

# Table of Contents

Preface and Acknowledgment .....	VII
Foreword .....	IX
Introduction .....	1
Materials and methods .....	2
List of wood identification features .....	5
List of microscopic features of conifers .....	5
List of microscopic features of hardwoods .....	6
List of microscopic features of conifers .....	5
List of macroscopic features of conifers and hardwoods .....	7
Wood identification keys .....	9
Key 1. Microscopic wood identification key of conifers .....	9
Key 2. Macroscopic wood identification key of conifers .....	9
Key 3. Microscopic wood identification key of ring-porous hardwoods .....	10
Key 4. Microscopic wood identification key of diffuse- and semi-ring-porous hardwoods .....	11
Key 5. Macroscopic wood identification key of ring-porous hardwoods .....	13
Key 6. Macroscopic wood identification key of diffuse- and semi-ring-porous hardwoods .....	14
Key 6. Microscopic wood identification key of selected Rosaceae .....	14
List of species with certain diagnostic features .....	17
Gymnosperms .....	21
<i>Abies alba</i> .....	22
<i>Juniperus communis</i> .....	24
<i>Larix decidua</i> .....	26
<i>Picea abies</i> .....	28
<i>Pinus cembra</i> .....	30
<i>Pinus mugo</i> .....	32
<i>Pinus nigra</i> .....	34
<i>Pinus strobus</i> .....	36
<i>Pinus sylvestris</i> .....	38
<i>Pseudotsuga menziesii</i> .....	40
<i>Taxus baccata</i> .....	42
<i>Thuja occidentalis</i> .....	44
<i>Thuja orientalis</i> .....	44
Gnetales .....	47
<i>Ephedra distachya</i> .....	48
Angiosperms .....	51
Angiosperm Monocotiledons	
<i>Ruscus aculeatus</i> .....	52
Angiosperm Dicotyledons	
<i>Acer campestre</i> .....	54
<i>Acer negundo</i> .....	56
<i>Acer platanoides</i> .....	58
<i>Acer pseudoplatanus</i> .....	58
<i>Acer tataricum</i> .....	60
<i>Aesculus hippocastanum</i> .....	62
<i>Ailanthus altissima</i> .....	64
<i>Alnus glutinosa</i> .....	66
<i>Alnus incana</i> .....	66
<i>Alnus alnobetula</i> .....	68
<i>Amelanchier ovalis</i> .....	70
<i>Amorpha fruticosa</i> .....	72
<i>Andromeda polifolia</i> .....	74
<i>Arbutus unedo</i> .....	76
<i>Arctostaphylos alpina</i> .....	78
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> .....	78
<i>Artemisia absinthium</i> .....	80
<i>Berberis vulgaris</i> .....	82
<i>Betula humilis</i> .....	84
<i>Betula nana</i> .....	84
<i>Betula pendula</i> .....	86
<i>Betula pubescens</i> .....	86
<i>Buddleja davidii</i> .....	88
<i>Buxus sempervirens</i> .....	90
<i>Calluna vulgaris</i> .....	92
<i>Campsis radicans</i> .....	94
<i>Caragana frutex</i> .....	96
<i>Carpinus betulus</i> .....	98
<i>Carpinus orientalis</i> .....	100
<i>Castanea sativa</i> .....	102
<i>Celtis glabrata</i> .....	104
<i>Cercis siliquastrum</i> .....	106
<i>Clematis alpina</i> .....	108
<i>Clematis vitalba</i> .....	108
<i>Colutea arborescens</i> .....	110
<i>Cornus mas</i> .....	112
<i>Cornus sanguinea</i> .....	114
<i>Corylus avellana</i> .....	116
<i>Corylus colurna</i> .....	118
<i>Cotinus coggygria</i> .....	120
<i>Cotoneaster integrerrimus</i> .....	122
<i>Crataegus monogyna</i> .....	124
<i>Cytisus hirsutus</i> .....	126
<i>Daphne mezereum</i> .....	128
<i>Dryas octopetala</i> .....	130
<i>Elaeagnus angustifolia</i> .....	132
<i>Euonymus europaeus</i> .....	134
<i>Euonymus latifolius</i> .....	134
<i>Euonymus verrucosus</i> .....	134
<i>Euonymus nanus</i> .....	136
<i>Fagus sylvatica</i> .....	138
<i>Ficus carica</i> .....	140
<i>Forsythia suspensa</i> .....	142
<i>Frangula alnus</i> .....	144
<i>Fraxinus excelsior</i> .....	146
<i>Fraxinus ornus</i> .....	148
<i>Genista tinctoria</i> .....	150
<i>Gleditsia triacanthos</i> .....	152
<i>Hedera helix</i> .....	154
<i>Hibiscus syriacus</i> .....	156
<i>Hippophae rhamnoides</i> .....	160
<i>Ilex aquifolium</i> .....	162
<i>Jasminum fruticans</i> .....	164
<i>Juglans nigra</i> .....	166
<i>Juglans regia</i> .....	168
<i>Laburnum anagyroides</i> .....	170
<i>Laurus nobilis</i> .....	172
<i>Ligustrum vulgare</i> .....	174
<i>Lonicera nigra</i> .....	176
<i>Lonicera xylosteum</i> .....	176
<i>Loranthus europaeus</i> .....	178
<i>Lycium barbarum</i> .....	180
<i>Malus sylvestris</i> .....	182
<i>Morus alba</i> .....	184
<i>Morus nigra</i> .....	184
<i>Myricaria germanica</i> .....	186
<i>Nerium oleander</i> .....	188
<i>Nitraria schoberi</i> .....	190
<i>Ostrya carpinifolia</i> .....	102
<i>Paliurus spina-christi</i> .....	194
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> .....	196
<i>Paulownia tomentosa</i> .....	198
<i>Periploca graeca</i> .....	200
<i>Platanus occidentalis</i> .....	202
<i>Platanus orientalis</i> .....	202
<i>Populus alba</i> .....	204

<i>Populus nigra</i>	206
<i>Populus tremula</i>	208
<i>Prunus avium</i>	210
<i>Prunus cerasifera</i>	212
<i>Prunus domestica</i>	212
<i>Prunus fruticosa</i>	214
<i>Prunus spinosa</i>	214
<i>Prunus mahaleb</i>	216
<i>Prunus padus</i>	218
<i>Prunus tenella</i>	220
<i>Pyrus pyraster</i>	222
<i>Quercus cerris</i>	224
<i>Quercus frainetto</i>	226
<i>Quercus pubescens</i>	226
<i>Quercus petraea</i>	228
<i>Quercus robur</i>	228
<i>Quercus rubra</i>	230
<i>Rhamnus cathartica</i>	232
<i>Rhododendron kotschy</i>	234
<i>Ribes nigrum</i>	236
<i>Robinia pseudoacacia</i>	238
<i>Rosa canina</i>	240
<i>Rosa spinosissima</i>	240
<i>Rosmarinus officinalis</i>	242
<i>Rubus caesius</i>	244
<i>Rubus idaeus</i>	244
<i>Salix alba</i>	246
<i>Salix caprea</i>	248
<i>Salix retusa</i>	250
<i>Salix rosmarinifolia</i>	252
<i>Salix silesiaca</i>	254
<i>Salvia officinalis</i>	256
<i>Sambucus nigra</i>	258
<i>Sambucus racemosa</i>	260
<i>Sorbus aria</i>	262
<i>Sorbus aucuparia</i>	264
<i>Sorbus domestica</i>	264
<i>Sorbus torminalis</i>	266
<i>Staphylea pinnata</i>	270
<i>Syringa josikaea</i>	272
<i>Syringa vulgaris</i>	274
<i>Tamarix ramosissima</i>	276
<i>Tilia cordata</i>	278
<i>Tilia platyphyllos</i>	278
<i>Tilia tomentosa</i>	278
<i>Ulmus glabra</i>	280
<i>Ulmus laevis</i>	282
<i>Ulmus minor</i>	284
<i>Ulmus pumila</i>	286
<i>Vaccinium myrtillus</i>	288
<i>Vaccinium uliginosum</i>	290
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	292
<i>Viburnum lantana</i>	294
<i>Viburnum opulus</i>	296
<i>Viscum album</i>	298
<i>Vitis vinifera</i>	300
<i>Wisteria sinensis</i>	302
<b>Glossary</b>	305
<b>List of species</b>	309
<b>List of species by family</b>	311
<b>Reference</b>	313