

Adatok a Bikácsi Ökör-hegy, a kistápi láprétek és erdők, valamint a Nagydorogi Szenes-legelő Macrolepidoptera faunájához

Contribution to the Macrolepidoptera Fauna (Lepidoptera) of Bikácsi Ökör-hegy, meadows and woods of Kistápe and Nagydorogi Szenes-legelő (South Hungary, Tolna County)

Kalotás Zsolt

Abstract. The researcher commenced work in 1980 in the Dél-Mezőföld Landscape Protection District, a mosaic of diverse natural habitats comprising the Bikács Ökör-hegy, the meadows and forests of Kistápe, and the Nagydorog Szenes-legelő. Until 2017, the research focused solely on diurnal faunistic surveys, with nocturnal moth surveys conducted between 2017–2024. For diurnal butterflies, visual observation and photography were employed, while nocturnal butterfly surveys utilised lamp surveys, red wine traps, and sex pheromones. The investigations resulted in the documentation of 637 species of large moths within the study area, of which 52 are protected in Hungary.

Keywords. Hungary, Dél-Mezőföld Landscape Protection District, faunistic, protected species, *Achlya flavicornis*, *Archiearis parthenias*, *Chariaspilates formosaria*, *Hyphoraia aulica*, *Amphipyra cinamomea*, *Schinia cognata*, *Apamea unanimitis*, *Hadena albimacula*, *Xestia sexstrigata*.

Author's address. Kalotás Zsolt, 7130 Tolna, Kinizsi u. 31., Hungary | E-mail: kalotas.zsolt@gmail.com

Summary. The author carried out a faunistic survey of the mosaic habitats of the Dél-Mezőföld Landscape Protection District, the Bikácsi Ökör-hegy, the meadows and forests of Kistápe and the Nagydorogi Szenes-legelő, using daytime field visits, visual observation, lamping, baiting and the sex pheromone *Saturnia pavonia*. Occasional field visits to observe daytime butterflies were carried out between 1980 and 2022. During this period, 90 species of macro moths were recorded from the study area. Surveys for detecting nocturnally active macromoth species were conducted between 2017 and 2024, and a total of 545 Macrolepidoptera species were documented during 84 nocturnal surveys. In total, 637 species of Macrolepidoptera were recorded in this area of just under 600 ha of the Dél-Mezőföld Landscape Protection District. Of the species detected, 52 are protected in Hungary. In this paper, the author highlights those protected and endangered species that are of special faunistic interest or whose occurrence was not previously known in the Dél-Mezőföld Natural Conservation Area. He also evaluates in detail the evasion of *Achlya flavicornis*, *Archiearis parthenias*, *Chariaspilates formosaria*, *Hyphoraia aulica*, *Amphipyra cinamomea*, *Schinia cognata*, *Apamea unanimitis*, *Hadena albimacula*, *Xestia sexstrigata* and some other species of Macrolepidoptera first detected in Tolna County. In conclusion, the study area is particularly rich in Macrolepidoptera fauna due to the naturalness of the habitat mosaics.

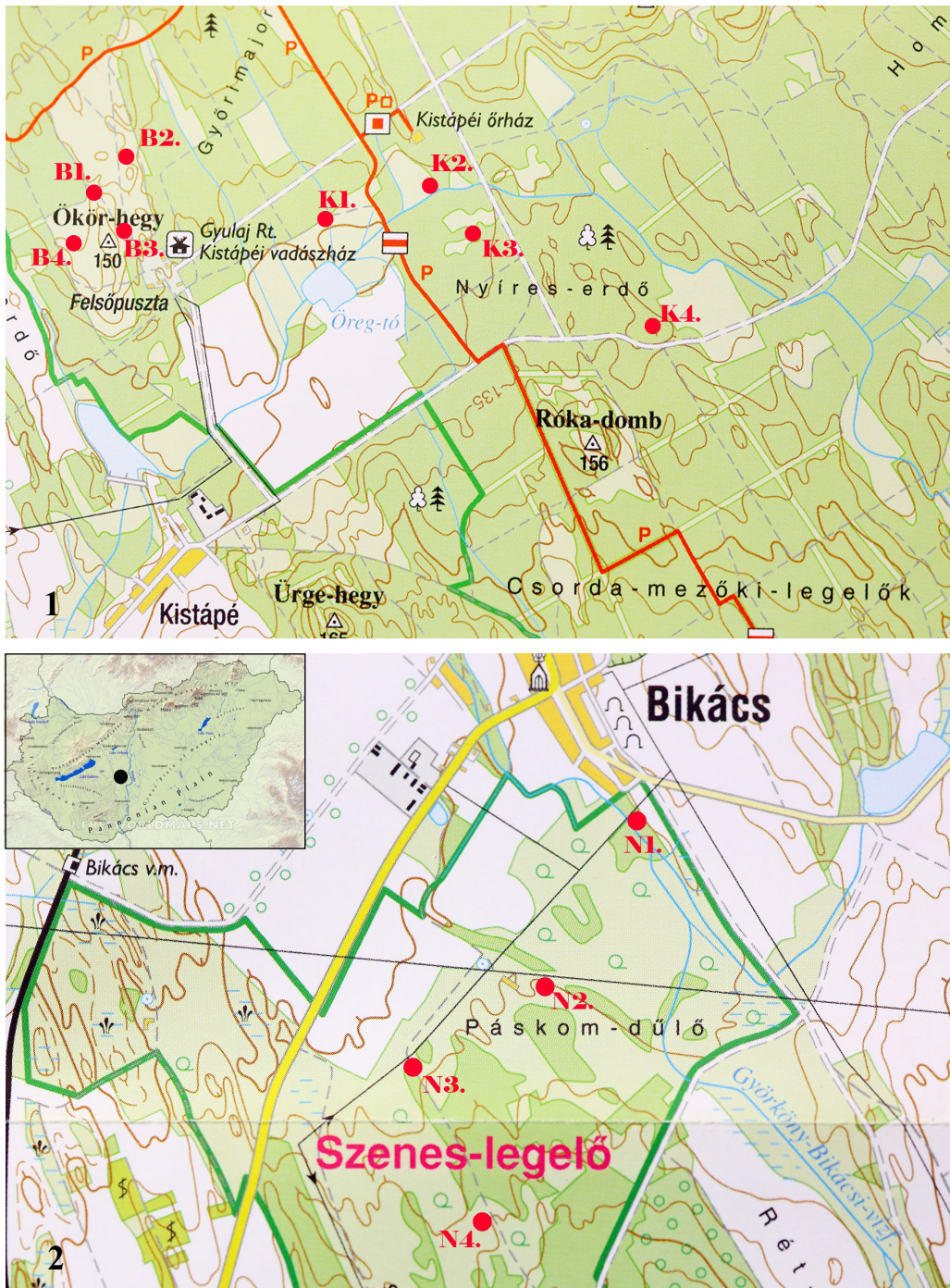
Bevezetés

Az 1980-as évek elején kezdtem el bejárni a Dél-Mezőföld Tolna megyéhez tartozó területeit, és meglepődve tapasztaltam, hogy mennyi természeti értéket rejt ez a táj. A Tengelici-homokvidéken ebben az időben még kevés olyan helyi (megyei) védettségű terület létezett, amely valóban természetes élőhelynek számított. Ilyen volt a Nagydorogi Szenes-legelő Természetvédelmi Terület (87 ha), amelyet egy bennszülött kalaposgombánk, a szekszárdi csiperke (*Agaricus mascae*) élőhelyének védelme érdekében hoztak létre (Kalotás 1989, 1996). A területbejárások során szerzett tapasztalatok már önmagukban is elegendőek voltak, hogy Lend-

vai Gábor botanikus kollégámmal védettségi javaslatot készítsünk és nyújtsunk be az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatalnak azokról az élőhely mozaikokról, amelyek álláspontunk szerint olyan természetvédelmi értéket képviselnek, hogy országos területi védettséget érdemelnek. Javaslatunk nyomán 1987-ben létrejött a Bikácsi Ökör-hegy Természetvédelmi Terület, a Kistápei láprét Természetvédelmi Terület, a Németkéri Látóhegy Természetvédelmi Terület és a Szedresi tarkasáfrányos Természetvédelmi Terület, majd 1988-ban a Böleskei tátorjános Természetvédelmi Terület (Kalotás 1997). A természeti értékeket feltáró munkák ezt követően is tovább folytatódtak (Kalotás 1996), aminek eredményeképpen 1999-ben a Környezetvédelmi Minisztérium 11/1999 (X. 29.) számú rendeletével létrejött a mozaikokból álló Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet, amely magában foglalta a korábban már védetté nyilvánított országos jelentőségű területeket, a megyei védettségű természeti területek egy részét és azokat újabb területrészekkel kibővítve 12 különálló részterületet fűzött egységbe összesen 7546 hektáron. Az új tájvédelmi körzet természetvédelmi kezelési feladatait a jogszabály a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóságra bízta. A védetté nyilvánított részterületeknek teljes körű természet állapottelmérése azonban ekkor még nem készülhetett el, ennek pótlását a miniszteri rendelet a természetvédelmi kezelő feladatai közé sorolta. A természetvédelmi alapállapot teljes körű feltárása azonban jelentős anyagi és humán erőforrást igényel, amely hosszú távon, külsős szakértők bevonásával valósítható csak meg. Amikor vizsgálataimat elkezdtem, alapvető célom a mozaikokból álló Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet részterületeinek nagylepke faunájának a megismerése volt, hiszen ez a terület annak ellenére „fehér foltnak” számított, hogy a tolnai Mezőföld lepkevilágát korábban már néhányan kutatták. Az 1910-es években Pillich Ferenc Simontornyan élő gyógyszerész és amatőr lepkész járt és gyűjtött a Dél-Mezőföld Tolna vármegyéhez tartozó területein. 2013-ban a Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság a Pillich-féle gyűjtemény alapján lepkészeti kutatást szervezett, amely érintette a Kistápe és Németkér határában lévő területeket is. A kutatások igazolták néhány Pillich által is gyűjtött nagylepke faj jelenlegi előfordulását és további, innen még ki nem mutatott nagylepke fajt is találtak (Szabóky et al. 2014). Fazekas (1992) Tolna megye nappali lepkéit bemutató munkájában is szerepelnek Bikács és Nagydorog határára vonatkozó faunisztikai adatok. Szeőke Kálmán a századforduló táján több alkalommal is gyűjtött Kistápe és Németkér határában, de az adatait eddig még nem publikálta. Szóbeli tájékoztatása szerint azonban a terület nagylepke faunája meglepően gazdag. Hudák Tamás Fejér vármegye nappalilepke-faunáját kutatta, és könyvében részletesen tudósít Tolna vármegye északi területének Fejér vármegyével határos részeinek lepkevilágáról, különös tekintettel a kistápei és a németkéri homokpuszták, homoki erdők és láprétek nappali lepkéiről (Hudák 2023). Könyvében ismerteti azokat a még nem publikált nappali lepkékre vonatkozó faunisztikai megfigyeléseimet is, amelyeket az elmúlt 20-30 évben rögzítettem Kistápe és Németkér környékén. Farkas (1992) 1991-ben 5 napon keresztül gyűjtött nappali lepkéket a Bikácsi Ökör-hegyen és Kistápe-n. Összesen 55 fajt sikerült begyűjtenie. Eredményeit fajlista formájában publikálta. Az elmúlt években lepkészeti céllal még néhány kutató megfordult a területen. Gergely Péterrel gyakran lámpáztunk együtt a Bikácsi Ökör-hegyen és Kistápe-n, Góráddal egy alkalommal, Szombathelyi Ervinnel és Liptovszky Györggyel pedig egy-egy estét lepkésztünk a Bikácsi Ökör-hegyen, illetve Kistápe-n.

A vizsgálati területek bemutatása

A Kárpát-medencét az új harmadkor végéig a Pannon-beltó⁽¹⁾ borította, amelynek kiszáradását követően a kéregmozgások nyomán a mezőföldi tábla északnyugat - délkeleti irányban megtöredezett, feldarabolódott. Az északi rész megemelkedett, a déli pedig megsüllyedt. A törésvonalak határozták meg a mezőföldi vízfolyások – így az Ős-Sárvíz – folyásirányát is. Az évezredek során a Mezőföld északi részéről a vizek által lemosott és lesodródott nagy mennyiségű hordalék délen folyóvízi üledékként rakódott le. Az Ős-Sárvíz felső szakaszain rakta le durvabb hordalékot, a délin pedig a finomabb hordalékanyagot terítette szét. Ebből a száraz glaciálisokban az uralkodó északnyugati irányú szelek kifújták a talajfelszín finom összletét, és azt a mai vajtai futóhomokos hátton teregették szét. A pleisztocén meleg és száraz boreális mogyoró fázisában a törmelékűpökből kifújó anyagokból szélbarázdák és garmadabuckák keletkeztek. A szélbarázdák lefolyástalan csapadékgyűjtő mélyedésként is funkcionáltak, ahol a nedvesebb időszakokban összegyűltek a csapadékvizek. A vizek elszívargását sok helyen a talajfelszín alatti vízmegtartó kolloid rétegek akadályozták, így ezeken a helyeken időszakos vízállások alakultak ki (Marosi et al. 1959). A felszíni mélyedésekben lehetőség volt láptalajok kialakulására, amelye-



1-2. ábra / Figures 1-2. A vizsgálati területek a mintavételi helyekkel / Maps of the study areas with sampling locations (részletes magyarázat a szövegben / detailed explanation in the text).

ket hűvös mikroklimát kedvelő vegetáció foglalt el. Ezek a hideg és nedves lápfoltok hosszú ideig megőrizték a jégkorszaki vegetáció néhány nedves és hideg mikroklimát kedvelő növényfaját. Vizsgálataimat A Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet három változatos felszíni formakincsű, de a keletkezésükben azonos folyamatok során kialakult, vegetációjukat tekintve fejlődés-

ni szempontból egységesnek minősíthető területegységeken folytattam. Valamennyi területrész, ahol kutatásaimat végeztem a 45/2006. (XII.8.) KvVM rendelet alapján kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 területnek minősül. A Bikácsi Ökörhegy és Kistápei láprét környezete a Tengelici-homokvidék (HUDD20040) része, a Nagydorogi Szenes legelő pedig a Szenes-legelő (HUDD20050) néven tagja a hazai Natura 2000 hálózatnak.

Bikácsi Ökör-hegy

Itt található a Dél-Mezőföld leglátványosabb árvalányhajas homokpusztája, amelyet tagolt felszínének és a körülmények szerencsés alakulásának köszönhetően nem erdősítettek be. Az ökörhegyi homokpusztát minden oldalról telepített erdőrészek (akácok, fekete- és vörösfenyő telepítések) határolják. Az 53 hektár nagyságú terület felszínét 8-10 méter magas, festő ecsetjére kívánczó garmadabuckák, szélbarázdák teszik változatosá. Vegetációja nyílt mészkedvelő pusztagyepi társulás (*Festucetum vaginatae danubiale*), amelyhez hasonló ma már nagyon kevés helyen lelhető fel a Dunántúlon. Áprilisban nagy foltokban virít itt az apró nőszirm (*Iris pumila*) és a pusztai meténg (*Vinca herbacea*), ősszel pedig az aranyfürt (*Aster linosyris*) zárja virágzó növények sorát. A homokbuckák oldalában olyan védett növényfajokat fedezhetünk fel, mint a fekete kökörcsin (*Pulsatilla pratensis ssp. nigricans*) a homoki nőszirm (*Iris humilis*) a homoki kocsord (*Peucedanum arenarium*), a báránypirosító (*Alkanna tinctoria*), a kései szegfű (*Dianthus serotinus*) és a homoki vértó (*Onosma arenaria*). Május elején a virágzó homoki árvalányhaj (*Stipa sabulosa*) hullámozó tengere varázsolja festőivé a tájat. A szélmarta homokfelszín helyenként zuzmók és mohák borítják. A homokkopárokon megjelenik a fényes poloskamag (*Corispermum nitidum*), a homoki keserűfű (*Polygonum arenarium*) és a homoki ballagófü (*Salsola kali*). Az ökör-hegyi táj emlékeztet a fülöpházi homokpusztákra, vegetációja is hasonló, de néhány a Duna-Tisza közén emblematikusnak számító növényfaj (homoki kikerics, kék számarkenyér, boróka) itt hiányzik. A Bikácsi Ökör-hegy ízeltlábú faunája is nagyon emlékeztet a kiskunsági homoki gyepekéhez. Itt is előfordul a fokozottan védett magyar futrinka (*Carabus hungaricus*), az óriás galacsinhajtó (*Scarabeus typhon*), valamint a karéjos keresztspók (*Argiope lobata*).

Kistápei láprétek és erdők

A vegetációt tekintve a Tengelici-homokvidék legváltozatosabb területrésze kétségkívül a kistápei süllyedékben található. Ezen a mélyfekvésű területen mozaikszerűen helyezkednek el egymás mellett a homokpusztagyep foltok, a kiszáradó láprétek, a magassásosok, a zombékoló mocsárrétek, a rekettyefüzes lápok, az égerrel vegyes nyíresek, a tiszta állományú nyírerdők, a fekete- és erdeifenyő telepítések, az akácok és a kocsányos tölgyesek. Az üde mikroklíma hatására az erdők gazdag cserjeszintűek. A kistápei erdők kelet felé a németkéri erdőkben folytatódnak, de azokban már nagyobb a tájidegen fafajokból álló telepített erdők aránya. A lápréttől nyugatra a Malom-patak felduzzasztásával kialakított Öreg-tavat nádas és rekettyefüzes szegélyezi. A vízpartokon magaskórós növénytársulásokat találunk. Az Öreg-tó déli oldalán az egykori gyepeket ma már kordonos szőlőtermesztéssel hasznosítják. A tóból kifolyó Malom-patak északi részén lévő kaszálórét még természetes állapotokat mutat. Sajnálatos, hogy a tájvédelmi körzet létrehozását megelőzően a lápréttől keletre található erdők területén a Gyulaji Erdészeti és Vadászati Zrt. 400 hektáros vaddisznóskertet alakított ki. Sajnálatos módon a vadkerítésen belülre került botanikai szempontból legértékesebb erdőrészlet és a térség legnagyobb összefüggő nyíres erdeje is. A bekerített területen a túltartott vaddisznó állomány szinte teljesen megakadályozza az erdő természetes megújulását és túrásaival elszegényíti az aljnövényzetet. A kistápei lápok különleges botanikai értékének számít a nyíres erdő és a rekettyefüzes láp közötti apró területen fennmaradt zergeboglár (*Trollius europaeus*) állomány, és a fűzlápon kialakult gémtel, ahol bakcsók (*Nycticorax nycticorax*), szürke gémek (*Ardea cinerea*), nagy kócsagok (*Égretta alba*) és egyes években kis kárókatonák (*Phalacrocorax pygmeus*) is költenek. Dél-Mezőföldön csak az Öreg-tavon fordul elő a védett vidrafű (*Menyanthes trifoliata*), és itt található Tolna vármegye egyetlen vizilófark (*Hippurus vulgaris*) állománya, amely a becslés szerint több száz ezres populáció. A tavon rendszeresen fészkelnek fattyúszervek (*Chlidonias*

hybrida), cigányrécék (*Aythya nyroca*), búbos vöcskök (*Podiceps cristatus*) és nyári ludak (*Anser anser*). Az Öreg-tó jelentős zoológiai értékének számít a dunai göte (*Triturus dobrogicus*), a mocsári teknős (*Emys orbicularis*), valamint a fokozottan védett vidra (*Lutra lutra*) és a lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*).

Nagydorogi Szenes-legelő

A terület megyei védettségét 1975-ben mondták ki, de a védelem sem óvta meg, hogy a helyi termelészövetkezett a tulajdonában levő pusztagyep egy jelentős részét – mintegy 20 hektárt – dinnyetermesztési célból felszántsa. A helyi védettség nem jelentett akadályt akkor sem, amikor a gyep több hektáros részén nemesnyár ültetvényt hoztak létre. A védett terület keleti részét szerencsére a gazdálkodás nem érintette. A szántóföldi hasznosítással a veszteséges természet miatt két év után felhagytak, a nemesnyarast pedig az országos védettség kimondását követően a természetvédelmi kezelő Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság vágatta ki, lehetőséget teremtve a homoki gyep regenerálódásának. Hagyták érvényesülni a természetes folyamatokat, és több mint 20 év elteltével ma már gyönyörű homokpusztagyep fogadja az ide látogatót a gazdaságilag egy ideig más céllal hasznosított területrészekén is. A Szenes-legelő felszíni formakincse nem olyan látványos, mint a Bikácsi Ökör-hegyé. Ez egy szelídebb változatos felszínű táj. A szél által épített garmadabuckák nem olyan magasak, bár a legmélyebb és legmagasabb pont között azért itt is találhatunk 5-6 méteres különbségeket. A homokbuckák közötti mélyedésekben helyenként cinegefűzes buckaközi gyepek (*Pseudolysimachio spicatae-Salicetun rosmarinifoliae*) alakultak ki, amelyekben a rozmaringlevelű fűz (*Salix rosmarinifolia*) mellett megjelenik a szürke káka (*Holoschoenus romanus*) és a védett tarka zsurló (*Equisetum variegatum*). A buckák oldalában nyílt homokpusztagyep (*Festucetum vaginatae*) társulások jöttek létre. A felnyíló talajfelszín itt is mohák és zuzmók borítják. A buckatetőkön zártabb mészkedvelő homoki gyepek uralkodnak, amelyek átmenetek a virágokban gazdag homoki rétek felé, ahol már zsályák (*Salvia* ssp.) lila ökörfarkkóró (*Verbascum phoeniceum*), magyar szegfű (*Dianthus pottederae*), vajszerű ördög szem (*Scabiosa ochroleuca*), bunkós hagyma (*Allium sphaerocephalon*) és pusztai meténg (*Vinca herbacea*) díszlik. A Szenes-legelőt a 63-as főközlekedési út vágja ketté. A főúttól nyugatra lévő területrészt magángazdálkodó tulajdonában áll, aki a területet bekerítette és birkalegeltetéssel hasznosítja. Sajnos a túllegeltetés miatt a biológiai sokféleség jelentős csökkenést szenvedett el, botanikai értékei – az itt korábban előforduló védett növények (fekete kökercsin, homoki nőszirm, homoki árvalányhaj stb.) állományai – szinte teljesen megsemmisültek. A 63-a főúttól keletre és északra lévő területrészt, a Szenes-dűlőt a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság kezelésébe került, és ott a természeti értékek fennmaradását szolgáló fenntartható gyepgazdálkodás folyik. Itt építették meg a tájvédelmi körzet bemutató állattartó telepét, amelynek a feladata az őshonos cikta juh állománymegőrzése. Az elmúlt évtizedek szárazodási folyamatai a Szenes-legelőt sem kímélték. Korábban a homokbuckák közötti mélyedésekben lévő lápfoltokban még védett orchideák (agár sisakoskosbor, hússzínű ujjaskosbor) nyíltak, de a talajfelszín kiszáradása miatt ma már hiába keresnénk őket. A 63-as út melletti forrásláp folton pár éve még az őszi füzértkeres (*Spiranthes spiralis*) és a széleslevelű gypjúsás (*Eriophorum latifolium*) kisebb állománya díszlett, de sajnos az aszályos években ezek a lápfoltok is károsodtak. A védett terület északi részén, a Páskom-dűlőn nagyon változatos a vegetáció. A nyár- és feketefenyő telepítések, a fehérnyár ligetek, a kökény- és galagonya cserjések közé mozaikszerűen ékelődnek a be nem erdősített apró homoki gyep fragmentumok. A védett terület északi határát a Györköny-Bikácsi-vízfolyás, és az azt kísérő gazdag cserjeszintű tölgy-köris-szil ligeterdő (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*) zárja le. A Nagydorogi Szenes-legelő emblemikus védett ízeltlábúja a sarkantyús darázsbogár (*Macrosiagon bimaculata*), a magyar futrinka (*Carabus hungaricus*) és a vörös csüngőlepke (*Zygaena laeta*).

Anyag és módszer

Felméréseimet a Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet különálló, de egymáshoz közeli három különálló területi egységén folytattam. A Bikácsi Ökör-hegy, a kistápei rétek és erdők és a Nagydorogi Szenes-legelő földtörténeti szempontból azonos körülmények között alakultak ki, a közöttük lévő különbségek az évszázados emberi tevékenységet mutatják. Mindhárom területi egységnél mozaikszerűen megtalálhatók azok a tájra jellemző vegetációfragmentumok, amelyek még őrzik az egykori homoki sztyeppék, lápok és erdők élővilágának maradványait. Bár a felméréseket részterületi bontásban végeztem, a vizsgált területek természeti adottságainak hasonlósága miatt az eredményeket egységesen kezeltem. Mindhárom kiválasztott területen 4 mintavételi helyet jelöltem ki. A Bikácsi Ökör-hegyen a legmagasabb homokbuckákat választottam mintavételi helyeknek a (B1, B2, B3, B4 pontok). A kistápei területen egy mintavételi pontot jelöltem ki az Öreg-tó és az azt északról határoló kocsányos tölgyes szélén (K1), egyet kistápei zergebogláros láprét mellett (K2), egyet a rekettyefüzes láp északi részén a nyíres égeresben (K3) és egyet a Nyíres erdőnél, a Kistápe – Németkér közötti homokos úton a vad-disznóskert kerítésénél (K4). A Szenes-legelőn egy mintavételi pont a Szenes-dűlőn átvezető dűlőút mellett (N1), a következő a felhagyott homoknyerőhely melletti homokbucka tetején (N2), a harmadik a Páskom-dűlőn átívelő nagyfeszültségű távvezeték alatt (N3), a negyedik (N4) pedig Györköny-Bikácsi-vízfolyást kísérő erdősáv mellett volt (Lásd az 1. és 2. ábra). A lepkefaunisztikai adatok gyűjtését 1980-tól kezdtem, de az első három évtizedben csak a nappal aktív nagylepke-fajok megfigyelésére koncentráltam. A nappali lepkék felmérését a februártól októberig tartó alkalmi terepbejárások során végeztem. Az éjjel aktív nagylepke-fajok tervszerű felmérését 2017-ben kezdtem meg, és 2024. október közepéig folytattam. Az éjszakai lepkefajok esetében elsősorban lámpázásokra hagytam, de gyakran – főleg a kora tavaszi és az őszi hónapokban – alkalmaztam a vörösboros csalétkes módszert is. Szexferomont kizárólag a *Saturnia pavonia* kimutatására használtam. A 7 év alatt összesen 84 éjszaka folytattam lámpázást a vizsgálati területeken. Az éjszakai lámpázások során a 220x220 cm-es alumíniumcsőkeretre feszített fehér lepedő egyik oldalát 160 W-os kevertfényű (HMLI) izzóval, a másik oldalát pedig 20 W-os teljesítményű SYLVANIA típusú UV-A fénycsővel világítottam meg. Néhány alkalommal elevenfogó vödörcsapdát is használtam, amelynek fényét egy 20 W-os teljesítményű SYLVANIA típusú UV-A fénycső vagy az UV tartományban világító LepiLed Standard 1.1 biztosította. A felméréseket az időjárástól függően februárban kezdtem meg és november elejéig folytattam. A nyári hónapokban általában éjjel 1 óra körül fejeztem be a lámpázást, a kora tavaszi és őszi rövid nappalok időszakában pedig a lepkemozgás leállásáig tartottam ki. Ettől csak akkor tértem el, ha az időjárási tényezők (eső, szél) a megkezdett munkát ellehetlenítették. Több alkalommal társult ökör-hegyi és kistápei éjszakai lámpázásaimhoz Gergely Péter és egy alkalommal Górád Ádám is. Ilyenkor az általuk alkalmazott lámpázások (LepiLed, UV fényű LED-szalag, higanygőz lámpa) eredményeit is felhasználtam a fajlisták összeállításában. A lepkékről Canon 5D Mark III, Canon 7D II típusú fényképezőgépek vázakkal, Canon 3,5/180 L Macro USM, SIGMA 1:2,8 DG Macro HSM optikákkal, valamint Meike Macro Ring Lite MK-14EXT, Yongnuo YN14Ex II, és MT-24 EX Canon Macro Tween Lite Canon vakuk segítségével nagyfelbontású fotókat készítettem. A lámpázásokat követően a fotók alapján elvégeztem a lepkék faji azonosítását. Ha nem sikerült fajra meghatároznom a fotókon látott lepkéket, mert azok sérültek vagy kopottak voltak, tapasztalt szakemberek, Gergely Péter, Ronkay László és Tóth Balázs segítségét kértem a határozáshoz. A fajlistát Magyarország lepkéinek névjegyzéke (Pastoralis et. al. 2016) alapján állítottam össze.

Eredmények

Az 1981-ől a folytatott terepbejárások során – észleléseimet kiegészítve Hudák Tamás (2022) és Farkas Sándor (1992) megfigyeléseivel – a vizsgálati területen összesen 90 nappali nagylepkefaj jelenlétét sikerült kimutatni. A 2018-tól 7 éven keresztül végzett 84 éjszakai lámpázás és a vörösboros csali együttes alkalmazása, valamint a nappali terepbejárások során megfigyelt lepkefajok megfigyelése nyomán együttesen összesen 637 nagylepke-faj került elő a vizsgálati területről. A kimutatott fajok közül 52 áll hazánkban törvényes természetvédelmi oltalom alatt. A

felmérések eredményét a 1. számú függelék (Annex 1.) tartalmazza. Az 1. számú függelékben szereplő nappali lepkék (Diurna) közül egyetlen fajt sem emelek ki külön, mert a Hudák Tamás (2022) publikációjában valamennyi megfigyelési adatom szerepel, és a szerző hozzájuk fűzött értékelését sem kívánom e helyen megismételni. Azon kevés – a hivatkozott kötetben szereplő – megfigyelési adatot pedig, amelyeket a saját megfigyeléseim az évtizedek alatt nem erősítettek meg, az 1. függelékben külön jelzem az adatközlők nevével. Így az Annex 1-ben, a területéről eddig kimutatott valamennyi nagylepke-faj szerepel. Az éjszaka aktív nagylepke-fajok közül részletesebben ismertetem azokat, amelyeknek előkerülése különös figyelmet érdemel, melyek ritkának vagy lokálisnak számítanak, illetve a védelem alatt állók közül kiemeltem azokat, amelyeket a Dél-Mezőföld, illetve Tolna vármegye területéről eddig még nem mutatták ki, vagy nagyon kevés adatuk van a Dél-Dunántúlról.

Lemonia dumi (Linnaeus, 1761) Védett faj. Lámpázással nehezen kimutatható, a vizsgálat ideje alatt egyetlen alkalommal sem jött fényre. Két alkalommal sikerült bizonyítani az előfordulását Kistápén. Az első alkalommal az Öreg-tó melletti mocsárrét és a kocsanótos tölgyes széle között találtam egy hím példányt a növényzetben pihelve (2022. 11. 02.), a második alkalommal pedig az Öreg-tó melletti nyugati gyepon sikerült egy hím példányt meghálózni (2023. 11. 01.) A sávós pohók a Dél-Mezőföldön szórványosan fordul elő. A természetes és természet szerű gyepekben október végén, november elején lehet megfigyelni a villámgyors röptű, nőtényeket kereső hímeiket, illetve hűvös, borús időben a talajszinten a növényzetben megbúvó példányokat. Tolna vármegyében Kistápén kívül eddig csupán Németkér határában a Hardi-legelőn, a szedresi tarkasáfrányos platóján, és a bogyiszlói Kasztói-östölgyes fás legelőjén észleltem. Feltételezem, hogy ennél több helyen is előfordul a Mezőföldön, de kései rajzása miatt, és azért, hogy fényre csak ritkán repül, nehezen kimutatható.

Hemaris tityus (Linnaeus, 1758). Védett. A dél-mezőföldi virágban gazdag homoki rétek jellemző lepkéje. Nálunk évente két generációja fejlődik. Rajzási időben (május végén és júliusban) gyakran megfigyelhetők a mezei zsálya (*Salvia pratensis*) virágain táplálkozó példányai vagy a növényeken kopuláló párok. Legjelentősebb állománya a Nagydorogi Szenes-legelőn található, de gyakori a Paksi Ürgemezőn és a szedresi tarkasáfrányos platójának löszgyepén is.

Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763). Védett. A vizsgált területen mindenhol sikerült kimutatni, ahol tápnövényei megtalálhatók. A gyors és csapongó röptű hímeiket párkereső nappali repülésük során gyakran már március végétől meg lehet figyelni, de időjárástól függően egészen április végéig láthatók. Ebben az időszakban szexferomon segítségével rövid idő alatt több példányt is könnyen be lehet csalni. A hímek nem, de a nőtények jól repülnek fényre. Lámpázásaim során Kistápén és Nagydorogon több alkalommal is sikerült észlelni már kopulált nőtényeket, melyek petéiket gyakran a kifeszített lepedőn kezdték el lerakni.

Achlya flavicornis ([Den. & Schiff.], 1775), Nem védett. Vojnits et al. (1991) szerint Magyarországon szórványosan fordul elő. Csak az Északi középhegység néhány pontján, Nyugat- és a Dél-Dunántúlon, valamint az Alföld északi részén (Bátorliget) találták. A Dél-Dunántúlon eddig csak Belső-Somogyból és a Dráva mentéről voltak előfordulási adatai (Ábrahám & Uherkovich 2001). Fazekas (2004, 2006) összefoglaló munkái a Mecsekben (Komló, Kökényös) is jelzik. Előkerülése nagy meglepetés volt, mert eddigi ismereteink szerint sem a Mezőföldön, sem pedig Tolna vármegyében nem sikerült eddig kimutatni ezt a kifejezetten nyíreszekhez vonzó faj. Egyetlen példánya a kistápei láprét melletti nyíres-égeresben – az apró zergeboglár (*Trollius europaeus*) állományt őrző lápréttől mintegy 150 méterre – kevert fényű izzó fényre repült (2022. 03. 28.). A sárgacsapú pihésszövő kistápei előkerülése, és az olyan jégkorszaki maradványfajok, mint az itt előforduló növényfajok, a zergeboglár vagy a fehér zászpa (*Veratrum album*) kisebb állományai azt támasztják alá, hogy a Tengelici-homokvidék hideg lappoltjainak nyíresei talán az interglaciális időszakából maradhettek meg, megőrizve néhány hidegkedvelő lepkefajt is. Az *Achlya flavicornis* ritkasága, lokális elterjedése és állatföldrajzi jelentősége alapján megérdemelné a védetté nyilvánítást.

Archiearis parthenias (Linnaeus, 1761). Védett. Hazánkban elsősorban a nyugati határvidékről, az Északi-középhegység nyireseiből (Vojnits 2001) és a Dráva mentéről, valamint Belső-Somogyból ismertek előfordulási adatai (Ábrahám & Uherkovich 2001). A Vértesben Csákvár és Csákberény határában is kimutatták (Pastoralis & Szeőke 2018) amit később Gergely (2024) is megerősített (pers. comm.) A Mecsekben Püspökszentlászlón találták meg (Fazekas 2004, 2006). Dél-Mezőföldön egészen 2020-ig ismeretlen volt. Ebben az évben sikerült megfigyelnem első alkalommal a Kistápét Németkérrel összekötő homokos út mentén, ahol a bekerített 400 hektáros vaddisznóskert nyír erdeje kiér egészen a vadkerítés melletti homoki dűlőig. Február végétől egészen március végéig a napsütéses órákban – késő délelőttől a kora délutánig – minden évben meg lehet figyelni, ahogy az úton felgyűlt víztócsáknál vagy állati ürüleken szivogatnak a nyiresből a kirepülő példányok. A nagy nappaliaraszoló Tolna vármegyében kizárólag a Tengelici-homokvidék nyireseiben él. 2024. márciusában Horváth Balásznak (izeltlabuak.hu) sikerült igazolnia a faj meglétét a Németkéri Látóhegy fokozottan védett lápréjének nyiresében is.

Boudinotiana puella (Esper, 1787). Védett. A Tengelici-homokvidéken mindenhol előfordulnak kisebb populációi, ahol fehér nyár csoportok, ligetek vannak. Az imágók már februárban megjelennek, és időjárástól függően április elejéig repülnek. Kistápén és a Nagydorogi Szenes-legelő nyarasaiban minden kora tavasszal megfigyelhetők.

Chariaspilates formosaria (Eversmann, 1837). Védett. A pompás lápiaraszolót az utóbbi években több helyen sikerült megtalálnom a Dél-Mezőföld láp- és mocsárréjain (szedresi Ős-Sárvíz, szedresi tarkasáfrányos alatti mocsárrét, németkéri Látóhegy, Dunaszentgyörgyi-láperdő). Néhány éve a Simontornya melletti láprétről is kimutatták (Szabóky et al. 2014). A kistápei Öreg-tó mellett, a kistápei láprét és láperdő közötti mocsárréten majdnem minden évben előkerült. Korábbi években szerzett tapasztalataim szerint a faj rajzása június közepén kezdődik, és július első hetéig tart. Ebben az időszakban az elmúlt évek során általában 1 vagy 2 példány kereste fel egy-egy lámpázás alkalmával a lepedőt. Meglepetést okozott ugyanakkor a szokatlanul forró nyarú és aszályos 2024. év, amikor nem csak június közepén észleltem a fajt, hanem augusztus végén és szeptember első napjaiban is. Kistápén 2024. 08. 19-én 2 példány *Chariaspilates formosaria* jött a fényre, és feltűnő volt, hogy ezek a példányok jóval kisebbek voltak, mint a júniusban megfigyelték. Ugyanebben az évben két másik élőhelyen (szedresi Ős-Sárvíz, szedresi mocsárrét) is azt tapasztaltam, hogy a pompás lápiaraszolók szeptember első napjaiban is rajzanak, ráadásul a nyár végi megfigyelések során nagyobb számú állat mutatkozott, mint amit a korábbi évek júniusában tapasztaltam. Ez arra utal, hogy a *Chariaspilates formosaria*-nak meleg nyarakon nem csak egy, hanem két generációja is kifejlődhet nálunk! A második generációban megjelenő példányok testméretei pedig vélhetően azért kisebbek, mert a feltételezés szerint forróság felgyorsítja a lárvák fejlődését, így kevesebb idő alatt érik el a bábozódáshoz szükséges fejlettséget, ugyanakkor kisebbek maradnak, mert rövidebb idő alatt a hernyók képtelenek nagyobb mennyiségű táplálékot fogyasztani (Rézbányai-Reser, L. pers. comm.)

Odontognophos dumetata (Treitschke, 1827). Védett, a hazai Vörös könyvben szereplő faj. Hazánkban főleg a középhegységek sziklagyepjeiben, valamint a kiskunsági homoki gyepekben jelzik előfordulását (izeltlabuak.hu), de sehol sem számít gyakorinak. Bár a vizsgálati területen a csücskös sziklaaraszoló tápnövényei, a kutyabenge (*Frangula alnus*) és a varjútövisbenge (*Rhamnus catharticus*) is gyakori, az *Odontognophos dumetata* a vizsgálati időszak alatt csak 5 alkalommal került elő. Első alkalommal Kistápén a Nyires-erdő mellett jött 1 példány vörösboros csalira (2019. 09. 16.). A Bikácsi Ökör-hegyen 2022. szeptemberében (08. 30. és 09. 10.) 1-1 példány repült a fényre. A Nagydorogi Szenes-legelőn két alkalommal észleltem (2023. 09. 11, 2024. 09. 26.), akkor is 1-1 példány látogatta meg a lepedőt. A Dél-Mezőföldről eddig nem volt publikált adata. 2023-ban megkerült a szedresi tarkasáfrányos platóján is.

Dicranura ulmi ([Denis & Schiffermüller], 1775). Védett. A tavaszi (április – május) lámpázások során szinte minden alkalommal jelentkezett a fényen, gyakran akár több példány is. A Dél-Mezőföldön egyáltalán nem számít ritkának. Tápnövényei a vénicszil (*Ulmus laevis*), az üde lombos erdőkben elegyfaj, a mezei szil (*Ulmus minor*) pedig az erdőségeken és az utamenti erdősávokban, fasorokban gyakori fafaj.

Arctia festiva (Hufnagel 1766). Védett. A díszes medvelepke már az 1980-as évek elején sikerült megtalálnom a Bikácsi Ökör-hegyen. Abban az időben az árvalányhajas homokpuszta vegetációja is sokkal gazdagabb volt, mint napjainkban, és az *Arctia festiva* sem számított ritkaságnak. Olyannyira, hogy egy áprilisi séta alkalmával akár több példányt is sikerült felfedezni a növényzetben megülve. Sajnos a homoki gyepek természeti állapota az elmúlt 40 évben sokat romlott, amelyben közrejátszott a túltartott vaddisznóállomány, amelynek túrárai nyomán több idegenhonos, invazív növény (ürömlevelű parlagfű, selyemkóró, kanadai betyárkóró) telepedett meg és terjedt el a Tengelici-homokvidék füves területein. Napjainkban a díszes medvelepke már kifejezetten ritkának számít a Bikácsi Ökör-hegyen, de áprilisi lámpázások és területbejárások során azért még időnként előkerül egy-egy példányt. 2011-ben alkalmi lámpázásom során egy hím látogatta meg a lepedőmet.

Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758). Nem védett, bár hazánkban lokális és ritka. A Dunántúl néhány pontján és a középhegységekben fogták (Vojnits et al. 1991). Az utóbbi évtizedekben különösen veszélyeztetett helyzetűvé vált, mivel egykori élőhelyeinek nagy része degradálódott, beépült vagy megszűnt. Középhegységeink és a Gödöllői-dombság (Kalotás, nem publikált adat) pusztafüves lejtőin és a kisalföldi homoki gyepekben lokálisan még élnek kisebb állományai. A Mecsekből valószínűleg kipusztult (Fazekas 2006). A barna medvelepke a Dél-Mezőföldön eddig ismeretlen volt, és Tolna vármegyéből sem ismerünk publikált adatát az elmúlt évtizedekből. A vizsgálati területen egyetlen alkalommal került elő. 2022. 05. 20-án a Bikácsi Ökör-hegyen kevert fényű izzóval megvilágított lepedőre érkezett egy hím példány. Meggyőződésem, hogy a barna medvelepke veszélyeztetettsége ma már indokolná a faj védett nyilvánítását.

Catocala fraxini (Linnaeus, 1767). Védett. Hazánk legnagyobb bagolylepkéje a vizsgálati területen nem számít ritkának. Az imágó július végétől október elejéig bárhol előfordulhat, ahol fehérynár ligetek találhatóak. Tapasztalataim szerint gyakran jelennek meg a vörösboros csalétken, mint a fényen, ahol általában a késő éjszakai órákban jelentkeznek, de az esetek többségében csak rövid ideig tartózkodnak a lepedőn és a lámpa fénykörében.

Cucullia balsamitae (Boisduval, 1840). Védett. A legtöbb csuklyásbagoly nem szívesen keresi fel a fényt, inkább megül a fénykör szélén, Ez magyarázhatja, hogy az irodalom szerint (Ronkay & Ronkay 2006) a homokvidékeinken egyébként ritkának, de elterjedtnek számító homoki csuklyásbaglyot is csak egyetlen alkalommal sikerült megfigyelni egy május eleji lámpázás során a Bikácsi Ökör-hegyen. Talán, ha nagyobb energiát és több időt sikerült volna fordítani hernyók keresésére, akkor a vizsgálati területen máshol is előkerült volna, mivel tápnövényei közül a közönséges nyúlparéj (*Chondrilla juncea*) a homoki gyepeken mindenhol jelentős állományban tenyészik a Tengelici-homokvidéken, így a Bikácsi-Ökör-hegyen és a Nagydorogi Szenes-legelőn is.

Amphipyra cinnamomea (Goeze, 1781). Védett. A ritka fahéjbagoly az egyik legritkább bagolylepkének számít hazánkban de Európában is ritka lokális előfordulású. Hazai megkerülési adatait a közelmúltban Tóth B. et al. (2022) dolgozták fel. A közlemény szerint 80 éves szünet után sikerült kimutatni újra hazánk területéről a ritka fahéjbaglyot. 2009-2022. között 4 alkalommal 1-1 példányát észlelték, és valamennyi megfigyelés a Duna alsó szakaszának körzetében (Homorúd, Gemenc, Kalocsa, Bikács) történt. Ebben a közleményben számoltam be röviden az *Amphipyra cinnamomea* első dél-mezőföldi előfordulásáról. 2022. március 24-én a Tolna vármegyei Bikács közvetlen határában a Nagydorogi Szenes-legelő északi részén, a

Györkönyi–Bikácsi-vízfolyást kísérő tölgy-köris-szil ligeterdő szegélyében észleltem. A SYLVANIA UV fénycsővel megvilágított lepedőn jelent meg 1 példány, amely a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményébe került. Tolna vármegyében a következő észlelésem is voltak – az ötödik hazai megfigyelés – a Kapszeg-tó Természetvédelmi Területen történt. (Kalotás, 2023), amikor 2022. 09. 14-én egy szeles, csapadékos estén vörösborral átitatott csalizsinóron 1 példány jelent meg. A következő évben további észlelésem is volt. 2023. 09. 01-én a Bikácsi Ökör-hegyen kirakott, Sylvania UV fénycsővel megvilágított élvefogó vödör-csapdában 1 példányt sikerült fogni. Kistápén, az Öreg-tó északi oldalán levő kocsányos tölgyesben vörösboros csalin három alkalommal is előkerült a ritka fahéjbagoly. Első alkalommal 2023. 09. 12-én, majd 2023. 09. 22-én és 2023. 09. 27-én sikerült megfigyelni 1-1 példányt. Ezek az adatok azt támasztják alá, hogy Kistápén és környékén életerős populációja lehet a ritka fahéjbagolynak, hiszen a hazai megfigyelések több, mint 50 százaléka erről az aránylag kis területről származik. Az előkerülések alapján biztosra vehető, hogy az *Amphipyra cinnamomea* fő rajzási időszaka nyáron kezdődik, és valószínű, hogy az imágók a rövid nyári pauzát (aestiválást) követően nyár végén, ősz elején rövid időre aktivizálódnak. A kora tavaszi adat pedig azt támasztja alá, hogy az imágók áttelelnek. Tapasztalataim szerint a ritka fahéjbagoly szívesen jelenik meg a vörösboros csalin, de az UV fényforrások is alkalmasak kimutatására, ezért a faj monitorizálására ezt a két módszert javaslom.

Schinia cognata (Freyer, [1833]). Védett. A nyúlparéj-nappalibagoly hazánkban lokális előfordulású, csak a kiskunsági, valamint a nyírségi homokvidéken vannak nagyobb állományai (izeltlabuak.hu). A *Schinia cognata* a Tengelici-homokvidéken egyáltalán nem számít ritkának. Tápnövénye a közönséges nyúlparéj a tolnai homokpusztagyepéken nagyon közönséges, és még a homoki dűlőutak mellett is gyakorinak számít. A nyúlparéj-nappalibagoly imágói augusztusban a nappali órákban gyakran megfigyelhetők a közönséges nyúlparéj és a vajszerű ördög szem (*Scabiosa ochroleuca*) virágain táplálkozva, a hernyók pedig szeptember végén jelennek meg a tápnövényen. A *Schinia cognata* mind a Bikácsi Ökör-hegyen, mind pedig a Nagydorogi Szenes-legelén előfordul, de még a kistápei Öreg-tó melletti szárazabb gypfoltokon is, ahol ugyan kisebb számban, de jelen van.

Mormo maura (Linnaeus, 1758). Védett. A gyászbagoly szaporodása szempontjából alkalmasnak tűnnek a kistápei nedves élőhelyek, hiszen hernyójának tápnövényei itt is megtalálhatók. Ennek ellenére az elmúlt évtizedekben még egyszer sem észlelték a fajt a Tengelici-homokvidéken, sőt a Dél-Mezőföldről sincsenek publikált adatai az elmúlt 50 évből. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a *Mormo maura* csak ritkán keresi fel a fényt. Napközben az imágók sötét, hűvös helyeken (hidak alatt, pincékben, földi üregekben, faodúban) nappaloznak, így csak véletlenül kerülnek az emberi szem elé. Tapasztalatom szerint vörösboros csalival eredményesen lehet monitorizálni az imágókat. Kistápén is vörösboros csaliban áztatott zsinóron sikerült megfigyelni egy kissé megviselt példányt 2023. 09. 12-én. Lehetséges az is, hogy csak egy távolról idekerült egyed volt, hiszen jól repülő faj, de az sem zárható ki, hogy helyben kelt példányt sikerült megfigyelni és fotózni.

Staurophora celsia (Linnaeus, 1758). Védett. A buckabagoly a Tengelici-homokvidék homokpusztáinak jellemző, emblematis bagolylepkéje. Nem csak a vizsgálati területeken található homoki gyepekben él stabil állomány, de a közeli Németkér Látóhegyen is. Rajzási ideje szeptember harmadik dekájától október közepéig tart. Legnagyobb példányszámban szeptember utolsó napjaiban keresik fel a homokpusztagyepéken felállított fényforrásokat. Ebben az időszakban akár domináns faj is lehet. Nem ritka, hogy egy este akár 8-10 példány is megjelenik a fényen vagy a lámpa fénykörében.

Amphipoea oculatea (Linnaeus, 1761). Nem védett. Hazánkban elsősorban a középhegységek tölgyeseiben fordul elő Fazekas (1984) szerint a Mecsekben elterjedt, de nem gyakori. Ábrahám & Uherkovich (1994) a Zselicben (Kaposvár környékén és Bószénfán) is megtalálta a múlt század végén. Tapasztalataim szerint a Bakonyban lokális elterjedésű, amit az

izeltlabuak.hu platformon szereplő adatok is alátámasztanak. A Vértesben is lokálisan van jelen (Pastoralis & Szeőke 2018). Az izeltlabuak.hu platformon egyetlen előfordulási adata sincs a Dél-Mezőföldről és Tolna vármegyéből. Kistápén az Öreg-tavat északon határoló kocsányos tölgyes szélén 20 Wattos Sylvania UV fénycső fényére jött egy példány 2022. 07. 27-én. A faj előkerülése mindenképp érdekes, hiszen síkvidéki előkerülési adatai nagyon ritkák és a Dél-Mezőföldre legközelebbi ismert középhegységi előfordulási helyei is 100 km-nél is nagyobb távolságban (Bakony, Mecsek) vannak.

Apamea unanimitis (Hübner, 1813). Ugyan nem védett, de nagyon ritka fajnak számít hazánkban és Közép-Európában is. Kifejezetten a hűvös lápokhoz vonzódik. A tőlünk északra lévő országokban, és Dél-Skandináviában lápokban élnek ugyan lokális állományai, de ott sem számít gyakorinak (Ronkay & Ronkay 2006). Sem a Dél-Mezőföldről, sem pedig Tolna vármegyéből nincs ismert publikált adata. Ronkay László (pers. com.) a Tatai Öreg-tónál és Szigetközben figyelt meg egy-egy példányt még a múlt század végén. Az izeltlabuak.hu platformon egy Ipoly menti előfordulás szerepel. Egyetlen alkalommal sikerült kimutatni a vizsgálati területről. 2018. 05. 03-án a kistapéi Öreg-tó mellett felállított kevert fényű fényforrásra érkezett egy friss példány. A mocsárréti dudvabagoly ritkasága miatt feltétlenül védelmet érdemelne hazánkban.

Dicycla oo (Linnaeus, 1758). Nem védett. A sárga tölgybagoly a Magyarországon a középhegységek molyhos tölgyeseinek jellemző faja (Vojnits 2021). Síkvidéki előfordulása ritka, alföldi környezetből csak a Debrecen környéki tölgyesekből ismert (izeltlabuak.hu). A Dél-Mezőföldön és Tolna vármegyében eddig még nem került elő. Ezért is jelentett meglepetést, hogy 2024. 06. 05-én a kistapéi Öreg-tó északi részén található kocsányos tölgyes szélén egy példány repült a fényre. A Kistapé környéki tölgyesekben szaporodása is valószínűsíthető, mert nehezen képzelhető, hogy középhegységi élőhelyeiről, amelyek légvonalban is több mint 100 km-ra találhatóak, ilyen távolságra elkóborolnának.

Lithophane furcifera (Hufnagel, 1766). Nem védett. A Nyugat-Palearktikumban honos nedvesséگیényes faj. Hazánkban a vízfolyásokat kísérő éger- és nyír ligetektől ismert. A Nyugat-Dunántúlon, Belső-Somogyban a Dráva-mentén és az Északi-középhegységben élnek kisebb, lokális állományai (Ronkay & Ronkay 2006). A Mecsekben a magyaregregyi Vár-völgyből is kimutatták (Fazekas 2016). Az Alföldön csak ritkán mutatkozik (izeltlabuak.hu). Már szeptemberben megjelennek az imágók, amelyek október folyamán teletésre vonulnak, és csak a következő év tavaszán jelennek meg újra (Ronkay & Ronkay 2006). Sem a Dél-Mezőföldről, sem pedig Tolna vármegyéből nem volt eddig ismert előfordulási adata. 2022. 04. 26-án a Kistapéi nyíres-égeresében végzett lámpázás során repült egy friss példány a fényre. Ez a terület-rész — mint már az *Achlya flavicornis*-nál is említettem — a vegetációban jelen levő növényfajok alapján jégkorszaki maradványfoltnak minősíthető, ami megfelelő mikroklímát és tápnövénykínálatot biztosít a villás fabagolynak, hiszen a nyírnek és az égernek is nagy állománya található a területen.

Lithophane socia (Hufnagel, 1766). Nem védett. Euroszibériai elterjedésű faj. Hazánkban nem számít gyakorinak, inkább csak lokálisan fordul elő. Élőhelyei főleg a hűvösebb hegyvidéki területek, de mivel jó repül és hajlamos a kóborlásra, szórványosan az egész ország területén előfordulhat (Ronkay & Ronkay 2006). Az izeltlabuak.hu platformon 35 megfigyelése található. Az adatok többsége középhegységeinkből származik, de van néhány a Kiskunságból, a Kisalföldről, az Órségből és a Mecsekből is. A Dél-Mezőföldről korábban még nem jelezték. Szeptember folyamán jelennek meg az imágók és áttelelést követően február végétől aktivizálódnak ismét. Egyes példányok egészen május végéig megfigyelhetők. Kistápén 2024. 04. 14-én jelent meg 1 példány az Öreg-tó északi határán lévő kocsányos tölgyesben fatörzsre permetezett vörösboros csalin. Mivel tápnövényei a vizsgálati területen gyakoriak, szaporodása nem elképzelhetetlen a kistapéi üde lombos erdők szegélyeiben.

Orbona fragariae (Vieweg, 1790). Védett. Országosan ritka és lokális faj, amely a nedves, hűvös, gazdag aljnövényzetű erdőket, patak völgyeket, szurdokerdőket kedveli (Ronkay & Ronkay 2006). Legtöbb hazai adata középhegységeinkből származik. A Dél-Mezőföldről eddig még nem mutatták kis, ellenben a Szekszárdi-dombságon (Sötét-völgy) 2023. tavaszán két helyen is sikerült megtalálni. (Kalotás 2023). A Kistápén, az Öreg-tavat északról határoló kocsányos tölgyesben fatörzsre permetezett vörösboros csalán 2024. 02. 27-én 1 példány táplálkozott. Azt nem lehet biztonsággal állítani, hogy a nagy télibagolynak itt szaporodó állománya lenne, hiszen igen jól repülő faj, amely az ország bármely területén felbukkanhat (Ronkay & Ronkay 2006). Kistápén mindenütt megtalálhatók a faj első számú tápnövényei a *Plantago*-, *Taraxacum*- és a *Fragariae*-fajok, így az, hogy itt egy szaporodó populáció élhet, nem elképzelhetetlen.

Mesogona oxalina (Hübner, 1803). Nem védett. Hazánkban mocsár- és láperdőben honos, és általában mindenhol alacsony egyedszámmal fordul csak elő (Ronkay & Ronkay 2006). Az izeltlabuak.hu platformon az elmúlt 7 évben csupán 8 adatát jegyezték fel, ami azt támasztja alá, hogy hazánkban kifejezett lokális és ritka. A Tengelici-homokvidék homokpusztáin lévő lápfoltokon csak az utóbbi években sikerült kimutatni. Megkerült Kistápén az Öreg-tó melletti mocsárréten (2023. 09. 27.), és a Nagydorogi Szenes-legelő Páskom nevű részén található homokbuckákon (2019. 09. 08., 2020. 10. 09., 2022. 09. 28., 2024. 09. 19.) is. Utóbbi helyen nem egyszer több példány is repült a fényre. A németkéri Látóhegyen is előkerült néhány alkalommal a hegyesszárnyú madársóskabogoly Tekintettel a *Mesogona oxalina* ritkaságára, lokális elterjedésére és élőhelyeinek veszélyeztetettségére tekintettel országos jogszabályi védelemre méltó lepkefajunk.

Hadena albimacula (Borkhausen, 1792). Nem védett, pedig Magyarországon kifejezetten lokális és ritka. Meleg és szárazság kedvelő faj, amely hazánkban főleg mészkő- és dolomitszilagyepokban, pusztafüves lejtőkön fordul. Nálunk a Dunántúli-középhegység déli lejtőin és Aggteleken figyelték meg (Ronkay & Ronkay 2006). Az izeltlabuak.hu platformon csupán 11 megfigyelést rögzítettek. A Dél-Mezőföldön és Tolna vármegyében sem fordult még elő, ezért is számított meglepetésnek, hogy egy számára nem igazán specifikusnak vélt élőhelyen, a kistápei nyíres erdő szegélyében 2022. 05. 26-án és 2023. 06. 01-én is előkerült egy-egy példány, amely mindkét esetben a fényre repült. Nagy valószínűséggel szaporodó állománya is lehet itt, mert tápnövénye a hólyagos habszegfű (*Silene vulgaris*) a homoki gyepekben, sőt a dűlőutak mentén is gyakori. A fehérpettyes szegfűbagoly ritkasága és lokális hazai elterjedése alapján megérdemelné a törvényes védelmet.

Xestia sexstrigata (Haworth, 1809). Védett. Az atlanto-mediterrán elterjedésű szürkésvörös földibagoly nem túl régen tagja a magyar faunának. Csak 1991-ben sikerült bizonyítani hazai előfordulást, amikor egy Szentgyörgyváron (Vértes) üzemelő fénycsapda augusztus 2-án egy hím, majd szeptember 2-én egy nőstény példányt fogott (Szeőke 1992). Ezután szaporodtak hazai előkerülési adatai, az ország több területén is észlelték ezt a nedves élőhelyekhez, lápokhoz, mocsárrétekhez vonzó fajta. Az izeltlabuak.hu platformon már 29 adata szerepel. Tolna vármegyében Kistápén sikerült első ízben kimutatni. 2020. 08. 11-én az Öreg-tó melletti mocsárrét szélén 1 példány repült a fényre. Két év múltán (2022. 08. 30-án) az első észlelés helyétől kb. 800 méterre a Bikácsi Ökör-hegyen UV fényen sikerült egy példány fotózni Gőr Adám és Gergely Péter társaságában. A *Xestia sexstrigata* ezt követően még előkerült a szedresi tarkasáfrányos alatti mocsárréten is, ami jelzi, hogy a faj terjedőben van a Dél-Mezőföldön.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton is köszönöm Gergely Péternek – akivel több alkalommal együtt is lámpáztunk – Ronkay Lászlónak (Noctuoidea) és Tóth Baláznak (Geometridae) a kopott, számomra nehezen határozható lepkék fotóinak faji beazonosítását, valamint a határozásokhoz fűzött szakmai tanácsokat. Köszönöm Hudák Tamásnak és Gőr Adámnak, hogy faunisztikai megfigyeléseiket megosztották velem, ezzel is gazdagítva a dolgozatban a vizsgált területekre vonatkozó nappal-lepke-fajlistát.



3. **ábra / Figure 3.** Bikácsi Ökör-hegy május elején / Ökör-hegy at Bikács at the beginning of may
4. **ábra / Figure 4.** Kocsányos tölgyes Kistápén / Pendunculate oak at Kistapé
5. **ábra / Figure 5.** A félig kiszáradt kistápei Öreg-tó 2024 őszén / Half-dried out Öreg-tó at Kistapé at autumn of 2024
6. **ábra / Figure 6.** Kistápei nyíres erdő / Birch forest of Kistapé
7. **ábra / Figure 7.** Kistápei erdeifenyves / Pine forest of Kistapé
8. **ábra / Figure 8.** Homokbucka a Nagydorogi Szenes-legelőn / Sand dunes at Szenes-legelő near Nagydorog
9. **ábra / Figure 9.** A Györkönyi-Bikácsi-vízfolyást kísérő erdősáv / Forest strip next to





10-24. ábra / Figures 10–24. 10. *Lemonia dumi* (Kistápé, 2022. 11. 01.); 11. *Hemaris tityus* (Nagydorogi Szenes-legelő, 2022. 05. 11.); 12. *Achlya flavicornis* (Kistápé, 2022. 03. 28.); 13. *Archiearis parthenias* (Kistápé, 2021. 03. 01.); 14. *Chariaspilates formosaria* (Kistápé, 2024. 06. 16.); 15. *Arctia festiva* (Bikácsi Ökör-hegy, 2011. 04. 27.); 16. *Hyphoraia aulica* Bikácsi Ökör-hegy, 2023. 05. 20.); 17. *Catocala fraxini* (Kistápé, 2020. 08. 11.); 18. *Cucullia balsamitae* (Bikácsi Ökör-hegy, 2018. 05. 22.); 19. *Amphipyra cinnamomea* (Kistápé, 2023. 09. 22.); 20. *Mormo maura* (Kistápé, 2023. 09. 12.); 21. *Staurophora celsia* (Nagydorogi Szenes legelő, 2023. 10. 03.); 22. *Apamea unanimitis* (Kistápé, 2018. 05. 04.); 23. *Lithophane furcifera* (Kistápé, 2022. 04. 26.); 24. *Lithophane socia* (Kistápé, 2023. 09. 12.). Fotó/Photo: © Kalotás Zs. A méretarányok eltérőek/The scales are different.



25-28. ábra / Figures 25-28. 25. *Orbona fragariae* (Kistápé, 2024. 02. 27.); 26. *Mesogona oxalina* (Nagydorogi Szenes legelő, 2019. 90. 08.); 27. *Hadena albimacula* (Kistápé, 2022. 05. 26.); 28. *Xestia sexstrigata* (Kistápé, 2020. 08. 11.).
Fotó/Photo: © Kalotás Zs. A méretarányok eltérőek/The scales are different.



Függelék / Annex 1.

A Bikácsi Ökör-hegyen, a kistápei lápréteken és erdőkben, valamint a Nagydorogi Szenes-legelén kimutatott nagylepke fajok jegyzéke
List of observed of Macrolepidoptera in the Bikácsi Ökör-hegy, meadows and woods of Kistápe and Nagydorogi Szenes-legelő

Jelmagyarázat / Legend:

* védett faj/protected,

HT – Hudák Tamás megfigyelései / observation of Tamás Hudák

FS – Farkas Sándor megfigyelése / observation of Sándor Farkas

GÁ – hernyó, Górád Ádám megfigyelése / larvae, observation of Ádám Góra

rövidítés / redaktion: ([Den. & Schiff.], 1775 = ([Denis & Schiffermüller], 1775

Lasiocampidae

Poecilocampa populi (Linnaeus, 1758)
Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)
Odonestis pruni (Linnaeus, 1758)
Lasiocampa quercus ([Den. & Schiff.], 1775
Lasiocampa trifolii ([Den. & Schiff.], 1775
Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)
Dendrolimus pini (Linnaeus, 1758)
Gastropacha populifolia (Esper, 1783)
Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758)
Phyllodesma tremulifolia (Hübner, 1810)
Lemonia dumi (Linnaeus, 1761) *

Sphingidae (15)

Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)
Sphinx ligustri (Linnaeus, 1758)
Hyloicus pinastri (Linnaeus, 1758)
Laothoe populi (Linnaeus, 1758)
Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)
Smerinthus ocellata (Linnaeus, 1758)
Hemaris tityus (Linnaeus, 1758) *
Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)
Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)
Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)
Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)

Saturniidae

Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763) *

Drepanidae

Cilix glaucata (Scopoli, 1763)
Drepana curvatula Borkhausen, 1790)
Drepana falcataria (Linnaeus, 1758)
Sabra harpagula, (Esper, 1786)
Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)
Thyatiridae (Tetheidae)
Thyatira batis (Linnaeus, 1758)
Tethea ocularis (Linnaeus, 1767)

Tethea or ([Den. & Schiff.], 1775
Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)
Achlya flavicollis ([Den. & Schiff.], 1775
Asphalia ruficollis ([Den. & Schiff.], 1775

Geometridae**Archicariinae**

Archicaris parthenias (Linnaeus, 1761) *
Boudinotiana puella (Esper, 1787) *

Alsophilinae

Alsophila aescularia ([Den. & Schiff.], 1775
Pseudoterpna pruinata (Hufnagel, 1767)

Geometrinae

Pseudoterpna pruinata (Hufnagel, 1767)
Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)
Comibaena bajularia ([Den. & Schiff.], 1775
Thetidia smaragdaria (Fabricius, 1787)
Hemistola chrysoprasaria (Esper, 1795)
Jodis lactearia (Linnaeus, 1758)
Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763)
Hemithea aestivaria (Hübner, 1789)
Phaiogramma etruscaria (Zeller, 1849)
Chlorissa viridata (Linnaeus, 1758)
Chlorissa cloraria (Hübner, [1789])

Sterrhinae

Idaea serpentata (Hufnagel, 1767)
Idaea aureolaria ([Den. & Schiff.], 1775
Idaea muricata (Hufnagel, 1767)
Idaea sericeata (Hübner, 1813)
Idaea rusticata ([Den. & Schiff.], 1775
Idaea filicata (Hübner, 1799)
Idaea dilutaria (Hübner, 1799)
Idaea fuscovenosa (Goeze, 1781)
Idaea humiliata (Hufnagel, 1767)
Idaea politaria (Hübner, 1799)
Idaea subsericeata (Haworth, 1809)
Idaea sylvestriaria (Hübner, 1799)
Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)
Idaea trigeminata (Haworth, 1809)
Idaea nitidata (Herrich-Schäffer, 1861)
Idaea aversata (Linnaeus, 1758)
Idaea degeneraria (Hübner, 1799)
Idaea straminata (Borkhausen, 1794)
Scopula immorata (Linnaeus, 1758)
Scopula corrivalaria (Kretschmar, 1862)
Scopula caricaria (Reutti, 1853)
Scopula nigropunctata, (Hufnagel, 1767)
Scopula virgulata ([Den. & Schiff.], 1775
Scopula ornata (Scopoli, 1763)
Scopula decorata ([Den. & Schiff.], 1775
Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767)
Scopula marginepunctata (Goeze, 1781)
Scopula immutata (Linnaeus, 1758)
Scopula subpunctaria (Herrich-Schäffer, 1847)
Scopula flaccidaria (Zeller, 1852
Rhodostrophia vibicaria (Clerck, 1759)

Timandra comae (Schmidt, 1931)
Cyclophora annularia (Fabricius, 1775)
Cyclophora pendularia (Clerck, 1759)
Cyclophora porata (Linnaeus, 1767)
Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758)
Cyclophora linearia (Hübner, 1799)
Rhodometra sacraria (Linnaeus, 1767)

Larentiinae

Lythria purpuraria (Linnaeus, 1758)
Lythria cruentaria (Hufnagel, 1767)
Cataclysmes rigata (Hübner, 1813)
Phibalapteryx virgata (Hufnagel, 1767)
Scotopteryx coarctaria
Scotopteryx luridata (Hufnagel, 1767)
Xanthorhoe spadicearia ([Den. & Schiff.], 1775)
Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)
Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)
Catarhoe rubidata ([Den. & Schiff.], 1775)
Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)
Epirrhoe hastulata (Hübner, 1790)
Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)
Epirrhoe alternata ((Müller, 1764)
Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)
Epirrhoe galiata ([Den. & Schiff.], 1775)
Costaconvexa polygrammata (Borkhausen, 1794)
Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)
Anticlea badiata ([Den. & Schiff.], 1775)
Pelurga comitata (Linnaeus, 1758)
Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)
Eulithis pyraliata ([Den. & Schiff.], 1775)
Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)
Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767)
Pennithera firmata (Hübner, 1822)
Thera variata ([Den. & Schiff.], 1775)
Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)
Hydriomena impluviata ([Den. & Schiff.], 1775)
Horisme tersata ([Den. & Schiff.], 1775)
Horisme corticata (Treitschke, 1835)
Melanthia procellata ([Den. & Schiff.], 1775)
Pareulype berberata ([Den. & Schiff.], 1775)
Rheumaptera cervinalis (Scopoli, 1763)
Triphosa dubitata (Linnaeus, 1758)
Philereme transversata (Hufnagel, 1767)
Philereme vetulata ([Den. & Schiff.], 1775)
Epirrita dilutata/ christyi
Operophtera brumata (Linnaeus, 1758)
Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758)
Perizoma lugdunaria (Herrich-Schäffer, 1855)
Gymnoscelis rufifasciata (Haworth, 1809)
Chloroclystis v-ata (Haworth, 1809)
Pasiphila rectangularata (Linnaeus, 1758)
Eupithecia tenuiata (Hübner, 1813)
Eupithecia inturbata (Hübner, 1817)
Eupithecia abbreviata (Stephens, 1831)
Eupithecia dodoneata (Guenée, 1857)
Eupithecia tripunctaria (Herrich-Schäffer, 1852)
Eupithecia virgaureata (Doubleday, 1861)
Eupithecia innotata (Hufnagel, 1767)
Eupithecia selinata (Herrich-Schäffer, 1861)

Eupithecia irriguata (Hübner, 1813)
Eupithecia absinthiata (Clerck, 1759)
Eupithecia assimilata (Doubleday, 1856)
Eupithecia centaureata ([Den. & Schiff.], 1775)
Eupithecia absinthiata Clerck, 1759)
Eupithecia icterata (Villers, 1789)
Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758)
Aplocera efformata (Guenée, 1857)
Lithostege griseata ([Den. & Schiff.], 1775)
Asthena albulata (Hufnagel, 1767)
Minoa murinata (Scopoli, 1763)
Lobophora halterata (Hufnagel, 1767)
Trichopteryx polycommata ([Den. & Schiff.], 1775)
Trichopteryx carpinata (Borkhausen, 1794)
Acasis viretata (Hübner, 1799)

Ennominae

Abraxas grossulariata (Linnaeus, 1758)
Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)
Ligdia adustata ([Den. & Schiff.], 1775)
Heliomata glarearia ([Den. & Schiff.], 1775)
Macaria notata (Linnaeus, 1758)
Macaria alternata ([Den. & Schiff.], 1775)
Macaria liturata (Clerck, 1759)
Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758)
Narraga fasciolaria (Hufnagel, 1767)
Tephрина murinaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Tephрина arenacearia ([Den. & Schiff.], 1775)
Plagodis pulveraria (Linnaeus, 1758)
Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)
Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)
Therapis flavicaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758)
Eilicrinia cordiaria (Hübner, 1790)
Eilicrinia trinotata (Metzner, 1845)
Ennomos fuscantaria (Haworth, 1809)
Ennomos erosaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Selenia lunularia (Hübner, 1788)
Selenia tetralunaria (Hufnagel, 1767)
Artiora evonymaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Colotois pennaria (Linnaeus, 1761)
Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Apocheima hispidaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Apocheima pilosaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Lycia hirtaria (Clerck, 1759)
Biston strataria (Hufnagel, 1767)
Biston betularia (Linnaeus, 1758)
Agriopsis leucophaearia ([Den. & Schiff.], 1775)
Agriopsis bajaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Erannis defoliaria (Clerck, 1759)
Synopsis sociaria (Hübner, 1799)
Peribatodes rhomboidaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Cleora cinctaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Hypomecis roboraria ([Den. & Schiff.], 1775)
Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)
Ascotis selenaria ([Den. & Schiff.], 1775)
Ectropis crepuscularia ([Den. & Schiff.], 1775)
Aethalura punctulata ([Den. & Schiff.], 1775)
Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)
Tephronia sepiaria (Hufnagel, 1767)

Bupalus piniarius (Linnaeus, 1758)
Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)
Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)
Lomographa bimaculata (Fabricius, 1775)
Lomographa temerata ([Den. & Schiff.], 1775)
Theria rupicaprararia ([Den. & Schiff.], 1775)
Campaea margaritata (Linnaeus, 1767)
Odontognophos dumetata (Treitschke, 1827) *
Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758)
Chariaspilates formosaria (Eversmann, 1837) *
Siona lineata (Scopoli, 1763)

Notodontidae

Cerura erminea (Esper, 1783)
Cerura vinula (Linnaeus, 1758)
Furcula bifida (Brahm, 1787)
Furcula furcula (Clerck, 1759)
Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775)
Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)
Dicranura ulmi ([Den. & Schiff.], 1775) *
Drymonia querna ([Den. & Schiff.], 1775)
Gluphisia crenata (Esper, 1785)
Notodonta tritophus ([Den. & Schiff.], 1775)
Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1758)
Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)
Pheosia tremula (Clerck, 1759)
Pterostoma palpina (Clerck, 1759)
Spatialia argentina ([Den. & Schiff.], 1775)
Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)
Ptilodon cucullina ([Den. & Schiff.], 1775)
Ptilophora plumigera ([Den. & Schiff.], 1775)
Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)
Clostera anachoreta ([Den. & Schiff.], 1775)
Clostera anastomosis (Linnaeus, 1758)
Clostera curtula (Linnaeus, 1758)
Clostera pigra (Hufnagel, 1766)
Erebidae (Noctuidae s.l.)

Rivulinae

Rivula sericealis (Scopoli, 1763)
Aventiinae
Laspeyria flexula ([Den. & Schiff.], 1775)
Hermiiniinae
Paracolax tristalis (Fabricius, 1794)
Herminia tarsipennalis, (Treitschke, 1835)
Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)
Herminia grisealis ([Den. & Schiff.], 1775)
Polypogon tentacularia (Linnaeus, 1758)
Polypogon plumigeralis (Hübner, [1825])
Zanclognatha lunalis (Scopoli, 1763)

Hypeninae

Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)
Hypena rostralis (Linnaeus, 1758)
Phytometrinae
Phytometra viridaria (Clerck, 1759)
Colobochyla salicalis ([Den. & Schiff.], 1775)
Calpinæ
Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790)

Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)

Lymantriinae

Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)
Euproctis chrysorrhoea (Linnaeus, 1758)
Sphrageidus similis (Fuessly, 1775)
Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758)
Penthophera morio (Linnaeus, 1767)
Laelia coenosa (Hübner, 1808)
Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)
Arctornis l-nigrum (Müller, 1764)
Leucoma salicis (Linnaeus, 1758)

Arctiinae

Spilosoma lutea (Hufnagel, 1766)
Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)
Spilosoma urticae (Esper, 1789)
Hyphantria cunea (Drury, 1773)
Diaphora mendica (Clerck, 1759)
Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)
Arctia festiva (Hufnagel 1766) *
Arctia caja (Linnaeus, 1758)
Arctia villica (Linnaeus, 1758)
Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758)
Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761) *

Lithosiinae

Spiris striata (Linnaeus, 1758)
Mitlochista miniata (Forster, 1771)
Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)
Pelosia muscerda (Hufnagel, 1766)
Pelosia obtusa (Herrich-Schäffer, 1847)
Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)
Eilema depressa (Esper, [1787])
Eilema lutarella (Linnaeus, 1758)
Eilema lurideola (Zincken, 1817)
Eilema caniola (Hübner, 1808)
Eilema palliatella (Scopoli, 1763)
Eilema complana (Linnaeus, 1758)
Eilema pseudocomplana (Daniel, 1939)
Eilema pygmaeola pallifrons (Zeller, 1847)
Eilema sororcula (Hufnagel, 1766)

Syntominiinae

Amata phegea (Linnaeus, 1758)
Dysauxes ancilla (Linnaeus, 1767)
Catocalinae
Lygephila pastinum (Hübner, 1790)
Lygephila cracca ([Den. & Schiff.], 1775)
Lygephila procax (Hübner, 1813)
Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)
Euclidia mi (Clerck, 1759)
Catephia alchymista ([Den. & Schiff.], 1775)
Minucia lunaris ([Den. & Schiff.], 1775)
Dysgonia algira (Linnaeus, 1767)
Grammodes stolidia, (Fabricius, 1775)
Catocala fulminea (Scopoli, 1763)
Catocala nymphagoga (Esper, 1787)
Catocala hymenaea ([Den. & Schiff.], 1775)

Catocala fraxini (Linnaeus, 1767) *
Catocala nupta (Linnaeus, 1767)
Catocala electa (Vieweg, 1790)
Catocala elocata (Esper, 1787)
Catocala puerpera (Giorna, 1791)
Catocala promissa ([Den. & Schiff.], 1775)
Catocala sponsa (Linnaeus, 1767)

Nolidae

Meganola kolbi (Daniel, 1935)
Meganola strigula ([Den. & Schiff.], 1775)
Meganola albula ([Den. & Schiff.], 1775)
Nola aerugula (Hübner, 1793)
Nola cuculatella (Linnaeus, 1758)
Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758)
Earias clorana (Linnaeus, 1761)
Earias vernana (Fabricius, 1787)
Nycteola asiatica (Krulikovsky, 1904)
Nycteola sicilana (Fuchs, 1899)

Noctuidae

Plusiinae

Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766)
Abrostola asclepiadis ([Den. & Schiff.], 1775)
Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758)
Trichoplusia ni (Hübner, 1803)
Chrysodeixis chalcites (Esper, 1789)
Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)
Diachrysis chrysitis (Linnaeus, 1758)
Diachrysis stenochrysis (Warren, 1913)
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)
Plusia festucae (Linnaeus, 1758)

Eustrotiinae

Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)
Deltote deceptorica (Scopoli, 1763)
Deltote bankiana (Fabricius, 1775)
Acontiinae
Acontia candefacta (Hübner, 1813)
Acontia lucida (Hufnagel, 1766)
Acontia trabealis (Scopoli, 1763)
Aedia funesta (Esper, 1786)
Aedia leucomelas (Linnaeus, 1758)

Pantheinae

Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)
Dilobinae
Diloba caeruleocephala (Linnaeus, 1758)
Acronictinae
Craniophora ligustri ([Den. & Schiff.], 1775)
Oxicesta geographica (Fabricius 1787)
Moma alpium (Osbeck, 1778)
Simyra nervosa ([Den. & Schiff.], 1775)
Simyra albovenosa (Goeze, 1781)
Acronicta alni (Linnaeus, 1767)
Acronicta cuspis (Hübner, 1813)
Acronicta tridens ([Den. & Schiff.], 1775)
Acronicta psi (Linnaeus, 1758)

Acronicta auricoma ([Den. & Schiff.], 1775)
Acronicta euphorbiae ([Den. & Schiff.], 1775)
Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)
Acronicta aceris (Linnaeus, 1758)
Acronicta leporina (Linnaeus, 1758)
Acronicta megacephala ([Den. & Schiff.], 1775)

Metoponiinae

Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)
Aegle kaekeritziana (Hübner, [1799])
Tyta luctuosa ([Den. & Schiff.], 1775)
Cucullinae
Shargacucullia lychnitis (Rambur, 1883)
Cucullia xeranthemi (Boisduval, 1840) GÁ
Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758)
Cucullia balsamitae (Boisduval, 1840) *

Oncocnemidinae

Calophasia lunula (Hufnagel, 1766)
Calophasia opalina (Esper, 1794)
Amphipyrae
Amhipyra cinnamomea (Goeze, 1781) *
Amhipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)
Amhipyra berbera svensoni (Fletcher, 1968)
Amhipyra tragopogonis (Clerck, 1759)
Amhipyra livida ([Den. & Schiff.], 1775)

Psaphidinae

Asteroscopus sphinx (Hufnagel, 1766)
Valeria oleagina ([Den. & Schiff.], 1775)
Meganephria bimaculosa (Linnaeus, 1767)
Lamprosticta culta ([Den. & Schiff.], 1775)
Allophyes oxyacanthae (Linnaeus, 1758)

Condicinae

Ascometia caliginosa (Hübner, 1813)
Eucarta amethystina (Hübner, 1803)
Eucarta virgo (Treitschke, 1835)

Heliothinae

Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766)
Schinia cardui (Hübner, 1790) *
Protoschinia scutosa ([Den. & Schiff.], 1775)
Heliothis peltigera ([Den. & Schiff.], 1775)
Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766)
Heliothis adaucta (Butler, 1878)
Helicoverpa armigera (Hübner, 1808)

Bryophilinae

Cryphia fraudatricula (Hübner, 1803)
Cryphia algae (Fabricius, 1775)

Xyleninae

Pseudeustrotia candidula ([Den. & Schiff.], 1775)
Spodoptera exigua (Hübner, [1808])
Elaphria venustula (Hübner, 1790)
Caradrina morpheus (Hufnagel, 1766)
Caradrina kadenii (Freyer, 1836)
Caradrina clavipalpis (Scopoli, 1778)
Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)
Hoplodrina blanda ([Den. & Schiff.], 1775)

Hoplodrina ambigua ([Den. & Schiff.], 1775)
Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)
Rusina ferruginea (Esper, 1785)
Athetis gluteosa (Treitschke, 1835)
Athetis fuvula (Hübner, 1808)
Athetis lepigone (Möschler, 1860)
Athetis hospes (Frayer, 1831)
Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758)
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)
Mormo maura (Linnaeus, 1758) *
Polyphaenis sericata (Esper, 1787)
Thalpophila matura (Hufnagel, 1766)
Actinotia polyodon (Clerck, 1759)
Actinotia radiosa (Esper, 1804)
Chloantha hyperici ([Den. & Schiff.], 1775)
Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)
Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)
Auchmis detersa (Esper, 1787)
Calamia tridens (Hufnagel, 1766)
Stauropora celsia (Linnaeus, 1758) *
Helotropha leucostigma (Hübner, 1808)
Gortyna flavago ([Den. & Schiff.], 1775)
Hydraecia micacea (Esper, 1789)
Amphipoea oculea (Linnaeus, 1761)
Luperina testacea ([Den. & Schiff.], 1775)
Rhizedra lutosa (Hübner, 1803)
Nonagria typhae (Thunberg, 1784)
Lenisa geminipuncta (Haworth, 1809)
Photedes minima (Haworth, 1809)
Globia sparganii (Esper, 1790)
Apamea lithoxyloae ([Den. & Schiff.], 1775)
Apamea sublustris (Esper, 1788)
Apamea epomidion (Haworth, 1809)
Apamea aquila (Donzel, 1837)
Apamea sordens (Hufnagel, 1766)
Apamea unanimitis (Hübner, 1813)
Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)
Mesapamea secalella (Remm, 1983)
Mesologia furuncula ([Den. & Schiff.], 1775)
Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)
Oligia latruncula ([Den. & Schiff.], 1775)
Oligia versicolor (Borkhausen, 1792)
Episema glaucina (Esper, 1789)
Episema tersa ([Den. & Schiff.], 1775)
Ipimorpha retusa (Linnaeus, 1761)
Ipimorpha subtusa ([Den. & Schiff.], 1775)
Cosmia affinis (Linnaeus, 1767)
Cosmia diffinis (Linnaeus, 1767)
Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)
Cosmia pyralina ([Den. & Schiff.], 1775)
Dicycla oo (Linnaeus, 1758)
Atethmia centrago (Haworth, 1809)
Tiliacea aurago ([Den. & Schiff.], 1775)
Tiliacea sulphurago ([Den. & Schiff.], 1775)
Lithophane socia (Hufnagel, 1766)
Lithophane ornitopus (Hufnagel, 1766)
Lithophane furcifera (Hufnagel, 1766)
Xylena exoleta (Linnaeus, 1758)
Orbona fragariae (Vieweg, 1790) *
Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766)

Conistra ligula (Esper, 1791)
Conistra vaccinii (Linnaeus, 1761)
Conistra rubiginosa (Scopoli, 1763)
Conistra rubiginea ([Den. & Schiff.], 1775)
Conistra erythrocephala ([Den. & Schiff.], 1775)
Agrochola lychnidis ([Den. & Schiff.], 1775)
Agrochola nitida ([Den. & Schiff.], 1775)
Agrochola litura (Linnaeus, 1758)
Agrochola helvola (Linnaeus, 1758)
Agrochola lota (Clerck, 1759)
Agrochola macilenta (Hübner, 1809)
Agrochola circellaris (Hufnagel, 1766)
Agrochola laevis (Hübner, 1803)
Xanthia togata (Esper, 1791)
Cirrhia icteritia (Hufnagel, 1766)
Cirrhia gilvago ([Den. & Schiff.], 1775)
Cirrhia ocellaris (Borkhausen, 1792)
Parastichtis suspecta (Hübner, 1817)
Apterogenum ypsilon ([Den. & Schiff.], 1775)
Griposia aprilina (Linnaeus, 1758)
Dryobotodes eremita (Fabricius, 1775)
Dryobotodes monochroma (Esper, 1790)
Ammoconia caecimacula ([Den. & Schiff.], 1775)
Aporophyla lutulenta ([Den. & Schiff.], 1775)
Blepharita satura ([Den. & Schiff.], 1775)
Mesogona acetosellae ([Den. & Schiff.], 1775)
Mesogona oxalina (Hübner, 1803)

Hadeninae

Mythimna turca (Linnaeus, 1761)
Mythimna pudorina ([Den. & Schiff.], 1775)
Mythimna conigera ([Den. & Schiff.], 1775)
Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)
Mythimna impura (Hübner, 1808)
Mythimna straminea (Treitschke, 1825)
Mythimna vitellina (Hübner, 1808)
Mythimna unipuncta (Haworth, 1809)
Mythimna albipuncta ([Den. & Schiff.], 1775)
Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)
Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)
Mythimna congrua (Hübner, 1817)
Leucania obsoleta (Hübner, 1803)
Senta flammea (Curtis, 1828)
Hadula trifolii (Hufnagel, 1766)
Sideridis turbida (Esper, 1790)
Sideridis rivularis (Fabricius, 1775)
Heliophobus reticulata (Goeze, 1781)
Conisania luteago ([Den. & Schiff.], 1775)
Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)
Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)
Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)
Lacanobia w-latinum (Hufnagel, 1766)
Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)
Lacanobia suasa ([Den. & Schiff.], 1775)
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)
Hada plebeja (Linnaeus, 1761)
Hecatera bicolorata (Hufnagel, 1766)
Hecatera dysodea ([Den. & Schiff.], 1775)
Hadena capsicola ([Den. & Schiff.], 1775)
Hadena compta ([Den. & Schiff.], 1775)

Hadena confusa (Hufnagel, 1766)
Hadena albimacula (Borkhausen, 1792)
Hadena perplexa ([Den. & Schiff.], 1775)
Hadena irregularis (Hufnagel, 1766)
Hadena silenae (Hübner, 1822)
Panolis flammea ([Den. & Schiff.], 1775)
Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)
Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)
Orthosia cruda ([Den. & Schiff.], 1775)
Orthosia populeti (Fabricius, 1781)
Orthosia gracilis ([Den. & Schiff.], 1775)
Orthosia opima (Hübner, 1809)
Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)
Anorthoa munda ([Den. & Schiff.], 1775)
Egira conspicillaris (Linnaeus, 1758)
Tholera cespitis ([Den. & Schiff.], 1775)
Tholera decimialis (Poda, 1761)

Noctuinae

Peridroma saucia (Hübner, 1808)
Euxoa obelisca ([Den. & Schiff.], 1775)
Euxoa temera (Hübner, 1808)
Euxoa segnilis (Duponchel, 1837)
Euxoa eruta (Hübner, 1817)
Euxoa tritici (Linnaeus, 1761)
Agrotis bigramma (Esper, 1790)
Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)
Agrotis segetum ([Den. & Schiff.], 1775)
Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)
Agrotis vestigialis (Hufnagel, 1766)
Axyليا putris (Linnaeus, 1761)
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)
Cerastis rubricosa ([Den. & Schiff.], 1775)
Rhyacia simulans (Hufnagel, 1766)
Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)
Noctua fimbriata (Schreber, 1759)
Noctua orbona (Hufnagel, 1766)
Noctua interposita (Hübner, 1790)
Noctua comes (Hübner, 1813)
Noctua interjecta (Hübner, 1803)
Noctua janthina ([Den. & Schiff.], 1775)
Noctua janthe (Borkhausen, 1792)
Epilecta linogrisea ([Den. & Schiff.], 1775)
Xestia baja ([Denis & Schiffermüller], 1775)
Xestia xanthographa ([Den. & Schiff.], 1775)
Xestia sexstrigata (Haworth, 1809) *
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)
Xestia triangulum (Hufnagel, 1766)
Eugnorisma depuncta (Linnaeus, 1761)

Hesperidae

Erynnis tages (Linnaeus, 1758)
Carcharodus floccifera (Zeller, 1847)
Carcharodus alceae (Esper, [1780])
Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)
Pyrgus carthami (Hübner, [1813])
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)
Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)
Heteropterus morpheus (Pallas, 1771) *

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)
Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)
Hesperia comma (Linnaeus, 1758)
Ochlodes sylvanus (Esper, [1777])

Papilionidae

Zerynthia polyxena ([Den. & Schiff.], 1775) *
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758) *
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) *
Papilio machaon (Linnaeus, 1758) *

Pieridae

Colias hyale (Linnaeus, 1758)
Colias alfacariensis (Ribbe, 1905)
Colias croceus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)
Colias erate (Esper, 1805)
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758) *
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)
Pieris napi (Linnaeus, 1758)
Pontia daplidice edusa (Fabricius, [1777])
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)

Riodinidae

Hemaris lucina (Linnaeus, 1758)

Lycaenidae

Lycaena dispar rutilus (Werneburg, 1864) *
Lycaena alciphron (Rottenburg, 1775) * HT
Lycaena phlaea (Linnaeus, 1761) *
Lycaena thersamon (Esper, [1784])
Lycaena tityrus (Poda, 1761)
Favonius quercus (Linnaeus, 1758) *
Thecla betulae (Linnaeus, 1758) *
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)
Satyrrium pruni (Linnaeus, 1758) *
Satyrrium spini ([Den. & Schiff.], 1775) *
Satyrrium ilicis (Esper, [1779]) *
Satyrrium acaciae (Fabricius, 1787)
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)
Cupido minimus (Fuessly, 1775)
Cupido argiades (Pallas, 1771)
Pseudophilotes vicrama schiffermuelleri
 (Hemming, 1928) * HT
Maculinea alcon ([Den. & Schiff.], 1775) *
Maculinea arion (Linnaeus, 1758) * FS
Scolitantides orion (Pallas, 1771) * HT
Glaucopteryx alexis (Poda, 1761) *
Plebejus argus (Linnaeus, 1758)
Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)
Plebejus idas (Linnaeus, 1758) * HT
Aricia agestis ([Den. & Schiff.], 1775) *
Polyommatus icarus (Rottenburg, 1775)
Polyommatus daphnis ([Den. & Schiff.], 1775)
Polyommatus bellargus (Rottenburg, 1775)
Polyommatus coridon (Poda, 1761)

Nymphalidae

Libythea celtis (Laicharting, 1782) *
Apatura ilia ([Den. & Schiff.], 1775) *
Neptis sappho (Pallas, 1771) *
Argynnis pandora ([Den. & Schiff.], 1775) *
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758) *
Argynnis adippe ([Den. & Schiff.], 1775)
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)
Brenthis daphne ([Den. & Schiff.], 1775) *
Boloria dia (Linnaeus, 1767)
Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758) *
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)
Melitaea didyma (Esper, 1778)
Melitaea trivia ([Den. & Schiff.], 1775) *
Melitaea phoebe ([Den. & Schiff.], 1775)
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)
Araschnia levana (Linnaeus, 1758)
Nymphalis io (Linnaeus, 1758) *
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758) *
Nymphalis c-album (Linnaeus, 1758) *
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758) *
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)
Pararge aegeria tircis (Godart, 1821)
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)
Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)
Minois dryas (Scopoli, 1763)
Arethusana arethusa ([Den. & Schiff.], 1775) *
Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) *
Brintesia circe (Fabricius, 1775)

Irodalom – References

- Ábrahám L. & Uherkovich Á. 1994: A Zselic nagylepkéi (Lepidoptera) 1. Bevezetés és faunisztikai alapvetés. – Janus Pannonius Múzeum évkönyve 38:4759.
- Ábrahám L. & Uherkovich Á. 2001: Somogy nagylepke faunájának katalógusa (Lepidoptera: Macrolepidoptera). in: Somogy faunakatalógusa. – Natura Somogyiensis 1:329–374.
- Ádám L., Marosi Sz. & Szilárd J. (eds.) 1959: A Mezőföld természeti földrajza. – Akadémiai Kiadó Budapest 514 p.
- Farkas S. 1992: Vizsgálatok Tolna megyei természetvédelmi területek nappalilepke faunáján. – Folia Entomologica Hungarica 53:253–255.
- Fazekas I. 1984: Vizsgálatok a Kelet-Mecsek nagylepke faunáján. IV. Magyaregregy nagylepkéi (Lepidoptera). – Állattani Közlemények 71:63–76.
- Fazekas I. 1992: Tolna megye nappali lepkéi. – Babits-füzetek 7. Szekszárd, 142 p.
- Fazekas I. 2004: Komló térség Macrolepidoptera faunájának katalógusa (Lepidoptera). – Folia Comloensis 13:5–68.
- Fazekas I. 2006: A Mecsek nagylepke faunája (Lepidoptera: Macrolepidoptera). – Folia Comloensis 15: 239–298.
- Gergely P., Gór Á., Hudák T., Ilonczai Z. & Szombathelyi E. 2018: Nappali lepkéink – Határozó terepre és természetfotókhoz. – Kitaibel Kiadó 264 p.
- Hudák T. 2023: Fejér megye és környékének nappali lepkéi (Lepidoptera: Rhopalocera) – The Butterflies of Fejér County, Hungary. – e-Acta Naturalia Pannonica 24: 60 p.
- Kalotás Zs. 1989: A tolnai Mezőföld természeti kincsei. – Pannon Nyomda Veszprém, 59 p.
- Kalotás Zs. 1994: Új védett tájegységünk: a Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet. – Természet Világa 125(4): 326–327.
- Kalotás Zs. 1996: Tolna megye helyi jelentőségű védett természeti értékei. – in.: Tardy J. (szerk.) Magyarországi települések védett természeti értékei. – Mezőgazda Kiadó, pp. 469–484.
- Kalotás Zs. 1997: Tolna megye védett természeti területei. – in.: Rakonczay Z. (szerk.) Göcsejtől Mohácsig – A Dél-Dunántúl természeti értékei. – Mezőgazda Kiadó Budapest, pp. 190–245.
- Pastorális G., Buschmann F. & Ronkay L. 2016: Magyarország lepkéinek névjegyzéke – Checklist of the Hungarian Lepidoptera. – e-Acta Naturalia Pannonica, 12:258.
- Pastorális G. & Szeőke K. 2018: A Vértes hegység lepkefaunája (Lepidoptera). – e-Acta Naturalia Pannonica 17:5–73.
- Ronkay G. & Ronkay L. (2006): A magyarországi csuklyás, szegfű-és földibaglyok atlasza (Noctuidae: Cucullinae, Hadeninae, Noctuinae). – Natura Somogyiensis 8, 416 p.
- Szabóky Cs., Samu F., Szeőke K. & Petrányi G. 2014: Simontornya lepkevilágáról (Lepidoptera). – in: Kovács, T., Szita, É., Fetykó, K. & Horváth, A. (ed.): Simontornya ízeltlábúi – in memoriam Pillich Ferenc. – Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság Budapest, pp. 143–186.
- Szeőke K. 1992: A *Xestia sexstrigata* (Haworth, 1809) előfordulása Magyarországon (Lepidoptera, Noctuidae). – Folia Entomologica Hungarica 53: 256.
- Tóth B., Sum Sz., Korompai T., Katona G., Kalotás Zs. & Gergely P. 2022: Az *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) a Kárpát-medencében (Lepidoptera: Noctuidae). – Annales Musei Historico-Naturalis Hungarici 114:147–170.
- Vojnits A., Uherkovich Á., Ronkay L. & Peregovits L. 1991: Medvelepkék, szenderek és szövőlepkék – Arctidae, Sphingidae et Bombyces. – Magyarország Állatvilága – Fauna Hungarica 166. XI:16. 243 p.
- Vojnits A. 2021: A Börzsönytáj lepkevilága. – Börzsönyi Múzeum Baráti Köre 504 p.

