



高效农业先进实用技术丛书·高效种植系列

彩叶植物新品种 繁育技术

孟月娥 王慧娟 主编

中原出版传媒集团 中原农民出版社

高效农业先进实用技术丛书·高效种植系列

彩叶植物新品种 繁育技术

孟月娥 王慧娟 主编

中原出版传媒集团
中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

彩叶植物新品种繁育技术 / 孟月娥, 王慧娟主编.
郑州: 中原出版传媒集团, 中原农民出版社, 2008. 11
(高效农业先进实用技术丛书·高效种植系列)
ISBN 978-7-80739-327-6

I. 彩… II. ①孟…②王… III. 园林植物-良种繁育
IV. S680.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 174059 号

出版: 中原出版传媒集团 中原农民出版社

(地址: 郑州市经五路 66 号 电话: 0371—65751257

邮政编码: 450002)

发行单位: 全国新华书店

承印单位: 河南地质彩色印刷厂

开本: 850mm × 1168mm 1/32

插页 4

印张: 3.25 字数: 84 千字

版次: 2008 年 11 月第 1 版 印次: 2008 年 11 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-80739-327-6 定价: 8.00 元

本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换



红叶樱花



美国红枫



紫叶红栎



金叶银槭



挪威槭“皇家红”



中华红叶杨



金叶国槐



黄连木



紫叶合欢



欧洲红枫



紫叶稠李



紫叶酢浆草



金叶莸



红叶石楠



嫁接育苗



金叶复叶槭



粉叶复叶槭



紫叶加拿大紫荆



组织培养室



容器育苗



全光照喷雾嫩枝扦插

编著委员会

主 副 委	任 主 任 员	马万杰					
		张新友	张宇松				
		乔鹏程	田云峰	房志勇	房卫平	徐小利	
		张玉亭	鲁传涛	徐照学	侯传伟	陈廷贵	

主 编	张新友						
执 行 主 编	乔鹏程	李保全					
执行副主编	闫文斌	白献晓	孟月娥				
编 委	雷振生	刘京宝	路风银	沈阿林	刘焕民		
	侯传伟	丁清池	李茜茜	蔺 锋	黎世民		
审 稿	房志勇	姚万山	谈春松	李卫东	徐小利		
	孟月娥	李建吾	徐照学	李绍钰	郭成留		
	兰亚莉	高愿军	肖利贞				

本书作者

主 编 孟月娥 王慧娟
参 编 王利民 李艳敏 董晓宇

序

农业是国民经济基础,是安天下的战略产业。

河南地处中原,气候温和,土壤肥沃,具有丰富的自然资源和农业资源,是我国农业品种中最大变异起源中心和主要农作物的重要起源地。自古以来,河南就是全国的农业大省和重要产粮基地,曾有“赋产甲天下”之美称。21世纪以来,在河南省委、省政府的正确领导下,深入贯彻落实科学发展观,努力推进农业现代化建设,农业连续多年实现跨越式发展,粮食产量在高水平上连续增产,跨过400亿千克、450亿千克和500亿千克三个台阶。目前河南粮食产量已占全国1/10,小麦产量占全国1/4,为国家粮食安全做出了重要贡献;农林牧产业也实现了全面发展,创造了历史新纪录。这些成绩的取得,与各级干部、广大科技人员和广大农民群众的努力是分不开的。河南已经实现了由农业大省向农业强省、新兴工业大省和经济大省的历史性转变,并取得了令人鼓舞的发展成就。但是面对新世纪的新情况和新挑战,面对全国人民和国民经济对农业的迫切要求,我国农业还必须有一个新的更大的发展,特别是要进一步加强农业的基础地位,提高农业的综合生产能力,改变农业的增长方式,加强农业科技创新,普及推广农业科学技术,提高农民科技文化素质,落实强农惠农政策,极大地调动农民生产积极性,解决好农业、农村、农民的“三农”问题和城乡发展一体化,使全国人民都能达到预期较富裕的“小康”生活水平,这是今后一段较长时间内我们共同的努力方向和历史性任务。

河南省农业科学院作为全省综合性农业科研机构,充分利用

自身的技术和人才优势,想农民所想,急农民所急,为提升河南农业技术水平,加大科技推广力度,全院总动员,专家亲参与,花了一年多时间,精心策划和编写了这套“高效农业先进实用技术丛书”。该丛书是多年来农业专家们从事科研与生产实践的宝贵经验,是理论联系实践的结晶。理论来源实践,又指导实践。农业生产是个动态发展过程,过去、现在和未来都是在不断发展的。过去几十年,河南省作物产量增加10多倍,这在世界农业史上也是罕见的。与上世纪中期相比,我们的农业基础设施、生产手段、农业品种、研究水平和生产水平都有巨大的变化和发展,所以我们的增产理念、思路、增产途径和科学技术的创新也是在变化和提高了。农业专家们编写的这套丛书,体现出了这种时代特点,这是非常难得的。

该丛书包括“综合”、“粮棉油种植”、“高效种植”、“畜禽健康养殖”、“农产品保鲜加工”5个系列32本书。丛书读者对象主要面向基层第一线生产者,定位准确,地域特色明显,针对性与实用性强,深入浅出,图文并茂,通俗易懂,充分体现了服务“三农”的大局意识,普及了先进适用技术,推广了农业科技新成果、新品种、新技术,是一套不可多得的好书,大大丰富了河南省农业科技读物的知识宝库。相信这套丛书的出版发行,必将激发广大农民群众学科学、信科学、懂科学、用科学的积极性,并运用现代科技知识,逐步改变思维方式、生产方式和生活方式,促进农业增效、农民增收和农村经济发展。希望广大农业科技人员在加强科技创新的过程中,注重农村科普读物的创作,积极投身科技普及工作,为提高广大农村基层干部和农民群众的科技文化素质,推动社会主义新农村建设做出新的更大贡献!

何延积

2008年10月于郑州

目录

一、概述	(1)
(一)彩叶植物的分类	(1)
(二)彩叶植物的应用	(2)
二、彩叶植物新优品种介绍	(4)
三、苗圃地的选址和规划	(17)
(一)园地选择	(17)
(二)育苗区规划	(18)
(三)整地	(21)
四、彩叶植物育苗新技术	(26)
(一)嫁接育苗技术	(26)
(二)扦插育苗技术	(35)
(三)容器育苗技术	(40)
(四)全光照喷雾嫩枝扦插育苗技术	(50)
(五)组织培养技术	(59)
五、彩叶植物栽培技术	(65)
(一)苗木的栽植	(65)
(二)水分管理	(67)
(三)肥培管理	(68)
(四)整形修剪	(70)
六、病虫害及其防治	(77)
(一)农业综合防治技术	(77)

(二) 常见病害主要类群及其防治	(80)
(三) 常见害虫主要类群及其防治	(85)
七、彩叶植物成功苗圃实例介绍	(90)
(一) 浙江森禾种业股份有限公司	(90)
(二) 宁夏林业研究所(有限公司)	(91)
(三) 遂平县玉山镇名品花木园艺场	(92)
参考文献	(94)

一、概 述

凡在生长季节叶片可以较稳定地呈现非绿色的植物都可称作彩叶植物。它们是一类在生长季节或生长季节的某些阶段全部或部分叶片呈现非绿色的植物,一般表现为黄色、红(紫)色、灰色、银白色或混合色等,并具有较高的观赏价值。

现阶段我国从事彩叶植物苗木生产的单位主要有三类:一是以彩叶植物为主要生产经营产品的专业化企业,它们一方面从国外引进各种彩叶植物品种提供给中间商,另一方面又利用自有基地进行苗木繁育,直接将产品推向终端市场。二是一些原来并没有从事彩叶植物苗木经营的企业,现在也注意到了彩叶植物背后蕴涵的巨大商机,开始重视并涉足这个产业。三是数量众多的小苗圃,它们的特点是生产规模较小,经营方式灵活,苗木产品占据了整个市场的很大份额,随着市场的不断发展成熟,形成了一些具有自己优势的产品。

另一个值得注意的现象是大部分彩叶植物的市场交易主要集中在生产领域,小苗交易火热,以红叶石楠为例,目前大多数产品是一年生的小苗,而二年生、三年生的大苗极少,即使有苗价也极高,因此彩叶植物的发展潜力巨大。

(一)彩叶植物的分类

彩叶植物种类繁多,分类方法也较多,从园林应用的角度看,主要有以下两种:

1. 根据叶片颜色呈现的时期分 彩叶植物叶片呈现色彩的时期各有不同,一般可分为:

(1)常彩色叶类 指植物的叶片从幼叶到衰老彩色始终存在。这其中又可分为基本不变色类,如挪威槭“皇家红”、紫叶李等;变色叶类,如金叶红瑞木(春黄秋红)、紫叶加拿大紫荆(春夏红秋黄)等。

(2)阶段性彩叶类 指叶片只是在生长期的某一阶段呈现彩色。一般又分为春色叶类,如石楠、五角枫、黄连木等;秋色叶类,如南天竹等。

2. 根据叶片呈现的色彩分 彩叶植物叶片呈现的色彩多种多样,根据叶片呈现的色彩不同可分为:

(1)黄色类 包括黄色、橙色、棕色等黄色系列,如金叶国槐、金叶榆、金叶黄栌等。

(2)紫色类 包括紫色、紫红色、棕红色、红色等,如挪威槭“皇家红”、紫叶李、紫叶加拿大紫荆等。

(3)蓝色类 包括蓝绿色、蓝灰色、蓝白色等,如蓝羊茅草、水果蓝等。

(4)白色类 包括白色、灰白、银白色等,如白叶肥皂荚等。

(5)多色类 叶片同时呈现两种或两种以上的颜色,包括粉、白、绿相间或绿白、绿黄、绿红相等等,如粉叶复叶槭、彩叶杞柳等。

(二)彩叶植物的应用

彩叶植物具有观花植物无可比拟的优越性,如果配置和应用得当,往往能够取得意想不到的效果。彩叶植物在园林中的应用方式主要有:

1. 孤植 彩叶植物颜色鲜艳、醒目,可以作为中心景观处理,能达到引导视线的作用。如株型高大丰满的紫叶合欢、金叶刺槐,以及株型紧密的红叶石楠等都可以孤植于庭院或草坪中,独立成

景。

2.丛植 三五成丛点缀于园林绿地中的彩叶植物,既丰富了景观色彩,又活跃了园林气氛。如将紫色或黄色系列的彩叶植物丛植于浅色系的建筑物前,或以绿色的针叶树种为背景,将花叶系列、金叶系列的种类与绿色树种丛植,均能起到锦上添花的作用。

3.彩篱或模纹花坛种植 金叶黄杨、金叶女贞、紫叶小檗等株丛紧密且耐修剪,是极为优良的模纹色块材料。与绿色基础种植材料相互搭配,构成美丽的镶边、字符、图案等。特别是在绿色草坪背景下种植,往往将彩叶植物衬托得更加美丽。

4.群植或片植 彩叶植物多以群体效果取胜,以彩叶植物为主要树种,成群成片地种植,构成风景林,其独特的叶色和姿态一年四季都很美丽。如金叶皂角、金叶国槐、紫叶红栎等均可成片种植成风景林,其美化的效果要远远好于单纯的绿色风景林。

二、彩叶植物新优品种介绍

1. 挪威槭“皇家红”

(1)品种来源 挪威槭“皇家红”原产北欧,属于槭树科槭属,是从挪威槭中选出的春、夏、秋三季叶色为紫红色的一个优良变异品种。

(2)形态学特征 落叶乔木。树干笔直,树冠最初是圆锥形,后变阔圆形;树皮灰色,有纵纹;枝条粗壮,小枝浅褐色,无毛;叶片宽大浓密,单叶对生,掌状5~7裂,下部两裂片较小;叶表面有光泽,叶背褐绿色,沿脉有白毛;叶尖渐尖,叶缘有不规则缺刻;叶长7~17厘米,宽12~16厘米;叶柄紫红色,长4~12厘米。春天叶片紫色或红色,夏天红褐色,秋季褐色、暗栗色或青铜色。

(3)生态习性 生长速度中等;喜充足光照,耐部分遮阴;耐寒性强,耐高温,易移植;耐干旱、盐碱能力中等;适应于各种土壤,但喜肥沃、排水良好的土壤;耐干热,耐空气污染,适应城市环境。适合我国东北南部、西北、华北、华东、华中地区栽培应用。

(4)繁殖方法 应以挪威槭为砧木进行嫁接繁殖,现在生产上多用五角枫作为砧木,但容易出现小脚现象。

(5)园林用途 挪威槭“皇家红”为高大乔木,在满园的绿树中,树势威武壮观,是非常好的行道树种;叶片春、夏、秋三季紫红色,园林应用价值高,主要用作行道树,也适用于公园、小区及城市园林绿化,孤植、片植均可。

2. 红叶樱花

(1)品种来源 红叶樱花是瑰丽樱花的一个变种,属于蔷薇科李属。

(2)形态学特征 落叶小乔木。树皮深灰色,有横纹;小枝紫褐色。单叶互生,托叶2枚,披针形,顶端分叉;叶表有光泽,叶背灰绿,沿脉有短毛;叶形倒卵状椭圆形,叶基广楔形,叶尖尾尖,叶缘细锯齿,刺芒状;叶长7~10厘米,宽3~5厘米;叶柄褐红色,长1~2厘米。叶片紫褐色,有光泽,秋季少数叶片不规则地变为橙红色。花期4月下旬至5月上旬,花先叶开放或花叶同放,花大而艳丽,淡红色、重瓣、有长梗。

(3)生态习性 适应性较强,喜光,喜温暖湿润的气候环境,对土壤的要求不严,以深厚肥沃的沙壤土生长最好,根系浅,对烟及风抵抗力弱。耐干旱瘠薄,不耐水湿,在樱花可种植的地方,均可种植,移植成活率高,管理粗放,病虫害少。

(4)园林用途 红叶樱花既可观花,又能观叶,是风景园林、城市绿化中取代紫叶矮樱和红叶李的名贵观赏彩叶树种,也是最具发展前景的首推树种。在城市绿地、街道两旁、居民社区,红叶樱花可作行道树、庭荫树,可丛植,也可孤植。

(5)繁殖方法 主要以樱花或樱桃为砧木进行嫁接繁殖,也可进行扦插、组培快繁。

3. 紫叶加拿大紫荆

(1)品种来源 紫叶加拿大紫荆原产北美,属于豆科紫荆属。

(2)形态学特征 落叶大灌木或小乔木。树冠开展,株高可达6~7米;树皮棕黑色,光滑;枝条呈“之”字形弯曲,小枝紫红色。单叶互生;叶表紫红亮丽,有光泽,叶背紫红色,具白柔毛;叶片心形,叶基心形,叶尖钝圆或突尖,全缘;叶长8~13厘米,宽10~16厘米;叶柄紫褐色,长3~5厘米。新叶紫红亮丽,有光泽,成熟叶