

SPIS TREŚCI

Przedmowa.....	IX
----------------	----

CZĘŚĆ PIERWSZA

Wiadomości ogólne	1
Zasady diagnostyki	1
Etiologia jako podstawa diagnostyki grzybów patogenów roślin	1
Typy objawów chorobowych	2
Zasady zbierania chorych roślin	8
Zasady izolacji	9
Przygotowanie grzybów do oznaczania	10
Nazewnictwo grzybów	13
System taksonomiczny grzybów	16

CZĘŚĆ DRUGA

Królestwo: <i>Fungi (Mycota)</i> – grzyby	19
Klucz do typów	22
■ Typ: <i>Chytridiomycota</i> – grzyby zoosporowe	23
Klasa: <i>Chytridiomycetes</i>	23
Klucz do rzędów	24
Rząd: <i>Chytridiales</i>	24
Rząd: <i>Spizellomycetales</i>	26
Zasady diagnozowania	27
■ Typ: <i>Zygomycota</i> – sprężniaki	28
Podtyp: <i>Mucoromycotina</i>	28
Rząd: <i>Endogonales</i>	29
Rząd: <i>Mortierellales</i>	29
Rząd: <i>Mucorales</i>	29
Zasady diagnozowania	36
■ Typ: <i>Ascomycota</i> – workowce	37
Pozycja systematyczna	37
Rozwój i budowa workowców	39
Rozmnażanie płciowe	39
Budowa i sposób powstawania owocników	43

Worki i zarodniki workowe	49
Zasady diagnozowania	53
Podtyp: <i>Saccharomycotina</i>	54
Klasa: <i>Saccharomycetes</i>	54
Rząd: <i>Saccharomycetales</i>	54
Podtyp: <i>Taphrinomycotina</i>	56
Klasa: <i>Taphrinomycetes</i>	56
Rząd: <i>Taphrinales</i>	56
Podtyp: <i>Pezizomycotina (Ascomycotina)</i>	59
Klasa: <i>Dothideomycetes</i>	59
Rząd: <i>Botryosphaerales</i>	60
Rząd: <i>Capnodiales</i>	62
Rząd: <i>Myriangiales</i>	68
Rząd: <i>Pleosporales</i>	69
Klasa: <i>Eurotiomycetes</i>	82
Podklasa: <i>Eurotiomycetidae</i>	82
Rząd: <i>Eurotiales</i>	82
Klasa: <i>Leotiomycetes</i>	87
Rząd: <i>Erysiphales</i>	87
Rząd: <i>Helotiales</i>	105
Rząd: <i>Rhytismatales</i>	123
Klasa: <i>Sordariomycetes</i>	127
Rząd: <i>Diaporthales</i>	128
Rząd: <i>Hypocreales</i>	136
Rząd: <i>Microascales</i>	147
Rząd: <i>Ophiostomatales</i>	149
Rząd: <i>Phyllachorales</i>	150
Rząd: <i>Sordariales</i>	152
Rząd: <i>Xylariales</i>	155
Anamorfy workowców	159
Zasady systematyki	159
Zasady systematyki przyjęte w opracowaniu	160
Rozwój i budowa	160
Charakterystyka konidiogenezy	160
Opis typów konidiów, komórek konidiotwórczych i trzonek konidialnych	167
Ogólne zasady diagnozowania	177
Klucze i opisy hyphomycetes	178
Zasady diagnozowania	178
Klucz do grup rodzajów hyphomycetes na podstawie typu konidiogenezy	179
Rodzaje hyphomycetes należące do sześciu (I–VI) opisanych grup	181
Klucz do rodzajów hyphomycetes na podstawie typu zarodnikowania konidialnego	184

Klucze do oznaczania rodzajów w grupach (I–VI) wyznaczonych na podstawie konidiogenezy oraz opisy rodzajów	190
Klucze i opisy coelomycetes	272
Zasady diagnozowania	272
Klucz do grup rodzajów coelomycetes na podstawie konidiogenezy	273
Rodzaje coelomycetes należące do pięciu (A–E) wymienionych grup	273
Klucz do rodzajów coelomycetes na podstawie typu zarodnikowania konidialnego i morfologii konidiów	275
Klucze i opisy agonomycetes	322
Zasady diagnozowania	322
Klucz do rodzajów	322
Spis pożywek cytowanych w opracowaniu	326
■ Typ: <i>Basidiomycota</i> – podstawczaki	327
Pozycja systematyczna	327
Budowa i rozwój podstawczaków	328
Rozmnażanie płciowe	331
Rozmnażanie bezpłciowe	332
Zasady diagnozowania	332
Podtyp: <i>Ustilaginomycotina</i> – grzyby głowniowe	334
Klasa: <i>Ustilaginomycetes</i>	339
Rząd: <i>Urocystidales</i>	340
Rząd: <i>Ustilaginales</i>	343
Klasa: <i>Exobasidiomycetes</i>	344
Rząd: <i>Entylomatales</i>	345
Rząd: <i>Exobasidiales</i>	348
Rząd: <i>Microstromatales</i>	349
Rząd: <i>Tilletiales</i>	350
Klucz do oznaczania rodzajów grzybów głowniowych	352
Podtyp: <i>Pucciniomycotina</i>	353
Klasa: <i>Microbotryomycetes</i>	354
Rząd: <i>Microbotryales</i>	354
Klasa: <i>Pucciniomycetes</i>	357
Rząd: <i>Pucciniales</i> – grzyby rdzawnikowe	357
Morfologia zarodników	358
Stadia rozwojowe grzybów rdzawnikowych (<i>Pucciniales</i>)	359
Cykle rozwojowe grzybów rdzawnikowych	364
Specjalizacja w stosunku do żywicieli	366
Klucz do rodzin	367
Klucz do rodzajów anamorf	368
Charakterystyka rodzin i rodzajów	370
Klucz do oznaczania rodzajów grzybów rdzawnikowych	391

Królestwo: <i>Protozoa</i>	393
■ Typ: <i>Cercozoa</i>	393
Klasa: <i>Phytophyta</i> (<i>Plasmodiophoromycetes</i> , <i>Plasmodiophorea</i>)	394
Rząd: <i>Plasmodiophorida</i> (<i>Plasmodiophorales</i>)	394
Zasady diagnozowania	398
Królestwo: <i>Chromista</i>	399
Pozycja systematyczna „grzybów” w <i>Chromista</i>	399
■ Typ: <i>Hyphochytriomycota</i>	400
■ Typ: <i>Labyrinthulomycota</i>	400
Klasa: <i>Labyrinthulomycetes</i> (<i>Labyrinthulea</i>)	400
Rząd: <i>Labyrinthulales</i>	400
■ Typ: <i>Oomycota</i> – lęgniowce	401
Budowa i rozwój lęgniowców	401
Zasady diagnozowania	406
Klasa: <i>Oomycetes</i>	407
Rząd: <i>Albuginales</i>	407
Rząd: <i>Peronosporales</i>	410
Klucz do rodzajów <i>Peronosporaceae</i>	411
Rząd: <i>Pythiales</i>	425
Rząd: <i>Saprolegniales</i>	429
Klucz do oznaczania rodzajów <i>Oomycetes</i>	432
Techniki pracy z <i>Oomycetes</i> rosnącymi w kulturach	435
Metody izolacji	435
Przygotowanie kultur do oznaczania	438
Przechowywanie kultur	440
Literatura	441
Skorowidz	492