

A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*, Geometridae: Ennominae) a Kárpát-medencében régen és ma

KATONA GERGELY PÉTER¹, AMBRUS ANDRÁS², KOROMPAI TAMÁS³,
PATALENSZKI ADRIENN⁴, SZABADFALVI ANDRÁS⁵ és TÓTH BALÁZS^{1*}

¹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13.

² Nyugalmazott természetvédelmi szakreferens (Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság), 9495 Kópháza, Jurisich utca 16.

³ Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, 3304 Eger, Sánc utca 6.

⁴ Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, 4024 Debrecen, Sumen utca 2.

⁵ Szalkay József Magyar Lepkészet Egyesület, 2030 Érd, Avar utca 20.

*E-mail: toth.balazs@nhmus.hu

Kivonat. A magyar ősziaraszoló avagy „sebes Nyilancz” – *Chondrosoma fiduciaria* ANKER, 1854 – hazánk faunájának fokozottan védett, Natura 2000 jelölőfaja. Története ezer szállal fűződik a magyar rovarászat klasszikus időszakához: hazai lepkészek fedezték fel Budán, és ismertették először életmódját. Magyarországon 1985 óta nincs hitelt érdemlő adata. Dolgozatunkban áttekintjük a faj említéseit és ábrázolásait a hazai irodalomban, valamint közöljük a Magyar Természettudományi Múzeumban és tagintézményeiben őrzött 170 példány adatait. Elsőként mutatjuk be a hím szárnyerezetét. Összefoglaljuk a faj életmódjáról napvilágot látott információkat. Fény derült arra, hogy egy-egy, bizonyosan létező populáció gyakran éveken át, néha több évtizeden keresztül az észlelési küszöb alatt maradt. Magyarországon 99 helyszínen kerestük a fajt, beleértve a még fennmaradt történeti lelőhelyeket, továbbá meglátogattuk egyik ausztriai élőhelyét, ahol további megfigyeléseket végeztünk a lepke életmódjáról. Mindezek alapján megállapítottuk, hogy a hímek napsütéses időben történő keresése mellett eredményre vezethet a petecsomók felkutatása az imágók rajzási időszakát követően. Ugyan a fajt egyelőre nem észleltük újra Magyarországon, lehetséges élőhelyeit, a nem túl nedves, nem leromlott ősgyepeket (ill. ezekkel szomszédos nem háborgatott gyepeket) érdemes lenne rendszeresen látogatni a faj esetleges kimutatásához.

Kulcsszavak: ANKER LAJOS, fokozottan védett faj, FRIVALDSZKY IMRE, Natura 2000, ősgyep, Pannon életföldrajzi régió, röpképtelen nőstény

Elfogadva: 2025.11.12.

Elektronikusan megjelent: 2025.11.23.

Bevezetés

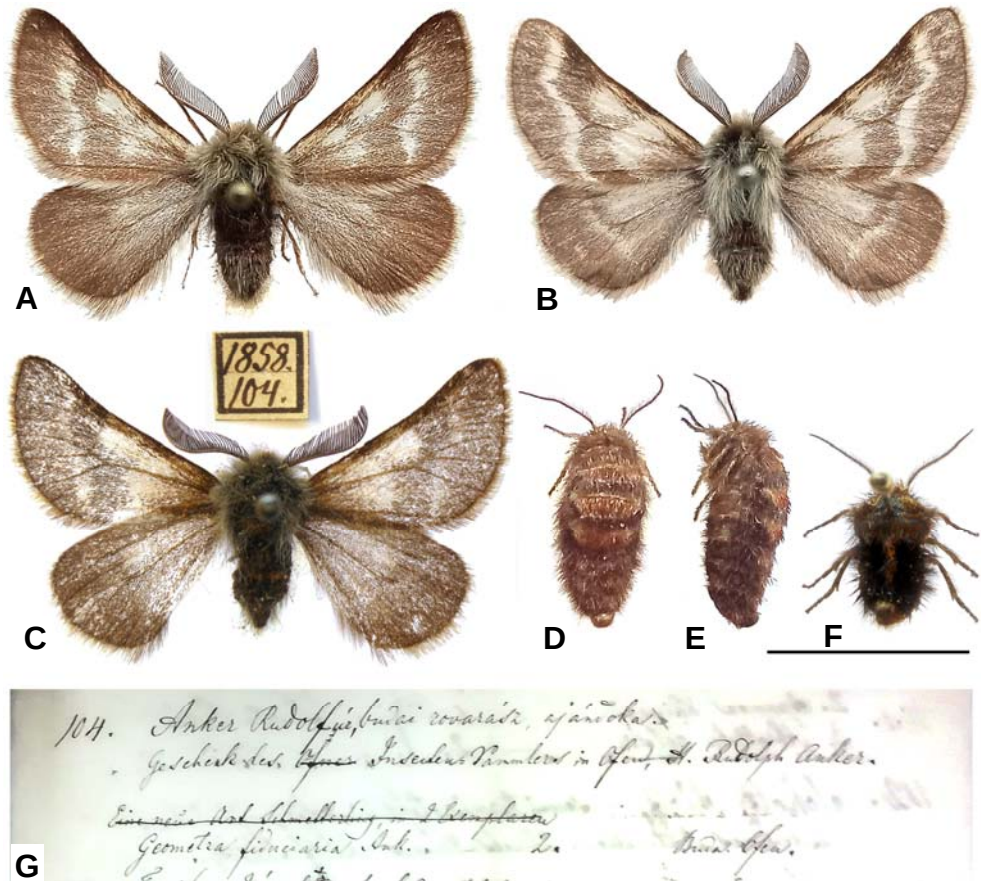
A magyar ősziaraszoló – *Chondrosoma fiduciaria* ANKER, 1854 (1. ábra) – valószínűleg korai posztglaciális sztyeppreliktum, a Pannon életföldrajzi régió egyik jellemző, fokozottan védett, Natura 2000 jelölőfaja, amely az Élőhely Irányelv II. és IV. függelékében szerepel. Nemcsak ritka, lokális és diszjunkt elterjedésű, de története ezer szállal fűződik a magyar rovarászat XIX. századi klasszikus időszakához. ANKER RUDOLF (1824–1901), budapesti lepkész fedezte fel és testvérbátyja, ANKER LAJOS (1822–1887) írta le a fajt a tudomány számára az 1800-as évek közepén (A. AIGNER 1901, ANKER 1854). Egy évtizeddel később, FRIVALDSZKY IMRE (1865) a *Jellemző adatok Magyarország faunájához* című kötetének színes VIII. tábláján bemutatta mindkét ivart, a lepke fejlődési alakjait a magyar kutyatejen (*Euphorbia pannonica* HOST.) ábrázolva, és részletes leírást is közölt az életmenetéről. A „sebes Nyilancz” magyar nevet adta a lepkének. Közép-Ázsiában 1882-ben találta meg elsőként honfitársunk, HABERHAUER JÓZSEF (STAUDINGER 1882). Életmódjának sajátosságai miatt nehezen kimutatható, és csak remélhetjük, hogy emiatt nincs hitelt érdemlő hazai adata 1985 óta, éppen negyven éve. A lepkét sok szempontból a titokzatosság homálya borítja. Többen gyűjtötték és nevelték, mégsem közölték tapasztalataikat. Jelen munkánkkal összefoglaljuk a fajról meglévő ismereteket, és az utóbbi évek kutatási tapasztalatait.

A faj taxonómiai helyzete

A *Chondrosoma fiduciaria* ANKER, 1854 a monotipikus *Chondrosoma* ANKER, 1854 genusz típusfaja; leírásuk ugyanabban a munkában, illusztráció nélkül történt (ANKER 1854). A faj típuslelőhelye „Ofen” (= Buda). Legközelebbi ismert rokona a Kazahsztánból leírt, eddig egyetlen példányban ismert *Dorsispina furcicornaria* NUPPONEN & SIHVONEN, 2013 (NUPPONEN & SIHVONEN 2013); a hazai faunában pedig – ivarszervi bélyegek alapján (2. ábra) – a *Colotois pennaria* (LINNAEUS, 1761) áll legközelebb hozzá. Hímivarszerve változatosságot mutat: a NUPPONEN és SIHVONEN (2013) által ábrázolt fogókészülék uncusa jóval rövidebb, valójában keskenyebb, csúcsa jóval hegyesebb, és a sacculus csúcsánál jóval enyhébb szöglet van, mint ami a jelen dolgozat 2B ábráján, ill. MÜLLER és munkatársai (2019) ábráján látható. (A finn szerzők egy, Budapesten 1945. október 28-án gyűjtött példány ivarszervét ábrázolták, amely minden bizonnyal csere útján juthatott a helsinki múzeum gyűjteményébe.) Szárnyainak erezése (2C ábra) – melyet korábban nem ábrázoltak – hasonlít a *C. pennaria* fajéhoz, ám míg a *Ch. fiduciaria* hátulsó szárnyán az Rs és M1 erek közös nyélen ülnek, addig a *C. pennaria* e két érnek mindössze az eredési pontja közös.

Elterjedés

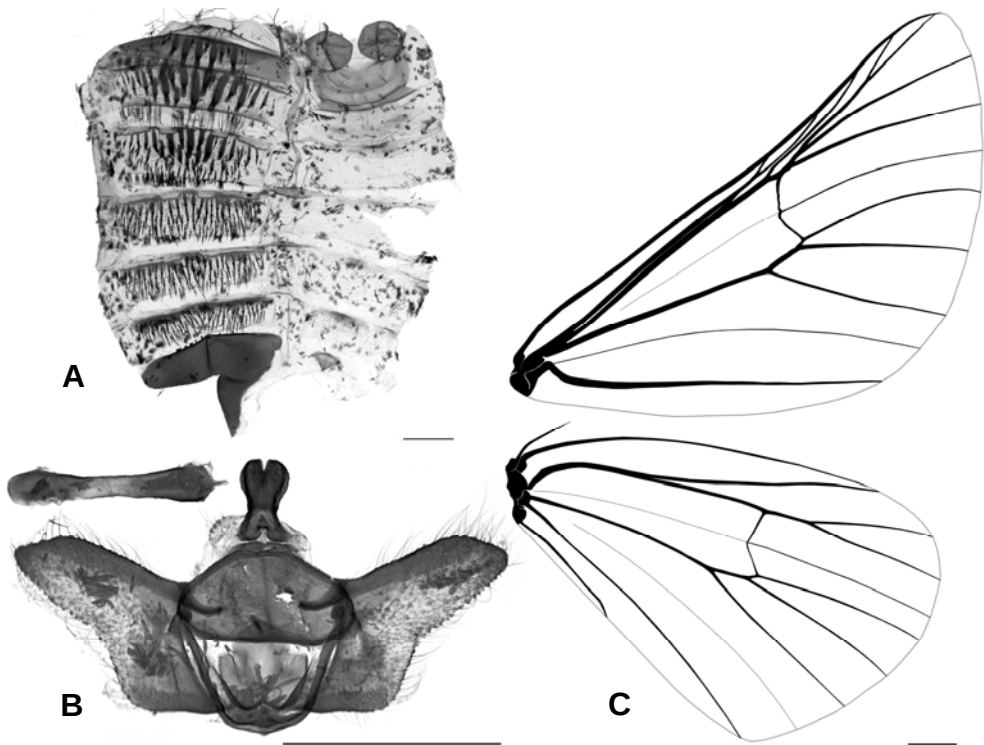
Európai-turáni areájú sztyepp faj, déli-kontinentális (Ponto-kaszipi–Dél-szibériai) faunaelem (VARGA *et al.* 2004). Elterjedési területe Ausztriától Bulgárián át Közép-Ázsiáig szigetszerűen húzódik (3. ábra). Ausztriai felfedezése 1901-ben PREDOTA KÁROLY nevéhez fűződik KITT (1926) szerint, azonban az első példányt már 1899-ben megfogta egy gyűjtő, akinek neve nem maradt fenn (ANONYMUS 1900). PREDOTA volt az, aki több példányát figyelte meg (ANONYMUS 1903). A Fertő-melléken 1956 késő őszén találták meg (KASY 1957). Itt 1985-től a 2010-es évekig egyáltalán nem észlelték, de később újra megtalálták és sikeresen nevelték, majd több élőhelyfoltba betelepítették (EIS 2020). A Kárpát-medencében



1. ábra: A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) imágói és dokumentációja. A: hím feltűnően kevés világos mintával, felülnézetben (Csepel, 1939.XI.1., leg. UHRIK); B: hím feltűnően sok világos mintával, felülnézetben (Csepel, 1913.X.13., leg. SCHMIDT); C: hím átlagos mennyiségű világos mintával és cédulája, felülnézetben, lehetséges szüntípus; D: nőtény felülnézetben (Budapest, Csepel, 1913.XI.3., leg. UJHELYI); E: ugyanaz oldalnézetben; F: peterakás utáni nőtény felülnézetben (Tétényi plató, ex larva, 1969.XI.3., leg. ANTALFALVI B.); G: részlet a Magyar Nemzeti Múzeum Természettudományi Osztályának leltárkönyvéből, 104. rubrika, amely az 1/C ábrán bemutatott példányra vonatkozik [szövege: „Anker Rudolf úr, budai rovarász ajándoka. Geschenk des Insecten-Sammlers in Ofen, H. Rudolph Anker. Geometra fiduciaria Ank. 2. Buda. Ofen.”]. Lépték: 10 mm. A Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) példányai, TÓTH BALÁZS (A–E), KATONA GERGELY (F) és BÁLINT ZSOLT (G) felvételei.

Figure 1. Adults and documentation of *Chondrosoma fiduciaria*. A: male with few light pattern, dorsal view (Csepel, 1.XI.1939, leg. UHRIK); B: male with large amount of light pattern, dorsal view (Csepel, 13.X.1913, leg. SCHMIDT); C: male with average amount of light pattern and its label, dorsal view, a potential syntype; D: female, dorsal view (Budapest, Csepel, 3.XI.1913, leg. UJHELYI); E: ditto, lateral view; F: female after egg deposition, dorsal view (Tétényi Plateau, ex larva, 3.XI.1969, leg. B. ANTALFALVI); G: excerpt from the inventory book of the Natural History Department of the Hungarian National Museum, section 104, which refers to the specimen shown in figure 1/C [Gift from Mr. Rudolf Anker, an entomologist from Buda.] Scale bar = 10 mm. Specimens of the Hungarian Natural History Museum (MTM), photos by BALÁZS TÓTH (A–E), GERGELY KATONA (F) and ZSOLT BÁLINT (G).

egyedül Alsó-Ausztria néhány területéről (a Bécsi-medencében) és a Fertő-mellékről vannak biztos előfordulási adatai az elmúlt évtizedekből (T. C. ZECHMEISTER, R. EIS szenélyes közlései). Egyetlen szlovákiai adata 1941-ből származik, amikor Párkány közeléből jelezték (NOSEK & POVOLNÝ 1954, HRUBÝ 1964), és amit később tévesen az 1950-es évekre datáltak (VIDLIČKA 2011). Magyarországon 1985-ben észlelték utoljára (KOVÁCS 1987). A Kárpát-medencén kívül Bulgáriában (BESHKOV & NAHIRNIC-BESHKOVA 2025), a Krím-félszigeten (BUDASHKIN & SAVCHUK 2013, SAVCHUK 2018, SINEV 2019) és a Tarbagatai-hegységben (Kelet-Kazahsztán) ismertek még populációi (STAUDINGER 1882). Előfordulása elképzelhető az ukrán, dél-orsz sztyeppéken, esetleg még a Kárpát-medencében is: Szerbia vajdasági területein és Románia mezőségi vidékein (Erdély, Moldva).



2. ábra: A magyar ősziaszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) hímjének anatómiai részletei. A: potroh-szelvények, hátszelvények a bal oldalon, a 2–7. szelvények sűrűn tüskések, a 8. szelvény erősen kitinizált, természetes állapotban negyedgömb-alakú, a preparátumon bemetszést ejtettünk rajta; B: fogókészülék alul, aedeagus felül (preparátum száma: TB1777m). C: szárnyerezet. Lépték: 1 mm. TÓTH BALÁZS felvételei és rajza.

Figure 2. Anatomic structures in the male of *Chondrosoma fiduciaria*. A: abdominal segments, tergites to the left, tergites A2–7 densely spined, A8 strongly sclerotised, its natural shape like that of a quarter sphere, here cut; B: clasper apparatus below, aedeagus above (slide No. TB1777m). C: venation. Scale bars: 1 mm. Photos and drawing by BALÁZS TÓTH.

Kárpát-medencei elterjedés

Irodalmi adatok

A következőkben időrendi sorrendben soroljuk fel a faj irodalmi adataiból összegyűjtött földrajzi lelőhelyeit, melyeket a 4. ábrán térképen helyeztünk el. A legtöbb esetben szó szerint idézzük az ott leírtakat.

ANKER (1854): „Ofen” (= Buda).

FRIVALDSZKY (1865: 100): „(sebes Nyilancz). Ezen feltűnő Araszka honi faunánk kizárólagos sajátja; Buda vidékén 1854-ben Anker Rudolf által fedeztetett fel.” (U. a.: 170): „Ezen faj hazánkban kívül sehol sem találtatott, lelőhelye a budai kamraerdő éjszaknyugati lejtője.”

EMICH (1868: 203): A Buda-Pest környékén észlelt lepkék sorozata című fejezetben szerepel, mint „gy.” = gyakori faj.

HORVÁTH és PÁVEL (1875: 67): „Buda; oktober.”

ABAFI-AIGNER és munkatársai (1896: 47): „Valde rara. I. Budapest.” [= Igen ritka.]

ABAFI-AIGNER (1907: 102) (51. tábla, 28. ábra): „Kizárólag csak Budapest környékén fordul elő okt.-nov.-ben. 20-22 mm. Nőténye és hernyója ismeretlen.”

SCHMIDT (1913: 58): „A Chondrosoma fiduciaria-t, ezt a szintén őszi verőfényes napokon repülő fajt, felfedezője és leírója Anker, a Kamara-erdő tájékán találta először. De a mióta az ottani viszonyok teljesen megváltoztak, nagyon sokáig nem hallottunk hírt e fajról. Most két éve azután felfedezték Laxenburg mellett, a Bécsi medence déli részében és az elmúlt évben Ujhelyi-vel megtaláltam Pusztá-Peszéren is.”

KOVÁCS (1953: 145): Az élőhelyeket kódokkal adja meg: „F4 b, d, g”, ami megfelel Nagytétény, Csepelsziget, Peszér környéke lelőhelyeknek.

NOSEK és POVOLNÝ (1954): „Parkán (Slovakia merid.), 18. 10. 1941.” A szerzők egyetlen, Párkányból származó példányt találtak a pozsonyi múzeum gyűjteményében. Gyűjtője és jelenlegi őrzőhelye – a felkutatására tett lépéseink ellenére – egyelőre ismeretlen.

KOVÁCS (1955: 337): „Tétény-fennsík, Budától délre, Csepel-sziget, ahol az azóta kivágott és beépített Királyerdő homokos tisztásain repült, és Peszér, ahol homoktalajú kaszálókön élt.”

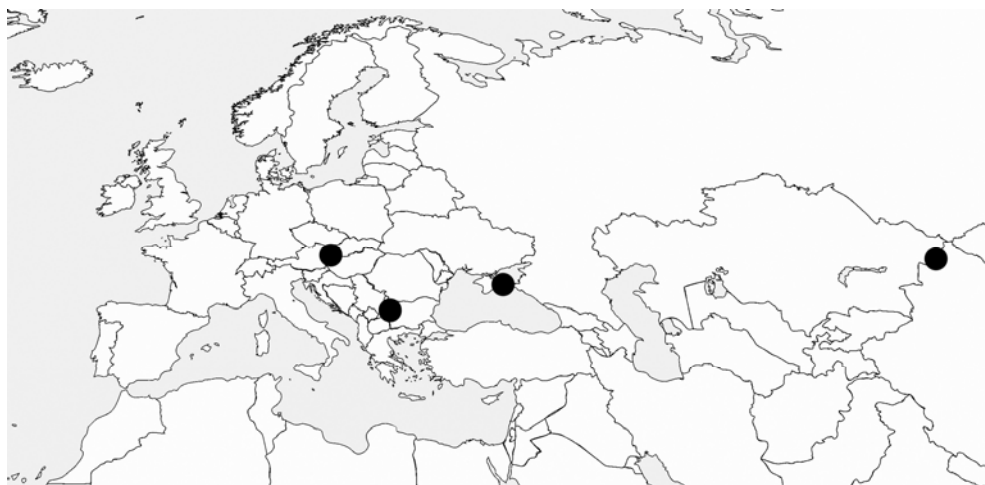
ANTALFALVI (1971: 240): „A lepke hazai őslelőhelye a tétényi fennsík, további lelőhelyei Csepel-sziget és a peszéri erdő környéke.”

VOJNITS (1980: 96): „A Kárpát-medencében, valamint a Tarbagatáj területén elterjedt faj. Magyarországon a törzsalak él. Hazánkban eddig Nagytétényen, a Csepel-szigeten és Peszér környékén gyűjtötték.” (7. ábra)

GOZMÁNY és munkatársai (1986: 321): „Nagytétény (near Budapest): plateau, Csepel-sziget (south of Budapest) and Peszér.”

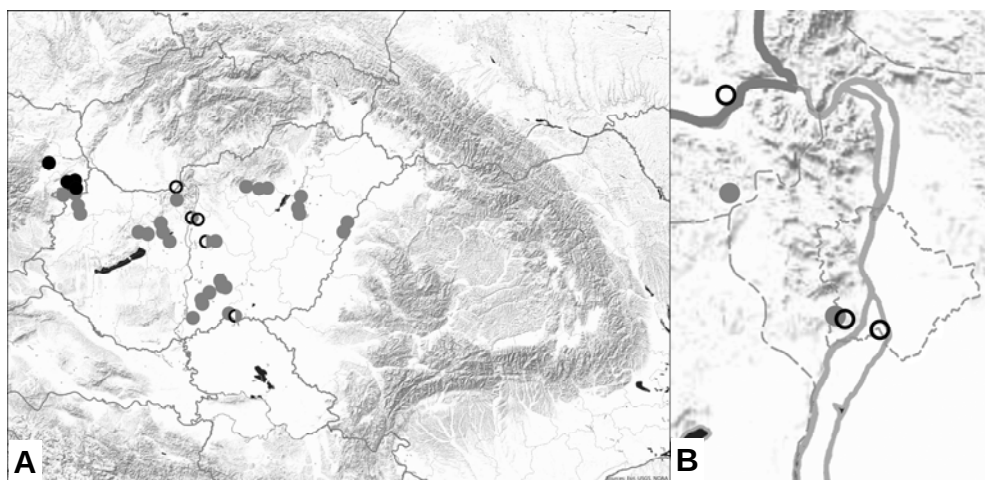
KOVÁCS (1987): Ásotthalom, illetve „Tétény, Csepel-sziget, Budaörs, Pusztapeszér”.

FAZEKAS (1988): Gyöngyös, Sár-hegy. Megjegyzés: a műben – ritka kivételként – gyűjtési adatok nélkül szerepel. Bizonyító példány nem ismert. Valószínűleg tévedésről van szó (BUSCHMANN F. személyes közlése). A továbbiakban bizonytalan adatként kezeljük, és nem vesszük figyelembe.



3. ábra. A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) ismert elterjedése. Készítette: TÓTH BALÁZS.

Figure 3: Known distribution of *Chondrosoma fiduciaria*. Compiled by BALÁZS TÓTH.



4. ábra: A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) elterjedése és általunk felkeresett potenciális élőhelyei a Kárpát-medencében és környékén. Fekete kör: megerősített adat az elmúlt 30 évből, szürke kör: keresési helyszín, fehér kör: bizonyító példánnyal megerősített, 30 évnél régebbi adat. A: a helyszínek elhelyezkedése a Kárpát-medencében, B: Budapest és környékének nagyított részlete.

Készítette: KATONA GERGELY és TÓTH BALÁZS.

Figure 4. Distribution and potential habitats visited of *Chondrosoma fiduciaria* in the Carpathian Basin and nearby territories. Black dot: recent confirmed data from the last 30 years, grey dot: visited location, white dot: habitat with occurrence older than 30 years, confirmed by voucher specimen. A: distribution of sites in the Carpathian Basin, B: magnified map of Budapest and surroundings. Compiled by GERGELY KATONA & BALÁZS TÓTH.

VARGA (1989): „Szintén régi, valószínűleg korai posztglaciális sztyepprelíktum, amely a Kárpát-medencében csak edafikusan erdőtlen foltokban maradt fenn (Alsó-Ausztria, Szlovákia: Garam torkolatvidéke, Budapest környéke); többnyire homokpusztai vagy enyhén szikes gyepekben. Nálunk csupán egyetlen dolomit-plató kicsiny töredékén él.” (7. ábra)

RONKAY (1997): „Magyarországon mindössze három lelőhelye ismert, a Tétényi-fennsík, Peszér környéke (innen valószínűleg már kipusztult) és az Ásotthalmi-erdő tisztásai és szegélyei.”

VARGA (2010): „Hazánkban csak a Tétényi-fennsíkről, a Csepelszigetről, a Peszéri pusztáról, illetve Ásotthalom környékéről ismert.”

VIDLIČKA (2011): “in the surroundings of Štúrovo” [Párkány környéke]; NOSEK és POVOLNÝ (1954) adata. Fényképet közöl a feltételezett gyűjtőhelyről.

PETRÁNYI (2014): „Hazánkban csupán négy helyről rendelkezünk bizonyított előfordulási adattal. A Tétényi-fennsíkről, ahol Anker Rudolf először lelt rá 1854-ben, valamint Kunpeszér környékéről (Peszéradacsi-rétek, Kastély-peszér), a Csepel-szigetről Szigetszentmiklósról és az ásotthalmi Emlék-erdőből ismertek példányok. Van még néhány bizonytalan besorolású adat – melyekhez nem rendelhető sem bizonyító példány, sem fotó – a budaörsi Huszonnégyökrös-hegyről, Apajról, Táborfalváról és Peszéréről. A faj élőhelyigénye alapján számos olyan sztyeppterület van hazánkban a Duna–Tisza közén, ahol potenciálisan élhet.” PETRÁNYIVAL egyetértve a fenti állításoknak mi sem tudunk hitelt adni, amíg nem igazolja azokat megvizsgálható gyűjteményi példány.

Gyűjteményi adatok

A Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) és tagintézménye, a gyöngyösi Mátra Múzeum gyűjteményében őrzött 170 *Chondrosoma fiduciaria*-példány cédulaadatait táblázatban összesítettük (Melléklet: 3. táblázat). Összesen 10 példány származik Alsó-Ausztriából, a XX. század első feléből, ezen kívül 4 példány Ausztria Burgenland tartományából.

A mai Budapest területén, Budán gyűjtötték a legkorábbi példányát, amely 1858-ban került a múzeum gyűjteményébe (1. ábra C). Elképzelhető, hogy szüntípus, azonban ez már nem bizonyítható. A múzeumi leltárkönyv vonatkozó bejegyzése (1. ábra G) szerint két példány létezett. Eredetileg mint „Eine neue Art Schmetterling” [„egy új lepkefaj”] került leltárba, ám ezt a szövegírást áthúzták és *Geometra fiduciaria*-ra javították (1. ábra G). Figyelemre méltó, hogy a bejegyzés négy évvel a faj és genusz leírása után született, mégsem az érvényes kombinációt idézte. Ez a javítás és a névhasználat arra utal, hogy egy leíratlan faj első ismert példányaira vonatkozik, ami érv a szüntípus voltuk mellett. A gyűjtés dátuma nem ismert, akárcsak a történeti gyűjteményben szereplő FRIVALDSZKY-példány esetében, amely 1864 előtti.

A budai példányok változatos cédulafeliratokkal (Nagytétény, Tétényi-fennsík, Budapest, Kamaraerdő, Budatétény stb.) az 1910-es évektől kezdve minden évtizedből reprezentálják a faj meglétét – kivéve az 1920-as éveket – egészen 1978-ig. SCHMIDT (1913) viszont hosszabb észlelési hiányról számol be: „Anker, a Kamara-erdő tájékán találta először. De a mióta az ottani viszonyok teljesen megváltoztak, nagyon sokáig nem hallottunk hírt e fajról.” A gyűjteményi példányok alapján SCHMIDT mégis megtalálta a Kamaraerdőben 1913-ban (5 példány 2 gyűjtőnapról), utána viszont 20 évig nem észlelték, pedig a gyűjteményi adatok alapján a lepkészek széles köre látogatta a Kamaraerdőt. Nem egyedi ez az időszakos

eltűnés, mert 1952-ben JABLONKAY JÓZSEF még biztosan gyűjtötte, ám utána ANTALFALVI (1971) szerint „Magam 1955-től kezdve minden esztendőben kerestem a tétényi platón, de csak 1967. október 22-én fogtam először két hímet.” Ezt követően 1978-ig szinte minden évből rendelkezésre áll bizonyítópéldány.

SCHMIDT 1913-ban azt is leírja, hogy UJHELYIvel előző évben találták meg Kunpeszéren. Ezt bizonyítja az általunk ismert 17 gyűjteményi példány (MTM) is 1912-ből. Peszérről nem ismert több adat, és figyelemre méltó az időbeli egybeesés a *Melanargia russiae* eltűnésével (BALINT & KATONA 2013).

A Tétényi-fennsík és Peszér mellett még Csepel-Királyerdőről őrzünk magyarországi példányokat. Ezen a lelőhelyen is SCHMIDT gyűjtötte először (1913), őt követi UJHELYI még ugyanabban az évben. SCHMIDT 1914-ben még észlelte, majd tízéves szünet után 1924-ben került elő újra a faj. Szórványos gyűjtések következnek: 1926 (JÄGER), 1932 (FRIEDRICH), 1933 (UHRIK, KOVÁCS, FRIEDRICH), 1937 (UHRIK, SCHMIDT), végül 1939 (UHRIK). JÄGER megfigyelése említésre méltó: „Csepel 1926. X. 16. Jäger. Este 9-10 óra között alma lekvár köderen [csalétken] gyűjtve, 3-4 másik társaságában, melyek a lekvárba ragadtak. Lámpára is mennek. –” Ezek az információk nagyon különböznek a fajjal kapcsolatos összes többi megfigyeléstől: nem ismert több eset, amikor családokra érkezett volna. Az imágó pödörnyelve csökevényes, nem táplálkozik. JÄGER gyűjtéséből nem ismerünk további múzeumi bizonyító példányokat, de KOVÁCS SÁNDOR TIBOR Stuttgartba került gyűjteményében található egy-egy, 1916.XI.20-án és 30-án gyűjtött hím (KOVÁCS S. T. személyes közlése). KOVÁCS (1955) már megsemmisült élőhelyről írt.

Ásotthalom melletti 1985. évi előfordulását 1987-ben közölte KOVÁCS SÁNDOR TIBOR. Három, október végi napon sikerült egy-egy hím példányt megfigyelnie (KOVÁCS 1987). Bizonyító példány a magángyűjteményében lelhető fel, amelyet TÓTH BALÁZS megvizsgált. További megfigyelésekről nincs tudomásunk.

A magyar ősziaraszoló gyűjtési adatait időrendben az 1. táblázatban mutatjuk be. Látható, hogy a XX. század szinte minden évtizedében volt olyan esztendő, amikor gyűjtötték a fajt. Viszont évtizedenként csak 2–4 ilyen év fordult elő (vö. ANTALFALVI (1971) fentebbi idézetével). Kivételt egyedül az 1970-es évek tétényi lelőhelye jelentett, amikor majdnem minden évben megtalálták. Az irodalmi forrásokban található látszólagos ellentmondás (EMICH 1868-ban „gyakori” fajnak, míg ABAFI-AIGNER és társai 1896-ban „igen ritka” fajnak nevezték) oka is ez a kiszámíthatatlanul változó állomány nagyság lehet.

Élőhely

Élőhelyei olyan természetes gyepek, melyeket a múltban sem szántottak vagy erdősítettek be, tehát ősgyepeknek tekinthetők, vagy ősgyepekkel közvetlen kapcsolatban voltak. Ausztriában száraz és mezofil gyepeken egyaránt előfordul, Magyarországon homoki gyepeken és xerotherm meszes lejtőkön találták meg. Bulgáriában mészkövön lévő száraz gyepeken, a Krímben mészkösztyeppén él. Közép-Európában alföldi illetve hegylábi területeken találták, Bulgáriában 900 m magasságon (BESHKOV & NAHIRNÍČ-BESHKOVA 2025), Kazahsztánban pedig 1200 m magasságig fordul elő (MÜLLER *et al.* 2019).

1. táblázat: A magyar ösziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) gyűjtési adatainak időbeli eloszlása bizonyító példányok alapján. Függőleges oszlopok: évtizedek, vízszintes sorok: lelőhelyek. Szürke: a MTM gyűjteményi adata, sávozott: KOVÁCS SÁNDOR TIBOR gyűjteményi adata. (Készítette: KATONA GERGELY.)

Table 1. Temporal distribution of collection data of *Chondrosoma fiduciaria* in Hungary, based on voucher specimens. Columns: decades, rows: locations. Grey: data from MTM, striped: data from SÁNDOR TIBOR KOVÁCS. Compiled by GERGELY KATONA.

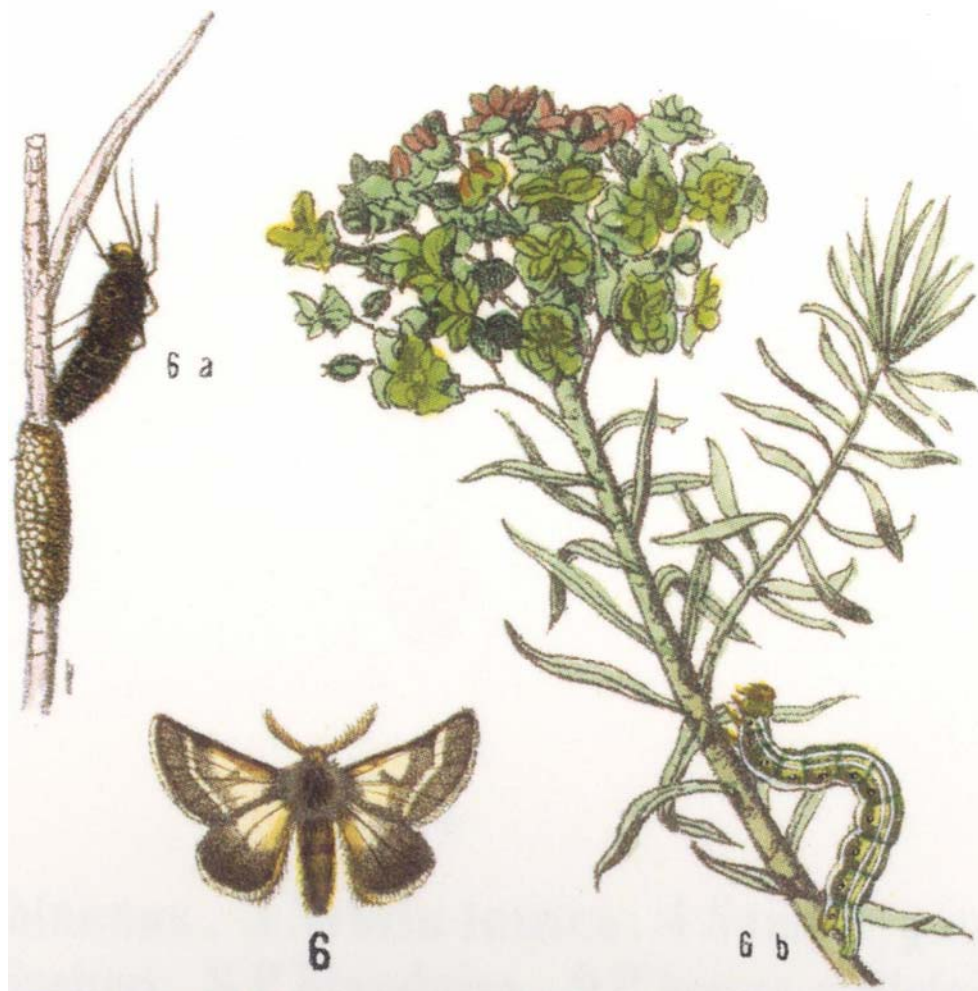
	1850–	1860–	1870–	1880–	1890–	1900–	1910–	1920–	1930–	1940–	1950–	1960–	1970–	1980–	1990–	2000–	2010–	2020–
Tétényi-fennsík																		
Csepel-Királyerdő																		
Kunpeszér																		
Ásotthalom																		

Életmód, fenológia

Életmenetét FRIVALDSZKY IMRE mutatta be először, a *Jellemző adatok Magyarország faunájához* című kötetében (1865), részletesen ismertette, illetve színes táblán is ábrázolva (5. ábra) a fajt, megjegyezve: „Pech szerint ápril elejétől május közepéig a Szettyin (*Euphorbia*) külön fajain él, ezeknek leveleit s főleg bokrétaát fogyasztja.” Az 5. ábrán látható a VIII. tábla részlete, amelyen megfigyelhető a petéző szárnyatlan nőtény, a növény-szárra sűrű gyűrűkben rakott peték, a hím imágó képe és az *Euphorbia pannonica* szárán mászó hernyó is. A szárra helyezett petegyűrű rajza az MTM fejlődésialak-gyűjteményében található petecsomó (6. ábra) után készült; a növényi rész alakja egyezik. A faj életmenetét valószínűleg PECH JÁNOS tárta fel, erre alapul FRIVALDSZKY leírása. Ezzel szemben ABAFI AIGNER LAJOS *Magyarország lepkéi* című könyve (1907) szerint a lepke nőténye és a hernyója ismeretlen.

KITT 1926-ban írta le a faj életmenetét német nyelven. Magyarul ezt követően az alábbi leírások jelentek meg: „Lapos, zöld színű hernyója oldalán sárga sávok futnak. *Euphorbia*-fajokon él. A pete telel át.” (VOJNITS 1980). „Hernyója egyes fészkesvirágzatúakon (*Centaurea*, *Achillea*, *Inula* stb.) él, a lepke október közepétől november közepéig rajzik. A hím nappal aktív; a nőtény csökevényes szárnyú, röpképtelen.” (VARGA 1989). „Áttelelés után áprilisban kelnek ki a kis hernyók, és május végéig kutyatejeken (*Euphorbia* spp.) vagy különböző fészkesvirágzatú (*Asteraceae*) fajokon – imola (*Centaurea* spp.), cickafark (*Achillea* spp.) – táplálkoznak, majd a földbe ássák be magukat és ott bebábozódnak.” (PETRÁNYI 2014). A Krím-félszigeten élő populáció hernyóinak tápnövénye természetes élőhelyükön a *Seseli tortuosum* L., laborkörülmények közt emellett elfogadták a *Palimbria salsa* BESSER, *Euphorbia virgata* WALDST. & KIT., *E. stepposa* ZOZ ex PROKH., *Centaurea diffusa* LAM., *C. dealbata* WILLD. hajtásait is (BUDASHKIN & SAVCHUK 2013).

ANTALFALVI (1971) feljebb idézett és R. EIS ausztriai vizsgálataiból tudjuk, hogy a faj mesterséges körülmények között jól tenyészthető.



5. ábra: A *Chondrosoma fiduciaria* ANKER, 1854, magyar nevén sebes Nyilancz ábrázolása FRIVALDSZKY (1865) kötetének VIII. tábláján; 6: hím imágó, 6a: petéző nőstény, 6b: hernyó a tápnövényén.

Figure 5. Illustration of *Chondrosoma fiduciaria* ANKER, 1854, Hungarian name: "sebes Nyilancz" on plate VIII in the book of FRIVALDSZKY (1865); 6: adult male, 6a: egg-laying female, 6b: larva on its host plant.

A magyar ősziaraszoló egynemzedékes, az imágó az időjárástól függően október közepétől november közepéig, a nappali órákban repül, verőfényes időben és szűrt napsütésben egyaránt. A nőstény ekkor petézik, a peték telelnek át, melyekből a hernyók következő év május elejétől kelnek ki, és nagyjából egy hónap alatt kifejlődnek. A később kelő, vagy lassabban fejlődő példányok is bebábozódnak június közepéig (ANTALFALVI 1971). Életmenetének időzítését a 2. táblázat szemlélteti.

2. táblázat: A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) életciklusának időbeli eloszlása. Függőleges oszlopok: hónapok, vízszintes sorok: fejlődési szakaszok. Készítette: KATONA GERGELY.

Table 2. Temporal distribution of the development stages of *Chondrosoma fiduciaria*. Columns: months (I = January), rows: stages (pete = egg, báb = pupa). Compiled by GERGELY KATONA.

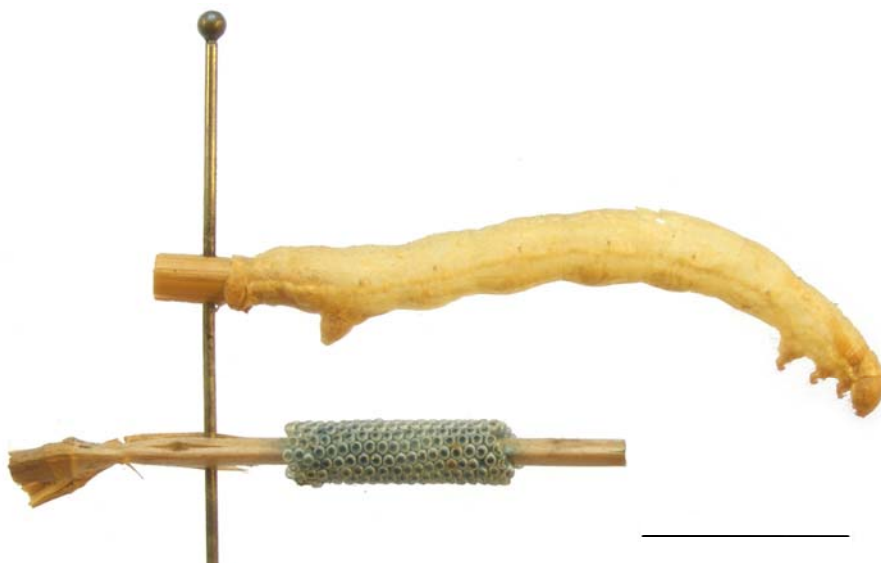
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
pete												
lárva												
báb												
imágó												

Természetvédelmi státusz

A magyar ősziaraszoló Magyarországon fokozottan védett faj, a 13/2001. (IV. 9.) KöM rendelet alapján, és az azt módosító 100/2012. (IX. 28.) VM rendelet szerint egyedeinek pénzben kifejezett értéke 100.000 Ft. A magyar Vörös Könyvben kipusztulás veszélyébe került fajként szerepel (VARGA 1989). A magyar Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) minimális programjába ajánlott. Szerepel az Európai Unió Tanácsának természetes élőhelyek és a vadon élő növény- és állatvilág megőrzéséről szóló 92/43. számú EGK Irányelvének II. és IV. számú mellékletében, mint „közösségi jelentőségű állatfaj”, illetve szintén megtalálható ezen irányelv hazai ratifikációját szolgáló 275/2004. (X. 8.) Korm. Rendelet 2.A) számú mellékletében. A Berni Egyezmény 6. határozatában szerepel. Az IUCN Red List of Threatened Species listájában a „CR” (súlyosan veszélyeztetett) kategóriában szerepel. A magyar ősziaraszolóról nem készült hazánkban fajmegőrzési terv. A faj Európában mindössze öt Natura 2000 terület SDF adatlapján van feltüntetve (Ausztria: 1; Magyarország: 4). Hazánkban az alábbi területek adatlapján szerepel: HUDI20017 Érd-tétényi plató (Population: A); HUKN20008 Déli-Homokhátság (Population: A); HUKN20002 Peszéri-erdő (Population: B); HUKN20003 Felső-kiskunsági turjánvidék (Population: D). A 2019-ben készült Natura 2000 országjelentésben hazánkból már eltűnt fajként szerepel.

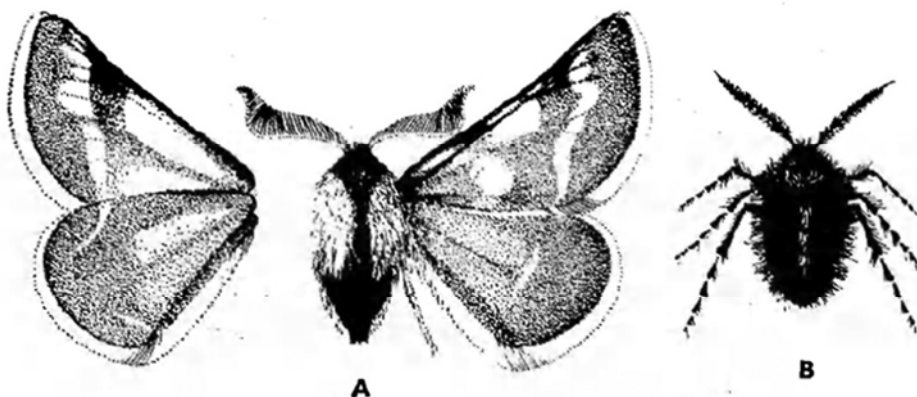
A faj veszélyeztetettsége

A magyar ősziaraszolót elsősorban az élőhelyeinek megszűnése, átalakítása; másodsorban az éghajlatváltozás (csapadékhiányos nyarak) veszélyeztetik. A lepke nőténye röpképtelen, emiatt is populációi érzékenyek a negatív hatásokra. A hernyók erősebb terjedőképességük lehetnek, amikor fiatalabb stádiumban selyemszálat kibocsátva sodródhatnak a szél segítségével. A viharos szelek ugyanúgy elsodorhatják élőhelyükről a fűszálon kapaszkodó nőtényeket. A gyepek őszi vagy téli égetésére nagyon érzékenyek a faj egymástól elszigetelt kis állományai, mert ennek során a nőtények és a petecsomók megsemmisülnek. Korábban, az élőhelyek feldarabolódása előtt feltehetően kevésbé mutatkozott meg az égetés negatív hatása. Szerencsére kellően ismert a lepke fejlődésmenete ahhoz, hogy a megfelelő kezelés megtervezhető legyen.



6. ábra: A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) petecsomója és hernyója a MTM Lepkegyűjteményében. FRIVALDSZKY (1865) könyvének 6a ábrája e preparátum után készült. Méretléc: 1 cm. Fénykép: KATONA GERGELY.

Figure 6. Egg batch and larva of *Chondrosoma fiduciaria* in the Lepidoptera Collection of MTM. Figure 6a in the book of FRIVALDSZKY (1865) was drawn after this specimen. Scale bar: 1 cm. Photo by GERGELY KATONA.



87. ábra. *Chondrosoma fiduciarium* ANKER A: ♂ és B: ♀ (Eredeti)

7. ábra: A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) tusrajza a *Fauna Hungariae* Ennominae-kötetében (VOJNITS 1980). GOZMÁNY LÁSZLÓ rajzai. A „B” jelű nőtényről fényképet közlünk az 1F ábrán.

Figure 7. Ink drawing of *Chondrosoma fiduciaria* in the volume on Ennominae of the *Fauna Hungariae* series (VOJNITS 1980). Drawings by LÁSZLÓ GOZMÁNY. The female specimen of figure “B” is depicted in Figure 1F of present paper.

Vizsgálati módszerek

A magyar ősziaraszoló vizsgálatának leghatékonyabb módszere a hím egyedek vizuális megfigyelése. Megfelelő időjárási körülmények között (enyhe, napos idő), téli időszámítás szerint délelőtt 9 óra és délután 13 óra között végezzük, a vizsgálandó élőhelyek random útvonalon történő alapos bejárásával, egy élőhelyen legalább fél órát eltöltve.

Kiegészítő módszerként a petecsomók (6., 9. ábrák) keresését is lehet alkalmazni. A kaszással kezelt gyepekben a világos színű, gyűrűkben lerakott petékből álló petecsomókat kis gyakorlattal észre lehet venni. A módszer előnye, hogy nem függ az időjárástól, és október végétől a következő év márciusáig lehet végezni, még télen is, a hómentes napokon.

Részből az NBmR keretében, a Szalkay József Magyar Lepkészetű Egyesület szakembereinek részvételével Magyarország összesen 99 pontján 109 alkalommal kerestük a faj imágóit azok feltételezett repülési idejében. A keresések eredményeiről négy kutatási jelentésben (SZALKAY JÓZSEF MAGYAR LEPKÉSZETI EGYESÜLET 2015, 2017, 2019, KATONA *et al.* 2019) számoltunk be. A helyszínek felölelik a hajdani lelőhelyeket is, amennyiben azok még alkalmasnak tűnnek a faj számára. A keresések adatait a Mellékletben soroljuk fel.

Eredmények és értékelés

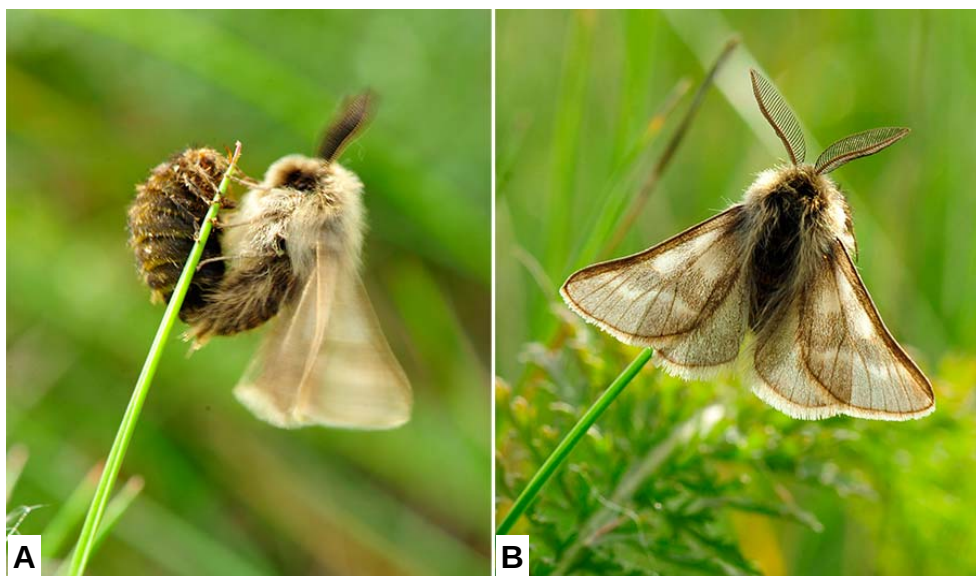
A kutatások során a magyar ősziaraszolót nem sikerült kimutatni egyik vizsgált hazai élőhelyen sem. Az ausztriai tapasztalatokból kiindulva a mintavételi helyek közül megítélésünk szerint a faj számára leginkább alkalmasnak bizonyultak egyes Balf és Csapod környéki élőhelyek (ld. Melléklet), az ásonthalmi Csodarét, az imrehegyi gyepek, a kelebiai Földi-járás, a hencidai Mondró-halom, a hortobágyi Zám-puszt és a létavértesi löszletörés. E területeket azért tekintjük különösen megfelelőnek, mert rajtuk változatos domborzati viszonyok uralkodnak, szárazabb és üdőbb gyepek váltakoznak egymással, melyekben sok kétszikűfaj található, és előfordulnak kétszikűekben különösen gazdag gyepfoltok is. Véleményünk szerint a mozaikosság és a kétszikűekben való gazdagság kulcsfontosságú.

Az évente változó időjárási körülmények miatt nagyon nehéz megállapítani a faj lehetséges repülési idejét. Annak érdekében, hogy ezt mégis pontosítani tudjuk, az ausztriai Zitzmannsdorfer Wiesen élőhelyet több alkalommal meglátogattuk, illetve a helyi kutatóktól is információkat kértünk a rajzásról. A Fertő tó melletti élőhelyen 2019-ben nagyon kevés hímét lehetett látni. Ennek okát nem lehet pontosan tudni, az ottani kutatók szerint a hűvös, csapadékos május lehetett. November 21-én az élőhelyen petecsomókat számláltunk, amiből következtetni lehet a rajzás erősségére. A 2016-ban talált mennyiségnek csak töredéke került elő, tehát valóban nagyon gyenge volt a rajzás. Ugyanakkor a „klasszikus” élőhelytől néhány kilométerre egy teljesen hasonló fajösszetételű és szerkezetű gyeppen, rövid idő alatt, több mint 30 petecsomót találtunk, ami erős rajzára utal. Ezt az élőhelyfoltot 2019.XI.6-án találta meg AMBRUS ANDRÁS, KOROMPAI TAMÁS és PATALENSZKI ADRIENN. A fentiekből az következik, hogy a magyar ősziaraszoló egyes populációi között ugyanabban a tájegységben és ugyanabban az évben nagyon eltérő lehet a rajzás erőssége. Sajnos az továbbra is kérdés, hogy mi okozta az egymáshoz közeli két ausztriai élőhelyen a nagyon eltérő rajzáserősséget. Azon fajok esetében, melyek nőténye röpképtelen, és petéiket egy

csomóban rakják le, a szélsőséges demográfiai kilengések (akár periodikusan is) általánosnak mondhatóak, háttérükben számos tényező összetett hatása játszhat szerepet. Ezek közül igen fontos a kaszálás, az abiotikus hatások (a két terület mikrodomborzati szerkezete eltérő), valamint az „egyéni, belső dinamika”, amelyet a kompetíciós, parazita és parazitoid, továbbá predációs komponensek alakítanak, és amelyet a tápnövények esetleges reakciói tovább formálnak.

Az utóbbi években az ausztriai Zitzmannsdorfer Wiesen élőhelyen sikerült megfigyeléseket végeznünk a faj imágóinak viselkedéséről, ezek tapasztalatai a következők:

- A hímek csak napos időben repülnek, délelőtt 9 és délután 14 óra között (téli időszámítás szerint).
- Hideg (10 °C-nál hűvösebb) időben is repülnek, ha süt a nap.
- Élénkebb szélben is aktívak.
- Az átmeneti felhősödés félbeszakítja a repülést, de ha újra kisüt a nap, folytatódik a rajzás.
- A hímek közvetlenül a gyep fölött, alacsonyan repülnek, röptük erőteljes, de kissé szökdecselő, hullámozó, gyakran váltanak irányt, sebességük nagyjából a futó emberével megegyezik.
- A megzavart egyed hirtelen felszáll a magasba (kb. 5 m magasságba), de néhány másodperc múlva újra visszaereszkedik a gyep fölé.
- A repülő hímeket viszonylag könnyű meglátni, mert szőrzetük és szárnyuk kissé csillog a napfényben, világos szürkés színűnek látszanak, megjelenésükben emlékeztetnek a réti gyapjaslepkére (*Pentophera morio*), csak sokkal gyorsabban repülnek (nem emlékeztetnek légyre, egyértelműen lepke – kis termetű szövőlepké – benyomását keltik).
- Ugyanakkor elég nehéz követni röptük vonalát, mert a szürkés színük beleolvad a háttérbe, és az éles irányváltások alkalmával könnyen szem elől téveszthetők.
- A legjobb módszer a nappal szemben a gyepebe leguggolva pásztázni a környező légeret.
- A nőtényt önmagában szinte lehetetlen észrevenni, jelenlétét a körülötte repkedő hím(ek) fedí(k) fel.
- A párzás csak néhány percig tart.
- A nőtény egy fűszálon ül, párzás során a hím vele szemben helyezkedik el annak másik oldalán, szárnyait V-alakban félig nyitva tartja, fejük az ég felé néz; a párzási testhelyzet a terepen készült fényképen (8. ábra), VARGA (1989) rajzán (10. ábra) és PÁL JÁNOS színezett rajzán (11. ábra) jól megfigyelhető.
- A nőtény a petegyűrűjét arra a növényre rakja le, ahol párzott.
- A petecsomók keresése eredményes módszer a faj kimutatására.
- Jelenleg nagy kiterjedésű, összefüggő gypes élőhelyeknek gyakran csak egy kis, háborítatlan részterületén (akár csak 1–2 hektár) él a faj; a korábban művelt, bár időközben viszszagyepesedett terület fölé csak egyes hímek repülnek ki.



8. ábra: Párosodó magyar ősziaraszolók (*Chondrosoma fiduciaria*): Ausztria, Zitzmannsdorfer Wiesen, 2017.XI.2. A: oldalnézetből; B: felülnézetből. SZABÓ GERGŐ felvételei.

Figure 8. Mating specimens of *Chondrosoma fiduciaria* in Austria: Zitzmannsdorfer Wiesen, 2.XI.2017. A: side view; B: top view. Photos by GERGŐ SZABÓ.

A gyűjteményi adatokból látszik, hogy ugyanazon élőhelyen akár egy évtizedig is hiába keresték a fajt, majd újból előkerült. A populációk egyedszáma ezért nagyon ingadozó lehet, évekig az észlelési küszöb alatt maradhat. Ezért a faj keresését hosszú távon, éves rendszerességgel érdemes folytatni ugyanazon a helyszínen. Mivel a *Lignyoptera fumidaria* (HÜBNER, 1825) életmenete és élőhelyigénye hasonlít a *Ch. fiduciaria* fajéhoz, továbbá mindkét araszoló nehezen képes terjedni a nőtények röpképtelensége miatt, a keresést érdemes lenne kiterjeszteni a *L. fumidaria* élőhelyeire is, amennyiben elég erőforrás áll rendelkezésre. A két faj együtt fordult elő a Tétényi-fennsíkon, és jelenleg is együtt élnek a Fertő tó mellékén.

A szerzők munkamegosztása

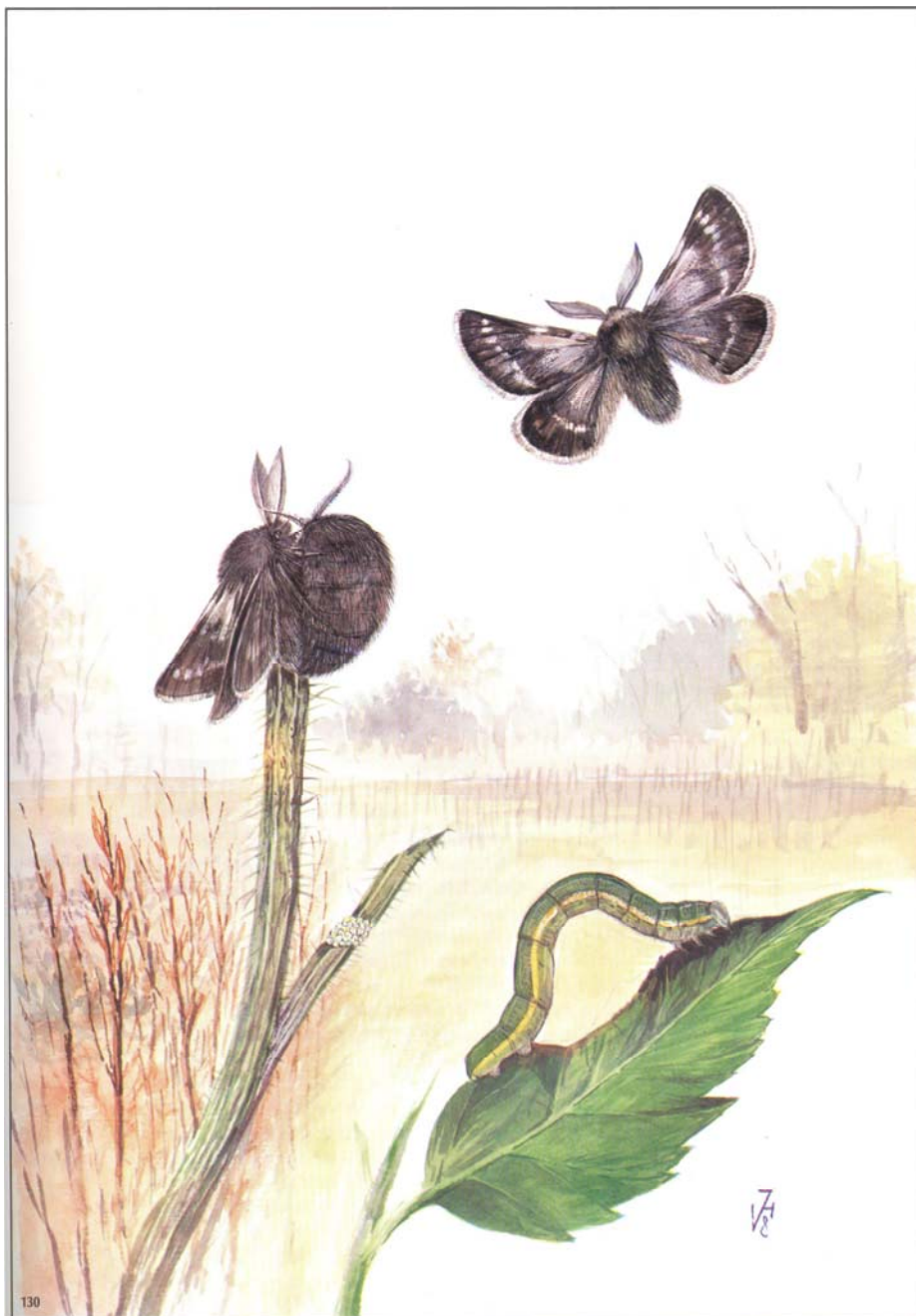
AMBRUS ANDRÁS – felmérések koordinátora, kézirat-fogalmazás és korrektúra, terepmunka Magyarországon és Ausztriában, KATONA GERGELY PÉTER – adatbázis-építés, digitalizálás, gyűjteményi példányok fényképezése, irodalmi források összegyűjtése, koncepció, kézirat-fogalmazás és korrektúra, terepmunka Magyarországon és Ausztriában, KOROMPAI TAMÁS – felmérések koordinátora, kézirat-fogalmazás és korrektúra, terepmunka Magyarországon és Ausztriában, PATALENSZKI ADRIENN – felmérések koordinátora, kézirat-fogalmazás és korrektúra, terepmunka Magyarországon és Ausztriában, SZABADFALVI ANDRÁS – kézirat-fogalmazás és korrektúra, terepmunka Magyarországon és Ausztriában, TÓTH BALÁZS – gyűjteményi példányok fényképezése, ivarszervi boncolás, koncepció, kézirat-fogalmazás és korrektúra, terepmunka Magyarországon és Ausztriában.



9. ábra: A magyar ösziaszszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) petegyűrűje a terepen: Ausztria, Zitzmannsdorfer Wiesen, 2019.XI.21. KOROMPAI TAMÁS felvétele.

Figure 9. Egg batch of *Chondrosoma fiduciaria* in the field: Austria, Zitzmannsdorfer Wiesen, 21.XI.2019, photo by TAMÁS KOROMPAI.

Köszönetnyilvánítás. A terepi munkában segítséget nyújtott BÁLINT ZSOLT (MTM, Budapest), BALOGH BOTOND (Csopak), DELI TAMÁS (Gyomaendrőd), DOMBI ORSOLYA (Érd), ENYEDI RÓBERT (Eger), HÉRÁK HANNA (Érd), HORVÁTH ENIKŐ (Budapest), K. SZABÓ ATTILA (Budapest), MÁTÉ ANDRÁS (Kecskemét), NÉMETH LAJOS (Zalaegerszeg), PÁL ATTILA (Érd), PETRÁNYI GERGELY (Budapest), † POLONYI VILMOS (Zsámbék), SUM SZABOLCS (Budapest), SZABÓ GERGŐ (Budapest) és SZABÓKY CSABA (Budapest). Köszönettel tartozunk a vizsgálандó élőhelyek javaslatáért KOVÁCS ÉVÁNAK és SIPOS FERENCNEK (Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság), továbbá BÁLINT ZSOLTNAK, RONKAY LÁSZLÓNAK (Budapest) és SZABÓKY CSABÁNAK hasznos tanácsaiért, illetve a gyűjteményi adatokért BUSCHMANN FERENCNEK (Jászberény), KISS ÁDÁMNAK (Mátra Múzeum, Gyöngyös) és KOVÁCS SÁNDOR TIBORNAK (Szeged).



10. ábra: A magyar ősziaraszoló (*Chondrosoma fiduciaria*) ábrája a Vörös Könyvben (VARGA 1989).

Figure 10. Illustration of *Chondrosoma fiduciaria* in the Hungarian Red Data Book (VARGA 1989).



11. ábra: A magyar ősziaszsoló (*Chondrosoma fiduciaria*) PÁL JÁNOS színezett rajzán (KATONA GERGELY tulajdona).

Figure 11. Coloured drawing of *Chondrosoma fiduciaria* by JÁNOS PÁL (property of GERGELY KATONA).

Irodalomjegyzék

- A. Aigner, L., (1901). Anker Lajos és Rudolf. *Rovartani Lapok*, 8(10), 197–203.
- Abafi-Aigner, L. (1907). *Magyarország lepkéi tekintettel Európa többi országának lepkefaunájára. A Berge-féle lepkékönyv képeivel.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat.
- Abafi-Aigner, L., Pável, J. & Uhryk, N. (1896). *Fauna Regni Hungariae. Animalium Hungariae Hucusque Cognitorum Enumeratio Systematica in Memoriam Regni Hungariae Mille Abhinc Annis Constituti. III. Arthropoda. Insecta. Lepidoptera. Ordo Lepidoptera.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat.
- Anker, L. (1854). Beschreibung eines neuen Spanners aus der Ofner Gegend in Ungarn. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien*, 4, 111–112.
- Anonymus (1900). Chronik. *Jahresberichte Wiener entomologischer Verein*, 10, 1–7.
- Anonymus (1903). Chronik. *Jahresberichte Wiener entomologischer Verein*, 13, 1–4.
- Antalfalvi, B. (1971). A *Chondrosoma fiduciaria* ANKER tenyésztése. (The rearing of *Chondrosoma fiduciaria* ANKER). *Folia entomologica hungarica*, 24(1–24), 239–244.
- Bálint, Zs. & Katona, G. (2013). Notes on the Hungarian populations of *Melanargia russiae* (Esper, 1783) extinct since a hundred years (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 105, 179–198.
- Beshkov, S. & Nahirić-Beshkova, A. (2025). Studies on the Balkan Lepidoptera I. *Historia naturalis bulgarica*, 47(8), 169–285. <https://doi.org/10.48027/hnb.47.081>
- Budashkin, Yu. I. & Savchuk, V. V. (2013). The third addition to fauna and bionomy of the Crimean moths (Lepidoptera). *Ekosistemy, ikh optimizatsiya i okhrana*, 8, 47–60.
- Eis, R. (2020). Die Wiederentdeckung eines verloren geglaubten Falters – Steppenfrostspeer im Burgenländischen Seewinkel. *Rence*, 5, 142–157.
- Emich, G. (1868). *A kis lepkégyűjtő. A lepkészet rövid kézikönyve, különös tekintettel a Magyarországon és főleg Buda-Pest környékén előforduló lepkefajokra és gyűjtésükre.* Emich Gusztáv Akadémiai nyomdász.
- Fazekas, I. (1988). A Mátra hegység lepkefaunája. III. A gyöngyösi Sár-hegy lepkefaunájának alapvetése /Lepidoptera/. *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis, Supplementum* 2, 13–32.
- Frivaldszky, I. (1865). *Jellemző adatok Magyarország faunájához.* Emich Gusztáv Akadémiai nyomdász.
- Gozmány, L., Herczegh, É., Ronkay, L., Szabóky, Cs. & Vojnits, A. (1986): The Lepidopterous Fauna of the Kiskunság National Park. In Mahunka, S. (ed.): *The fauna of the Kiskunság National Park I. – Natural history of the national parks of Hungary* 4. (pp. 219–356). Akadémiai Kiadó.
- Horváth, G. & Pável, J. (1875). Magyarország nagy-pikkelyröpüinek rendszeres névjegyzéke. (Enumeratio Macrolepidopterorum Hungariae). *Mathematikai és természettudományi közlemények*, 12(1), 25–74.
- Hrubý, K. (1964). *Prodromus lepidopter Slovenska. Prodromus Lepidopterorum Slovaciae.* Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied.
- Kasy, F. (1957). Über ein im Burgenland neu entdecktes Vorkommen der Geometride *Chondrosoma fiduciaria* Anker. *Burgenländische Heimatblätter*, 19(3), 97–104.
- Katona, G., Korompai, T. & Kozma, P. (2019). *A kipu szultulnak gyanított magyar ősziaraszoló (Chondrosoma fiduciaria) intenzív keresése a Duna-Tisza-köze potenciális szárazgyepi élőhelyein.* Kutatási jelentés, Eger.
- Kitt, M. (1926). *Chondrosoma fiduciaria* Anker. *Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines*, 11, 45–47, 49–52.

- Kovács, L. (1953). A magyarországi nagylepkék és elterjedésük. *Folia entomologica hungarica*, 6(1), 76–164.
- Kovács, L. (1955). The Macrolepidoptera characteristic to our sandy district. *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici*, 47, 327–342.
- Kovács, S. T. (1987). A *Noctua interjecta interjecta* és a *Chondrosoma fiduciarium* ásatthalmi előfordulása (Lepidoptera). (The occurrence of *Noctua interjecta interjecta* and *Chondrosoma fiduciarium* in Ásatthalom (Lepidoptera).) *Folia entomologica hungarica*, 48, 293–294.
- Müller, B., Erlacher, S., Hausmann, A., Rajaei, H., Sihvonen, P. & Skou, P. (2009). *Geometrid Moths of Europe 6: Ennominae 2*. Brill.
- Nosek, J. & Povolný, D. (1954). Významný skudce modrinu *Poecilopsis isabellae* Harr. *Zoologické a Entomologické Listy*, 17, 13–36.
- Nupponen, K. & Sihvonen, P. (2013). *Dorsispina furcicornaria*, a new geometrid species and new genus from Kazakhstan (Lepidoptera: Geometridae: Ennominae). *Nota lepidopterologica*, 36(2), 179–187.
- Petrányi, G. (2014). Magyar ősziaraszoló – *Chondrosoma fiduciarium* Anker, 1854. In Haraszthy, L.: *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*. (pp. 294–296). Pro Vértes Közalapítvány.
- Ronkay, L. (1997). *Nemzeti biodiverzitás-monitorozó rendszer VII. Lepkék*. Magyar Természettudományi Múzeum.
- Savchuk, V. (2018). Geometridae – Пяденицы *Chondrosoma fiduciarium* Anker, 1854. Пяденица. Бабочки Крыма Lepidoptera of Crimea.
http://lepidoptera.crimea.ua/2200_Geometridae/Chondrosoma_fiduciarium.htm (utolsó megtekintés: 2019. november 24.)
- Schmidt, A. (1913). Az *Oxytrypia orbiculosa* Esp. fejlődési és elterjedési viszonyai. *Rovartani Lapok*, 20(3–6), 33–62 + 1 pl.
- Sinev, S. Yu. (Ed.) (2019). Catalogue of the Lepidoptera of Russia, edition 2. Zoological Institute RAS.
- Staudinger, O. (1882). Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens. *Entomologische Zeitung Entomologischen Vereine zu Stettin*, 43, 35–78.
- Szalkay József Magyar Lepkészeti Egyesület (2015): *A magyar ősziaraszoló (Chondrosoma fiduciarium ANKER, 1854) elterjedésének pontosítása az Érd-Tétényi-fennsík és a Kiskunsági Nemzeti Park működési területén*. Kutatási jelentés.
- Szalkay József Magyar Lepkészeti Egyesület (2017): *Kutatási jelentés a magyar ősziaraszoló (Chondrosoma fiduciarium ANKER, 1854) 2016. évi felméréséről*.
- Szalkay József Magyar Lepkészeti Egyesület (2019): *Kutatási jelentés a magyar ősziaraszoló (Chondrosoma fiduciarium ANKER, 1854) 2019. évi felméréséről*.
- Varga, Z., Ronkay, L., Bálint, Zs., László, M. Gy. & Peregovits, L. (2004). *A magyar állatvilág fajjegyzéke. 3. kötet: Nagylepkék*. Magyar Természettudományi Múzeum.
- Varga, Z. (1989). Lepkék. In Rakonczai Z. (szerk.): *Vörös könyv, a Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok*. (pp. 188–244). Akadémiai Kiadó.
- Varga, Z. (szerk.) (2010). *Magyarország nagylepkéi. The Macrolepidoptera of Hungary*. Heterocera Press.
- Vidlička, Ľ. (2011). *Chondrosoma fiduciarium* (Anker, 1854). In Halčínová, K. (ed.): *Atlas druhov európskeho významu pre územia Natura 2000 na Slovensku. The atlas of species of European interest for Natura 2000 sites in Slovakia*. (pp. 182–183). Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva.
- Vojnits, A. (1980). Araszolólepkék I. Geometridae I. In Kaszab, Z. (szerk.): *Fauna Hungariae XVI(8)*. (pp. 1–157). Akadémiai Kiadó.

Melléklet I.

3. táblázat: A magyar ősziaraszoló gyűjteményi adatai (MTM).

Table 3. Data of voucher specimens of *Chondrosoma fiduciaria* deposited in MTM. Ivar = sex, lelőhely = location, év = year, hó = month, nap = day, megjegyzés = note.

No.	ivar	lelőhely	év	hó	nap	leg.	megjegyzés
1	♂	Buda				Frivaldszky I.	„No. 1871”
2	–						petegyűrű, hernyó
3	♂	[Kamaraerdő]					1858-ban került leltárba
4	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	<i>A Fauna Hungariae</i> kötetben ábrázolva
5	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
6	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
7	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
8	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
9	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
10	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
11	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
12	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
13	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
14	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
15	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
16	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
17	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	coll. Lipthay
18	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	Révay lex. [Révay- lexikonban ábrázolva]
19	♀	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	
20	♂	Peszér	1912	10	10	Schmidt Antal	coll. Balázs Tibor
21	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
22	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
23	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
24	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
25	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
26	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
27	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
28	♂	Csepel	1913	10	13	Schmidt Antal	
29	♂	Budapest	1913	10	23	Schmidt Antal	coll. Lipthay
30	♂	Budapest	1913	10	23	Schmidt Antal	
31	♂	Budapest	1913	11	2	Schmidt Antal	
32	♂	Budapest	1913	11	2	Schmidt Antal	
33	♂	Budapest	1913	11	2	Schmidt Antal	
34	♀	Budapest, Csepel	1913	11	3	Ujhelyi	

3. táblázat: Folytatás.**Table 3.** Continued.

No.	ivar	lelőhely	év	hó	nap	leg.	megjegyzés
35	♀	Budapest, Csepel	1913	11	3	Ujhelyi	
36	♂	Budapest Cs[epel]	1914	10	20	Schmidt Antal	coll. Liphay
37	♂	Csepel	1924	10	17	Schmidt Antal	coll. Balázs Tibor
38	♂	Csepel	1926	10	16	Jäger	
39	♂	Csepel	1932	10	22		coll. Dr. L. Kovács
40	♂	Csepel	1932	10	22		coll. Vida Lajos, coll. Dr. L. Kovács
41	♂	Csepel (Ung.)	1932	11	1	Friedrich A.	
42	♂	Budapest	1933	10	23	Uhrik	coll. Bartha
43	♂	Budapest	1933	10	23	Uhrik	coll. Bartha
44	♀	Budapest	1933	10	23	Uhrik	
45	♂	Csepel	1933	10	23	Dr. Kovács	
46	♂	Budapest	1933	10	25	Uhrik	coll. Bartha
47	♂	Budapest	1933	10	25	Uhrik	coll. Bartha
48	♂	Budapest	1933	10	25	Uhrik	coll. Bartha
49	♂	Budapest	1933	10	25	Uhrik	coll. Bartha
50	♂	Csepel (Ung.)	1933	10	29	Friedrich A.	coll. Gergely I.
51	♂	Csepel	1937	10	17	Uhrik	
52	♂	Csepel	1937	10	17	Uhrik	
53	♂	Csepel	1937	10	17	Uhrik	
54	♂	Csepel	1937	10	17	Uhrik	
55	♂	Csepel	1937	10	22	Schmidt Antal	
56	♂	Csepel	1937	10	22	Schmidt Antal	
57	♂	Csepel	1937	10	22		coll. Issekutz
58	♂	Csepel	1937	10	22	Schmidt Antal	
59	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
60	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
61	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
62	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
63	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
64	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
65	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
66	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	
67	♂	Csepel	1937	10	24	Uhrik	coll. Jablonkay J.
68	♂	Csepel	1937	10	31	Uhrik	
69	♂	Hungaria, Budapest	1937	11	1	Wágner J.	coll. Issekutz
70	♂	Hungaria, Budapest	1937	11	1	Wágner J.	coll. Liphay
71	♂	Hungaria, Budapest	1937	11	1	Wágner J.	coll. Liphay

3. táblázat: Folytatás.**Table 3.** Continued.

No.	ivar	lelőhely	év	hó	nap	leg.	megjegyzés
72	♂	Hungaria, Budapest	1937	11	1	Wágner J.	coll. Issekutz
73	♀	Hungaria Budapest, Tétényi-sík	1937	11	1	Wágner J.	coll. Issekutz
74	♂	Budapest	1939	10	25	Uhrik	
75	♂	Budapest	1939	10	25	Uhrik	
76	♂	Budapest	1939	10	25	Uhrik	
77	♂	Budapest	1939	10	25	Uhrik	
78	♂	Budapest	1939	10	27	Uhrik	
79	♂	Budapest	1939	10	31	Uhrik	
80	♂	Budapest	1939	10	31	Uhrik	
81	♂	Budapest	1939	10	31	Uhrik	
82	♂	Budapest	1939	10	31	Uhrik	
83	♂	Budapest	1939	10	31	Uhrik	
84	♂	Csepel	1939	10	31	Uhrik	
85	♂	Budapest	1939	11	1	Uhrik	
86	♂	Budapest	1939	11	1	Uhrik	
87	♂	Csepel	1939	11	1	Uhrik	coll. Dr. L. Kovács
88	♂	Budapest, Kamaraerdő	1940	10	20		
89	♂	Budapest, Kamaraerdő, BKRT megálló	1940	10	20		
90	♂	Tétény	1940	11	3	Dr. Vargha	coll. Fabricius
91	♂	Budatétény	1940	11	3	Levatic K.	coll. Szócs J.
92	♂	Tétény	1940	11	3	Dr. Vargha	
93	♂	Nagy-tétény	1940	11	3	Dr. Vargha	
94	♂	Tétény	1941	10	26	Dr. Vargha	coll. Gergely I.
95	♂	Budapest	1941	10	26	Vida Lajos	coll. Dr. L. Kovács
96	♂	Tétény	1941	10	26	Dr. Vargha	coll. Issekutz
97	♂	Budapest	1941	10	26	Vida Lajos	
98	♂	Tétény	1941	11	1	Dr. Vargha	coll. Issekutz
99	♂	Tétény	1941	11	1	Dr. Vargha	
100	♂	Tétény	1941	11	1	Dr. Vargha	coll. Ilosvai Varga I.
101	♂	Budatétény	1941	11	1	Dr. Vargha	
102	♂	Tétényi fensík	1945	10	28	Gergely I.	coll. Gergely I.
103	♂	Tétényi fensík	1945	10	28	Szócs J.	coll. Szócs J.
104	♂	Tétényi fennsík	1949	10	30	Dr. Lengyel Gy.	coll. Dr. Lengyel Gy.
105	♂	Hungaria, Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
106	♂	Hungaria, Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
107	♂	Hungaria, Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	

3. táblázat: Folytatás.**Table 3.** Continued.

No.	ivar	lelőhely	év	hó	nap	leg.	megjegyzés
108	♂	Hungaria Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
109	♂	Hungaria Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
110	♂	Hungaria Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
111	♂	Hungaria Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
112	♂	Hungaria Nagytétény	1949	10	30	Balogh I.	
113	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1949	11	1	Balogh I.	
114	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1949	11	1	Balogh I.	
115	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1949	11	1	Balogh I.	
116	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1949	11	4	Balogh I.	
117	♂	Budatétényi fennsík	1952	10	19	Jablonkay J.	coll. Jablonkay J.
118	♂	Budapest, Kamaraerdő	1967	10	29	Wettstein J.	
119	?	Hungaria, Kamara-erdő	1967	10	29	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
120	♂	Tétényi fennsík	1968	10	20	Wettstein J.	
121	♂	Tétényi fennsík	1968	10	20	Wettstein J.	coll. Wettstein J.
122	♂	Hungaria, Tétényi pl.	1968	10	20	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
123	?	Hungaria, Tétényi pl.	1968	10	20	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
124	♂	Hungaria, Tétényi pl.	1968	10	21	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
125	♀	Tétényi fennsík	1969	10	11	Wettstein J.	coll. Wettstein J.
126	♀	Hungaria, Tétényi plató	1969	10	25	B. Antalfalvi	
127	♂	Hungaria, Tétényi plató	1969	10	22	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
128	♂	Hungaria, Tétényi plató	1969	10	22	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
129	♀	Hungaria, Tétényi plató	1969	10	24	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
130	?	Hungaria C. Tétényi plató	1969	10	26	B. Antalfalvi	coll. Balázs Tibor
131	♂	Hungaria, Tétényi plató	1969	10	30	B. Antalfalvi	
132	♀	Hungaria, Tétényi plató	1969	11	3	B. Antalfalvi	<i>A Fauna Hungariae</i> kötetben ábrázolva
133	♂	Budapest, Tétényi fennsík	1970	9	17	Szőcs J.	
134	♀	Budapest, Tétényi fennsík	1970	10	31	Szőcs J.	
135	♀	Budapest, Tétényi fennsík	1971	10	24	Szőcs J.	
136	♂	Tétényi fensík	1972	11	1	Gál I.	coll. Nyíró
137	♂	Hungary, Tétényi fensík	1973	10	29	Gál I.	coll. Nyíró
138	♂	Tétény	1974	11	5	Török	
139	♂	Tétényi plató	1975	10	24	Török	
140	♂	Hungary, Tétényi fensík	1975	10	26	Gál I.	coll. Nyíró
141	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1975	10	26	Balogh I.	
142	♂	Tétényi plató	1975	10	27	Török	
143	♂	Tétényi plató	1975	10	27	Török	
144	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1975	10	27	Balogh I.	

3. táblázat: Folytatás.**Table 3.** Continued.

No.	ivar	lelőhely	év	hó	nap	leg.	megjegyzés
145	♂	Tétényi plató	1975	10	27	Török	
146	♂	Tétényi plató	1975	10	28	Török	
147	♂	Tétényi plató	1975	10	28	Török	
148	♂	Hungaria Tétényi fennsík	1975	10	28	Balogh I.	
149	♂	Tétény	1975	10	28	Török	
150	♂	Tétény	1975	10	28	Török	
151	♂	Tétény	1977	9	11	Török	
152	♂	Budapest, Tétényi fennsík	1977	10	30	Ronkay L.	
153	♂	Tétény	1977	11	28	Török	
154	♂	Tétény plató	1978	11	10	Fedor J.	
155	♂	Tétény plató	1978	11	10-11	Fedor J.	
156	♂	Wien, Austr. Inf.	1902	11		Hirschke	coll. Ulbrich
157	♂	Laxenburg	1906	10	23		coll. Velez
158	♂	Laxenburg	1906	10	24		coll. Ulbrich
159	♀	Zitzmannsdorfer Wiesen S. v. Weiden am See	1961	10	5	Dr. F. Kasy	
160	♂	Zitzmannsdorfer-Wiesen	2017	10	28	Sz. A.	coll. Szabóky Csaba
161	♂	Zitzmannsdorfer-Wiesen	2017	10	28	Sz. A.	coll. Szabóky Csaba
162	♂	Zitzmannsdorfer-Wiesen	2017	10	28	Sz. A.	coll. Szabóky Csaba
163	♂	Aust. Inf. Münchendorf		11		Wagner	coll. Issekutz
164	♂	Wien, Laxenburg		10	21	Hirschke	coll. Jablonkay
165	♂	Austria Inf. Mödling				Bartha	coll. Bartha
166	♂	Austria Inf. Mödling				Bartha	coll. Bartha
167	♂	Austria Inf. Mödling				Bartha	coll. Bartha
168	♂	Austria Inf. Mödling				Bartha	coll. Bartha
169	♂	Wien		10		R. Werner	coll. Pillich
170	♂	?					cédula nélkül

Melléklet II: Vizsgált hajdani és potenciális élőhelyek jellemzése

Nyugat-Dunántúl

Balf: felhagyott szőlő

Szőlők közötti gyepesedett, nagyobb kiterjedésű zárványterület. Nem kizárt, hogy alkalmas lehet a célfaj számára. 47,665°É, 16,664°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: lejtős parlag

Szőlők közti cserjésedő zárvány terület (mezsgye), szárazabb, lejtős rész. Későbbiekben, megfelelő kezeléssel alkalmas élőhely lehetne. 47,670°É, 16,672°K. 2019.X.25.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: lejtősztyepp

Kicsi, de változatos, fajgazdag élőhely. A domsor egyik gyöngyszeme, szőlők és erdős részek közé ékelődő folt, amely már többször leégett, így a célfaj előfordulása kevésbé valószínű. Ugyanakkor nagyon alkalmasnak tűnik betelepítésre. 47,635°É, 16,681°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek I.

Hasonló élőhelyblokkok sorozata következik, melyek mind igen hasonlóak az ausztriai élőhelyhez és további kutatásra érdemesek. Ez a folt gazdag imola-állománnyal bír, ám kissé túl sík. 47,659°É, 16,674°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek II.

Az előzővel összefüggő, ám kevesebb imolával bíró folt. 47,660°É, 16,674°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek III.

Az előző területhez igen hasonló folt. 47,661°É, 16,675°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek IV.

Durván szárazúzózott, vadföld jellegű nagy terület. Jelen állapotában valószínűleg nem alkalmas élőhely, de fejleszthető lenne. Mérete miatt lehet fontos. 47,663°É, 16,676°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek V.

A blokkok közül a legkevésbé fajgazdag, kezdődő bekerítés, feltehetően legeltetés céljából. 47,665°É, 16,675°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek VI.

Kaszálásból fennhagyott menedékterület, magasfüvű, fajgazdag és változatos. 47,662°É, 16,673°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek VII.

Korábban kaszált, most magasfűvű terület. 47,658°É, 16,673°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek VIII.

Kicsivel magasabb fekvésű gyepterület, mint az előzőek, de még mindig elég jó vízellátottságúnak tűnnek. Potenciális élőhely. 47,656°É, 16,672°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szomszédos rétek IX.

Imolás rész, mely teljesen hasonló az ausztriai élőhelyhez (12. ábra: A). A célfaj számára igen alkalmasnak tűnik. 47,657°É, 16,672°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szőlők alatt

Az ausztriai élőhelyhez hasonló, nagy területű gyepterület. Mozaikosan kaszált zsályás, cickafarkos folt. 47,684°É, 16,668°K. 2019.X.25.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: szőlők között

Az ausztriai élőhelyhez hasonló gyepterület. Szőlők közti szárazabb mezsgye, elég változatos kétszikű-fajösszetétellel és változatos domborzattal. Ugyanakkor kisméretű és szeles, így a célfaj számára kevésbé tűnik alkalmasnak. 47,667°É, 16,669°K. 2019.X.25.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Balf: változatosabb mikrodomborzatú gyepterület

Az ausztriai élőhelyhez ugyancsak hasonló, a szőlők alatt elhelyezkedő kaszált folt. 47,686°É, 16,667°K. 2019.X.25.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Csapod: fajgazdagabb kisebb gyepterület

A Csapod környéki gyepek egyik – ránézésre – érdekesnek mutató területe. Több, különböző mozaikfolt van jelen, elsőnek ez tűnt az osztrák területhez hasonló kinézetűnek. 47,533°É, 16,914°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Csapod: homogén gyepterület

Nem túl változatos, de nagy kiterjedésű rövidfűvű gyepterület a Kardos-ér völgyétől kicsit távolabb. Homogénnek tűnik, de nagyobb térléptékben elég változatos. Mérete miatt mindenképp figyelmet érdemel. 47,507°É, 16,950°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Csapod: Kardos-ér

Extenzíven legeltetett, változatos domborzati viszonyú, erdővel szegélyezett fajgazdag gyepterület. Nappalilepke-faunája igen fajgazdag és abundáns, további vizsgálata még hozhat érdekes eredményeket, illetve betelepítésre alkalmas helynek tűnik. 47,505°É, 16,941°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Csapod: nagy gye

Összefüggő, felül/vetett és nem túl változatos gye. Impozáns méretei miatt érdemes foglalkozni vele. 47,510°É, 16,955°K. 2019.XI.2.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Csapod: nagy gye

Kis léptékben nem túl változatos, ám méretéből adódóan mégis vizsgálatra érdemesnek látszó gye. Ezeket a foltokat – ötletszerűen – időnként fölszántják, majd újra hagyják begyepesedni, mikor meggyőződtek róla, hogy nem lehet érdemi szántóföldi használatba fogni őket. Mivel az osztrák területen is korábban sokféle szőlőművelés folyt, az időszakos (foltokban való) művelés nem feltétlenül tekintendő kizáró tényezőnek. 47,532°É, 16,914°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Csapod: változatos szerkezetű gye

Változatos mikrodomborzati szerkezet, többszintes gye szálfüvekkel, valamint gazdag nappalilepke-fauna jellemzi ezt a gye

Dénesfa

Nagy, összefüggő, nem egyszerre kaszált terület, helyenként cserjés foltokkal, melyeket a gazdálkodók időnként visszaalakítanak gyeppé. Mérete és kisebb mikrodomborzati változatossága miatt érdemel figyelmet. 47,495°É, 16,996°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Dénesfa: cserjésedő nagy gye

Jelenleg egyes részein cserjésedő, nagy terület, változatos lágyszárú növényzettel és nagyon gazdag nappalilepke-fajegyüttessel rendelkező terület, további vizsgálatra érdemes. 47,468°É, 17,004°K. 2019.XI.2.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Dénesfa: gye

Cserjésedő folt, változatos gye

Dénesfa: homogén gye

Nagy, vadföld-jellegű kaszált gye, a szegélyein kétszikűekben gazdag változatos maradvány foltokkal. Gyaníthatóan felülvetett, ám fejlesztéssel potenciális visszatelepítési terület lehet. 47,453°É, 16,990°K. 2019.XI.2.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Dénesfa: kaszált nagy gye

Nagy, összefüggő, viszonylag frissen kaszált, fiziognómiailag teljesen alkalmas gye. Potenciális élőhelynek alkalmas terület, ám nem valószínű, hogy a faj jelenleg itt tenyészik. 47,455°É, 17,000°K. 2019.XI.2.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Dénesfa: száraz gyep

Változatos mikrodomborzatú és cserjésedős, részben szárazúzózott mozaikos élőhely a Köles-ér völgyében. 47,454°É, 16,997°K. 2019.XI.2.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Fertőrákos: szőlők alatt

Az ausztriai élőhelyhez hasonló gyep. Fennhagyott rész miatt kicsit változatosabb, mozaikosabb terület, potenciális élőhely. 47,699°É, 16,660°K. 2019.X.25.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Fertőszéplak: legelő

Rövidfűvű legelő, szürkemarhával legeltetett terület, viszonylag fajgazdag gyep, változatos mikrodomborzatú és vízellátottságú élőhely. Az ausztriai élőhelyekhez hasonló kinézetű, további vizsgálatokra érdemes. 47,660°É, 16,831°K. 2019.X.21.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Fertőújlak: határközei terület

Legeltetett, növényzeti szempontból mérsékelt fajgazdag terület, ahol erős a legelési nyomás és degradáció jelentkezik. A célfaj előfordulása nem valószínű. 47,699°É, 16,849°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Fertőújlak: intenzívebben legeltetett terület

Bekerített rövidfűvű intenzív juhlegelő, amely közvetlenül az államhatárnál található. Az ürge itt is előfordul. A célfaj előkerülése nem valószínű. 47,686°É, 16,837°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Fertőújlak: kevésbé intenzíven legeltetett terület

Rövidfűvű, kisebb szintkülönbségekkel bíró terület. Kisebb intenzitással, alkalomszerűen, pásztrolva legeltetik, az ürge előfordul itt. Betelepítésre alkalmas lehet. 47,687°É, 16,838°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Gyóró: fajgazdag, szárazabb rész

Változatos, egyik részén elcserjésedett, máshol cserjétlenített terület. A célfaj előfordulása nem valószínű, de az élőhely alkalmas lehet számára. 47,499°É, 16,993°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Gyóró: foltokban kaszált nagyobb tömb

Sávokban, eltérő időkből kaszált, ill. kaszálatlan, helyenként cserjésedő változatos gyep egyik mérsékelt nedves része. A célfaj számára alkalmas élőhely lehet. 47,502°É, 17,000°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Gyóró: Köles-ér

Kicsi, de változatos, enyhén zsombékos, természetesnek tűnő beékelődő gyept-maradvány. Alkalmas lehet a faj számára, bár vannak a környéken jobb élőhelyek is. 47,503°É, 17,008°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Gyóró: szegélyhelyzetű gye

Száraz blokk, amely jelenleg fele részben kaszált, fele részben hosszú szálfünek fennhagyott, száraz gye, változatos nappalilepke-faunával. 47,502°É, 16,995°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Gyóró: változatos gye szárazabb része

Változatos szerkezetű, enyhe lejtésű gye, kezdődő cserjésedés tapasztalható. Igen alkalmas lehetne a faj számára az osztrák élőhely ismeretében. 47,503°É, 16,996°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Gyóró: változatos gye nedvesebb része

Az előző gye mélyebb fekvésű, időszakos vízállások miatt nedvesebb vége. Változatos, a térség egyik legszebb rétje, gazdag kornistárnics- és őszivérfű-állománnyal. Alkalmasnak tűnő élőhely. 47,503°É, 17,000°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Harka: beékelődő gypfolt

Nem túl nagy, beékelődő terület, elég sok imolával, ám a szélnek való kitettsége miatt csak potenciális élőhely. 47,644°É, 16,615°K. 2019.XI.1.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Harka: hegylábi lejtő

Napsütésnek jól kitett, méretei miatt igen impozáns terület. Amennyiben megfelelné a *C. fiduciaria* számára, itt tág lehetőség nyílna a faj tenyészésére. 47,630°É, 16,571°K. 2019.XI.1.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Harka: lólegelő

Rendkívül gazdag lejtő, jelenleg bekerített lólegelő, mérsékelt legeltetési nyomással, nagyon izgalmas élőhely, de nem tudjuk, mennyire felelne meg a *C. fiduciaria* számára. 47,620°É, 16,573°K. 2019.XI.1.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Harka: nagy rét

Egyben kaszált, változó domborzati kitettségű nagy gye, megfelelő kezeléssel ideális élőhely lehetne a célfaj számára. 47,641°É, 16,612°K. 2019.XI.1.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Harkai-láprét nedvesebb része

Mélyebb fekvésű, nagyon gazdag, változatos terület, potenciális élőhely. 47,624°É, 16,610°K. 2019.XI.1.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Harkai-láprét szárazabb része

Magasabban fekvő, kaszált, elég alkalmasnak tűnő élőhely, de inkább csak visszatelepítés szempontjából jöhet szóba. 47,628°É, 16,606°K. 2019.XI.1.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Pusztacsalád: Kardos-ér völgye

A Csapod: Kardos-éri élőhelyfolttal összefüggő, kicsit keskenyedő, de szintén változatos élőhely. Extenzíven legeltetett terület, betelepítésre alkalmasnak tűnik. 47,496°É, 16,933°K. 2019.X.24.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Répceszemere: rövidfűvű legelő

Fajgazdag növényzet és eltérő legeltetési intenzitású foltok jellemzik az élőhelyet. További vizsgálatra érdemes, ill. vissza-/betelepítésre alkalmas. 47,434°É, 16,970°K. 2019.X.21.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Sarród: határ mente

Enyhén cserjésedő, változatos terület, ahol a cserjés részek között fajgazdag gyeptalálható. Némiképpen zavarásra utal az anyaggyödrök jelenléte. 47,687°É, 16,881°K. 2019.X.21.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Sopron: villanypászta

Részen cserjésedő, részben kaszált, jó kitettségű, változatos domborzatú, hosszan elnyúló élőhely, amely potenciális betelepítésre szóba jöhet. 47,658°É, 16,636°K. 2019.X.27.: AMBRUS A., PATALENSZKI A.

Kelet-Dunántúl

Aba-Belsőbáránd: löszlejtők

Meredek löszlejtők jelentik itt a faj potenciális élőhelyeit, amelyek mára igen keskeny sávban maradtak meg a fennsík intenzíven művelt szántói és a völgytalp erősen legeltetett gyepei közé szorulva. A lejtők növényzete helyenként degradált, míg másutt viszonylag kedvező természeti minőségű. Két élőhelyfolt: 47,104°É, 18,521°K és 47,094°É, 18,520°K. 2019.X.27.: SUM SZ. 2021.X.30.: TÓTH B.

Csákberény: Bucka-hegy

Nyílt és zárt dolomit-sziklagyepek, valamint lejtősztyepppek mozaikja jellemzi az élőhelyet. A terület kiválasztásának oka az volt, hogy előfordul itt a *Lignyoptera fumidaria* (HÜBNER, 1825) araszlófaj. 47,350°É, 18,359°K. 2019.X.28.: PÁL A.

Gyermely és Epöl: löszlejtők

Délnyugati kitettségű, viszonylag meredek, nagy kiterjedésű löszgyepek találhatók a területen, amelyek kétszikűekben igen gazdagok. A völgytalpak legeltetés alatt állnak. Két élőhelyfolt: 47,623°É, 18,693°K és 47,647°É, 18,662°K. 2021.XI.6.: TÓTH B.

Pákozd: Ingókövek

Dombos, 200–250 m tengerszint feletti magasságban húzódó terület. Gránit alapkőzetten kifejlődött magassífűvű, helyenként cserjésedő gyeptalálható, a *L. fumidaria* élőhelye. 47,235°É, 18,536°K. 2019.X.23.: SUM SZ.

Székesfehérvár: Aszal-völgy

Helyenként zavart és cserjésedő, foltokban legeltetett, másutt jó természeti minőségű löszgyepek. 47,241°É, 18,429°K. 2019.XI.11.: SUM SZ.

Tési-fennsík

Helyenként zavart és cserjésedő, a környező parcellákon legeltetett, másutt jó természeti minőségű sziklagyepek. Két élőhelyfolt: 47,240°É 18,051°K és 47,239°É 18,039°K. 2019.X.22.: SUM SZ.

Várpalota: Baglyas-hegy nyugati lejtője

Nyílt és zárt dolomit-sziklagyepek, dolomitplatók és sztyepplejtők találhatók az élőhelyen. A helyszín lepkészeti érdekessége a *Narraga tessularia* (METZNER, 1845), amely hazánk más vidékein sziki élőhelyekhez kötődik (eddig nem közölt előfordulás, bizonyító példányok a MTM-ben). 47,219°É, 18,203°K. 2021.XI.6.: TÓTH B.

Várpalota: inotai dombok

Nyílt és zárt dolomit-sziklagyepek, dolomitplatók és sztyepplejtők találhatók az élőhelyen. Változatos domborzatú terület, ahol mindenféle tájolású lejtő megtalálható, melyek között völgyek és teknők helyezkednek el (15. ábra: E). 47,205°É, 18,170°K. 2023.XI.1.: TÓTH B.

Várpalota: Kopasz-hallgató

Helyenként cserjésedő, de összességében igen jó természeti minőségű, fajokban gazdag sziklagyepek. Két élőhelyfolt: 47,239°É 18,121°K és 47,232°É 18,121°K. 2019.X.23.: SUM SZ.

Budapest környéke*Kőérberék*

Budapest XI. kerületében, védett természeti területen lévő, helyenként degradált és cserjésedő, de összességében jó természeti minőségű gyepek. 47,455°É, 18,999°K. 2019.XI.21.: SUM SZ.

Tétényi-fennsík: Balatoni úttól délre

A fajt utoljára az 1970-es évek végén észlelték itt. Az eredeti száraz gyepek mára egy keskeny sávban és néhány csatlakozó foltban maradtak meg, a Balatoni út és a golfpálya között. A cserjésedés jelentős veszélyeztető tényező (12. ábra: C). 47,422°É, 18,993°K. 2019.X.22.: PÁL A. 2019.X.27.: PÁL A. 2019.XI.1.: SZABÓKY CS., TÓTH B. 2019.XI.11.: PÁL A. 2024.X.20.: DOMBI O., HORVÁTH E., TÓTH B.

Tétényi-fennsík: Mechanikai Művek mellett

A fennsík budapesti területének talán leginkább üde gyes része. Változatos, többszintű lágyszárú-állományok és a *L. fumidaria* jelentős populációja jellemzik. 47,428°É, 18,975°K. 2024.X.20.: DOMBI O., HORVÁTH E., TÓTH B. 2024.X.23.: DOMBI O., HORVÁTH E., BALOGH B., HÉRÁK H., K. SZABÓ A., PÁL A., TÓTH B.

Tétényi-fennsík: szoborpark környéke

A *L. fumidaria* egyik előfordulása. Az utóbbi években megnövekedett a területre látogatók száma, ami jelentős mértékű taposással és gyomosodással jár együtt. 47,427°É, 18,988°K. 2014.XI.14.: PETRÁNYI G.

Északi-középhegység előtere

Abasár: Visonta-hegy

Helyenként cserjésedő, összességében kiváló természeti minőségű, fajokban gazdag lösz-, valamint sziklagyepek. 47,805°É, 19,990°K. 2019.X.25.: SUM SZ.

Demjén: Bodzás-tető

A Laskó-patak menti meredekebb domboldalon és annak aljában található az élőhely. Korábban nagy kiterjedésben voltak itt fajgazdag löszgyepek, azonban a gyephasználat megszűnésével nagy része becserjésedett. Csak három kisebb foltban kaszálják a mai napig a gyepet, amely csenkesz dominanciájú, gyakoriak benne a különböző imola- (*Centaurea*) és peremizs- (*Inula*) fajok. 47,813°É, 20,325°K. 2019.X.25. KOROMPAI T.

Gyöngyös: Pipis-hegy

A pipis-hegyi repülőtér mellett lévő, viszonylag nagy kiterjedésű, erősen cserjésedő, összességében jó természeti minőségű sziklagyepek. Két élőhelyfolt: 47,813°É 19,975°K és 47,817°É 19,974°K. 2019.X.26.: SUM SZ.

Kápolna: Alsó-Kígyós

Kaszált gyepterület, melynek kifejezett a mikrodomborzata. A hátsabb részeken csenkesz dominálta szárazabb gyeppek találhatók, a laposokban magassásosok, mocsárrétek vannak. Az átmeneti zónákban pedig mezofil gyepeket találunk. A környék egyik legértékesebb gyepes élőhelye. 47,763°É, 20,251°K. 2019.X.26. KOROMPAI T.

Kápolna: Fekete-dűlő

Löszös-homokos karakterű kaszált gyep. A terület nyugati és déli része lejt, itt szárazabb, csenkesz dominálta gyep található. A terület keleti, északkeleti része mélyebb fekvésű, itt üdőbb gyeppek, illetve sásos mocsárrét található. Ez a terület kétszikűekben kevésbé gazdag, de itt is jellemzőek a fészkesvirágzatúak és a zsályák. 47,754°É, 20,233°K. 2019.X.26. KOROMPAI T.

Kerecsend: Lógó-part

Szintén a Laskó-patak menti domboldalon (és annak alján) található az élőhely. A környék legértékesebb gyepes élőhelye, a száraz, csenkesz dominálta löszgyepektől a mocsári magaskórós vegetációig sokféle gyeptípus megtalálható itt. Előbbiek kétszikűekben gazdagok, a magyar ősziaraszoló számára megfelelő élőhelyi feltételeket biztosítanak. Két élőhelyfolt: 47,766°É, 20,341°K és 47,763°É, 20,345°K. 2019.X.25. KOROMPAI T.

Duna–Tisza köze

Ásotthalom: Kiss Ferenc Emlékerdő

Jó természetességű homoki erdőssztyepp élőhely, a fehér nyaras erdőfoltok között kisebb-nagyobb homoki gyepek találhatók. Az itteni gyepek zártabbak, mint a bócsai, tázlári és kiskunmajsai élőhelyek. Nagyobb kiterjedésű serevényfüzes részei is vannak az élőhelynek (12. ábra: D). 46,214°É, 19,789°K. 2015.X.31.: PETRÁNYI G., POLONYI V., TÓTH B. 2019.XI.13. és XI.14.: KOROMPAI T.

Ásotthalom: Csodarét

Kiszáradó kékperjés láprétek és mezofil homoki gyepek találhatók a területen. A gyepek kétszikűekben gazdagok, ezért a magyar ősziaraszoló számára alkalmasak lehetnek (12. ábra: E). A gyepeket kaszálással hasznosítják. 46,193°É, 19,838°K. 2019.XI.13.: KOROMPAI T.

Baja: Felső-járás (lőtér)

A területen zárt homoki gyepek találhatók. A gyepeket legeltetéssel hasznosítják. 47,192°É, 18,994°K. 2019.XI.14.: KOROMPAI T.

Bócsa: Bócsai-erdő

Homoki erdőssztyepp élőhely, ahol különböző zártságú évelő homoki gyepek mozaiknak fehér nyaras-borókás facsoportokkal, kisebb erdőfoltokkal. A gyepekben gyakori a pusztai és a farkas-kutyatej, így a magyar ősziaraszoló számára a tápnövényi feltételek biztosítottak. 46,676°É, 19,479°K. 2019.XI.7.: KOROMPAI T.

Érsekhalma: Felső-hildi-szőlők

A hajósi löszvölgyhöz hasonló löszgyepek találhatók az élőhelyen. A meredekebb oldalon lévő gyepeket nem kaszálják, ezek cserjésednek. A völgytalphoz közeli, kevésbé meredek részeket kaszálják. Két élőhelyfolt: 46,363°É, 19,128°K és 46,355°É, 19,133°K. 2019.XI.8.: ENYEDI R., KATONA G., KOROMPAI T.

Hajós: Part-föld

A Duna-völgyi-főcsatorna völgyének meredek oldalán löszgyepek találhatók. A lankásabb részeket kaszálják, a meredekebb oldalak kezeletlenek. A gyepekben sok a kétszikű. 46,401°É, 19,162°K. 2019.XI.8.: ENYEDI R., KATONA G., KOROMPAI T.

Imrehegy

Zárt homoki gyepek találhatók az élőhelyen, melyekben elég magas a gyakori kétszikűek (pl. *Achillea*, *Hypericum*, *Centaurea*, *Stachys* spp. stb.) denzitása (12. ábra: F). A műútól északnyugatra lévő gyepek nagyon alkalmasnak tűnnek a faj számára, a jövőben ezen a területen mindenképpen érdemes lenne további vizsgálatokat végezni. 46,464°É, 19,304°K. 2019.XI.7.: KOROMPAI T. 2019.XI.8.: ENYEDI R., KATONA G., KOROMPAI T.

Kelebia: Földi-járás

Kiszáradó kékerperjés láprétek és szárazabb csenkeszes foltok egyaránt találhatók az élőhelyen. A szárazabb részek kétszikűekben különösen gazdagok (13. ábra: A). Az élőhelynek vannak kaszálatlan részei is, ezek cserjésednek. Az imrehegyi élőhely mellett ez a terület tűnik a legalkalmasabbnak a magyar ősziaraszoló számára. 46,202°É, 19,657°K. 2019.XI.13.: KOROMPAI T.

Kiskunmajsza-Bodoglár

Tartós szegfű tanösvény. Az élőhely növényzete nagyon hasonlít a tázlári és a bócsai mintavételi területek növényzetére. Homoki erdőssztyepp élőhely, ahol különböző zártságú évelő homoki gyepek mozaikolnak fehér nyaras facsoportokkal, kisebb erdőfoltokkal. A buckaközi mélyebb fekvésű részekben serevényfüzes (*Salix rosmarinifolia*) zártabb gyepek találhatók. 46,537°É, 19,581°K. 2019.XI.7.: KOROMPAI T.

Kunpeszér: Felső-Peszér-dűlő

Az élőhelyen változatos záródású homoki gyepek találhatók, elszórt boróka-egyedekkel. 47,1027°É, 19,286°K. 2015.X.31.: PETRÁNYI G., POLONYI V., TÓTH B. 2016.XI.3–4.: MÁTÉ A.

Kunpeszér: Kastélypeszér és környéke

Homoki erdőssztyepp élőhely, ahol különböző zártságú homoki gyepek találhatók a Peszéri-erdő szegélyében. A gyepek magassága változatos. Borókás foltok is találhatók az élőhelyen. 47,132°É, 19,264°K. 2015.X.31.: PETRÁNYI G., POLONYI V., TÓTH B. 2016.XI.3–4.: MÁTÉ A.

Kunpeszér: Peszéradacsi-rétek

Változatos mikrodomborzatú, többszintű gyepek gazdag kétszikű-vegetációval, mérsékelt legeltetéssel (13. ábra: B). A rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*) előfordul itt. 47,077°É, 19,290°K. 2024.XI.9.: TÓTH B.

Tázlár: Akadémia-erdő környéke

Homoki erdőssztyepp élőhely, ahol különböző zártságú évelő homoki gyepek mozaikolnak fehér nyaras facsoportokkal, kisebb erdőfoltokkal. A buckaközi mélyebb fekvésű részekben serevényfüzes (*Salix rosmarinifolia*), lappangó sásos (*Carex humilis*) zártabb gyepek találhatók. 46,512°É, 19,517°K. 2019.XI.7.: KOROMPAI T. 2019.XI.8.: ENYEDI R., KATONA G., KOROMPAI T.

A Kiskunságban MÁTÉ A. 2016.XI.3–4. között a következő helyszíneken kereste a fajt:

Kunbaracs: Dudás-tanyától északra: 47,012°É, 19,326°K.

Táborfalva: Csanádi-földektől északra (lőtér): 47,084°É, 19,425°K.

Táborfalva: Esői-legelő (lőtér): 47,122°É, 19,381°K.

Tatárszentgyörgy: Szabad-rét – Ordító: 47,029°É, 19,332°K.

Tiszántúl

Egyek: Ürge-hát

A gyepterület egy magasabb térszintű löszvonulat része, amelyet egy kocsányos tölgyes erdősáv határol. A löszvegetációt a nagy kiterjedésű állományokban megtalálható farkaskutyatej- (*Euphorbia cyparissias*) és *Achillea*-s foltok jelenléte jelzi. A területen legeltetés jellemző. A célfaj további vizsgálata itt nem szükséges. 47,629°É, 20,946°K. 2019.X.23.: PATALENSZKI A.

Hencida: Mondró-halom

A területet egy mély árok és egy sűrű cserjesáv választja el a környező szántóterületektől. A halmon legeltetés és kaszálás nem jellemző (13. ábra: C). További vizsgálata – speciális helyzete, illetve háborítatlansága miatt – ajánlott, és mint löszgyepfragmentum, kiemelt figyelmet érdemel. 47,222°É, 21,739°K. 2019.X.22.: PATALENSZKI A.

Hortobágy: Zám-pusztá

A Hortobágy déli pusztarésze, számos kiterjedt lapossal (13. ábra: D). A vakszik- és szikfoknövényzettel tarkított, nagy kiterjedésű löszhátakat rejtő pusztarész kiemelkedő pontja a Sáros-éri halom, amelyen jó állapotú löszvegetáció található mérsékelt legeltetés mellett. További vizsgálatok a Sáros-éri halom környékén ajánlottak. 47,511°É, 20,989°K. 2019.XI.9.: PATALENSZKI A.

Létavértes: löszletörés

Az országhatár közelében fekvő területen jó állapotú, fajgazdag löszgyepek találhatók (13. ábra: E). A löszletöréssel határosan üde állapotú rétek, nedvesebb gyepek és szántók helyezkednek el. A területen problémát jelent a cserjésedés, a gyomosodás és az avarfelhalmozódás, illetve a lejtő tetején található idegenhonos fafajok térhódítása. A célfaj további jelenlét-hiány vizsgálata ajánlott. 47,302°É, 21,884°K. 2019.X.22.: PATALENSZKI A.

Tiszacsege: Orpolya

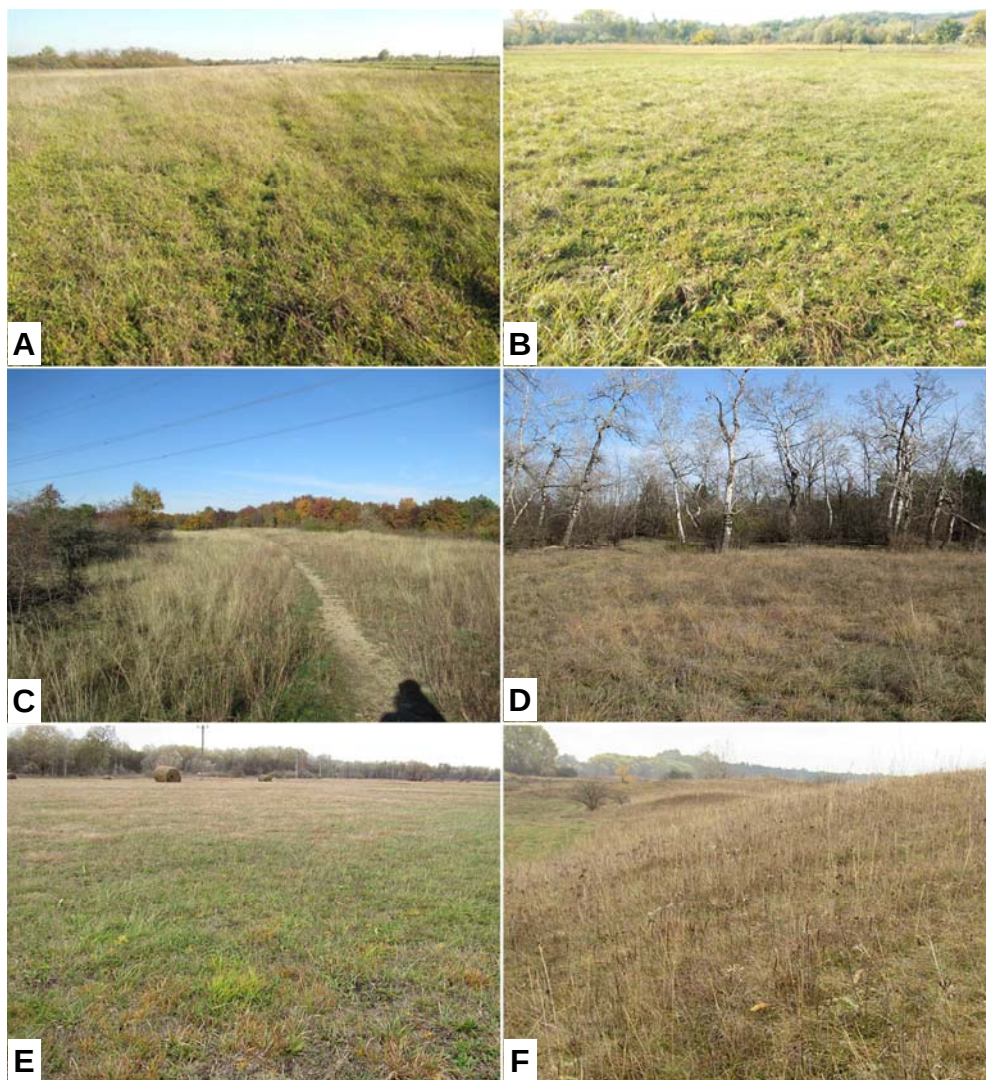
Magasabb térszintű részek váltakoznak mélyebb fekvésű mikrohabitatokkal. A gyepek nagy részén kocsordos-öszirózsás sziki magaskórós társulás jellemző helyenként *Achillea*-s foltokkal mozaikosan. A gyepeken kaszálás és legeltetés jellemző. További jelenlét-hiány vizsgálata itt nem szükséges. 47,662°É, 21,004°K. 2019.X.17.: 2019.X.26.: PATALENSZKI A.

Tiszafüred: Kócs-pusztá

A magasabb térszintű részeken löszvonulat, a mélyebb részeken laposok helyezkednek el mozaikosan. A löszvegetációt farkaskutyatej- (*Euphorbia cyparissias*) és *Achillea*-s foltok jelenléte jelzi, de a társulásban dominánsak a fészkesvirágzatúak (Asteraceae) is. A területen legeltetés jellemző. A célfaj további vizsgálata nem szükséges itt. 47,571°É, 20,863°K. 2019.X.26.: PATALENSZKI A.

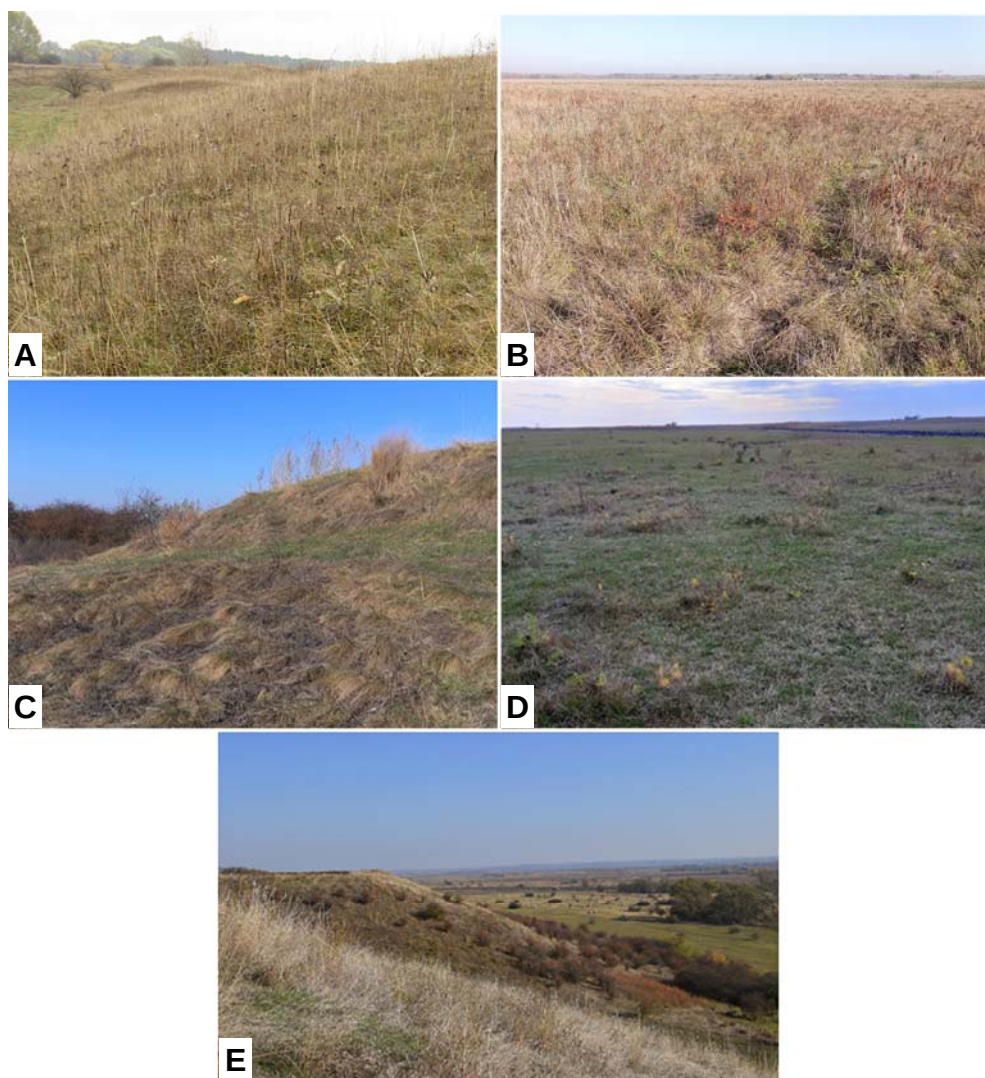
Tiszafüred: Kócsi-pusztá

A terület része a Kócsújfalutól keletre található nagy kiterjedésben elhúzódó löszvonulatnak. Vegetációja változatos, viszont a gyepek nagy része intenzíven legeltetett. További vizsgálatra itt nincs szükség. 47,544°É, 20,950°K. 2019.X.26.: PATALENSZKI A.



12. ábra: Vizsgált élőhelyek. A: Balf: szomszédos rétek IX. B: Csapod: változatos szerkezetű gyepek. C: Tétényi-fennsík: Balatoni úttól délre. D: Ásotthalom: Kiss Ferenc Emlékerdő. E: Ásotthalom: Csodarét. F: Imrehegy. AMBRUS ANDRÁS (A, B), DOMBI ORSOLYA (C) és KOROMPAI TAMÁS (D–F) felvételei.

Figure 12. Visited localities. A: Balf: meadow patch No. 9, Győr-Moson-Sopron County. B: Csapod: meadow with diverse structure, Győr-Moson-Sopron County. C: Tétényi Plateau south of Balatoni road, Budapest. D: Ásotthalom: Kiss Ferenc memorial forest. E: Ásotthalom: Csodarét, Csongrád-Csanád County. F: Imrehegy, Bács-Kiskun County. Photos by ANDRÁS AMBRUS (A, B), ORSOLYA DOMBI (C) and TAMÁS KOROMPAI (D–F).



13. ábra: Vizsgált élőhelyek. A: Kelebia: Földi-járás. B: Kunpszér: Peszéradacsi-rétek. C: Hencida: Mondró-halom. D: Hortobágy: Zám-pusztta. E: Létavértes: löszletörés. KOROMPAI TAMÁS (A), TÓTH BALÁZS (B) és PATALENSZKI ADRIENN (C–E) felvételei.

Figure 13. Visited localities. A: Kelebia: Földi-járás, Bács-Kiskun County. B: Kunpszér: Peszéradacs meadows, Bács-Kiskun County. C: Hencida: Mondró-halom, Hajdú-Bihar County. D: Hortobágy: Zám-pusztta, Hajdú-Bihar County. E: Létavértes: loess scarp, Hajdú-Bihar County. Photos by TAMÁS KOROMPAI (A), BALÁZS TÓTH (B) and ADRIENN PATALENSZKI (C–E).

***Chondrosoma fiduciaria* (Geometridae: Ennominae) in the Carpathian Basin: then and now**

**GERGELY PÉTER KATONA¹, ANDRÁS AMBRUS², TAMÁS KOROMPAI³,
ADRIENN PATALENSZKI⁴, ANDRÁS SZABADFALVI⁵ & BALÁZS TÓTH^{1*}**

¹ Hungarian National Museum Public Collections Centre – Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Baross utca 13, H-1088 Budapest, Hungary.

² Retired conservation specialist from the Fertő-Hanság National Park Directorate, Jurisich utca 16, H-9495 Kópháza, Hungary

³ Bükk National Park Directorate, Sánc utca 6, H-3304 Eger, Hungary.

⁴ Hortobágy National Park Directorate, Sumen utca 2, H-4024 Debrecen, Hungary.

⁵ József Szalkay Hungarian Lepidopterists' Society, Avar utca 20, H-2030 Érd, Hungary.

*E-mail: toth.balazs@nhmus.hu

ÁLLATTANI KÖZLEMÉNYEK (2025) 110(1–2): 000–000.

Abstract. *Chondrosoma fiduciaria* ANKER, 1854 is one of the most characteristic lepidopteran species of Hungary. A strictly protected species, which is included in the Annexes II and IV of the EU Habitats Directive. Its history is connected by many threads to the classical period of the Hungarian entomology in the 19th century. It was discovered and described by Hungarian lepidopterists close to Buda. Moreover, IMRE FRIVALDSZKY published its life history. The species has not been observed since 1985 in Hungary. In this paper we review the references and illustrations of the species in the Hungarian literature and we publish the collecting data of altogether 170 specimens deposited in the Hungarian Natural History Museum and its subordinate institutes. The wing venation is illustrated for the first time. The type locality is the Tétény Plateau, nowadays in the outskirts of Budapest. The latest specimen was collected there at the end of the 1970ies. In 1912 the species was discovered in Peszér, Kiskunság area (nowadays Bács-Kiskun County). It has not been found there since that year. In 1913, *Ch. fiduciaria* was found in Csepel (nowadays the 21st district of Budapest) and was collected there until 1939. Later on, this habitat was destroyed due to urbanisation. Finally, the species was found in Ásotthalom, Csongrád-Csanád County: three males were collected in 1985. The habitats included primary sandy grasslands and grasslands on limestone which have never suffered any severe disturbance. As the females are flightless, the very low spreading potential of the species prevents the natural (re-)colonisation of isolated habitats. The population dynamics of the species includes latent periods which last for several years or even decades. We searched for the moth in 99 localities in Hungary, but we also visited the still existing historical habitats. We observed the adults in one of the habitats in Austria and found the following: (1) Males are active only in sunshine, between 9 h and 13 h (winter time). (2) They fly even at cold temperatures (below 10 °C) if the sun is shining. (3) They fly in fresh breeze. (4) Clouds interrupt the swarming; when the sun is shining again, males continue flying. (5) Males fly just above the vegetation, their flight is dynamic, about as fast as a running man, the track is undulating, somewhat jagged, sudden change of direction is frequent. (6) The disturbed specimen ascends to ca. 5 m height but soon descends to the grass level. (7) Flying males are relatively easy to spot because the sunshine is sparkling on their wings and hairs; they are greyish, reminiscent of *Penthophera morio* but much faster, clearly moth-like. (8) Track of flight is relatively difficult to follow as the greyish colour blends into the background and the sharp turns make lose their sight. (9) A working method for detection is to squat in front of the sun and scan the airspace nearby.

(10) Females are very difficult to spot, their position is revealed by male(s) flying around them. (11) Copulation lasts for only a few minutes. (12) The female sits on a stem, the male positions himself at the opposite side, their heads are directed towards the sky, his wings are half spread, in V-shape. (13) The female lays her eggs on the plant where she mated. (14) Search for egg batches is a useful method to detect the species. (15) Even if the habitat is wide, the species is present usually only on a relatively small, undisturbed area, sometimes only 1–2 ha; only few males fly to the adjoining, previously cultivated grassland. Although the species has still not been found in Hungary, it is still possible that undiscovered populations exist in the country. The suggested potential habitats, which include any not wet primary grasslands (or undisturbed grasslands close to them), should be visited annually through several years.

Key words: flightless female, IMRE FRIVALDSZKY, LAJOS ANKER, Natura 2000, Pannonian biogeographical region, primary grassland, strictly protected species

Accepted: 12.11.2025

Published online: 23.11.2025