

TERMÉSZET

Madarak is segítik a kullancsok terjedését

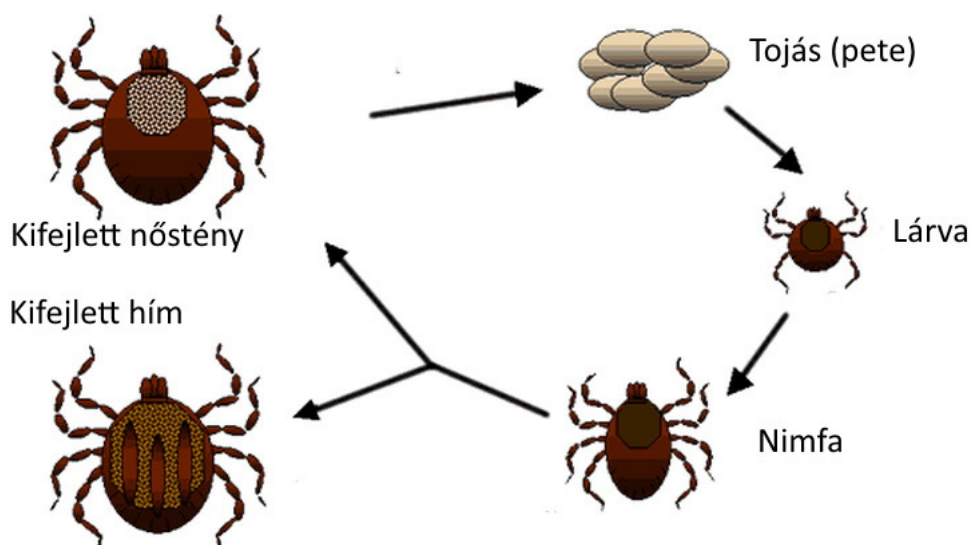
2024.05.03. | LAJTÁR LILI |

#GAZDASZERVEZET

#KULLANCS

A kemény külső vázzal rendelkező kullancsok (*Acari*, *Ixodidae*) a kórokozók gyakori hordozói, amelyek mind az embereket, mind az állatokat érinthetik, így nem meglepő, hogy a világ egyik legfontosabb ízeltlábú kórokozó-terjesztőnek tekintik őket. Emiatt rendkívül fontos az ökológiájuk és eloszlásuk kutatása. Ez különösen igaz napjainkban, mivel az ökológiai rendszerek gyorsan átalakulnak az éghajlatváltozás miatt.

A madarak döntő szerepet játszanak a kórokozókat hordozó kullancsok terjesztésében. A [tanulmány](#), – mely négy szakember munkáját dicséri – célja egy hosszú távú madárkullancsgyűjtés adatainak elemzése volt egyetlen közép-európai megállóhelyen, Magyarországon. Nyolc év alatt (2015–2022) 5833 kullancsot (tíz fajt) gyűjtöttek be 2395 kullancsfertőzött madártól. A leggyakoribb fajok az *Ixodes ricinus* (3971 példány) és a *Haemaphysalis concinna* (1706 példány) voltak. Az *Ixodes ricinus* nimfák és lárvák voltak a leggyakrabban előfordulók az erdei élőhelyekkel rendelkező rezidens (állandó) és rövid távolságra vándorló madarakon, de a *H. concinna* volt a leggyakoribb faj a nádasokban élő és hosszú távú vonulókon.



A kullancsok életciklusa: a tojásokból (petékből) kora tavasszal kelnek ki a mákszemenél kisebb lárvák, ezeket onnan lehet megkülönböztetni a későbbi életszakaszú egyedektől, hogy csak hat lábuk van. A lárvák vérszívást követően vedlenek és alakulnak immáron a mákszem méretét elérő nimfákká, majd a nimfák szintén vérszívást követően növekednek, és válnak, általában második életévükben kifejlett egyeddé, Mindhárom életszakasz más gazdaállatot részesít előnyben.

A madarak szerepe a kullancsok terjesztésében megkérdőjelezhetetlen. A vonuló madarak kullancsokat szállíthatnak kontinensek között, például Afrikából Európába. A termofil (mediterrán elterjedésű) kullancsfajokat, különösen a *Hyalomma* nemzetségből, ritkának számított, de az utóbbi években ezeket a fajokat egyre nagyobb számban jelentették Európában a Földközi-tenger medencéjétől északra, olyannyira, hogy még egy rezidens (állandó) populációt is képesek voltak létrehozni.

Ebben az összefüggésben a szinantropikus (emberhez kötődő, az emberi tevékenységet jól tűrő), rezidens madárfajok, pl. a fekete rigó (*Turdus merula*) jelentősége szintén döntő fontosságú a kullancsok helyi elterjedése szempontjából, mivel ezek behurcolhatják a kullancsokat a városi területekre. A madár-kullancs kapcsolatok megfigyelése régóta fennálló és intenzíven kutatott terület, amely nagyban hozzájárult ahhoz, amit a kullancsokról és az általuk terjesztett kórokozók epidemiológiájáról tudunk.

Magyarországon évtizedek óta folyik kutatás a témában, különösen az [Ócsai Madárgyűrűző Állomáson](#). Ezen az állomáson évente több, mint 15 ezer madarat fognak. A terület számos különböző élőhelytípussal rendelkezik (pl. erdő, szántóföld, nádas) és fontos megállóhely a Közép-Európát átszelő adriai repülőutat használó vonuló madarak számára, ezért alkalmas a vizsgálatra.

Az ixodid kullancsok – mint univerzális fertőzőhordozók – madárgazda-szervezetekkel való kapcsolatát befolyásoló tényezők értékelése érdekében 2015 márciusa és 2022 novembere között madaraktól gyűjtöttek kullancsokat az Ócsai Madárgyűrűző Állomáson. A nyolc év alatt gyűjtött adatok biztosítják a madarak kullancshordozóként való epidemiológiai jelentőségét befolyásoló ökológiai és ornitológiai tényezők jobb megértését.

A 8 éves felmérés alapján a madarak vonulási távolsága, élőhelytípusa, táplálkozási szokásai, valamint a kullancsok szezonális aktivitása meghatározzák a madarak kullancsterjesztő szerepét. A *Haemaphysalis concinna* a nagy távolságra vonuló, nádasokban élő, talajról élelmet szerző madaraknál volt a leggyakoribb, ellentétben az *I. ricinus*-szal, amely az erdei vagy réti élőhelyű rezidens vagy rövid távolságra vonuló, talajról élelmet szerző madaraknál volt túlsúlyban. A vizsgált régióban a nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*) volt messze a leggyakoribb madárgazda a *H. concinna* lárvák és nimfák között.

A *Flaviviridae* családba tartozó kullancsencephalitis vírus a kullancsok által terjesztett agyvelő- és agyhártyagyulladás gyakori vírusa. A vírus *H. concinna* általi átvitelét megerősítették, és ezt a kullancsfajt az egyik fő vektorának (terjesztőjének) tekintik előfordulási tartományában, így a Lyme-kór mellett lett okunk más miatt is aggódni, amikor egy kirándulás után testünkben kullancsot fedezünk fel, hiszen az [ember ideális gazdatest](#) az esetükben. Szerencsére, a kullancsencephalitis ellen [hatékony védőoltás](#) áll rendelkezésre évtizedek óta.