

52 ÉVE AZ ÁCSCINCÉR (*ERGATES FABER L.*) NYOMÁBAN A FENYŐFŐI ŐSFENYVESBEN

MEDVEGY MIHÁLY

H–1033 Budapest, Polgár u. 5/VII./41.
E-mail: drmedvegy@hotmail.com

MEDVEGY, M.: *52 years in the footsteps of the carpenter longhorn (*Ergates faber L.*) in the old pine forests of Fenyőfő (Bakony Mountains).*

Abstract: Over the past 52 years, I have investigated more than 80 times the lifestyle of *Ergates faber* that I found in 1971 in the old pine forest of Fenyőfő. A few years ago many of the oldest pine trees were felled, and at that time it was often possible to meet this longhorn, or to find its developmental stages in the stumps, but since only the diseased trees were cut down, it was hardly possible to find this longhorn. The question remains where the *Ergates faber* develops in the absence of stumps. In 2021 and 2022, a targeted search was successful: albeit in smaller numbers, we have found this longhorn and its developmental stages at the bottom of fallen pine trunks in sunny places, where the dripping water left the tree trunks wetter. As a conclusion under favorable conditions, *Ergates faber* can be found in significantly greater numbers, but even in the absence of these, it can maintain its population.

Keywords: Carpenter longhorn, Cerambycidae, developmental process, population dynamics, native old pine forest

Bevezetés

Az ácsincér (*Ergates faber*) Közép- és Dél-Európában, Észak-Afrikában, az egykori Szovjetunió európai felében, a Kaukázusban, Szíriában és Irakban fordul elő. A Magyarország Állatvilága sorozat cincéerekről írt kötetében ritka, csak Nyugat-Magyarországon (Kőszegi-hegység, Sopron környéke) élő fajként említik (KASZAB 1971). Testhossza a 60 mm-t is meghaladhatja, így hazánk legnagyobb cincére (MERKL & VIG 2011), a szarvasbogár után pedig hazánk második legnagyobb bogara is egyben. BREHM szerint: „... lárváik öreg erdei fenyők rönkjében tanyáznak”, s „ha meleg nap után a szürkületben egy tarvágáson erdei fenyőrönkök közt járunk,

imitt-amott láthatjuk, amint a nőstények feje nappali szállásukból ... kikandikál.” „Ha a sötétség beálltával megvilágítjuk a facsonkokat, ott láthatjuk rajtuk a nagy bogarakat, amint lassan sétálnak” (BREHM 1957). Lárvája tülevelűekben fejlődik (SAMA 2002), hazánkban főként erdeifenyő tuskóiban, heverő rönkjeiben él (MERKL & VIG 2011). A hím csápjá meghaladja a testhosszt (1. ábra), a nőstényé körülbelül fél testhossznyi (2. ábra). A két ivar előtora jelentősen különbözik. A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer eszményi vizsgálati alanyként tartja nyilván (MERKL et al. 1997). Hazánkban 1982 óta védett (MAGYAR KÖZLÖNY 1982).



1-2. ábra: Hím és nőstény ácsincér (fotó: Medvegy Mihály)

A Fenyőfői Ősfenyvesben (homoki erdei fenyves vegyes aljnövényzettel) az első két bizonyító példányt (nőstény imágók) 1971. augusztus 9-én, szürkületkor sikerült megtalálnom, ennek közlésére 1979-ben került sor (MEDVEGY 1979). Később tudományos (MEDVEGY 2001) és ismeretterjesztő közleményben (MEDVEGY 2004) részletesen beszámoltam az ácsincér életmódjáról és populációdinamikájáról.

Az ácsincér fejlődésmenete

Az alábbiakban összefoglalom a bogár 2001 óta ismert fejlődésmenetének legfontosabb jellemzőit, melyeket 2001-ig több, mint 60 gyűjtőnap tapasztalatai és a társaimtól kapott faunisztikai adatok alapján állítottam össze.

Pete: (4 életképtelen, még nem petézett nőstényből): 61-79 db pete/nőstény, a petén 2,5x1,5x1,5 mm méretű, összeérő finom pontozás (kb. 20 pontocska/mm).

Petézés: elsősorban az erdei fenyő földben maradt 1-4 éves, még kemény, főleg világos, napos helyen levő 20-30 cm magasságú tuskójába petéznek (a magasabbra hagyott tuskók keményebbek maradtak, ezekben csak idősebb állapotukban találtuk az ácsincér fejlődési alakjait). Amikor a tuskó nagyon kemény volt (pl. baltával csak nehezen lehetett megbontani), ácsincér fejlődési alak nem volt, de nagy fenyves díszbogár (*Chalcophora mariana* L.) lárvát, illetve ezeken a tuskókon díszbogár imágóit sokszor megfigyeltünk. Zárt erdőben, kidőlt fatörzsön csak egyszer láttam ácsincér röpnyílását a gyökér-közeli részen.



3. ábra: Harmadik éves, már érett, bábölcsőben levő ácsincér lárvá (fotó: Medvegy Mihály)

Lárva: A fehér színű lárvá Fenyőfőn 3 évig fejlődik, az első év végére: 3-4 cm, a második év végén: 6-8 cm, a 3. évben, bábozódás előtt 8-10 cm hosszúságú (**3. ábra**). Ujjnyi vastag járatait jellegzetes, nagyszálú, világosabb rágcsálék tölti ki (ezért is hívják németül „Mulmbock”-nak), ez jól elkülönül a vörösebb farésztől. Bábozódás előtt már nem táplálkozik, ezért teste közepében nem látható a bélcsatorna sötét csíkja, később a rágó és környéke megsötétedik. Megfigyeltem, hogy az erdeifenyő tuskókban egy kemény, 5 oldalágú központi rész 5 rekeszre osztja a törzset (ezek a rekeszek főleg lefelé, a gyökerek felé különülnek el egymástól). Amelyik „rekeszben” faodvasító lóhangya (*Camponotus ligniperda*) volt, ott sohasem találtam ácsincér fejlődési alakot, ez azt valószínűsíti, hogy azokat a lóhangya elfogyaszthatta.

Bábozódás: Már június közepe előtt kezdődhet (először a napnak jobban kitett helyeken). Az általam megfigyelt bábállapot időtartama (16 bábozódás alapján) 22-27 nap volt, s tapasztaltam, hogy a kifejezetten mozgékony nyitott báb a hátsó részével oldalirányú intenzív csapkodó mozgást végez. Az előtor alakja és a csáp hossza már mutatja a bogár nemét (**4. ábra**). A báb 5-8 cm hosszú, körülbelül 2 cm-rel hosszabb, mint majd lesz imágó korában. A bábölcső kimeneti vége még

mintegy 1 centiméterre van a fatest szélétől. A hím bábok a tuskókon általában magasabban (sokszor a vágási lap alatt) helyezkedtek el.



4. ábra: Ácscincér fejlődési alakok: egy második éves lárva és két báb (a vízszintesen elhelyezkedő egy nőtény, míg a mellette egy függőleges helyzetű, éppen intenzív mozgást végző hím ácscincér báb)
(fotó: Medveggy Mihály)



5. ábra: Megnyitott bábbölcsőben egy 3. napos nőtény ácscincér imágó
(fotó: Medveggy Mihály)

Imágó: július közepétől a hímek (1-2 héttel korábban, mint a nőstények) már imágók lehetnek, de még legalább egy hétig a bábbölcsőben maradnak. Az imágóvá változás napján fehér a szárnyfedő, majd 4-5 nap alatt fokozatosan megbarnul (**5. ábra**), legtovább a potroh oldalszegélye marad világos. Amikor az imágó átrágja magát a felszínig útját álló, mintegy egy centiméteres farészen, már elnyeri végleges gesztenyebarna (a nőstény kissé sötétebb mint a hím) színét. Az imágó nappal fatörzsek alá bújik (a hím valószínűleg máshova is elbújik, mivel a szabadban szinte csak nőstényeket találtunk), alkonyattól aktív. Repülését a fényre nem tudtuk bizonyítani.

Röpnylás: hüvelykujnyi, kissé elliptikus, széle nem sima, hanem finoman fűrészkes. A kirepülés éve becsülhető a röpnylás elszíneződése alapján (**6. ábra**).



6. ábra: Erdeifenyő törzse, az eltávolított kéreg alatt 2 ácsincér röpnylás (fotó: Medvegy Mihály)

Célkitűzés

2001 után is rendszeresen, minden évben legalább egy alkalommal visszajártam társaimmal az Ősfenyvesbe. Az 1990-es évektől már csak a beteg fákat vágják ki, tarvágás nem volt, a földben maradó tönkök is ritkák voltak, s a megfelelőnek látszó (de általában magányos) tönkben, heverő fatörzsek alján is csak elvétve találtunk 1-1 ácsincért. A területen maradt kidőlt fák törzsei általában túl kemények voltak, nyoma sem volt bennük az ácsincérnek. Világossá vált számunkra, hogy a 70-es, 80-as években azért szaporodott fel az ácsincér populációja, azért sikerült sok példányt megfigyelni, mert a bányaművelés miatt nagy területeken volt tarvágás, melynek hatására sok petézésre alkalmas tuskó maradt vissza. Ezeknek a tuskóknak a hiánya lehetett az oka, hogy korábban nem találták meg itt a fajt (pedig nyilvánvaló, hogy korábban is élt az Ősfenyvesben).

Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy tuskók hiányában hogyan maradhat fenn az ácsincér a Fenyőfői Ósfenyvesben? Célzott vizsgálódással szeretnénk volna megtalálni, hogy tuskók hiányában hol tud kifejlődni az ácsincér.

Módszer

2015-től minden évben a Fenyőfői Ósfenyvesben a terület természetvédelmi őrével történt egyeztetés és a tőle kapott, ritkító vágásokat (a beteg fák kivágását) feltüntető térképek alapján részletesen vizsgáltuk a 4-6 évvel ezelőtt visszamaradt tönköket. Ezen kívül vizsgáltuk a kidőlt fák törzseit is a fenyves egész területén. Elsősorban a cincér jellegzetes röpnylásait kerestük. Azon a helyen, ahol több ácsincért (lárva, báb, friss imágó) találtunk, ott rajzásidőben, este lámpázást is végeztünk.

Eredmények

2021. július 11-én sikerült megfejteni az ácsincér fennmaradását az Ósfenyvesben, majd a 2022. július 16-i vizsgálódás ismételten igazolta elképzelésünk helyességét. Ritkás (60 évesnél idősebb erdei fenyők) erdőrészen, naposabb helyen a gyökerektől kifordult fák törzsének alján (ahol a két oldalról lecsorgó esővíz miatt nagyobb a nedvesség, s emiatt kevésbé száradt ki és puhább maradt a fatörzs), nagyobb számban is megtaláltuk a különböző fejlődési alakokat (de nem olyan mennyiségben, mint azt évtizedekkel korábban, a megfelelő tuskók jelenlétében). Megállapítottuk, hogy megfelelő tuskó hiányában az ilyen helyen levő kidőlt törzs biztosítja a fejlődési helyet és a fennmaradást. Ezek a törzsek 40-50 cm vastagok, 15-25 m hosszúak voltak, s némelyikben (elsősorban a gyökerek felőli harmadban) 2-3 db, 1, 2 és 3 éves lárvát, illetve már bábbölcsőben 1-2, (főleg) nőtény bábót, és 1-2, (főleg) hím imágót láttunk. Ezekben a törzsekben fenyves díszbogár lárvát csak elvétve találtunk, de faodvasító lóhangyát többször is.

Szeretnénk volna megtudni, hogy repül-e az ácsincér a fényre, ugyanis sok őscincér (*Priocninae* alcsalád) hímje fotoaktív, (legtöbbnek a nőténye is), de az ácsincérről ezzel kapcsolatos írásos adatot nem találtam. Szóbeli információk és európai tapasztalatok alapján a rovarász kollegák nem tartották jellemzőnek az ácsincér fényre repülését. 2022. 08. 05-én szürkülettelől éjfél felé próbálkoztunk (6 ember, 3 helyen lepedő – egymástól 60-80 m-re, 1-1 Higanygőz lámpával megvilágítva, ezek közül kettő aggregátorról, 1 inverterről /autó szivargyújtóról/ működött, egymás fénye nem látszódott). Nagyon jó, szélcsendes, meleg idő volt. Lámpázásunk során ácsincér nem jött a fényre, pedig az egyik helyen közvetlenül 2 olyan fatörzs mellett volt a megvilágított lepedő, amelyekben 3 héttel korábban láttunk ácsincér bábokat is. Ráadásul a lámpázás-kor 21 és 21.30 órakor megfigyeltünk 2 nőtény ácsincért: az egyik a földön mászott, a másik fatörzsen pihent körülbelül 5-5 m-re a megvilágított lepedőtől. Hím imágót nem láttunk (nem kizárt, hogy ekkorra a hímek már elpusztultak).

Következtetések

Ha nincs tuskó, az ácsincér a ritkább, naposabb helyen kidőlt törzsekben is képes fejlődni, elsősorban azok alján, ahol több a nedvesség. (Azt nem tudjuk, hogy amikor még alkalmas tuskókban figyeltük meg az ácsincért, vajon fejlődött-e kidőlt törzsekben is, mert a tuskók közeléből elhordták a kivágott /kidőlt/ fákat.) Alkonyattól, de főleg sötétedés után aktív, nappal rejtőzködik. Fényre a nőtény nagy valószínűséggel nem repül.

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani azoknak a kollégáknak, akikkel együtt vizsgálgódtam: Bene Károly, Gaskó Kálmán, Hanny Péter, Halmos Ferenc, Koloszar András, Kovács Tamás, Kutasi Csaba, Laczkó Gábor, Lukátsi Márk, Mészáros Ádám, Mészáros Zoltán, Muskovits András, Muskovits József, Pintér Antal, Podlussány Attila, Podlussány Lajos, Rábai Gábor, Retezár Imre, Rozner István, Sággy Zsolt, Soltész György, Stairits Zoltán, Szalóki Dezső, Szerényi Gábor, Székely Kálmán, Szél Győző, Tóth Sándor. Akiktől adatokat kaptam: Hegyessy Gábor, Illiczy Sándor, Kotán Attila, Kovács Tibor, Márkus András, Rahmé Nikola, Szelenzei Béla. Köszönetet mondok Zábrák Károly természetvédelmi őrnök is, aki térképpel, útbaigazítással segítette célzott keresésünket.

Irodalom

- BREHM, A. E. (1957): Az állatok világa I.– Gerinctelenek. – Bibliotheca, Budapest, 456. pp.
- KASZAB, Z. (1971): Cincérek – Cerambycidae. – Magyarország Állatvilága. Fauna Hungariae (106) IX. kötet. 5. füzet. Akadémiai Kiadó, Budapest p. 10-11.
- MAGYAR KÖZLÖNY (1982): A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsának 1982. évi 4. számú törvényerejű rendelete a természetvédelemről. – MK/03.15./14. szám, 184 pp.
- MEDVEGY, M. (1979): Az ácsincér (*Ergates faber* L.) a Bakonyban. – Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei. Rövid közlemények **14**: 264-265.
- MEDVEGY, M. (2001): Adatok az ácsincér (*Ergates faber* L.) fejlődéséről és populációdinamikájáról (Fenyőfői Ősfenyves). – Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis **18**: 105-112.
- MEDVEGY, M. (2004): Az ősfenyves rejtőzködő ritkasága az ácsincér. – Természetbúvár **59(6)**: 42-43.
- MERKL, O. & KOVÁCS, T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer VI. Bogarak. – Magyar Természetudományi Múzeum, Budapest, 44 pp.
- MERKL, O. & VIG, K. (2011): Bogarak a pannon régióban. – Vas Megyei Múzeumok Igazgatósága, B. K. L. Kiadó, Magyar Természetudományi Múzeum, Szombathely, 494 pp.
- SAMA, G. (2002): Atlas of the Cerambycidae of Europe and the mediterranean area. – Kabourek, Zlin, p: 9, Plate: 1/7-8.