

杂交辣椒早熟 丰产栽培技术

陈炳金 编著

多种经营

四川科学技术出版社

技术丛书

农村多种经营技术丛书

杂交辣椒早熟丰产栽培

陈炳金 编著

四川科学技术出版社

1990年·成都

ISBN 7-234-1074-1/2·332

定价：0.60元

责任编辑: 郭俊铨

技术设计: 杨璐璐

责任校对: 张 蓉

审稿 金 欣 颖

农村多种经营技术丛书

杂交辣椒早熟丰产栽培技术

陈炳金 编著

四川科学技术出版社出版发行(成都盐道街三号)

四川峨影印刷厂印刷

开本 787×1092毫米 1/32 印张 1.625 字数 30千

I990年2月第一版 1993年5月第四次印刷 印数 35861—42000

ISBN 7-5364-1674-1/S·225

定价: 0.90元

内容提要及作者简介

辣椒是一种重要的调味品，并有一定的营养价值和药用价值，每年的消费量很大，老品种和传统的栽培方法，已满足不了国内外市场对辣椒的需求。在当前，夺取辣椒高产最主要的措施有两条：一是采用杂交种，二是进行地膜覆盖栽培，做到良种良法配套。本书就是围绕这两方面来编写的。良种方面，共介绍了全国各地育成的22个早中晚熟杂交辣椒种，它们在良好的栽培条件下，一般均可亩产三四千斤；良法方面，介绍了温床育苗、地膜覆盖栽培和常见病虫害防治。整个内容，主要是作者的经验之谈，也引述了一些必要的参考资料。

本书作者陈炳金同志，是四川省富顺县的一个青年农民。虽然他只上过几年小学，但在他参军的五年中，积极参加部队两用人才培训，成绩优异，被兵团评为技术能手。复员后，他继续悉心研究农业科技，取得了一系列成果。特别是在西南农业大学教授、全国著名蔬菜专家刘佩瑛老师的热情帮助下，在栽培杂交辣椒方面取得了突出的成绩。他先后在国内有关报刊、电台发表了种植辣椒、柑桔、红苕、芹菜等方面的技术文章40多篇；他采取面授、函授、咨询服务和送技术上门等多种形式为数以万计的农民群众传授科学技术；他倡办了全自贡市第一个农民技术团体——富顺县杂交

辣椒专业技术研究会；为富顺县蔬菜办公室建立起了集约化的蔬菜育苗基地——钢架大棚育苗群。

由于陈炳金同志在农业生产第一线搞技术研究取得了卓越的成绩，曾先后被评为自贡市劳模、优秀共产党员、四川省新长征突击手，多次受到省、市、县级报刊、电台的表彰。

富顺县的“香辣酱”驰名全国，我们相信陈炳金同志种植杂交辣椒的经验，随着本书的出版也将在全国各地进一步广为传播。

本书共分两章，第一章为“香辣酱”的栽培技术，第二章为“香辣酱”的加工技术。第一章共分三个部分：一、香辣酱的栽培技术；二、香辣酱的田间管理；三、香辣酱的病虫害防治。第二章共分两个部分：一、香辣酱的加工技术；二、香辣酱的贮藏技术。本书内容丰富，图文并茂，是一本难得的辣椒栽培和加工技术参考书。

本书由陈炳金同志编写，经富顺县蔬菜办公室审定。本书在编写过程中，得到了富顺县蔬菜办公室领导和同志们的帮助，在此表示衷心的感谢。本书在出版过程中，得到了富顺县蔬菜办公室领导和同志们的帮助，在此表示衷心的感谢。本书在出版过程中，得到了富顺县蔬菜办公室领导和同志们的帮助，在此表示衷心的感谢。

序

辣椒（及甜椒）在全国各地均为重要蔬菜之一。陈炳金同志的技术已在四川富顺县及附近地区广大农村推广应用。这本《杂交辣椒早熟丰产栽培技术》总结了他多年来潜心探索的宝贵经验，并作了一定的科学理论分析，重点介绍了病虫害的识别与防治，还介绍了优良品种的特征特性，良种与栽培技术并重，力求达到科学性、技术性及实用性的统一。相信有一定文化水平的农民都能从这本书中学到好的经验，提高自己的科学技术水平，为科技兴农和脱贫致富作出贡献。

西南农业大学教授 刘佩瑛

1989年6月

金礦類

1989年11月

前 言

杂交辣椒的第一代综合了双亲的优点，生活力和适应性更强，只要采取相应的栽培措施，便可获得较高的产量和产值，比同等条件下栽培1亩常规种增产1000~2000公斤，增值1000元左右。因此，使用杂交一代种代替常规种是国内外辣椒生产发展的总趋势。

为了推广辣椒杂交一代的栽培技术，本书介绍了全国各农科院（所）近年育成的杂交辣椒一代种的特征特性，并重点阐述采用各种有利辣椒生长的技术措施，使辣椒的生育期在自然气候条件下尽可能提早和延长，以增长开花挂果适应期，从而获得早熟丰产。

本书在编写中，对丘陵、山区粘土较多、土质肥力低等情况给予了充分注意，并考虑到农村的实用性，在讲清科学道理的前提下，着重叙述具体操作方法。使科学性、技术性、实用性贯穿全书，以期收到学了能用、用即见效的效果。

作为一个只上过几年学，在自学成才道路上探索的青年农民，我只能对社会作出这点微不足道的奉献。由于受文化水平的限制，经验积累也不够丰富，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

在此，感谢引导我走上自学成才道路的西南农业大学刘佩瑛教授和审阅此书并提出修改意见的张四澡副教授、丁犁平研究员及唐光凯老师！

陈炳金

1989年11月

目

录

第一章 概论	1
一、辣椒的起源与发展.....	1
二、辣椒的植物学特性.....	1
三、辣椒对环境条件的要求.....	2
第二章 优良杂交辣椒的特征特性	5
第三章 育苗技术	9
一、苗床场地的选择.....	9
二、塑料小拱棚冷床的建造.....	10
三、温床的建造.....	10
四、塑料中棚的建造与使用.....	13
五、床土.....	14
六、种子的准备和播种.....	16
七、苗期管理.....	19
第四章 地膜覆盖栽培技术	22
一、地膜覆盖的作用.....	22
二、地膜覆盖栽培的基本技术.....	23
三、地膜覆盖外加小拱棚保护栽培.....	26
四、塑料大棚保护地栽培.....	27
五、微量元素对辣椒的生理作用.....	28
六、植物激素对辣椒的生理作用.....	28

第五章 主要病虫害防治技术.....	30
一、苗期常见病害防治.....	30
二、其他常见病虫害防治.....	32
第六章 辣椒低产变高产综合技术措施.....	39
附录：波尔多液和铜铵合剂的配制方法.....	43

1	第一章
1	一
1	二
3	三
3	第二章
3	第三章
3	一
10	二
10	三
13	四
14	五
16	六
19	七
23	第四章
23	一
23	二
26	三
27	四
28	五
28	六

第一章 概 论

杂交辣椒一代种没有改变其双亲的植物学性状，只是综合了双亲的优点。通过杂交后的下一代，比其双亲表现更丰产，抗性更强。因此，广泛利用辣椒的杂种优势，以杂交一代种取代常规种，是辣椒增产的新途径。

一、辣椒的起源与发展

辣椒又名海椒、番椒、辣角。原产中南美洲热带地方，尤其墨西哥栽培甚广。16世纪传入欧洲，自西班牙转入法国、意大利，目前已遍及世界各地。地处寒温带的国家，以栽培甜椒为主；地处热带、亚热带的国家，以栽培辣椒为主。我国各地辣椒均能生长，东北栽培甜椒较多，西北、西南、华南各省盛行栽培辛辣味强的辣椒。除鲜食外，并晾晒干椒供周年食用和出口。

二、辣椒的植物学特性

辣椒属茄科，根系较发达，再生力强，移栽后较易成活。植株直立，一般均不需立支柱。茎分枝规则，呈叉状。叶单生，互生，披针形或卵圆形，无缺刻。大果种叶片大，而小果种叶片较小。花顶生，于花下叶腋长出两个强壮的侧枝。花分为单生和簇生两种。单生种每节着生一朵花，簇生种几朵花丛生在节间缩短的枝梢顶端。花小，多白色。为自花授粉，天然

杂交率约10%，属常异交作物。果为浆果，果皮较薄而汁少，果向上或下垂。胎座与果皮脱离，形成空腔。果形有长角、圆锥、纺锤、圆形、扁圆形等。长角种多为2室，圆形、扁圆形的多为3~4室。未熟果多为绿色，成熟后多呈红色。种子黄色，扁平，微有光泽。

三、辣椒对环境条件的要求

(一) 对气候条件的要求

1. 温度 辣椒属于喜温蔬菜。种子发芽适宜温度为25~30℃，在15℃时虽可发芽，但需要较长的时间。苗期以较高的日温和稍低的夜温为宜。随着秧苗的长大，耐低温的能力随之增强。当具3片以上真叶时，短期处于0℃气温不会受冷害。种子出芽后在25℃时生长迅速，但极纤弱，极需降低温度至20℃左右，保持幼苗缓慢健壮生长。到生长后期，对温度的要求不很严格。初开花时，最适夜温为15.5~20.5℃，此时开花最多。随着植株长大，能逐步适应较低的日温和夜温。因此，当秋季夜间温度降到8~9℃时，仍能正常开花。辣椒不耐高温，在7~8月高温期间，温度超过35℃，植株生长停顿，出现大量落花落果、果实变小等现象。辣椒较耐干旱，但长期干旱或空气湿度变化大，也会导致受精不良，引起落花落果。

2. 光照 辣椒对光照的要求因生育期不同而异。种子在黑暗条件下容易出芽，而幼苗生长时期则需要良好的光照条件。辣椒育苗时期多在10月至翌年3月，此期光照强度常常达不到椒苗光饱和点。在弱光下，幼苗节间伸长，含水量增加，叶薄色淡，适应性差，在强光下，幼苗节间短粗，叶厚

色深，适应性强。因此，冬季育苗要尽量多让小苗见光。

辣椒为中光性植物，只要温度适宜，营养条件良好，无论光照时间的长短，都能进行花芽分化和开花，但在较短的日照下更为适宜，开花早而多。当植株具有1~4片成长的真叶时，即可通过光周期的反应。

3. 水分 辣椒是茄果类中较耐旱的作物。一般大型果品种的需水量较大，小型果品种的需水量较小。辣椒在各生育期的需水量是不同的。种子发芽需要水分，但因种皮较厚，吸水较慢，故栽培上宜先行催芽，即先浸种8~12小时，使之充分吸水，以促进发芽。幼芽期植株尚小需水不多，如果土壤水分过多，根系发育不良，植株徒长纤弱。初花期植株生长量大，需水量随之增加。果实膨大期需要更充足的水分，如果水分供应不足，果面皱缩、弯曲，膨大缓慢，色泽枯暗。空气湿度过大或过小，对幼苗和开花座果影响很大。幼苗期中，空气湿度过大，容易引起多种病害发生。初花期除温度过低外，湿度过大也会造成落花。盛果期除温度过高外，空气过于干燥也会造成落花落果。

（二）对土壤条件的要求

辣椒在重粘土、粘土、粘壤、沙壤、沙土和壤土等不同质地和肥瘦的土地上栽培都能生长发育。但在肥沃、团粒大、质地疏松的土地上生长更为良好。

辣椒对氮、磷、钾三要素均有较高的要求。幼苗期植株细小，需氮肥较少，但需适量的磷、钾肥，以满足根系生长的需要。花芽分化期受三要素施用量的影响极为明显。三要素施用量高的，花芽分化时期和数量都要早些和多些。单施氮肥或磷肥及单施氮、钾和磷、钾肥，都会延迟花芽分化。

期。盛花座果时期需大量的氮、磷、钾肥。

初花期如氮肥过多，植株会徒长，以致营养生长和生殖生长失去平衡。大果型品种（如甜椒类型）需氮肥较多，小果型品种（如簇生椒类型）需氮肥较少。辣椒的辣味受氮肥的影响很明显，多施氮肥辣味减低。越夏恋秋的植株，多施氮肥可促进新生枝叶的抽生。磷、钾肥可使茎秆粗壮，增强植株抗病力，促进果实膨大和改进果实色泽和品质。故在栽培上氮、磷、钾三要素肥应配合适当。供干制用的辣椒，应适当控制氮肥，增加磷、钾肥的比例。

土果椒，是不本需小尚耕耕限表设。表武表到以，本型代衣主耕耕限苏呀。耕耕斗耕耕耕，身不育武表耕，表表代本型，表本的虽衣更更需限大湘实果。表耕之到量本需，大量斗耕耕白，对表大湘，曲弯，能对面果，虽不衣期代水果表设。大耕即爆果型苏开珠苗表设，小表距大表更距户空。耕耕限苏呀。主衣青绿将表表距表容，大表更距户空，中限苗，表高表更距限果型。苏表知表会出大表更距，表高表更距。果表苏表知表会出表干干表户空。

本要距书系聚土表（二）

表同不表土表珠土表，表表，表耕，土耕，土耕重主表耕，大表国，表距表距。育表分主距距距，表土表土距表珠表。表身表更斗主土表土距表珠表。表要距高表育表素要三表，表表表表斗主表珠虽表以，表耕，表距量表需距，小表距表需，小距要三。显距表距即爆的表用表素要三表限表表表。表需距表单。表表表些早表距量表表表距表表表，表高量用表素表表表表表表会表，表耕，表耕，表表单表表距表距表。

第二章 优良杂交辣椒

的特征特性

1. 辽椒四号 属中早熟种。株高50~60厘米，株幅60厘米左右。植株长势较强，茎秆较粗，第一花着生在8~9节。果灯笼形，肉较厚，稍辣，单果较大，最大单果达400克。抗病性强，耐热性稍差。平均亩产4000公斤左右。

2. 辽椒五号 属中早熟种。株高70厘米，株幅60~70厘米，第一花着生在8~9节。果为粗长尖形，粗3.5厘米，长13~16厘米，肉较厚，味辣。抗病性好，耐热性稍差。亩产4000公斤左右。

3. 辽椒六号 属早熟种。株高50~60厘米，株幅60厘米左右，第一花着生在7~8节。果为粗长尖形，粗3~4厘米，长15厘米左右，肉较厚，辣味中等。抗病，耐热性稍差。亩产4000公斤左右。

4. 中椒二号（甜椒） 属早熟种。株高60厘米左右，株幅73厘米，第一花着生在9~10节。果灯笼形，3~4道门，长8.8厘米，粗5.7厘米，最大单果重117克，果色绿，果面光滑，果柄下弯。不耐高温。亩产4000公斤左右。

5. 海丰一号（甜椒） 属早熟种。株高60厘米，株幅60厘米左右，8~9节着生第一花。果灯笼形，3~4道门，最大单果重120克，果色绿，果面光滑。抗病性强，不耐高温。亩产4000公斤左右。

6. 双丰（甜椒） 属早中熟种。株高60厘米左右，株幅

60~65厘米，第一花着生于8~9节。果灯笼形，3~4道门，绿色，单果均重75克，最大果重120克。抗病性强，不耐高温。亩产4000公斤左右。

7.甜杂一号(甜椒) 属早熟种。株高60厘米左右，株幅60~70厘米，第一花着生于8~9节。果实圆锥形，粗4~5厘米，长8~9厘米，绿色，商品性好，果重50克左右。耐病不抗热。亩产4000公斤左右。

8.甜杂二号(甜椒) 属中早熟种。株高60厘米左右，株幅60~70厘米，第一花着生于9~10节。果灯笼形，3~4道门，深绿色，单果重70克左右。抗病不耐热。亩产4000公斤左右。

9.皖椒一号 属中早熟种。株高80厘米，株幅50厘米，第一花着生于10~11节。果粗羊角形，长14.7厘米，粗3.4厘米，单果均重28克，果色深绿，果表微皱，辣味较浓。亩产3000~4000公斤左右。

10.徐椒一号 属早熟种。株高60厘米，株幅50~60厘米。分枝能力强，座果率高。果面光滑，深绿色，单果均重32克，最大果重50克，微辣。抗病性强，耐高温力差。亩产4000公斤左右。

11.早丰一号 属早熟种。株高50~60厘米，株幅55厘米。分枝能力强，座果率高。果长灯笼形，深绿色，皮微皱，味稍辣，单果重25克左右，最大果重50克。适应性强，抗病，耐高温力差。亩产4000公斤左右。

12.早杂2号 属早熟种。株高56厘米，株幅60厘米左右，第一花着生于10~12节。座果率高，前期果实膨大快。果大肉厚，牛角形，深绿色，微辣，单果重25克，最大果重67.5

克。对病害抗性强，较耐热。亩产4000公斤左右。

13.早杂4号 属早熟种。株高50~55厘米，株幅55~62厘米，第一花着生在9~10节。果羊角形，深绿色，果面光滑，单果均重22克，最大果45克。抗病性较强。亩产4000公斤左右。

14.早杂6号 属早熟种。株高60厘米，株幅55~63厘米，第一花着生在10~11节。果灯笼形，深绿色，微辣，单果重26克，最大果重50克。抗性强。亩产4000公斤左右。

15.苏椒二号 属中早熟种。株高60~70厘米，株幅70厘米左右，第一花着生10~11节。果粗牛角形。深绿色，外观美，单果均重35克，最大果重70克。抗病耐热。亩产4000公斤左右。

16.苏椒三号 属中熟种。株高60~70厘米，株幅65厘米左右，第一花着生在10~11节。果实羊角形，淡绿色，单果均重20克，味辣。抗病耐高温，可作延夏栽培。亩产4000公斤左右。

17.湘研一号 属早熟种。株高46.9厘米，株幅52厘米。果实粗牛角形，深绿色，果长10.5厘米，粗3.5厘米，单果均重31克，微辣。耐寒抗病，早期产量高。亩产3000~4000公斤左右。

18.湘研二号 属早熟种。株高50厘米，株幅54厘米。果实粗牛角形，绿色，果长13.5厘米，粗3.8厘米，单果均重35克，微辣。抗病性较强，不耐高温。亩产4000公斤左右。

19.湘研三号 属中晚熟种。株高52厘米，株幅62厘米。果实粗牛角形，绿色，果长15厘米，粗4.2厘米。单果均重42.1克，微辣。抗病性强，耐高温。亩产4000公斤左右。

20. 湘研四号 属早熟种。株高52厘米，株幅55厘米。

果实长牛角形，深绿色，果长16.2厘米，粗2.5厘米，味辣，单果均重28.4克。抗病性强，不耐高温。亩产4000公斤左右。

21. 湘研五号 属中熟种。株高55厘米，株幅59.3厘米。

果实长牛角形，淡绿色，果长17.8厘米，粗2.8厘米，单果均重32.6克，味辣。抗病耐热。亩产4000公斤左右。

22. 湘研六号 属晚熟种。株高57.7厘米，株幅65厘米。

果实粗牛角形，色绿，果长16.4厘米，果宽3.6厘米，单果均重37.5克，味辣。耐热，耐湿，抗病。亩产4000公斤左右。