

常见

花卉栽培技术

新世纪农民致富丛书

主编 姚爱兴 郭秉晨

宁夏人民出版社

陈银芬 齐建国 王立英 编著



新世纪农民致富丛书

常见花卉栽培技术

CHANGJIAN HUAHUI ZAIPEI JISHU

陈银芬 齐建国 王立英 编著

宁夏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

常见花卉栽培技术/陈银芬,齐建国,王立英编著. —银川:

宁夏人民出版社, 2005. 4

(新世纪农民致富丛书/姚爱兴,郭秉晨主编)

ISBN 7-227-02916-6

I. 常… II. ①陈…②齐…③王… III. 园林植物—观赏园艺 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 030064 号

总策划 高伟

策 划 勉树人 王燕

统 筹 郭光华 那大庆 吴月霞

常见花卉栽培技术

陈银芬 齐建国 王立英 编著

责任编辑 景 岚

责任校对 姚小云

责任印制 来学军

出版发行 宁夏人民出版社

印刷装订 宁夏美利科技印刷纸品有限责任公司

邮购电话 0951-5046133 5044614

地 址 银川市北京东路 139 号出版大厦

邮 编 750001

网 址 www.nx-ch.com

电子信箱 nrs_kjshi@163.com

经 销 新华书店

开 本 880×1230mm 1/32

印 张 3.875

字 数 105 千

版 次 2005 年 5 月第 1 版

印 次 2005 年 5 月第 1 次印刷

印 数 3000 册

书 号 ISBN 7-227-02916-6/S·146

定 价 10.00 元

版权所有 翻印必究

新世纪农民致富丛书

编 委 会

编委会主任 高 伟

编委会副主任 姚爱兴 郭光华 郭秉晨

委 员 韩学仁 姜黛珠 杜守宇 李颖康

芮建华 刘 福 赵世华 李光明

米 超 那大庆 吴月霞 王 燕

出版者的话

为了进一步促进农业生产,繁荣农村经济,提高农民科学文化素质,加速农业科技成果的转化和应用,加快传统农业向现代农业的转变,本着振兴农村经济、服务“三农”的宗旨,我们组织编辑出版了这套《新世纪农民致富丛书》。

本丛书注重理论联系实际,着重介绍了农业生产中的关键性技术、方法和经验,是基层农业科技人员实践经验的总结,具有针对性强、适用性好、通俗易懂、便于操作的特点,是广大农民朋友和基层农技人员从事农业生产的参考书,也可作为农村科技培训的教科书。希望这套丛书的出版对推动农业生产、繁荣农村经济和帮助农民脱贫致富起重要作用。

宁夏人民出版社

2005年5月

《新世纪农民致富丛书》部分书目及定价

《设施蔬菜栽培技术》	10元
《设施果树栽培技术》	9元
《优质马铃薯生产技术》	7元
《优质中药材生产技术》	8.5元
《优质小麦水稻玉米生产技术》	8元
《常见花卉栽培技术》	10元
《牧草栽培与加工利用》	10元
《肉羊饲养与疾病防治》	8元
《肉牛饲养与疾病防治》	10元
《水产品养殖与病害防治》	7元

序

党的十六大提出全面建设小康社会,实现这一宏伟目标,重点在农村,难点在农业。而农业及农村经济发展的根本在于农村劳动力科技水平的提高。全面提升农民科技文化素质,推动宁夏农村经济快速发展,解决好“农民素质、农业科技、农村文明”问题,是宁夏由传统农业向现代农业转变的关键所在。现代农业的竞争是农产品质量的竞争,其核心是农业科技发展水平和农村劳动力科技文化素质的竞争。农民作为市场农业的主体,是农业科技转化的载体,是农产品质量和经济效益的最终实现者。

目前,宁夏401万农村人口中,劳动力资源总数达340万人,实际从业人员203万人。从产业结构看:从事第一产业150万人,占从业人员的73.9%;从事第二、三产业101721人,占26.1%。从文化程度看:高中以上37万人,占农村劳动力的10.9%;初中142.6万人,占41.9%;初中以下160.5万人,占47.2%。这种现状说明,大量的农村劳动力仍然从事传统的农业生产,而且科技文化素质偏低,是制约宁夏农业及农村经济快速发展的“瓶颈”。因此,利用各类培训渠道,开展全方位的农村劳动力技术培训服务,全面提升农村劳动力整体素质和依靠科技致富的能力,造就一支有文化、懂技术、善经营、会管理的新型农民队伍,把农业和农村经济增长方式转变到依靠新科技进步上来,为全面实现农村小康社会提供智力支持。

为了进一步提高广大农民的科技文化素质和生产管理水平和促进

农业结构调整、优势特色产业发展和农民增收,加速农业科技成果的转化和应用,提高农业科技的普及率和贡献率,加快传统农业向现代农业的转变,为农业和农村经济的发展提供强有力的科技支撑,自治区从2003年实施了“阳光工程”“百万农民培训工程”。具体就是利用冬春农闲时间开展百万农民培训,使每一农户家庭至少掌握二至三项种养业实用技术,每个参加培训的农民培训时间不少于3天,每个村民小组有5名具有较强专业化生产和产业化经营能力的农业科技带头人。培训工程的实施,必将在广大农村掀起学科学、学技术的热潮,培养和造就一大批农业科技带头人,推进农村社会主义精神文明建设的健康发展。为贯彻落实中央一号文件和国务院《2003~2010年全国农民工培训规划》的要求和部署,加强农村劳动力转移培训工作,农业部等六部委从2004年起,共同组织实施农村劳动力转移培训“阳光工程”。

为了配合正在进行的“阳光工程”和“百万农民培训工程”,根据当前宁夏农业生产和农村经济发展的需要,根据广大农民学科学、用科学以及增收致富的迫切要求,宁夏人民出版社组织编写了这套农民致富丛书。该丛书注重理论联系实际,着重介绍生产中的关键性技术、方法和经验,具有针对性强、适用性好、通俗易懂、便于操作的特点,尤其适合农民朋友阅读使用。

希望本套丛书能够成为广大农民致富路上的帮手,成为广大基层农业科技工作者的工具书。

宁夏回族自治区副主席

2004年9月15日

前 言

农业是国民经济的基础,也是宁夏经济发展的优势产业之一。充分发挥农业优势,坚持把农业放在经济工作的首位,始终是宁夏工作的基本出发点。改革开放 20 多年来,在自治区党委、政府的领导下,勤劳的回汉各族人民团结奋斗,艰苦创业,全区农业和农村经济发展成就辉煌,农村面貌焕然一新。粮食实现了由调入省区至调出省区的历史性转变。粮食总产连续跨上 150 万吨、200 万吨、250 万吨、295 万吨 4 个台阶,由 1978 年的 117 万吨,提高到目前的 295 万吨,人均占有量 556 千克,高于全国平均水平,居全国第 5 位。全区粮食自给自足,年调出量超过百万吨,结束了粮食靠调入、吃粮靠返销的历史。奶产业继续保持迅猛的发展势头,预计 2004 年全区奶牛存栏将突破 15 万头,以新华百货夏进和维维北塔为龙头的乳品加工企业产销两旺,雄踞西北首位。清真牛羊肉产业发展迅猛,纳氏和贺兰山清真牛羊肉集团不断开拓国内外市场。宁夏生产的苹果、桃、长红枣、葡萄、西甜瓜等不仅产量高,含糖量也高于全国其他地区,具有风味好、耐储藏等特点,畅销全国各地。全区蔬菜种植面积 2004 年达到 7.9 万公顷,比 1978 年扩大了 6 倍,总产量 194 万吨;特别是以日光温室为主要形式的设施蔬菜栽培从无到有,使蔬菜种植品种由过去的十几个发展到目前的 50 多个,基本形成全年生产、花色品种丰富、淡旺季均衡上市的格局。水产品养殖品种从传统的鲤、草、鳙“四大家鱼”扩展到鲤、草、鲢、鳙、鲫、鳊、鲈、鳖、蟹、虾、蛙等 8 个类型 20 多个品种,全区水产品人均占

有量居西北各省之首，已成为西北最大的水产品生产基地，60%以上的水产品销往陕、甘、青、蒙、新、藏等周边省区。优势特色农产品区域布局规划的实施已经初步形成了宁夏农业和农村经济发展的亮丽风景线。

近年来，宁夏各级农业科技推广部门研究、示范、推广了一批农业新技术，农业科技人员和广大农民在生产实践中创造了许多新的生产模式，为农业产业结构调整提供了新的有力的技术支持。为了适应自治区正在进行的“百万农民培训工程”，进一步提高农业科技水平，拓宽农业增效、农民增收的渠道，我们组织撰写了《新世纪农民致富丛书》。丛书所涉及的内容覆盖全区农业科技的方方面面，是基层农业科技人员实践经验的总结，可信度高，可操作性强，通俗易懂，是广大农民朋友从事农业生产重要的参考书，也可作为农村农民科技培训的参考书。

本丛书共分为 15 册，其中，《优质马铃薯生产技术》由吴林科、郭志乾、王晓瑜编写，《农业节水灌溉技术》由刘学军、吴安琪、司建宁编写，《食用菌栽培技术》由贺永喜编写，《肉羊高效饲养与疾病防治》由李颖康、许斌编写，《肉牛高效饲养技术》由黄振亚、刘一鹤编写，《奶牛饲养与疾病防治》由罗晓瑜、温万、黄霞丽、吴瑞芹编写，《设施果树栽培技术》由何世琰、俞红艳、陈景蕊编写，《优质中药材生产技术》由邢世瑞、张守宗编写，《优质小麦、水稻、玉米生产技术》由郭秉晨、张卫平、马自清、刘学琴编写，《农产品贮藏与加工实用技术》由王振平编写，《水产品养殖与疾病防治技术》由史进录、尤汉宏编写，《奶山羊饲养管理实用技术》由徐波、陈玲编写，《设施蔬菜栽培技术》由刘西存、梁玉春编写，《牧草栽培与加工利用》由姚爱兴编写，《观赏植物栽培技术》由陈银芬、齐建国、王立英编写。由于我们水平有限，加之时间紧迫，书中难免有疏漏之处，欢迎广大读者批评指正。

编者

2004年10月18日

目 录

常见露地花卉栽培技术

- (一)一串红 (1)
- (二)万寿菊 (3)
- (三)矮牵牛 (6)
- (四)金鱼草 (8)
- (五)藿香蓟 (9)
- (六)雏菊 (10)
- (七)金盏菊 (12)
- (八)翠菊 (13)
- (九)波斯菊 (14)
- (十)观赏向日葵 (15)
- (十一)孔雀草 (16)
- (十二)百日草 (17)
- (十三)半支莲 (19)
- (十四)牵牛花 (20)
- (十五)地肤 (21)
- (十六)羽衣甘蓝 (22)
- (十七)飞燕草 (23)

(十八)鸡冠花	(24)
(十九)彩叶草	(26)
(二十)三色堇	(27)
(二十一)美女樱	(28)
(二十二)细叶美女樱	(29)
(二十三)长春花	(30)
(二十四)雁来红	(31)
(二十五)千日红	(32)
(二十六)紫茉莉	(33)
(二十七)虞美人	(34)
(二十八)早金莲	(35)
(二十九)凤仙花	(36)
(三十)锦葵	(37)
(三十一)香雪球	(38)
(三十二)石竹	(40)
(三十三)非洲菊	(41)
(三十四)菊花	(42)
(三十五)地被菊	(47)
(三十六)蜀葵	(49)
(三十七)宿根福禄考	(50)
(三十八)萱草	(52)
(三十九)黄花萱草	(53)
(四十)荷兰菊	(54)
(四十一)马蔺	(55)
(四十二)金光菊	(57)
(四十三)芍药	(58)

(四十四)荷苞牡丹	(59)
(四十五)大丽花	(60)
(四十六)矮型多头大丽花	(63)
(四十七)美人蕉	(63)
(四十八)唐菖蒲	(65)
(四十九)鸢尾	(67)
(五十)郁金香	(68)

常见温室花卉栽培技术

(一)朱顶兰	(70)
(二)君子兰	(72)
(三)四季海棠	(73)
(四)瓜叶菊	(75)
(五)蒲包花	(77)
(六)新几内亚凤仙	(79)
(七)天竺葵类	(80)
(八)倒挂金钟	(83)
(九)文竹	(85)
(十)天冬草	(86)
(十一)吊兰	(88)

几种温室盆花及切花促成栽培技术

(一)一品红	(90)
(二)蝴蝶兰	(96)
(三)仙客来	(102)
(四)观赏百合	(110)

常见露地花卉栽培技术

(一)一串红

1. 别名

爆竹红、西洋红。

2. 科属

唇形科,鼠尾草属。

3. 形态

为多年生草本,多作一年或两年生栽培。每克种子约256粒。株高30~80厘米。叶对生,有柄,三角状卵形,长5~8厘米。轮伞花序,有花2~6朵。花萼钟状,与花冠同为红色,花期在6~10月。还有一串白、一串紫等变种和矮生种。

4. 繁殖方式

(1)播种法

3月中旬,在温室用育苗盆或穴盘播种,基质为配制好的营养土或过筛的蛭石,育苗基质如重复使用,用5‰的高锰酸钾消毒。播种前种子用40℃左右的温水浸泡一昼夜,再用清水冲洗干净,加拌细沙备用。将育苗基质压实、整平后均匀的点播种子,株行距2厘米×2厘米,播后覆沙盖住种子,采用浸盆法增加水分,加盖玻璃,放置避阴处,保持一定湿度。种子发芽前,经常检查基质的干湿情况,白天加盖玻璃,夜间掀去,使之通风透气。种子发芽的最适温度为21~24℃,12~15天小苗出齐。种子发芽出苗后,揭去玻璃并移置向阳处,控制水分,适当遮阳,防止徒长。为保证基质的湿度必须用细眼喷壶喷洒,不能用大水浇灌,以

防冲倒小苗。真叶出现后,施淡肥水1次。对露地苗床播种苗要及时进行间苗,应适时洒水。

通过调整播种期可以控制花期。播种时间可按照所需要的花期而定,若要“五一”开花,可在前一年的8月中下旬播种,在温室过冬,翌年4月底出室。若要“十一”开花,可在当年3月中旬在温室播种。

(2) 扦插法

扦插繁殖,在露地可于6~7月进行,在温室可于10月进行。露地扦插需要遮阳。在温室中扦插要将室温保持在20~25℃之间。一般扦插苗,只要保持土壤湿润,经20天即能生根,一个月即可分株上盆或定植于露地。

5. 栽培要点

(1) 露地定植

细致整地后,5月中旬对高度在10厘米以上健壮的花苗,进行第1次摘心、移苗和定植工作。定植应选择阴天或傍晚进行。移栽花苗时要带护心土。定植后,要及时灌水,防止大水漫灌将幼苗冲倒。

(2) 盆栽

4月下旬,待小苗长出2对真叶,约3厘米高时,将小苗移入牛眼盆中,每盆3~5苗,上盆后浇透水,置于避阴处缓苗5天左右,逐渐加强光照,在月底喷施1次稀释的液肥。5月上旬至中旬,幼苗长至3对真叶时,进行第1次摘心,同时在室外搭设阴棚(注意防风),选择阴天或午后将串红小苗逐渐移出温室,在阴棚下炼苗,并每隔半月喷施1次稀释液肥。6月上旬进行第2次分栽,分栽后的幼苗分批移入牛眼盆中,每盆1株苗,移栽后浇透水。此时侧枝长出3~4对叶,要进行第2次摘心,喷施1次磷酸二氢钾。6月下旬当生长的串红植株遮住牛眼盆时,选择盆径20厘米的盆上盆定植,花盆摆放不能过密,要加强肥水管理。7月初进行第3次摘心后,7月中旬至8月初盛花。如果要“十一”开花,可在8月中旬进行定头工作(第4次打头),将会在9月中旬得到植株丰满、健壮,花繁、色艳的串红盆花。

(3) 光照

喜阳光充足、湿润的环境,能耐半阴。若阳光不足,则花小而色暗。

(4) 温度

喜温暖，不耐寒，忌霜害及干热气候，最适宜的生长温度为20~25℃。15℃以下则叶黄或脱落，30℃以上则花、叶小。

(5) 土壤

喜疏松、排水良好的土壤。盆土以沙土、腐叶土与粪土混合，土肥比例以7:3为宜。

(6) 浇水

不喜大水，水大易使新梢变黄，花坛栽植的可每7~10天浇1次水。在生长旺季，可增加浇水次数。盆栽可根据土壤干湿情况适时浇水，适宜时间为上午10时、下午5时左右。

(7) 施肥

喜大肥，园地花坛种植的应施腐叶肥作基肥。生长旺季，应每10~15天追施稀薄腐熟液肥1次，或生长期施用稀释1500倍的硫酸铵以改变叶色，效果更好。盆栽施用充分腐熟的液肥作追肥，每周1次。苗期每周喷施1‰的尿素1次，花前两周叶面追施1‰的磷酸二氢钾。喷施液肥后，用清水冲洗植株，施肥后的第二天早上再浇1次清水。若喷施尿素、磷酸二氢钾，须在清晨、傍晚或阴天进行。

(8) 病虫害防治

苗期易患小叶病，叶面喷肥时增施0.2%~0.3%的硼酸和硫酸锌溶液进行防治。夏季气候炎热，易发生红蜘蛛、蚜虫及粉虱，可喷洒1500倍的乐果防治。

6. 用途

是我国北方地区装饰花坛的主要品种之一，既适于露地栽培，也可盆栽。

(二) 万寿菊

1. 别名

臭芙蓉。

2. 科属

菊科,万寿菊属。

3. 形态

为一年生草本,每克种子有315粒。茎粗壮而光滑。叶对生,羽状全裂,裂片披针形,有锯齿。上部叶裂片的锯齿具长而软的芒。叶缘有数个油腺点。头状花序,单生,花径6~10厘米。花黄色或橘红色,花期在6~10月。

万寿菊的变种较多,常见栽培的有:矮生种(株高30~40厘米)、中茎种(株高60~70厘米)、高茎种(株高100厘米)。

4. 繁殖方式

可在4月中下旬在温床或苗盘播种繁殖。育苗基质为蛭石或配制好的营养土,如重复使用,须消毒。浇透水,耙平后点播或条播,播后用蛭石覆盖种子即可,并精心管理,保证基质湿度,同时要要进行短日照处理14天(从午后5时至次日晨8时保持黑暗状态)。种子发芽的最适温度为17~20℃,5~8天小苗全部出齐。种子出苗后,逐渐加强光照,用细眼喷壶喷洒,保证基质湿度。幼苗生出3片真叶时分苗移植1次,将小苗移入装有1号培养土的牛眼盆中,每盆1苗,上盆后浇透水,缓苗5天左右,逐渐加强光照,进行苗期正常管理。浇水时要用细眼喷壶喷水,不能用压力大的水冲苗。5月中下旬可进行露地定植或移栽至盆中进行盆养。通过调整播种期来控制花期,从播种到开花100天左右。如果国庆节布置使用,可以夏播。

5. 栽培要点

(1) 露地栽培

5月中旬可进行露地定植。定植前首先施基肥并混入防地下害虫和广谱抗菌的药剂。定植株行距为40厘米×40厘米,时间选择在阴天或午后太阳落山后进行。定植后及时灌水,防止大水漫灌,将幼苗冲倒。作好中耕除草、病虫害防治等各项管理工作。如果用地栽万寿菊大苗进行盆栽摆放,可在节日摆放前15天进行最后一次摘蕾。上盆前,根据土壤干湿情况,提前5天灌水,并进行断根处理,带土球将整株花苗移