

BLUMERIA GRAMINIS, MATERIALE INEDITE DIN ROMÂNIA (GAZDE, GAZDE NOI, CORONIME NOI).

Gavril NEGREAN

Gavril Negrean, Institutul de Biologie, Academia Română, București.

Rezumat. Sunt prezentate 59 combinații ciupercă - plantă gazdă; dintre acestea, două combinații sunt noi pentru Europa; 13 combinații sunt noi pentru România și 6 combinații sunt noi pentru Bulgaria.

Summary. 59 fungus-host plant combinations are presented, out of which two combinations are new for Europe, 13 are new for Romania and six are new for Bulgaria.

Introducere

Blumeria graminis este o ciupercă (făinare) ce face parte dintre Ascomycetes. De-a lungul timpului am colectat foarte multe materiale, depuse în Herbarul Institutului de Biologie din București [BUCM]. O mică parte dintre ele au fost publicate în diferite lucrări (Negrean & Drăgulescu 2005, Dihoru & Negrean 2009; Manoliu & Negrean 1998; Manoliu & Negrean 2002 etc.). Mai multe combinații au fost distribuite și în Exsiccata Herbarium Mycologicum Romanicum [HMR] (Constantinescu & Negrean 1972, 1974, 1975, 1981; Negrean 1984). Câteva noutăți au fost publicate și ca note (Constantinescu & Negrean (1973, 1977). Cum această ciupercă este de interes științific dar și practic, producând uneori daune importante mai ales unor plante cultivate, este de interes ca aceste materiale să fie făcute cunoscute. Se pare că la plantele spontane daunele nu sunt atât de mari creându-se de-a lungul timpului un echilibru între ciupercă și gazdele pe care le parazitează (coevoluție). Uneori ciuperca

Satu Mare – Studii și Comunicări Seria Științele Naturii
Vol X-XI (2009-2010) pp: 21-34.

este parazitată de *Ampelomyces quisqualis* Ces. (cu ▼), mult mai rar decât în cazul altor specii de făinări.

În Monografia Erysiphavceelor din România (Eliade 1990) se poate vedea care este repartiția acestor ciuperci în România; lucrarea fiind o sinteză a tot ce s-a publicat până la acea dată din România.

În general, poate cu excepția lui Traian Săvulescu, determinarea gramineelor (Poaceae) a fost în general dificilă pentru micologi. Personal am avut o anumită predilecție pentru acest grup de plante, astfel că am reușit să colectez multe combinații ciupercă-plantă gazdă rare sau chiar noi, unele la nivel European și pentru România. Având în vedere că există acum o monografie mondială (Braun 1987) și una europeană (Braun 1995), putem să facem aprecieri și asupra corologiei ciupercii ca și a faptului dacă o anumită combinație a mai fost sau nu publicată. România este situată la mijlocul distanței dintre Equator și Polul Nord și la jumătatea distanței dintre Atlantic (Cabo Finisterre) și Munții Urali, cu influențe climatice de tip atlantic dar și continental;

de asemenea la interferența unor mari regiuni fitogeografice. Este explicația pentru marea diversitate floristică și micologică a României.

Cu toate că au existat mulți micologi, care au publicat note privitoare la făinările din România, mai există numeroase noutăți inedite. În nota de față publicăm materialele colectate de noi de-alungul timpului. Noutățile sunt atât în ce privește distribuția, cu multe coronime noi, dar și ca gazde noi (*Matrix nova*). Cu foarte mici excepții, materialele sunt inedite. Este posibil ca ciuperca noastră să aibă o anumită predilecție pentru unele plante. Astfel, *Elymus repens* este cea mai frecventă gazdă pentru *Blumeria graminis*, cu 114 coronime.

Destul de frecvent sunt parazitare speciile genului *Bromus*, 7 specii cu numeroase coronime fiecare. Este interesant că anumite genuri nu snt parazitare de loc de făinarea *Blumeria graminis*. Așa sunt la nivel European, genurile: *Aeluropus*, *Ammophila*, *Dichanthium*, *Arundo*, *Chrysopogon*, *Cleistogenes*, *Crypsis*, *Echinochloa*, *Eleusine*, *Erianthus*, *Gastridium*, *Leersia*, *Nardus*, *Oreochloa*, *Pholurus*, *Sorghum*, *Sporobolus*, *Tragus*, *Ventenata*, *Vulpia*, *Zea*, *Zingeria*, cel puțin pentru genurile prezente și în România.

Este probabil și o legătură taxonomică între sistematica gramineelor și parazitarea plantelor din acest grup de către *Blumeria*. Se pare că gradul de parazitare crește de la subfam. Panicoidee, cu triburile Maydeae, Andropogonee, deci cu gramineele cele mai primitive, spre Tribul Panicee cu unele plante ce fac parte dintre genurile acestui trib (*Digitaria*, *Setaria*, *Panicum*) până la cele mai parazitare, care fac parte dintre cele

mai evolute graminee: *Hordeum*, *Secale*, *Elymus*, *Triticum*.

Materiale și metode

Plantele au fost colectate din natură și condiționate în laborator. Determinarea ciupercilor s-a făcut cu ultimele lucrări avute la dispoziție. Nomenclatura gazdelor după Flora României (Săvulescu 1952-1976; Ciocârlan 2009) și Flora Europaea (Tutin & al. 1980). Indicativele internaționale ale Herbarelor după Holmgren & al. (1990). Indicativele județelor conform uzanțelor. Abrevierea periodicelor după Bridson & Smith (1991).

Comentarii

Sunt prezentați 59 taxoni de plante gazdă. Dintre aceștia, *Matrix nova* pentru Europa sunt: *Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvel. și *Elymus elongatus* (Host) Runemark s. l. (Braun 1995). Pentru România sunt noi 13 taxoni: *Anthoxanthum odoratum* L., *Apera spica-venti* (L.) Beauv. subsp. *maritima* (Kolokv) Tzvelev, *Beckmannia eruciformis* (L.) Host subsp. *eruciformis*, *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. s. l., *Bromus benekenii* (Lange) Trimen, *Bromus squarrosus* L., *Dactylis glomerata* L. subsp. *aschersoniana* (Graebner) Thell., *Elymus elongatus* (Host) Runemark s. l., *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Pbleum phleoides* (L.) Karsten, *Poa compressa* L., *Poa palustris* L., *Sesleria coerulans* Friv. (Eliade 1990; Braun 1995). Combinații noi pentru Bulgaria. Dintre materialele colectate de noi din Bulgaria, 6 se dovedesc a fi noi: *Bromus benekenii* (Lange) Trimen, *Dactylis glomerata* L. subsp. *aschersoniana* (Graebner) Thell., *Dasyphyrum villosum* (L.) P. Candargy,

Hordeum bulbosum L., *Koeleria nitidula* Velen., *Poa trivialis* L. subsp. *sylicola* (Guss.) H. Lindb. fil. (Fakirova 1991).

Numai din România se cunosc până acum următoarele combinații: *Aegilops neglecta* DC. ex Mérat, *Festuca drymeja* Mert. & Koch și *Poa trivialis* L. subsp. *sylicola* (Guss.) H. Lindb. fil.

Foarte rare sunt câteva combinații la nivel European. Așa, următoarele combinații se cunosc numai din două țări: *Dasyphyrum villosum* (L.) P. Candargy - Ga Rm; *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC. - numai Ge & Rm; *Koeleria nitidula* Velen. - numai Rm & Bu; *Phleum hirsutum* Honckeney - numai Ge & Rm; *Puccinellia festuciformis* (Host) Parl. subsp. *convoluta* (Hornem.) W. E. Hughes; *Sesleria coerulans* Friv. - numai Ge & Rm. Etc.

Din punctul de vedere zoologic, câteva plante periclitare sau rare sunt parazitare de această făinare. Astfel, *Hordeum bulbosum* L. a fost inclusă în Cartea Roșie a plantelor vasculare din România (Dihoru & Negrean 2009), plantă destul de rară, cu areal sudic la noi. Speciile *Aegilops neglecta* DC. ex Mérat, *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *barbulatus* (Schur) Melderis, *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Koeleria nitidula* Velen., *Phleum hirsutum* Honckeney, *Secale montanum* Guss. sunt listate în Lista roșie a plantelor superioare din România cu diferite grade de periclitare (Oltean, Negrean & al. 1994). Așa cum se știe, în urma unei conviețuiri îndelungate, între ciupercile parazite și gazdele lor, plantele vasculare, s-a creat un echilibru destul de stabil, rareori rupt. Din observațiile noastre, pâsla de miceliu ce acoperă suprafața foliară poate produce unele inconveniente plantelor parazitare, așa cum am observat de exemplu la *Hordeum bulbosum*. În același timp, ciuperca poate

deveni un factor limitativ pentru unele graminee buruieni.

Lista este ordonată alfabetic pe plante gazdă. În cadrul fiecărei gazde, materialele sunt ordonate alfabetic de la N la S și de la stânga la dreapta (cf. Flora României). De asemenea, sunt listate și câteva materiale colectate de noi în străinătate.

În rezumat, sunt prezentate 59 combinații ciupercă - plantă gazdă; două combinații sunt noi pentru Europa; 13 combinații sunt noi pentru România. La nivel european, scoatem în evidență faptul că trei combinații există numai în România; altele sunt foarte rare, cum sunt cele 6 combinații, existente numai în câte două țări, România și încă o țară. Dintre materialele colectate de noi din Bulgaria, sunt 6 combinații necitate din această țară (Fakirova 1991: 27).

Blumeria graminis (DC.) Speer, ***Sydowia* 27**(21-26): 2 (1975) [1975-1976] (syn. *Alphitomorpha communis* var. *graminacearum* Wallr.; *Erysiphe graminearum* DC.; *Erysiphe graminis* DC., in de Candolle & Lamarck 1815; *Oidium monilioides* Link) - (Erysiphaceae, Ascomycota, Fungi), matrix:

Aegilops cylindrica Host - CS: Moldova Veche W, in pratis, 9 V 1989, leg. N. Roman, det. G. Negrean [BUCM 124.542]. B: București, Cartier Ciurel, Institutul de Biologie, cult. 44°26'50"N, 26°02'53"E, alt. 78 m, 17 VI 1992, G. Negrean [BUCM 124.474]. IL: Gara Jegălia, 44°25'21"N, 27°35'21"E, alt. 42 m, 16 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.282]. CT: Două Mai, ad littore marem, 7 VII 1993, leg. G. Groza, det. G. Negrean [BUCM 133.959]. Eforie N, 44°04'42"N, 28°38'15"E, alt. 10 m, 26 VI 1998, G.

Negrean [BUCM 135.841]. TL: Măcin NE, sub Cheia, 45°15'48"N, 28°10'08"E, alt. 70 m, 8 VI 1989, G. Negrean [BUCM 112.336]. Tulcea SW, 45°09'58"N, 28°45'54"E, alt. 30 m, 15 VI 1991, G. Negrean [BUCM 120.494]. Hungaria, comit. Pest: Alsógöd, 4 V 1936, Herb. dr. Z. Kárpáti, det. G. Negrean [BUCM 133.979].

Aegilops neglecta DC. ex Mérat - MH: Defileul Dunării la Cazane, 18 VI 1965, matrix leg. & det. ? fungus comm. & det. G. Negrean [BUCM 67.682♥]. Schela Cladovei E, la Carieră, 21 V 1966, matrix leg. & det. N. Roman, fungus det. G. Negrean [BUCM 59.019].

Aegilops umbellata Zhuk. subsp. *umbellata* - **Turcia**, Gömbe, Antalya, alt. 1150 m, 25 V 1963, Herb. Friederike Sorger, matrix det. Fitz, fungus comm. & det. G. Negrean [BUCM 133.974].

Aegilops sp. - **Turcia**, Efes, 10 IV 1992, leg. M. Zamfir, det. G. Negrean [BUCM 124.176].

Agropyron cristatum subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvel. - **TL**: Tulcea SE, Pădurea Tulcea, 45°09'47"N, 28°49'30"E, alt. 60 m, 21 VI 1983, G. Negrean [BUCM 77.129]. **IS**: Valea Lupului NW, Dealul la Coșeri, 47°11'50"N, 27°28'18"E, alt. 150 m, 23 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.036].

Anthoxanthum odoratum L. - **CS**: Munții Mehedinți, La Șapte Izvoare, 44°55'03"N, 22°26'39"E, alt. 220 m, 10 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.509].

Apera spica-venti (L.) Beauv. subsp. *spica-venti* - **HD**: Munții Țarcu-Petreanu,

Valea Jurii, 45°26'50"N, 22°47'02"E, alt. 720 m, 29 VI 1993, G. Negrean [BUCM 129.096]. **SB**: Cârțișoara, 9 VII 1978, G. Negrean [BUCM 52.038]. **MH**: Porțile de Fier, Viaductul Scarpiei, 10 VI 1981, G. Negrean [BUCM 59.428]. **DJ**: Calafat, Pădurea Bașicov, 12 VI 1979, G. Negrean [BUCM]. Malul-Mare, 9 VII 1978, G. Negrean [BUCM 52.031].

Apera spica-venti (L.) Beauv. subsp. *maritima* (Kolokv) Tzvelev - **TL**: Pădurea Letea, in arenosis, 45°17'46"N, 29°31'20"E, alt. 2 m, 20 VI 1982, G. Negrean [BUCM 71.120]. C. A. Rosetti, 27 V 1979, G. Negrean [BUCM 53.785]. Sfântu-Gheorghe, Grindul Sărăturile, 24 V 1979, G. Negrean [BUCM 53.739]. Basarabia: distr. Ismail: Vâlcov pe Cuciugur, 1 VI 1925, matrix leg. & det. T. Săvulescu & T. Rayss, fungus comm. & det. G. Negrean [BUCM 53.912]. **CT**: Sărăturile Histria, 44°32'15"N, 28°44'31"E, alt. 0 m, 25 VI 1998, G. Negrean [BUCM 135.814].

Avena sativa L., cult. - **SV**: Munții Obcina Mare, Muntele Cociniș, La Trei Iazuri, 47°43'38"N, 25°51'18"E, alt. 455 m, 26 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.488].

Beckmannia eruciformis (L.) Host subsp. *eruciformis* - **BZ**: Inter Pogonele et Frasinul, 1 VI 1987, leg., G. Dihoru, det. G. Negrean [BUCM 105.065].

Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. s. l. - **CS**: Munții Cernei, Muntele Cicilovete, Cascada Vânturătoarea, 44°58'11"N, 22°28'36"E, alt. 560 m, 12 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.563].

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv. subsp. *sylvaticum* - **SM**: Pădurea Livada E, 47°51'."N, 23°11'."E, alt. 135 m, 1 VI 1983, G. Negrean [BUCM 76.683].

Bromus arvensis L. - **VL**: Valea Oltului, Motel Lotrișor, 17 VII 1997, G. Negrean [BUCM 135.312]. **PH**: Tohani N, Stânca Tohanilor, 45°04'."N, 26°25'."E, 17 VII 1966, G. Negrean [BUCM 124.028]. **IF**: București E, Lacul Cernica, 44°26'01"N, 26°15'07"E, alt. 58 m, 13 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.078].

Bromus benekenii (Lange) Trimen - **BN**: Munții Bârgău, versantul de S, 47°13'57"N, 24°46'31"E, alt. 620 m, 11 IX 1988, G. Negrean [BUCM 111.061]. **BV**: Muntele Postăvarul, Muchia Cheii, Poienița, 45°33'00"N, 25°31'32"E, alt. 1050 m, 16 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.929]. **Prejmer NW**, Pădurea Prejmer, 45°44'24"N, 25°44'49"E, alt. 505, 15 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.821]. **GJ**: Cloșani N, Cheile Motrului, sub Steiul Roșu, 45°06'32"N, 22°48'19"E, alt. 440 m, 27 IX 1983, G. Negrean [BUCM 79.619]. **PH**: Sinaia N, Plaiul Palatului Regal, 45°21'40"N, 25°32'47"E, alt. 920 m, 28 VIII 1990, G. Negrean [BUCM 118.874]. **Sinaia**, Valea Peșului, 45°22'20"N, 25°30'10"E, alt. 1280 m, 26 VIII 1990, G. Negrean, 18 I 1982 [BUCM 118.662]. **Bulgaria**, Dobrogea, Balcic E, Tuzlata, 22 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.707].

Bromus commutatus Schrader subsp. ***commutatus*** - **AR**: Arad W, Pădurea Ceala, 46°09'55"N, 21°16'12"E, alt. 105 m, 5 VI 1986, G. Negrean [BUCM 114.821]. **CS**: Munții Locva, Moldovița SW, Valea Boșneagului, Ogașul Băiașului,

44°46'44"N, 21°41'54"E, alt. 330 m, 29 VII 1989, G. Negrean [BUCM 112.747]. **GJ**: Cloșani N, 45°05'40"N, 22°40'20"E, alt. 600 m, 11 VI 1983, G. Negrean [BUCM 76.932]. **TR**: Buzescu E, 44°00'47"N, 25°15'34"E, alt. 50 m, 1 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.443]. **GR**: Sterea NW, coasta Neajlovului, 44°19'06"N, 25°42'41"E, alt. 80 m, 23 V 1986, G. Negrean [BUCM 97.832]. **PH**: Tohani N, Stânca Tohanilor, 45°04'."N, 26°25'."E, 4 VI 1967, G. Negrean [BUCM 124.025]. **B**: Facultatea de Agronomie, 44°28'16"N, 26°04'10"E, alt. 88 m, 31 VI 1991, G. Negrean [BUCM 120.537]. **Cartier Ciurel**, Institutul de Biologie, 44°40'."N, 26°02'."E, 5 VI 1972, G. Negrean [BUCM 124.026]. **Institutul de Biologie**, 8 VI 1974, G. Negrean [BUCM 56.079]. **Cartier Grozăvești**, 15 VI 1971, G. Negrean, fungus det. O. Constantinescu [BUCM 4265]. **CL**: Stațiunea Experimentală Forestieră Bărăgan, pepinieră, 44°26'04"N, 27°35'16"E, alt. 38 m, 16 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.297]. **IS**: Cârlig SW, Valea Cacaina, 47°12'15"N, 27°33'21"E, alt. 80 m, 24 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.088]. **Austria**: Linz, cartier Dornach, 13 V 1994, G. Negrean [BUCM 130.716].

Bromus hordeaceus L. subsp. ***hordeaceus*** - **BN**: Tiha-Bârgăului, Dealul Strâmbei, 47°13'26"N, 24°47'14"E, alt. 600 m, 5 VI 1987, G. Negrean [BUCM 103.513]. **HD**: Munții Țarcu-Petreanu, Baraj Riul Mare, ad oram rivuli Tomeasa, 45°20'10"N, 22°42'52"E, alt. 1100 m, 28 VI 1993, G. Negrean [BUCM 129.007]. **CS**: Moldova Nouă W, 44°44'27"N, 21°37'51"E, alt. 180 m, 12 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.037]. **Moldova Nouă NW**, Culmea Iabucea, 44°45'26"N, 21°39'42"E, alt. 390 m, 31 VII 1989, G.

Negrean [BUCM 112.873]. CT: Gara Eforie N, 26 V 1981, G. Negrean [BUCM 59.269]. Mangalia NW, porope Peștera Movile, 43°49'35"N, 28°33'30"E, alt. 15 m, 20 V 1995, G. Negrean [BUCM 131.676]. TL: Enisala ENE, Cetatea Heraclea, 44°53'03"N, 28°50'11"E, alt. 108 m, 13 V 1997, G. Negrean [BUCM 134.587]. GL: Halta Șerbănești, 9 VI 1978, G. Negrean [BUCM 51.861]. SV: Siret, Autogara, 47°57'22"N, 26°04'27"E, alt. 305 m, 16 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.890]. Bulgaria: Balcic E, 22 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.693]. Kranevo, 20 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.605]. Montes Rodopi Orientalis, Magienischki Rid, cacum. Orlov Kladenetz, supra pagum Gorni Jurutzi, alt. 1250 m, 7 VI 1996, matrix leg. & det. M. Denchev, fungus comm. & det. G. Negrean [BUCM 133.235].

Bromus japonicus Thunb. subsp. *japonicus* - CT: Canaraua Fetei, 20 V 1972, G. Negrean, fungus comm. G. Negrean, det. O. Constantinescu [BUCM 42.573]. TL: Agighiol W, Dealul Pietros, 45°01'52"N, 28°51'23"E, alt. 175 m, 11 VI 1991, G. Negrean [BUCM 120.356].

Bromus squarrosus L. - CS: Munții Mehedinți, Valea Cernei, La Șapte Izvoare, 44°55'04"N, 22°26'41"E, alt. 260 m, 8 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.421]. MH: Porțile de Fier, Valea Virului, 10 VI 1981, G. Negrean [BUCM 59.412]. TR: Pădurea Brânceni, 43°52'22"N, 25°25'30"E, 27 VI 1965, G. Negrean [BUCM 124.016]. PH: Tohani N, Stânca Tohanilor, 45°04'.."N, 26°25'.."E, 17 VII 1966, G. Negrean [BUCM 124.019], 27 IV 1967, G. Negrean [BUCM 124.022]. Tinosul N, Lunca Prahovei (dextra), 44°47'.."N, 26°02'.."E,

16 VI 1971, G. Negrean [BUCM 124.020]. GR: Puieni, ad marginem silvarum, 44°05'.."N, 26°10'.."E, 12 VI 1966, G. Negrean [BUCM 124.015]. BZ: Dealul Istrița, 45°07'.."N, 26°03'.."E, alt. 104 m, 5 VI 1986, G. Negrean [BUCM 97.981]. CT: Cernavodă, 44°17'.."N, 28°03'.."E, 14 VI 1964, G. Negrean [BUCM 124.017]. Mangalia N, Lacul Comorova, 43°50'.."N, 28°36'.."E, 24 VI 1972, G. Negrean [BUCM 124.021]. TL: Munții Măcin, Greci NE, Valea Caraba, 45°11'52"N, 28°15'55"E, alt. 300 m, 7 VI 1989, G. Negrean [BUCM 112.237]. Delta Dunării, Sfântul-Gheorghe, Grindul Sărăturile, 24 V 1979, G. Negrean [BUCM 53.740]. IS: Iași, Copou, Valea Cacaina, 47°12'05"N, 27°32'53"E, alt. 125 m, 27 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.199]. SV: Zamostea E, Pădurea Luncii, 47°52'04"N, 26°15'43"E, alt. 280 m, 13 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.535].

Bromus sterilis L. - CS: Munții Cernei, Muntele Cicilovete, Cascada Vânturătoarea, 44°58'11"N, 22°28'36"E, alt. 560 m, 12 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.544]. MH: Drobeta Turnu-Severin, Parcul Gării, 44°37'23"N, 22°38'53"E, alt. 55 m, 13 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.069]. Basarabia: Chișinău, centrum, ruderal, 16 VI 1993, G. Negrean [BUCM 127.080]. Bulgaria: Dobrogea, Balcic E, Tuzlata, 22 V 1999, G. Negrean [BUCM 12736.709].

Cynosurus echinatus L. - CS: Băile Herculane, 10 VI 1976, G. Negrean [BUCM 45.961]. Orșova E, Dealul Ozoina, 44°43'52"N, 22°25'11"E, alt. 100 m, 26 VII 1989, G. Negrean [BUCM 112.414]. Orșova E, Cumea Ozoina, Ogașul

Ivanului, 44°44'12"N, 22°26'05"E, alt. 180 m, 26 VII 1989, G. Negrean [BUCM 112.436]. MH: inter Vârciorova et Gura Văii, Porțile de Fier, Padina Gardului, 44°40'42"N, 22°32'00"E, alt. 100 m, 10 VI 1981, G. Negrean [HMR 3001] (NEGREAN 1984: 3). GJ: Cloșani N, 45°05'00"N, 22°48'40"E, 11 VI 1983, G. Negrean [BUCM 76.903], Runcul de Socet, in pratis, 45°05'27"N, 22°49'20"E, G. Negrean [BUCM 84.105]. Motrul Sec S, Valea Lupșa, 45°03'20"N, 22°47'50"E, alt. 460 m, 17 VII 1985, G. Negrean [BUCM 89.405]. Motrul Sec SW, Valea Lupșa, 45°03'21"N, 22°47'49"E, alt. 440 m, 9 X 1984, G. Negrean [BUCM 86.193].

Dactylis glomerata L. s. l. - SM: Urziceni, 47°44'38"N, 22°23'54"E, alt. 122 m, 31 V 1983, G. Negrean [BUCM 76.604]. HR: Corund, 15 VII 1978, G. Negrean [BUCM 52.094]. BV: Muntele Piatra Craiului, Valea lui Ivan, 22 X 1981, G. Negrean [BUCM 67.554]. HD: Munții Piule - Piatra-Iorgovanului, 45°16'10"N, 22°51'11"E, alt. 1400 m, 17 VIII 1982, G. Negrean [BUCM 72.598]. PH: *Munții Gârbova*: Sinaia, Cumpătul, Rezervația Aninișul, 45°21'45"N, 25°33'14"E, alt. 830 m, 4 VI 1998, G. Negrean [BUCM 135.773]. VL: Muntele Cozia, Valea Mare, 12 X 1976, G. Negrean [BUCM 46.460]. TL: Caramanchioi NE, Dealul Călugăra, 44°50'11"N, 28°59'25"E, alt. 30 m, 28 VI 1983, G. Negrean [BUCM 77.249].

Dactylis glomerata L. subsp. ***glomerata*** - BN: Munții Bârgău, vers. S, 47°13'50"N, 24°46'37"E, alt. 550 m, 10 IX 1988, G. Negrean [BUCM 110.885]. CJ: Cluj-Napoca, Institutul Agronomic, 46°45'35"N, 23°34'39"E, alt. 375 m, 10 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.321]. HD:

Valea Jiului de Vest, Valea de Brazi, Lunca Jiului, 45°18'33"N, 23°04'28"E, alt. 753 m, 10 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 109.742]. Isroni, Lunca Jiului de Vest, 45°22'46"N, 23°20'23"E, alt. 564 m, 24 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 110p.313]. BV: Stațiunea climaterică Sâmbăta, 45°41'29"N, 24°47'58"E, alt. 687 m, 17 VIII 1983, G. Negrean [BUCM 78.079]. SV: Bălinești, 47°53'48"N, 26°10'50"E, alt. 298 m, 16 VII 1988, G. Negrean [BUCM 109.482]. Austria: Ober Österreich: Linz, Dornach, 48°19'45"N, 14°19'26"E, alt. 140 m, 16 VI 1995, G. Negrean [BUCM 131.879].

Dactylis glomerata L. subsp. ***aschersoniana*** (Graebner) Thell. - CS: Băile Herculane, sub Muntele Șușcu, in *Fagetum*, 44°53'50"N, 22°26'30"E, alt. 700 m, 29 VII 1984, G. Negrean [BUCM 84.436]. Băile Herculane NE, Valea Cernei, sub Muntele Cociu, 44°55'46"N, 22°28'08"E, alt. 700 m, 31 VII 1984, G. Negrean [BUCM 84.522]. MH: Ieșelnița, Valea Crivița, 11 VI 1981, G. Negrean [BUCM 59.364]. GJ: Muntele Piatra Cloșani, vers NW, in *Fagetum*, 45°06'06"N, 22°46'09"E, alt. 1030 m, 10 X 1984, G. Negrean [BUCM 86.293]. CT: Pădurea Hagieni, Cazan, Valea Viciilor, 43°47'41"N, 28°27'41"E, alt. 28 m, 21 VIII 1984, G. Negrean [BUCM 84.953]. Bulgaria: Dobrogea, Balcic W, Vallis Balcic, 24 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.773].

Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy - CS: Gara Crușovăț, 44°59'40"N, 22°20'00"E, 4 VII 1982, G. Negrean [BUCM 71.376]. MH: Vârciorova, 18 VII 1941, leg. T. Săvulescu, fungus comm. & det. G. Negrean [BUCM 70.047]. Porțile de Fier, Valea Slătinic, 10 VI 1981, G.

Negrean [BUCM 59.408]. DJ: Calafat, Pădurea Bașicov, 12 VI 1979, G. Negrean, fungus rev. O. Constantinescu [HMR 2763; BUCM 67.863]. B: București, cartier Ciurel, 25 V 1975, G. Negrean [BUCM 44.109]. CT: Băneasa, Canaraua Fetei, 22 V 1972, G. Negrean [BUCM 4280], 30 V 1981, G. Negrean [BUCM 59.340]. Inter Băneasa et Negureni, in fossa viam, 25 V 1971, G. Negrean [BUCM 68.321]. Vlahii, ad marginem lacum Vederoasa, 44°11'20"N, 27°52'02"E, 19 VI 1981, G. Negrean [BUCM 59.522]. Bulgaria: Dobrogea, Albena N, 20 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.627].

Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. subsp. *caespitosa* - BV: Ucea de Jos WNW, Lunca Oltului, 45°47'25"N, 24°39'06"E, alt. 405 m, 22 VII 1987, G. Negrean [BUCM 104.237]. PH: *Munții Bucegi*: Jepii Mari, sub Cabana Naturaliștilor, 11 X 1981, G. Negrean [BUCM 67.354]. SV: Poiana-Ștampei - Căsoi, Tinovul Mare, 47°17'38"N, 25°06'45"E, alt. 920 m, 6 IX 1983, G. Negrean [BUCM 78.658].

Elymus caninus (L.) L. (*Agropyron caninum* (L.) Beauv.) - BV: Muntele Postăvarul, Poiana Brașov, 45°35'15"N, 25°33'06"E, alt. 1050 m, 16 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.860]. CS: Munții Cernei, Muntele Cicilovete, Cascada Vânturătoarea, 44°58'11"N, 22°28'36"E, alt. 560 m, 12 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.549]. HD: *Munții Țarcu-Petreanu*, Valea Rîul Șes, 45°19'55"N, 22°42'22"E, alt. 1169 m, 29 VII 1993, G. Negrean [BUCM 129.445]; Valea Netiș, 45°21'37"N, 22°44'46"E, alt. 890 m, 4 VIII 1993, G. Negrean [BUCM 129.700]. *Munții*

Parâng, Valea Brăia, 45°10'04"N, 23°13'02"E, alt. 750 m, 12 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 109.885]. Petroșeni N, Cheile Valea Roșie, 45°27'33"N, 23°22'18"E, alt. 780 m, 14 VII 1983, G. Negrean [BUCM 77.350]. *Munții Parâng*, Valea Izvorul, 45°21'07"N, 22°23'52"E, alt. 632 m, 11 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 109.790]. DB: *Munții Bucegi*: Cheile Horoabei, 12 IX 1973, G. Negrean [BUCM 56.102]. PH: Valea Seacă dintre Clăi, Jepii Mici, 11 X 1981, G. Negrean [BUCM 67.407]. Sinaia, Valea Peșului, 45°22'20"N, 25°30'10"E, alt. 1280 m, 26 VIII 1990, G. Negrean [BUCM 118.663]. SV: Muntele Cociniș, Clit, 6 IX 1980, G. Negrean [BUCM 57.031].

Elymus elongatus (Host) Runemark s. l. - CT: Sărăturile Histria, 44°32'15"N, 28°28'31"E, alt. 0 m, 28 VI 1998, G. Negrean [BUCM 135.811].

Elymus europaeus L. = *Hordeilymus europaeus* (L.) C.O. Harz

Elymus hispidus (Opiz) Melderis subsp. *hispidus* - MH: Porțile de Fier, Valea Virului, 10 VI 1981, G. Negrean [BUCM 59.413], Viaductul Scarpiei, 10 VI 1981, G. Negrean [BUCM 59.396]. CT: Mangalia, in arenosis, 23 V 1972, G. Negrean [BUCM 68.330]. TL: Munții Măcin, Greci NE, Creasta Țuțuiatul, 45°11'38"N, 28°15'48"E, alt. 250 m, 7 VI 1989, G. Negrean [BUCM 112.262]. IS: Rediu NNW, ad marginem silvarum Mârzești, 47°14'06"N, 27°30'05"E, alt. 160 m, 23 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.968], 47°14'08"N, 27°30'06"E, alt. 150 m, 22 V 1989 G. Negrean [BUCM 113.010].

Elymus hispidus (Opiz) Melderis subsp. *barbulatus* (Schur) Melderis (*Elytrigia trichophora* (Link) Nevski▼) etc.) - SM: Pir, 12 VI 1979, leg. C. Karácsonyi, det. G. Negrean [BUCM 55.015] (NEGREAN 1982: 584*▼). CT: Pădurea Hagieni, prope Cascaia, 43°48'10"N, 28°27'15"E, alt. 20 m, 23 V 1972, G. Negrean [BUCM 70.204▼], 23 VI 1972, G. Negrean [HMR 2072; BUCM 40.238▼].

Elymus repens (L.) Gould s. l. - SM: Urziceni, 47°44'38"N, 22°23'54"E, alt. 122 m, 31 V 1983, G. Negrean [BUCM 76.606], Grădina Cailor, 47°43'45"N, 22°21'28"E, alt. 128 m, 31 V 1983, G. Negrean [BUCM 76.643]. MM: Borșa, 47°39'20"N, 24°40'10"E, alt. 680 m, 20 VIII 1987, G. Negrean [BUCM 104.722]. BN: Livezile, 47°11'06"N, 24°35'51"E, alt. 415 m, 3 X 1987, G. Negrean [BUCM 106.429]. Tiha-Bârgăului N, Muntele Muncelul, 47°14'20"N, 24°46'30"E, alt. 660 m, 28 IX 1987, G. Negrean [BUCM 106.052]. Bistrița S, Dealul Codrușor, 47°07'31"N, 24°30'08"E, alt. 400 m, 19 IX 1988, G. Negrean [BUCM 111.353]. Munții Suhard, Piatra Fântânele E, Poiana Zimbrului, La Curean, 47°14'25"N, 25°02'33"E, alt. 1178 m, 19 VIII 1992, G. Negrean [BUCM 124.929]. *Munții Bârgău*, Gara Grădinița, 47°20'31"N, 25°04'00"E, alt. 900 m, 20 VIII 1992, G. Negrean [BUCM 125.031]. CJ: Cluj-Napoca, 46°51'47"N, 23°35'03"E, alt. 348 m, 6 VII 1993, G. Negrean [BUCM 129.313], Lunca Someșului, 46°46'11"N, 23°35'02"E, alt. 342 m, 10 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.315], Institutul Agronomic, 46°45'35"N, 23°34'39"E, alt. 375 m, 10 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.319]. Turda, in horto Scholae Hortulanae, alt. circa 325

m, 24 IX 1942, matrix leg. & det. M. Ghiuță, fungus comm. & det. G. Negrean, 19 VIII 1994 [BUCM 131.557]. AB: Roșia Montană, 46°18'25"N, 23°08'00"E, alt. 890 m, 14 VII 1997, G. Negrean [BUCM 135.183]. AR: Arad, La Cetate, 46°10'13"N, 21°19'32"E, alt. 106 m, 4 VI 1986, G. Negrean [BUCM 97.937]. Arad W, Pădurea Ceala, 46°09'42"N, 21°13'50"E, alt. 103 m, 5 VI 1986, G. Negrean [BUCM 97.996]. Sebiș, 46°22'22"N, 22°08'00"E, alt. 140 m, 6 VI 1986, G. Negrean [BUCM 99.026]. HD: Bozeș N, Valea Băcăia, ad fontana cum aqua minerala, 46°00'12"N, 23°10'21"E, alt. 322 m, 9 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.368]. Halta Geoagiu, 45°53'08"N, 23°14'59"E, alt. 200 m, 7 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.048]. Geoagiu, La Cascadă, 45°56'10"N, 23°11'22"E, alt. 230 m, 9 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.317]. Deva, 45°53'15"N, 22°54'30"E, alt. 195 m, 16 VII 1983, G. Negrean [BUCM 77.481]. Hunedoara, centrum, 15 VII 1983, G. Negrean [BUCM 77.432]. Hațeg, autogara, 45°36'19"N, 22°57'00"E, alt. 322 m, 13 VIII 1985, G. Negrean [BUCM 89.704]. Parcul Național Retezat, Gura Zlata, 45°23'32"N, 22°46'23"E, alt. 760 m, 13 VIII 1985, G. Negrean [BUCM 89.734]. Munții Retezat, Valea Zlătuia, Culmea Poienii, 45°23'35"N, 22°46'25"E, alt. 820 m, 30 VI 1993, G. Negrean [BUCM 129.189], Cabana CMN. 45°23'28"N, 22°46'26"E, alt. 784 m, 4 VIII 1993, G. Negrean [BUCM 129.677]. *Munții Retezat*, Valea Bârliei, 45°23'25"N, 22°48'20"E, alt. 1100 m, 11 X 1995, G. Negrean [BUCM 132.469]. Valea Jiului de Vest, Valea de Brazi, Lunca Jiului, 45°18'33"N, 23°04'28"E, alt. 753 m, 10 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 109.745]. SB: Rășinari NE, Pârâul Sevișul, 45°43'51"N,

24°06'22"E, alt. 491 m, 7 IX 1992, G. Negrean [BUCM 125.397]. HR: Borsec, 46°58'25"N, 25°35'52"E, alt. 860 m, 26 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 115.386]. Lacul Roșu, 46°47'35"N, 25°48'02"E, alt. 980 m, 26 VI 1986, G. Negrean [BUCM 99.050], Muntele Suhard, 46°47'39"N, 25°47'55"E, alt. 1000 m, 24 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.760]. Jigodin-Băi, 46°19'46"N, 25°48'46"E, alt. 635 m, 29 VII 1982, G. Negrean [BUCM 71.746]. Băile Tușnad, 46°08'32"N, 25°51'37"E, alt. 700 m, 7 VI 1985, G. Negrean [BUCM 88.540]. BV: Făgăraș, Lunca Oltului, 45°50'04"N, 24°58'26"E, alt. 440 m, 21 VII 1987, G. Negrean [BUCM 104.135]. Moeciul de Sus, Cheile Gârliștei, ad marginem rivulum, 45°27'54"N, 25°18'13"E, 23 VI 2004, G. Negrean (4510). Timișul de Jos, Valea Timișului, 45°35'50"N, 25°38'12"E, alt. 690 m, 14 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.630]. CS: Munții Mehedinți, Muntele Domogled, 44°52'25"N, 22°24'52"E, alt. 1000 m, 29 IV 1994, G. Negrean [BUCM 130.385]. MH: Porțile de Fier, baraj, 44°40'28"N, 22°32'16"E, alt. circa 95 m, 11 VI 1984, G. Negrean [BUCM 83.537]. Mănăstirea Topolnița, in foenatis, 44°45'38"N, 22°36'33"E, alt. 200 m, 12 VI 1984, G. Negrean [BUCM 83.589]. Drobeta Turnu-Severin, Parcul Gării, 44°37'23"N, 22°38'53"E, alt. 55 m, 13 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.072]. GJ: Cloșani N, 45°05'49"N, 22°48'27"E, alt. 480 m, 11 VI 1983, G. Negrean [BUCM 76.887]. Cloșani, coemeterio, 45°03'33"N, 22°48'22"E, alt. 340 m, 26 VII 1986, G. Negrean [BUCM 99.892]. Muntele Pietra Cloșani, Poiana Izvoarele, 45°05'18"N, 22°47'26"E, alt. 720 m, 18 VII 1985, G. Negrean [BUCM 89.424]. Motru, Autogara, 44°48'06"N, 22°58'46"E, alt. 187 m, 13 VII 1983, G. Negrean [BUCM 77.025]. TR: Nanov, Lunca Vedei, 43°59'25"N, 25°18'48"E, alt. 45 m, 1 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.431]. DB: Gara Târgoviște, 44°54'56"N, 25°27'26"E, alt. 280 m, 4 VII 1987, G. Negrean [BUCM 103.956]. GR: prope Gara Vadul Lat, 44°20'22"N, 25°41'48"E, alt. 92 m, 23 V 1986, G. Negrean [BUCM 97.850]. PH: Tohani, ad pedem collis "Dealul Strehanu", 45°03'52"N, 26°26'12"E, alt. 280 m, 12 VIII 1984, G. Negrean [BUCM 84.762]. IF: Halta Scroviștea, 44°43'27"N, 26°01'33"E, alt. 115 m, 17 V 1987, G. Negrean [BUCM 103.209]. Buftea NE, Pădurea Bufteianca, 44°34'48"N, 25°57'36"E, alt. 107 m, 4 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.227]. Valea Mocanului, 44°36'03"N, 25°58'53"E, alt. 105 m, 16 VI 1985, G. Negrean [BUCM 88.915]. Buftea NW, Ștefănești S, 44°31'04"N, 26°12'23"E, alt. 82 m, 30 VIII 1987, G. Negrean [BUCM 105.129]. Pădurea Căldărușani N, 44°40'46"N, 26°18'08"E, alt. 80 m, 21 V 1982, G. Negrean [BUCM 70.321]. B: București: Grozăvești, in herbosis, 44°27'.. "N, 26°07'.."E, 25 V 2004, G. Negrean (4270). Podul Grozăvești, 14 V 1986, G. Negrean [BUCM 97.416]. Cart. Drumul Taberei, strada Miron Constantinescu, ruderal, 8 VI 1984, G. Negrean [BUCM 83.510]. București E, Gara Titan, 44°25'22"N, 26°14'18"E, alt. 70 m, 13 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.047]. BZ: Cărpiniștea W, 10 VI 1982, G. Negrean [BUCM 71.018]. Berca, 10 VI 1982, G. Negrean [BUCM 71.002]. Buzău S, Pădurea Frasin, 45°06'10"N, 26°48'40"E, alt. 85 m, 10 VII 1987, G. Negrean [BUCM 104.086]. CL: 44°25'40"N, 27°21'01"E, alt. 42,5 m, 16 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.268].

Stațiunea Experimentală Forestieră Bărăgan, 44°26'12"N, 27°35'52"E, alt. 40 m, 16 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.305]. CT: Dunăreni, 44°12'13"N, 27°47'05"E, alt. 12 m, 22 V 1985, G. Negrean [BUCM 88.198]. Capidava NW, Valea Olacului, 44°30'11"N, 28°04'50"E, alt. 20 m, 21 VI 1985, G. Negrean [BUCM 88.466]. Albești, 44°47'54"N, 28°26'38"E, alt. 20 m, 23 V 1987, G. Negrean [BUCM 103.304]. Rezervaia Agigea, 44°05'30"N, 28°38'45"E, alt. 0 m, 27 VI 1998, G. Negrean [BUCM 135.894]. Eforie N, 44°03'22"N, 28°38'28"E, alt. 1 m, 26 VI 1998, G. Negrean [BUCM 135.864]. Mamaia N, in arenosis maritimis, 44°16'10"N, 28°37'12"E, alt. 1 m, 10 V 1998, G. Negrean [BUCM 135.721]. TL: Munții Măcin, Greci NE, Creasta Țuțuiatul, 45°11'28"N, 28°15'34"E, alt. 150 m, 7 VI 1989, G. Negrean [BUCM 112.266]. Tulcea, 4 VIII 1981, G. Negrean [BUCM 59.871], 45°10'35"N, 28°48'20"E, alt. 5 m, 16 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.329]; Tulcea SE, Pădurea Tulcea, vers. N, 45°09'46"N, 28°49'39"E, alt. 50 m, 21 VI 1983, G. Negrean [BUCM 77.124]. Tulcea SE, strada Malcoci, 45°09'56"N, 28°49'29"E, alt. 8 m, 21 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.400]. Babadag, 44°53'22"N, 28°42'45"E, alt. 30 m, 10 IX 1992, G. Negrean [BUCM 125.406]. Agighiol W, Pădurea Agighiol (Mandra), 45°02'32"N, 28°49'58"E, alt. 100 m, 11 VI 1991, G. Negrean [BUCM 120.372]. Delta Dunării, Canal Ciorticuț, 45°19'30"N, 29°22'32"E, alt. 1 m, 18 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.345]; Lacul Merhei S, Canalul Dornica, 45°18'18"N, 29°26'18"E, alt. 2 m, 19 V 1988, G. Negrean [BUCM 108.356]. Pădurea Caraorman, in arenosis, 23 VI 1982, G. Negrean [BUCM 71.175]. NT: Piatra Neamț NE, Ciritei, 46°55'12"N, 26°24'09"E, alt. 325 m, 20 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.439]. Preluca, 46°55'39"N, 26°14'22"E, alt. 390 m, 9 IX 1985, G. Negrean [BUCM 91.488]. Mănăstirea Neamț, 47°15'37"N, 26°12'50"E, alt. 483 m, 23 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.744]. Vânători Neamț, 47°12'53"N, 26°18'54"E, alt. 405 m, 23 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.665]. Vânători Neamț NW, prope Pădurea Dumbrava, 47°13'45"N, 26°16'16"E, alt. 432 m, 23 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.674]. Dumbrava Roșie NE, 46°53'16"N, 26°28'05"E, alt. 315 m, 20 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.523]. IS: Vânători W, Valea Vânătorilor, 47°14'36"N, 27°30'11"E, alt. 80 m, 22 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.009]. Iași, in cortis Institutii Agronomice, 47°11'30"N, 27°33'28"E, alt. 160 m, 23 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.957]. Iași SE, Motel Bucium, 47°05'34"N, 27°39'17"E, alt. 300 m, 2 VI 1993, G. Negrean [BUCM 126.845]. Iași, cartierul Copou, prope Hortus Botanicus, 47°11'17"N, 27°33'47"E, alt. 156 m, 24 VI 1988, G. Negrean [BUCM 109.036]. Observatorul Astronomic, 47°11'36"N, 27°33'27"E, alt. 162 m, 23 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.052]. Cârlig N, Dealul Crângului, 47°13'20"N, 27°33'10"E, alt. 100 m, 24 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.101]. Horlești NW, 47°16'21"N, 27°25'27"E, alt. 140 m, 26 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.139]. Iași SE, Pădurea Poieni, 47°03'58"N, 27°39'02"E, alt. 350 m, 24 VI 1988, G. Negrean [BUCM 109.001]. Iași SW, Ferma Ezăreni, 47°07'23"N, 27°31'09"E, alt. 100 m, 27 V 1989, G. Negrean [BUCM 113.212]. SV: Rădăuți, Grădina Zoologică, 47°50'28"N, 25°54'28"E, alt. 377 m, 1 IX 1987, G. Negrean [BUCM 105.369]. Rădăuți,

centrum, 47°50'40"N, 25°55'08"E, alt. 373 m, 23 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.400]. Poiana Ștampei, 47°18'45"N, 25°07'55"E, alt. 910 m, 20 VIII 1986, G. Negrean (BUCM 100.547). Vatra Dornei, 11 VIII 1980, G. Negrean [BUCM 56.645]; 47°20'37"N, 25°21'23"E, alt. 798 m, 20 VII 1986, G. Negrean [BUCM 99.689; 99.690▼], Lunca Bistriței, 47°20'42"N, 25°22'22"E, alt. 793 m, 17 VII 1986, G. Negrean [BUCM 99.499]. Munții Căliman, Vatra Dornei S, Valea Negrești, 47°20'21"N, 25°20'46"E, alt. 840 m, 4 VII 1989, G. Negrean [BUCM 113.880]. Dornișoara E, Valea Rizu, 47°12'40"N, 25°05'20"E, alt. 1065 m, 1 IX 1982, G. Negrean [BUCM 72.893]. Marginea S, Valea Havriș, 47°46'53"N, 25°50'03"E, alt. 470 m, 27 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.551]. Clit, curtea Familiei Maha, 47°45'05"N, 25°51'33"E, alt. 435 m, 24 VIII 1983, G. Negrean [BUCM 78.239]. Clit SE, Valea Saca, 47°44'28"N, 25°52'47"E, alt. 427 m, 12 VII 1988, G. Negrean [BUCM 109.243]. Arbore W, Dealul Cornișor, 47°45'06"N, 25°53'00"E, alt. 427 m, 11 IX 1987, G. Negrean [BUCM 105.481]. Solca, 47°41'07"N, 25°50'18"E, alt. 495 m, 26 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.529]. Grămești, centrum, 47°54'51"N, 26°09'25"E, alt. 305 m, 13 VII 1988, G. Negrean [BUCM 109.294]. Prope Gara Suceava N, 47°40'33"N, 26°14'09"E, alt. 285 m, 7 IX 1987, G. Negrean [BUCM 105.197]. Suceava, Ițcani, 47°40'."N, 26°15'."E, alt. circa 250 m, 18 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.744]. Zamostea SW, Pădurea Zamostea Deal, Canton Răuțeni, 47°50'33"N, 26°12'25"E, alt. 315 m, 15 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.615]. Zamostea SW, Pârîul Putred, 47°51'20"N,

26°12'33"E, alt. 311 m, 15 VII 1988, G. Negrean [BUCM 109.394]. Bălinești, in cortis ecclesiae, 47°53'35"N, 26°10'49"E, alt. 308 m, 16 VII 1988, G. Negrean [BUCM 109.476]. Vatra Dornei, 47°20'37"N 25°21'23"E, alt. 798 m, 20 VII 1986, G. Negrean [BUCM 99.690▼]. BT: Rediu SW, Valea Ioanei, 47°31'44"N, 27°13'05"E, alt. 180 m, 25 V 1989, G. Negrean [BUCM 115.334]. Rediu W, Pădurea Comăndărești, 47°32'04"N, 27°13'23"E, alt. 165 m, 1 VI 1990, G. Negrean [BUCM 118.242]. Basarabia: Rezervația Codri, parcel 27, in foenatis, 47°04'48"N, 28°23'50"E, alt. 330 m, 17 VI 1993, G. Negrean [BUCM 126.893]. Bulgaria: Dobrogea, Balcic, in arenosis maritimis prope Hortus Botanicus, 29 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.902]. Balcic WNW, Vallis Balcic, 21 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.664]. Duranculac NNE, 43°44'12"N, 28°33'35"E, alt. 30 m, 17 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.517]. Bălgarevo E, Bolata Dere, 19 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.569]. Dobrici, centrum, 26 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.815].

Festuca drymeja Mert. & Koch - SM: Țara Oașului, Orașul Nou W, Pădurea Mujdeni, 47°51'03"N, 23°15'06"E, alt. 150 m, 16 X 1983, G. Negrean [BUCM 82.985] (NEGREAN 1984: 3).

Festuca gigantea (L.) Vill. - HD: Munții Țarcu-Petreatu, Valea Rîul Mare, 45°22'14"N, 22°45'32"E, alt. 835m, 10 X 1995, G. Negrean [BUCM 132.460]. Munții Parâng, Valea Izvorul, 45°21'07"N, 23°23'52"E, alt. 632 m, 11 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 109.796]. Munții Vâlcan, Valea Brăia, 45°10'04"N, 23°13'02"E, alt.

750 m, 12 VIII 1988, G. Negrean [BUCM 109.874].

Festuca pratensis Hudson subsp. ***pratensis*** - BN: Tiha-Bârgăului, ad pedem montes Dealul Strâmbei, 47°13'32"N, 24°46'48"E, alt. 545 m, 3 X 1987, G. Negrean [BUCM 106.471].

Hordelymus europaeus (L.) C.O. Harz (*Elymus europaeus* L.) - HR: Băile Tușnad SE, Ciomadul Mic, 46°08'00"N, 25°52'45"E, alt. 1200 m, 19 IX 1985, G. Negrean [BUCM 92.246]. CS: Munții Mehedinți, Muntele Domogledul Mic, 12 VII 1979, G. Negrean [BUCM 54.175]. PH: Sinaia, Valea Peleşului, 45°22'08"N, 25°31'00"E, alt. 1310 m, 26 VIII 1990, G. Negrean [BUCM 118.681]. IS: Pădurea Bârnova, 47°00'24"N, 27°33'29"E, alt. 275 m, 26 VI 1988, G. Negrean [BUCM 109.068]. Iași, Pădurea Poieni, 47°03'58"N, 27°39'02"E, alt. 350 m, 24 VI 1988, G. Negrean [BUCM 108.995]. SV: Marginea S, Pădurea Marginea, 47°46'35"N, 25°49'33"E, alt. 525 m, 27 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.568].

Hordeum bulbosum L. - MH: Ad confines Olteniae et Banatus, in pratis montanis supra fluvium Danubium adversus insulam Ada-Kaleh, alt. c. 55-60 m, 20 V 1939, matrix leg. & det. E. I. Nyárády, I. Todor & A. Trif, fungus comm. & det. G. Negrean [FRE 1872▼]. Drobeta - Turnul-Severin, Parcul Gării, 44°37'23"N, 22°39'02"E, alt. 57 m, 13 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.073]. B: București, Institutul de Biologie, cult., proveniența Pădurea Hagieni, 21 V 1980, G. Negrean [BUCM 55.918], idem 44°26'49"N, 26°02'46"E, alt. 93 m, 7 VI 1997, cult., leg. N. Roman, det. G. Negrean

[BUCM 134.594]. CT: Pădurea Hagieni, 15 VII 1970, G. Negrean [HMR 1873▼, BUCM 40.113], 43°48'26"N, 28°27'47"E, alt. 10 m, 21 V 1987, G. Negrean [BUCM 103.240], 43°48'06"N, 28°28'01"E, alt. 4 m, 7 V 1998, G. Negrean [BUCM 135.679]. Valea Limanului, 43°48'28"N, 28°27'33"E, alt. 10 m, 14 V 1992, G. Negrean [BUCM 112.073], 43°48'30"N, 28°27'40"E, alt. 30 m, 5 VII 1997, G. Negrean [BUCM 135.030], 43°48'06"N, 28°28'01"E, alt. 4 m, 7 V 1998, G. Negrean [BUCM 135.679]. Albești E, Pădurea Hagieni, Valea Limanului, 43°48'28"N, 28°27'33"E, alt. 10 m, 14 V 1992, G. Negrean [BUCM 124.259]. Halta Mangalia N, 7 VII 1978, G. Negrean [BUCM 59.286]. Bulgaria: Cavarna S, ad pedem collibus Ceracman, 18 V 1999, G. Negrean [BUCM 116.539]. Bălgarevo E, Bolata Dere, 19 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.565]. Distr. Burgas, ad Pontum, supra Irakli, 42°44'..N, 27°51'..E, alt. 25 m, 24 VI 1996, G. Negrean [BUCM 133.194].

Hordeum distichon L., cult. - CS: Munții Locva, Padina Matei SE, 44°43'43"N, 21°45'28"E, alt. 595 m, 30 VII 1989, G. Negrean [BUCM 112.694].

Hordeum murinum L. - AR: Arad, malul Mureșului, 46°10'27"N, 21°19'25"E, alt. 107 m, 4 VI 1986, G. Negrean [BUCM 97.932]. CS: Munții Cernei, la Șapte Izvoare, 44°55'12"N, 22°26'36"E, alt. 150 m, 10 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.519], Muntele Cicilovete, Cascada Vânturătoarea, 44°58'11"N, 22°28'36"E, alt. 560 m, 12 VI 1994, G. Negrean [BUCM 130.545]. MH: Orșova E, Gara fluviatilă, 44°43'43"N, 22°25'04"E, alt. 70 m, 8 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.064]. Drobeta Turnu-Severin, Parcul

Gării, 44°37'23"N, 22°38'53"E, alt. 55 m, 13 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.067]. VL: Călimănești S, malul Oltului, 45°13'35"N, 24°20'42"E, alt. 264 m, 9 VII 1997, G. Negrean [BUCM 135.076]. B: București, 1 V 1971, G. Negrean [BUCM 4290], cartier Ciurel, Institutul de Biologie, 44°26'50"N, 26°02'50"E, alt. circa 78 m, 19 V 1986, G. Negrean [BUCM 97.417], Institutul Politehnic, 44°26'.."N, 26°02'.."E, alt. circa 75 m, 10 VI 1987, G. Negrean [BUCM 103.612]. Cartier Drumul Taberei, str. Miron Constantinescu, 8 VI 1984, G. Negrean [BUCM 83.509]. Voluntari N, Puțul lui Agiu, La Forturi, 44°30'18"N, 26°12'11"E, alt. 82 m, 17 V 1989, G. Negrean [BUCM 112.979]. CL: Gara Ciulnița, 44°25'39"N, 27°21'02"E, alt. 24 m, 16 VI 1989, G. Negrean [BUCM 113.273]. CT: Dunăreni, Lacul Dunăreni, 44°12'13"N, 27°47'05"E, alt. 12 m, 22 V 1985, G. Negrean [BUCM 88.197]. Agigea, 6 VI 1975, G. Negrean [BUCM 42.574]. Mamaia, in arenosis maritimis, 44°16'10"N, 28°37'12"E, alt. 1 m, 10 V 1998, G. Negrean [BUCM 135.719]. TL: Măcin, Autogara, 45°14'56"N, 29°07'53"E, alt. 10 m, 10 VI 1989, G. Negrean [BUCM 112.355]. Bulgaria: Dobrogea, Duranculac NNE, 43°44'12"N, 28°33'35"E, alt. 30 m, 17 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.508].

Hordeum vulgare L., cult. - IF: Ciocănari NNE, Pădurea Buriș (Periș) NW, 44°42'22"N, 25°59'09"E, alt. 115m, 2 VI 1985, G. Negrean [BUCM 88.292]. B: ad marginem silvarum Tunari, 44°32'.."N, 26°07'.."E, alt. 90 m, 13 V 1990, G. Negrean [BUCM 117.268]. GR: Grădinari

SW, Păduresa Sterea, crov, 44°21'18"N, 25°45'26"E, alt. 98 m, 23 V 1986, G. Negrean [BUCM 97.799]. CL: Dâlga, matrix leg. & det. C. Zahariadi, fungus comm. CZ, det. G. Negrean [BUCM 68.172]. NT: Vânători Neamț NW, prope Pădurea Dumbrava, 47°13'45"N, 26°16'16"E, alt. 432 m, 23 VI 1986, G. Negrean [BUCM 98.669].

Koeleria glauca (Schkuhr) DC. - GL: Ivești, 10 VI 1978, G. Negrean [BUCM 69.651].

Koeleria nitidula Velen. - CT: Canaraua Fetii, 20 V 1972, G. Negrean [BUCM 40.114]. Bulgaria: Dobrogea, Balcic E, Tuzlata, 27 V 1999, G. Negrean [BUCM 136.870].

Lolium perenne L. - BV: Dârste S, Valea Timișului, 45°36'25"N, 25°39'20"E, alt. 652 m, 14 VIII 1989, G. Negrean [BUCM 114.578]. CT: Rezervația Agigea, 44°05'30"N, 28°38'45"E, alt. 0 m, 27 VI 1998, G. Negrean [BUCM 135.891].

Milium effusum L. - SM: Bicău, 12 VII 1985, matrix leg. & det. C. Karácsonyi, fungus comm. C. Karácsonyi, det. G. Negrean [BUCM 90.220]. MM: *Munții Gutin*, Platoul Oșan-Maramureșan, Valea Runcului, 47°53'20"N, 23°43'54"E, alt. 780 m, 21 VII 1994, G. Negrean [BUCM 130.670]. BN: Munții Bârgău, Lunca Ilvei, Valea Teșna, 47°19'04"N, 25°06'50"E, alt. 918 m, 20 VIII 1992, G. Negrean [BUCM 124.973].