

黄开勇
黄应钦
黄大勇

主编

木本植物

营养繁殖 实用技术

MUBEN ZHIWU YINGYANG

FANZHI SHIYONG JISHU

广西壮族自治区林业科学研究院编著



广西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

木本植物营养繁殖实用技术 / 广西壮族自治区林业
科学研究院编著. — 南宁: 广西科学技术出版社, 2012. 9
ISBN 978-7-80763-167-5

I. ①木… II. ①广… III. ①木本植物—繁殖 IV.
①Q949.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第 214225 号

木本植物营养繁殖实用技术

主编 黄开勇 黄应钦 黄大勇

出版发行	广西科学技术出版社 (社址/南宁市东葛路 66 号 邮政编码/530022)
网 址	http://www.gxkjs.com
经 销	广西新华书店
印 刷	广西万泰印务有限公司 (厂址/南宁市经济开发区迎凯路 25 号 邮政编码/530031)
开 本	787 mm×1092 mm 1/16
印 张	15.75
字 数	265 千字
版 次	2012 年 9 月第 1 版
印 次	2012 年 9 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-80763-167-5/S · 153
定 价	70.00 元

本书如有倒装缺页,请与出版社调换

编委会名单

编著单位：广西壮族自治区林业科学研究院

主 编：黄开勇 黄应钦 黄大勇

副 主 编：郝海坤 李富福 彭文胜 吴支民 张健军 梁瑞龙

编 者：（以姓氏笔画为序）

马金满 李 娟 李立杰 李富福 吴支民 张健军

林建勇 郝海坤 徐振国 黄大勇 黄开勇 黄应钦

梁瑞龙 彭文胜 蓝 肖 戴 俊

前 言

木本植物是指根和茎因增粗生长形成大量的木质部，而细胞壁也多数木质化的坚固的植物。营养繁殖是植物繁殖方式的一种，不通过有性途径，而是利用根、茎、枝、叶等营养器官繁衍后代，因其能够保持某些栽培物的优良性状，而且繁殖速度较快，故在生产实践中被广泛地应用于花卉、果树和林木的栽培中。

当前，我国农业和农村经济正处在新的发展阶段，推进农业和农村经济结构战略性调整、实现农业增长方式转变，是进一步解决“三农”问题，加快农业和农村经济发展，全面建设小康社会的必然要求，也是确保国家长治久安的必然要求。2003年1月召开的中央农村工作会议指出，更多地关注农村，关心农民，支持农业，把解决好农业、农村和农民问题作为全党工作的重中之重，放在更加突出的位置。自2009年召开中央林业工作会议以来，林业产业富民惠民的贡献和潜力已经得到了党中央、国务院的肯定和重视。发展林业产业已成为农民就业的创新领域和增加农民收入的重要途径。2010年1月，党中央、国务院在《关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农业农村发展基础的若干意见》中明确提出，要“扶持林业产业发展，促进林农增收致富”。

科学技术是第一生产力，农业的科学技术水平决定农业的生产力水平，农业的科技进度程度决定农业的现代化程度。加快转变农业发展方式，促进农业可持续发展，根本依靠是农业科技的创新和推广应用。2012年1月，党中央、国务院在《关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》中突出强调了加快农业科技创新，把推进农业科技创新作为“三农”工作的重点和发展现代农业的根本支撑，出台了一系列含金量高、打基础、管长远的政策措施。这对加快推进农业科技创新与推广，大力推动农业科技跨越式发展，对促进农业增产、农民增收、农村繁荣具有深远意义。

因此，为加速农业科技成果转化，增强应用和推广农业科技成果的能力，不断提高农业的科技含量以及农业科技推广应用的整体水平，扎实推进社会主义新农村建设，实现可持续发展，编者结合世界银行贷款“广西综合林业发展和保护”项目的科技培训计划，根据长期从事林木、果树和花卉苗木培育所取

得的经验，并在多方面收集和参考相关资料的基础上，认真组织撰写了《木本植物营养繁殖实用技术》一书，图文并茂地描述了扦插、嫁接、压条以及分株等木本植物的不同营养繁殖方法，并选择了较具发展潜力的312种木本植物，分园林花卉、经济林木、水果、药用植物以及用材林和水土保持等类别，对其适用的营养繁殖技术进行了扼要阐述，以供科研、教学及生产单位和有关人员参考。

由于水平有限，不足之处在所难免，诚请各位读者批评指正。

编著者

2012年8月



目 录

第一篇 木本植物营养繁殖总论	1
一、扦插繁殖	1
(一) 扦插成活原理	1
(二) 影响扦插生根的主要因素	2
(三) 促进插穗生根的方法	4
(四) 扦插的种类及方法	6
二、嫁接繁殖	12
(一) 嫁接成活的原理	12
(二) 影响嫁接成活的主要因素	12
(三) 嫁接方法	13
三、压条繁殖	23
四、埋枝条或根繁殖	26
五、分株繁殖	27
第二篇 木本植物营养繁殖各论	28
一、园林花卉类	28
雪松	28
水杉	29
铺地柏	30
圆柏	30
翠柏	31
北美香柏	32
侧柏	32
竹柏	33
含笑	34
白兰	34
黄兰	35



玉兰	36
天女玉兰	37
夜香木兰	37
荷花玉兰	38
紫玉兰	39
鹅掌楸	40
五味子	41
鹰爪花	41
南天竹	42
金粟兰	43
山梅花	43
紫薇	44
虾子花	45
散沫花	45
瑞香	46
三角梅	46
海桐	47
金花茶	48
山茶花	49
红千层	50
金丝桃	51
金丝梅	51
苹婆	52
复叶苹婆	52
悬铃木	53
木棉	54
黄槿	55
木槿	55
吊灯花	56
朱槿	57
木芙蓉	57



垂花悬铃花.....	58
红背桂.....	58
肖黄栌.....	59
变叶木.....	59
红桑.....	60
虎刺梅.....	60
一品红.....	61
扁担藤.....	62
爬山虎.....	62
绣球花.....	63
大花溲疏.....	64
溲疏.....	65
东北珍珠梅.....	65
玫瑰.....	66
月季.....	67
黄刺梅.....	68
棠棣花.....	69
海棠花.....	69
木瓜.....	70
木瓜海棠.....	71
木香.....	71
珍珠绣球.....	72
郁李.....	73
日本早樱.....	73
山豆子.....	74
榆叶梅.....	75
碧桃.....	76
金露梅.....	76
石楠.....	77
棣棠花.....	78
腊梅.....	78



狗牙腊梅.....	79
红绒球.....	79
红花羊蹄甲.....	80
紫荆.....	81
龙爪槐.....	81
龙牙花.....	82
刺桐.....	82
黄槐.....	83
紫藤.....	83
刺槐.....	84
红檵木.....	85
蚊母树.....	86
火棘.....	86
雀舌黄杨.....	87
黄杨.....	88
银芽柳.....	88
垂柳.....	89
黄葛榕.....	89
印度榕.....	90
铺地榕.....	91
薜荔.....	91
菩提树.....	92
榕树.....	93
黄金榕.....	93
垂叶榕.....	94
龙桑.....	95
细叶冬青.....	95
钝齿冬青.....	96
狗骨.....	96
陕西卫矛.....	97
大叶黄杨.....	97



丝棉木.....	98
胡颓子.....	98
代代.....	99
九里香.....	100
天师栗.....	100
火炬树.....	101
珙桐.....	101
四照花.....	102
红瑞木.....	102
米仔兰.....	103
八角金盘.....	104
幌伞枫.....	104
常春藤.....	105
银钟花.....	106
非洲茉莉.....	106
迎春花.....	107
紫丁香.....	108
暴马丁香.....	108
桂花.....	109
尖叶木犀榄.....	110
小叶女贞.....	111
女贞.....	111
鸡蛋花.....	112
黄花夹竹桃.....	112
夹竹桃.....	113
狗牙花.....	114
黄蝉.....	114
软枝黄蝉.....	115
瓜金子.....	115
络石.....	116
六月雪.....	116



粉叶金花·····	117
龙船花·····	117
希美莉·····	118
锦带花·····	118
糯米条·····	119
金银木·····	120
福建茶·····	120
杜鹃·····	121
夜来香·····	122
鸳鸯茉莉·····	122
爆竹花·····	123
蒜香藤·····	123
凌霄·····	124
美国凌霄·····	124
金苞花·····	125
鸭嘴花·····	125
黄脉爵床·····	126
黄素梅·····	126
龙吐珠·····	127
马缨丹·····	128
赅桐·····	128
泰竹·····	129
澜沧梨藤竹·····	130
妈竹·····	130
青丝黄竹·····	131
孝顺竹·····	132
小佛肚竹·····	133
挂绿竹·····	134
大佛肚竹·····	135
大琴丝竹·····	135
唐竹·····	136



早园竹	137
紫竹	138
人面竹	138
龟甲竹	139
方竹	139
箬叶竹	140
二、经济林木类	141
银杏	141
香榧	141
八角	142
山苍子	142
肉桂	143
澳洲坚果	144
油茶	144
茶树	146
麻风树	146
油桐	147
绿玉树	148
肥牛树	148
蝴蝶果	149
乌桕	149
刺梨	150
甜叶悬钩子	150
山楂	151
梅	151
南岭黄檀	152
思茅黄檀	153
钝叶黄檀	153
板栗	154
锥栗	154
构树	155



马榔树	156
桑	156
苦丁茶	157
羊奶果	157
沙枣	158
山葡萄	159
山黄皮	159
乌榄	160
文冠果	161
漆树	161
狗骨木	162
毛桉	163
白蜡树	163
油橄榄	164
茉莉花	165
枸杞	166
核桃	166
三、水果类	167
番荔枝	167
油梨	167
杨桃	168
石榴	168
猕猴桃	169
番石榴	170
莲雾	171
余甘果	172
桃	172
樱桃	173
李	174
杏	174
枇杷	175



苹果	176
白梨	176
杨梅	177
无花果	178
葡萄	178
黄皮	180
柚	180
橙	181
柑	181
金柑	182
橄榄	182
龙眼	183
荔枝	184
杧果	184
柿	185
蛋黄果	186
人心果	186
枣	187
台湾大青枣	187
四、药用植物类	189
海南粗榧	189
三尖杉	189
厚朴	190
阔叶十大功劳	191
十大功劳	191
豪猪刺	192
常山	192
草珊瑚	193
诃子	193
楤梔	194
贴梗海棠	194



金樱子.....	195
鸡血藤.....	196
吴茱萸.....	196
杜仲.....	197
扶芳藤.....	198
卫矛.....	199
胡颓子.....	199
佛手.....	200
山茱萸.....	201
刺五加.....	201
榉木.....	202
鹅掌藤.....	202
朱砂根.....	203
紫珠.....	203
连翘.....	204
萝芙木.....	204
梔子花.....	205
接骨木.....	206
三叶木通.....	206
红花青藤.....	207
金银花.....	207
五、用材林及水土保持类	209
杉木.....	209
池杉.....	209
落羽杉.....	210
台湾扁柏.....	211
火力楠.....	211
润楠.....	212
马桑.....	212
怪柳.....	213
擎天树.....	213



巨尾桉.....	214
赤楠.....	215
任豆.....	215
顶果木.....	216
刺槐.....	216
印度紫檀.....	217
降香黄檀.....	217
翅荚香槐.....	218
毛白杨.....	218
钻天杨.....	219
华榛.....	220
多脉榆.....	220
香椿.....	220
香果树.....	221
泡桐.....	222
楸树.....	222
海南石梓.....	223
云南石梓.....	224
粉单竹.....	224
撑篙竹.....	225
麻竹.....	226
吊丝竹.....	228
摆竹.....	229
毛竹.....	230
假毛竹.....	231
茶竿竹.....	232
参考文献.....	233



第一篇 木本植物营养繁殖总论

营养繁殖又称无性繁殖，是利用植物的营养器官（如根、茎、鞭、枝、叶等）的再生能力，在适宜的条件下繁殖新植株的方法。由营养繁殖培育出来的苗木，称为营养繁殖苗或无性繁殖苗。

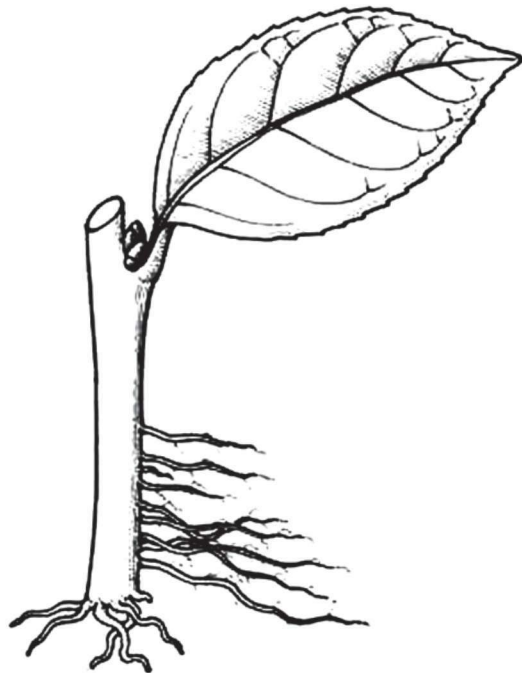
营养繁殖的苗木变异较小，可保持植物母株的优良性状，成苗快，开花结实早，不仅可提高苗木的繁殖率，而且还能解决一些植物不结实或结实少的繁殖问题。营养繁殖育苗的方法较多，常用的有扦插、嫁接、埋萁、埋条、压条、分株及组织培养等，其中扦插繁殖最为普遍。嫁接方法过去主要用于果树，但随着林木良种事业的发展，目前已普遍应用于花卉和林木繁育。

一、扦插繁殖

扦插繁殖是营养繁殖中简单易行和普遍应用的方法，是用植物的茎、枝、叶或根的一部分做繁殖材料，促使其发生不定根或不定芽，经人工培育成独立植株的一种营养繁殖方法。根据所用植物体的部位不同，可分为枝插、根插和叶插。

（一）扦插成活原理

扦插成活的关键决定于根的形成，而根的原始体又是扦插生根的重要物质基础。根据根原始体在插穗中的部位和形成时期不同，可分为皮部生根



皮部生根类型