

FITOTAXONI AMENINȚAȚI LA NIVEL GLOBAL, EUROPEAN ȘI NAȚIONAL, IDENTIFICAȚI ÎN JUDEȚUL ARGES

Valeriu ALEXIU¹

La cea de a șasea Conferință a Statelor semnatare a Convenției asupra Diversității Biologice din anul 2002 a fost adoptată Strategia Globală pentru Conservarea Plantelor.

Această Strategie reconsideră importanța pe care o au plantele în contextul general al biodiversității, ca element esențial în funcționarea ecosistemelor.

Supraexploatarea, practicile agricole și forestiere neadecvate, urbanizarea, poluarea, modificările în utilizarea terenurilor, expansiunea speciilor invazive, a celor străine și, nu în ultimul rând, modificările climatice sunt cauze majore ale declinului diversității vegetale și nu numai.

Toate acestea au impus adoptarea Strategiei Globale pentru Conservarea Plantelor, care are drept obiectiv principal stoparea declinului diversității vegetale. Acest cadru legislativ are dimensiuni globale, regionale și naționale și impune statelor semnatare ale Convenției asupra Diversității Biologice realizarea, până în anul 2010, a unor măsuri clare elaborate în scopul conservării vegetale.

Strategia este orientată către toate grupele de organisme vegetale, luând în considerare cele trei nivele de diversitate vegetală (genetică, specifică, ecosistemică), asociate diversității habitatelor și ecosistemelor.

Europa este una dintre primele regiuni ale lumii care a beneficiat de programe de conservare și, cu toate acestea, declinul diversității vegetale a rămas o realitate. De aceea a fost inițiat Programul – *Identificarea Importantelor Arii pentru protecția plantelor din Europa (IPA's)* care urmărește stabilirea unei rețele europene de situri de importanță botanică deosebită, pentru conservarea speciilor amenințate, a habitatelor amenințate și a diversității vegetale în general, arii cu statut de protecție recunoscut.

Între 2002-2004, în România s-a derulat proiectul "*Identificarea Importantelor Arii de Protecție și Conservare a Plantelor din România*" (IPA), în cadrul căruia au fost selectate 276 de situri pentru a fi integrate în Rețeaua Europeană de IPA-uri. Identificarea IPA-urilor s-a bazat pe aplicarea celor trei criterii științifice, internațional valabile:

- Criteriul A – specii amenințate,
- Criteriul B – diversitate vegetală și
- Criteriul C – habitate amenințate.

Având în vedere cerințele acestor criterii, un prim pas metodologic a fost reprezentat de elaborarea listelor naționale pentru speciile și respectiv tipurile de habitate recunoscute ca fiind

¹ Universitatea din Pitești

amenințate la nivel global și european și recomandate pentru conservare în documente internaționale de referință:

- Lista Roșie Globală (IUCN), 1997 - GRL,
- Lista Roșie Europeană - ERL,
- Directiva Habitate - HD,
- Convenția de la Berna - BC,
- Lista Roșie a plantelor superioare din România, 1994 - RRL.

Ariile selectate trebuie să adăpostească populații semnificative ale celor mai amenințate specii la nivel global și european, dar și ale speciilor endemice și subendemice:

- Ai – Arii populate de taxoni global amenințați;
- Aii – Arii populate de taxoni european amenințați;
- Aiii – Arii populate de taxoni endemici și amenințați;
- Aiii – Arii populate de taxoni subendemici și amenințați.

Taxoni global amenințați

***Hesperis oblongifolia* Schur** – Specie carpatică, identificată în M. Ghimbav: Cheile Rudărița (Florița Diaconescu, 1972). GRL A(i)

***Sempervivum montanum* L. ssp. *carpaticum* F. Wettst. ex A. Berger** – Specie carpatică, rară, identificată în M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brustureului (O. Pop., 2006) și M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop., 2006). GRL A(i)

***Primula wulfeniana* Schott ssp. *baumgarteniana* (Degen et Moesz) Lüdi** - Specie carpatic-endemică, rară, identificată în M. Piatra Craiului: Piscul Baciului (Simona Mihăilescu, 2001, O. Pop., 2006). GRL A(i), BC A(i)

Taxoni european amenințați

***Narcissus poeticus* L. ssp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker** – Specie central-europeană, rară în regiunea colinară, identificată Rezervația "Poiana Narciselor" de la Negrași (V. Alexiu, 2004). BC A(ii)

***Tozzia alpina* L. ssp. *carpatica* (Woloszczac) Hayek** - Specie carpatic-europeană, sporadică din etajul colinar până în cel subalpin, citată în Piatra Craiului (O. Pop, 2006) - HD A(ii)

***Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Richard** – Specie circumpolară, rară colinar-montan, citată în M. Piatra Craiului: Cheile Brustureului (O. Pop, 2006) - HD, BC A(ii).

***Typha minima* Funk in Hoppe** – Specie eurasiatică, rară colinar, identificată în Pădurea Trivale (A. Popescu, 1966, V. Alexiu, 2005). BC A(ii)

***Achillea schurii* Schultz-Bip.** – Specie carpatică, întâlnită sporadic în etajele subalpin și alpin din: M. Râiosu-Buda (Buia, Todor, 1948, Daniela Stancu, 2005); M. Piatra Craiului: Dâmbovicioara, (V. Alexiu, 1998, O. Pop, 2006), Cheile Brustureului, Marele Grohotiș (O. Pop, 2006); M. Iezer-Păpușa: Lacul Iezer, Vârful Iezerul Mare, Vârful Roșu (V. Alexiu, 1998, HMP); M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006); M. Leaota: Culmea Leaota (Monica Neblea, 2007). BC A(ii)

***Campanula serrata* (Kit.) Hendrych** – Specie carpatic-endemică, frecventă colinar-montan, citată în: M. Piatra Craiului: Dâmbovicioara (V. Alexiu, 1998, O. Pop, 2006), Cheile Brusturetului (O. Pop, 2006); M. Iezer-Păpușa: M. Tamașu, M. Jupâneasa, M. Roșu, M. Iezerul Mic, Valea Iezerului în jepi (V. Alexiu 1998, HMP); M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006); M. Leaota: Culmea Leaotei, M. Românescu, M. Tâncava (Florița Diaconescu, 1972, Monica Neblea, 2007). HD A(ii)

***Campanula abietina* Griseb.** – Specie carpato-balcanică, frecventă din etajul montan până în cel subalpin, în: M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului (O. Pop, 2006), Valea Dâmboviței (M. Danciu, O. Pop, A. Indreia, 2006); M. Râiosu-Buda (Daniela Stancu, 2005); M. Ghimbav: Cheile Rudăriței, Cheile Cheii, Secări (Monica Neblea, 2007), Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006); M. Iezer-Păpușa: M. Păpușa, Bahna Rusului, Valea Bătrâna, Grădișteanu, Cabana Voina, Poiana Sântilii, Valea Iezerului, Valea Colților, Colții lui Andrei Mari (V. Alexiu, 1998); M. Leaota: M. Românescu, M. Tâncava, Marginea Domnească, Valea Bădenilor, Culmea Leaota (Monica Neblea, 2007, IAGB); Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995). BC A(ii).

***Ligularia sibirica* (L.) Cass.** – Specie eurasiatică, rară colinar-montan, ciată în M. Piatra Craiului: Cheile Brusturetului (Bibica Drăghici, 1967, V. Alexiu, 1998, O. Pop, 2006). HD, BC A(ii).

***Typha shuttleworthii* Koch et Sonder** – Specie central-europeană, rară colinar-montan, identificată în: M. Râiosu-Buda: Valea Budei (Daniela Stancu, 2005); Cheile Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995). BC A(ii).

***Eleocharis carniolica* Koch** – Specie alpino-carpato-balcanică, vulnerabilă. A fost citată pe Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995). HD, BC A(ii)

***Cyripedium calceolus* L.** – Specie eurasiatică, rară. Este citată la Rucăr (R.V. Ududec, O. Pop, 2006). HD, BC A(ii).

Taxoni endemici și amenințați

***Salvia transsilvanica* (Schur et Griseb.) Schur** – Specie dacică, rară colinar-montan, identificată în M. Ghimbav: Cheile Rudăriței (V. Alexiu, 1998). RRL 1994 A(iii).

***Helictotrichon decorum* (Janka) Henrard** – Specie carpatică, identificată în: M. Râiosu-Buda (Flora României); M. Piatra Craiului (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Heracleum palmatum* Baumg.** – Specie carpatică, sporadică colinar-subalpin. Este citată în: M. Râiosu-Buda (Buia, Todor, 1948, Daniela Stancu, 2005); M. Piatra Craiului (O. Pop, 2006); M. Ghimbav: Cheile Ghimbavului (Monica Neblea, 2007); Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995). RRL 1994 A(iii).

***Hesperis matronalis* L. ssp. *moniliformis* (Schur) Borza** – Specie carpatică, întâlnită rar în etajul montan din M. Buda (Făgăraș) (Daniela Stancu, 2005). RRL 1994 A(iii)

***Dianthus callizonus* Schott et Kotschy** – Specie carpatică, strict endemică, rară în subalpinul și alpinul Munților Piatra Craiului: Marele Grohotiș (Simona Mihăilescu, 2001, V. Alexiu, 2004, O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Saxifraga demissa* Schott et Kotschy** – Specie carpatică, sporadică din etajul montan în cel alpin. Identificată în: M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (V. Alexiu, 1998). M. Piatra Craiului: Marele Grohotiș (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Scabiosa lucida* Vill. ssp. *barbata* E.I. Nyarady** – Specie alpic-carpatică, sporadică din etajul montan în cel subalpin. Identificată în: M. Râiosu-Buda (Daniela Stancu, 2005); M. Piatra Craiului: Dâmbovicioara, Marele Grohotiș (V. Alexiu, 1998, O. Pop, 2006); M. Ghimbav: Cheile Crovului, Cheile Ghimbavului, Cheile Cheii, Cheile Rudăriței (Florița Diaconescu, 1971, Monica Neblea, 2007); M. Iezer-Păpușa: Cheile Mici ale Dâmboviței (V. Alexiu, 1998); M. Leaota: Cetățeni, M. Românescu, M. Tâncava, Marginea Domnească, Valea Bădenilor (Monica Neblea, 2007, Herbarul Universității Pitești). RRL 1994 A(iii).

***Silene dinarica* Sprengel** – Specie carpatică, relativ frecventă din etajul montan până în etajul alpin, în M. Râiosu-Buda (Al. Buia, I. Todor, 1948). RRL 1994 A(iii).

***Thesium kernerianum* Simonkai** – Specie endemică, sporadică în etajul subalpin al Munților Piatra Craiului (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Thlaspi dacicum* Heuffel ssp. *banaticum* (Uechtr.) Jáv.** – Specie carpatică, rară subalpin, citată în M. Piatra Craiului: Marele Grohotiș (Simona Mihăilescu, 2001, O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Thymus comosus* Heuffel ex Griseb.** – Specie carpatică, sporadică colinar-montan. A fost citată în: M. Râiosu-Buda (Daniela Stancu, 2005); M. Ghimbav: Cheile Ghimbavului, Cheile Rudăriței, Cheile Mari ale Dâmboviței, Cheile Crovului, Cheile Cheii, Secări (V. Alexiu, 1998, Monica Neblea, 2007); M. Piatra Craiului: Dâmbovicioara (V. Alexiu, 1998); M. Iezer-Păpușa: Cheile Mici ale Dâmboviței, Sățicul de Sus (V. Alexiu, 1998); M. Leaota: Cetățeni, M. Românescu, Valea Bădenilor, Marginea Domnească (V. Alexiu 2004, Monica Neblea, 2007); Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995). RRL 1994 A(iii).

***Poa granitica* Br.-Bl. ssp. *disparilis* (E.I. Nyárady) E.I. Nyárady** – Specie carpatică, rară în etajul alpin al Munților Râiosu-Buda (Daniela Stancu, 2005). RRL 1994 A(iii)

***Papaver alpinum* L. ssp. *corona-sancti-stephani* (Zapal.) Borza** – Specie carpatică, rară în etajele subalpin și alpin, citată în: M. Râiosu-Buda: Polița lui Vodă, Vf. Râiosu (Al. Buia, I. Todor, 1948, Daniela Stancu, 2005); M. Piatra Craiului: Marele Grohotiș (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii)

***Alopecurus laguriformis* Schur** – Specie carpatică, relativ rară în subalpinul și alpinul din: M. Râiosu-Buda (Al. Buia, I. Todor, 1948, Daniela Stancu, 2005); M. Iezer-Păpușa: Valea Iezerului la limita superioară a jepilor (V. Alexiu, 1998). RRL 1994 A(iii)

***Anthemis tinctoria* L. ssp. *fusii* (Griseb.) Beldie** – Specie carpato-balcanică, rară în: M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (R.V. Ududec, O. Pop, 2006) și M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brustureului (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Eritrichium nanum* (L.) Schrader ex Gaudin ssp. *jankae* (Simonkai) Jáv.** – Specie alpic-carpatică, rară în etajele subalpin și alpin din M. Râiosu (Daniela Stancu, 2005) și M. Piatra Craiului (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii)

***Centaurea pinnatifida* Schur** – Specie carpatică, sporadică din etajul montan până în etajul alpin, din: M. Buda (Evd. Pușcaru-Soroceanu, Șt. Csuroș, D. Pușcaru, Ana Popova-Cucu,

1981); M. Piatra Craiului (O. Pop, 2006); M. Ghimbav: Cheile Cheii, Cheile Crovului (Florița Diaconescu, 1971, Monica Neblea, 2007), Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii)

***Dianthus glacialis* Haenke ssp. *gelidus* (Schott, Nyman et Kotschy) Nyman** – Specie carpatică, sporadică în etajul alpin din M. Râiosu-Buda (Al. Buia, I. Todor, 1948, Daniela Stancu, 2005) și M. Iezer-Păpușa: Crucea Ateneului (V. Alexiu, 1998). RRL 1994 A(iii).

***Dianthus henteri* Heuffel** – Specie carpatică, rară în etajul montan din: M. Râiosu-Buda (Daniela Stancu, 2005); M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006); M. Piatra Craiului: Dâmbovicioara, Marele Grohotiș (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Athamanta turbith* (L.) Brot. ssp. *hungarica* (Borbás) Tutin** – Specie carpatică, rară în etajul montan din M. Râiosu-Buda (Al. Buia, I. Todor, 1948). RRL 1994 A(iii).

***Cerastium transsilvanicum* Schur** – Specie carpatică, rară în etajele subalpin și alpin din: M. Râiosu-Buda (Daniela Stancu, 2005); M. Leaota: Culmea Leaotei (Monica Neblea, 2007); M. Piatra Craiului: Marele Grohotiș (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iii).

***Hepatica transsilvanica* Fuss** – Specie carpatică, identificată în: M. Râiosu-Buda, spre stâna din Râiosu (Daniela Stancu, 2005); M. Ghimbav: Cheile Ghimbavului, Cheile Rudăriței, Valea Cheii, Cheile Mari ale Dâmboviței, Cheile Crovului (Florița Diaconescu, 1971, V. Alexiu, 1998, Monica Neblea, 2007, O. Pop, 2006); M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei (V. Alexiu, 1998, O. Pop, 2006); M. Iezer-Păpușa: Cheile Mici ale Dâmboviței (V. Alexiu, 1998); M. Leaota: Cetățeni (V. Alexiu, 2004, Monica Neblea, 2007); Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995, V. Alexiu, 2004). RRL 1994 A(iii)

Taxoni subendemici și amenințați

***Trisetum macrotrichum* Hackel** – Specie carpatică, citată în: M. Ghimbav: Cheile Crovului (Florița Diaconescu, 1971) și M. Piatra Craiului (POP O., 2006). RRL 1994 A(iv).

Soldanella hungarica* Simonkai ssp. *hungarica – specie central-europeană, sporadică din etajul montan până în cel alpin: M. Râiosu-Buda, Vf. Râiosu (Al. Buia, I. Todor, 1948); M. Iezer-Păpușa M. Lespezi (V. Alexiu, 1998); M. Piatra Craiului (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iv)

***Sesleria rigida* Heuffel var. *haynaldiana* (Schur) Beldie** – Specie carpato-balcanică, frecventă în etajele montan, subalpin și alpin. Identificată în: M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturețului, Marele Grohotiș (O. Pop, 2006); M. Râiosu-Buda (Evd. Pușcaru-Soroceanu, D. Pușcaru, 1971, Daniela Stancu, 2005); M. Ghimbav: Culmea Zacotelor, Colții lui Dumitru, Cheile Rudăriței, Cheile Mari ale Dâmboviței, Cheile Ghimbavului, Cheile Crovului, Cheile Cheii (Florița Diaconescu, 1970, V. Alexiu, 1998, Monica Neblea, 2007, O. Pop, 2006); M. Iezer-Păpușa: Cheile Mici ale Dâmboviței (V. Alexiu, 1998). RRL 1994 A(iv)

***Peucedanum rochelianum* Heuffel** – Specie daco-balcanică, rară colinar. Citată în: Pădurea Trivale (A. Popescu, 1966, V. Alexiu, 2005) și pe Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995, V. Alexiu, 2004). RRL 1994 A(iv).

***Onobrychis montana* DC. ssp. *transsilvanica* (Simonkai) Jáv.** – Specie carpatică, rară în subalpinul și alpinul din M. Râiosu-Buda (Al. Buia, I. Todor, 1948, Evd. Pușcaru-Soroceanu, 1971) și M. Piatra Craiului: Marele Grohotiș (O. Pop, 2006). RRL A(iv)

***Linum extraaxilare* Kit.** – Specie carpto-balcanică, sporadică în etajele subalpin și alpin din: M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturețului, Marele Grohotiș (O. Pop, 2006); M. Râiosu (Al. Buia, I. Todor, 1948); M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iv).

***Dianthus spiculifolius* Schur** – Specie carpatică, frecventă în etajele montan și subalpin din: M. Râiosu-Buda (Daniela Stancu 2005); M. Piatra Craiului: Creasta Pietrei Craiului, Marele Grohotiș (O. Pop, 2006); M. Ghimbav: Cheile Ghimbavului, Cheile Crovului, Cheile Cheii, Cheile Rudăriței, Cheile Mari ale Dâmboviței, Culmea Zacotelor (Florița Diaconescu 1971, V. Alexiu, 1998, Monica Neblea, 2007); M. Iezer-Păpușa: Cheile Mici ale Dâmboviței (V. Alexiu, 1998); M. Leaota: Cetățeni (V. Alexiu, 2004). RRL 1994 A(iv)



Fig. 1 – *Dianthus spiculifolius*

***Crocus banaticus* Gay.** – Specie daco-balcanică, relativ rară colinar-montan. Citată în: M. Piatra Craiului: Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturețului (O. Pop, 2006); M. Ghimbav: Cheile Mari ale Dâmboviței (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iv).

***Aquilegia transsilvanica* Schur** – Specie carpatică, rară în etajele montan și subalpin din M. Râiosu-Buda, pe brâne (Al. Buia, I. Todor, 1948) și M. Piatra Craiului (O. Pop, 2006). RRL 1994 A(iv)

***Dianthus tenuifolius* Schur** – Specie carpatică, sporadică în etajele montan și subalpin din: M. Râiosu-Buda: Polița lui Vodă, Brânele Râiosului (Daniela Stancu, 2005); M. Piatra

Craiului (O. Pop, 2006); M. Iezer-Păpușa: Valea Bătrâna, Valea Colților, Cheile Dâmboviței (V. Alexiu, 1998); M. Ghimbav: Cheile Ghimbavului, Cheile Cheii, Cheile Crovului (Florița Diaconescu, 1971, V. Alexiu, 1998, Monica Neblea, 2007); Valea Vâlsanului (V. Sanda, A. Popescu, Gabriela Fișteag, 1995, V. Alexiu, 2004). RRL 1994 A(iv).

BIBLIOGRAFIE

1. ALEXIU V., 1998 – *Vegetația Masivului Iezer-Păpușa. Studiu cenotaxonomic*. Edit. Cultura, Pitești, 362 pg.
2. ALEXIU V., 2003 – *Characterisation of the flora and vegetation of the upper stream of Dâmbovița*. Research in Piatra Craiului National Park., Ed. Phoenix, Brașov, **I**, 100-118.
3. ALEXIU V. – 2004 – *Protected areas in Argeș District*. Drobeta-Turnu Severin. Drobeta. Seria Științele Naturii, **XIV**, pg. 199-203
4. ALEXIU V., 2005 – „*Trivale Forest*” Reservation, Pitești, Argeș County. Contribuții botanice, **XL** Cluj-Napoca, pag. 89-100.
5. DIACONESCU FLORIȚA, 1970, *Materiale pentru flora vasculară a Masivului Leaota (II)*, Anal. Univ. Al. I. Cuza, Iași, secț. II, Biologie, **16**, fasc. 1, 185-189.
6. DIACONESCU Florița, 1971 – *Materiale pentru flora vasculară a masivului Leaota*. S.S.B. Comunic. de Bot, **12**, 185-204
7. DIACONESCU FLORIȚA, 1972, *Materiale pentru flora vasculară a Masivului Leaota (III)*, Anal. Univ. Al. I. Cuza, Iași, secț. II, Biologie, **18**, fasc. 2, 459-461.
8. MIHĂILESCU SIMONA, 2001 – *Flora și vegetația Masivului Piatra Craiului*. Edit. Vergiliu, București, 400 pg.
9. NEBLEA MONICA, 2007, *Flora și vegetația Munților Leaota și al sectorului vestic al Munților Bucegi*. Teză de doctorat, București
10. POP O., 2006 – *Identification of important plant areas (IPAs) within Piatra Craiului National Park*. Research in Piatra Craiului National Park, Ed. Universității Transilvania, Brașov, **II**: 108-133
11. POPESCU A., 1966 - *Flora Pădurii Trivale și a împrejurimilor sale*. St. și Cerc. de Biologie. **18**, 6:549-560.
12. PUȘCARU-SOROCEANU EVDOCHIA, PUȘCARU D., 1971 – *Excursii în Munții Făgărașului*. Edit. Didact. și Pedag., București
13. PUȘCARU-SOROCEANU EVDOCHIA, CSUROS ȘT., PUȘCARU D., POPOVA-CUCU ANA, 1981 – *Die Vegetation der Wiesen und Weiden des Făgăraș-Gebirges in den Südkarpaten*. Phytocoenologia, **9**, 2, 257-309.
14. SANDA V., POPESCU A., FIȘTEAG GABRIELA, 1995 – *Characterizarea florei și vegetației din Bazinul râului Vâlsan*. Argessis, Studii și Comunic., Seria Științele Nat., Pitești, **VII**, 59-72
15. STANCU ILEANA DANIELA, 2005 – *Flora și vegetația Munților Râiosu și Buda*, Masivul Făgăraș. Edit. Universității din Pitești, 226 pg.
16. UDUDEC R.V., POP O., 2006 – *Short note: new plant species and new locations of some species for Piatra Craiului National Park*. Research in Piatra Craiului National Park, Ed. Universității Transilvania, Brașov, **II**: 100-102
17. * * * *Flora Republicii Populare Române (Flora Republicii Socialiste România)* I-XIII, Edit. Acad., București, 1952-1976