

## Újabb részlegesen albinó *Salamandra salamandra* észlelése Magyarországon

### New observation of a partially albinistic *Salamandra salamandra* in Hungary (Amphibia: Caudata: Salamandridae)

Katona Gergely

**Abstract:** During the year of 2015 the partially albinistic larva of fire salamander (*Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758) has been observed several times in the Börzsöny Mountains. This is the second record for the occurrence of a leucistic salamander in Hungary. The first one has been found in the summer of 2008 by János Varga, also in the Börzsöny Mountains. The larva has been transported to Poroszló, Lake Tisza Ecocentre. The transformation into adult stage was unsuccessful, and the specimen died.

**Keywords:** *Salamandra salamandra*, partial albinism, leucism, Börzsöny Mountains, Hungary

**Author's address:** Katona Gergely | Magyar Természettudományi Múzeum | 1088 Budapest VIII,  
Baross utca 13., Hungary | E-mail: katona@nhmus.hu

Az albinizmus több formája ismert az állatvilágban, mely jelenségnek kiterjedt irodalma van; fiziológiai, genetikai hátterét, recesszív öröklésmenetét ismerjük (Kinnear et al. 1985). Kételtűek esetében ritkábbak a megfigyelések, ennek ellenére albinó foltos szalamandrák előfordulásáról Európa számos országából tudunk, például: Franciaország (Rauch é. n.), Svájc (Herger & Krapp 1968), Németország (Freytag 1982), Ausztria (Menzl 2006), Spanyolország (Benavides et al. 2000) és Magyarország (Varga 2010).

A Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) 2015-ben a Börzsöny-hegység szaproxilofág bogárvilágát kutatta a Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság megbízásából. Ennek keretében nem csak a Bogárgyűjtemény, de hozzám hasonlóan más gyűjtemények dolgozói is részt vettek a terepmunkában. 2015. június 17-én Grabant Aranka, Merkl Ottó és Szőke Viktóra társaságában a Kemence település közelében lévő Fekete-völgybe is eljutottunk, ahol a partok közt való többszöri gyalogos átkelés során a Csarna-patakban (Fekete-patak) több szalamandalárvát (8–10 pld.) is sikerült megfigyelni. A völgy felsőbb szakaszán található a Fekete-kút elnevezésű kikövezett forrásfoglalás (koordináták: N 47° 58,783' E 18° 53,773' 323 m), ahol számos szalamandalárvát találtam, és a sötét, bomló avarral borított aljzattal éles kontrasztot képezve feltűnt számomra egy kb. 4 cm-es, fehér színű példány is. Méretben nem tért el az azonos korú társaitól.

A felfedezést követően 2015. július 2-án is sikerült munkatársaimnak (Grabant Aranka, Merkl Ottó, Németh Tamás és Szőke Viktória) megfigyelni ezt a különleges példányt, ekkor már fotók is készültek róla (1–2. ábra). Jól látható, hogy a lárvá

nem teljesen fehér; a szemei sötétek, és a testén, farkán is találhatóak pigmentált foltok. Ezért leucisztikus, azaz részlegesen albínó egyedről van szó.

Az első ismert hazai részlegesen albínó szalamandra lelőhelye a Királyrét mellett folyó Nagy-Vasfazék-patak (Varga 2010), az itt bemutatott második példányé a Fekete-kút volt (3. ábra). Az említett vízfolyások a Börzsöny két ellentétes oldalán találhatóak (déleleti, illetve északnyugati), és így különböző folyók vízgyűjtő területéhez tartoznak (az Ipolyba, illetve a Dunába vezetnek). A két lárva lelőhelye közti távolság légvonalban több mint 10 km, ami arra utal, hogy noha egy populációba tartoznak, (Puky et al. 2005) de közvetlen rokonságuk kizárható, mivel az egyedek élőhelyei viszonylag kis területre korlátozódnak (Schute et al. 2007 és Balogová et al. 2012).

A MTM blogja egy héttel később hírt adott róla az alábbi címmel: Fekete forrásvíz, fehér szalamandra - *Diversas diversa* iuvant. (Szőke 2015) Majd az illegális begyűjtés elkerülése érdekében javaslatomra Kovács Gyula és Kóródy Olivér segítségével július 28-án a lárva befogásra került. A Poroszlón található Tisza-tavi Ökocentrumba szállították, ahol a tartásának személyi, jogi és materiális eszközei is rendelkezésre álltak. (Befogási engedély: 14/6261/15/2011 Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, állatkert működési engedély: 9100-20/2012 Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség.) Így – ismerte a hasonló szalamandrák felnevelésének nehézségeit, eseti sikertelenségét (Freytag 1982) – lehetőség nyílt fejlődése és növekedése nyomon követésére, dokumentálására, és további vizsgálatok elvégzésére (pl. genetikai mintavétel) is. A növekedésében – az azonos, kedvező körülmények ellenére – idővel lemaradt fajtársaitól, és míg azok sikeresen átalakultak, a leucisztikus példánynak ez nem sikerült, és 2015. október elsején elpusztult. A példány a MTM Állattárában, a kételtűek és hüllők gyűjteményében lett elhelyezve (leltári száma: 2016.1.1.).

A MTM Börzsöny-kutatása nem csak bogarakra szorítkozott; a lepke- és szita-kötő-adatok gyűjtése mellett az alábbi hüllőfajokkal is találkozottam: *Podarhis muralis* – fali gyík (június 3. – 2 pld.), *Lacerta agilis* – fűrgye gyík (június 3. – 1 pld.), *Anguis colchica* – kékpettyes lábatlangyík (június 3. – 1 élő és 1 elűtött pld.), *Zamenis longissimus* – erdei sikló (június 3., – 1 pld., június 8. – 4 pld., július 1. – 1 pld.) és *Natrix natrix* – vízisikló (június 8. – 1 pld., július 1. – 1 pld.).

**Összefoglalás:** A Börzsöny hegységben 2015-ben a foltos szalamandra (*Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758) részlegesen albínó, lárvaállapotú példányát sikerült több alkalommal is megfigyelni. Magyarországon ez a második megfigyelt, leucisztikus példány, az első hasonló színezetű lárvat hét éve, 2008. nyarán találta Varga János, szintén a Börzsönyben. A második ismert hazai példány a Tisza-tavi Ökocentrumba került, de átalakulnia nem sikerült, elpusztult.

**Köszönetnyilvánítás:** Szeretnék köszönetet mondani a programban való részvételemért Merkl Otónak, a fotókért Németh Tamásnak, a lárva befogásáért és az ökocentrumba juttatásáért Kovács Gyulának és Kóródy Olivérnek, végezetül pedig Bálint Zsoltnek a cikk megírásában nyújtott segítségével.



**1. ábra.** A természetes környezetben megfigyelt, részlegesen albínó foltos szalamandra-lárva (Fotó: Németh T.)

**Fig. 1.** The partially albino larva of fire salamander observed in natural habitat (Photo: T. Németh)

**2. ábra.** A leucisztikus példány és hasonló korú, normál színezetű fajtársai (Fotó: Németh T.)

**Fig. 2.** The leucistic larva among the normal colour salamanders of the same age (Photo: T. Németh)

**3. ábra.** A magyarországi leucisztikus foltos szalamandra lárvák lelőhelyei elhelyezkedése a Börzsönyben:

1= Királyrét, Nagy-Vasfázék-patak,  
2= Fekete-völgy, Fekete-kút. (Google Maps)

**Fig. 3.** The overview of leucistic salamander occurrences in the Börzsöny Mountains:  
1= Királyrét, Nagy-Vasfázék-patak,  
2= Fekete-völgy, Fekete-kút. (Google Maps)



**Hivatkozások – References**

- Balogová M., Uhrin M., Kaňuk J. & Kaľavský J. 2012: Salamandra salamandra in Slovakia, distribution and habitat. – Folia Veterinaria 56 (4) 3–6.
- Benavides J., Viedma A., Cliviles J., Ortiz, A. & Gutierrez J. M. 2000: Albinismo en Alytes dickhilleni y Salamandra salamandra en La Sierra de Castril Granada. – Boletín de la Asociación Herpetologica Española 11(2): 83.
- Freytag G. E. 1982: An albino spotted salamander (*Salamandra salamandra*) larva from the Harz mountains west Germany and other white spotted salamanders (Amphibia: Caudata: Salamandridae). – Salamandra 18: 89–92.
- Herger P. & Krapp F. 1968: Eine weiße Larve des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra* terrestris Lacépède, 1788) aus dem Kanton Freiburg (Amphibia, Salamandridae). – Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg 58 (1): 73–78.
- Kinnear P. E., Jay B. & Witkop C. J. 1985: Albinism. – Survey of Ophthalmology 30 (2): 75–101.
- Menzl F. 2006: Eín Albino-Feuersalamander aus dem Pesenbachtal – ÖKO-L 28 (3): 28–29.
- Puky M., Schád P. & Szövényi G. 2005: Magyarország herpetológiai atlasza. Herpetological atlas of Hungary. – Varangy Akciócsoport Egyesület, Budapest, 223 p.
- Rauch M (é. n.): Albino larva of Speckled salamandra Bas-Rhin France – <http://www.diomediamedia.com/stock-photo-albino-larva-of-speckled-salamandra-bas-rhin-france-image7037336.html> (Megtekintés: 2015. november 24.)
- Schulte U., Küsters D. & Steinfartz S. 2007: A PIT tag based analysis of annual movement patterns of adult fire salamanders (*Salamandra salamandra*) in a Middle European habitat. – Amphibia-Reptilia 28: 531–536.
- Szóke V. 2015: Fekete forrásvíz, fehér szalamandra - *Diversas diversa* iuvant. – Magyar Természet-tudományi Múzeum Blog [http://mttmuzeum.blog.hu/2015/07/10/fekete\\_forrasviz\\_feher\\_szalamandra\\_diversas\\_diversa\\_iuvant](http://mttmuzeum.blog.hu/2015/07/10/fekete_forrasviz_feher_szalamandra_diversas_diversa_iuvant) (Látogatva: 2015. november 24.)
- Varga J. 2010: Részlegesen albinó foltossal salamandra-lárva észlelése Magyarországon. – Állattani Közlemények 95(2): 305–309.