

11. Kolozsvári Biológus Napok
11th Biology Days

Kivonatfüzet

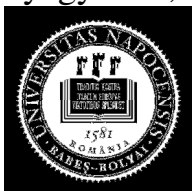
Abstracts



Kolozsvár / Klausenburg
2010
április 23–24. / 23–24 April

Szervezők / Organizers

Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Biológia-Geológia Kar



Apáthy István Egyesület



Kolozsvári Magyar Egyetemi Intézet – Apáthy István Szakkollégium



MTA Kolozsvári Akadémiai Bizottság (KAB) Biológia Szekciója



Két erdélyi földikutyafaj (*Rodentia: Spalacidae*) járatméret szerinti elkülönítésének lehetőségei és populációbecslésük túrások alapján

Sugár Szilárd*, Hegyeli Zsolt

*Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Biológia és Geológia Kar, sugarszilard@gmail.com

A földikutyák a földalatti élethez teljesen adaptálódott rágcsálók. Nagykiterjedésű járatrendszereik vannak, amelyek elhelyezkedését a felszínen túrások jelzik. Erdélyben két fajuk, a nyugati földikutya (*Nannospalax leucodon*) és a keleti földikutya (*Spalax graecus*) fordul elő. A két fajnak itt még jelentős állománya található. A *N. leucodon* a Szamosmenti dombságon és az Erdélyi Mezőségeen, a *S. graecus* pedig az Erdélyi Mezőségeen és a Küküllőmenti dombságon fordul elő. A két faj pontos elterjedéséről illetve elterjedési területeik átfedéséről még hiányosak az adataink. A földikutyák rejtett életmódja és nehézkes megfogása miatt szükségessé vált egy közvetett módszer kidolgozása, ami alapján terepen gyorsan és biztosan elkülöníthető a két faj. Ismerve a közöttük levő jelentős méretkülönbséget, erre a célra a járatok átmérőinek lemérését választottuk. Eredményeink azt bizonyítják, hogy a két faj biztosan elkülöníthető a járatméretek alapján. Egy másik eredmény azt mutatja, hogy a különböző lelőhelyek járatméretei nem térnek el szignifikánsan egymástól. A földikutyák állománynagyságát szintén közvetett módszerrel, a túrás csoportok számlálásával becsültük meg. Ezt transekt mentén végeztük, ahol az egyes túrás csoportok helyzetét GPS segítségével rögzítettük. Az így kapott pontokat térképen 500×500 m-es kvadrátokban megszámoztuk, az átlagot pedig kivetítettük a teljes ismert elterjedési területre. Összesen 3 állomány esetében becsültünk állomány méretet: a *N. leucodon* összefüggő állományát a Szamosmenti dombságon 8917 egyedre becsültük, a *S. graecus* két jól ismert mezőségi populációja esetében a becslés alapján 2584 illetve 464 egyedet kaptunk.

Possibilities of distinguishing two Transylvanian mole rat (*Rodentia: Spalacidae*) species based on tunnel diameter and their population estimation by mound counts

Mole rats are rodents fully adapted to subterranean life. They have large tunnel systems, the location of which is indicated by their mounds on the surface. Two species are present in Transylvania: the lesser blind mole rat (*Nannospalax leucodon*) and the Balkan mole rat (*Spalax graecus*). These species still have important populations here. *N. leucodon* can be found in the Someş Hillside and the Transylvanian Plains, whereas *S. graecus* occurs in the Transylvanian Plains and the Târnavelor Hillside. Data on the exact distribution of the two species as well as the overlap in their distribution areas are still deficient. Due to the hidden lifestyle of mole rats and because they are difficult to catch, it has become necessary to develop an indirect method, based on which separating the two species on field can be done quickly and safely. Given the significant size difference between them, for this purpose we chose to measure the tunnel diameters of mole rats. Our results show that the two species can be separated with certainty based on tunnel diameters. Another result shows that tunnel diameters from different sites do not differ significantly from each other. Population size of mole rats was also estimated with an indirect method, namely counts of mound groups. This was carried out along transects, where position of each mound group was recorded with a GPS receiver. The resulting points were counted in 500×500 m quadrates and the average extrapolated to the entire known distribution area. The *N. leucodon* population from the Someş Hillside was estimated at 8917 individuals, while in the case of the two best known *S. graecus* populations from the Transylvanian Plains we estimated 2584 and 464 individuals, respectively.