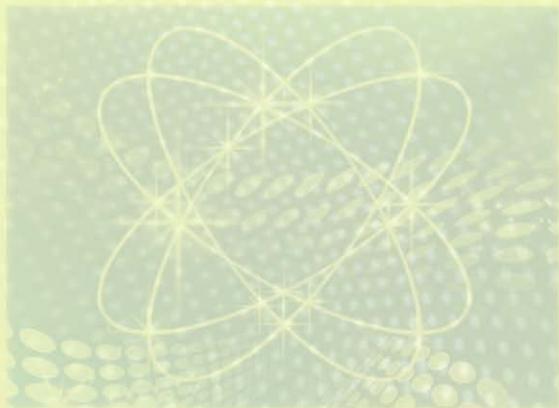


日光温室辣椒、茄子种植技术读本

甘肃省农牧厅 编



甘肃科学技术出版社



农业实用技术系列丛书

经济作物

日光温室辣椒、茄子 种植技术读本

甘肃省农牧厅 编



4



甘肃科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

日光温室辣椒、茄子种植技术读本 / 甘肃省农牧厅
编. --兰州:甘肃科学技术出版社, 2014.11
(农业实用技术系列丛书. 经济作物)
ISBN 978-7-5424-2057-2

I. ①日… II. ①甘… III. ①辣椒—温室栽培—栽培
技术②茄子—温室栽培—栽培技术 IV. ①S626.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 261722 号

《农业实用技术系列丛书》编委会

总 策 划	康国玺			
策 划	杨祁峰			
编委会主任	康国玺			
编委会副主任	刘志民	阎奋民	尹昌城	韩临广
	姜 良	妥建福	杨祁峰	周邦贵
	杜永清	程浩明	曹藏虎	梁仲科
编 委 名 单	马占颖	袁秀智	王兴荣	马再兴
	陈 健	丁连生	李 福	谢鹏云
	豆 卫	陈 静	武红安	袁正大
	徐麟辉	马福祥	王武松	常武奇
	张保军	王有国	赵贵宾	蒲崇建
	崔增团	李向东	李 刚	韩天虎
	贺奋义	李勤慎	卢明勇	安世才
	张恩贵			

《农业实用技术系列丛书》参编单位

甘肃省农机局

甘肃省畜牧业产业管理局

甘肃省农业技术推广总站

甘肃省经济作物技术推广站

甘肃省种子管理局

甘肃省植保植检站

甘肃省农业节水与土壤肥料管理总站

甘肃省草原技术推广总站

甘肃省动物疫病预防控制中心

甘肃省渔业技术推广站

甘肃省农村能源办公室

甘肃省农业机械化技术推广总站

甘肃省农业机械鉴定站

甘肃省农业广播电视学校

前 言 | PREFACE

甘肃是个典型的农业省份,农村人口多,贫困面广。随着农业农村改革的不断深化,全省农业生产投入方式、组织方式和生产经营方式发生了深刻变化,应对农村生产力和生产关系变革,迫切需要解决农业后继乏人的问题,迫切需要解决从业农民技能提高的问题。因此,开展新型职业农民培训已成为当前“三农”工作中一项重要而紧迫、长期而艰巨的重大任务。近年来,按照省委、省政府推进“365”现代农业发展行动计划、“1236”扶贫攻坚行动和“联村联户、为民富民”行动的总体部署,省农牧厅把农民培训确定为重点工作之一,整合资源、集中力量、大力推进,极大地调动了农民学科技、用科技的积极性,不仅推广普及了先进实用技术,而且带动了农民创业就业,培养造就了一大批种养专业户、科技示范户、合作社骨干、农村致富带头人、农机能手等生产经营服务人才,促进了农业增效、





农民增收,推动了我省农业农村经济持续较快发展。

为了进一步满足广大农民学科技、用科技的需求,加大新型职业农民的培育力度,推广先进实用技术,省农牧厅组织农业技术推广单位的百余名专家和农技人员,按照实际实用、通俗易懂和应知应会的原则,从农业生产实际出发,紧紧围绕全省优势产业和特色产品,以关键生产技术和先进实用技术为重点,以贴近农民生活、通俗易懂的语言,配以直观形象、简单明了的图片,编撰了600项农业科技明白纸,并邀请甘肃农业大学、省农科院和基层农技推广专家进行了审定。在此基础上按照粮食作物、经济作物、畜禽技术、农机能源四个方面集成了35册农业实用技术系列丛书。

真诚希望我们编撰的这套丛书能够帮助广大农民学习新知识、运用新技术、汲取新营养,努力打造一支有知识、懂技术、会经营、善创新的新型农民,为我省现代农业发展提供强有力的人才支撑。希望广大农业工作者切实增强服务农业、服务农民的责任心,自觉推广普及农业科技知识,着力培育我省现代农业生产经营人才,让农业成为有奔头的产业,让农民成为体面的职业。

甘肃省农牧厅党组书记、厅长

2014年8月12日





目 录 | CONTENTS

辣椒

- 日光温室栽培的甜椒品种介绍 / 1
 - 辣椒嫁接砧木品种 / 3
 - 早春茬甜椒栽培技术要点 / 5
 - 早春茬辣椒栽培技术要点 / 7
 - 秋冬茬辣椒栽培技术要点 / 10
 - 一大茬辣椒育苗移栽技术 / 14
 - 一大茬辣椒田间管理技术 / 18
 - 辣椒病虫害生物物理防治技术 / 21
 - 辣椒主要病虫害防治技术 / 23
- ### 茄子
- 适合设施种植的茄子品种 / 27
 - 茄子嫁接砧木品种 / 31
 - 茄子对环境条件的要求 / 33



- 越冬一大茬茄子栽培技术 / 35
- 茄子早春茬栽培技术要点 / 38
- 茄子栽培田间管理技术 / 41
- 茄子需肥特点与施肥技术 / 43
- 茄子主要病虫害综合防治技术 / 45





日光温室栽培的甜椒品种介绍

甜椒品种主要有：

海神（荷兰安莎种子集团公司育成）：为无限生长型，植株高大健壮，生长势强，叶片中等偏大。果实方形略长，果形稳定，畸形果少。果实成熟后由绿色转大红色，果色亮丽。果肉厚，耐贮运。适应于日光温室和早春大棚种植。



曼迪（Mandy，荷兰瑞克斯旺公司育成）：果实中等大小，果肉厚，果型方正，色泽艳丽，耐储运，植株长势中等，节间短，适应于日光温室和早春大棚种植。抗烟草花叶病毒。

红太极（荷兰瑞克斯旺公司育成）：果实大，果肉厚，绿果采收为主，植株长势中等，节间短，适于早春日光温室和春夏大棚种植。抗烟草花叶病毒病、番茄斑萎病毒病和马铃薯 Y 病毒病。

红英达（先正达种子子公司育成）：果实灯笼形，3~4 心室，果面光滑，果皮绿色，果肉厚实，品质优，商品性佳，耐贮运，耐低温，抗逆性强，适应性广。抗病毒病、枯萎病、青枯病、炭疽病和灰霉病能力较强。

黄太极（荷兰瑞克斯旺公司育成）：植株开展度大，坐果率高，果实



大,果型方正,色泽艳丽,光亮度好,植株节间短,适宜冬暖式和早春大棚种植。抗烟草花叶病毒病。





辣椒嫁接砧木品种

辣椒嫁接主要提高辣椒的抗病性(疫病、根腐病等),增强抗寒性,具增产潜力、提高品质的作用。

生产中主要用于辣椒嫁接的砧木品种有:

1. 格拉夫特

国家蔬菜工程技术研究中心育成。特点:植株茎部叶柄有毛,根系发达;吸收能力强,亲和力强;既抗根结线虫,又抗疫病、根基腐病、青枯病等土传病害;对不良土壤环境适应性强。

通过嫁接生产:

- 1) 可有效控制甜辣椒死棵现象发生。
- 2) 增强甜椒植株抗病、抗虫和抗逆能力。
- 3) 产量可提高 20%~30%。适于多年连作,重茬严重,多种土传病害和根结线虫严重发生的甜椒种植基地嫁接应用。接穗品种可选择甜椒、彩椒及辣椒高附加值品种。

2. TANTAN F1

特点:①根系发达,吸收能力强,保持植物生长势稳定,亲和力强。②抗疫病,对不良土壤环境适应性强。③易嫁接,成活率高,能有效控



制辣椒、甜椒死棵现象发生,增强辣椒、甜椒植株抗病、抗虫和抗逆能力,可提高产量。

3. 神威辣椒砧木

日本引进。特点:嫁接亲和力强,耐低温,抗高温,适合于各类辣椒的嫁接。嫁接后品质好,产量高,抗病特强,高抗根腐病、青枯病、疫病,是目前最优良的辣椒砧木。

4. 威壮贝尔 F1

特点:高抗疫病,根腐、青枯、根结线虫等多种病害。耐寒、耐高温、耐湿,根系健壮,毛细根再生力强,生长旺盛。嫁接后的植株坐果率明显提高,产量提高 40% 以上,且不会改变原有接穗的性状。嫁接成活率高达 90% 以上,易嫁接,好管理。





早春茬甜椒栽培技术要点

早春茬甜椒栽培过程中，育苗在冬季日光温室进行，苗龄需要55~80天，播种期一般在10月中旬至12月中旬。

1. 定植

由于甜椒喜温，不耐霜冻，因此定植棚温应稳定在5℃以上，10厘米地温不低于12℃，定植应在晴天上午进行，定植后用桶逐棵浇水，以浇透苗坨周围为宜，缓苗后选择晴天上午再浇一次缓苗水。

2. 定植后管理

(1) 缓苗期管理

早春茬甜椒定植后正处于温度较低的冬季，温度低湿度大，不利于缓苗，因此保温帘必须晚拉早放，白天风口尽量开小或不开，白天温度保持在18℃以上，晚上温度保持在15℃以上。

(2) 缓苗后管理

缓苗后要浇一次缓苗水，水量不宜过大，浇水后要及时中耕松土，提高地温。视墒情和苗情，浇1~2次水，开始蹲苗。这一时期主要以促根壮苗为主，要注意地温调控，保证地温在17℃~18℃以上，气温在27℃~28℃，夜温不低于13℃。门椒坐住之前尽量少浇水以防徒长。



(3) 开花期管理

早春茬门椒一般不留,除非植株徒长,较难控制。当对椒开始正常坐果膨大,植株进入结果期。这一时期水肥要充足,每次浇水必须带肥,追肥以含甲壳素、腐殖酸类冲施肥及高含量水溶性复合肥,并结合喷施叶面肥,促进花芽分化和开花坐果。

(4) 结果盛期管理

早春茬甜椒盛果期在3—4月,这一时期棚内温度升高较快,光合作用旺盛,这一时期适宜的温度,白天 $27^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$,夜间不低于 14°C ,风口坚持“三开三放”,要及时浇水施肥,保证植株健壮。

3. 植株调整

门椒以下的侧枝及时抹掉,选留生长均匀一致的3~4干主枝向上生长,其余侧枝留1~2个果摘心。叶腋间发生的叶芽应及早抹去,尽量多留花,多成果,并吊绳以防倒伏并改善通透性。生长中后期可去除部分重叠枝、拥挤枝及徒长枝,并及时去除植株下部的老叶、病叶及畸形果。

4. 病虫害防治

以防为主,防治结合。主要病害:灰霉病、根腐病、疫病、疮痂病、病毒病。主要虫害:蓟马、蚜虫、螨虫、斑潜蝇。可选择性用药,并交替轮换使用。





早春茬辣椒栽培技术要点

早春茬辣椒栽培过程中,育苗时间在冬季进行,苗龄需要 55~80 天,播种期一般在 10 月中旬至 12 月中旬。

1. 定植前准备

(1) 土壤处理

由于日光温室重复使用率高,土壤中病原菌数量连年积累,不利于辣椒生长,因此要对土壤进行消毒。多年来实践证明利用太阳能高温闷棚并配合使用威百亩、石灰氮处理效果比较理想,在处理前将有机肥提前施入,一并处理,处理过的土壤要增施磷钾肥和生物菌肥。

(2) 施肥起垄

一般亩施优质有机肥 10~15 立方米(猪粪、鸡粪及其他粪肥各 1/3),油渣 200~300 千克,二铵 15~20 千克,硫酸钾 8~10 千克。为预防钙镁缺乏,可亩施硫酸镁 5~10 千克,生石灰 50~100 千克,或碳酸钙粉 150~200 千克。推荐垄总宽 140 厘米,垄顶宽 95~100 厘米,底宽 110~115 厘米,垄沟宽 25~30 厘米,高 25 厘米。

2. 定植

由于辣椒喜温,不耐霜冻,因此定植温度应稳定在 5℃ 以上,10



厘米地温不低于 12°C ，定植应在上午进行，定植后用桶逐棵浇水，以浇透苗坨周围为宜，缓苗后选择晴天上午再浇一次缓苗水。

3. 定植后管理

(1) 缓苗期管理

早春茬辣椒定植后正处于温度较低的冬季，温度低湿度大，不利于缓苗，因此保温帘必须加密加厚，晚拉早放，白天风口尽量开小或不开，白天温度保持在 18°C 以上，晚上温度保持在 15°C 以上。

(2) 缓苗后管理

缓苗后要浇一次缓苗水，水量不宜过大，浇水后要及时中耕松土，提高地温。视墒情和苗情，浇 1~2 次水，开始蹲苗。这一时期主要以促根壮苗为主，要注意地温调控，保证地温在 17°C ~ 18°C 以上，气温在 27°C ~ 28°C ，夜温不低于 13°C 。门椒坐住之前尽量少浇水以防徒长。

(3) 开花期管理

当对椒开始正常坐果膨大，植株进入结果期，这一时期水肥要充足，每次浇水必须带肥，追肥以含甲壳素、腐殖酸类冲施肥及高含量水溶性复合肥，并结合喷施叶面肥，促进花芽分化和开花坐果。

(4) 结果盛期管理

早春茬辣椒盛果期在 3—4 月，这一时期棚内温度升高较快，光合作用旺盛，温度管理，白天 27°C ~ 28°C ，夜间不低于 14°C ，风口坚持“三开三放”，要及时浇水施肥，保证植株健壮。

4. 植株调整

进入三四月份，要及时整枝，调整植株长势。早春茬产量应调整到

