

E. Salerni, A. Laganà, C. Barluzzi, V. De Dominicis & C. Perini

Mycofloristic studies in deciduous oak-woods in the province of Siena (Tuscany, Italy)

Abstract

Salerni, E., Laganà, A., Barluzzi, C., De Dominicis, V. & Perini, C.: Mycofloristic studies in deciduous oak-woods in the province of Siena (Tuscany, Italy). — Fl. Medit. 8: 93-133. 1998.
— ISSN 1120-4052.

Mycofloristic investigations, carried out in the deciduous oak-woods in the western part of the province of Siena (Italy), led to the identification of 389 fungi, 74 of which new for the province. The taxa are listed following the fungal classification of Hawksworth & al. (1995).

The deciduous oak-woods of an area going from Monteriggioni, a middle-age village, to the River Farma in the province of Siena, have been observed in order to increase the mycofloristical knowledge.

On the basis of climate, geological substratum and past human activities two different zones can be distinguished: one north of the River Rosia (Area A), the so-called "Montagnola Senese", and the other to the south, near Monticiano, a village between the Rivers Farma and Rosia (Area B) (Fig. 1).

Following Thornthwaite's classification, the climate can be generally defined as mesothermic, subhumid-humid (Barazzuoli & al. 1993). The annual average temperature is 13.5 °C and rainfall is between 850-950 mm/year on the "Montagnola Senese", while it is 14.3 °C and 1160 mm/year in the Monticiano area.

The geolithological substratum is principally composed of limestone in the area A and of "verrucano", a siliceous rock, in B.

The "Montagnola Senese" was in the past intensively exploited by man. The result of this activity is a puzzle given by castles, ancient villages, churches and monuments, cultivated fields and woods. The latter are characterized by abrupt changes from evergreen to deciduous oak-forests and chestnut coppices showing the selection of specific trees. The landscape, south of the River Rosia is different: except for a few villages and a narrow strip of cultivated fields the landscape turns wilder.

The Woods are not restricted to rocky slopes, but dominate the whole area reaching the fluvial plains. These natural conditions allowed the survival of several biotypes of great importance.

The deciduous oak-woods observed in both areas are given by coppices in which the commonest tree is *Quercus cerris*.

However, dominant trees vary according to substratum, microclimate and human activity. In the forests of the "Montagnola Senese" *Q. cerris* is accompanied by *Q. pubescens*, *Fraxinus ornus* and *Ostrya carpinifolia*.

Cornus mas, *Ligustrum vulgare* and *Pyracantha coccinea* are present in the shrub-layer, while *Helleborus boissonei*, *Geranium sanguineum* and *Buglossoides purpureo-caerulea* can be cited for the herbaceous one. On these calcareous soils it is possible to find samples of *Q. ilex*.

On the other hand in the Monticiano area *Q. cerris* is accompanied by *Q. petraea* and aciphilous species such as *Castanea sativa*, *Pteridium aquilinum*, *Erica scoparia* and *Calluna vulgaris*. The mycological observations were carried out from 1992 to 1996. The classification of fungal species follows Hawksworth & al. (1995), while the nomenclature follows mainly Arnolds & al. (1995); for some species (marked with *) several publications, cited within brackets, were used.

Synonyms were sometimes reported to avoid misunderstandings. The authors' names of fungal species are abbreviated according to Powell & al. (1992).

Yet for each species the trophic group is indicated: M (mycorrhizal species), Sh (saprotroph on humus), Sl (saprotroph on litter), Sw (saprotroph on wood), Sc (saprotroph on dung), Li (lichenized). Species never published up to now for the province of Siena are indicated with ★.

The following mycofloristic list reports 389 taxa, 74 of which new for the Sienese province. 105 taxa have been found only in the area A, 90 only in the area B and the remaining 194 are common for both areas.

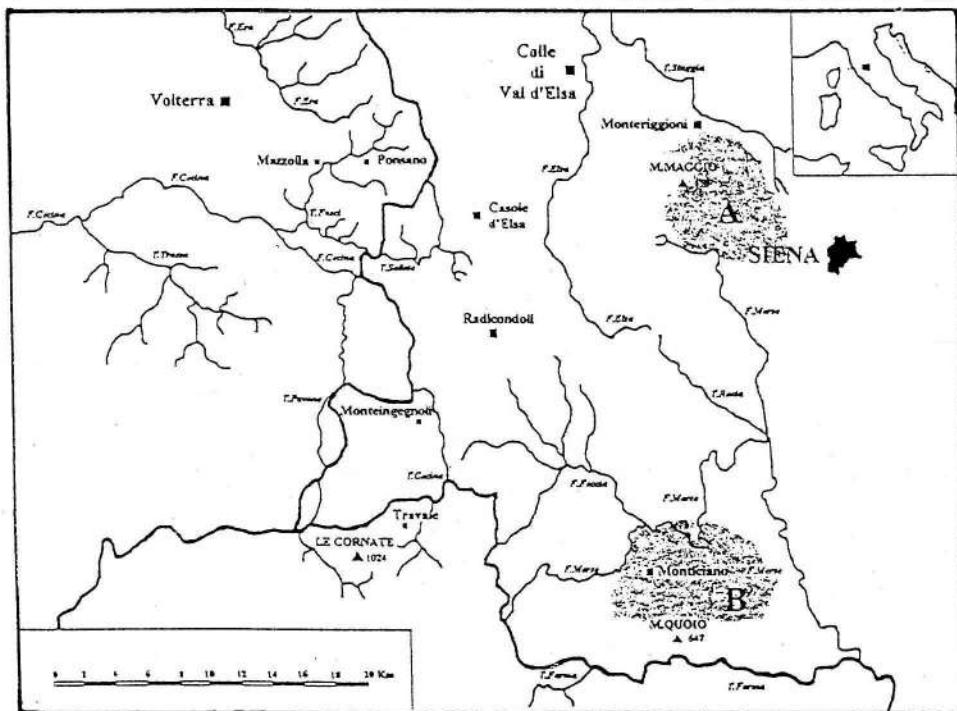


Fig. 1. Map showing the two investigated areas.

Mycofloristic list***Anthina flammea* Fr.***

Micelio sterile

Area B: 14 Dec 1994.

ASCOMYCOTA**LEOTIALES*****Hyaloscyphaceae*****Sw - *Dasyscyphella nivea* (Hedw. : Fr.) Raitv.**Syn.: *Dasyscyphus niveus* (Hedw. : Fr.) Sacc.; *Lachnum niveum* (Hedw. : Fr.) P. Karst.

Area B: 15 Jan 1996

Geoglossaceae**Sh - *Geoglossum nigritum* Cooke**

Area A: 10 Dec 1992; 17 Nov 1994

Note: determined after Breitenbach & Kränzlin 1981.

Leotiaceae**★Sw - *Ascocoryne sarcoides* (J. E. Jacquin : Fr.) Groves & Wilson ss. str.**

Area A: 15 Nov 1994.

Sw - *Bisporella citrina* (Batsch : Fr.) Korf & CarpenterSyn.: *Calycella citrina* (Batsch : Fr.) Quél.Area A: 16 Nov 1993; 14 Dec 1994; 16 Dec 1996. Area B: 09 Nov 1993; 14 Dec 1993;
14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 05 Dec 1995; 11 Dec 1996.**Sl - *Hymenoscyphus fructigenus* (Bull. : Fr.) Gray**Syn.: *H. rokebyensis* (Svrček) MatheisArea A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 30 Oct
1995.**★Sl - *Hymenoscyphus scutula* (Pers. : Fr.) W. Phillips**Syn.: *Helotium ciliatosporum* (Fuckel) Boud., *Phialea appendiculata* Oudem.

Area A: 05 Oct 1994.

Sw - *Hymenoscyphus serotinus* (Pers. : Fr.) W. Phillips

Area B: 22 Nov 1994.

Sh - *Leotia lubrica* (Scop. : Fr.) Pers.Area A: 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992;
09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996; 11 Dec 1996.

Sclerotiniaceae

Sw - *Ciboria batschiana* (Zopf.) N. F. Buchw.

Area A: 14 Oct 1992.

Sl (Sw) - *Poculum firmum* (Pers. : Fr.) Dumont

Syn.: Rutstroemia firma (Pers. : Fr.) P. Karst.

Area A: 17 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992; 28 Sep 1993; 27 Sep 1994.

Sl - *Rutstroemia echinophila* (Bull. : Fr.) Höhn.

Syn.: Ciboria echinophila (Bull. : Fr.) Sacc., *Phialea echinophila* (Bull. : Fr.) Quél.

Area B: 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995.

PEZIZALES***Helvellaceae***

Sh - *Helvella lacunosa* Afzel. : Fr.

Syn.: H. sulcata Afzel : Fr.

Misappl.: H. phlebophora ss. Billekens

Excl.: H. lactea Boud.

Area A: 15 Nov 1994.

Otideaceae

M - *Humaria hemisphaerica* (Wiggers : Fr.) Fuckel

Syn.: Mycolachnea hemisphaerica (Wiggers : Fr.) Maire

Area A: 14 Oct 1992; 25 Oct 1993; 13 Nov 1993; 15 Nov 1994; 26 Sep 1995; 24 Oct 1996. Area B: 10 Sep 1996.

M (Sh?) - *Otidea alutacea* (Pers.) Massee

Area A: 14 Oct 1992; 25 Oct 1993; 17 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 25 Oct 1993.

M (Sh?) - *Otidea bufonia* (Pers.) Boud.

Syn.: O. umbrina (Pers.) Bres.

Area A: 17 Nov 1994.

★ Sh - *Trichophaea hemisphaerioides* (Mouton) Graddon

Misappl.: T. abundans ss. Maas Geest.

Area A: 17 Nov 1994.

XYLARIALES***Xylariaceae***

Sw - *Xylaria hypoxylon* (L. : Fr.) Grev.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 14 Dec 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 13 Dec 1993; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 24 Oct 1996; 25 Nov 1996; 16 Dec 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 17 Jan 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 15 Jan 1996; 15 Oct 1996; 27 Nov 1996; 11 Dec 1996.

BASIDIOMYCOTA

AGARICALES

Agaricaceae

★Sh - *Agaricus dulcidulus* Schulzer* (according to Cappelli 1984)

Area B: 09 Oct 1995.

Sh - *Agaricus silvaticus* Schaeff. : Fr.

Area A: 23 Oct 1996.

Sh - *Cystolepiota seminuda* (Lasch) Bon

Syn.: *Lepiota seminuda* (Lasch) P.Kumm., *L. sororia* Huijsman, *C. sororia* (Huijsman) Singer

Misappl.: *C. sistrata* ss. auct., *L. sistrata* ss. auct.

Area A: 14 Oct 1992; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 19 Sep 1995. Area B: 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Sh - *Lepiota castanea* Quél.

Syn.: *L. ignipes* Bon

Area A: 15 Nov 1994. Area B: 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Sh - *Lepiota clypeolaria* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *L. clypeolaria* var. *minor* J. E. Lange, *L. ochraceosulfurescens* Bon

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 26 Sep 1995; 23 Oct 1996.

Sh - *Lepiota cristata* (Alb. & Schwein. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 16 Nov 1992; 16 Nov 1993.

Sh - *Lepiota cystophoroides* Joss. & Riousset* (according to Candusso & Lanzoni 1990)

Area A: 14 Oct 1992; 17 Nov 1994.

★Sh - *Lepiota echinella* Quél. & Bernard

Syn.: *L. setulosa* J. E. Lange

Excl.: *L. setulosa* ss. Kühner 1936 (= var. *rhodorrhiza*)

Area A: 17 Nov 1994.

Sh - *Lepiota pseudohelvola* Hora

Area B: 09 Oct 1995.

Sh - *Macrolepiota konradii* (P. D. Orton) M. M. Moser

Area B: 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995.

Sh - *Macrolepiota mastoidea* (Fr. : Fr.) Singer

Syn.: *M. gracilenta* (Krombh.) M. M. Moser, *M. rickenii* (Velen.) Bellù & Lanzoni

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 15 Oct 1996.

Sh - *Macrolepiota procera* (Scop. : Fr.) Singer

Syn.: *M. permixta* (Barla) Pacioni; *M. procera* var. *permixta* (Barla) Candusso

Area B: 24 Sep 1996.

Amanitaceae**M - *Amanita caesarea* (Scop. : Fr.) Pers.* (according to Courtecuisse 1994)**

Area B: 27 Sep 1994

M - *Amanita citrina* (Schaeff.→) Pers.

Syn.: *A. mappa* (Batsch) Bertillon

Area A: 21 Oct 1993; 15 Nov 1994. Area B: 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Amanita excelsa* (Fr. : Fr.) Bertillon f. *spissa* (Fr.) P. Kumm.

Syn.: *A. spissa* (Fr.) P. Kumm. var. *excelsa* (Fr.) M. M. Moser

Area B: 24 May 1994; 27 Sep 1994.

M - *Amanita franchetii* (Boud.) Fayod

Syn.: *A. aspera* ss. auct. europ.

Area A: 24 Oct 1996. Area B: 27 Sep 1994.

M - *Amanita pantherina* (DC. : Fr.) Krombh.

Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Amanita phalloides* (Fr. : Fr.) Link

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994. Area B: 09 Oct 1995.

M - *Amanita rubescens* Pers. : Fr.

Area A: 21 Oct 1993; 05 Oct 1994. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992, 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Amanita vaginata* (Bull. : Fr.) Lam. ss. str.

Syn.: *Amanitopsis plumbea* (Schaeff.) Fayod

Area A: 11 Nov 1992; 21 Oct 1993. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 09 Oct 1995.

M - *Amanita verna* (Bull.) Pers.* (according to Moser, 1983)

Area B: 22 Nov 1994.

Bolbitiaceae**★ Sh - *Conocybe brunnea*** WatlingSyn.: *C. intermedia* var. *brunnea* J.E.Lange & Kühner

Area B: 15 Oct 1996.

Sh - *Conocybe pilosella* (Pers. : Fr.) Kühner

Area B: 22 Nov 1994.

★ Sh - *Conocybe siliginea* (Fr. : Fr.) Kühner s.l.

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 22 Nov 1994.

Coprinaceae**★ Sl - *Coprinus episcopal*s P. D. Orton*** (according to Orton & Watling 1979)

Area A: 15 Nov 1994.

★ Sw - *Coprinus insignis* PeckSyn.: *C. alopecia* ss. auct.Area A: 27 Sep 1994. Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994;
22 Nov 1994; 17 Oct 1996.**Sw - *Coprinus micaceus*** (Bull. : Fr.) Fr. ss. str.

Area B: 24 May 1994.

Sh - *Coprinus picaceus* (Bull. : Fr.) Gray

Area A: 14 Oct 1992; 15 Nov 1994.

★ Sc - *Coprinus radiatus* (Bolton : Fr.) Gray

Area A: 10 Sep 1996.

Sc - *Coprinus stercoreus* Fr.Misappl.: *C. velox* ss. Kits van Wav., *C. stercorarius* ss. Kühner & Romagn.

Area A: 11 Nov 1992.

★ Sw - *Coprinus xanthothrix* Romagn.

Area B: 24 Jul 1996.

Sl (Sw) - *Psathyrella candolleana* (Fr. : Fr.) MaireSyn.: *P. egenula* (Berk. & Broome) M.M.Moser, *P. microlepidota* P.D.Orton, *P.**appendiculata* (Bull.) Maire

Area A: 25 Oct 1993.

★ Sl - *Psathyrella gossypina* (Bull.: Fr.) A. Pearson & DennisSyn.: *P. xanthocystis* P. D. Orton

Area A: 17 Nov 1994. Area B: 09 Nov 1993.

★ Sh (Sw) - *Psathyrella lutensis* (Romagn.) Bon
Area A: 24 Oct 1996.

★ Sh - *Psathyrella obtusata* (Pers. : Fr.) A. H. Sm.
Area A: 16 Nov 1993; 15 Nov 1994. Area B: 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994;
09 Oct 1995, 15 Oct 1996.

Sw - *Psathyrella ocellata* (Romagn.) M. M. Moser
Area A: 24 May 1994. Area B: 11 Dec 1996.

Sw - *Psathyrella piluliformis* (Bull. : Fr.) P. D. Orton ss.str.
Syn.: *P. hydrophila* (Bull.) Maire
Misappl.: *Drosophila appendiculata* ss. Kühner & Romagn.
Excl.: *P. piluliformis* ss. P. D. Orton (=*P. laevissima*), *D. appendiculata* var. *piluliformis*
ss. Kühner & Romagn. (=*P. hydrophiloides*)
Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 09 Nov 1993.

★ Sw (P) - *Psathyrella spadicea* (Schaeff. → P. Kumm.) Singer
Misappl.: *P. sarcocephala* ss. J. E. Lange, Hennig & Kreisel, Michael
Excl.: *P. spadicea* ss. J. E. Lange (= *P. sarcocephala*)
Area A: 25 Nov 1996.

Sh (Sw) - *Psathyrella spadiceogrisea* (Schaeff.) Maire
Syn.: *P. exalbicans* Romagn., *P. vernalis* (J. E. Lange) M. M. Moser, *Drosophila mammifera* Romagn.
Area A: 09 Nov 1993. Area B: 09 Nov 1993.
Note: Our samples were determined *P. spadiceogrisea* (Fr.) Maire according to Moser (1983).

★ Sw - *Psathyrella subpapillata* (P. Karst.) Romagn.* (according to Kits van Waveren 1985)
Area A: 05 Oct 1994.

Entolomataceae

★ Sw (Sl) - *Clitopilus hobsonii* (Berk.) P. D. Orton
Area A: 28 Sep 1993.

Sh (M?) - *Clitopilus prunulus* (Scop. : Fr.) P. Kumm.
Area A: 14 Oct 1992; 21 Oct 1993; 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993;
09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996.

Sw (Sh) - *Entoloma byssisedum* (Pers. : Fr.) Donk
Syn.: *Rhodophyllus byssisedus* (Pers. : Fr.) Quél.
Area A: 11 Nov 1992; 16 Nov 1993.

★ Sh - *Entoloma corvinum* (Kühner) Noordel.
Syn.: *Rhodophyllus corvinus* Kühner

Misappl.: *R. lampropus* ss. J. E. Lange

Area A: 11 Nov 1992; 15 Nov 1994.

Sh - Entoloma juncinum (Kühner & Romagn.) Noordel.

Area A: 16 Nov 1993; 15 Nov 1994. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994.

Sh - Entoloma longistriatum (Peck) Noordel.

Syn.: *E. sarcitulum* (P.D.Orton) Arnolds.

Area A: 11 Nov 1992; 24 Oct 1996. Area B: 14 Dec 1994.

Sh - Entoloma mougeotii (Fr.) Hesler

Area A: 14 Oct 1992; 16 Nov 1992; 16 Nov 1993.

★Sh - Entoloma nitens (Velen.) Noordel.

Area B: 09 Nov 1993; 27 Nov 1996.

Sh (M?) - Entoloma rhodopolium (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *E. nidorosum* (Fr.) Quél.

Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995, 15 Oct 1996.

★Sh (M?) - Entoloma sericatum (Britzelm) Sacc.

Syn.: *Rhodophyllus svrcekii* Pilát

Area A: 24 Oct 1996

Sh - Entoloma sericellum (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *E. carneoalbus* (With.) Quél.

Misappl.: *Rhodophyllus kervernii* ss. Romagn.

Area B: 09 Nov 1993.

Sh (M?) - Entoloma sinuatum (Bull. ex Pers. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *E. eulividum* Noordel.

Misappl.: *E. lividum* ss. auct.

Excl.: *E. sinuatum* ss. Noordel (= *E. griseosinuatum*)

Area A: 21 Oct 1993; 05 Oct 1994.

★Sh - Rhodocybe parilis (Fr. : Fr.) Singer

Area A: 11 Nov 1992; 17 Nov 1994.

Sh - Rhodocybe popinalis (Fr. : Fr.) Singer

Syn.: *R. mundula* (Lasch) Singer

Area A: 16 Nov 1993; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 17 Oct 1996.

Hygrophoraceae

Sh - Hygrocybe acutoconica (Clem.) Singer

Syn.: *H. persistens* (Britzelm) Singer, *H. constans* J. E. Lange, *H. langei* Kühner, *H. cuspidata* Peck, *H. aurantiolutescens* P. D. Orton, *Hygrophorus acutoconicus* (Clem.) A. H. Sm., *Hygrophorus rickenii* Maire

Area A: 21 Oct 1993; 05 Oct 1994.

Note: Our samples were determined as *H. persistens* var. *persistens* by means of Arnolds (1990).

Sh - *Hygrocybe aurantiosplendens* Haller

Syn.: *Hygrophorus aurantiosplendens* (R. Haller) P. D. Orton

Area B: 12 Oct 1992.

Sh - *Hygrocybe conica* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *H. tristis* (Pers.) Møller, *H. pseudoconica* J. E. Lange, *H. conicopalustris* Haller ex Bon, *H. riparia* Kreisel, *Hygrophorus conicus* (Schaeff. : Fr.) Fr.

Area A: 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 23 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994.

Note: Our samples were determined *H. coniva* var. *chloroides* (= *H. tristis*), except the collection of Area A: 11 Nov 1992, which is *H. pseudoconica*.

Sh - *Hygrocybe pratensis* (Pers. : Fr.) Murrill

Syn.: *Hygrophorus pratensis* (Pers. : Fr.) Fr., *Camarophyllum pratensis* (Pers. : Fr.) P. Kumm., *Cuphophyllum pratensis* (Pers. : Fr.) Bon

Area A: 10 Dec 1992. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993.

Sh - *Hygrocybe psittacina* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *Hygrophorus psittacinus* (Schaeff. : Fr.) Fr.

Area A: 14 Oct 1992; 23 Oct 1996.

Sh - *Hygrocybe reai* (Maire) J. E. Lange

Syn.: *Hygrophorus reai* Maire

Area A: 16 Nov 1993.

Sh - *Hygrocybe virginea* (Wulfen : Fr.) P. D. Orton & Watling

Syn.: *H. nivea* (Scop.) Murrill., *Camarophyllum virgineus* (Wulfen : Fr.) P. Kumm., *Hygrophorus niveus* (Scop.) Fr., *C. niveus* (Scop.) Bon, *Hygrophorus subradiatus* (Schumach.) Fr.

Excl.: *Hygrophorus subradiatus* ss. Arnolds, auct., *C. subradiatus* ss. J. E. Lange, auct. (= *H. colemaniiana*)

Area A: 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 25 Nov 1996. Area B: 19 Oct 1993; 17 Oct 1996; 11 Dec 1996.

M - *Hygrophorus discoxanthus* (Fr.) Rea

Syn.: *H. chrysaspis* Métrod

Misappl.: *H. cossus* ss. M. M. Moser, Arnolds & al. (1995), ss. auct. pp., *H. eburneus* ss. auct. pp., *Limacium melizeum* ss. Ricken

Area A: 21 Oct 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Oct 1995; 23 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993; 15 Oct 1996.

M - *Hygrophorus eburneus* (Bull. : Fr.) Fr.

Syn.: *Limacium eburneum* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Excl.: H. eburneus ss. auct. neerl. pp. (= *H. discoxanthus*)

Misappl.: H. melizeus Arnolds

Area A: 21 Oct 1993. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993.

★M - *Hygrophorus lindtneri* M. M. Moser* (according to Candusso 1997)

Syn.: Hygrophorus carpini Gröger; *H. unicolor* Gröger

Area A: 11 Nov 92; 10 Dec 92; 13 Dec 93.

Note: Arnolds (1990) considers *H. lindtneri* M. M. Moser, *H. carpini* Gröger, *H. unicolor* Gröger as different species, even if closely related; on the other hand Candusso (1997) unifies it under the same name.

★M - *Hygrophorus mesotephrus* Berk. & Broome

Area B: 22 Nov 1994.

M - *Hygrophorus nemoreus* (Pers. : Fr.) Fr.

Area A: 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Hygrophorus penarius* Fr.

Area A: 19 Oct 1992; 25 Oct 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996.

M - *Hygrophorus persoonii* Arnolds var. *fuscovinosus* (Bon) Bon

Area A: 21 Oct 1993; 17 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 10 Dec 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 14 Dec 1994; 15 Oct 1996.

M - *Hygrophorus roseodiscoideus* Bon & Chevass.* (according to Candusso 1997)

Area A: 25 Oct 1993 (Rev. M. Candusso); 16 Nov 1993 (Rev. M. Candusso); 17 Nov 1994 (Rev. M. Candusso); 24 Oct 1996 (Rev. M. Candusso); 16 Dec 1996 (Rev. M. Candusso).

M - *Hygrophorus russula* (Fr. : Fr.) Quél.

Area A: 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 17 Sep 1994; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995; 24 Oct 1995. Area B: 22 Nov 1994; 15 Oct 1996.

Pluteaceae

Sw - *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm.

Syn.: P. atricapillus (Batsch.) Fayod

Area B: 17 Oct 1996.

★Sw - *Pluteus chrysophaeus* (Schaeff.) Quél.

Syn.: P. luteovirens Rea, *P. galerooides* P. D. Orton, *P. xanthophaeus* P. D. Orton

Misappl.: P. leoninus ss. Romagn.

Excl.: P. chrysophaeus ss. Kühner & Romagn. (= *P. phlebophorus*)

Area A: 23 Oct 1996.

Sh (Sw) - *Pluteus hispidulus* (Fr. : Fr.) Gillet

Area A: 15 Nov 1994.

Sw (Sh) - *Pluteus nanus* (Pers. : Fr.) P. Kumm.*Syn.:* *P. griseopus* P. D. Orton, *P. satur* Kühner & Romagn., *P. griseoluridus* P. D. Orton*Excl.:* *P. satur* ss. Romagn. (= *P. pallescens*)

Area A: 19 Oct 1992; 27 Sep 1994. Area B: 27 Sep 1994.

Note: Our samples were determined as *P. nanus* by means of Moser (1983).**★Sw - *Pluteus petasatus* (Fr.) Gillet***Syn.:* *P. patricius* (Schultzer) Boud.

Area A: 15 Nov 1994.

Sw - *Pluteus plautus* (Weinm.) Gillet*Syn.:* *P. semibulbosus* (Lasch.) Gillet, *P. granulatus* Bres., *P. gracilis* (Bres.) J. E. Lange, *P. depauperatus* Romagn., *P. boudieri* P. D. Orton, *P. punctipes* P. D. Orton, *P. dryophilooides* P. D. Orton, *P. punctatus* Wichański*Misappl.:* *P. hiatulus* ss. Romagn.*Excl.:* *P. semibulbosus* ss. J. E. Lange, P. D. Orton (= *P. inquilinus*), *P. plautus* ss.A. Pearson (= *P. ephebeus*)

Area A: 14 Oct 1992; 28 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 24 May 1994; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 19 Sep 1995; 23 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Note: the samples have been determined as *P. semibulbosus* by means of Orton (1986).

The nomenclature of Arnolds & al. (1995) has however been followed in accordance with Vellinga & Schreurs (1985) who, after studying several exsiccata from different parts of Europe, have come to the conclusion that *P. plautus* is an extremely variable species. "..., it is not been possible to divide this taxon in discrete units, due to the many transitions in important characters as colour of the pileus, shape and size of the elements and the Q of the spores ..." (Vellinga 1990).

Sw - *Pluteus romellii* (Britzelm.) Sacc.*Syn.:* *P. lutescens* (Fr.) Bres.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992.

★Sw - *Pluteus thomsonii* (Berk. & Broome) Dennis*Syn.:* *P. cinereus* Quél.*Misappl.:* *P. godeyi* ss. Kühner & Romagn.

Area A: 11 Nov 1992; 17 Nov 1994. Area B: 25 Oct 1993; 22 Nov 1994.

Strophariaceae**Sw (Sl) - *Psilocybe aeruginosa* (M. A. Curtis : Fr.) Noordel ss. str.***Syn.:* *Stropharia aeruginosa* (M. A. Curtis : Fr.) Quél.*Excl.:* *Agaricus aeruginosus* ss. Krombh., *S. aeruginosa* ss. Bres., J. E. Lange (= *P. caerulea*)

Area A: 11 Nov 1992; 15 Nov 1994. Area B: 22 Nov 1994.

Sw - *Psilocybe fascicularis* (Huds. : Fr.) Noordel.
Syn.: *Hypholoma fasciculare* (Huds. : Fr.) P. Kumm.
 Area B: 25 Oct 1993; 15 Oct 1996.

SI (Sw) - *Psilocybe inquilina* (Fr. : Fr.) Bres.
Syn.: *P. crobula* (Fr.) Singer
 Area A: 16 Nov 1993.

Sw - *Psilocybe sublateritia* Fr.
Syn.: *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél.
 Area B: 16 Nov 1992.

Tricholomataceae

P - *Armillaria mellea* (Vahl : Fr.) P. Kumm.
 Area A: 11 Nov 1992; 30 Oct 1995. Area B: 12 Oct 1992.

P (Sw) - *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink
Syn.: *Armillariella polymyces* Singer & Clem.
Misappl.: *Armillariella obscura* ss. Romagn.
 Area A: 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994;
 09 Oct 1995.

Sw - *Armillaria tabescens* (Scop. : Fr.) Dennis et al.* (according to Termorshuizen 1995)
 Area B: 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 23 Dec 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov
 1994; 12 Sep 1995; 24 Sep 1996; 17 Oct 1996.

★ SI - *Clitocybe alexandri* (Gillet) Gillet
 Area A: 23 Oct 1996.

SI - *Clitocybe gr. gibba*
 Area A: 14 Oct 1992; 30 Sep 1993; 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct
 1994; 15 Nov 1994; 24 Sep 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 19 Oct 1993;
 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996.

★ Sh - *Clitocybe harmajaе* Lam.* (according to Moser 1983)
 Area B: 16 Nov 1992.

SI - *Clitocybe metachroa* (Fr. : Fr.) P. Kumm.
Syn.: *C. dicolor* (Pers.) Murrill, *C. aquosoumbrina* (Raithelh.) Raithelh.
 Area B: 09 Nov 1993.

SI - *Clitocybe nebularis* (Batsch : Fr.) P. Kumm.
Syn.: *Lepista nebularis* (Batsch. : Fr.) Harmaja
 Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993, 13 Nov 1995; 15 Oct 1996.

SI - *Clitocybe odora* (Bull. : Fr.) P. Kumm.
 Area A: 27 Sep 1994; 23 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992.

SI - *Clitocybe phaeophthalma* (Pers.) KuyperSyn.: *C. hydrogramma* ss. auct. pp.

Area A: 28 Sep 1993; 15 Nov 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 23 Oct 1996. Area B:
09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 15 Oct 1996.

SI - *Clitocybe suaveolens* (Schumach. : Fr.) P. Kumm.* (according to Moser 1983)

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 12 Oct 1992.

SI - *Collybia butyracea* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 11 Nov 1992; 12 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B:
16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995;
13 Nov 1995; 05 Dec 1995; 15 Oct 1996; 11 Dec 1996.

Most samples can be assigned to var. *asema* (Fr. : Fr.) Quél.**★ SI - *Collybia confluens* (Pers. : Fr.) P. Kumm.**

Area A: 15 Nov 1994.

SI (P?) - *Collybia cookei* (Bres.) J. D. Arnold

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992. Area B: 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993;
22 Nov 1994.

SI - *Collybia dryophila* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 19 Oct 1992; 28 Sep 1993; 25 Oct 1993; 24 May 1994; 27 Sep 1994. Area B:
09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

SI - *Collybia erythropus* (Pers. : Fr.) P. Kumm.Syn.: *C. marasmoides* (Britzelm) Bresinsky & Stangl, *C. bresadolae* (Kühner & Romagn.) Singer

Area A: 27 Sep 1994. Area B: 12 Oct 1992; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994.

★ Sw - *Collybia inodora* (Pat.) P.D.OrtonSyn.: *Micromphale inodorum* (Pat.) Svrcek

Area A: 14 Oct 1992; 05 Oct 1994. Area B: 17 Oct 1996.

SI - *Collybia peronata* (Bolton : Fr.) P. Kumm.Syn.: *C. urens* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 14 Oct 1992; 28 Sep 1993; 05 Oct 1994; 19 Sep 1995; 23 Oct 1996.

★ SI (P?) - *Collybia racemosa* (Pers. : Fr.) Quél.

Area A: 05 Oct 1994.

SI (P?) - *Collybia tuberosa* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993;
14 Dec 1994.

Sw (SI) - *Delicatula integrella* (Pers. : Fr.) Pat.Syn.: *Omphalia integrella* (Pers. : Fr.) P. Kumm., *Mycena integrella* (Pers. : Fr.) Gray

Area B: 27 Sep 1994.

Sw - *Hemimycena cephalotricha* (Joss.) Singer* (according to Moser 1983)

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 25 Oct 1993; 16 Nov 1993.

Sl (Sw) - *Hemimycena cucullata* (Pers. : Fr.) SingerSyn.: *Mycena gypsea* (Fr.) Quél., *M. cucullata* (Pers. : Fr.) Bon, non *M. cucullata* (Ellis)
RedheadExcl.: *M. gypsea* ss. J. E. Lange (= *M. olida*)Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 30 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 29 Sep
1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 19 Sep 1995; 24 Sep 1996; 24 Oct
1996. Area B: 27 Sep 1994; 17 Oct 1996.**Sl - *Hemimycena hirsuta* (Tode. : Fr.) Singer**Syn.: *H. crispula* (Quél.) Singer, *Omphalina crispula* Quél., *Mycena crispula* (Quél.)
Kühner

Area A: 30 Sep 1993; 17 Nov 1994; 14 Dec 1994; 19 Sep 1995.

★Sw - *Hohenbuehelia mastrucata* (Fr. : Fr.) SingerSyn.: *Pleurotus mastrucatus* (Fr. : Fr.) Sacc.

Area A: 28 Sep 1993. Area B: 27 Sep 1994.

Sh (Sw) - *Hohenbuehelia petalooides* (Bull. : Fr.) SchulzerSyn.: *Pleurotus petalooides* (Bull. : Fr.) Quél.; *H. geogenia* (D.C. : Fr.) Singer

Area A: 19 Oct 1992; 25 Oct 1993; 24 Oct 1996. Area B: 24 Sep 1996.

Sw - *Hydropus floccipes* (Fr.) Singer* (according to Moser 1983)Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Sep
1996; 24 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 25 Sep 1995;
09 Oct 1995; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.**Sw - *Hydropus scabripes* (Murrill) Singer**Syn.: *Mycena scabripes* (Murrill) Murrill

Area A: 16 Nov 1993. Area B: 14 Dec 1993; 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

M - *Laccaria amethystina* (Huds. →) CookeArea B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec
1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.**M - *Laccaria laccata* s.l.**Area A: 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992;
10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994;
09 Oct 1995; 15 Oct 1996.**Sl - *Lepista nuda* (Fr. : Fr.) Cooke**Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 13 Nov
1995; 15 Oct 1996.**Sh - *Leucopaxillus tricolor* (Pers.) Kühner**

Area A: 05 Oct 1994. Area B: 09 Nov 1993.

Sh - *Lyophyllum deliberatum* (Britzelm.) Kreisel*Syn.: L. infumatum* (Bres.) Kühner

Area A: 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 17 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992;
09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994.

Sh - *Lyophyllum paenichroum* Clémençon*Misappl.: L. immundum* ss. auct.

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994. Area B: 19 Oct 1993.

Sh - *Lyophyllum transforme* (Britzelm.) Singer* (according to Moser 1983)*Syn.: L. trigonosporum* (Bres.) Kühner

Area A: 19 Oct 1992; 25 Oct 1993; 17 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 22 Nov 1994;
17 Oct 1996.

Sw - *Marasmiellus ramealis* (Bull. : Fr.) Singer*Syn.: M. amadelphus* (Bull. : Fr.) M. M. Moser

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 23 Oct
1996. Area B: 12 Oct 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994;
14 Dec 1994; 15 Oct 1996.

★ Sw - *Marasmiellus vaillantii* (Pers. : Fr.) Singer*Misappl.: M. languidus* ss. Singer, Kühner & Romagn.

Area B: 15 Oct 1996.

**★ Sl - *Marasmius alliaceus* (J. E. Jacquin : Fr.) Fr.* (according to Antonin & Noordeloos
1993)**

Area A: 15 Nov 1994.

Sl - *Marasmius androsaceus* (L. : Fr.) Fr.*Syn.: Setulipes androsaceus* (L. : Fr.) Antonín

Area A: 14 Oct 1992; 14 Dec 1992; 28 Sep 1993; 25 Oct 1993; 27 Sep 1994; 19 Sep
1995; 30 Oct 1995; 12 Sep 1996; 24 Oct 1996; 25 Nov 1996. Area B: 12 Oct 1992;
09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 27 Sep 1994; 09 Oct 1995.

Sl - *Marasmius cohaerens* (Pers. : Fr.) Cooke & Quél.

Area A: 17 Nov 1994; 24 Oct 1996.

★ Sl - *Marasmius epiphyloides* (Rea) Sacc. & Trott.*Syn.: M. hederae* (Kühner) J. Favre

Area A: 30 Oct 1995; 24 Oct 1996; 25 Nov 1996.

Sl (Sw) - *Marasmius epiphylloides* (Pers. : Fr.) Fr.

Area A: 10 Dec 1992; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996.

Sl - *Marasmius quercophilus* Pouzar*Syn.: Setulipes quercophilus* (Pouzar) Antonín*Misappl.: M. splachnoides* ss. Fr., ss. auct. eur. pp.

Area A: 11 Nov 1992; 28 Sep 1993; 21 Oct 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 12 Sep 1996; 24 Oct 1996; 25 Nov 1996. Area B: 12 Oct 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 13 Nov 1995; 15 Oct 1996.

Sw - *Marasmius rotula* (Scop. : Fr.) Fr.

Area A: 30 Sep 1993 (Rev. V. Antonin); 21 Oct 1993; 27 Sep 1994; 30 Oct 1995 (Rev. V. Antonin); 12 Sep 1996. Area B: 19 Oct 1993.

SI (Sw) - *Marasmius torquescens* Quél.

Syn.: *M. lupuletorum* ss. J. E. Lange, Ricken
Area A: 30 Oct 1995. Area B: 09 Oct 1995.

Sw - *Megacollybia platyphylla* (Pers. : Fr.) Kotl. & P.

Syn.: *Collybia platyphylla* (Pers. : Fr.) P. Kumm., *Oudemansiella platyphylla* (Pers. : Fr.) M. M. Moser, *Tricholomopsis platyphylla* (Pers. : Fr.) Singer
Area A: 14 Oct 1992; 28 Sep 1993.

SI (Sw) - *Micromphale brassicole*ns (Romagn.) P. D. Orton* (according to Moser 1983)

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 29 Sep 1993.

Sw - *Micromphale foetidum* (J. Sowerby : Fr.) Singer

Syn.: *Marasmius foetidus* (Sowerby : Fr.) Fr.
Area A: 28 Sep 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 23 Oct 1996.

Sw (SI) - *Mycena abramsii* (Murrill) Murrill

Syn.: *M. praecox* Velen
Area A: 14 Oct 1992; 30 Sep 1993; 05 Oct 1994; 12 Sep 1996. Area B: 09 Nov 1993; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.

SI (Sw) - *Mycena acicula* (Schaeff. : Fr.) Kummer

Area A: 30 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 26 Sep 1995; 24 Oct 1996. Area B: 22 Nov 1994, 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

★SI - *Mycena aetites* (Fr.) Quél.

Misappl.: *M. ammoniaca* ss. J. E. Lange
Area B: 15 Oct 1996.

Sw - *Mycena alba* (Bres.) Kühner

Area A: 14 Oct 1992; 21 Oct 1993; 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992.

★SI - *Mycena albodolilacea* Kühner & Maire ap. Kühner* (according to Maas Gesteranus 1992)

Area A: 17 Nov 1994; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996.

★Sw - *Mycena algeriensis* R. Maire ap. Kühner* (according to Maas Gesteranus 1992)

Area A: 05 Oct 1994.

SI - *Mycena aurantiomarginata* (Fr. : Fr.) Quél.

Misappl.: *M. elegans* ss. Kühner, 1938

Area B: 10 Dec 1992; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994.

★SI - *Mycena cinerella* (P. Karst.) P. Karst.

Syn.: *Omphalia cinerella* (P. Karst.) J. E. Lange

Area B: 10 Dec 1992.

★Sw - *Mycena crocata* (Schrad. : Fr.) P. Kumm.

Area B: 09 Nov 1993.

SI - *Mycena epipterygia* (Scop. : Fr.) Gray

Syn.: *M. citrinella* (Pers. : Fr.) P. Kumm., *M. citrinella* var. *alba* Oort, *M. viscosa* Maire

Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 15 Oct 1996.

Sw - *Mycena erubescens* Höhn.

Syn.: *M. fellea* J. E. Lange

Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 25 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

SI - *Mycena flavescens* Velen.

Syn.: *M. luteoalba* var. *sulphureomarginata* J. E. Lange

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992, 19 Oct 1993; 09 Oct 1995.

SI - *Mycena flavoalba* (Fr.) Quél.

Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994.

Sw - *Mycena galericulata* (Scop. : Fr.) Gray

Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993.

SI - *Mycena galopus* (Pers. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 14 Dec 1992; 28 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996; 25 Nov 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

SI - *Mycena galopus* (Pers. : Fr.) P. Kumm. var. *nigra* Rea

Area A: 15 Nov 1994. Area B: 22 Nov 1994.

Sw (SI) - *Mycena leptocephala* (Pers. : Fr.) Gillet

Syn.: *M. alcalina* var. *chlorinella* J. E. Lange, *M. chlorinella* (J. E. Lange) Singer,

M. leptocephala var. *minuta* Arnolds

Misappl.: *M. metata* ss. Kühner 1938, *M. ammoniaca* ss. auct.

Area A: 14 Oct 1992; 21 Oct 1993; 27 Sep 1994; 17 Nov 1994; 19 Sep 1995; 15 Dec 1995; 24 Sep 1996. Area B: 12 Oct 1992; 28 Sep 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995.

Sw - *Mycena maculata* P. Karst.

Syn.: *M. alcalina* ss. Ricken, *M. parabolica* ss. Bres.

Area B: 22 Nov 1994.

Sw - *Mycena meliigena* (Berk. : Cooke) Sacc.

Misappl.: *M. corticola* ss. M. M. Moser 1978, Kühner 1938, Kühner & Romagn., J. E. Lange, Oort

Area A: 25 Oct 1993. Area B: 12 Oct 1992.

Sl - *Mycena metata* (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *M. filopes* var. *metata* (Fr. : Fr.) Arnolds, *M. phyllogena* (Pers.) Singer, *M. tenella* f. *solitaria* Oort

Misappl.: *M. iodiolens* var. *tenella* ss. Kühner & Romagn., *M. vitrea* var. *tenella* ss. Kühner 1938, *M. sepia* var. *tenella* ss. Arnolds

Excl.: *M. metata* ss. Kühner (=*M. leptocephala*)

Area A: 21 Oct 1993. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

Sw - *Mycena niveipes* (Murrill) Murrill

Syn.: *M. jacobi* Maire, *M. pseudogalericulata* J. E. Lange

Area A: 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 22 Nov 1994; 15 Oct 1996.

Sl - *Mycena pelianthina* (Fr. : Fr.) Quél.

Area A: 14 Oct 1992; 27 Sep 1994; 26 Sep 1995; 24 Sep 1996; 23 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.

Sl - *Mycena polyadelpha* (Lasch) Kühner

Area A: 11 Nov 1992; 24 Oct 1996.

Sw - *Mycena polygramma* (Bull. : Fr.) Gray

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 14 Dec 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993; 14 Dec 1993; 13 Nov 1995; 17 Oct 1996.

Sl - *Mycena pura* (Pers. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 28 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 15 Nov 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 24 Sep 1996; 23 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 24 Sep 1995; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

Sl - *Mycena rorida* (Fr. : Fr.) Quél.

Syn.: *M. clavicularis* ss. Ricken

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 30 Sep 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Sl - *Mycena rosea* (Bull. →) Gramberg

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 13 Dec 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 22 Nov 1995; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996; 16 Dec 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 05 Dec 1995; 15 Oct 1996; 27 Nov 1996; 11 Dec 1996.

Sl - *Mycena sanguinolenta* (Alb. & Schwein. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 14 Oct 1992; 16 Nov 1992; 30 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 14 Dec 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

★Sw - *Mycena speirea* (Fr. : Fr.) Gillet

Syn.: Omphalia speirea var. tenuistipes J. E. Lange

Area A: 27 Sep 1994.

Sl - *Mycena stylobates* (Pers. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: M. clavicularis ss. J. E. Lange, *M. dilatata* ss. Ricken

Area A: 14 Oct 1992; 28 Sep 1993; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Sw (Sl) - *Mycena vitilis* (Fr.) Quél.

Misappl.: M. filipes ss. Kühner 1938, Kühner & Romagn.

Excl.: M. vitilis ss. Kühner 1938, Kühner & Romagn. (= *M. filipes*)

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 19 Sep 1995; 30 Oct 1995; 22 Nov 1995; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996; 16 Dec 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996; 27 Nov 1996; 11 Dec 1996.

★Sw - *Mycenella margaritifera* (Maire apud Kühner) Maas Geest.* (according to Maas Gesteranus 1992)

Area A: 30 Oct 1995.

Sl - *Omphalina pyxidata* (Bull. : Fr.) Quél.

Area A: 19 Oct 1992; 17 Nov 1994.

Note: we don't agree with dutch authors. Kuyper (1995a) reports: «... investigations from central Europe... have shown that *O. pyxidata* is a species complex, consisting of at least six genetically separated taxa. It is not known, however, which of these taxa occur in the Netherlands».

Sw - *Panellus stypticus* (Bull. : Fr.) P. Karst.

Area A: 30 Oct 1995; 23 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1994; 24 Sep 1996; 17 Oct 1996.

Li - *Phytoconis ericetorum* (Pers. : Fr.) Redhead & Kuyper

Syn.: *Omphalina ericetorum* (Pers. : Fr.) H. E. Bigelow, *O. umbellifera* (Fr. : Fr.) Quél., *Byssus botryoides* L., *Botrydina vulgaris* Bréb.
Area A: 05 Oct 1994.

Sl - *Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull. : Fr.) Singer

Area A: 14 Dec 1994. Area B: 17 Jan 1994; 14 Dec 1994.

Sw - *Resupinatus applicatus* (Batsch : Fr.) Gray

Syn.: *R. trichotis* (Pers.) Singer
Area B: 09 Nov 1993 (Rev. Senn-Irlet).

Sl - *Rickenella fibula* (Bull. : Fr.) Raithelh.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995.

★ Sh - *Tephrocybe murina* (Batsch : Fr.) M. M. Moser* (according to Moser 1983)

Area B: 22 Nov 1994.

M - *Tricholoma acerbum* (Bull. : Fr.) Quél.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992; 09 Nov 1993; 17 Oct 1996.

★ M - *Tricholoma albidum* Bon* (according to Riva 1988)

Area A: 23 Oct 1996.

M - *Tricholoma album* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *T. pseudoalbum* Bon, *T. stiparophyllum* (N. Lund) P. Karst.
Area B: 16 Nov 1992.

M - *Tricholoma argyraceum* (Bull.) P. Kumm.* (according to Courtecuisse 1994)

Area A: 17 Nov 1994

M - *Tricholoma scalpturatum* (Fr.) Quél.* (according to Courtecuisse 1994)

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 05 Oct 1994; ; 23 Oct 1996.

M - *Tricholoma atrosquamosum* (Chevall.) Sacc.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 25 Oct 1993; 17 Oct 1996.

M - *Tricholoma bresadolani* Clémenç.* (according to Riva 1988)

Area A: 11 Nov 1992.

M - Tricholoma columbetta (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Area B: 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

★**M - Tricholoma coryphaeum** (Fr.) Gillet* (according to Riva 1988)

Area B: 15 Oct 1996.

M - Tricholoma equestre (L. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *T. flavovirens* (Pers. : Fr.) S. Lundell

Misappl.: *T. auratum* ss. Bon, auct. pp.

Area B: 09 Oct 1995.

M - Tricholoma saponaceum (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B:

16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

M - Tricholoma sejunctum (J. Sowerby : Fr.) Quél.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 24 Oct 1996.

M - Tricholoma sulphureum (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 18 Dec 1995; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 29 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 15 Oct 1996.

M - Tricholoma ustale (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995.

M - Tricholoma ustaloides Romagn.

Area A: 11 Nov 1992; 05 Oct 1994; 24 Oct 1996. Area B: 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

Sw (P?) - Xerula radicata (Relhan : Fr.) Dörfelt

Syn.: *Collybia radicata* (Relhan : Fr.) Quél., *Oudemansiella radicata* (Relhan : Fr.) Singer

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 26 Sep 1995; 24 Sep 1996; 23 Oct 1996. Area B: 27 Sep 1994.

BOLETALES

Boletaceae

M - Aureoboletus gentilis (Quél.) Pouzar

Syn.: *A. cramesinus* ("Sevr.") Watling, *Pulveroboletus gentilis* (Quél.) Singer, *P. cramesinus* ("Sevr.") Singer

Area A: 14 Oct 1992; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994. Area B: 19 Oct 1993; 27 Sep 1994; 24 Sep 1996.

M - Boletus aereus Bull. : Fr.

Area A: 05 Oct 1994. Area B: 19 Oct 1993; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Boletus calopus* Pers. : Fr.*Syn.: B. pachypus* Fr. : Fr.

Area B: 12 Sep 1995.

M - *Boletus chrysenteron* Bull. ss. str.*Syn.: Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.

Area A: 14 Oct 1992; 05 Oct 1994. Area B: 12 Oct 1992.

M - *Boletus edulis* Bull. : Fr.

Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993; 22 Nov 1994; 15 Oct 1996.

M - *Boletus ferrugineus* Schaeff.*Syn.: B. spadiceus* Fr., *Xerocomus spadiceus* (Fr.) Quél., *B. lanatus* Rostk.*Excl.: B. spadiceus* ss. Watling (= *B. subtomentosus*)Area A: 21 Oct 1993; 05 Oct 1994. Area B: 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993;
27 Sep 1994.**★M - *Boletus lupinus* Fr.* (according to Alessio 1985)**

Area A: 27 Sep 1994.

In Arnolds (1995) *B. satanoides* Smotlacha is considered a synonym of *B. lupinus* Fr.

In our opinion and according to Alessio (1985) the two species should be considered separately.

M - *Boletus luridus* Schaeff. : Fr.

Area A: 21 Oct 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994. Area B: 09 Oct 1995.

M - *Boletus radicans* Pers. : Fr.*Syn.: B. albidus* Roques

Area A: 14 Oct 1992

M - *Boletus reticulatus* Schaeff.*Syn.: B. aestivalis* Fr., *B. edulis* spp. *reticulatus* (Schaeff.) Konrad & Maubl.

Area A: 14 Oct 1992.

M - *Boletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kallenb.*Syn.: B. purpureus* ss. Fr.

Area A: 27 Sep 1994.

M - *Boletus satanas* Lenz

Area A: 19 Oct 1992.

M - *Boletus subtomentosus* L. : Fr.*Syn.: Xerocomus subtomentosus* (L. : Fr.) Quél.

Area A: 27 Sep 1994; 23 Oct 1996. Area B: 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 17 Oct 1996.

M - *Leccinum quercinum* (Pilát) Green & Watling

Area B: 12 Oct 1992; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995.

Gyrodontaceae

M - *Gyroporus castaneus* (Bull. : Fr.) Quél.

Syn.: *Boletus castaneus* Bull. : Fr.

Area A: 14 Oct 1992.

Paxillaceae

P? - *Omphalotus olearius* (DC. : Fr.) Singer* (according to Kuyper 1995b)

Area B: 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 27 Sep 1994; 24 Oct 1995; 24 Sep 1996; 09 Oct 1996.

In accordance with Kuyper (1995b) we prefer not to consider the synonymy (*O. illudens*) proposed by Arnolds & al. (1995). *O. olearius* is in fact a south-European species which differs both macro- and microscopically from the north-European *O. illudens*.

CANTHARELLALES***Cantharellaceae***

M - *Cantharellus aurora* (Batsch) Kuyper

Syn.: *C. lutescens* Pers. : Fr.

Area B: 16 Nov 1992.

M - *Cantharellus cibarius* Fr. : Fr.

Area A: 11 Nov 1992; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995; 23 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 17 Jan 1994; 22 Nov 1994.

M - *Cantharellus cinereus* (Pers. : Fr.) Fr.

Syn.: *Pseudocraterellus cinereus* (Pers. : Fr.) Kalamees

Area A: 11 Nov 1992; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995; 23 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995.

M - *Cantharellus tubiformis* Fr. : Fr.

Syn.: *C. infundibuliformis* Scop. : Fr.

Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 17 Jan 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Clavariaceae

Sh - *Clavaria fragilis* Holmsk. : Fr.

Syn.: *C. vermicularis* Sw. : Fr.

Area A: 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 24 Oct 1996. Area B: 15 Oct 1996.

★Sh - *Clavulinopsis helvola* (Pers. : Fr.) Corner

Syn.: *Clavaria helveola* Pers. : Fr., *Ramariopsis helveola* (Pers. : Fr.) R. H. Petersen

Misappl.: *C. inaequalis* ss. auct. pp.

Area A: 17 Nov 1994.

Sh - *Clavulinopsis laeticolor* (Berk. & M. A. Curtis) R. H. Petersen

Syn.: *C. pulchra* (Peck) Corner, *Clavaria pulchra* Peck

Area A: 17 Nov 1994. Area B: 22 Nov 1994.

Sl - *Macrotyphula juncea* (Alb. & Schwein. : Fr.) Berthier

Syn.: *Clavaria juncea* (Alb. & Schwein. : Fr.) Fr., *Clavariadelphus junceus* (Alb. & Schwein. : Fr.) Corner

Area A: 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 17 Nov 1994; 14 Dec 1994; 24 Oct 1996.

★**Sh - *Ramariopsis crocea*** (Pers. : Fr.) Corner

Area B: 09 Nov 1993.

Clavariadelphaceae

Sh - *Clavariadelphus pistillaris* (Fr. : Fr.) Donk

Area A: 15 Nov 1994. Area B: 10 Dec 1992.

Clavulinaceae

Sh (M?) - *Clavulina coralloides* (L. : Fr.) J. Schröt. ss. str.

Syn.: *C. cristata* (Holmsk. : Fr.) J. Schröt, *Clavaria cristata* Holmsk. : Fr., *Clavaria coralloides* L. : Fr.

Area A: 11 Nov 1992; 15 Nov 1994. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995 (rev. Schild: *C. cristata* var. *bicolor*); 15 Oct 1996; 27 Nov 1996.

Sh (M?) - *Clavulina rugosa* (Fr.) J. Schröt.

Area A: 11 Nov 1992. Area B: 22 Nov 1994; 14 Dec 1994.

Craterellaceae

M - *Craterellus cornucopioides* (L. : Fr.) Pers.

Area A: 10 Dec 1992. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 14 Dec 1994.

M - *Pseudocraterellus undulatus* (Pers. : Fr.) Rauschert

Syn.: *Cantharellus undulatus* (Pers. : Fr.) Fr., *P. sinuosus* (Fr.) Fr., *Craterellus crispus* Fr.

Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

Hydnaceae

M - *Hydnum repandum* L. : Fr.

Area A: 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 14 Dec 1994; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 17 Jan 1994; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Hydnus rufescens* Fr. : Fr.

Area B: 14 Dec 1993; 17 Jan 1994; 11 Dec 1996. Area A: 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 16 Nov 1993; 13 Dec 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996; 25 Nov 1996.

Scutigeraceae**★Sw - *Albatrellus cristatus* (Schaeff. : Fr.) Kotl. & Pouzar* (according to Jülich 1989)**

Area B: 15 Oct 1996.

CORTINARIALES***Cortinariaceae*****★M - *Cortinarius albidus* Peck subsp. *europaeus* M. M. Moser* (according to Moser 1983)**

Area A: 19 Oct 1992; 21 Oct 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996.

M - *Cortinarius alboviolaceus* (Pers. : Fr.) Fr.

Excl.: *C. alboviolaceus* ss. auct. pp. (= *C. subargentatus*)

Area A: 11 Nov 1992.

M - *Cortinarius aleuriostmus* Maire* (according to Moser 1983)

Syn.: *C. caroviolaceus* P. D. Orton

Area A: 24 Oct 1996.

M - *Cortinarius anomalus* (Fr. : Fr.) Fr. ss.str.

Area A: 15 Nov 1994; 24 Oct 1996; 25 Nov 1996. Area B: 22 Nov 1994.

M - *Cortinarius aprinus* Melot* (according to Brandrud & al. 1990-92)

Syn.: *C. sordescens* R. Henry

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 26 Sep 1995; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 09 Oct 1995.

M - *Cortinarius bicolor* Cooke

Area A: 15 Nov 1994. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius bolaris* (Pers.: Fr.) Fr.

Area B: 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995, 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius bulliardii* (Pers. : Fr.) Fr.

Area A: 14 Oct 1992; 25 Oct 1993; 05 Oct 1994; 17 Nov 1994; 24 Oct 1996.

M - *Cortinarius calochrous* (Pers. : Fr.) Fr.

Area A: 21 Oct 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 09 Nov 1993; 09 Oct 1995.

M - *Cortinarius castaneus* (Bull. : Fr.) Fr. (according to Moser 1983)

Area A: 14 Oct 1992; 15 Nov 1994. Area B: 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

Note: The samples collected in area A, 19 Oct 1992, 15 Nov 1994 and area B, 9 Oct 1995, 17 Oct 1996, according to Moënne-Locoz & al. Pars 1 (1990), can be assigned to the var. *erythrinus*.

M - *Cortinarius cliduchus* Fr.* (according to Tartarat 1988)

Syn.: *C. vitellinopes* J. Schröt.

Area A: 21 Oct 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius cotoneus* Fr.* (according to Moser 1983)

Area A: 19 Oct 1992; 17 Nov 1994; 24 Sep 1996. Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius cristallinus* Fr. ss. str.

Syn.: *C. barbatus* (Batsch : Fr.) Melot

Excl.: *C. cristallinus* ss. Kühner & Romagn. (= *C. eburneus*)

Area A: 14 Oct 1992; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995; 23 Oct 1996. Area B: 14 Dec 1994; 17 Oct 1996.

M - *Cortinarius decipiens* (Pers. : Fr.) Fr.* (according to Moënne-Locoz & al. 1990-91)

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 23 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996; 27 Nov 1996.

M - *Cortinarius dionysae* R. Henry* (according to Brandrud & al. 1990-92)

Area A: 15 Nov 1994.

M - *Cortinarius duracinus* Fr.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 14 Dec 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Oct 1994; 15 Nov 1994; 14 Dec 1994; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 17 Jan 1994; 22 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 15 Jan 1996; 15 Oct 1996.

★M - *Cortinarius evernius* (Fr. : Fr.) Fr.

Area B: 09 Oct 1995.

★M - *Cortinarius glaucopus* (Schaeff. : Fr.) Fr.* (according to Moser 1983)

Area A: 17 Nov 1994.

M - *Cortinarius hinnuleus* Fr. ss. str.

Area A: 21 Oct 1993; 13 Dec 1993; 17 Nov 1994. Area B: 09 Nov 1993; 22 Nov 1994.

M - *Cortinarius infractus* (Pers. : Fr.) Fr.

Area A: 19 Oct 1992; 21 Oct 1993; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius lividoochraceus* (Berk.) Berk.

Syn.: *C. integerrimus* Kühner, *C. elatior* Fr., *C. pseudosalor* J. E. Lange, *C. mucifluoides* R. Henry

Area A: 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 17 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 28 Oct 1993, 09 Nov 1993; 27 Sep 1994, 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius multiformis* Fr. ss. str.

Area A: 24 Sep 1996; 23 Oct 1996. Area B: 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius obtusus* (Fr. : Fr.) Fr. ss. str.

Area A: 25 Oct 1993; 05 Oct 1994. Area B: 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 17 Oct 1996.

M - *Cortinarius olivaceofuscus* Kühner

Syn.: *Dermocybe carpineti* M.M.Moser

Area A: 11 Nov 1992; 14 Dec 1992; 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 17 Nov 1994; 14 Dec 1994; 24 Oct 1996; 16 Dec 1996. Area B: 17 Oct 1996.

M - *Cortinarius orellanus* (Fr. : Fr.) Fr.

Area A: 23 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius paleaceus* Fr. ss. str.

Area A: 19 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 15 Oct 1996.

★M - *Cortinarius psammocephalus* (Bull.) Fr.

Area B: 19 Oct 1993; 09 Oct 1995.

M - *Cortinarius purpurascens* (Fr. : Fr.) Fr.

Area A: 16 Nov 1993.

★M - *Cortinarius rigidus* Scop. : Fr. ss. Kühner & Romagn.

Area B: 17 Oct 1996.

M - *Cortinarius rufoolivaceus* (Pers. : Fr.) Fr.* (according to Brandrud & al. 1990-92)

Area A: 14 Oct 1992; 15 Nov 1994; 17 Nov 1994.

M - *Cortinarius safranopes* R. Henry

Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 10 Dec 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Sep 1994; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius semisanguineus* (Fr. : Fr.) Gillet

Syn.: *Dermocybe semisanguinea* (Fr. : Fr.) M. M. Moser

Area A: 16 Nov 1993. Area B: 09 Nov 1993.

★M - *Cortinarius sertipes* Kühner ss. str.

Syn.: *C. contrarius* J. Geesink

Area A: 23 Oct 1996.

M - *Cortinarius sodagnitus* R. Henry

Area A: 19 Oct 1992; 21 Oct 1993; 15 Nov 1994.

★M - *Cortinarius subfulgens* P. D. Orton* (according to Moser 1983)

Area A: 24 Oct 1996.

M - *Cortinarius torvus* (Bull. : Fr.) Fr.

Area A: 16 Nov 1993; 05 Oct 1994. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994;
14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius trivialis* J. E. Lange

Area A: 14 Oct 1992; 14 Dec 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct
1994; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 19 Oct 1993;
09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995;
24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Cortinarius uraceus* Fr. ss. J. E. Lange

Excl.: *C. uraceus* ss. Bres., non ss. Kühner, Arnold (= *C. viridipes*), ss. M. M. Moser
Area A: 24 Oct 1996. Area B: 17 Oct 1996.

M - *Cortinarius venetus* (Fr. : Fr.) Fr.

Area A: 14 Oct 1992; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 09 Nov 1993;
22 Nov 1994.

SI - *Flammulaster carpophilus* (Fr.) Earle

Syn.: *F. carpophiloides* Kühner

Area A: 16 Nov 1993; 05 Oct 1994. Area B: 15 Oct 1996.

M - *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.) Quél. ss. str.

Syn.: *H. alpinum* (J. Favre) Bruchet, *H. ochroalbidum* Bohus, *H. crustuliniforme* var.
tiliae Bresinsky

Excl.: *H. crustuliniforme* ss. Bres., Bruchet, Cetto (= *H. velutipes* ss. Boekhout)

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 21 Oct 1993; 15 Nov 1994; 14 Dec
1994; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 27 Sep 1994;
22 Nov 1994, 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

★M - *Hebeloma sarcophyllum* Peck

Syn.: *H. porphyrosporum* Maire

Area B: 09 Oct 1995.

M - *Hebeloma sinapizans* (Fr.) Gillet

Excl.: *H. sinapizans* ss. J. E. Lange (= *H. edurum*)

Area A: 16 Nov 1993; 24 Nov 1995; 23 Oct 1996. Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Hebeloma sordescens* Vesterh.

Misappl.: *H. testaceum* ss. J. E. Lange

Area A: 15 Nov 1994.

M - *Hebeloma velutipes* Bruchet ss. Boekhout

Syn.: *H. crustuliniforme* var. *bulbiferum* (Maire) J.Favre, *H. bulbiferum* Maire, *H. favrei* Romagn. & Quadraccia, *H. bulbosum* Romagn.

Misappl.: *H. crustuliniforme* ss. Bres., Bruchet, Cetto, *H. longicaudum* ss. Bruchet, Keizer
Area A: 16 Nov 1993. Area B: 09 Nov 1993; 14 Dec 1993.

★**M - *Inocybe asterospora*** Quél.

Area A: 21 Oct 1993. Area B: 09 Nov 1993; 09 Oct 1995.

M - *Inocybe bongardii* (Weinm.) Quél.

Syn.: *I. pisciodora* Donadini & Riousset

Area A: 11 Nov 1992; 13 Nov 1993; 23 Oct 1996.

M - *Inocybe cincinnata* (Fr. : Fr.) Quél.

Syn.: *I. cincinnatula* Kühner, *I. phaeocomis* (Pers.) Kuyper

Misappl.: *I. obscura* ss. auct.

Area A: 24 Oct 1996.

★**M - *Inocybe cincinnata*** (Fr. : Fr.) Quél. var. *major* (S. Peters.) Kuyper

Syn.: *I. phaeocomis* (Pers.) Kuyper var. *major* (S. Peters.) Kuyper

Area A: 16 Nov 1993.

M - *Inocybe flocculosa* (Berk. →) Sacc.

Syn.: *I. subtigrina* Kühner, *I. gausapata* Kühner

Misappl.: *I. abjecta* ss. J. E. Lange, *I. tigrina* ss. auct. pp., *I. lucifuga* ss. auct. pp.

Area A: 11 Nov 1992; 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Inocybe fuscidula* Velen.

Syn.: *I. virgatula* Kühner, *I. hypophaea* Furrer-Ziogas, *I. brunneoatra* (R. Heim.) P. D. Orton

Area A: 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 14 Dec 1994.

M - *Inocybe geophylla* (Fr. : Fr.) P. Kumm.

Area A: 24 Oct 1996. Area B: 09 Nov 1993.

M - *Inocybe geophylla* (Fr. : Fr.) P. Kumm. var. *lilacina* (Peck) Gillet

Area A: 17 Nov 1994.

M - *Inocybe leiocephala* D. E. Stuntz

Syn.: *I. subbrunnea* Kühner

Area A: 14 Oct 1992; 05 Oct 1994.

★**M - *Inocybe mixtilis*** (Britzelm.) Sacc.

Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

★**M - *Inocybe obscurobadia*** (J. Favre) Grund & D. E. Stuntz

Syn.: *I. tenuicystidiata* E. Horak & Stangl

Misappl.: *I. leptocystis* ss. auct.

Area A: 24 Oct 1996.

M - *Inocybe petiginosa* (Fr. : Fr.) Gillet

Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

M - *Inocybe pusio* P. Karst.

Area A: 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Inocybe rimosa* (Bull. : Fr.) P. Kumm.

Syn.: *I. fastigiata* (Schaeff.) Quél., *I. perlata* (Cooke) Sacc., *I. obsoleta* Romagn.

Area A: 25 Oct 1993; 24 Oct 1996. Area B: 17 Oct 1996.

★M - *Inocybe sindonia* (Fr.) P. Karst.

Syn.: *I. kühneri* Stangl & J. Veselsky

Misappl.: *I. eutheles* ss. auct.

Area A: 15 Nov 1994. Area B: 16 Nov 1992; 17 Oct 1996.

M - *Inocybe splendens* R. Heim.

Syn.: *I. terrifera* Kühner

Area A: 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 17 Nov 1994; 24 Oct 1996.

★M - *Inocybe splendens* R. Heim. var. *phaeoleuca* (Kühner) Kuyper

Area A: 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996.

M - *Inocybe tenebrosa* Quél.

Syn.: *I. atripes* Atk.

Area A: 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993.

Sw - *Phaeomarasmius erinaceus* (Fr. : Fr.) Singer

Area A: 30 Sep 1993; 27 Sep 1994; 15 Dec 1995; 24 Sep 1996. Area B: 17 Oct 1996; 11 Dec 1996.

M - *Rozites caperatus* (Pers. : Fr.) P. Karst.

Syn.: *Pholiota caperata* (Pers. : Fr.) P. Kumm.

Area B: 16 Nov 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

Sw (Sl) - *Tubaria furfuracea* (Pers. : Fr.) Gillet ss. Moser 1983*

Area A: 16 Nov 1993; 27 Sep 1994.

★Sh (Sw) - *Tubaria pallidospora* J. E. Lange

Area B: 09 Nov 1993.

Crepidotaceae

Sw - *Crepidotus cesatii* (Rab.) Sacc.

Syn.: *C. sphaerosporus* (Pat) J. E. Lange, *C. subsphaerosporus* (J. E. Lange) Hesler & Smith, *C. subepibryus* Pilat

Area A: 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 17 Nov 1994; 19 Sep 1995 (Rev.

Senn-Irlet B.: *C. cesatii var. cesatii*); 30 Oct 1995; 12 Sep 1996. Area B: 12 Oct 1992 (Rev. Senn-Irlet B.: *C. cesatii var. cesatii*); 09 Nov 1993; 27 Sep 1994.

Note: our samples were determined as *C. cesatii* var. *cesatii*.

Sl - *Crepidotus epibryus* (Fr.: Fr.) Quél.

Syn.: *C. herbarum* (Peck) Sacc., *Pleurotellus herbarum* (Peck) Singer, *P. hypnophilus* (Berk.) Fayod, *P. chioneus* (Pers.) Kühner, *C. pubescens* (J. C. Sowerby) J. Schröt., non *C. pubescens* Bres., *P. graminicola* Fayod

Excl.: *C. epibryus* ss. M.M.Moser, auct. neerl. (= *C. subverrucisporus*)

Area A: 16 Nov 1992; 16 Nov 1993 (Rev. Senn-Irlet B.).

Sw - *Crepidotus lundellii* Pilat

Syn.: *C. amygdalosporus* Kühner & Romagn., *C. subtilis* P. D. Orton

Area A: 11 Nov 1992; 15 Nov 1994; 30 Oct 1995. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Nov 1994.

Sw - *Crepidotus mollis* (Schaeff. : Fr.) Staude

Area B: 27 Sep 1994.

Sw - *Crepidotus variabilis* (Pers.: Fr.) P.Kumm. ss. str.

Area A: 14 Oct 1992 (Rev. Senn-Irlet B.); 16 Nov 1992; 30 Sep 1993; 16 Nov 1993; 17 Nov 1994; 14 Dec 1994; 16 Dec 1996. Area B: 12 Oct 1992; 09 Nov 1993 (Rev. Senn-Irlet B.); 22 Nov 1994; 14 Dec 1994.

FISTULINALES***Fistulinaceae***

P - *Fistulina hepatica* Bull. : Fr.

Area B: 19 Oct 1993; 27 Sep 1994.

GANODERMATALES***Ganodermataceae***

★P - *Ganoderma lipsiense* (Batsch) J. F. Atk.

Syn.: *G. applanatum* (Pers.) Pilat

Area B: 25 Oct 1993.

P - *Ganoderma lucidum* (M. A. Curtis : Fr.) P. Karst.

Area A: 14 Dec 1992; 25 Oct 1993; 27 Sep 1994.

GOMPHALES**Ramariaceae****M? - *Ramaria aurea* (Schaeff. : Fr.) Quél.**

Area B: 16 Nov 1992; 25 Oct 1993; 09 Oct 1995.

M? - *Ramaria botrytis* (Pers.: Fr.) Ricken

Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M? - *Ramaria fennica* (P. Karst.) RickenSyn.: *R. fumigata* (Peck.) Corner

Area A: 05 Oct 1994; 17 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992.

★SI - *Ramaria flaccida* (Fr. : Fr.) BourdotExcl.: *R. flaccida* ss. Maas Geest. (=*R. myceliosa*, *R. eumorpha*)

Area A: 23 Oct 1996.

M? - *Ramaria flava* (Schaeff. : Fr.) Quél.* (according to Jülich 1989)

Area B: 12 Oct 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 22 Nov 1994; 17 Oct 1996.

M? - *Ramaria flavescens* (Schaeff.) R. H. Petersen* (according to Jülich 1989)

Area B: 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995.

★M? - *Ramaria flavo-brunnescens* (Atk.) Corner* (according to Jülich 1989)

Area B: 17 Oct 1996.

M? - *Ramaria formosa* (Pers. : Fr.) Quél.

Area A: 15 Nov 1994

LYCOPERDALES**Lycoperdaceae****★Sh - *Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin**Syn.: *B. polymorpha* (Vittad.) Kreisel, *B. pusilliformis* (Kreisel) Kreisel, *Lycoperdon pusilliforme* Kreisel, *L. furfuraceum* Schaeff.Misappl.: *L. ericetorum* ss. auct. pp., *L. pusillum* ss. Cetto

Area A: 16 Nov 1993; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994. Area B: 27 Sep 1994.

Sh - *Bovista plumbea* Pers. : Pers.Syn.: *B. macrospora* Perdeck

Area A: 05 Oct 1994.

Sh - *Lycoperdon atropurpureum* Vittad.* (according to Jülich 1989)

Area A: 11 Nov 1992 (Rev. F. D. Calonge); 15 Nov 1994. Area B: 09 Oct 1995; 10 Sep 1996.

★ Sh - *Lycoperdon echinatum* Pers.: Pers.

Area A: 14 Oct 1992. Area B: 09 Oct 1995.

★ Sh - *Lycoperdon lividum* Pers.*Syn.: L. spadiceum* Pers.

Area A: 16 Nov 1993.

Sh - *Lycoperdon molle* Pers.: Pers.

Area A: 16 Nov 1992; 17 Nov 1994 (Rev. F. D. Calonge); 26 Sep 1995. Area B: 22 Nov 1994; 14.12.1994 (Rev. F. D. Calonge); 09 Oct 1995.

Sh - *Lycoperdon perlatum* Pers.: Pers.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 21 Oct 1993 (Rev. F. D. Calonge); 15 Nov 1994. Area B: 10 Dec 1992; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 10 Sep 1996.

Sw - *Lycoperdon piriforme* Schaeff.: Pers.

Area A: 19 Sep 1995. Area B: 27 Sep 1994.

NIDULARIALES***Nidulariaceae*****Sw - *Cyathus striatus* (Huds. : Pers.) Willd.***

Area B: 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 05 Dec 1995; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.

Phallaceae**Sh - *Mutinus caninus* (Huds. : Pers.) Fr.**

Area A: 11 Nov 1992; 24 May 1994; 17 Nov 1994.

PORIALES***Coriolaceae*****Sw (P) - *Bjerkandera adusta* (Willd. : Fr.) P. Karst.**

Area B: 09 Oct 1995.

Sw - *Hapalopilus rutilans* (Pers. : Fr.) P. Karst.*Syn.: H. nidulans* (Fr. : Fr.) P. Karst.

Area A: 14 Oct 1992; 26 Jun 1995; 16 Dec 1996. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995.

Sw - *Oligoporus subcaesius* (A. David) Ryvarden & Gilb.*Syn.: Postia subcaesia* (A. David) Jülich, *Spongiporus subcaesius* (A. David) A. David, *Tyromyces subcaesius* A. David

Area A: 16 Nov 1993; 14 Dec 1994; 16 Dec 1996. Area B: 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 11 Dec 1996.

On the basis of the observations of the authors on the fir-woods of Mt. Amiata and Casentino (Perini & al. 1995) and in accordance with Ryvarden & Gilbertson (1993-94), the species *O. subcaesius* has been kept separate from *O. caesius*.

Sw - *Scenidium nitidum* (Dur. & Mont.) Kuntze* (according to Jülich 1989)

Syn.: *Hexagonia nitida* ss. auct.

Area A: 14 Oct 1992; 28 Sep 1993; 16 Nov 1993; 16 Nov 1994; 22 Nov 1995. Area B: 14 Dec 1994.

Sw - *Trametes hirsuta* (Wulfen : Fr.) Pilát

Area B: 11 Dec 1996.

Sw - *Trametes versicolor* (L. : Fr.) Lloyd

Area B: 13 Nov 1995.

RUSSULALES

Russulaceae

M - *Lactarius acerrimus* Britzelm.

Misappl.: *L. insulsus* ss. J. E. Lange, Ryman & Holmåsen

Area A: 27 Sep 1994.

M - *Lactarius atlanticus* Bon* (according to Bon 1980)

Area B: 25 Oct 1993; 09 Nov 1993.

M - *Lactarius azonites* Bull.: Fr.

Misappl.: *L. fuliginosus* Konrad & Maubl.

Area A: 14 Oct 1992; 05 Oct 1994. Area B: 27 Sep 1994; 12 Sep 1995; 24 Sep 1996; 17 Oct 1996.

M - *Lactarius camphoratus* (Bull. : Fr.) Fr.

Area B: 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Lactarius chrysorrheus* Fr.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 27 Sep 1994; 14 Dec 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Lactarius insulsus* (Fr.: Fr.) Fr.

Misappl.: *L. zonarius* ss. auct.

Excl.: *L. insulsus* ss. J. E. Lange (= *L. acerrimus*)

Area A: 14 Oct 1992; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Oct 1996. Area B: 26 Jun 1995; 24 Sep 1996.

M - *Lactarius piperatus* (L. : Fr.) Pers.

Area A: 15 Nov 1994. Area B: 12 Oct 1992; 24 May 1994; 22 Nov 1994; 26 Jun 1995;
09 Oct 1995; 14 Jun 1996.

M - *Lactarius subumbonatus* Lindgr.* (according to Bon 1980)

Syn.: *L. serifluus* ss. Neuh.

Area A: 21 Oct 1993; 15 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992;
19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 22 Nov 1994; 09 Oct 1995, 15 Oct 1996.

M - *Lactarius uvidus* (Fr. : Fr.) Fr.

Area A: 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 25 Oct 1993; 09 Nov 1993;
09 Oct 1995; 10 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Lactarius vellereus* (Fr. : Fr.) Fr.

Area A: 11 Nov 1992. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993.

M - *Russula acrifolia* Romagn.

Misappl.: *R. densifolia* ss. J. E. Lange, Schaeff.

Area A: 16 Nov 1993; 24 Sep 1996. Area B: 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Russula adusta* (Pers. : Fr.) Fr.

Area A: 05 Oct 1994. Area B: 16 Nov 1992.

M - *Russula albonigra* (Krombh.) Fr.

Area A: 21 Oct 1993; 05 Oct 1994. Area B: 19 Oct 1993; 14 Dec 1993; 09 Oct 1995.

M - *Russula aurata* (With.) Fr.* (according to Romagnesi 1967)

Area B: 19 Oct 1993; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996.

M - *Russula cyanoxantha* Schaeff. : Fr.

Area A: 25 Oct 1993. Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 12 Sep 1995;
09 Oct 1995; 17 Oct 1996.

M - *Russula cyanoxantha* Schaeff. : Fr. f. *pelteraei* Singer

Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993.

M - *Russula decipiens* (Singer) Svrcek

Syn.: *R. maculata* var. *decipiens* Singer

Area A: 19 Oct 1992; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 26 Sep 1995. Area B: 27 Sep 1994;
22 Nov 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 17 Oct 1996.

M - *Russula delica* Fr. ss. str.

Area A: 25 Oct 1993. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 12 Sep 1995; 24 Sep 1996;
17 Oct 1996.

M - *Russula densifolia* Gillet

Area B: 12 Sep 1995; 17 Oct 1996.

M - *Russula foetens* Pers. : Fr.

Area A: 11 Nov 1992; 05 Oct 1994. Area B: 09 Nov 1993; 17 Oct 1996.

M - *Russula fragilis* (Pers. : Fr.) Fr. ss. str.

Area A: 11 Nov 1992; 10 Dec 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 15 Nov 1994; 24 Sep 1996; 24 Oct 1996. Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 13 Nov 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Russula grisea* (Pers. →) Fr. ss. str.

Excl.: *R. grisea* ss. Schaeff (= *R. ionochlora*)

Area A: 27 Sep 1994.

M - *Russula heterophylla* (Fr. : Fr.) Fr.

Area A: 05 Oct 1994. Area B: 16 Nov 1992; 14 Jun 1996.

M - *Russula laurocerasi* Melzer var. *fragrans* (Romagn.) Kuyper & Vuure

Area B: 16 Nov 1992; 09 Nov 1993; 12 Sep 1995; 13 Nov 1995.

M - *Russula luteotacta* Rea

Area A: 19 Oct 1992; 25 Oct 1993.

M - *Russula maculata* Quél.

Area A: 14 Oct 1992; 21 Oct 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 05 Nov 1994; 23 Oct 1996. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 12 Sep 1995.

M - *Russula minutula* Velen.

Area B: 16 Nov 1992; 22 Nov 1994; 15 Oct 1996.

M - *Russula nigricans* (Bull. →) Fr.

Area B: 16 Nov 1992; 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 12 Sep 1995; 24 Sep 1996; 17 Oct 1996.

★M - *Russula pectinatoides* Peck

Misappl.: *R. pectinata* ss. Kühner & Romagn., Schaeff., R. W. Rayner

Excl.: *R. pectinatoides* ss. Kühner & Romagn. (= *R. insignis*)

Area A: 05 Oct 1994.

M - *Russula persicina* Krombh.

Area A: 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 24 Sep 1996. Area B: 25 Oct 1993; 09 Nov 1993.

M - *Russula risigallina* (Batsch) Sacc.

Syn.: *R. chamaeleontina* Fr.

Misappl.: *R. lutea* ss. Schaeff., auct. neerl.

Area A: 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994. Area B: 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 14 Dec 1994; 09 Oct 1995; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Russula rosea* Pers.Syn.: *R. lepida* Fr., *R. rosacea* (Pers.) Gray

Area A: 05 Oct 1994.

M - *Russula rubroalba* (Singer) Romagn.* (according to Romagnesi 1967)

Area A: 05 Oct 1994. Area B: 19 Oct 1993 (Rev. M. Sarnari).

M - *Russula velutipes* Velen.Syn.: *R. rosea* (Schaeff. →) Quél.

Area B: 12 Sep 1995.

M - *Russula vesca* Fr.Area A: 11 Nov 1992; 21 Oct 1993; 16 Nov 1993; 24 May 1994; 05 Oct 1994. Area B:
16 Nov 1992; 28 Sep 1993; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 27 Sep 1994; 10 Sep 1996.**M - *Russula violeipes* Quél.**

Area A: 27 Sep 1994. Area B: 09 Oct 1995.

★M - *Russula vinosobrunnea* (Bres.) Romagn.

Area A: 27 Sep 1994; 05 Oct 1994 (Rev. M. Sarnari).

SCHIZOPHYLLALES***Schizophyllaceae*****Sw - *Schizophyllum commune* Fr. : Fr.**

Area B: 26 Apr 1993; 13 Nov 1993; 15 Oct 1996; 11 Dec 1996.

STEREALES***Stereaceae*****Sw - *Stereum gausapatum* (Fr. : Fr.) Fr.**Area A: 14 Dec 1992; 13 Dec 1993; 14 Dec 1994; 05 Dec 1995; 11 Dec 1996. Area B:
14 Dec 1994; 13 Nov 1995; 11 Dec 1996.**Sw - *Stereum hirsutum* (Willd.: Fr.) Pers.**Area A: 14 Dec 1992; 13 Dec 1993; 14 Dec 1994; 05 Dec 1995; 11 Dec 1996. Area B:
16 Nov 1992; 28 Oct 1993; 14 Dec 1994; 13 Nov 1995; 11 Dec 1996.**Sw - *Stereum ochraceoflavum* (Schwein.) Ellis**Syn.: *S. rameale* (Pers. : Fr.) Burt (non *S. rameale* (Berk.) Massee), *S. ochroleucum* Bres.Area A: 14 Dec 1992; 13 Dec 1993; 14 Dec 1994; 05 Dec 1995; 11 Dec 1996. Area B:
16 Nov 1992; 28 Oct 1993; 14 Dec 1994; 13 Nov 1995; 11 Dec 1996.**Sw - *Terana coerulea* (Lam. : Fr.) O. K.**Syn.: *Pulcherricium caeruleum* (Lam. : Fr.) Parm.

Area A: 16 Nov 1993.

THELEPHORALES***Bankeraceae*****M - *Phellodon confluens* (Pers.) Pouzar**Syn.: *Hydnnum confluens* Pers., *H. amicum* Quél., *P. amicus* (Quél.) Banker

Area A: 10 Dec 1992; 25 Oct 1993; 16 Nov 1993; 15 Nov 1994. Area B: 10 Dec 1992; 19 Oct 1993; 24 Sep 1996; 15 Oct 1996.

M - *Phellodon melaleucus* (Swartz : Fr.) P. Karst.Syn.: *Hydnnum melaleucum* Swartz, *P. graveolens* (Pers.) P. Karst.

Area B: 09 Oct 1995, 13 Nov 1995.

M - *Phellodon niger* (Fr. : Fr.) P. Karst.

Area A: 16 Nov 1993. Area B: 09 Nov 1993; 24 Sep 1996.

Thelephoraceae**M - *Hydnellum concrescens* (Pers.) Banker ss. str.**Syn.: *H. velutinum* var. *zonatum* (Fr.) Maas Geest., *Hydnnum concrescens* Pers., *Hydnnum zonatum* Fr.Misappl.: *H. scrobiculatum* ss. Donk, *Hydnnum scrobiculatum* ss. auct. neerl.

Area A: 14 Oct 1992; 11 Nov 1992; 16 Nov 1993; 27 Sep 1994; 05 Oct 1994; 15 Nov 1994; 26 Sep 1995; 24 Oct 1996. Area B: 12 Oct 1992; 16 Nov 1992; 19 Oct 1993; 09 Nov 1993; 14 Dec 1993; 27 Sep 1994; 22 Nov 1994; 14 Dec 1994; 12 Sep 1995; 09 Oct 1995; 15 Oct 1996.

M - *Hydnellum spongiosipes* (Peck) PouzarSyn.: *H. velutinum* var. *spongiosipes* (Peck) Maas Geest.Misappl.: *Hydnnum velutinum* ss. auct.

Area A: 11 Nov 1992. Area B: 09 Oct 1995.

M - *Sarcodon cyrneus* Maas Geest.* (according to Jülich 1989)

Area B: 16 Nov 1992, 09 Nov 1993.

★M - *Thelephora atra* Weinm.* (according to Jülich 1989)

Area A: 16 Nov 1993.

TREMELLALES***Exidiaceae*****Sw - *Exidia plana* (Wiggers) Donk**Misappl.: *Exidia glandulosa* ss. Neuh.Excl.: *Exidia glandulosa* ss. Donk, Kreisel

Area A: 16 Dec 1996. Area B: 11 Dec 1996.

Sw - *Exidia truncata* Fr.: Fr.Misappl.: *Exidia glandulosa* ss. Donk, Kreisel

Area B: 11 Dec 1996.

★Sw - *Exidiopsis calcea* (Pers.: Fr.) Wells

Syn.: *Sebacina calcea* (Pers.: Fr.) Wells

Area A: 14 Dec 1994.

Tremellaceae

Sw - *Tremella foliacea* Pers. : Fr.

Area B: 14 Dec 1994; 15 Jan 1996.

Sw - *Tremella mesenterica* Retz. : Fr.

Area A: 30 Oct 1995; 16 Dec 1996. Area B: 12 Oct 1992.

Acknowledgements

We express our sincere gratitude to Dr V. Antonin (Moravské Zemské Muzeum, Brno), Prof. F. D. Calonge (Instituto Botánico, Madrid), M. Candusso (Alassio - SV), P. Marchetti (Ghezzano - PI), M. Sarnari (Terni), Prof. B. Senn-Irlit (Systematisch-Geobotanisches Institut, Bern), Dr E. Schild (Brienz), for their useful help and suggestions.

Financial support by E.C. contract CIPA CT 930186 and by Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (60%) is gratefully acknowledged.

References

- Alessio, C. L. 1985: *Boletus* Dill. ex L. — *Fungi Europaei* **2**: 712 pp. — G. Biella, Saronno.
- Antonin, V. & Noordeloos, M. E. 1993: A monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe. Part 1: *Marasmius*, *Setulipes* and *Marasmiellus*. — IHW - Verlag, Eching, Libri Botanici **8**: 229 pp.
- Arnolds, E. 1990: *Hygrophorus* Fr. — In: Bas, C., Kuyper, T. W., Noordeloos, M. E. & Vellinga, E. C. (ed.), *Flora Agaricina Neerlandica* **2**: 115-133. — A. A. Balkema, Rotterdam, Brookfield.
- , Kuyper, Th. W. & Noordeloos, E. M. (ed.) 1995: Overzicht van de paddestoelen in Nederland. — Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster, Nederland, 872 pp.
- Barazzuoli, P., Guasparri, G. & Salleolini, M. 1993: Il Clima. — In: Giusti, F. (ed.), *La storia naturale della Toscana meridionale*, pp. 141-171 — Cinisello Balsamo, Milano.
- Bon, M. 1980: Clé monographique du genre *Lactarius* (Pers. : Fr.) S. F. Gray. — *Documents Mycologiques* **10(40)**: 1-85.
- Brandrud, T. E., Lindström, H., Marklund, H., Melot, J. & Muskos, S. 1990-92: *Cortinarius*. — Flora photographica (version française). **2**. — Ed. Cortinarius HB, Matfors, Suède.
- Candusso, M. 1997: *Hygrophorus* s.l. — *Fungi Europaei* **6**: 784 pp. — Basso, Alassio.
- & Lanzoni, G. 1990: *Lepiota* s.l. — *Fungi Europaei* **4**: 743 pp. — G. Biella, Saronno.
- Cappelli, A. 1984: *Agaricus* L. : Fr. ss. Karsten (*Psalliota* Fr.). — *Fungi Europaei* **1**: 560 pp. — G. Biella, Saronno.
- Courtecuisse, R. & Duhem, B. 1994: Guide des champignons de France et d'Europe. — 480 pp. Ed. Delachaux & Niestlé, Lausanne.
- Haworth, D. L., Kirk, P. M., Sutton, B. C. & Pegler, D. N. 1995: Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. — 616 pp. International Mycological Institute, Egham, Surrey.
- Jülich, W. 1989: Guida alla determinazione dei funghi 2. Aphylophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes. 597 pp. — Saturnia, Trento.
- Kits van Waveren, E. 1985: The dutch, french and british species of *Psathyrella*. - *Persoonia* — suppl. vol. **2**: 300 pp. Leiden.
- Kuyper, T. W. 1995a: *Omphalina* Quél. — In: Bas, C., Kuyper, T. W., Noordeloos, M. E., Vellinga, E. C. (ed.), *Flora Agaricina Neerlandica* **3**: 78-88. — Rotterdam.

- 1995b: *Omphalotus* Fay. — In: Bas, C., Kuyper, T. W., Noordeloos, M. E., Vellinga, E. C. (ed.), Flora Agaricina Neerlandica **3**: 88-89. — Rotterdam.
- Maas Geesteranus, R. A. 1992: Mycenes of the Northern Hemisphere. **2**. — Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo.
- Moënné-Locoz, P., Reumaux, P. & Henry, R. 1990-91: Atlas des Cortinaires. — Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie, Annecy-Seynod. **3**.
- Moser, M. 1983: Kleine Kryptogamenflora, Band IIb/2: Die Röhrlinge und Blätterpilze. 533 pp. — Fischer, Stuttgart-New York.
- Orton, P. D. 1986: *Pluteaceae: Pluteus & Volvariella*. — In: Henderson, D. M., Orton, P. D. & Watling, R. (ed.), British Fungus Flora, Agarics and Boleti **4**: 98 pp. — Royal Botanic Garden, Edinburgh.
- & Watling, R. 1979: *Coprinaceae* Part 1: *Coprinus*. — In: Henderson, D. M., Orton, P. D. & Watling, R. (ed.), British Fungus Flora, Agarics and Boleti **2**: 150 pp. — Royal Botanic Garden, Edinburgh.
- Perini, C., Barluzzi, C., Comandini, O. & De Dominicis, V. 1995: Mycoenological research in fir woods in Tuscany (Italy). — Documents Mycologiques **15(98-100)**: 317-326.
- Powell, C. E., Kirk, P. M., Silva, P. C., Pichi Sermolli, R. E. G., Crosby, M. R. & Clifford, H. T. 1992: Authors of plant names. — Brummitt & Powell (ed.), Royal Botanic Gardens, Kew, 732 pp.
- Riva, A. 1988: *Tricholoma* (Fr.) Staude. — Fungi Europaei **3**: 618 pp. — G. Biella, Saronno.
- Romagnesi, H. 1967: Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord. 1002 pp. — Bordas, Paris.
- Ryvarden, L. & Gilbertson, R. L. 1993-94: European *Polyporaceae*. **2**. — Fungiflora, Oslo.
- Tartarat, A. 1988: Flore analytique des cortinaires. 320 pp. — Edition Fédération Mycologique du Dauphiné-Savoie.
- Termorshuizen, A. J. 1995: *Armillaria* (Fr. : Fr.) Staude. — In: Bas, C., Kuyper, T. W., Noordeloos, M. E. & Vellinga, E. C. (ed.), Flora Agaricina Neerlandica. **3**: 34-39 — Rotterdam.
- Vellinga, E. C. 1990: *Pluteus* Fr. — In: Bas, C., Kuyper, T. W., Noordeloos, M. E. & Vellinga, E. C. (ed.), Flora Agaricina Neerlandica **2**: 31-55 — Rotterdam.
- & Schreurs, J. 1985: Notulae ad floram agaricam Neerlandicam – VIII. *Pluteus* Fr. in West Europe. — Persoonia **12(4)**: 337-373.

Address of the authors:

Elena Salerni, Angela Laganà, Carla Barluzzi, Vincenzo De Dominicis & Claudia Perini, Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di Siena, Via P. A. Mattioli 4, I-53100 Siena, Italy.