroko rozsielonego gatunku. Długość życia dorosłych owadów dochodzi do 345 dni.

Sposób odżywiania

Larwy żyją zarówno w leżących, jak i w stojących, osłabionych fizjologicznie, zamierających i martwych drzewach, rzadziej krzewach, a nawet na obnażonych korzeniach. Zasiadają też leżące na ziemi kłody, grube gałęzie oraz złomy i pniaki. Wybierane są przede wszystkim drzewa z grubą korą (w przypadku wiązów – powyżej 25 lat),

a w przypadku drzew stojących jaja są zwykle składane w dolnej części pnia. Czasem jednak drzewa są zasiedlane aż po wierzchołek. Jeśli zasiedlane są drzewa osłabione, ale żywe, to koncentracja żerowisk na całym obwodzie pnia może doprowadzić dane drzewo do uschnięcia. Te same drzewa mogą być zasiedlane przez więcej niż jedno pokolenie. Larwy mogą się rozwijać się na różnych gatunkach (wg malejącej częstości): dęby – *Quercus* (m.in. dąb szypułkowy – *Q. robur*, *Q. glandulifera*, *Q. mongolica*), wiązy – *Ulmus* (m.in. wiąz górski – *U. glabra*, w. pospolity – *U. minor*, w. szypułkowy – *U. laevis*, *U. pumila*, *U. elliptica*, *U. pinnato-ramosa*), lipy – *Tilia* (m.in. lipa drobnolistna – *T. cordata*), wierzby – *Salix* (m.in. wierzba biała – *S. alba*), topole – *Populus* (m. in. osika – *P. tremula*, topola czarna – *P. nigra*), jesiony – *Fraxinus* (m.in. *F. manschurica*, *F. lanceolata*), olchy – *Alnus* (m.in. *A. hirsuta*, *A. japonica*, *A. maximowiczii*), klony – *Acer* (m.in. klon pospolity – *A. platanoides*, k. jesionolistny – *A. negundo*, *A. manschuricum*, *A. mono*), grab – *Carpinus betulus*, orzechy – *Juglans* (m.in. *J. manshurica*), czeremchy – *Padus* (m.in. *P. maackii*), jabłonie – *Malus* (m.in. jabłoń domowa – *M. domestica*), grusze – *Pyrus*, brzozy – *Betula* (m.in. *B. dahurica*, *B. manshurica*), oliwnik – *Eleagnus angustifolia*, jarzęby – *Sorbus*, trzmieliny – *Evonymus*, głogi – *Crataegus*, karagana syberyjska – *Caragana arborescens*, kalina koralowa – *Viburnum opulus*, porzeczka czarna – *Ribes nigrum*, leszczyna – *Corylus avellana*, robinia akacjowa – *Robinia pseudacacia*, morwa – *Morus* (m.in. morwa biała – *M. alba*), śliwy – *Prunus* (m.in. śliwa domowa – *P. domestica*, *P. serica*), bzy – *Syringa*, kasztanowiec biały – *Aesculus hippocastanum*, wiśnia – *Cerasus* (m. in. wiśnia pospolita – *C. vulgaris*), morela zwyczajna – *Armeniaca vulgaris*, *Eleutherococcus senticosus*, *Aralia*, *Toxicodendron vernicifluum*, *Phellodendron amurense* i in.

Właściwości ekologiczne

Gatunek raczej cienio- i wilgociolubny. Bytuje w lasach liściastych i mieszanych. Preferuje prześwietlone lasy łąkowe. Zasiedla też drzewostany sztucznego pochodzenia, parki, sady i zadrzewienia śródpolne. We wschodniej części zasięgu (południowe rejony Syberii Zachodniej i Wschodniej) gatunek nierzadki, o szerokiej tolerancji w stosunku do roślin żywicielskich i stanu materiału łąkowego. Miejscami jest tam uważany nawet za szkodnika (w sadoch i parkach). W południowej Finlandii stwierdzony na dębie i lipie. Na tym pierwszym gatunku drzewa larwy żerowały na grubych gałęziach (17–23 cm) i pniach o martwym drewnie i nieco zagrybionej korze wraz z larwami rzemlika plamistego (*Saperda scalaris*). Na Syberii *M. myops* współwystępuje na tych samych drzewach żywicielskich z innymi przedstawicielami kózkowatych: *Rhaphuma gracilipes* (głównie w obszarze cienkiej kory), *Xylotrechus rusticus* (głównie obszar grubej kory, tam, gdzie *M. myops*), rębacz szary *Rhagium mordax* (przykorzeniowa część pnia).

Zimowanie imagines poza miejscem wylęgu i przystępowanie do rozrodu dopiero w następnym sezonie jest wśród kózkowatych czymś wyjątkowym.

Żerowiska tego gatunku na drzewach osłabionych, ale jeszcze żywych, mogą stać się miejscem wnikania niektórych grzybów rozwijających się w drewnie, np. żółciaka siarkowego *Laetiporus sulphureus*. W Rosji stwierdzono, że m. in. chrząszcze tego gatunku mogą przenosić aktywnie zarodniki grzybów z rodzaju *Ophiostoma*.

Siedliska z Załącznika I mogące wpływać na działania ochronne

- 9170 – Lasy dębowo-grabowe *Galio-Carpinetum* (grądy) (poszerzone o propozycję Mixed lime-oak-hornbeam forest (Tilio-Carpinetum), PHYSIS: 41.262)
- 9180 – Lasy *Tilio-Acerion* na stokach, piargach i zboczach wąwozów
- 9190 – Stare acidofilne dąbrowy z *Quercus robur* na piaszczystych równinach
- 91DO – Lasy bagienne
- 91EO – Lasy nadrzeczne z olszą czarną *Alnus glutinosa* i jesionem wyniosłym *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91FO – Nadrzeczne lasy mieszane z dębem *Quercus robur*, *Ulmus laevis* i *U. minor*, jesionem *Fraxinus excelsior* lub *F. angustifolia*, występujące wzdłuż dużych rzek (*Ulmion minoris*)
- 9110 – Eurosyberyjskie dąbrowy stepowe (w ramach interpretacji tego siedliska wprowadzono świetliste dąbrowy)

Rozmieszczenie geograficzne

Rozprzestrzeniony (podgatunek typowy) od wschodnich rubieży Polski (Puszcza Białowieska), poprzez Białoruś, Ukrainę, europejską część Rosji, Syberię aż do Oceanu Spokojnego i Sachalinu – od środkowych połaci strefy tajgowej aż po Ural Południowy i północne rejony Kazachstanu, Mongolii, Chin i Korei. Znany też z pojedynczych stanowisk z południa Finlandii oraz z Łotwy. Stare doniesienie (XIX w.) z południa Szwecji (Blekinge) opiera się być może na materiale zawleczonym. Na północ nie przekracza zasadniczo 60 równoleżnika.

W południowej części Sachalinu, na wyspie Kunashir, w Japonii i na Tajwanie występuje podgatunek *M. myops japonica* Bates, 1873.

W Polsce znany jedynie z Puszczy Białowieskiej, ale występowanie na innych stanowiskach we wschodniej części kraju nie jest wykluczone.

Status gatunku

Gatunek eurosyberyjski. W Polsce nie był dotąd objęty ochroną prawną od 2004 r. W Finlandii znajduje się na czerwonej liście, zaliczony do kategorii V – vulnerable.

Umieszczony na „Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce” w kategorii gatunków o niepełnych danych (DD).

Dyrektywa Siedliskowa: załącznik II.

Występowanie gatunku na obszarach chronionych

W Polsce na swym jedynym znanym stanowisku w Puszczy Białowieskiej znaleziony poza terenami objętymi ochroną obszarową.

Przemiany i stan populacji w skali kraju, potencjalne zagrożenia

Przemiany i stan populacji

Na zachodnich krańcach swojego zasięgu (Szwecja, Finlandia, Łotwa, Białoruś, Polska, Ukraina) gatunek bardzo rzadki, znany z pojedynczych stanowisk i osobników. Z Polski znany tylko na podstawie 2 osobników złowionych w 1976 roku. Trudno ocenić, jak liczna jest jego populacja w naszym kraju i czy występuje jeszcze gdzieś poza Puszcą Białowieską. Osobniki dorosłe ze swym maskującym ubarwieniem są bardzo trudne do zauważenia na tle kory drzew, zwłaszcza gdy się nie poruszają. Ponadto większość życia spędzają, niedostępne, w koronach drzew. Jedynie samice mogą być łatwiej dostrzeżone, gdy przemieszczają się w dół pnia w celu złożenia jaj.

We wschodniej części zasięgu populacja tego gatunku nie wykazuje regresu, a lokalnie występuje w takich ilościach, że uważany jest za szkodnika.

Potencjalne zagrożenia

Kurczenie się zasobów martwego drewna w lesie; postępująca industrializacja środowiska – rozrost miast, terenów wiejskich, wypoczynkowych, sieci dróg i autostrad oraz innych terenów otwartych kosztem terenów leśnych; niekorzystne proporcje w udziale gatunków iglastych (znaczną przewagą) i liściastych w krajobrazie; wylesianie brzegów rzek – niszczenie lasów łęgowych.

Propozycje działań ochronnych

Propozycje względem siedliska gatunku

Chronić istniejące i odtwarzać lasy łęgowe oraz inne wilgotne lasy liściaste, zwłaszcza w północno-wschodniej Polsce – potencjalnym miejscu bytowania tego gatunku. W takich lasach, szczególnie lasach ochronnych, pozostawiać więcej martwych drzew, zarówno stojących, jak i leżących.

Popozycje dotyczące gatunku

Rozpocząć badania dotyczące tego gatunku oraz upowszechniać wiedzę o nim wśród społeczeństwa, a zwłaszcza wśród służb, które zajmują się ochroną przyrody.

Ewntualny wpływ działań ochronnych na inne gatunki

Pozostawianie większej ilości martwego drewna sprzyjać będzie innym ginącym i zagrożonym gatunkom saproksylicznym, np. zagłębowi bruzdkowanwemu – *Rhysodes sulcatus*, zgniotkowi cynobrowemu – *Cucujus cinnaberinus*, pachnicy dębowej – *Osmoderma eremita*.

Pzykłady obszarów objętych działaniami ochronnymi

W Polsce brakuje takich obszarów.

Doświadczenia i kierunki badań

Rozpocząć badania zmierzające do wykrycia występowania i poznania rozmieszczenia tego gatunku w Polsce oraz w krajach sąsiadujących (Ukraina, Białoruś, Litwa, Łotwa). Rozpoznać szczegóły biologii tego gatunku w naszych warunkach, a zwłaszcza preferencje co do roślin żywicielskich i środowiska bytowania. Na podstawie wyników tych badań udoskonalić wskazówki dotyczące działań ochronnych.

Monitoring naukowy

Co 10 lat należałoby sprawdzać stan lokalnych populacji oraz oceniać możliwości ich utrzymania, a także wskazywać na niezbędne działania protegujące. Sposób przeprowadzania monitoringu zostanie ustalony na podstawie proponowanych wyżej badań.

Bibliografia

- BENSE U. 1995. Longhorn beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Margraf Verlag, Germany, 512 pp.
- BILÝ S., MEHL O. 1989. Longhorn beetles (*Coleoptera, Cerambycidae*) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Ent. Scandinavica, 22: 1–203.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1990. Chrzęszcze *Coleoptera, Cerambycidae* i *Bruchidae*. Katalog fauny Polski, XXIII, 15, 312 pp. + 1 mapa.
- BURAKOWSKI B., ŚLIWIŃSKI Z. 1981. Trzy nowe gatunki chrzęszczy (*Coleoptera*) dla fauny Polski. Przegl. Zool., 25: 107–119.
- CHEREPANOV A. I. 1983. Usachi severnoj Azii (*Lamiinae: Dorcadionini – Apomecynini*). Izd. Nauka, Novosibirsk, 223 pp.
- EHARA S. 1954. Comparative anatomy of male genitalia in some cerambycid beetles. Journ. Facult. Sci., Hokkaido Univ., Ser. VI, Zool., 12, 1–2: 61–115.
- KHRAMCOV N. N., PADIJ N. N. 1965. Stvolovye vrediteli lesa i bor'ba s nimi. Izd. „Lesnaja Promyslennost”, Moskva, 160 pp.

1923

- PLAVIL'SHHIKOV N. N. 1958. Zhuki-drovoseki, chast" 3. Podsemejstvo Lamiinae, ch. 1. Fauna SSSR. Zhestkokrylye, tom 23, vyp. 1, 592 pp.
- POLOZHENCEV P. A., KUCHEROV E. V. 1952. Nabljudeniya nad usachom *Mesosa myops* Dalm. i lozhnoslonikom *Tropideres albirastris* Hbst. v dubravakh Bashkirii. Ehntomol. Obozr., 32: 176-182.

- SAALAS U. 1949. Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsstadien und Lebensweise von *Mesosa myops* Dalm. und *Xylotrechus pantherinus* Sav. (*Col., Cerambycidae*). Annales Ent. Fenn., 15, 2: 49-55.

J. M. Gutowski