

ROVARTANI KÖZLEMÉNYEK

FOLIA ENTOMOLOGICA HUNGARICA

(SERIES NOVA)

TOM. VII.

1954.

Nr. 3.

A *Plebeius sephirus* Friv. középdunamedencei formái

Irtta: Dr. Szabó Richárd, Budapest

A *Plebeius sephirus* azon kevés lepke faj közé tartozik amelyet magyar entomológus irt le és nevezett el, s Közép-Európa területén pedig éppen Magyarországon hatolt legészakabbra egy csekély kiterjedésű populáció formájában: ezért különös érdeklődésünkre tarthat számot. Megkísértem hogy, leírását adjam ennek a populációnak, egyszersmind pedig ismertessem a *sephirus* középdunamedencei formáival kapcsolatos eddigi legfontosabb eredményeket.

A *sephirus* földrajzi elterjedése fejlődéstörténeti szempontból is érdeklődésre tarthat számot. Igazi hazája Kisázsia és Előázsia, kelet felé Örményországon, Mezopotámia és Irán területén át a Pamirig és Tiansánig hatol el. Kisázsiai formáival kapcsolatban állnak balkáni populációi is, ahol Bulgáriában, Macedóniában, Albániában és Görögországban fordul elő. Ezen a többé-kevésbé zárt areán kívül szigetszerűen megtalálható még Spanyolországban /*hesperica* Rambr./ Svájc egyes déli pontjain /*lycidas* Trapp/, a Balkán félszigettől, a Déli-Kárpátok és az Alduna vonalától és zakra pedig a Delibláti-homokpusztán, Erdélyben és a Budapest közelében fekvő főtí Somlyó-hegyen. Tehát pontomediterrán faj, melynek igazi hazája a pontus vidékére esik s a mediterraneumnak csak keleti felében tekinthető otthonosnak. Lehetséges, hogy a nyugati földrajzi változatok elszakadása akkor történt meg

mikor a Földközi-tenger nyugati medencéje áttört s elválasztotta Afrikát az Ibériai-félszigettől. A szigetszerűen fennmaradó foltok ekkor annyira elűtő irányba fejlődtek, hogy mint Forster írja^{1./} - az Atlas vidékén előforduló martini All.-t ma már külön fajnak kell tekintenünk. A sephirus tehát érdekes példája annak, hogy egy fajnak elszakadt és izoláltan, reliktumként tovább élő populációi hogyan távolodnak el morfológiailag is a törzsfajtól és fejlődnek tovább egészen az önálló fajjá válásig.

Abban azonban nem tudok Forsterrel^{1./} egyet érteni, hogy a sephirus alfajai keleti és nyugati rasszcsoporthra osztható. Ő maga sem fejti ki világosan, mi indokolja ezt a felosztást, a tényleges helyzet pedig az, hogy a kérdéses fajnak van egy zárt areája, a keleti, még bizonytalan határoktól az Égei-tengerig, ettől nyugatra két ponton, északra három ponton fordul elő. Ez utóbbi öt, egymástól többé-kevésbé távoleső helyen tenyésző populációk a nomenclaturai törzsalaktól, de egymástól is annyira különböznek, hogy semmi értelmé sincs ezeket egységes rasszcsoporthba foglalni.

A sephirus leírása, mint említettük, Frivaldszky Imré-től származik. Ő szervezte meg azt a kutató expedíciót, melynek során Füle András és Manolescu Szilárd számos állat és növény fajjal együtt a bennünket érdeklő új fajt is gyűjtötte. A gyűjtési eredmények feldolgozását Frivaldszky a Magyar Tudós Társaság Évkönyvei 1835-ben megjelent II. kötetében tette közzé.^{2./}

A sephirus-nak a Középdunamedencében való előfordulását először Erdélyben figyelték meg. Abafi Aigner Lajos Magyarország lepkéi c. 1907-ben megjelent munkájában megemlíti

1./ Forster, W.: Die Lycaena pylaon-Gruppe / Entomologische Rundschau. Stuttgart, 55. Jahrg. 1938./

2./ Teljesen érthetetlen, hogyan írhatta Forster a sephirus Friv.-ról, amelyről azt állítja, hogy a Balkán-félsziget legdélibb részét lakja, a következőket: "Ezt a formát olyan állatokról írták le, amelyeket Frivaldszky Habershauer keresztl a Kárpátok déli lejtőiről kapott".

hogy "ezt a délkeleti fajt hazánkban csak egy ízben figyelték meg Nagyágon /Hunyad m./. Később több ponton is előkerült különösen a Kolozsvár mellett lévő Szénafüvek nevű kirándulónhelyen. Erről a helyről egy 14 himből és ugyanannyi nőstényből álló sorozat van az Országos Természettudományi Múzeum gyűjteményében.

1910 -ben egy újabb középdunamedencei helyen fedezték fel. N. Ch. Rotschild megbízásából 1910 -ben Uhryk Géza, 1911-ben pedig Holtz Márton gyűjtötték a Delibláton lepkéket. A gyűjtött anyagban volt a sephirus-nak egy formája, melyet Rabel le is irt és Rotschild kívánságára var. uhryki-nak nevezett el. Ennek közelebbi lelőhelye Flamunda.

Utoljára következett be annak a populációnak felfedezése, amely földrajzilag a legközelebb esik hozzánk. 1944 június elején történt, hogy Gergely István és Uhrík - Mészáros Tivadar a Fót község területéhez tartozó Somlyón gyűjtöttek. Gyűjtés közben még nem vették észre, hogy faunánkra nézve új fajt fogtak, utóbb azonban Uhrík jobban megnézve az anyagot megállapította, hogy a gyűjtött anyagban sephirus is van. Uhrík először arra gondolt, hogy a főtí populáció azonos az uhryki-val, utóbb azonban már maga is eltérőnek találta attól.

Hogy a főtí sephirus-populáció rendszertani helyét pontosan kijelölhessük, egybe kell azt vetnünk mind a nomenklaturai törzsalakkal, mind pedig a földrajzilag szomszédos formákkal. A következőkben megkíséreltem ezeknek morfológiai sajátosságait rendszerezni, felhasználva az eddigi leírásokat és kiegészítve azokat a magam megfigyeléseivel.

A sephirus-sephirus eredeti leírását az alábbiakban szórul-szóra közlöm:

"Sephir boglárka. Lycaena sephirus. Frivald."

/A cím után rövidebb latin nyelvű leírást találunk ezután következik a bővebb magyar szöveg/:

"A himek szárnyai fölül buzavirág-kéke, fehér széllete /fimbria/ után feketével szegettek, utó szárnyainak széle

feketén pontozott, némelyeknél két narancs-sárga boglárral. A' nőstény szárnyai fölül fénylő barnák, fehér szélesek, a' hátsók szélein néhány narancs-sárga foltok.

"Alól a' szárnyaknak talaja a' himnél világos, a' nősténynél sötétebb szürke, szélein nagyobb narancs-színű foltok, melyek belülről fekete ives vonalakkal, kívülről pedig szintén fekete pontokkal határozvák, ezen pontoknak ketteje a' hátsó szárnyakon a' himnél soha sem, a' nősténynél is csak néha ezüst fénylő tüngösök /argenteo pupillatae/. A felső szárnyakon öt egymást érő, gömbölyű ivképző boglárók látszanak, a' hatodik közepett, magános hosszás, a' hátsókon rendetlen kört képző 12. boglár, s' ezek közepett a' harántos, hosszás tizenharmadik.

"Röptül Junius elején, a' Balkány aljas mezein".

Ezt a leírást színtelen, de jó rajzu ábrák egészítik ki melyeken a hímek hátulsó szárnyain majdnem szabadon álló, apró submarginális foltokat láthatunk. Így tehát, ha színre nem is, de rajzra nézve némileg pótolják azt a sajnálatos hiányosságot, hogy a Természettudományi Múzeumunk gyűjteményében nincsenek meg Frivaldszky hiteles típusai. Szerencsére van azonban e gyűjteményben néhány Szlivenből származó példány, ezek nyilván a sephirus-sephirus-t képviselik, s ezek alapján kiegészíthetjük az eredeti leírást.

Ami a hímek alapszínét illeti, az semmi esetre sem lehetett buzavirágkék. Ezt a színárnyalatot az összes sephirus rasszok közül legfőljebb a hesperica közelíti meg. A törzsalak alapszíne világos ibolyás-kék, tehát feltétlenül lilás árnyalatu, melynek costája mentén világosabb kék perem húzódik. - A fekete szegély igen keskeny és markánsan fekete. A hátulsó szárnyak submarginális pontjai aprók, többnyire 2-3 van belőlük s a fekete peremmel nem, vagy alig függenek össze. A fonák alapszíne világos szürke halvány sárgás-barna árnyalattal és élénken fényes. A hátulsó szárnyak narancsfoltjai élénkek, de elég kicsinyek, teret engedve a submarginális ocellasort kívülről átölelő fehér térségnek. A na-

rancozfoltokat a szegély felől lezáró fekete pontok aránylag nagyok, mélyen feketék és - eltérően Frivaldszky leírásától - néha fémesfényű pikkelyekkel /Frivaldszky szerint tungókkal/ vannak ellátva nemcsak a nőstények, hanem a hímek is.

Egybevetve a középdunamecenci példányokat a bulgáriai törzssalakkal arra az eredményre jutunk, hogy azok közül legközelebb állnak a szliveni sephirus-sephirus-hoz az erdélyi, pontosabban a Kolozsvár közeléből származó példányok. Ez a populáció megegyezik a másikkal nagyságban, közepes, 26-30 mm közötti kifeszített szárnytávolságukkal. Megegyezik vele alakban, u.i. zömök, az oldalszegély a belső szegéllyel majdnem derékszöget képez, a szárny rövid az oldalszegély felfelé kerekített. Közel áll hozzá a hím alapszínében is, ez ragyogó ibolyaszínű, ugyanígy a fekete perem keskeny, éles, a submarginális pontok elhelyezése is ugyanaz. A döntő különbség a szárnyak fonákján látható. Ennek alapszíne a kolozsvári populációnál valamivel sötétebb, de fénytelen, fakó szín és szürkességében több a sárgásbarna beütés. A hátulsó szárnyak submarginális narancozfoltjai nem nagyok, az ezeket a szegély felől határoló fekete pontok viszont kisebbek és soha sincsenek bennük fémesfényű pikkelyek.

Egészen elüt ettől a subspecies uhryki Rebel. Az előbbieknél jóval nagyobb, a felső szárnyak nyújtottabbak, a szárnycsucok felé hegyesebbek. A hím alapszíne ragyogó ibolyaszínű lila, a costa melletti világos sáv a csucsig terjed. A fekete szegély szélesebb, de tompább, kissé barnás fekete, melynek belső oldala befelé kissé elmosódik. Előfordul, hogy ez a szegély a felső szárnyon is erősen kiszélesedik. A hátulsó szárny submarginális foltjai nagyobbak. A hím fonákjának alapszíne igen változó, világostól sötétebb szürkéig, általában sötétebb, mint a törzssalaké és több benne a sárgásbarna színvegyülék. Még nagyobb a különbség a szárnyak fonákján, ahol a narancsszínű foltok erősen megnagyobbodtak, határoló fekete pontjaik pedig kisebbek és ugyancsak nincs fémesfényű magva.

Legjobban elüt a bulgáriai törzsalaktól a főtí populáció. Ennek alakja és nagysága körülbelül megegyezik az uhryki-ével. A hímek átlagos nagysága 28-30 mm, a nőstényeké 30-33 mm, akad azonban egészen kicsiny példány is; a legkisebbek: a hím 24, a nőstény 23 mm. 1951-ben gyűjtöttem ilyen apró példányokat. A legnagyobb hímek eléri a 32, egyes nőstények a 35 mm-t.

Feltűnő a hím alapszíne, ez eltér valamennyi változat alapszínétől, talán csak a trappi Vrty. hasonlítható hozzá. Ez egy tompán ibolyaszürkébe hajló platinaszürke fényű színárnyalat. Fokozzák ezt a színhatást a rendszertelenül elszórt fekete pikkelycsomók s az alapnál, valamint a felső szárny belső szegélyénél fellépő hamvas szórzet. A tipikus példányoktól eltérően akad olyan példány is, mely sűrűn tele van szórva feketével, különösen hátulsó szárnyai sötétek, az erősen megszálesedő s a submarginális pontsört magába olvasztó feketés-szürkesség pedig mintegy bevonja az egész szárnyat. A hímnek mind felső, mind alsó szárnyán eléggé széles a fekete szegély, szélesebb, mint a sephirus többi változatánál a lycidas-t és az uhryki-t kivéve. A hátulsó szárnyon rendszerint 5 submarginális pont van. Ezeknek a pontoknak a száma és nagysága is változó. Vannak teljesen pontnélküli példányok is. A ponton rendszerint szabadon állanak, előfordul azonban, hogy egybeolvadnak a szegéllyel, sőt egymással is és erősen megvastagodott fekete szegélyt alkotnak. Van olyan példány is, melynél a felső szárnyon is mutatkoznak az érvégződészek közti térségben a fekete szegélytől befelé türemkedő submarginális pontok. A hátulsó szárnyakon viszont a legalsó 1-2-3. submarginális pont fölött egyes példányokon narancsszínű folt látható. Ilyen más fajváltozatoknál is előfordul, a főtínál nem túlságosan sűrűn.

Igen jellemző a hím fonákjának alapszíne is. Ez is változó ugyan és sok esetben világos színárnyalatu is előfordul

de a többségnél, a típusnál ez a szín sötét egérszürke vagy palaszürke, mely nélkülözi a sárgásbarna beütést. Ebben ez a földrajzi változat döntően eltér más és főleg a közép-dunai populációktól. A hátulsó szárnyon a narancsszínű foltok nagyok, a submarginális fehér térség rovására kiterjedtek és érintkeznek a kívülről szegélyező nem nagy fekete pontsorral, melyekben sohasem fordul elő fémes pikkely. Ez utóbbi egyébként az egyetlen közös vonás, amely az egymástól eltérő közép-dunai változatok között fennáll. A belső térség fekete ocellái sötét színükkel s az őket körülvevő határozott fehér gyűrűvel feltűnően kiemelkednek a sötét alaptérből. A felső szárnyon a belső ocellasor többé-kevésbé egyenes vonalban fut ellentétben más változatok ívelt vonalával, bár ez nem tekinthető állandó jellegűnek. Ugyancsak a felső szárnyon a narancsfoltok a csucsnál csökkennek, teret engedve a külső szegélytér fehérjének. A nőtények narancsszínű foltjai azonban kifejezettek.

A nőtények alapszíne a feketéhez közelálló csokoládé - barna. Világosabb barnás fényű színárnyalatok itt is előfordulnak. Felső szárnyukon ritkán van rozsdaszínű félhold, sokszor azonban csak nyomszerűen mutatkozik néhány. A hátulsó szárnyakon ezek a félholdak jól fejlettek, gyakran a szegély felől fehér vagy világoskék ivecse keretezi azokat, így igen szép, diszes fekete pupillás szemsor alakul ki. Rojtszegélye a szárnycsucsoknál fehér, egyebütt szürkés, de előfordul végig szürke rojtszegély is. A nőtények fonákja nem olyan hideg-szürke, mint a hímeké, hanem sokkal barnább, de ez az alapszín is igen változó a hamvas-barnától a kávébarnáig, a medon-éra emlékeztető alapszínig. A narancsfoltok nagyok, sötétek, ragyogóak és sokszor összefüggő szalagot alkotnak mindkét szárnyon végig fel a szárnycsucsig. A fekete submarginális pontokban fémfényű pikkelyek nem fordulnak elő.

Mint említettem, ez a populáció Főton, a Somlyó-hegyen fordul elő. Itt minden tisztáson fellelhető, ahol tápnövénye, az Astragalus exscapus L. tenyészik, bár nem mindenütt egy-

formán gyakori. Rövid idő alatt is úgy észleltem, hogy különböző években más-más ponton lép fel tömegesebben. Repülésének idejét az április-májusi időjárás nagyon befolyásolja. 1951-ben május 14-én még nem repült, 1952-ben pedig május közepe után már alig lehetett friss példányt találni. 1944-ben még június elején is gyűjtöttek jó példányokat, ez évnek tavaszán hosszantartóan hideg volt. Repülési ideje általában május második felére tehető, ebben is különbözik a más helyeken előforduló sephirus-populációktól, amelyekből június, sőt július havában is gyűjtöttek. Repülési idejének tartama - ugyancsak ellentétben más változatokéval - igen rövid, mindössze két hétre tehető. A lepke lassan és alacsonyan repül, többnyire a fű között. Ez magyarázza azt, hogy nagyrészt sérült állapotban kerül a hálába. Könnyen megtalálható tápnövényének szűkebb területétől nem igen távolodik el. Még rosszabb repülő a nőstény, melyet délután ülve is meg lehet találni, sajnos ilyenkor már kevésbé jó állapotban.

Összegezve az elmondottakat megfigyeléseim eredményeképpen megállapítható, hogy a Középdunamedencében három, egymástól földrajzilag független, morfológiailag jól elhatárolható változat él. Egyik az erdélyi, közelebbről kolozsvári, mely közelebb áll a nomenklaturai törzsalakhoz, mint a másik két dunai rasszhoz. Attól azonban mégis állandó sajátosságokkal eltér és így önálló fajváltozatnak kell tekintenünk. Az új rassznak a subsp. proximus subspecies nova nevet adom.

Másik a Rebel által leírt uhryki a Deliblát-homokpuszta sajátos biotópjáról.

Harmadik, a legeltérőbb változat, a főtí, melyet dr. Kovács Lajosról kiváló lepidopterológusunkról elnevezve subsp. kovácsi subspecies nova néven kívánok az irodalomba bevezetni.

Érdekessége e három rassznak, hogy közülük az erdélyi áll morfológiailag igen közel a földrajzilag tőle igen távol eső törzsalakhoz, míg a másik kettő amazoktól is, egymástól is nagyon különbözik. Okát ennek abban látom, hogy az erdélyi

lyi maradt meg leginkább a balkánvidékihez legjobban hasonlító ökológiai feltételek között, míg a forró homokpuszta uhryki-ja s a Duna-Tisza-köz északi peremdombsora egyikén előforduló kovácsi merőben eltérő és sajátos ökológiai adottságok mellett tenyészik.

The Forms of *Plebeius sephirus* Friv. in the Middle Danubian Basin

By Dr. R. Szabó

Author discusses the range of *Plebeius sephirus* Friv. He gives also the original description of this species, by Imre Frivaldszky. It is further established that, in the Middle Danubian Basin, there are three isolated populations of *sephirus*. Of these, Rebel described the one which is to be found in the Deliblat sand desert, as var. uhryki. It was known, however, some years prior to this time that *sephirus* flies also in Transsylvania, but they found it in greater numbers in the tourist place Szénafüvek, near Kolozsvár, only in the 'thirties. The third population was discovered at Fót, near Budapest, in 1944.

The three populations rather strikingly differ not only from the nomenclatural form of Sliven, Bulgaria, but from each other, too.

Nearest to *sephirus sephirus* Friv. stands the Transylvanian, that is, the Kolozsvár population. It is congruent with it in its size, form, and also in its bright violet color. The real difference is on the underside of the wings. Its basic color is somewhat darker on the specimens originating from Kolozsvár than on *sephirus sephirus*, but this is a dull color with a more yellowish fuscous tint in its grey. The submarginal orange spots on the hind wings are not great, while the black dots bordering them on the termen are smaller with never a metallic scale in them.

The population of F6t displays the greatest difference as regards both the Sliven and the other two Middle Danubian populations. Its form and size they generally equal those of uhryki. The basic color of the male is a dull violet grey which has a platinum grey shine. In its blue color there are dispersed random black scale bundles, invisible to the naked eye. This blackness increases to such an extent in some specimens that it seems as if a veil were covering the wings. The black margin is rather marked on both fore and hindwings of the males. There are usually 5 submarginal dots on the hindwings. These stand usually free or mixing eventually into the margin; indeed, there are specimens where this merging builds a broad black rim. There are also some specimens with orange spots over some of the submarginal dots.

The basic color of the underside of the wings in the male is varying from light grey to dark grey. In the majority of them, i.e. in the type, this color is mouse grey or slate grey, lacking any yellowish fuscous tint. The orange spots are large on the hind wings, spreading out into the white submarginal area at its expense; the small black dots bordering on them are smaller with never a blue metallic scale in them.

The basic color of the females is an almost totally dark chocolate brown. On their upper wings rarely can the orange crescent be seen. These are, however, well developed on the hind wings with a white or pale blue arch usually completing them from the side of the margin. The cilia are white at the apices, otherwise grey, - but absolutely grey ciliae may also occur. The basic color of the underside of the wings vary from an ashen brown to coffee brown. The orange spots are big, darker, brighter. Metallic scales are absent also here.

The flight of the butterfly is in the second half of May, and it lasts for two weeks.

The three Middle Danubian populations are therefore,

besides being spatially isolated, differing to such an extent that we have to consider them as distinct races. Of these nhryki is already described, so author wishes to nominate the Kolozsvár race as subspecies proximus ssp.n., and the Fót race as subspecies kovácsi ssp.n.

Felelős: Dr. Szabó Richárd

Magyar Rovartani Társaság, Budapest, VIII. Báross u. 13.