

Futóbogarak (Carabidae)

KUTASI CSABA

A futóbogarak (*Coleoptera: Carabidae*) a bogarak rendjén belül a ragadozó bogarak (Adephaga) alrendjének legnagyobb családját alkotják. Változatosságuknak és jó alkalmazkodóképességüknek köszönhetően a sarkvidékek kivételével minden élőhelyen megtalálhatók, és általában nagy egyedszámban vannak jelen. A világon több mint 40 000 fajuk ismert, ebből 2 700 él Európában, Magyarországon 536 fajt ismerünk, ezzel hazánkban a negyedik legfajgazdagabb bogárcsaládként tartjuk számon. Természetvédelmi szempontból is fontos csoport, a bogarak között a legtöbb védett faj közülük kerül ki (2 fokozottan védett és 55 védett).

Nevüknek megfelelően gyorsan mozgó állatok, méretük, színezetük, testalkatuk igen változatos. A hazai fajok közül a legkisebb alig éri el a 2 millimétert, a legnagyobb pedig a 40 mm-t is meghaladhatja. A szénfeketétől a szalmasárgán át a többé-kevésbé színjátékos kékeszöld-rezes ércfényűig sokféle színezetű forma akad közöttük, míg testalakjuk többnyire hosszúkás, ritkábban tömzsi, esetleg ovális. Vannak éjszaka és nappal aktív fajok, az éjszakaiak általában nagyobbak, barnásak vagy feketék, míg a nappaliak gyakran élénk színűek, fémfényűek, esetleg irizálóak. A legtöbb faj tavasszal vagy ősszel gyakori, az aktivitási csúcuk rendszerint egybeesik a szaporodási időszakkal. A futóbogarak zöme röpképes, kisebb részüknek a hártvás szárnya csökevényes, vagy teljesen hiányzik.

A családba tartozó fajok jórészt a talajszinten kialakult bogár-együttesek meghatározó elemei. Minden élőhelynek megvan a maga sajátos futóbogár-együttese. A faj- és egyedszám tekintetében az egyes élőhelytípusok jelentősen eltérhetnek egymástól.

A futóbogarak jórészt ragadozók, élő állatokat zsákmányolnak, de nem kis mértékben dögöt és növényi táplálékot is fogyasztanak. Ezzel szemben a gabonafutrinka (*Zabrus tenebrioides*) több országban veszélyes kártevő, a gabona jelentős károsítója. A ragadozó fajok általában generalista predátorok, csak kevés faj specialista. Ez utóbbihoz tartoznak a cirpelőfutók (*Cychrus*-fajok), melyek megnyúlt fejükkel a házas csigák ragadozói. Különös módon zsákmányol a pilláscsápú futó (*Loricera pilicornis*), amely a csápján levő hosszú szőrökkel ejti fogságba a táplálékállataikat, az ugróvillásokat. A testen kívüli emésztés gyakori táplálkozási mód, ez jellemző a nagy testű futrinkákra (*Carabus*-fajokra) is, amely során a bogarak az emésztőenzimek által elfolyósított táplálékot szívják fel. Más csoportok tagjai a táplálékot rágóikkal egyszerűen feldarabolják. A futóbogarak, mint predátorok a kártevők szabályozásában fontos szerepet játszanak. A magevő

fajoknak pedig a biológiai gyomszabályozásban lehet szerepük (*Harpalus*- és *Amara*-fajok).

Sok futóbogár meglehetősen szűk tűrésű, a környezeti tényezők megváltozására és az antropogén hatásokra is érzékenyen reagálnak, ezért indikátor szervezetekként is jól használhatók. Mivel talajcsapdákkal (talajba süllyesztett poharakkal) jól gyűjthetők, a minták statisztikailag feldolgozhatók, összehasonlíthatók, így az ökológiai vizsgálatok fontos alanyai. Használják őket a környezetszennyezés kimutatására, az élőhelyek természetvédelmi szempontú osztályozására, az erdőtalajok tápanyagszint-jellemzésére, valamint az erdők korának becslésére is.



A szerző felvételei

1. A bőrfutrinka (*Carabus coriaceus*) az egyik leggyakoribb futrinkánk
2. A rezes iszapfutó (*Elaphrus cupreus*) az égerligetek vízparti futóbogara
3. A cirpelőfutók (*Cychrus*-fajok) megnyúlt fejükkel a házas csigák predátorai, de nem vetik meg a meztelencsigákat sem.
4. A lapos kékfutrinkára (*Carabus intricatus*) főként bükkösökben, kidőlt fák kérge alatt akadhatunk
5. A félbordás szélesfutó (*Abax parallelepipedus*) erdeink gyakori, röpképtelen futóbogara
6. A nádasokban élő ingoványfutó (*Odacantha melanura*) jellegzetes alakjáról könnyen felismerhető