



MEDICINAL PLANTS OF INDIA

Volume – 2

[A Guide to Ayurvedic & Ethnomedicinal uses of plants]



DINESH JADHAV

MEDICINAL PLANTS OF INDIA
Volume 2

OTHER RELATED BOOKS

A Manual of Ethnobotany (2 nd Ed)	Jain, S.K.
Betelvine Cultivation and Management of Diseases	Chaurasia, J.P.
Bibliography of Indian Ethnobotany, 2002	Jain, S.K.
Ethnic Aphrodisiac Plants	Sood, S.K. et al.
Ethnic Indian Plants in Cure Diabetes	Sood, S.K. et al.
Ethnobotany and Medicinal Plants of India & Nepal Vol. 1-2	Singh, V. et al.
Ethnobotany and Medicinal Plants of Indian Subcontinent	Maheshwari, J.K.
Ethnobotany of Rajasthan (India)	Singh, V. et al.
Flavouring and Fragrant Plants of Ethnic India	Sood, S.K. et al.
Flora of Andhra Pradesh (Vol. 1-5)	Pullaiah, T. et al.
Flora of Western Tribal Madhya Pradesh	Samvatsar, S.
Floristic Biodiversity of Barda Hills and its Surrounding	Nagar, P.S.
Flowering Plants of Thrissur Forest	Sasidharan, N. et al
Flowers and Vegetables of India	Sud, R.K. et al.
Glossary of Medicinal Plants used in Ayurveda	Saroya, A.P. Singh
Handbook of Indian Medicinal Plants	Joshi, M.C.
Handbook of Legumes of World Economic Importance	Duke, J.A.
Herbs, Culinary, Medicinal, Aromatic	Sud, R.K. et al.
Herbs of Tribal Land, Jharkhand, India	Jaipuriar, M.K.
Identification of Common Indian Medicinal Plants	Naik, V.N.
Leafy and Edible Plants of North-East India	Kumar, S.
Medicinal Plants of Bombay Presidency	Agharkar, S.P.
Medicinal Plants of North-East India	Kumar, S.
Monograph on Indian <i>Leucas</i> R. Br. (Dronapushpi) Lamiaceae	Singh, V.
Monograph on Indian Subtribe Cassiinae (Caesalpiniaceae)	Singh, V.
The Economic Plants of North East India	Kumar, S.
वनस्पति औषध विज्ञान	भूत्या, रमेश कुमार
वनस्पति शब्दकोश	जैन, एस.के.
कुमाऊँ हिमालय का लोकवनस्पति विज्ञान	पाण्डे, पी.सी.

MEDICINAL PLANTS OF INDIA

[A Guide to Ayurvedic & Ethnomedicinal uses of plants]

With

Identity, Botany, Phytochemistry,

Ayurvedic properties, Clinical & Ethnomedicinal uses

Volume - 2

DINESH JADHAV

Guest Faculty

Department of Botany,
Govt. Arts & Science College,
RATLAM (M.P.)



SCIENTIFIC PUBLISHERS (INDIA)

P.O. BOX 91

JODHPUR

Published by:

Pawan Kumar
Scientific Publishers (India)
5-A, New Pali Road, P.O. Box 91
Jodhpur - 342 001 (Raj.)
Tel.: +92-291-2433323, 2624154
E-mail: info@scientificpub.com
www.scientificpub.com

© Jadhav, Dinesh, 2008

ISBN: 978-81-7233-545-8 (Set)
978-81-7233-547-2 (Vol. 2)
978-81-7233-546-5 (Vol. 1)

eISBN: 978-93-87913-18-9

Typed by:

Narendra Parihar (Johny)
Parihar Solutions, Ratlam

Cover design: Tanay Sharma

Lasertype Set: Rajesh Ojha
Printed in India

Dedicated to
The Memory of My Grandmother
Late Mrs. Kanchan Devi Jadhav

PREFACE

Medicinal plants belong to the earliest known health care products that have been used by the mankind. In India, the earliest reference to the medicinal value of plants appears in *Rigveda*, in which a brief reference to the healing property of plants has been made. However, it is in the *Ayurveda* that definite properties and uses of drugs and drug yielding plants have been discussed. In fact, Ayurvedic medicine had its origin from the works of *Ayurveda*. The later works of *Charak* and *Susruta*, namely *Charak-Samhita* and *Susruta Samhita* added invaluable knowledge to the science of medicinal plants.

Most of the drug plants are found in the tropics growing in wild condition and are mainly used by herb doctors and Ayurvedic vaidyas, who refer to them as *jari-butis*. In the modern age with the fast emergence of western modern medicine and synthetic drugs, the importance of plants and herbs started declining as more and more attention was paid to the development of synthetic drugs. However, with these synthetic drug came the problems of side effects and other clinical complications; the reason in the increasing awareness about the limitations of the synthetic drugs. Because of natural herbal drugs are safe and effective; now herbal medicine and natural products are in big demand all over the World.

This book is an effort to put together the vast variety of medicinal plants found in India. The plants selected in the present book are fairly widely used in India for millennia. This book well helps in generating a global interest in *Ayurveda* and medicinal plants in India.

I hope that this compilation of most commonly used medicinal plants will be of use to Ayurvedic practitioners, students, Ethnobotanists and researchers as well as to medical and scientific communities.

Dinesh Jadhav
'Kanchan',
72 B, Rajiv (Kasturba) Nagar,
Ratlam 457 001 (M.P.)
E-mail: dinj2ad@yahoo.com

ACKNOWLEDGEMENTS

First and foremost I express my deep sense of gratitude and indebtedness to Respected Dr. Shri. Anil K. Goel, Deputy Director, Botanic Garden, National Botanical Research Institute (NBRI), Lucknow (Uttar Pradesh) for encouragement and valuable suggestions.

I offer my sincere thanks to all Respected Senior Professors of Govt. Arts and Science College, Ratlam (M.P.) for suggestions and kind cooperation in all respects. I owe my respect to all the non-teaching staff of Govt. Arts and Science College, Ratlam (M.P.) for valuable cooperation and encouragement.

It is also a pleasure to thank Mr. Manish Solanki, Library incharge, Central Library, Pt. Shivshakti Lal Sharma Ayurvedic Medical College and Hospital, Ratlam (M.P.) for allowing me to use the library.

Lastly, I take this opportunity to express my gratitude to Respected Shri. Pawan Kumar Ji, Managing Editor, Scientific Publishers (India), Jodhpur, for accepting the Manuscript and also for guidance and helpful suggestions. Without his encouragement and support this book would not have been completed.

Dinesh Jadhav

ABBREVIATIONS USED IN THE BOOK

A.ma.	:	Abhidhanamanjari
A. vi.	:	Ayurveda vigyan
Bha.pra.	:	Bhavprakash
Bri.ma.	:	Brind Madhav
Ca. ka.	:	Carakasamhita kalpasthanam
Ca.su.	:	Carakasamhita Sutrasthanam
Dha.ni.	:	Dhanvantarinighantu
Dra.gu.sam.	:	Dravyagunasamgraham
Dra.vi.	:	Dravyagunavijnan
Kai.ni.	:	Kaiyadevanighantu
Ni.ra.	:	Nighanturatnakaram
Ra.ni.	:	Rajanighantu
Sha. ni.	:	Saligramanighantu
Sa.ni.bhu.	:	Saligramanighantubhusanam
So.ni.	:	Sodhalanighantu
Syn.	:	Synonyms
Vern.	:	Vernacular name

KEY TO TRANSLITERATION

Sanskrit	Transliteration key	Sanskrit	Transliteration key
अ	A, a	ट	ṭa
आ	Ā , ā	ठ	ṭha
इ	I, i	ड	ḍa
ई	Ī, ī	ढ	ḍha
उ	U, u	ण	ṇa
ऊ	Ū, ū	त	ta
ऋ	R, r	थ	tha
—	—	द	da
ए	E, e	ध	dha
—	—	न	na
ऐ	Ai, ai	प	pa
ओ	O, o	फ	pha
—	—	ब	ba
औ	Ou/ ou	भ	bha
अं	aṁ/ ama	म	ma
अः	aḥ	य	ya
क	ka	र	ra
ख	kha	ल	la
ग	ga	व	va
ঘ	gha	ষ	ṣa
ঢ	naa	শা	śa
চ	ca	স	sa
ছ	cha	হ	ha
জ	ja	঳	la
ঝ	jha	ষ	kṣa
ঞ	ñā	ঞ	gna

CONTENTS

PREFACE	vii
ACKNOWLEDGEMENTS	viii
ABBREVIATIONS	ix
KEY TO TRANSLITERATION	x
INTRODUCTION	1
MEDICINAL PLANTS OF INDIA	3-206

<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench. (MALVACEAE)	3
<i>Acacia leucophloea</i> (Roxb.) Willd. (MIMOSACEAE)	4
<i>Acacia sinuata</i> (Lour.) Merr. (MIMOSACEAE)	5
<i>Aconitum heterophyllum</i> Wall. ex Royle (RANUNCULACEAE)	6
<i>Aconitum napellus</i> L. (RANUNCULACEAE)	7
<i>Acorus calamus</i> L. (ARACEAE)	8
<i>Adenanthera pavonina</i> L. (MIMOSACEAE)	10
<i>Aerva lanata</i> (L.) Juss. ex Schultes (AMARANTHACEAE)	11
<i>Albizia odoratissima</i> (L. f.) Benth. (MIMOSACEAE)	12
<i>Allophylus serratus</i> (Roxb.) Kurz (SAPINDACEAE)	13
<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd. (ZINGIBERACEAE)	14
<i>Alstonia venenata</i> R. Br. (APOCYNACEAE)	15
<i>Ammania baccifera</i> L. (LYTHRACEAE)	16
<i>Amomum subulatum</i> Roxb. (ZINGIBERACEAE)	17
<i>Anamirta cocculus</i> (L.) Wight & Arn. (MENISPERMACEAE)	18
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill (BROMELIACEAE)	19
<i>Anethum graveolens</i> L. (APIACEAE)	20
<i>Anisomeles malabarica</i> (L.) R. Br. (LAMIACEAE)	21
<i>Annona reticulata</i> L. (ANNONACEAE)	22
<i>Aphanamixis polystachya</i> (Wall.) Parker (MELIACEAE)	23
<i>Aquilaria agallocha</i> Roxb. (THYMELEACEAE)	24
<i>Arachis hypogaea</i> L. (PAPILIONACEAE)	25

<i>Areca catechu</i> L. (ARECACEAE)	26
<i>Aristolochia bracteolata</i> Lam. (ARISTOLOCHIACEAE)	27
<i>Artemisia nilagirica</i> (Clarke) Pamp. (ASTERACEAE)	28
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. (MORACEAE)	29
<i>Asclepias curassavica</i> L. (ASCLEPIADACEAE)	31
<i>Asparagus adscendens</i> Roxb. (LILIACEAE)	32
<i>Averrhoa carambola</i> L. (OXALIDACEAE)	33
<i>Baliospermum montanum</i> (Willd.) Muell-Arg. (EUPHORBIACEAE)	34
<i>Bambusa arundinacea</i> (Retz.) Willd. (BOMBUSACEAE)	35
<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn. (BARRINGTONIACEAE)	36
<i>Basella alba</i> L. var. <i>rubra</i> (L.) Stewart (BASELLACEAE)	38
<i>Bauhinia racemosa</i> Lam. (CAESALPINIACEAE)	39
<i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn. (CUCURBITACEAE)	40
<i>Berberis aristata</i> DC. (BERBERIDACEAE)	41
<i>Beta vulgaris</i> L. (CHENOPODIACEAE)	42
<i>Betula utilis</i> D. Don. (BETULACEAE)	43
<i>Bixa orellana</i> L. (BIXACEAE)	44
<i>Blumea lacera</i> (Burm. f.) DC. (ASTERACEAE)	45
<i>Borassus flabellifer</i> L. (ARECACEAE)	46
<i>Boswellia serrata</i> Roxb. ex Colebr. (BURSERACEAE)	47
<i>Brassica juncea</i> Czern. & Coss. m(BRASSICACEAE)	48
<i>Buchanania lanza</i> Spreng. (ANACARDIACEAE)	49
<i>Caesalpinia sappan</i> L. (CAESALPINIACEAE)	51
<i>Callicarpa macrophylla</i> Vahl (VERBENACEAE)	52
<i>Calophyllum inophyllum</i> L. (CLUSIACEAE)	53
<i>Calycopteris floribunda</i> Lam. (COMBRETACEAE)	54
<i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze (THEACEAE)	55
<i>Capparis decidua</i> (Forsk.) Edgew. (CAPPARACEAE)	55
<i>Capsicum annuum</i> L. (SOLANACEAE)	57
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L. (SAPINDACEAE)	58
<i>Careya arborea</i> Roxb. (BARRINGTONIACEAE)	59
<i>Carica papaya</i> L. (CARICACEAE)	60
<i>Carthamus tinctorius</i> L. (ASTERACEAE)	62
<i>Caryota urens</i> L. (ARECACEAE)	63
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn. (BOMBACACEAE)	64
<i>Cicer arietinum</i> L. (PAPILIONACEAE)	65
<i>Cinchona officinalis</i> L. (RUBIACEAE)	66

<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl (LAURACEAE)	67
<i>Cinnamomum tamala</i> (Buch.-Ham.) Nees. (LAURACEAE)	68
<i>Cinnamomum verum</i> L. Presl (LAURACEAE)	69
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. (RUTACEAE)	70
<i>Citrus medica</i> L. (RUTACEAE)	71
<i>Citrus reticulata</i> Blanco (RUTACEAE)	72
<i>Cochlospermum religiosum</i> (L.) Alston. (COCHLOSPERMACEAE)	73
<i>Cocos nucifera</i> L. (ARECACEAE)	74
<i>Coffea arabica</i> L. (RUBIACEAE)	75
<i>Coptis teeta</i> Wall. (RANUNCULACEAE)	76
<i>Coriandrum sativum</i> L. (APIACEAE)	77
<i>Cressa critica</i> L. (CONVOLVULACEAE)	78
<i>Crocus sativus</i> L. (IRIDACEAE)	79
<i>Croton tiglium</i> L. (EUPHORBIACEAE)	80
<i>Cuminum cyminum</i> L. (APIACEAE)	81
<i>Curcuma aromatica</i> Salisb. (ZINGIBERACEAE)	82
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf (POACEAE)	83
<i>Cyperus esculentus</i> L. (CYPERACEAE)	84
<i>Daucus carota</i> L. (APIACEAE)	84
<i>Desmostachys bipinnata</i> (L.) Stapf (POACEAE)	85
<i>Dillenia indica</i> L. (DILLENIACEAE)	86
<i>Diospyros malabarica</i> (Desr.) Kostel. (EBENACEAE)	87
<i>Elaeocarpus sphaericus</i> (Gaertn.) K. Schum. (ELAEOCARPACEAE)	88
<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton. (ZINGIBERACEAE)	89
<i>Eleusine coracana</i> (L.) Gaertn. (POACEAE)	90
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. (MYRTACEAE)	91
<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl. (ASTERACEAE)	92
<i>Euryale ferox</i> Salsb. (NYMPHAEACEAE)	93
<i>Ferula asafoetida</i> L. (APIACEAE)	94
<i>Ficus hispida</i> L. f. (MORACEAE)	95
<i>Ficus microcarpa</i> L. f. (MARACEAE)	96
<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr. (FLACOURTIACEAE)	96
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. (APIACEAE)	98
<i>Fritillaria roylei</i> Hook. f. (LILIACEAE)	99
<i>Garcinia gummi-gutta</i> (L.) Robs. (CLUSIACEAE)	99
<i>Garcinia morella</i> (Gaertn.) Desr. (CLUSIACEAE)	100
<i>Gardenia gummifera</i> L. f. (RUBIACEAE)	101

<i>Glycomis arborea</i> (Roxb.) DC. (RUTACEAE)	102
<i>Gossypium arboreum</i> L. (MALVACEAE)	103
<i>Gossypium herbaceum</i> L. (MALVACEAE)	104
<i>Helianthus annus</i> L. (ASTERACEAE)	105
<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz (MALPIGHIACEAE)	106
<i>Hordeum vulgare</i> L. (POACEAE)	108
<i>Hydnocarpus laurifolia</i> (Dennst.) Sleumer (FLACOURTIACEAE)	109
<i>Hyoscyamus niger</i> L. (SOLANACEAE)	110
<i>Ichnocarpus frutescens</i> (L.) R. Br. (APOCYNACEAE)	111
<i>Indigofera tinctoria</i> L. (PAPILIONACEAE)	112
<i>Inula racemosa</i> Hook. f. (ASTERACEAE)	113
<i>Ipomoea batatas</i> (Linn.) Lam. (CONVOLVULACEAE)	114
<i>Ipomoea mauritiana</i> Jacq. (CONVOLVULACEAE)	115
<i>Ipomoea nil</i> (Linn.) Roth. (CONVOLVULACEAE)	116
<i>Jasminum grandiflorum</i> L. (OLEACEAE)	117
<i>Jasminum sambac</i> (Linn.) Ait. (OLEACEAE)	118
<i>Juglans regia</i> L. (JUGLANDACEAE)	119
<i>Justicia gendarussa</i> Burm. f. (ACANTHACEAE)	120
<i>Kaempferia rotunda</i> L. (ZINGIBERACEAE)	121
<i>Kyllinga nemoralis</i> (Forster) Dandy. ex Hutch. (CYPERACEAE)	122
<i>Lablab purpureus</i> L. (PAPILIONACEAE)	123
<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standley. (CUCURBITACEAE)	124
<i>Lens culinaris</i> Med. (PAPILIONACEAE)	125
<i>Lepidium sativum</i> L. (BRASSICACEAE)	126
<i>Linum usitatissimum</i> L. (LINACEAE)	127
<i>Lodoicea maldivica</i> (Poir.) Pers. (ARECACEAE)	128
<i>Loranthus longiflorus</i> L. var. <i>falcatus</i> (L. f.) Kurz. (LORANTHACEAE)	129
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem. (CUCURBITACEAE)	130
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. (SOLANACEAE)	131
<i>Malaxis acuminata</i> D. Don. (ORCHIDACEAE)	132
<i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Muell.-Arg. (EUPHORBIACEAE)	133
<i>Mentha arvensis</i> L. (LAMIACEAE)	134
<i>Mentha piperita</i> L. (LAMIACEAE)	135
<i>Merremia emarginata</i> (Burm. f.) Hall. f. (CONVOLVULACEAE)	135
<i>Mesua nagassarium</i> (Burm. f.) Kosterm. (CLUSIACEAE)	136
<i>Michelia champaca</i> L. (MAGNOLIACEAE)	137
<i>Mirabilis jalapa</i> L. (NYCTAGINACEAE)	138

<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack. (RUTACEAE)	139
<i>Musa paradisiaca</i> L. (MUSACEAE)	140
<i>Myrica nagi</i> Thunb. (MYRICACEAE)	141
<i>Myristica fragrans</i> Houtt. (MYRISTICACEAE)	142
<i>Myristica malabarica</i> Lam. (MYRISTICACEAE)	143
<i>Nardostachys jatamansi</i> DC. (VALERIANACEAE)	144
<i>Naregamia alata</i> Wight & Arn. (MELIACEAE)	145
<i>Neptunia oleracea</i> Lour. (MIMOSACEAE)	146
<i>Nicotiana tabacum</i> L. (SOLANACEAE)	146
<i>Nigella sativa</i> L. (RANUNCULACEAE)	147
<i>Oldenlandia corymbosa</i> L. (RUBIACEAE)	148
<i>Operculina turpethum</i> (L.) Silva Manso (CONVOLVULACEAE)	149
<i>Pedalium murex</i> L. (PEDALIACEAE)	150
<i>Phaseolus trilobatus</i> (L.) Schreb. (PAPILIONACEAE)	151
<i>Phoenix dactylifera</i> L. (ARECACEAE)	152
<i>Phoenix sylvestris</i> Roxb. (ARECACEAE)	153
<i>Picrorhiza kurroa</i> Auct. non Royle (SCROPHULARIACEAE)	154
<i>Piper betle</i> L. (PIPERACEAE)	155
<i>Piper cubeba</i> L.f. (PIPERACEAE)	156
<i>Piper longum</i> L. (PIPERACEAE)	157
<i>Piper nigrum</i> L. (PIPERACEAE)	158
<i>Piper sylvaticum</i> Roxb. (PIPERACEAE)	159
<i>Pistacia chinensis</i> Bunge (ANACARDIACEAE)	160
<i>Pisum sativum</i> L. (PAPILIONACEAE)	161
<i>Plantago ovata</i> Forssk. (PLANTAGINACEAE)	162
<i>Pluchea lanceolata</i> Oliver & Hiern. (ASTERACEAE)	163
<i>Plumeria rubra</i> L. (APOCYNACEAE)	164
<i>Premna corymbosa</i> Rottl. (VERBENACEAE)	165
<i>Prunus amygdalus</i> Batsch. (ROSACEAE)	166
<i>Prunus cerasoides</i> D. Don (ROSACEAE)	167
<i>Prunus domestica</i> L. (ROSACEAE)	168
<i>Prunus persica</i> Benth. & Hook. f. (ROSACEAE)	169
<i>Pterocarpus santalinus</i> L.f. (PAPILIONACEAE)	170
<i>Pueraria tuberosa</i> DC. (PAPILIONACEAE)	171
<i>Punica granatum</i> L. (PUNICACEAE)	172
<i>Pyrus malus</i> L. (ROSACEAE)	173
<i>Quisqualis indica</i> L. (COMBRETACEAE)	174

<i>Randia dumetorum</i> Poir. (RUBIACEAE)	175
<i>Raphanus sativus</i> L. (BRASSICACEAE)	176
<i>Rhinacanthus nasuta</i> (L.) Kurz. (ACANTHACEAE)	177
<i>Rosa damascena</i> Mill. (ROSACEAE)	178
<i>Sansevieria roxburghiana</i> Schult. f. (AGAVACEAE)	178
<i>Saccharum officinarum</i> L. (POACEAE)	179
<i>Shorea robusta</i> Gaertn. f. (DIPTEROCARPACEAE)	180
<i>Smilax china</i> L. (LILIACEAE)	182
<i>Solanum melongena</i> L. (SOLANACEAE)	183
<i>Soymida febrifuga</i> A. Juss. (MELIACEAE)	184
<i>Spinacea oleracea</i> L. (CHENOPODIACEAE)	185
<i>Strychnos nux-vomica</i> L. (STRYCHNACEAE)	186
<i>Swertia chirayita</i> (Roxb. ex Flem.) Kar. (GENTIANACEAE)	187
<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R. Br. (APOCYNACEAE)	188
<i>Tagetus erecta</i> (L.) willd. (ASTERACEAE)	190
<i>Teramnus labialis</i> (L. F.) Spr. (PAPILIONACEAE)	191
<i>Terminalia crenulata</i> Roth.(COMBRETACEAE)	192
<i>Thespesia populnea</i> (L.) Soland. ex Correa. (MALVACEAE)	193
<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) Schum. (APOCYNACEAE)	194
<i>Trapa bispinosa</i> (Roxb.) Makino. (TRAPACEAE)	195
<i>Trichosanthes dioica</i> Roxb. (CUCURBITACEAE)	196
<i>Trigonella foenum-graceum</i> L. (PAPILIONACEAE)	197
<i>Tylophora indica</i> (Burm. f.) Merr. (ASCLEPIADACEAE)	198
<i>Uraria picta</i> Desv. (PAPILIONACEAE)	199
<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash. (POACEAE)	200
<i>Viola odorata</i> L. (VIOLACEAE)	201
<i>Vitis vinifera</i> Dunal. (VITACEAE)	202
<i>Wrightia tinctoria</i> (Roxb.) R. Br. (APOCYNACEAE)	203
<i>Zanthoxylum armatum</i> DC. (RUTACEAE)	204
<i>Zea mays</i> L. (Poaceae)	205
GLOSSARY OF MEDICAL TERMS	207
BIBLIOGRAPHY	217
INDEX OF ENGLISH, HINDI & SANSKRIT NAMES OF PLANTS	241