



建设社会主义新农村书系

种植业篇

130种园林 苗木繁育技术

莫翼翔 康克功 王晓群 杨淑慎 雷蓓霖 编著



 中国农业出版社
农村读物出版社



建设社会主义新农村书系

种植业篇

130 种园林苗木繁育技术

莫翼翔 康克功 王晓群 编著
杨淑慎 雷蓓霖

中国农业出版社
农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

130 种园林苗木繁育技术 / 莫翼翔等编著. —北京: 中国农业出版社, 2007. 11

(建设社会主义新农村书系)

ISBN 978-7-109-12137-9

I. 1… II. 莫… III. 园林树木—育苗 IV. S723.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 160072 号

中国农业出版社
农村读物出版社

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 徐建华 刘崔娟

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 9.125

字数: 200 千字

定价: 12.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

种植业篇

天麻规范化栽培新技术	8.90 元
林木育苗实用技术	7.90 元
小麦病虫草害防治彩色图谱	16.00 元
草莓设施栽培技术问答	7.50 元
大棚西瓜无公害生产技术	6.00 元
葡萄无公害贮运保鲜与加工	11.80 元
野生蔬菜保鲜与加工技术	10.60 元
蜜橘、脐橙、柚子、金柑保鲜与加工技术	9.70 元
花卉应用指南	10.20 元
花卉栽培 180 问	7.90 元
棉花病虫草害防治技术	10.00 元
经济作物栽培技术图解	7.60 元
水稻优质高效栽培答疑	7.40 元
小麦优质高效栽培答疑	6.90 元
高油大豆高产技术	6.40 元
蔬菜育苗一问一答	4.80 元
茄子 辣椒栽培新技术	4.80 元
甘薯优质高产栽培与加工	7.20 元
白菜 甘蓝 花菜 芥菜栽培	4.50 元
名特蔬菜病虫害无公害防治	8.20 元
特色番茄 彩色甜椒新品种及栽培技术	8.90 元
番茄无公害规范化栽培技术	4.80 元
生物农药使用指南	7.70 元
桃设施栽培技术问答	5.20 元
葡萄设施栽培技术问答	5.50 元
南方草莓优质栽培技术	6.40 元
山野菜保鲜贮藏与加工	7.40 元
新编食用菌栽培技术图解	9.20 元
测土配方施肥技术问答	7.00 元
农家花卉栽培技术	6.30 元

目 录

第一章 乔木类	1
第一节 常绿乔木树种	1
一、云杉	1
二、雪松	2
三、华山松	4
四、白皮松	7
五、油松	9
六、樟子松	12
七、杉木	15
八、柳杉	19
九、侧柏	20
十、柏木	23
十一、圆柏	25
十二、刺柏	29
十三、杜松	31
十四、罗汉松	33
十五、广玉兰	34
十六、枇杷	36
十七、冬青	37

十八、女贞	39
十九、桂花	40
二十、珊瑚树	42
二十一、棕榈	43
二十二、竹类	45
第二节 落叶乔木树种	49
一、银杏	49
二、水杉	53
三、毛白杨	56
四、垂柳	58
五、胡桃	60
六、板栗	65
七、榆树	67
八、桑树	70
九、玉兰	72
十、鹅掌楸	74
十一、厚朴	76
十二、三球悬铃木	79
十三、桃	82
十四、苹果	84
十五、白梨	87
十六、梅	89
十七、紫叶李	92
十八、樱花	94
十九、合欢	96

241	二十、紫荆	97
241	二十一、中槐	99
241	二十二、刺槐	102
241	二十三、苦楝	105
241	二十四、火炬树	107
241	二十五、五角枫	109
241	二十六、三角枫	111
241	二十七、元宝枫	112
241	二十八、鸡爪槭	114
241	二十九、复叶槭	116
241	三十、七叶树	118
241	三十一、栎树	120
241	三十二、文冠果	122
241	三十三、梧桐	123
241	三十四、紫薇	125
241	三十五、珙桐	127
241	三十六、山茱萸	129
241	三十七、柿树	132
241	三十八、泡桐	134
241	三十九、楸树	137

第二章 灌木类

第一节 常绿灌木树种

一、爬地柏

二、翠柏

三、沙地柏	142
四、十大功劳	143
五、南天竹	144
六、金丝桃	146
七、金丝梅	147
八、红花檵木	148
九、海桐	149
十、火棘	151
十一、石楠	152
十二、月季	154
十三、枸骨	156
十四、大叶黄杨	158
十五、黄杨	160
十六、锦熟黄杨	161
十七、雀舌黄杨	163
十八、小叶女贞	163
十九、水蜡树	165
二十、夹竹桃	166
二十一、梔子	167
二十二、凤尾兰	169
第二节 落叶灌木树种	171
一、蜡梅	171
二、小檗	173
三、牡丹	175
四、山梅花	178

五、溲疏	179
六、八仙花	180
七、麻叶绣线菊	182
八、珍珠梅	183
九、棣棠	185
十、玫瑰	186
十一、蔷薇	188
十二、黄刺玫	190
十三、黄蔷薇	191
十四、贴梗海棠	192
十五、榆叶梅	194
十六、紫穗槐	195
十七、毛刺槐	197
十八、山麻杆	198
十九、黄栌	199
二十、木槿	201
二十一、结香	202
二十二、沙枣	203
二十三、沙棘	205
二十四、石榴	207
二十五、红瑞木	210
二十六、四照花	211
二十七、杜鹃	212
二十八、连翘	216
二十九、迎春花	218

三十、紫丁香	220
三十一、金钟花	222
三十二、海洲常山	222
三十三、黄荆	224
三十四、锦带花	225
三十五、猬实	226
三十六、绣球荚蒾	228
三十七、接骨木	229
三十八、金银木	231
第三节 藤本类	232
一、木香	232
二、紫藤	234
三、爬山虎	236
四、葡萄	237
五、猕猴桃	239
六、常春藤	241
七、络石	243
八、凌霄	244
九、金银花	246
附表一 园林树木繁育技术	249
附表二 园林苗圃全年管理工作历	254
附表三 常见农药防治对象及使用方法一览表	257

第一章 乔木类

第一节 常绿乔木树种

一、云杉 *Picea asperata* Mast.

形态特征：松科云杉属常绿乔木。树冠圆锥形。小枝近光滑或疏生至密生短柔毛，一年生枝淡黄，淡褐黄色或黄褐色，芽鳞反卷。花期4月，球果当年10月成熟（图1-1）。

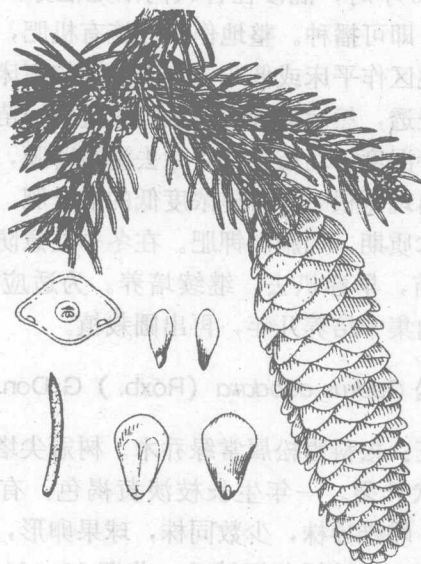


图1-1 云杉

分布：为西南高山地区特有树种，四川、陕西、甘肃、青海均有分布。

生长习性：较喜光，有一定耐荫性，喜冷凉湿润气候，对干燥环境有一定抗性。在土层深厚，排水良好的微酸性棕色森林土壤上生长良好。浅根性，抗风、抗烟力弱。

观赏价值及园林用途：树冠尖塔形，枝叶浓密，苍翠壮丽，远望如云层叠翠，优美壮观，可列植、对植或在草坪中栽植。

繁育技术：以播种繁殖为主，也可扦插繁殖，但扦插繁殖生根慢，成活率低。

播种繁殖：球果采收后，晒干、脱粒、贮藏，春播前用温水浸种4~6小时，混沙在背风向阳处催芽，半月左右种子开始发芽，即可播种。整地作床时施有机肥，并进行土壤消毒。干旱地区作平床或低床，多雨地区作高床，播种前先把播床用水浸透，然后播种。覆土不宜过厚，苗床用塑料薄膜覆盖，保持湿度。幼苗出齐后除去塑料薄膜，搭荫棚防日灼，待幼苗出现侧根时，可施浓度低的混合肥。苗茎变棕色时，即进入木质期，加施磷钾肥。在冬季注意防寒，加盖树叶或培土保苗，早春扒去，继续培养。为适应城市绿化需要，在苗圃内集中培养几年，再出圃栽植。

二、雪松 *Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don.

形态特征：松科雪松属常绿乔木。树冠尖塔形。树皮灰褐色，鳞片状开裂。一年生长枝淡黄褐色，有毛，短枝灰色。叶针状，雌雄异株，少数同株，球果卵形，种鳞阔扇状倒三角形，背面密被锈色短绒毛。花期10~11月，球果次年9~10月成熟（图1-2）。

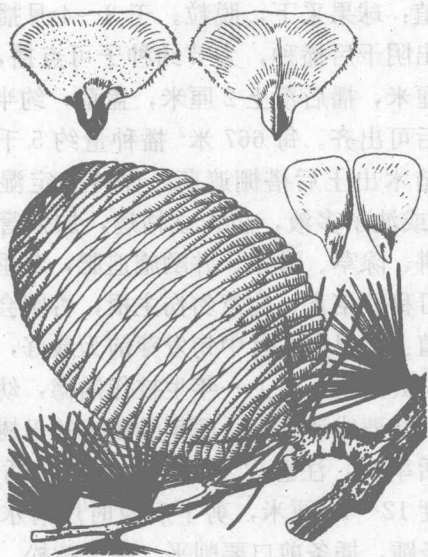


图 1-2 雪 松

分布：原产于喜马拉雅山西部 1 300~3 300 米的地带。辽宁、大连以南各大城市均有栽培。

生长习性：喜光，有一定耐荫能力，喜温凉湿润气候，有一定耐寒能力。深根性，耐旱力较强。对土壤要求不严，但喜土层深厚而排水良好的土壤。忌积水，怕炎热。抗烟能力弱，二氧化硫气体会使嫩叶迅速枯萎。

观赏价值及园林用途：树体高大，树形优美，树冠秀丽，高雅古朴，苍劲挺拔。宜孤植于草坪、建筑物前庭、广场中心或大建筑物的两旁及园门的入口等处。列植于园路的两旁，形成甬道，极为壮观。木材又可蒸制香油，涂抹皮茸，有防水浸之效。

繁育技术：播种、扦插及嫁接等方法均可繁殖。

播种繁殖：球果采下，脱粒。于3~4月播种，播前浸种催芽，捞出阴干后播种，为节约种子可点播，行距15厘米，株距5厘米，播后覆土2厘米，盖草，约半月后可陆续出土，一月后可出齐。每667米²播种量约5千克。土壤应事先消毒，苗木出土后搭棚遮荫，保持一定湿度，并喷洒1%硫酸亚铁或波尔多液，防止立枯病，加强管理，生长季节应注意中耕、除草、灌水，并酌施追肥，冬季应防寒，两年生幼苗即可移栽培育，注意勿伤主根，否则会影响生长。

扦插繁殖：以早春3月中旬发芽前为最好，也可雨季扦插，采健壮幼龄实生母树上一年生枝作插穗，幼龄母树以树冠中部枝条的插穗成活率高；而年龄较小的母树则以树冠上部枝条的成活率高，注意以实生苗枝条上的插穗成活率最高。插穗长度12~15厘米，剪下后及时用清水洗净，切忌扯裂或压破条踵，插条剪口要削平。插于疏松、排水良好的沙质土壤。扦插前先把插床用清水浇透，并喷洒托布津或高锰酸钾，进行土壤消毒，株行距为6厘米×10厘米。将插条下部叶除掉，基部在 α -萘乙酸500毫克/千克水溶液中浸5~6秒后立即插入土中，入土深度一般为插穗长的1/3或1/2。随插随喷水，以防插条失水。由于雪松带枝叶扦插，经不起高温、干燥、日晒、风吹等不良环境影响，插后要充分喷水，搭设荫棚，并在向阳面加设遮荫帘。生根后注意通风，两年后即可移植。

常受红蜡介壳虫、牡蛎介壳虫、红蜘蛛等危害，并有锈病出现，应注意防治。

三、华山松 *Pinus armandi* Franch.

形态特征：松科松属常绿乔木，树冠广圆锥形。小枝平

滑无毛。幼树树皮灰绿色，老则裂成方形厚块片状。叶5针一束，质柔软。球果圆锥状长卵形。花期4~5月，球果次年9~11月成熟（图1-3）。

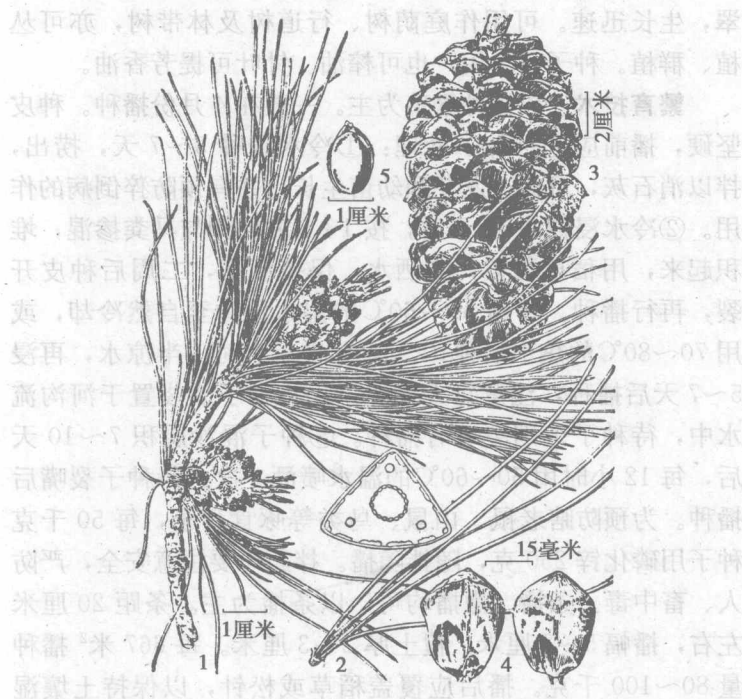


图1-3 华山松

1. 雄花枝 2. 叶束及叶横切面 3. 球果 4. 种鳞 5. 种子

分布：分布于西南及山西、河南、陕西、甘肃等地。

生长习性：喜光，幼苗略喜庇荫。喜温和、凉爽、湿润的气候，不耐炎热，在高温季节长的地方生长不良。耐寒力强。能适应多种土壤，最适宜在深厚、湿润、疏松的中性或微酸性壤土上生长。不耐盐碱土，根系较浅，主根不明显，

侧根、须根发达。对二氧化硫及烟尘抗性较强，在北方抗性超过油松。已被北京市选为绿化环保的主要树种。

观赏价值及园林用途：高大挺拔，冠形优美，针叶苍翠，生长迅速。可用作庭荫树、行道树及林带树，亦可丛植、群植。种子可食用，也可榨油。针叶可提芳香油。

繁育技术：以播种繁殖为主。一般在4月份播种。种皮坚硬，播前应进行种子处理：①冷水浸种3~7天，捞出，拌以消石灰，可促进发芽和幼苗生长，并有预防猝倒病的作用。②冷水浸种2~3天后，按1:3的比例与马粪掺混，堆积起来，用稻草覆盖，勤洒水，保持湿润，二周后种皮开裂，再行播种。③用50~60℃的温水浸种至自然冷却，或用70~80℃的热水浸种10~15分钟后，对一半凉水，再浸5~7天后播种，注意每天换水。④将种子装袋置于河沟流水中，待种子个别裂嘴时播种。⑤种子混沙层积7~10天后，每12小时用50~60℃的温水喷洒一次，待种子裂嘴后播种。为预防瞎老鼠、山鼠、鸟类等啄食种子，每50千克种子用磷化锌250克，随拌随播。拌药时要注意安全，严防人、畜中毒。条播、撒播均可，以条播为主。条距20厘米左右，播幅5~7厘米，覆土厚2~3厘米。每667米²播种量80~100千克。播后应覆盖稻草或松针，以保持土壤湿润。并加强看管护，防止鸟兽为害。一般情况下，不必搭棚遮荫。每667米²产苗量一般为20万~23万株。

圃地以疏松，微酸，排水良好的沙壤土为好。前茬为松树、云杉、冷杉、杨、柳、板栗等育苗地尤为适宜。切忌在盐渍土上育苗，近期撩荒地或种过玉米、棉花、豆类、马铃薯等作物和蔬菜的地块不宜育苗。山地育苗应选择阴坡或半阴坡上，地势平缓，土层较厚，排水良好的地块作为苗圃

地。先年深翻 25~35 厘米，但注意不要翻出生土。并应割除灌木、杂草，堆积烧毁，以消灭部分病虫。再拣净草根、石块，然后作床。山坡地育苗应先修成梯田。雨水多的地方，可顺山势筑成高床，以利排水。在高寒山区，需要留床越冬的苗木，冬季要覆草或覆土防寒。注意幼苗期要加强对立枯病的防治，可每隔 10 天喷一次等量式波尔多液或 0.5%~1.5% 的硫酸亚铁溶液。喷药时，注意喷在苗茎下部，并喷湿表土，以消灭土内病菌。

四、白皮松（虎皮松、白骨松、蛇皮松）*Pinus bungeana* Zucc. ex Endl.

形态特征：松科松属常绿乔木。树冠阔圆锥形或卵形。幼树树皮淡灰绿色或粉白色，平滑，老树树皮淡灰褐色，呈不规则鳞片状剥落。一年生小枝灰绿色，光滑无毛，大枝自近地面处斜出。3 针 1 束。球果圆锥状卵形，成熟时淡黄褐色。花期 4~5 月，果次年 9~11 月成熟（图 1-4）。

分布：为我国特产，是东亚惟一的三针松。产于山西、河南、陕西、甘肃、四川、湖北，在陕西蓝田有成片纯林。南至长江流域长沙、昆明，北至辽宁南部及内蒙古呼和浩特以南，均有栽培。

生长习性：喜光，幼树稍耐荫，耐干冷，不耐湿热。喜排水良好而又适当湿润的土壤，对土壤要求不严，在中性、酸性及石灰性土壤上均能生长，可生长在 pH 为 8 的土壤上。耐干旱和瘠薄能力较油松强，但不耐水湿。对二氧化硫气体及烟尘均有较强的抗性。

观赏价值及园林用途：树姿优美，树皮斑驳奇特，碧叶白干，宛如银龙，独具奇观，是我国特产的珍贵树种，自古