

EGYENESSZÁRNYÚAK (ORTHOPTERA)

KENYERES ZOLTÁN

Az egyenesszárnyúak, ismertebb nevükön szöcskék, tücskök, sáskák, csoportjának eddig a világon közel 30.000 fajtát írták le. A leírt fajok pontos számáról, valamint az egyes fajokkal kapcsolatos legfontosabb ismeretekről (típuspéldány, elterjedés, stb.) a <https://orthoptera.speciesfile.org/> oldal nyújt tájékoztatást.

Egyenesszárnyúak az Antarktisz kivételével Földünk valamennyi kontinensén előfordulnak. A legnagyobb változatosságot az esőerdőkben mutatják, az Egyenlítőtől távolodva drasztikusan csökken fajszámuk. A trópusi területeken az erdei ökoszisztémák egyenesszárnyú-együttese is kimagasló fajszámokkal és diverzitás-mutatókkal rendelkeznek. A mérsékelt övben ezzel szemben mind fajszám, mind sokféleség tekintetében a taxon gyeplakó fajai kerülnek túlsúlyba.

A Magyarországon előforduló fajok száma 130 körüli – az utóbbi években egyre több a behurcolás eredményeként kimutatott faj, ezek közül többnek is kérdéses az aktuális státusza, így a hazai fauna pontos fajszámának megadása megalapozottan nem lehetséges.

Természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű taxon az egyenesszárnyúaké. Az érzékeny és ritka fajaik faunán belüli részaránya magas. A hazai fauna 25%-a védett, illetve fokozottan védett státuszú. A csoporton belül az Európai Unióban védett Natura 2000 fajok száma is viszonylag magas. A fenti csoportot a magyar tarsza (*Isophya costata*), az erdélyi tarsza (*Isophya stysii*), a vöröslábú hegyisáska (*Odontopodisma rubripes*), az álolaszáska (*Paracaloptenus caloptenoides*), az erdélyi kurtaszárnyú-szöcske (*Pholidoptera transsylvanica*) és az eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*) alkotják.

Az egyenesszárnyúak két nagy csoportját jelentő tojócsövesek (Ensifera) és tojókampósok (Caelifera) testfelépítése alapvetően eltér egymástól. A legfontosabb különbségek, hogy előbbieket hosszú csáp, az első lábszáron lévő hallószerv és az első szárnyak tövén lévő cirpelőszerv jellemzi. A tojókampósoknak ezzel szemben rövid csápjuk, valamint az első potrohszelvény oldalán lévő hallószervük van, cirpeléskor pedig a hátsó combjuk belső felét dörzsölik a szárnyaikhoz.

A tojócsövesek hazánkban előforduló fajait tömörítő nagy rendszertani egységek a Vakondtücsökfélék (Gryllotalpoidea), a Tücsökfélék (Grylloidea) és a Szöcskefélék (Tettigonioidea) családssorozatai. Ugyanez a Tojókampósoknál az Ásósáska-félék (Tridactyloidea), a Tövishátúsáska-félék (Tetrigoidea) és Sáskafélék (Acridoidea) családssorozatai.

A táplálkozás tekintetében a szöcskék között ragadozókat, növényevőket, vegyes táplálkozásúakat egyaránt találunk, a sáskák növényevők. Az egyenesszárnyúak nőstényei petéiket talajba vagy növényi részekbe rakják. Lárvaik testfelépítése és életmódja a kifejlett rovarokéval azonos. Az egyes lárvastádiumok között különbséget csak méretükben találunk, továbbá abban, hogy szárnyaik csak az utolsó vedlés után jelennek meg.

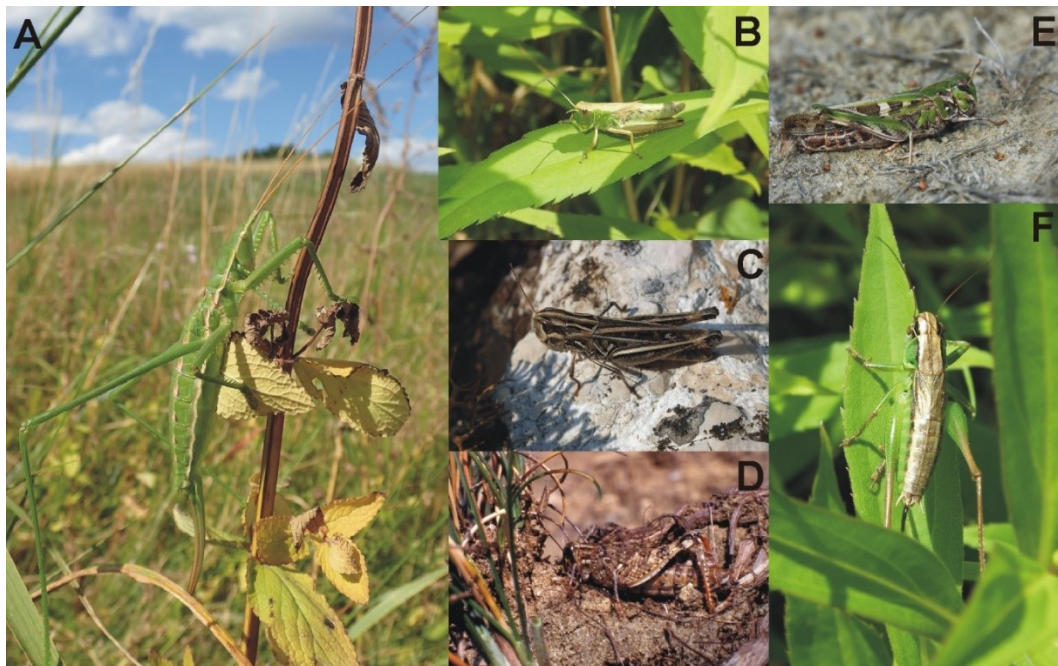
Az élőhelyül szolgáló gyepek milyensége erőteljesen tükröződik az egyenesszárnyúak testfelépítésében. A nyílt felszínekkel tarkított, gyér növényzetű gyepek közösségeinek egyediségét azok a fajok adják, melyek az aktivitásukhoz szükséges energiát a talajfelszínről nyerik. A talajfelszínnel való mind hatékonyabb kontaktus érdekében hasi oldaluk erősen lapított. Ilyen megjelenésűek a nyílt felszínekkel is bíró gyepekhez kötődő geophil, a homoki gyepekhez kötődő psammophil, illetve a főképp homokgyepekben gyakori, de azokhoz hasonló talajtani adottságú élőhelyeken is jellemzően előforduló pseudopsammophil fajok. Az adott faj minél inkább kötődik a növényzet magasabb régióihoz úgy jellemzi egyre inkább hengeres, magas test és hosszú lábak. Alacsonyfüvű gyepekben graminicol, magasfüvű gyepekben pratnicol, gypsinttel is rendelkező erdei élőhelyeken silvicol, cserjésekben arbusticol,

erdőterületeken arboricol életformájú fajok előfordulása jellemző. Az élőhelyi meghatározottság annyira erős, hogy a növényzet horizontális és vertikális szerkezete az egyenesszárnyú-együttesek fenti életformáinak arányaival jól leírhatók.

A másik kulcsfontosságú tényező, mely az egyenesszárnyú-együttesek szerkezetének kialakulásában fontos szerepet játszik, a gyept mikroklíma hatása. Ez elsősorban az egyenesszárnyú-együttesek ökotípus-spektrumainak alakulásában érhető tetten. A fentiek terén az egyenesszárnyú-együttesek gyors és egyértelmű, – térben és időben egyaránt markánsan megnyilvánuló – élőhelyindikációs jelenségeket mutatnak, ezért az az élőhely-használat mértékének monitorozására kiválóan alkalmasak.

Sajátos jelenségek fakadnak abból, hogy az egyenesszárnyúak bizonyos fajai, a köznyelvben csak sáskajárásnak nevezett, vándorlásra hajlamosak. Az ember számára világszinten a fenti jelenség továbbra is komoly problémát jelent, hazánkban azonban az érdemi sáskagradációk történelmi múltba vésznek. A magyarországi sáskajárások szereplőinek faji hovatartozása nem volt tisztázott egészen az 1800-as évekig. Valószínűsíthető, hogy az 1880-as éveket megelőzően a Kárpát-medencét is a keleti vándorsáska (*Locusta migratoria*) sújtotta, majd a marokkói sáska (*Dociostaurus maroccanus*) és az olasz sáska (*Calliptamus italicus*) tűnt ki jelentős gazdasági kártételével. A marokkói sáska tömeges megjelenései is több évtizeddel ezelőtt – feltehetően elsősorban a parlag- és ugarterületek csökkenése miatt – megszűntek, napjainkban egyre inkább ritkaságszámba megy a faj előfordulása. Az olasz sáska lokálisan továbbra is felszaporodhat egy-egy nyílt gyeptben, de gradációszerű megjelenése szintén nem jellemző már.

Érdekes, hogy míg az egyenesszárnyúak Európában a biodiverzitás, az életközösségek állapotának indikátorai, a természetvédelem zászlóshajói, addig a Föld egyéb területein olykor milliárdos egyedszámban fellépő, az emberek megélhetését komolyan veszélyeztető, visszaszorítandó rovarok. Mivel állomány-szabályozásukat sok esetben biodiverzitás forrásokon kell végrehajtani, a sáskák egyedszámának kontrollálására egyre kifinomultabb módszereket vetnek be – aktuálisan a mikopeszticidok alkalmazása látszik a leginkább célravezetőnek.



A: fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*), B: közönséges rétisáska (*Pseudochorthippus parallelus*), C: eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*), D: homoki olasz sáska (*Calliptamus barbarus*), E: szalagos sáska (*Oedaleus decorus*), F: Rösöl-rétiszöcske (*Roeseliana roeselii*) (Bauer Norbert és Kenyeres Zoltán felvételei)