

A MÁTRA HEGYSÉG KÉTÉLTŰ FAUNÁJA

SOLTI Béla—VARGA András
Mátra Múzeum, Gyöngyös

ABSTRACT: (The Amphibian-fauna of the Mátra Mountains). — 15 Amphibia species are recorded from the territory. Distribution of the species is shown by maps. Reviewing the obtained data authors make use of the Universal Transversal Mercator System.

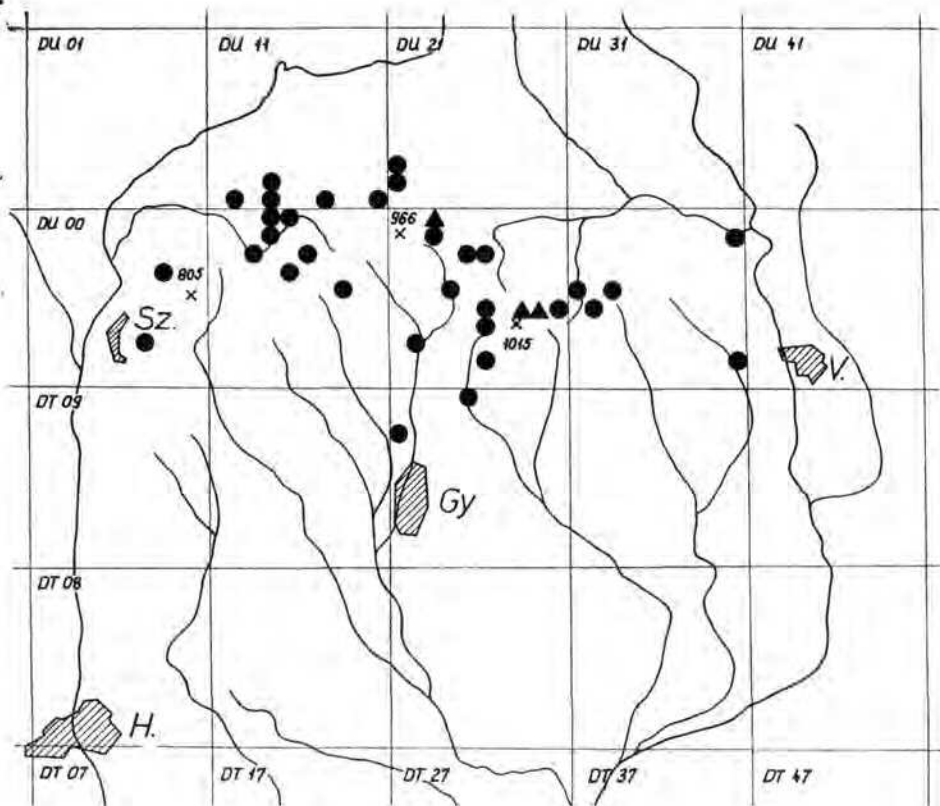
A Mátra hegységből 15 kétéltű fajt mutattunk ki. A vizsgált terület nyugaton, északon és keleten a Zagyva és a Tarna folyó, délen a Miskolc—Hatvan vasútvonal határolja.

A fajokra vonatkozó megjegyzéseink többnyire általános jellegűek. Ezt követi a gyűjtött anyag és megfigyeléseink lelőhelyjegyzéke, mely az UTM-hálózat (Universal Transversal Mercator) rendszerét követi. Az általunk használt 10×10 km-es alapegység tovább oszlik 1×1 km-es területekre. Minden 10×10 km-es négyzetnek két betűből és két számból álló kódjele van (1. ábra), pl. DU 31. Az 1×1 km-es négyzetek kódolásakor eltekintettünk a hivatalos használattól (pl. DU 2101), az 1 km²-es négyzeteket felhasználtuk a lelőhelyjegyzék 100 km²-en belüli sorrendjének kialakításához (tehát a fenti példa nálunk: DU 20-as alapegységen belül a 11-es négyzetként szerepel — a számozás rendszere a bal alsó sarokban 00-val indul, s a jobb felső sarokban 99-re végződik, alulról felfelé és balról jobbra növekszik). A lelőhelyek leírásakor a dátumot a gyűjtő neve követi, ha az nem szerepel, SOLTI BÉLA és VARGA ANDRÁS közös gyűjtése, zárójelben a begyűjtött vagy a megfigyelt példányszám található.

A FAJOKRA VONATKOZÓ MEGJEGYZÉSEK

Salamandra salamandra L.: alkalmasint a hegység 300 m feletti területein általánosan elterjedt (1. sz. ábra jelölése: fekete kör). Egy-egy elszigetelt előfordulással találkozunk a hegység alacsonyabb pontjain (Sirok vasútállomás, Kiszána: Tarnóca-patak), ezek lárvaadatok, valószínűleg a hegység magasabb részéről lesodródott példányokról van szó. Elgondolkodtató mégis a Sirok vasútállomás jelzésű előfordulás (9 db lárva), talán ez a magas lárvaszám egy itt élő, elszigetelt populációra utal.

Triturus alpestris bükkiensis DÉLY: az irodalom a Pisztrángos-tó környéki pocsolyákból említi. Gyűjtött anyagunk alapján a Kékes É-i tömbjén (Pisztrángos-tó és 1—2 km-es körzete), valamint a Gyalyatető közelében levő Fekete-tó (Rudolftanya mellett) körzetében él egy-egy populációja (1. sz. ábra, jelölése: fekete háromszög).



1 sz. ábra: fekete kör = *Salamandra salamandra*, fekete háromszög = *Triturus alpestris* bükkienensis. Rövidítések: Gy = Gyöngyös, H = Hatvan, Sz = Szurdokpüspöki, V = Verpelét.

Triturus cristatus LAUR.: szórványos, többnyire a peremterületeken fordul elő (2. sz. ábra, jelölése: fekete kör).

Triturus vulgaris L.: a lelőhelyek megoszlása a *cristatus*hoz hasonló, de attól mind a lelőhelyek számában, mind a példányszámban gyakoribbnak mondható (2. sz. ábra, jelölése: fekete háromszög).

Bombina bombina L.: A Mátra hegységi példányok vizsgálata során érdekes jelenségre, a bőr felületi struktúrájának nagy variabilitására (kb. 7 variációs típus) figyeltünk fel. A határozókulcsban (DELY, 1967) szereplő („A hátoldal szemölcssei laposak, tojás alakúak, tetejük egyszerű szaruréteggel borított.”), vagy a faj jellemzésében lévő leírásban („A háton ritkán álló szemölcsök találhatók, amelyeknek a tetején többé-kevésbé tojásdad, lapos szarubibircs van.”) nincsenek a szemölcsök és a bibircsek arányára, nagyságára vonatkozó utalások. A teljesen sima bőrtől a *variegata*-jellegű skulptúráig hozzávetőlegesen 7 típust lehet elkülöníteni. Érdekes az, hogy az alacsonyabb területeken élő (inkább síkság) populációkra (Hort, Mrcz, Recsk) a szinte teljesen sima

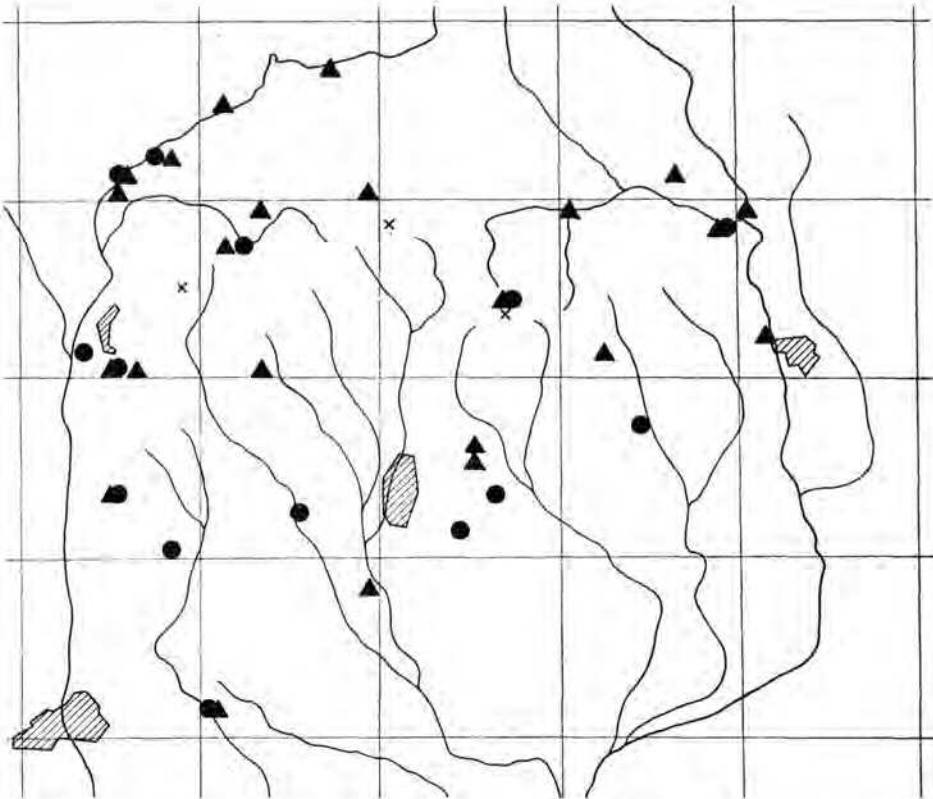
bőr jellemző. A dombvidéken és a hegység lábánál (pl. Szurdokpüspöki) a szemölcsök megnőnek, felületükön egy vagy több szarubibircs helyezkedik el (gyakran a szemölcsöt teljesen befedik), nem ritka az az eset sem, amikor a bibircsek kihegyesednek, (3. sz. ábra, jelölés: fekete kör). *Bombina var. viridis* MARIÁN: három ponton gyűjtöttük a törzsalakkal azonos biotópban (3. sz. ábra, jelölés: üres kör).

Bombina variegata L.: a hegység központi részein általánosan elterjedt, a Mátra északi oldalán az alacsonyabb területeken is megtalálható kb. 240 m-ig (3. sz. ábra, jelölése: fekete háromszög).

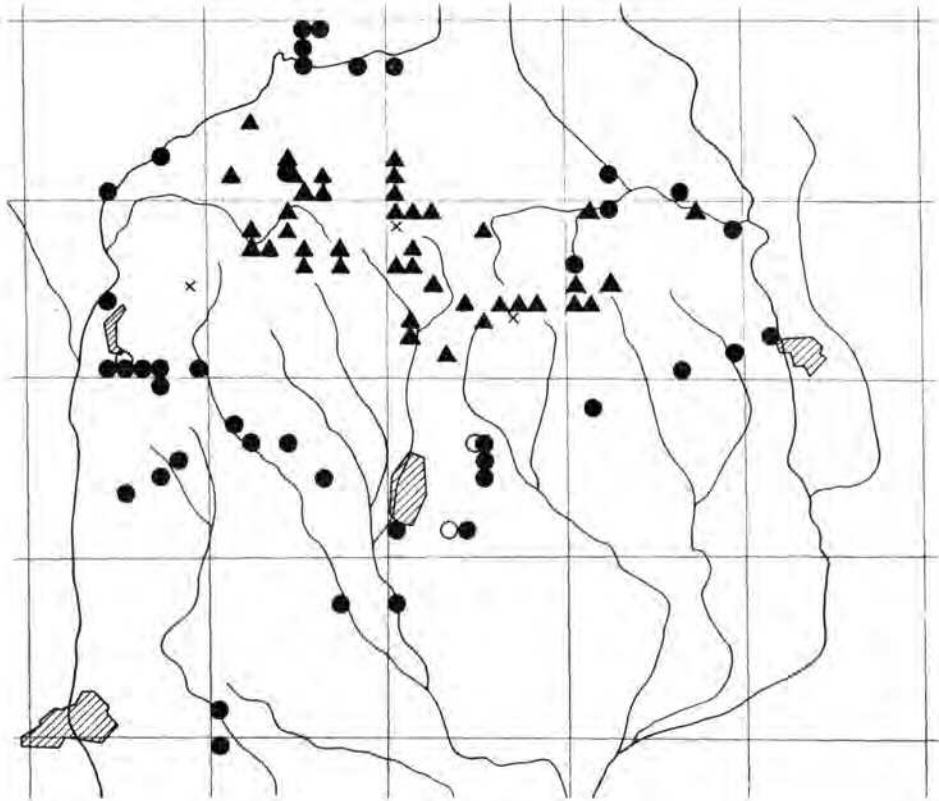
Pelobates fuscus LAUR.: Hort és Csány térségében bukkantunk két példányára — elképzelhető, hogy a Mátra déli dombvidékén is előfordul (4. sz. ábra, jelölése: fekete négyzet).

Bufo bufo L.: a hegység területén általánosan elterjedt, de nem túl gyakori (4. sz., ábra jelölése: fekete kör).

Bufo viridis LAUR.: A Mátra lakott területein általánosan elterjedt és gyakorinak mondható. A hegység belső részeiről kevés adattal rendelkezünk (4. sz. ábra, jelölése: fekete háromszög).



2 sz. ábra: fekete kör = *Triturus cristatus*, fekete háromszög = *Triturus vulgaris*.



3 sz. ábra: fekete kör = *Bombina bombina*, üres kör = *B. bombina* var. *viridis*, fekete háromszög = *Bombina variegata*

Hyla arborea L.: a Mátra alacsonyabb területein elterjedt, gyakorinak nem mondható, legmagasabb előfordulási pontja: Ágasvár, Vándorforrás 540 m (5. sz. térkép, jelölése: fekete négyzet).

Rana arvalis NILS.: Hort és Csány térségében gyűjtöttük három példányát. Elképzelhető, hogy a Mátra déli dombvidékén is előfordul (5. sz. ábra, jelölése: fekete háromszög).

Rana dalmatina BONAP.: a hegység alacsonyabb részein általánosan elterjedt és gyakori. A magasabb területeken a *Rana temporaria*-nál ritkább (5. sz. térkép, jelölése: fekete kör).

Rana temporaria L.: 300–350 m felett a Mátrában általánosan elterjedt és gyakori (6. sz. ábra, jelölése: fekete kör). Több alkalommal gyűjtöttük patak-völgyekben kb. 150 m magasságban, ezek többnyire lesodródott példányok. Igen érdekes viszont a Pásztó, Kövicses-pataki előfordulás, ahol kifejlett példányát és lárváit is gyűjtöttük kb. 150 m magasságban.

Rana esculenta L.: általánosan elterjedt (7. sz. térkép, jelölése: fekete kör).

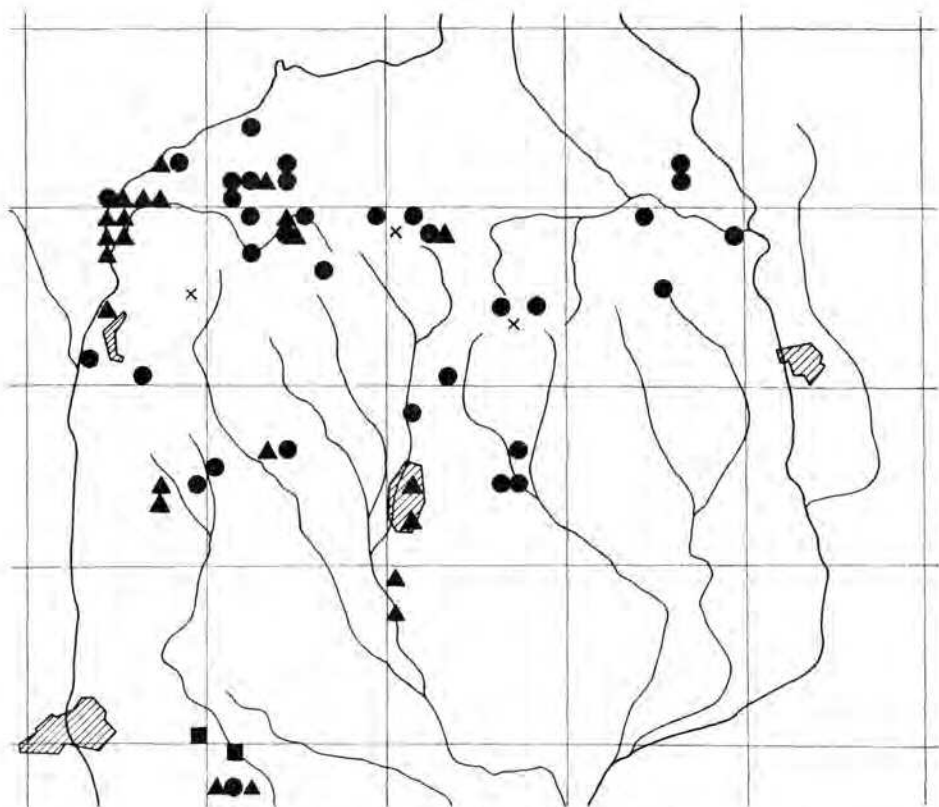
Rana ridibunda PALL.: a hegység déli lábáig nyomul előre (Abasár), de csak szórványosan. A gyűjtött példányok nem tipikusak, az Alföldről származóknál (pl. Biharugra) valamivel kisebbek és kevésbé tompa fejűek (7. sz. ábra, jelölése: fekete háromszög).

AZ ELŐFORDULÁSI ADATOK JEGYZÉKE

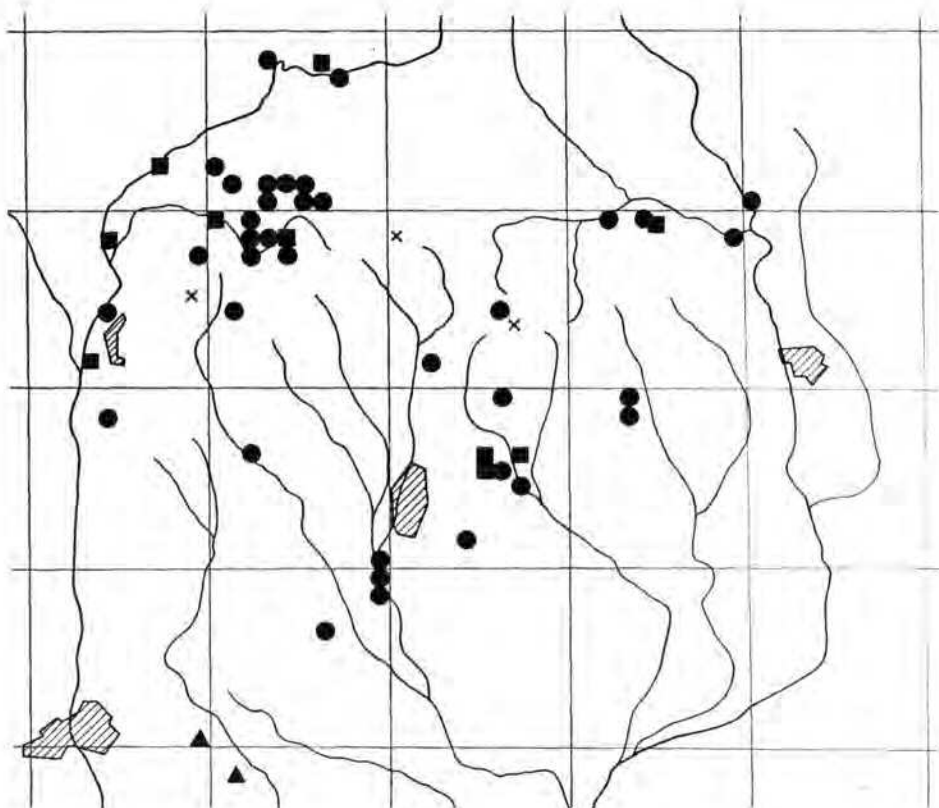
Salamandra salamandra LINNÉ

DT 29—17: Gyöngyössolymos 1976. VI. 3. LEPRES D. (1 db); 49: Mátrafüred: Ördögforrás 1978. VARGA A. (4 lárva).

DU 00—62: Szurdokpüspöki: Dióspatak völgye 330 m 1975. III. 28. VARGA A. (1 db); 76: Muzsla NY, kis völgy az üdülőtelkek fölött 1977. VI. 24. VARGA A. (4 lárva).



4 sz. ábra: fekete négyzet = *Pelobates fuscus*, fekete kör = *Bufo bufo*, fekete háromszög = *Bufo viridis*



5 sz. ábra: fekete négyyszög = *Hyla arborea*, fekete háromszög = *Rana arvalis*, fekete kör = *Rana dalmatina*

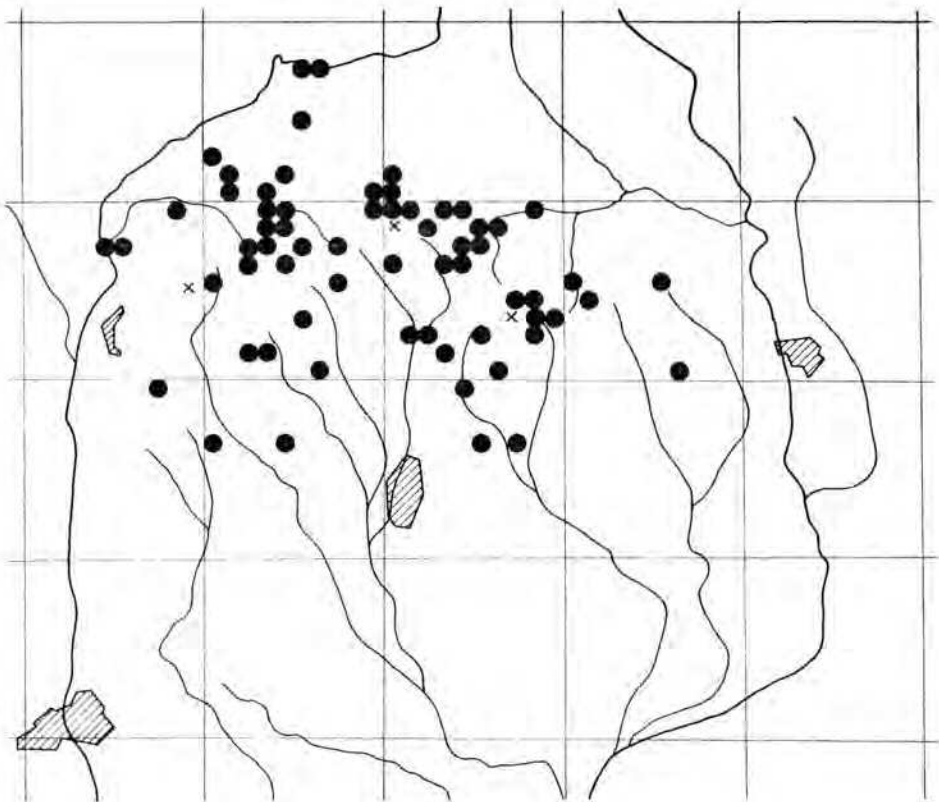
DU 10—27: Mátrakereszttes: Böske-forrás 1976. VII. 27. VARGA A. (8 lárva), Mátrakereszttes, a Békás-tótól 600 m-re NY-ra, pocsolya 1978. IV. 1. VARGA A. (1 lárva); 38: Vándorforrás 1975. VI. 30. VARGA A. (1 db), Csörgőpatak-völgy 480—520 m 1976. VII. 26. CZÁJLIK P. (4 lárva), ugyanitt 450 m 1976. VII. 27. VARGA A. (1 lárva), Csörgőpatak-völgy a Fiúsom-patak torkolatánál 1976. VII. 27. VARGA A. (2 lárva); 39: Ágasvár D-i oldal 1977. VIII. 1. CZÁJLIK P. (5 db); 46: Mátrakereszttes: Nagy-völgyi-patak 500 m 1977. VII. 3. VARGA A. (3 lárva); 49: lásd 39 sz. alatt (2 db); Csörgőpatak-völgy 500—550 m 1976. VII. 25. CZÁJLIK P. (4 db), Szamárkő 1975. VI. 30. VARGA A. (1 db); 57: Fallóskút: Fiúsom-patak 1977. VII. 16. CZÁJLIK P. (1); 75: Bagolyirtás: Monostor-patak völgy 730 m 1978. VII. 11. VARGA A. (1 db).

DU 11—10: Fenyvespuszta: Szalajka-patak 1978. VII. 19. CZÁJLIK P. (1 db); 30: Ágasvár: Mézes-kút 1977. VIII. 3. CZÁJLIK P. (1 db); 31: Ágasvár: Búdös-kút 1977. VII. 21. CZÁJLIK P. (3 lárva); 60: Bec-kút É-i oldal 1977. VIII. 2. CZÁJLIK P. (1 db), Bec-kút K: Medve-

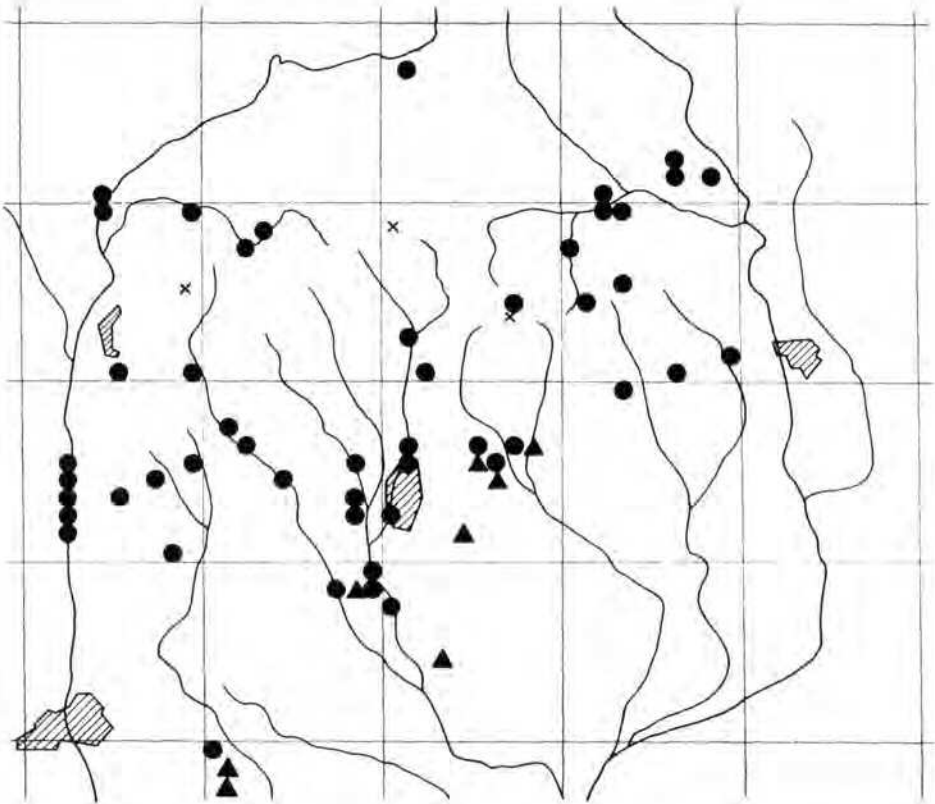
patak 1977. VIII. 2. CZÁJLIK P. (1 db); 90: Mátraalmás ÉNY: Galyavár-patak 1977. VII. 7. (1 lárva).

DU 20—12: Lajosháza 350 m 1977. V. 16. NAGY GY. (1 db); 28: Mogyórsorom 1978. IV. 5. NAGY GY. (1 db); 35: Csórréti bekötőút 1978. VI. 26. VARGA A. (1 db); 47: Parádsasvár ÉNY 1977. VII. 21 (3 lárva); 51: Mátrafüred: Csatorna-patak 1975. X. 15. SOLTI B. (4 db); 53—54: Mátraháza: Nagy-Hidas-völgy 640—650 m 1977. VII. 28. (5 lárva); 57: Parádsasvár DK-re 500 m, patak a műút mellett 1977. VIII. 4. (10 lárva), Parádsasvár ÉNY 1977. VII. 21. (4 lárva); 94: Rózsaszállástól ÉK-re patak völgy a műút mellett 1977. VIII. 4. (3 lárva).

DU 21—01: Mátraalmástól É-ra 1,3 km: Mátraalmási-patak a Galyavár-patak torkolatától É-ra 1977. VII. 7. (6 lárva); 02: Szuha D. a Mátraalmási-patak a völgye 1977. VII. 7. (7 lárva).



6 sz. ábra: fekete kör = *Rana temporaria*



7 sz. ábra: fekete kör = *Rana esculenta*, fekete háromszög = *Rana ridibunda*.

DU 30—05: Ilona-völgy 1977. VI. 9. (3 lárva); 14: Ilona-völgy 1978. XI. 10. KISS O. (1 db); 25: Oroszlánvár É; Vár-kút környéke 1976. VI. 23. (4 lárva); 91: Kiszána DK, a Tarnóca-patak kiöntése, árok a műúti hídnál 1977. VI. 2. (1 lárva); 98: Sirok: vasútállomás, 1977. VI. 2. (9 lárva).

Triturus alpestris bükkiensis DELY

DU 20—29: Rudolftanya: Fekete-tó, 700 m, 1978. VII. 21., CZÁJLIK P. (2 lárva); 74: Pisztrángos-tó 1971. VII. 14. ESZTERGÁLYOS L.—NAGY GY.—VARGA A. (2 db), ugyanitt: 1977. VIII. 4. (8 db); 84: Szállás-hegytől DNY-ra (Saskótól É-ra) 400 m-re, a műút mellett, régi fúrótorny alapzatának mélyedésében összegyűlt vízben 1977. VIII. 4. (1 lárva).



1 sz. kép: Csány, a halastó: *Pelobates fuscus* élőhelye. (Foto: SOLTI BÉLA)

Triturus cristatus LAURENTI

- DT 09—53: Apc: Kopasz-hegy, 6 sz. bányató 1977. V. 4. (1 db); 80: Ecséd, bányató 1980. IV. 30. SOLTI (1 db).
- DT 18—01: Hort vasútállomás: Szarvágypatak, a vasúti hídnál 1976. IV. 1. (1 db).
- DT 19—52: Nagyréde 1975. MAZÁN G. (1 db).
- DT 29—41: Gyöngyös: Szurdokpart, bányató 1977. VI. 2. (1 db+4 lárva); 63: Abasár a gáztelep melletti kis vízgyűjtő (Sárhegy-lába) 1976. VII. 5. BEKE ZS. (12 db) ugyanitt 1976. VI. 23. BEKE ZS. (2 lárva).
- DT 39—47: Domszló: a víztároló levezető patakja 1976. VII. 15. PEJKÓ J. (1 db).
- DU 00—31: Szurdokpüspöki, a vasútállomás mellett 1977. III. 16. VARGA A. (1 db); 50: Szurdokpüspöki, elhagyott kőbánya tavaeskája az Istenfaterő lábánál 1977. III. 23. VARGA A. (1 db).
- DU 01—51: Mátraszöllös, a vasútállomás mellett 1977. V. 7. VARGA A. (1 db); 72: Tar, a vasútállomás közelében 1977. VII. 26. VARGA A. (1 db).
- DU 10—27: Mátrakeresztés: Békás-tó 1976. VII. 27. VARGA A. (1 db, juv.).
- DU 20—74: Pisztrángos-tó 1971. VII. 14. ESZTERGÁLYOS L.—NAGY GY.—VARGA A. (2 db).
- DU 30—98: Sirok: vasútállomás, árok és patak a sínek mellett 1977. VI. 2. (4 db+2 lárva).

Triturus vulgaris LINNÉ

- DT 09—53: Apc: Kopasz-hegy 6 sz. bányató 1977. V. 4. (1 db).
DT 18—01: Hort: Szarvagy-patak a vasúti hídnál 1976. IV. 1. (3 db); 98:
Gyöngyöshalász: holtágak és a falu széle 1977. VARGA A. (sok).
DT 29—55: Sárhegy: Szt.-Anna-tó (kövek alól) 1970. IV. 10. VARGA A.
(1 db); uitt.: 1976. VIII. 10. (3 lárva); 56: Pipishegy: kis tó az erdész-
ház közelében 1977. VI. 22. VARGA A. (10 db).
DU 00—50: Szurdokpüspöki: elhagyott kőbánya az Istenfaterő lábánál
(kis tóból) 1977. III. 23. VARGA A. (3 db); 60: Szurdokpüspöki:
kovaföldbányától K-re 300 m-re, kis tó 1977. III. 23. VARGA A. (4 db).
DU 01—50: Mátraszöllös vasútállomástól K-re 700 m-re, árok 1977. III. 19.
VARGA A. (1 db); 51: ugyanitt, a vasútállomás mellett 1977. V. 7.
VARGA A. (1 db); 72: Tar: a vasútállomás közelében 1977. VIII. 26.
VARGA A. (1 db).
DU 10—27: Mátrakeresztes: Békás-tó 1978. VII. 25. CZÁJLIK P. (1 db);
30: Ágasvár É, a Mézes-kúttól felfelé kb. 100 m-re bővizű patakból
1975. IV. 16. VARGA A. (1 lárva); 39: Ágasvár: rét a Vándorforrás
közelében 550 m 1976. VII. 27. CZÁJLIK P. (2 db).
DU 11—15: Nagybátony: Tiribes-pusztától ÉK-re, kis tó 1977. V. 17. VARGA
A. (1 db); 77: Dorogpuszta ÉÉK 1 km Nemti felé 1977. III. 3. (3 db);
90: Mátraalmás: Galyavár-patak 1977. VII. 30. CZÁJLIK P. (1 db).
DU 20—74: Pisztrángos-tó 1977. VIII. 4. (4 db).



2 sz. kép: A Fekete-tó égerese Rudolf-tanya közelében, a *Triturus alpestris bükkiensis* élőhelye (Foto: VARGA ANDRÁS)

- DU 30—09: Parádfürdő, a bisztró mellett 1977. VII. 21. (1 db); 21: Domsztló Kolibiszka-kaszáló 1975. VII. 16. PEJKÓ J. (2 db); 98: Sirok: árok és patak a vasútállomás mellett 1977. VI. 2. (16 db).
 DU 31—61: Recski-tó lefolyója 1976. IV. 8. (16 db).
 DU 40—09: Sirok: Nyirjes-tó 1976. IV. 9. (1 db); 12: Verpelét: időszakos patak a Várhegytől ÉNY-ra kb 800 m-re 1977. VI. 2. (1 db).

Bombina bombina LINNÉ

- DT 09—53: Apc, Kopasz-hegy 6 sz. bányató 1977. V. 3. VARGA A. (2 db); 74: Rózsaszentmárton 1980. IV. 30. SOLTI B. (5 db); 79: Szurdokpüspöki, a Kovaföldbányától 1,5—2 km-re Gyöngyöspata felé, 1977. V. 19. VARGA A. (2 db); 85: Szücsi: Harsas-patak, 1977. IV. 17. (1db).
 DT 17—09: Csány NY 1 km: Szarvagy-patak, 1976. IV. 1. (2 db).
 DT 18—01: Hort, a vasútállomástól D-re: Szarvagy-patak, 1976. IV. 1. (3 db); 78: Atkár: Margit-kút, 1981., VARGA A. (sok).
 DT 19—17: Gyöngyöspata, időszakos patak a falu K-i szélén, 1977. IV. 4. VARGA A. (4 db); 26: Gyöngyöspatától K-re 1 km, kis tavacska a műút mellett, 1976. VI. 30. PEJKÓ J.—VARGA A. (1 db); 46: Gyöngyöstarjáni útelágazás melletti árok, 1977. V. 19. VARGA A. (2 db), uitt, az útelágazástól 500 m-re Gyöngyöspata felé, 1977. V. 10. VARGA A. (1 db); 64: Gyöngyöstarjáni TSZ homokbányája, 1977. V. 10. VARGA A. (1 db).
 DT 28—07: Gyöngyöshalász: Víztaroló, 1976. IV. 29. (3 db), uitt 1977. V. 25. SOLTI B. (2 db).
 DT 29—02: Gyöngyös: „Nyolevanas” 150 m, 1977. V. 16. NAGY G. (1 db); 41: Gyöngyös: Szurdokpart, bányató, 1977. VI. 2. (12 db); 54: Abasár: Gáztelep (Sárhegy lába) vízgyűjtő, 1976. VII. 5. BEKE ZS. (4 db); 55: Sárhegy: Szt. Anna-tó, 1977. V. 8., NAGY G. (1 db), uitt 1976. VIII. 10. (10 db); 56: Pipishegy, kis tavacska az erdészház közelében, 1977. VI. 22., VARGA A. (5 db).
 DT 39—18: Markaz. Hátra-patak 1977. VI. 2. (1 db).
 DU 00—40: Szurdokpüspöki: Szurdokvölgy 1977. V. 28. VARGA A. (3 db); 44: Szurdokpüspöki: Filmes-tanya 1977. V. 22. VARGA A. (3 db); Pásztói-Máttra: Városerdő, a Mária-tanyai útelágazó közelében 1977. V. 22. VARGA A. (5 db); 50: Szurdokpüspöki: Istenfaterő lába, elhagyott kőbánya tavacskája 1977. III. 23. VARGA A. (3 db); 60: Szurdokpüspöki: Kovaföldbánya K, kis tó 1977. III. 23. VARGA A. (3 db); 70: Gyöngyöspata: Ám-patak-völgye a Szántótanyánál 1976. VII. 26. KAKUK M.—SOLTI B. (4 db); 90: Köviceses-patak völgye a Hasznosi vár közelében 1976. VII. 27. VARGA A. (3 db).
 DU 01—30: Pásztó, a strand mellett 1976. IV. 25. VARGA A. (7 db); 72: Tar, a vasútállomás közelében 1977. IV. 4. VARGA A. (4 db).
 DU 11—41: Terendel-patak völgye Szorospataktól Terendel-pusztáig 1977. VII. 28. CZÁJLIK P. (1 db); 57: Kisterenye és Dorogpuszta között: Zagyva 1976. VII. 20. VARGÁNÉ, VARGA A. (3 db); 58—59 és 69: Kisterenye: Kazár-patak 1976. VI. 25. VARGA A. (sok); 87: Dorogháza Újtelep: Zagyva 1976. VI. 25. VARGA A. (2 db).

- DU 21—07: Dorogháza Újtölep: Zagyva 1976. VI. 25. VARGA A. (1 db).
 DU 30—06: Parád: Sándorréti tó 1971. VII. 14. ESZTERGÁLYOS L.,
 NAGY GY., VARGA A. (1 db); 29: Parádfürdő K 1 km: Kövespatak
 1977. VII. 21. (1 db); 69: Kiszána DNY 1 km: tó és rét 1977. VI. 2.
 (5 db); 91: Kiszána DK: Tarnóca-patak 1977. VI. 2. (4 db); 98: Sirok,
 va úti magálló 1977. IV. 14. (1 db).
 DU 31—21: Mátradeveszke, a gyógyfürdő mellett 1977. VII. 2. VARGA A.
 (1 db); 61: Racskei-tó 1976. IV. 8. (9 db).
 DU 40—12: Verpelét, a Várhegytől ÉNY-ra 800 m, időszakos-patak 1977.
 VI. 2. (1 db).

Bombina bombina var. *viridis* MARIAN

- DT 29—41: Gyöngyös: Szurdokpart, bányató 1977. VI. 2. (3 db); 56: Pipis-
 hegy, kis tavacska az erdészház közelébe a 1977. VI. 22. (1 db).
 DU 00—59: Szurdokpüspöki: Istenfutató lába, elhagyott kőbánya tavacskája
 1977. III. 23. VARGA A. (1 db).

Bombina variegata LINNÉ

- DU 10—27: Mátrakeresztés: Békás-tó 1976. VII. 27. VARGA A. (4 db);
 uitt 1976. VII. 28. CZÁJLIK P. (5 db), Mátrakeresztés: Csörgőpatak-
 völgy, Csókakő DK (földút, pocsolya) 1977. VII. 28. (12 db), Sólýom-
 bikk-patak 1977. VII. 29. CZÁJLIK P. (2 db); 28: Mátrakeresztés:
 Csörgőpatak-völgy Csókakő DK 1977. VII. 27. VARGA A. (3 db),
 Csókakő 1976. VII. 27. CZÁJLIK P. (2 db); 37: Sólýombikk-patak
 1977. VII. 29. CZÁJLIK P. (2 db); 48: Ágasvár: Vándorrét 1977. VII.
 26. CZÁJLIK P. (2 db); 49: Csörgőpatak-völgy a Gyula-barlang fölött
 520 m 1976. VII. 20. CZÁJLIK P. (3 db); 56: Nagyvölgyi-patak
 felső folyása 1978. VII. 16. CZÁJLIK P. (1 db); 57: Fallóskúttól
 ÉNY-ra 300 m-re: pocsolya 670—680 m (1 db); 76: Bagolyirtás:
 Monostor-patak völgy 770 m 1978. VII. 14. VARGA A. (1 db); 77:
 Mátraszentimrei bekötőúttól 200 m-re Galyatető felé, vízzel telt gödör
 a műút mellett 1977. VI. 9. VARGA A. (1 db); Mátraszentimre: Bógos-
 rét 750—760 m, árok (10 db).
 DU 11—11: Fenyvespuszta és Borostyánoskő között. 1979. VI. 26. CZÁJLIK
 P. (10 db); 24: Nagybátony: Tiribes-puszta ÉK 200 m-re, 1977. V. 17.
 VARGA A. (2 db); 41—42: Terendel-patak völgye a Szoros-pataktól
 Terendel-pusztáig, 1977. VII. 28. CZÁJLIK P. (2 db); 50: Mátraszent-
 istván: Kis-kő É 550 m, 1975. VIII. 26. VARGA A. (1 db), Terendel-
 patak völgye 370—470 m, 1977. VII. 27. CZÁJLIK P. (1 db); 60:
 Mátra-bérc É 630 m, 1975. VIII. 26. VARGA A. (1 db); 61: Medve-patak
 (felső szakasz), 1977. VIII. 2. CZÁJLIK P. (3 db).
 DU 20—06: Cseternás-patak 600 m, 1978. VI. 30. SOLTI B. (5 db), uitt
 600 m, 1978. VI. 30. SOLTI B. (3 db); 09: Mátraalmás DK 1—1,5 km
 a műút mellett, 1977. VII. 7. (7 db); 12: Lajosháza fölött: Szén-patak és
 a Nagy-völgy patak, 1971. VII. 16. ESZTERGÁLYOS L.—NAGY
 GY.—VARGA A. (3 db); 13: Szén-patak völgy, Lajosházától 2—2,5
 km-re, 1978. VI. 29. SOLTI B. (1 db); 16: Galyatető D 1,5 km: Üvöltő-

1. sz. táblázat

Sor- szám	Megnevezés	N-tartalom szárazsúly %-ban					uCi és KBq/N-tartalom				
		05.21	08.14	10.15	Össz.	Átl.	05.21	08.14	10.15	Össz.	Átl.
1.	Quercus petraea	2,03	1,97	1,31	5,31	1,77	1,12	3,81	0,81	5,74	1,91
		II.	I.	I.	I.		41,44	140,97	29,97	212,38	70,67
2.	Quercus cerris	2,36	2,58	1,51	6,45	2,15	1,21	22,01	1,61	24,83	8,28
		IX.	VII.	III.	V.		44,77	814,37	59,57	918,71	306,36
3.	Ligustrum vulgare	2,26	2,51	2,04	6,81	2,27	17,08	17,11	14,06	48,25	16,08
		VI.	V.	XI.	VIII.		631,96	633,07	520,22	1785,25	594,96
4.	Cornus mas	2,81	3,92	2,28	9,01	3,00	22,05	17,78	11,35	51,63	17,21
		XII.	XII.	XII.	XII.		832,50	657,86	419,95	1910,31	636,77
5.	Acer campestre	2,31	2,16	1,53	6,00	2,00	13,11	30,29	8,40	51,80	17,26
		VIII.	III.	IV.	IV.		485,07	1120,73	310,80	1916,60	638,62
6.	Euonymus europaeus	2,48	2,63	1,92	7,03	2,54	29,36	14,79	11,79	55,94	18,65
		X.	VIII.	IX.	X.		1086,32	547,23	436,23	2069,78	690,05
7.	Euonymus verrucosus	2,31	2,58	1,87	6,76	2,25	41,60	19,53	11,71	72,84	24,28
		VIII.	VII.	VII.	VII.		1539,20	722,61	433,27	2695,08	898,36
8.	Acer tataricum	2,11	2,09	1,34	5,54	1,84	11,63	33,75	19,92	65,30	21,77
		III.	II.	II.	II.		430,31	1248,75	737,04	2416,10	805,39
9.	Viburnum lantana	1,93	2,35	1,71	5,99	1,99	28,90	18,08	16,40	63,38	21,13
		I.	IV.	VI.	III.		1069,30	668,96	606,80	2345,06	781,81
10.	Lonicera xylosteum	2,14	2,76	1,93	6,83	2,27	26,65	12,10	24,24	62,99	21,00
		IV.	X.	X.	IX.		986,05	447,70	896,88	2330,63	777,00
11.	Crataegus oxyacantha	2,53	3,81	1,70	8,04	2,68	19,91	17,35	26,47	63,73	21,24
		XI.	XI.	V.	XI.		736,67	641,95	979,39	2358,01	785,88
12.	Bromus ramosus	2,16	2,65	1,88	6,69	2,27	43,54	15,04	13,29	71,87	23,35
		V.	IX.	VIII.	VI.		1610,98	556,48	489,88	2659,19	863,58
Összesen:		27,43	32,01	21,02	80,46	26,81	256,61	221,64	160,00	638,30	212,16
							9494,57	8200,68	5920,00	23617,10	7849,92
Átlag:		2,28	2,66	1,75	6,69	2,23	21,38	20,97	13,33	53,19	17,48
							791,06	775,89	493,21	1968,03	646,76

1. N-tartalom szárazsúly %-ban uCi és KBq/N tartalom

2. sz. táblázat

Sor- szám	Megnevezés	C-tartalom szárazsúly %-ban					uCi és KBq/C-tartalom				
		05.21	08.14	10.15	Össz.	Ált.	05.21	08.14	10.15	Össz.	Ált.
1.	Quercus petraea	11,65	10,44	9,83	31,92	10,64	0,024 0,888	0,71 26,27	0,10 3,70	0,834 30,858	0,278 10,285
		III.	I.	III.	I.		I.	I.	I.	I.	
2.	Quercus cerris	12,35	11,28	10,37	34,00	11,33	0,23 8,51	5,03 186,11	0,23 8,51	5,49 203,13	1,83 67,71
		V.	II.	VI.	IV.		II.	X.	II.	II.	
3.	Ligustrum vulgare	13,41	12,37	12,31	38,09	12,69	2,87 106,19	3,56 131,72	2,33 86,21	8,73 324,12	2,92 108,04
		IX	VI.	X.	VIII.		V.	V.	VII.	IV.	
4.	Cornus mas	12,56	14,21	11,37	38,14	12,71	5,03 186,11	4,90 181,30	2,27 83,99	12,20 451,40	4,06 150,22
		VII.	XII.	VIII.	IX.		VIII.	IX.	VI.	IX.	
5.	Acer campestre	13,18	11,85	9,07	34,01	11,36	0,72 26,64	5,52 204,24	1,41 51,17	7,65 283,05	2,55 94,35
		VIII.	IV.	I.	V.		III.	XI.	III.	III.	
6.	Euonymus europaeus	14,21	12,38	12,30	38,89	12,96	5,12 189,44	3,14 116,18	1,46 54,02	9,72 359,64	3,24 119,84
		XI.	VII.	IX.	X.		IX.	III.	IV.	V.	
7.	Euonymus errucosus	14,07	13,10	13,27	40,44	13,48	6,83 252,71	3,84 142,08	1,65 61,05	12,32 455,84	4,10 151,70
		X.	IX.	XI.	XII.		XI.	VIII.	V.	X.	
8.	Acer tataricum	14,28	12,05	9,36	35,69	11,89	1,71 63,27	5,85 216,45	2,85 105,45	10,41 385,17	3,47 128,39
		XII.	V.	II.	VI.		IV.	XII.	X.	VI.	
9.	Viburnum lantana	10,31	11,76	10,17	32,24	10,74	5,41 200,17	3,61 133,57	2,75 101,75	11,77 435,49	1,93 145,04
		I.	III.	IV.	III.		X.	VI.	IX.	VIII.	
10.	Lonicera xylosteum	12,35	14,07	13,51	39,93	13,31	4,61 170,57	2,37 87,69	3,47 128,39	10,45 386,65	3,48 128,76
		VI.	XI.	XII.	XI.		VII.	II.	XI.	VII.	
11.	Crataegus oxyacantha	12,21	13,78	11,31	37,30	12,43	4,12 152,44	4,80 177,60	3,90 144,30	12,82 474,34	4,27 157,99
		IV.	X.	VII.	VII.		VI.	VIII.	XII.	XI.	
12.	Bromus ramosus	10,85	12,46	10,27	33,58	11,19	8,66 320,42	3,16 116,92	2,43 89,91	14,25 527,25	4,75 175,75
		II.	VIII.	V.	III.		XII.	IV.	VIII.	XII.	
	Összesen:	151,43	149,75	133,14	434,32	144,77	45,33 1677,21	46,48 1719,76	24,85 919,45	116,66 4316,42	38,86 1437,82
	Átlag:	12,60	12,47	11,09	36,19	12,06	3,77 139,49	3,85 142,45	2,07 76,59	9,72 359,64	3,24 119,88

2. C tartalom szárazsúly %-ban, uCi, C és KBq/C tartalom

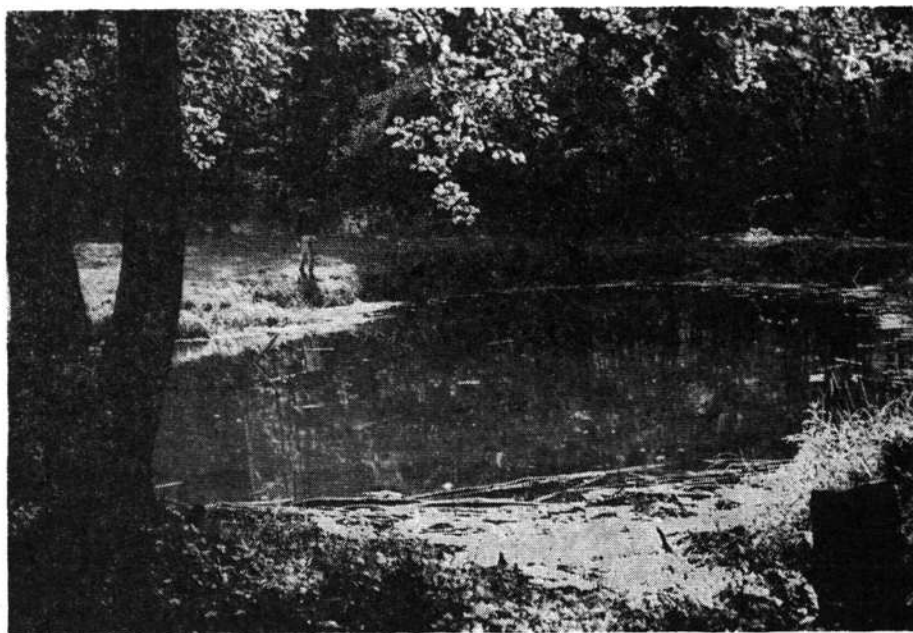
3. sz. táblázat

Sor- szám	Megnevezés	C : N arány					uCi és KBq/C : N					uCi és KVq/nyerssúly				
		05.21	08.14	10.15	Össz.	Ált.	05.21	08.14	10.15	Össz.	Ált.	05.21	08.14	10.15	Össz.	Ált.
1.	Quercus petraea	5,73 VIII.	5,29 X.	7,50 XII.	18,52 XI.	6,01 14,43 I.	0,39 52,17 I.	1,41 5,18 I.	0,14 71,78 I.	1,94 24,05 I.	0,65 84,73 I.	2,29 277,87 I.	7,15 39,59 I.	1,07 402,19 I.	10,87 133,94 I.	
2.	Quercus cerris	5,23 IV.	4,37 III.	6,86 VIII.	16,46 V.	5,27 0,54 19,98 II.	13,00 481,00 X.	0,35 12,95 II.	13,89 513,93 II.	4,63 171,31 II.	2,87 106,19 II.	56,81 2101,97 VIII.	2,44 90,28 II.	62,12 2298,44 II.	20,70 765,90 II.	
3.	Ligustrum vulgaré	5,93 X.	4,92 VI.	6,03 V.	16,88 VII.	5,62 6,51 240,87 V.	8,97 331,89 VI.	4,75 175,75 IX.	20,23 748,51 V.	6,74 249,38 V.	38,62 1428,94 V.	44,16 1633,92 VI.	28,70 1601,90 X.	111,48 4124,76 IV.	37,16 1374,92 IV.	
4.	Cornus mas	4,46 I.	3,62 II.	4,98 I.	13,06 I.	4,35 14,17 524,29 X.	19,25 712,25 XII.	5,20 192,40 X.	38,62 1428,94 XII.	12,87 476,19 XII.	63,25 2340,25 IX.	69,71 2579,27 XI.	25,90 958,30 VII.	158,86 5877,82 IX.	52,95 1959,15 IX.	
5.	Acer campestre	5,70 VI.	5,48 XI.	5,92 III.	17,10 VIII.	5,70 1,68 62,16 III.	11,93 441,41 VIII.	2,17 80,29 III.	15,78 583,86 III.	5,26 194,62 III.	9,59 354,83 III.	65,43 2420,91 IX.	12,86 475,82 III.	87,88 3251,56 III.	29,29 1083,73 III.	
6.	Euonymus europaeus	5,72 VII.	4,70 V.	6,40 VI.	16,82 VI.	5,60 12,73 471,01 IX.	8,27 305,99 III.	2,82 104,34 IV.	23,82 881,34 VIII.	7,94 293,78 VIII.	72,83 2694,71 X.	38,90 1439,30 III.	18,05 667,85 IV.	129,78 4801,86 VII.	43,26 1600,61 VII.	
7.	Euonymus verrucosus	6,09 IX.	5,07 VIII.	7,09 XI.	18,25 X.	6,08 15,77 583,49 IX.	9,93 367,41 VII.	3,08 113,96 V.	28,78 1064,86 IX.	9,59 354,83 IX.	96,10 3555,70 XII.	60,39 1864,43 VII.	21,90 810,30 V.	168,39 6230,43 XII.	56,13 2076,81 XII.	
8.	Acer tataricum	6,76 XII.	5,76 XII.	6,98 IX.	19,50 XII.	6,50 3,63 134,31 IV.	12,24 452,88 IX.	3,82 141,34 VI.	19,69 728,53 IV.	6,56 242,72 IV.	24,55 908,35 IV.	70,54 2609,98 XII.	26,70 987,90 VIII.	121,79 4506,23 V.	40,59 1501,83 V.	
9.	Viburnum lantana	5,34 V.	5,00 VII.	5,94 IV.	16,28 IV.	5,42 10,44 386,28 VII.	8,49 314,13 V.	4,72 174,64 VII.	23,65 875,05 VII.	7,88 291,56 VII.	55,78 2063,86 VII.	42,49 1572,13 V.	28,06 1038,22 IX.	126,33 4674,21 VI.	42,11 1558,07 VI.	
10.	Lonicera xylosteum	5,77 IX.	5,09 IX.	7,00 X.	17,86 IX.	5,85 9,88 365,56 VI.	6,56 242,72 II.	6,69 247,53 XI.	23,13 855,81 VI.	7,71 285,27 VI.	57,04 2110,48 VIII.	33,41 1236,17 II.	46,88 1734,56 XII.	137,33 5081,21 VIII.	45,77 1693,49 VIII.	
11.	Crataegus oxyacantha	4,82 II.	3,61 I.	6,65 VII.	15,08 II.	5,02 10,45 386,65 VIII.	18,32 677,84 XI.	5,77 250,49 XII.	35,54 1414,98 XI.	11,85 438,45 XI.	50,39 1864,43 VI.	66,16 2447,92 X.	45,00 1665,00 XI.	161,55 5977,35 XI.	53,85 1992,45 XI.	
12.	Bromus ramusos	5,02 III.	4,70 IV.	5,46 II.	15,18 III.	5,06 18,73 693,01 XII.	8,48 313,76 IV.	4,58 169,46 VIII.	31,79 1176,23 X.	10,60 392,20 X.	94,05 3479,85 XI.	39,88 1475,56 IV.	25,00 925,00 VI.	158,93 5880,41 X.	52,97 1959,89 X.	
	Összesen:	66,57	57,61	76,81	200,99	66,99 10,94 3881,67	126,85 4693,45	45,09 1668,33	276,88 10244,56	92,29 3414,73	567,36 20992,32	585,39 21569,43	282,56 10454,72	1435,31 53106,47	478,44 17702,28	
	Átlag:	5,54	4,80	6,40	16,74	5,58 8,75 323,75	10,57 391,09	3,76 139,12	23,07 853,59	7,69 284,53	47,28 1749,36	48,78 1804,86	23,55 871,35	119,60 44250,20	39,87 1475,19	

hegy K 500 m, 1978. VI. 29. SOLTI B. (2 db); 17: Galyatető K: Málnás-rét, 1978. VI. 31. SOLTI B. (8 db); 19: Mátraalmás DK 1—1,5 km a műút mellett, 1977. VII. 7. (7 db); 25: Nagy Bikk ÉK 600 m, 1978. VI. 26. (2 db); 29: Fekete-tó (Rudolf-tanya), 1978. VII. 21. CZÁJLIK P. (8 db); 31: Sástó: Nyirjes, 1977. VI. 11. KRISKÓ T. (1 db); 44: a Csórréti víztárolótól K-re 800 m-re a műút melletti pocsolyákból, 560 m (5 db); 53: Mátraháza: Honvédüdüdő, Nagy-Hidas völgy 690 m, 1976. VII. 30. (1 db); 58: Parádsasvár, a Sóscesteri tető K-i lába, patak, 1977. VII. 21. (6 db); 64: Kőrismocsár, 1976. IV. 2. (2 db); 74: Pisztrángos-tó, 1977. VIII. 4. (15 db); 84: Szálláshegytől NY-ra 400 m-re a műút mellett, 1977. VIII. 4. (7 db).

DU 21—00: Mátraalmás: Mátraalmási-patak völgye a falu K-i szélén, 1977. VII. 7. (2 db); 01: Mátraalmás É 1,3 km: Mátraalmási-patak a Galyavár-patak torkolatától É-ra, 1977. VII. 7. (2 db); 02: Szuha D: Mátraalmási-patak, a Dobodén-patak torkolatától D-re, 1977. VII. 7. (8 db).

DU 30—04: Parád: Ilona-völgy 340 m, 1977. VI. 9. (7 db); 05: Parád: Ilona-völgy, 1977. VI. 9. (2 db); 14: Parád: Fekete-tó, 1977. VI. 9. (3 db); 19: Parádfürdő: árok a bisztró mellett, 1977. VII. 21. (4 db); 25: Oroszlánvár É: Vár-kút környéke, pocsolya a műút mellett, 1976. VI. 23. (8 db); 79: Parád NY: a falu szélétől kb. 300 m-re a műút mellett, 240—250 m, 1977. VII. 2. VARGA A. (2 db).



3 sz. kép: Pisztrángos-tó, a *Triturus alpestris bükkinesis* élőhelye (Foto: FEHÉR MIKLÓS)

Pelobates fuscus LAURENTI

- DT 08—90: Hort: Szekeres-tó partszegélye, 1976. IV. 1. (1 db).
DT 17—19: Csány: a halastó NY-i partszegélye, 1976. IV. 1. (1 db).

Bufo bufo LINNÉ

- DT 09—94: Szücsitől D-re 500 m, 5 sz. bányató, 1976. IV. 1. (2 db).
DT 17—17: Csány, halastó, 1976. V. 6. (1 db); 27: uitt 1976. IV. 1. (2 db).
DT 19—05: Szücsitől K-re lévő bányató, 1976. III. 11. (1 db); 16: Gyöngyös-pata D: Ám-patak a Danká-patak torkolatától ÉNY-ra, 1977. VII. 28. (1 db); 46: Gyöngyöspatától Gyöngyös felé a gyöngyöstarjáni útelágazó közelében, 1977. VI. 27. VARGA A. (1 db).
DT 29—18: Gyöngyössolyos Kis-hegy, Fűtőház, 1977. VIII. 30. GÁL B. (1 db); 64: Abasár, a templom közelében, 1977. III. 15. BEKE ZS. (1 db); 74: Abasár, kis tó a falu NY-i szélén, 1977. III. 15., BEKE ZS. (5 db); 76: Abasár: Tekeres-patak, 1977. VI. 2. (11 lárva).
DU 00—31: Szurdokpüspöki, vasútállomás, 1977. III. 16., VARGA A. (2 db); 60: Szurdokpüspöki Kovaföldbányától K-re 300 m-re, kis tó, 1977. III. 23. VARGA A. (1 db).
DU 01—40: Zagyva part, Pásztó és Mátraszőlős vasútállomás között, 1976. IV. 25. (1 db); 82: Tar: Csevice-patak, 1971. IV. VARGA A. (2 db). ;
DU 10—27: Mátrakeresztés: Békás-tó, 1976. VII. 27. CZÁJLIK P. (1 db). Mátrakeresztés: Fitó-patak 400—450 m, 1976. VII. 28. CZÁJLIK P. (1 db); 29: Ágasvár: Patai-kút, 1976. VII. 25. CZÁJLIK P. (2 db); 48: Csörgőpatak 480—520 m, 1978. VII. 26. CZÁJLIK P. (1 db), Ágasvár: rét a Vándor-forrás közelében 550 m, 1976. VII. 27. CZÁJLIK P. (4 db); 59: Csörgőpatak-völgy, 570 m, 1976. VII. 30., VARGA A. (8 lárva); 66: Fallóskút és Bagolyirtás között a műúton, 1978. VII. 11. VARGA A. (1 db); 99: Galya-patak, 1978. VII. 31., CZÁJLIK P. (1 db).
DU 11—10: Szalajka-patak középső folyása, 1978. VII. 9. CZÁJLIK P. (2 db); 11: Fenyvespuszta, Szalajka-patak, 1978. VII. 19. CZÁJLIK P. (2 db); 21: Fenyvespuszta—Borostyánkő között, 1978. VI. 26., CZÁJLIK P. (1 db); 24: Nagybátony: Tiribes-puszta ÉK, 1977. V. 17. VARGA A. (1 db); 41—42: Terendel-patak völgye, Szorospataktól Terendel pusztáig, 1977. VII. 28., CZÁJLIK P. (2 db).
DU 20—19: Mátraalmástól DK-re 1—1,5 km-re a műút mellett, 1977. VII. 7. (1 db); 28: Fekete-tó (Rudolftanya), 1978. VII. 21., CZÁJLIK P. (3 db); 30: Nagysástó NY-i oldal, erdő, 1976. V. 27., VARGA A. (1 db); 64: Kőrismocsár, 1971. IX. 26. (1 db); 84: Szálláshegytől DNY-ra 400 m-re a műút mellett, 1977. VIII. 4. (3 db).
DU 30—49: Recsk, 1977., KRISKÓ T. (2 db); 55: Szederjes-tető: Jóidő-kútja 550 m, 1977. III. 23. SOLTI B. (1 db); 98: Sirok, vasútállomás, 1977. III. 23. SOLTI B. (4 db).
DU 31—61—62: Recski tó, 1976. IV. 8. (8 db).

Bufo viridis LAURENTI

- DT 09—73—74: Rózsaszentmárton, a faluban, 1979. VIII. 15., SOLTI B. (1 db).
DT 17—17 és 27: Csány, halastó, 1976. V. 6. (2 db).
DT 19—36: Gyöngyöstarján, az útelágazásnál, 1977. VI. 13., VARGA A. (20 lárva).
DT 28—07: Gyöngyöshalász, víztároló, 1976. IV. 24. (2 db); 09: Gyöngyöshalász, a tanácsháza mellett, 1977. VIII. 26. VARGA A. (1 db).
DT 29—12: Gyöngyös, „Nyolevanas” 150 m, 1977. V. 20. NAGY G. (2 db); 14: Gyöngyös, Mátra Múzeum, 1975. X. 20., SOLTI B. (2 db).
DU 00—37—39: Pásztó, 1976. V., VARGA A. 39: Pásztó, Zagyva part, 1976. IV. 24., VARGA A. (1 db); 44: Pásztói Mátra, Városerdő, a Mária-tanyai útelágazó mellett, 1977. V. 22. (1 db); 48—49: Pásztó, 1976. VI. VARGA A.; 58—59: Pásztó, 1976. VI. VARGA A.
DU 01—40: Pásztó a strand mellett, 1976. IV. 25. VARGA A. (1 db); 72: Tar, a vasútállomás közelében, 1977. IV. 4. VARGA A. (1 db); 60 és 70: Hasznos, 1977. IV. (2 db).
DU 10—48: Csörgőpatak 480—510 m, 1976. VII. 26., CZÁJLIK P. (1 db); Ágasvár, a Vándor-forrás közelében 540 m, 1976. VII. 30., CZÁJLIK P. (1 db); 49: Ágasvár, rét a Vándor-forrás közelében 550 m, 1976. VII. 25. CZÁJLIK P. (1 db).
DU 11—31: Ágasvár: Büdös-kút, 1977. VIII. 3. CZÁJLIK P. (1 db).
DU 20—28: Fekete-tó (Rudolftanya), 1978. VII. 21., CZÁJLIK P. (3 db).



4 sz. kép: Pisztrángos-tó ideális tenyészhely (Foto: FEHÉR MIKLÓS)

Hyla arborea LINNÉ

- DT 29—56: Sárhegy: Szt. Anna-tó, 1976. VIII. 10. (1 db); Pipishegy, kis tavacska az erdészház közelében, 1977. VI. 22., VARGA A. (1 lárva); 65: Abasár, kis vízgyűjtő a gáztelep mellett (Sárhegy lába), 1976. VII. 5., BEKE ZS. (1 db); 76: Abasár ÉNY, a vízműnél (Sárhegy-oldal), 1977. III. 15., BEKE ZS. (1 db).
- DU 00—31: Szurdokpüspöki, a vasútállomás mellett, 1977. III. 15., VARGA A. (1 db); 38: Pásztó belterülete, 1975. V. 1. VARGA A. (1 db); Pásztó, lakásban, 1979. IX. 28., VARGA A.-né (1 db).
- DU 01—72: Tar, belterület, 1977. VARGA A. (1 db).
- DU 10—09: Hasznos: Zsilló, 1977. VARGA A. (1 db); 48: Ágasvár, a Vándorforrás közelében, 540 m, 1976. VII. 28., CZÁJLIK P. (1 db+2 lárva).
- DU 11—67: Kisterenye: Aranyhegy, 1977. X. 10., VARGA A.-né és VARGA A. (1 db).
- DU 30—49: Recsk, 1977., KRISKÓ T. (1 db).

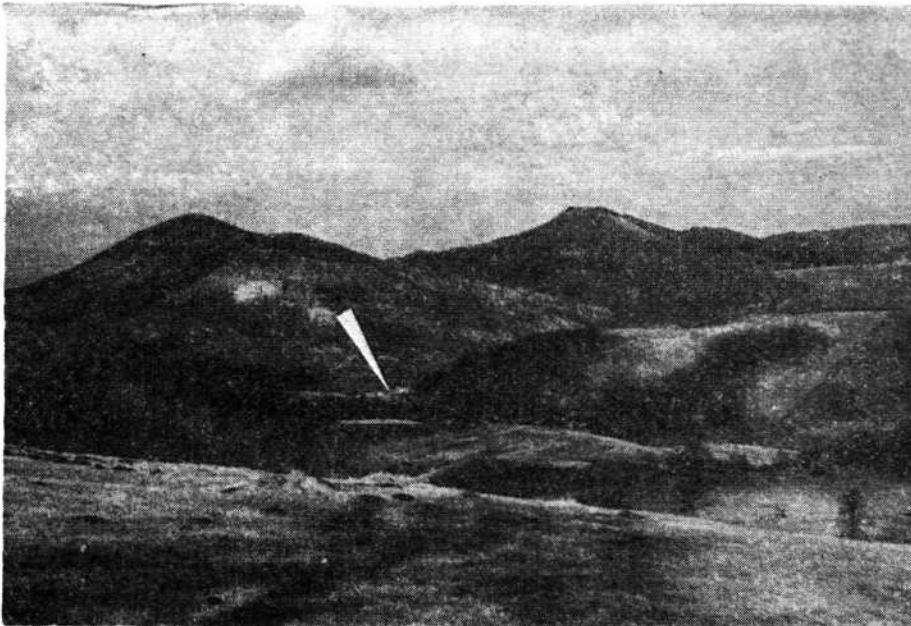
Rana arvalis NILSSON

- DT 08—90: Hort: Szekeres-tó, 1976. IV. 1. (1 db).
- DT 17—17: Csány, halastó, 1976. V. 6. (1 db); 27: uitt, 1978. IV. 19., VARGA A. (1 db).

Rana dalmatina BONAPARTE

- DT 09—48: Jobbágyitól D-re 300 m-re, 1977. IX. 29. (1 db).
- DT 18—56: Atkár DNY, 1980., VARGA A. (1 db); 98—99: Gyöngyöshalász és Gyöngyös patak, 1979., VARGA A. (sok).
- DT 19—26: Gyöngyöspatától K-re kis tavacska a műút mellett, 1976. VI. 30., PEJKÓ J.—VARGA A. (2 db); 90: Gyöngyös-patak, 1979. VARGA A. (5 db).
- DT 29—41: Gyöngyös: Szurdokpart, bányató, 1972. VI. 2. (11 lárva); 65: Abasár, a gáztelep melletti kis vízgyűjtő (Sárhegy lába), 1976. VII. 5., BEKE ZS. (1 db); 69: Száraz-kesző D 450 m, 1978. VI. 23., SOLTI B. (1 db); 74: Abasár, kis tó a falu NY-i szélén (12 db), és uitt a faluban (2 db), 1977. III. 15., BEKE ZS.
- DT 39—38—39: Markaz—Domszló között, a Tarjánka patak hídjánál, 1977. VI. 2. (3 db).
- DU 00—44: Pásztó, Városerdő, 1977. V. 22. VARGA A. (2 lárva); 97: Nyikom, K-i oldal, 1977. V., SOLTI B. (1 db).
- DU 10—14: Mátrakeresztes: Hidegkút-hegy DNY 600 m, 1976. VII. 6., KAKUK M.—SOLTI B. (1 db); 37: Mátrakeresztes É: Sóllyombikk-patak völgye, 1977. VII. 29., CZÁJLIK P. (3 db); 38: Ágasvár DDK 550 m, (erdő a rét közelében), 1976. VII. 27., VARGA A. (1 db); 39: Ágasvár D, 1977. VIII. 1., CZÁJLIK P. (1 db); 48: Ágasvár, a Vándorforrás közelében 540 m, 1976. VII. 24., CZÁJLIK P. (2 db); 57: Fallóskút: Fiusom-patak völgye, 500—600 m, 1976. VII. 25—30., CZÁJLIK P. (2 db), Fallóskúti ér, 1978. VIII. 4., CZÁJLIK P. (1 db).

- DU 11—02: Tar: Farkaslyuk-tető, Szakadás-gödör, 1977. VII. 22. CZÁJLIK P. (3 db); 11: Tar: Fenyvespuszta, 1977. VIII. 4., CZÁJLIK P. (2 db); 30: Ágasvár É, egy kis forrás mellett a Mézes-kút közelében, 1975. IV. 16., VARGA A. (1 db), uitt Mézes-kút, 1977. VIII. 3., CZÁJLIK P. (1 db), Nádas-tó, 1977. VII. 26., CZÁJLIK P. (1 db); 31: Ágasvár, 1977. VIII. 3., CZÁJLIK P. (5 db); 41: Szoros-patak D, a Terendel-patak völgye a falu mellett, 1976. VIII. 6., CZÁJLIK P. (1 db), uitt 1977. VII. 28., CZÁJLIK P. (1 db); 50: Terendel-patak völgye 370—470 m, 1977. VII. 27., CZÁJLIK P. (1 db); 38: Csörgőpatak-völgy, 480 m, 1976. VII. 26. CZÁJLIK P. (2 lárva); 51: Terendel-puszta: Terendel-patak völgye, 1977. VII. 28., CZÁJLIK P. (2 db); 60: Medve-patak felső folyása, 1977. VIII. 2., CZÁJLIK P. (1 db); 67: Kisterenye: Aranyhegy, 1977. X. 10., VARGA A.-né és VARGA A. (1 db); 77: Dorogpuszta ÉÉK 1 km Nemti felé, a műút és a vasúti sínek között, 1977. III. 3. (2 db).
- DU 20—21: Mátrafüred, Nyártó, 1976. VI. 18., VARGA A. (1 db); 64: Kőrismocsár, 1971. IX. 29., PÓKA GY. (1 db).
- DU 30—29: Parádfürdő K, Köves-patak, 1977. VII. 21. (2 lárva); 49: Recsk, 1977., KRISKÓ T. (2 db); 98: Sirok, vasútállomás, 1977. VI. 2. (8 lárva).
- DU 41—00: Sirok: Nyirjes-tó, 1976. IV. 8. (5 db).



5 sz. kép: A Mátra hegység egyik legjobban kutatott területe a Csörgő-patak völgye, háttérben (balról jobbra): Óvár—Ágasvár—Szamárkő—Mátrabérc. Nyíllal jelölve: a Békás-tó. A felvételt a Hidegkút-hegy felől készítette: FEHÉR MIKLÓS

Rana temporaria LINNÉ

- DT 09—79: Szurdokpüspöki, a Kovaföldbányától DK-re 1,5 km-re tocsogós rét a műút mellett, 1977. V. 19., VARGA A. (3 lárva).
- DT 19—06: Gyöngyöspata D, Ám-patak, a Danka-patak torkolatától ÉNY-ra, 1977. VII. 28. (2 db); 46: Gyöngyöspatától K-re 3,5 km-re a gyöngyöstarjáni útelágazásnál, 1977. V. 19., VARGA A. (1 lárva).
- DT 29—49: Mátrafüred, Máriácska, 1976. VI. 18., VARGA A. (1 db); 56: Pipishegy, kis tavacska az erdészház közelében, 1977. VI. 22., VARGA A. (15 lárva); 76: Abasár ÉK, Tekerés-patak a műúti hídnál, 1977. VI. 2. (7 lárva).
- DU 00—47: Pásztó, Kövices-patak a torkolat közelében, 1977. IV. 9. (1+3 lárva); 57: mint az előző (4 lárva); 89: Hasznos, a Kövices-patak völgye a várnál, 1978. III. 31. VARGA A. (1 db).
- DU 10—05: Zám-patak 470 m, 1976. VII. 6. KAKUK M.—SOLTI B., (1 db); 21: Fenyvespuszta és Borostyánkő között, 1978. VI. 26., CZÁJLIK P. (1 db); 26: Mátrakeresztes: Fitó-patak 400—450 m, 1976. VII. 28., CZÁJLIK P. (1 db); 27: Mátrakeresztes: Sóllyombikk-patak völgye, 1977. VII. 29., CZÁJLIK P. (2 db), Mátrakeresztes: Békás-tótól NY-ra 600 m-re, pocsolya, 1978. IV. 1., VARGA A. (1 db), Mátrakeresztes: Békás-tó, 1977. III. 10., VARGA A. (13 db); 31: Ágasvár: Büdös-kút, 1977. VII. 21., CZÁJLIK P. (1 db); 37: Mátrakeresztes É, Sóllyombikk-patak völgye, 1977. VII. 29., CZÁJLIK P. (4 db); 38: Mátrakeresztes: Csörgőpatak-völgy 450 m, 1977. VII. 26—30., CZÁJLIK P. (1 db); Csörgőpatak a Fiusom-patak torkolatánál, 1976. VII. 27., VARGA A. (2 db), Csörgőpatak-völgy 450 m, Böske-forrás, 1976. VII. 27., CZÁJLIK P. (3 db), Ágasvár: a Vándor-forrás közelében, 540 m, 1976. VII. 25., CZÁJLIK P. (6 db), Ágasvár: Csörgőpatak-völgy 480—520 m, 1976. VII. 26., CZÁJLIK P. (3 db); 39: Ágasvár DDK 550 m (erdő a rét közelében), 1976. VII. 27., VARGA A. (1 db), Ágasvár, rét a Vándor-forrás közelében, 550 m, 1976. VII. 25., CZÁJLIK P. (3 db); 46: Mátrakeresztes K, Nagy-völgyi patak, 500 m, 1977. VII. 3., VARGA A. (1 lárva); 48: Csörgőpatak-völgye a Fiusom-patak torkolatától É-ra, erdőszél, 1977. VII. 2., VARGA A. (1 db), Vándorrét (pocsolya), 1978. VII. 21., CZÁJLIK P. (1 db), Fallóskút ÉNY, Somtető, 1976. VII. 30., CZÁJLIK P. (2 db), Fiusom-patak 500—600 m, 1976. VII. 25., CZÁJLIK P. (1 db); 49: Csörgőpatak a Gyula-barlang fölött, 520 m, 1976. VII. 30., CZÁJLIK P. (2 db); 53: Károlytárótól DNY-ra 1 km-re a műút mellett, 580 m, VARGA A. (1 db); 57: Fallóskúttól ÉNY-ra 300 m-re (pocsolya) 680 m, 1976. VII. 30. (1 db); 60: Bec-kút É, 1977. VIII. 2., CZÁJLIK P. (6 db); 75: Bagolyirtás: Monostor-patak völgye, 730 m, 1978. VII. 1. VARGA A. (1 db); 77: a mátraszetimrei bekötő-úttól 200 m-re a galyatetői műút mellett, 1977. VI. 9., VARGA A. (1 db); 99: Lengyeldi Galya, a Jó-forrás és az Új-forrás között, 1977. VII. 30., CZÁJLIK P. (1 db).
- DU 11—02: Tar: Farkaslyuk-tető, Szakadástető, 1977. VII. 22., CZÁJLIK P. (1 db); 10: Fenyvespuszta: Szalajka-patak, 1978. VII. 19., CZÁJLIK P. (1 db); 11: Szalajka-patak középső folyása, 1978. VII. 9., CZÁJLIK P. (2 db); 30: Ágasvár: Mézes-kút, 1977. VIII. 3., CZÁJLIK P. (5 db), Nádas-tó, 1977. VII. 26., CZÁJLIK P. (3 db); 41: Tereldel-patak

völgye, a Szorospataktól Terendel-pusztáig, 1977. VII. 28., CZÁJLIK P. (1 db); 54: mint az előző (1 db); 57: Zagyva: Kisterenye és Dorogpuszta között, 1976. VII. 20., VARGA A.-né, VARGA A. (1 db); 67: lásd az 57 sz. alatt (1 db); 90: Mátraalmás: Galyavár-patak, 1977. VII. 30., CZÁJLIK P. (2 db).

DU 20—06: Galyatetőtől D-re 1,5 km, Üvöltő-hegy K-i oldala 650—700 m, 1978. VI. 29., SOLTI B. (1 db); 09: Mátraalmástól DK-re a műút mellett, 1977. VII. 7. (2 db); 12: Lajosháza, 350 m, 1977. V. 16., NAGY G. (2 db), az Asztagkötől ÉK-re, Üstökfő, 450—500 m, 1978. VI. 30., SOLTI B. (1 db), Lajosháza: Szén-patak völgy, 1971. VII. 3., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (1 db); 15: Kis-Galya D 600 m, 1978. VI. 30., SOLTI B. (3 db), Kis-Galya, Hortyogós-kút 540 m, 1978. VI. 30., SOLTI B. (1 db); 19: Mátraalmástól DK-re 1—1,5 km-re a műút mellett, 1977. VII. 7. (5 db); 22: Lajosháza: Nagyvölgy-patak, 1971. VII. 3., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (2 db); 28: Fekete-tó (Rudolftanya), 1978. VII. 21., CZÁJLIK P. (8 db); 31: Kis-Hidas folyás, Kun Béla csepegő, kb. 400 m, 1976. VI. 18., VARGA A. (1 db); 36: Csórréti víztároló, 1976. III. 30., SOLTI B. (4 db); 39: Ágasvár D, 1977. VIII. 1., CZÁJLIK P. (9 db); 46: Csórhegy ÉK, a parádi műút mellett, 570 m, 1977. VII. 2., VARGA A. (1 db); 47: Parádsasvár ÉNY, 1977. VII. 21. (4 db+10 lárva); 49: Ágasvár D, 1977. VIII. 1., CZÁJLIK P. (10 db); 52: Mátraháza: Somor-patak völgye (lőtőr), 1973. IV. 26., VARGA A. (1 db); 57: Parádsasvár, 1977. VII. 21. (20 lárva); 58: Parádsasvár ÉK, kis patak az ősjuhar mellett, 1977. VII. 21. (1 db); 60: Mátrafüred: Vizes-kesző, Csurgópatak, 400 m, 1977. VI. 30., VARGA A. (1 db); 68: Parádsasvár: Sósocserti-tető K-i lába, 1977. VII. 21. (1 db); 74: Pisztrángos-tó, 1971. VII. 14., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (4 db+9 lárva), uitt 1977. VIII. 4., VARGA A. (22 lárva), a Pisztrángos-tótól ÉNY-ra 200 m-re a műút mellett, 1977. (2 db); 82: Hosszúvágó-bérc, 850—900 m, 1976. VII. 8., KAKUK M., VARGA A. (1 db); 83: Kékes-völgy, 850—900 m, 1976. VII. 8., KAKUK M., VARGA A. (2 db); 84: Szálláshegytől DNY-ra a műút mellett, 1977. VIII. 4. (3 db); 89: Parád É: Bikk-patak a műútnál, 1977. VII. 21. (1 db); 93: Saskótól K-re 200 m-re, 1978. VII. 6., SOLTI B. (1 db).

DU 21—00: Mátraalmás K. Mátraalmási-patak, 1977. VII. 7. (1 db); 01: Mátraalmás É 1,3 km, Mátraalmási-patak a Galyavár-patak torkolatától É-ra, 1977. VII. 7. (1 db).

DU 30—05: Parád: Ilona-völgy, 340 m, 1977. VI. 9. (1 db); 14: Parád: Fekete-tó, 400 m, 1977. III. 23. SOLTI B. (1 db), uitt 1977. VI. 9., VARGA A. (5 lárva); 55: Szederjestető K, Jóidő-kútja, 550 m, 1977. III. 23., SOLTI B. (1 db); 60: Kislána DNY-ra 1 km, tó, 1977. VI. 6. (5 lárva).

Rana esculenta LINNÉ

DT 09—21—25: Zagyvapart, a selypi hídtól Apcig, 1977. VI. 26., Solti B. (sok); 53: Apc: Kopasz-hegy, 8. sz. bányató, 1977. V. 3. Varga A. 5 (db); 74: Rózsaszentmárton ÉK-i faluszél, időszakos patak, 1977. VII. 28. (1 db); 80: Ecséd, bányató, 1977. VI., SOLTI B. (sok); 95: Szücsi, Hársas-patak (a faluban), 1977. VII. 28. (1 db).

- DT 17—09: Csány NY 1 km, Szarvagy-patak, 1976. IV. 1 (4 db).
 DT 18—78: Atkár, Margit-kút, 1981., VARGA A. (2 db); 98—99: Gyöngyöshalász: Gyöngyös-patak, 1977., VARGA A., (3 db).
 DT 19—17: Gyöngyöspata, a falu K-i széle, időszakos patak, 1977. VI. 13., VARGA A. (1 db); 26: Gyöngyöspatától K-re 1 km-re kis tavacska a műút mellett, 1976. VI. 30., PEJKÓ J., VARGA A. (10 db); 45: Gyöngyöstarjáni TSZ halastava, Nagyréde közelében, 1976. VI. 30. PEJKÓ J., VARGA A. (1 db); 82—83: Gyöngyösi víztároló, 1977. VII., SOLTI B. (sok); 85: Gyöngyös: Tarján-patak, a műútnál, 1976. VIII. 5., VARGA A. (1 db).
 DT 28—07: Gyöngyöshalász, víztároló, 1976. VIII. 5., VARGA A., (2 db).
 DT 29—02: Gyöngyös „Nyolevanas”, Gyöngyös-patak, 1977. V. 2., NAGY G. (2 db); 15—16: Gyöngyös és Gyöngyössolyos közötti tó, 1971. VII. 15., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (13 db); 56: Pipishegy, erdészház, 1977. VI. 22. VARGA A. (5 lárva); Szt. Anna-tó, 1976. VIII. 10. (10 lárva); 65: Abasár, kis vízgyűjtő a gáztelep mellett (Sárhegy lába), 1976. VII. 5., BEKE ZS. (4 db); 76: Abasár ÉK, patak a falu szélén, 1977. VI. 2. (1 db).
 DT 39—39: Markaz: Hátra-patak, 1977. VI. 2. (1 db).
 DU 00—49: Pásztó: Zagyva part, 1976. IV. 24., VARGA A. (1 db); 50: Szurdokpüspöki: Istenfaterő lábánál elhagyott kőbánya, 1976. III. 23., VARGA A. (5 db); 90: Ám-patak, a Szántó-tanyáknál, 200 m, 1976. VII. 6., KAKUK M., SOLTI B. (1 db) 99: Köviceses-patak, a hasznosi vár közelében, 1976. VII. 27., VARGA A. (1 db).
 DU 01—40: Pásztó, a strand mellett, 1976. IV. 25., VARGA A. (1 db), Pásztó, Zagyva—part, 1976. IV. 25., VARGA A. (1 db).
 DU 10—27: Mátrakeresztes: Békás-tó, 1976. VII. 27., VARGA A. (1 db); 38: Csörgőpatak, 500 m, 1976. VII. 26., CZÁJLIK P. (1 lárva).
 DU 20—12: Lajosháza: Szén-patak, 1971. VII. 3., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (1 db); 30: Sástó, 1977. V. 1., NAGY G. (1 db); 74: Pisztrángos-tó, 1971. VII. 14., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (3 db).
 DU 21—17: Nemtitől DK-re 500 m-re, a dorogházi útelágazásnál a Szuhai-patakból, 1977. VII. 7. (1 db).
 DU 30—07: Parád: Sándorréti-tó, 1971. VII. 14., ESZTERGÁLYOS L., NAGY GY., VARGA A. (4 db); 14: Parád: Fekete-tó, 1977. VI. 9. (1 db); 29: Parád: Köves-patak, 1977. VII. 21. (1 db); 35: Oroszlánvár É a Vár-kút környéke, pocsolya a műút mellett, 1976. VI. 23. (1 db); 49: Recsk, 1977., KRISKÓ T. (1 db); 60: Kisnána DNY 1 km, tó és rét, 1977. VI. 2. (4 db); 91: Kisnána DK, Tarnóca-patak, 1977. VI. 2. (6 db).
 DU 31—20: Recsk: Katalinbánya, a tó DK-i partja, 1977. VII. 21. (1 db); 61—62: Recski-tó, 1976. IV. 8. (5 db); 81: Bodony, 1977., VARGA A. (1 db).

Rana ridibunda PALLAS

DT 17—17—18: Csány, halastó, 1976. V. 6. (5 db).

DT 28—34: Atkár, víztároló, 1978., VARGA A. (1 db).

- DT 29—41: Gyöngyös: Szurdokpart, bányató, 1977. VI. 2. (2 db); 65: Abasár kis vízgyűjtő a gáztelep mellett (Sárhegy lába), 1976. IV. 8., BEKE ZS. (4 db); 74: Abasár DNY, 225 m, 1977. III. 15., BEKE ZS. (1 db); 76: Abasár ÉK, patak a falu szélén, 1977. VI. 2. (1 db).
DT 18—98: Gyöngyöshalász: a Gyöngyös-patak holtága, 1980., VARGA A. (1 db).

IRODALOM

DELY, O. GY. (1967): Kételtűek — Amphibia. *Fauna Hung.* 20 (3): 1—80.

Érkezett: 1981. VI. 10.

SOLTI Béla—VARGA András
Mátra Múzeum
H—3200 GYÖNGYÖS
Kossuth út 40.