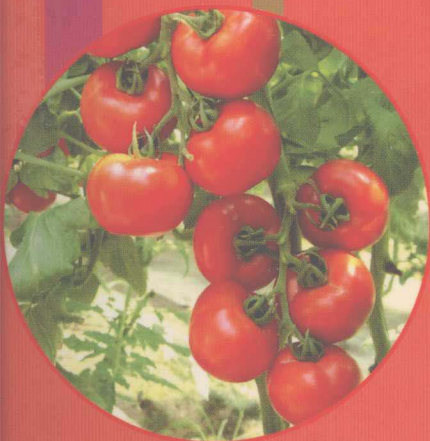
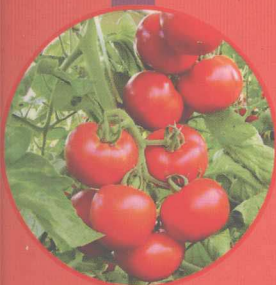


引进蔬菜品种栽培实战丛书

硬果型番茄 越夏栽培

技术图说

丁 军 主编

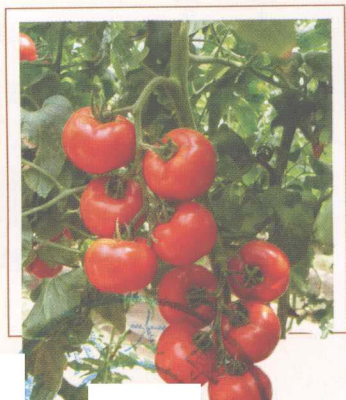


 中国农业出版社

S641.2
21

S641.2
16

引进蔬菜品种栽培实战丛书



硬果型番茄越夏栽培技术图说

丁 军 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

硬果型番茄越夏栽培技术图说 / 丁军主编. —北京:
中国农业出版社, 2005.6
(引进蔬菜品种栽培实战丛书)
ISBN 7-109-09861-3

I. 硬 ... II. 丁 ... III. 番茄—蔬菜园艺—图解
IV. S641.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 049706 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 傅玉祥
责任编辑 张洪光

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 889mm × 1194mm 1/32 印张: 2

字数: 30 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 10.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编

丁 军

副主编

王明江

韩绍功

王振庄

孙德民

编著者

于凤玲

蔡淑红

姚金山

王玉怀

高华山

高成兵

高功斌

杨章华

刘明蕊

吴京军

张 雄

李兰功

魏风友

沙志伟

常连福

刘 宏

宋建新

李 楠

董秀英

聂承华

梁国栋

李俊玲

顾 问

李文虎

目 录



种越夏番茄 走致富之路	1
硬果型番茄越夏栽培常用品种	3
品种介绍	3
选择品种应注意的问题	5
推荐品种	7
硬果型番茄越夏栽培技术	7
栽培茬口	7
栽培设施	9
育苗	12
种子处理	14
育苗期间应注意的问题	15
基肥	17
定植	18
浇水	18
追肥	22
搭架与吊蔓	22
保花保果	26
整枝、疏叶、打顶与吊果	30
收获	34
番茄的主要病虫害及其防治	37
侵染性病害防治	37





晚疫病	37
早疫病	39
叶霉病	40
溃疡病	41
灰叶斑病	43
灰霉病	43
茎基腐病	46
细菌性髓部坏死病	46
生理性病害防治	47
脐腐病	47
番茄氮素过剩	49
番茄黄化斑叶	49
番茄筋腐病	50
番茄高温障碍	51
番茄黄叶	52
番茄盐类障碍	52
番茄花前叶、花前枝	53
番茄横裂果	54
越夏番茄田间主要病害的发生规律及防治历	55
越夏番茄虫害防治	57
温室白粉虱	57
斑潜蝇	58
蚜虫	59



种越夏番茄 走致富之路

1

许多国家及我国的香港、澳门地区都有吃西餐的习惯,而番茄是必不可少的配料。国产番茄品种含干物质少,经过长途运输都变成了浆水,不利于长途运输。而引进的硬果型番茄品种果硬,固性物质含量高,有利于长途运输。硬果型番茄大都来自山东和东北的日光温室,它们的上市期为11月份至来年的5、6月份,6~10月份为引进品种番茄的市场空档期。

近年来,随着保护地面积的快速发展,冬季蔬菜生产已基本满足了市场的需求,相反夏季高档蔬菜的生产却出现了断层。自2001年以来,河北、辽宁、山东、内蒙古、山西及广西、湖南高海拔地区的农民逐渐兴起了种植越夏硬果型番茄的热潮,越夏番茄已在河北、山东、辽宁和广西大面积试种获得成功,而且菜农都获得了很好的收益。一般亩*产10 000千克以上,春夏栽培的可高达15 000



* 亩为非许用单位, 1 亩 = 667 米²。



千克以上。越夏番茄栽培只要品种选择正确，都能获得成功。因为越夏番茄栽培方法简单，投资少，见效快，当年投资当年见效。风险小，一般年份都能稳产稳收。实践证明，农民得到了很好的经济效益，栽培面积正在逐年上升，随

随着我国菜农无公害栽培技术的提高，国外对我国番茄的需求量也越来越大。

因为越夏番茄的开花结果期正处在炎热多雨的季节，所以对品种的要求非常严格。应选用生长势旺盛、高抗病毒病、耐热、耐贮运、不裂果、品质好的优良品种。



硬果型番茄越夏栽培常用品种

品种介绍

百利 Beril RZ F1

百利 Beril RZ F1 荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。

无限生长型品种，早熟，生长势旺盛，坐果率高，丰产性好。耐热性强，在高温、高湿下也能正常坐果，适应性广，做早春、越夏和早秋季节大棚和温室栽培均有良好的表现。果实大红色，高扁圆形，中型果，平均单果重180~200克，色泽鲜艳，光滑，整齐美观。质地硬，口味佳，耐运输，耐贮藏，抗病毒病，是目前越夏番茄的主栽品种。



■栽培密度：每平方米2.8株。

■无裂纹、无青皮现象，对激素处理不敏感。

格雷 (73-571) RZ F1

格雷 (73-571) RZ F1 荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。

无限生长型品种，早熟，丰产，生长势中等，耐热性强，对环境适应性强，可早春、越夏、早秋大棚和温室栽培。果实高扁圆形，均匀整齐，中型果，平均单果重190~210克，熟果亮红色，光泽秀美，口味好，质地硬，耐运输，耐贮藏，抗烟草花叶病毒、筋腐病、叶霉病、枯萎病。是瑞克斯旺公司继百利后又推出的一优秀越夏品种。



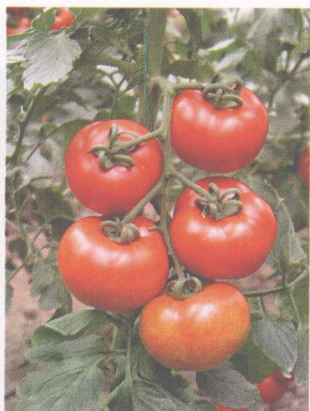
■栽培密度：每平方米2.5~3株。

■无裂纹、无青皮现象。

百灵 (73-583) RZ F1

百灵 (73-583) RZ F1 荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。

无限生长型品种，早熟，丰产，生长势旺盛，耐热性强，对环境适应性广，可早春、越夏、早秋大棚和温室栽培。果实高扁圆形，均匀整齐，果实为中大型果，平均单果重 190~210 克，熟果亮红色，光泽秀美，口味好，质地硬，货架寿命长，耐运输，耐贮藏，抗烟草花叶病毒、筋腐病、枯萎病，是瑞克斯旺公司继百利后又推出的一优秀越夏品种。



■ 栽培密度：每平方米 2.5~3 株。

■ 无裂纹、无青皮现象，高抗根结线虫病和叶霉病。

**玛瓦 Melvin RZ F1**

玛瓦 Melvin RZ F1 荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。

无限生长型品种，早熟，长势中等，坐果率极高，丰产性好。耐低温弱光性好，适合于秋冬、早春季节温室和大棚栽培。果实扁圆形、中大型果，平均单果重 200~220 克，熟果大红色，色泽鲜艳，光滑，整齐美观。果实硬度好，口味好，耐运输，耐贮藏，货架寿命长，是超市及加工出口的优选品种。

■ 栽培密度：每平方米 3 株。

■ 抗烟草花叶病毒病、枯萎病。

**73-488 RZ F1**

73-488 RZ F1 荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。

无限生长型品种，早熟，生长势旺盛，丰产性好。耐热性强，在高温高湿下也能正常坐果，适应性广。果实大红色，圆形，中型果，平均单果重 190~210 克，色泽鲜艳，光滑，整齐美观。质地硬，口味佳，耐运输，耐贮藏，是超市及出口首选品种。

抗烟草花叶病毒、筋腐病、枯萎病。

- 栽培密度：每平方米2.5~3株。
- 适合早春和早秋季节大棚和温室栽培。
- 无裂纹、无青皮现象，耐激素处理。

73-472 RZ F1

73-472 RZ F1 荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。

无限生长型品种，特早熟，丰产，生长势中等，既耐热又耐寒，对环境适应性强，可早春、早秋大棚和温室栽培。果实高扁圆形，均匀整齐，中型果，平均单果重180~200克，熟果亮红色，光泽秀美，口味好，质地硬，耐运输，耐贮藏，是超市及加工出口用中型鲜食类番茄中的佼佼者。抗烟草花叶病毒、筋腐病、枯萎病。



- 栽培密度：每平方米3株。
- 无裂纹、无青皮现象，抗根结线虫病。

■ 选择品种应注意的问题

在越夏番茄生产中，因为番茄的开花结果期正处在炎热多雨的季节，应选用生长势旺盛、高抗病毒病、耐热、耐贮运、不裂果、品质好的优良品种。选择品种跟选择农药还不一样，如果我们去买农药，拿到棚里一喷，过后发现不管用，我们可以去再买一瓶。但种子就不一样了，一旦发现种错了品种，想换已经来不及了，只好等下茬再说吧。会给你的生产带来了严重的损失。在越夏番茄生产中，我们经常会发现一些菜农用错品种。一些不负责任的种子公司，在没有经过试验、示范的情况下，给菜农赊种子，许诺保收等条件，诱使菜农





坐不住果



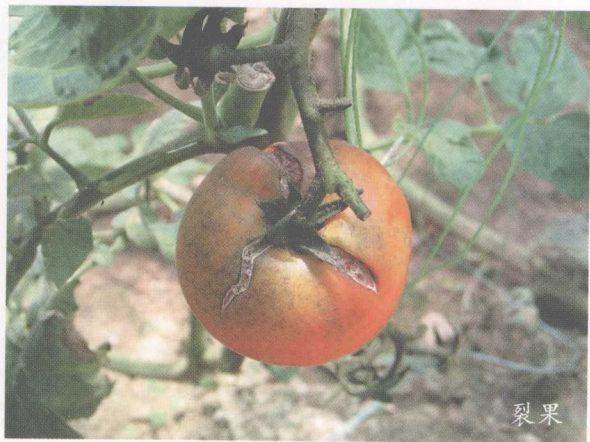
绿肩果

都变为红色，由于品种不耐热，高温干旱，偏施氮肥使番茄局部番茄红素形成受到抑制，结果在果实的肩部或果蒂附近残留绿色区，形成了绿肩果。要防止绿肩果的形成，我们首先要选择耐热的品种。还要施足有机肥，合理追施氮、磷、钾肥。防止土壤过分干旱。

种他们的品种。结果给菜农带来了严重的经济损失。在这里我郑重地提醒菜农：选择品种一定要慎重，在这方面教训是惨痛的。

一旦你选错了品种，就会出现植株徒长、坐不住果、绿肩果和裂果，就会发现番茄在前期生长正常，随着气温的升高，植株出现了徒长，茎秆变细，节间变长，叶片和果实变小，最终造成严重的减产。由于你选择的品种不耐热，番茄开花后，还未授粉，柱头就被烤干了。所以每穗本应坐4~5个果实，结果却只坐住了2个，对产量造成了很大的影响。要想防止这种情况的发生没有什么好办法，只有从根本上解决问题，那就是选择耐热的品种。

番茄果实成熟后一般



裂果

由于高温干旱和强光的照射,使番茄的果蒂附近的果面产生了木栓层,高温干旱和强光照射也可使番茄果实内的糖分浓度增加,随着果实内糖分浓度的增加,果实的膨压也增大,而果表皮增长速度与果实内部不同步造成裂果。干旱后浇大水,也可使果皮开裂。防止果皮开裂的方法很多:①要选择抗裂性强的品种。②浇水要均匀,小水勤浇,忌大水漫灌。③保护地要及时通风降温,使果实迅速生长,避免果面木栓化。④打底部老叶不要过多。⑤增施硼肥,促进果皮的可塑性。

■ 推荐品种

总结多年来的栽培经验,我们给大家推荐以下品种供选择:

1. 春夏栽培:百利、格雷、百灵、玛瓦、73-488、73-472。
2. 越夏一大茬:百利、格雷、百灵。
3. 夏秋栽培:百利、格雷、百灵。

硬果型番茄越夏栽培技术

■ 栽培茬口

越夏番茄的栽培从1月到6月都可播种,我们所说的越夏栽培确切点讲应分为以下三类。

春夏栽培 利用大棚栽培可在3月初定植,5月中旬开始采收,6月底至7月初收完,共采6穗果。7月初定植夏秋茬番茄,8月中旬开始采收,10月底至11月初收完。这种栽培模式产量较高。缺点是第一茬的初采收期与山东的日光温室



大棚



高海拔地区的大棚



夏季闲置的日光温室(种玉米)



夏季闲置的日光温室

的收获末期有些重合,价格优势不明显。但6月份以后价格会一路走高,夏秋茬的番茄价格较高。夏秋茬收获完后,我们还可在大棚内种一茬星火65菠菜,来年的3月份收获。一般年份可增收2 000~3 000元,这就增加了菜农的收益,是一个很好的种植模式。

越夏一大茬栽培

这些地区主要是一些高海拔地区,由于该地区无霜期较短,大棚内只能在5月份定植,7月中下旬开始收获,10月份收完。可连续采收6~9穗,产量较高,后期价格也好。

夏秋栽培

很多地方的菜农都有这样的种植习惯,一般温室黄瓜在5月份收获后,到10月份定植下茬黄瓜。在5月份到10月份这段时间,日光温室基本上闲置。有些菜农在温室内种一些玉米,种玉米的目的不是为了收获玉米,大家都知道玉米的价格较低,种玉米的目的是为了防止杂草丛生。

有的菜农更简单在夏季干脆放弃,什么都

不种，到城里打工。白白浪费了设施资源。大家都知道日光温室的造价较高，我们一定要想办法提高日光温室的利用率。

我们可接日光温室的黄瓜茬口，不要揭掉薄膜在5月上中旬定植番茄。在两茬黄瓜之间抢出一茬番茄。7月底至8月初采收，8月底至9月初形成产量高峰。因此时日光温室的番茄刚定植不久，春夏一大茬番茄的产量在逐渐下降，是全国各地番茄生产的淡季。所以这种栽培模式价格优势比较明显。还有一个优点是它利用了上茬黄瓜的棚膜防雨，所以不用另外增加投资。菜农种黄瓜时的肥料投入量是很大的。黄瓜是浅根系作物，而番茄是深根系作物，尤其是引进的



温室内上茬黄瓜



温室内下茬种越夏番茄



大棚前部薄膜揭开以利于降温

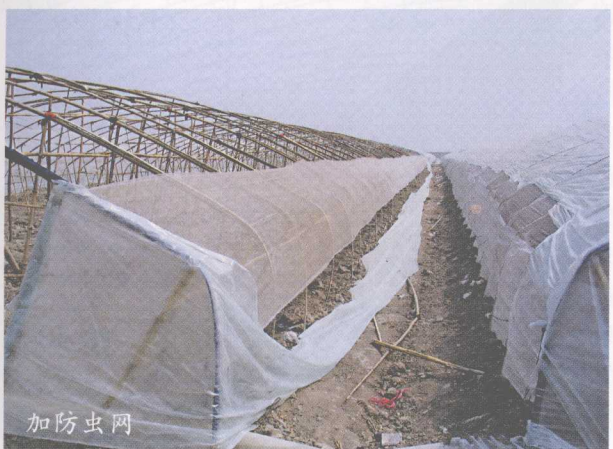
番茄品种根长是当地品种的1倍以上。接黄瓜茬口的番茄可充分利用土壤中的肥料，减少肥料的投入。由于黄瓜和番茄不是同科作物，几乎没有共同的病原，所以土传的病害也轻。

■ 栽培设施

大棚的基本形式为拱形，其特点



大棚打开顶风口



加防虫网

制。我们在大棚的通风口加装防虫网的主要目的是为了防治病毒病。病毒病的病原主要是烟草花叶病毒和黄瓜花叶病毒，它们可在许多种植物上越冬，其中黄瓜花叶病毒主要在多年生宿根杂草上越冬，通过蚜虫传播。在夏季高温干旱有利于蚜虫的繁殖与迁飞，如果我们没有在通风口处加装

是：跨度大，除在两肩部留有通风口外，顶部有中缝天窗，以利于通风降温。大家都知道热蒸气一般都向上蒸发，夏季棚内温度最高可达50多度，所以，越夏栽培一定要留顶风口。为进一步降温还可把前部的塑料薄膜卷起，但一定要加防虫网，防止害虫侵入。大棚可比露地栽培提早15~20天。适宜播种期为12月下旬至1月上旬，3月中旬定植。大棚的腰风口处一定要加防虫网。应先在大棚的骨架上固定防虫网，然后再覆盖薄膜。

越夏番茄栽培最关键的问题有两个：一个问题是高温干旱番茄坐不住果，另一个问题是高温干旱病毒病难于控



大棚未加防虫网病毒病发生严重

防虫网，病毒病就发生严重。

如果我们在通风口处加装防虫网，清除大棚四周的杂草，就可以有效地避免病毒病的发生。

夏季棚内温度较高，为了有效地降低棚内温度，在高温季节我们可在大棚上加盖遮阳网。当晴天光线强，温度高时，盖上遮阳网。阴雨天，打开遮阳网。千万不能无论什么天一直覆盖遮阳网。如果阴天加盖遮阳网，就会造成棚内高温寡照，使植株徒长。

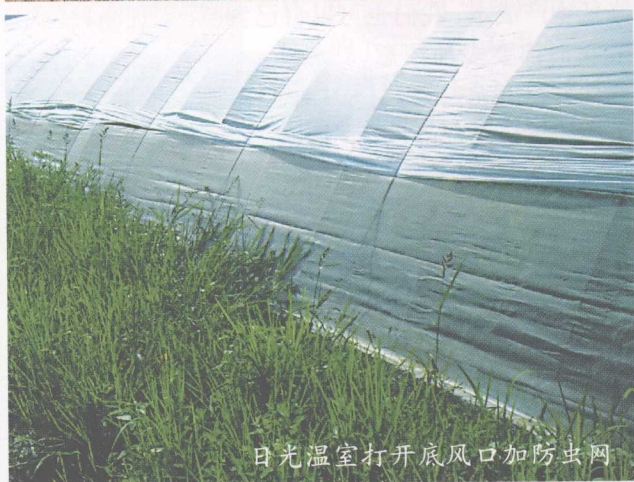
对于前茬种黄瓜的日光温室。我们稍加改造，就可抢种出一茬番茄。首先打开顶风口，加装上防虫网。然后打开底风口，加装上防虫网，防止害虫的为害和病毒病的严重发生。使外界的凉风通过底风口，进入温室内，降低温室内的温度。使热气通过顶风口排出温室外，降低温室内的温度。为了进一步降低



大棚加防虫网，清除四周杂草防止发生病毒病



大棚加遮阳网



日光温室打开底风口加防虫网