

## A böglyök ellen védenek a zebrák csíkjai

MTI

2012. február 9., csütörtök 21:10

**A böglyök, nem pedig a ragadozók ellen védenek a zebrák csíkjai – derítették ki magyar és svéd kutatók, akik eredményeikről a *Journal of Experimental Biology (JEB)* című folyóiratban számoltak be.**

Régóta vitatott a tudományos világban, hogy mi a szerepe a zebrák testmintázatának. Egyes vélemények szerint a csíkok a magas fűben való rejtőzködést segítették elő, más elképzelések szerint a csíkoknak vizuális illúziókeltés volt a szerepe, ugyanis a valóságosnál nagyobbak láttatják a zebrát, ami előny lehet a ragadozókkal szemben. Felvetődtek olyan elképzelések is, hogy az egyéni jellegzetességeket mutató testmintázat a párválasztás során jelenthet előnyt. Az ELTE és a Lundi Egyetem kutatói viszont arra jöttek rá, hogy a keskeny csíkok kevésbé vonzóak a vérszívó rovarok számára.

Horváth Gábor, az ELTE Biológiai Fizikai Tanszékének docense szerint a böglyöket vonzza a vízszintesen polarizált fény, mivel a vízről tükröződő fény is vízszintesen polarizált. A böglyőfélék mindig víz közelében rakják le petéiket, ugyanis lárváiknak víz, vagy nedves talaj szükséges a kifejlődéshez, ezért a rovarok a vízszintesen polarizált fény segítségével tájékozódnak, hogy hol célszerű párosodniuk és lerakni a petéiket – olvasható a JEB [honlapján](#), valamint a BBC hírei között.

A böglyőfélék sokkal jobban "kedvelik" a sötét szőrzetű emlősöket, hiszen a bundájukról visszaverődő fény vízszintesen polarizált, ez segíti a vérszívókat a gazdaállat megtalálásában. A fehér szőrzetről viszont polarizálatlan fény verődik vissza, így nem vonzza a böglyőféléket. A böglyök (*Tabanidae*) csípése igen fájdalmas, a rovarok betegségek hordozói, a vérszívók elleni védekezés gátolja az állatokat a legelésben, és így kisebb a testsúlygyarapodásuk.

A magyar és a svéd kutatók egy Budapesthez közeli lovastanyán tesztelték, hogy a böglyök mennyire tartják vonzónak a fehér, sötét, valamint csíkos szőrzettel fedett maketteket. A maketteket ragasztóval kenték be, és kétnaponta megszámlálták a rájuk ragadt rovarok számát. A tudósok azt feltételezték, hogy a csíkos szőrzet a fekete és fehér bunda közötti böglyőszámot vonzza majd, de meglepetésükre a csíkos modellt a böglyök kerülték el leginkább.

A kutatók megmérték az élő zebrák csíkjainak szélességét, valamint a szőrzetükről visszaverődő fény polarizációs mintázatát is, és azt látták, hogy az állat mintázata a böglyöket legkevésbé vonzó makettel egyezik. „Arra a következtetésre jutottunk, hogy a zebra a törzsejlődés során azért tett szert erre a testmintázatra, mivel a csíkok eléggé keskenyek ahhoz, hogy a legkevésbé vonzzák a vérszívókat” – emelték ki tanulmányukban a kutatók.

Matthew Cobb, a Manchesteri Egyetem evolúciós biológusa rámutat, hogy a kísérlet igen alapos volt, mindazonáltal nem zárja ki egyéb, a zebrák testmintázatára vonatkozó elméleteket sem. „A szerzőknek be kellett volna bizonyítaniuk, hogy a böglyőfélék csípései jelentették a legfőbb természetes kiválasztódási tényezőt a zebrák evolúciója során. De mi van a vérszívóktól szintén szenvedő lovakkal és öszvérekkel, amelyek között egyetlen csíkos faj sincs?” – tette fel a kérdést Matthew Cobb professzor.