

秋番茄栽培法



江西省农业科学研究所編
江西人民出版社

秋 番 茄 栽 培 法

江西省農業科學研究所編寫

江 西 人 民 出 版 社

目 录

前 言

一、品种选择	(5)
二、栽培方法	(7)
1.育苗	(7)
2.定植	(10)
3.田间管理	(11)
4.生长素的应用	(15)
5.采收	(16)
三、秋番茄的催红方法	(17)
四、病害防治方法	(18)

前 言

番茄又名西紅柿，是果菜中的一種，它的食用部份是果實，許多城市郊區農民都有栽培的習慣；外形象柿子，所以羣眾又稱它為“洋柿子”。在初吃的時候，有的人會感到不習慣，其實多吃幾次，就會覺得味道異常鮮美。它的營養價值也很高，含有多量的維生素和無機鹽類磷和鐵質，可以滋補身體，防止夜盲症，還可以幫助消化增加食慾，對於神經系統的健康也有好處。番茄的用途很廣，用番茄當水果生吃，當菜蔬燉肉、炒菜、做湯都很適宜，加工部門，還將它製成番茄汁和番茄醬，四季供應。雖然它在羣眾中栽培的歷史還不太長，但廣大羣眾很愛吃，尤其是市郊及工礦區，栽培的人和需要的人一天比一天增多。

本省栽培番茄，多集中在城市郊區，農村栽培很少，並且多在春、夏季栽培。一二月溫床育苗，四月中旬定植，六至八月采收。五、六月間是番茄生長和結果正旺的季節，但由於我省這個時期的雨水多，天氣熱，常常引起番茄發瘟，造成大片死亡。原因是一種青枯病為害。到目前為止，這種病還沒有一種有效的防治方法，發生嚴重的年份，死亡植株達60%——90%，因而產量很低，每畝僅產果實1500——2000斤。影響了番茄在羣眾中進步一的推廣。

春夏季栽培的番茄，採果供應的時間，多集中於六至八

月。每年一到这个时候，市場上番茄很多，往往一时銷售不出，又缺乏貯存办法，造成大批腐爛。可是到八月以后，市場几乎又没有番茄供应，滿足不了羣众的需要。

为了提高番茄產量，延長供应時間，增加秋冬季節的蔬菜种类，逐步解决蔬菜淡旺季的矛盾，必須要在秋季栽培番茄。但根据以往栽培番茄的經驗，番茄秋种是有許多困难的。秋播的时间过早，正当天气热，育苗困难，同时容易发生落花落果。如播种期过迟，生長后期天气涼，生長和結果時間短，又会影响果实成熟与着色，品質降低。針对这些問題，江西省農業科学研究所，从1956年起，开始了番茄秋季栽培的研究，經過兩年試驗，解决了番茄秋季栽培中存在的一系列問題。每畝能產番茄果实6,000——7,000斤，并且品質好，着色鮮艷。为了进一步推广番茄秋季栽培技术，擴大秋番茄栽培，我們將一些具体做法，介紹如下，供各地參考。

編 者

一、品种选择

番茄的品种很多，各有各的特性，不同的品种，要求不同的气候、土壤条件。俗话说：“什么季节，要什么种子”，就是这个道理。秋季栽培番茄，用什么品种最好呢？一般的说，秋季种番茄，生长结果季节短，须用早熟，生长期短的品种，在气候比较温暖的地区，中熟品种也可以采用，我们二年来试验的结果，根据丰产、抗病、早熟的原则，确定适宜于秋季栽种的番茄品种，有如下几种：

1. 灯塔：是1954年从苏联引进的早熟种。六月底播种，九月上、中旬即可采收。从播种到初次采收，约需69——79天。结的果实集中，果实中等，圆形，橙红色，果肉肥厚，品质中上，抗病力特别强，每亩产量7,000斤左右。

2. 长箕大红是1956年从华东引进的早熟种。九月底采收，从播种到初次采收，约需90余天。果实中等大，扁圆形，橙红色，品质上等，抗病力强，每亩产量6,700斤。

3. 华东313号：是1956年从华东引进的早熟

种，九月底采收，从播种到初次采收，約需90余天。果实中等大，扁圓形，橙紅色，品質上等，果肉酸甜适口，抗病力强，每亩產量6,500斤。

4.紫皮：是1956年从華东引进的早熟种。十月上旬采收，从播种到初次采收，約需90余天。果实中等大，圓形，桔紅色，抗病力特別强，但果肉味酸，品質較差，每亩產量6300斤。

5.華东32号：是1956年从華东引进的早熟种。十月初采收，从播种到初次采收，約需90余天。果实中等大，扁圓形，橙紅色，抗病力强，果肉味帶酸，富有風味，品質中上，每亩產量約5000斤。

6.健康紅：是1954年从苏联引进的中熟种。十月下旬成熟，从播种到初次采收，約需110天。果实特別大，圓球形，桔紅色，抗病力特別强，果肉味較淡，品質中等，每亩產收6100斤。

7.矮梨2号：是1956年从广西引进的早熟种。十月上旬成熟，从播种到初次采收，約需90余天。果实中等大，扁圓形，桔紅色，果肉味濃，品質中上，抗病力稍弱，每亩產量6000斤。

以上所介紹的品种，都是我所試栽成功的，可以用作本省栽培秋番茄的品种。

二、栽培方法

1. 育苗

春、夏番茄育苗，要用特制的温床培育秧苗，秋番茄就不用这样麻烦，但也有很多技术，值得我们研究。

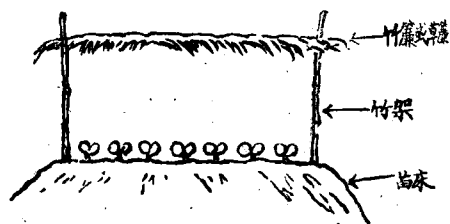
播种时间：秋番茄什么时候播种最合适呢？首先要考查一下当地气候，什么时候开始有霜冻。知道了霜冻时候，再向前推算135——140天，就可找出当地秋番茄最适当的播种时期。一般的说，南昌地区的气候，以六月下旬到七月上旬播种最好。播早了，天气太热，育苗困难，会引起落花落果，同时病虫害也多，产量低。播迟了，后期天气凉，生长和结果的时间短，果实不能成熟，容易遭受霜害，着色不良。

浸种：在浸种前，先要计算种子需要量，一般每亩地用种子一两至一两二钱就够了。播种用种先要消毒，消毒的方法是用1份昇汞，一千份水，配成千分之一的昇汞水，浸泡种子三分钟。泡后用清水冲洗2——3次，这样可以杀死种子上的病菌。再用一份小苏打，一百份水，配成百分之一的小苏打水溶液，浸泡种十八小时。这样可以提高幼苗生长力，增强幼苗对高温干旱的抵抗能力。浸泡过的种子，吸足了水，播下后，3——4天即可出苗。

播种：种子浸好了，不用催芽，就可及时播下。在七月初，天气相当热，正午播种，可能会烧死种子，下午3——4时播种比较适宜。

苗床地做成宽四尺的畦，土块要耙平打碎，精细整理，铺上一寸厚的培养基肥，（培养基肥的配法：牛粪720斤，垃圾80斤，草木灰120斤，腐熟枯饼水400斤，园土720斤混合而成）。在浇水湿透到三寸时，就可均匀撒播浸泡过的种子。播种后，复盖垃圾土若干，以不见种子为限。上盖禾草，再浇水湿透即可。

幼苗管理：种子播种后，每日早晨和下午用喷壶浇水一次，3——4天后种子便开始发芽露顶。这时可揭去苗床复盖的禾草，在苗床上搭荫棚遮荫。每天早饭后盖上竹簾，晚上卷起竹簾，让幼苗吸收露水，避免烈日灼伤幼苗。（如图一）遮荫时间，随着幼苗的



（图一）搭架遮荫图

成长，逐日减少。到可以移栽的时候，只需要在正中午遮荫二小时，让幼苗在高温烈日下经受锻炼，增加幼

苗对外界不良环境的抵抗能力。

苗子出齐到两片子叶张开的时候，就要及时进行间苗，将两棵苗紧密挤在一起生长的弱株拔去，留成

單株。幼苗出現第一片眞叶后，便可在灌溉的同时，滲用稀薄的尿水。当出現二片眞叶的时候，便可开始移植。移植的苗床，須事先做好。它的整地施肥等方法，和播种用的苗床差不多。为了使幼苗在移植后容易成活，要注意保持苗子根上周圍的原土不訖脫落。要保留原土，只要在移植的前一天，先把苗床上的苗子，用水澆透，第二天移苗时就容易帶起原土。移植的株距以三寸为宜。栽植不可过深过浅，以子叶能露出地面2——3分为最好。在移栽时，每栽几行就澆些水，以免苗子干枯，成活率低。移植的幼苗，需要搭蔭棚遮蔭，等幼苗挺起了，逐漸縮短遮蔭時間，鍛煉幼苗抗热抗旱能力。

当幼苗出現五片眞叶时，普遍中耕施肥一次。中耕深度，以松动表土为宜，施肥不要太濃，还要加些磷肥，配肥方法是每担水滲腐熟人糞尿三杓，过磷酸鈣半斤。

培养优良的苗子，必須注意下列各点：

①播种前的种子，必須用百分之一的小苏打水浸泡十八小时，提高其生活力。

②間苗移苗，都要及时，避免幼苗发生彼此遮蔽或拥挤現象。

③用逐漸以縮短遮蔭時間的办法，鍛煉幼苗耐热耐旱能力。

④苗床內須加入充足的基肥，并适当增施磷肥，

促进幼苗根系发育。

用这样方法育成的幼苗，很强健，植株壯而矮，節間短，莖部呈暗紫色，叶片深綠而有茸毛。（好坏苗的标准如圖二）



（图二）1.好的幼苗
2.坏的幼苗

2. 定 植

定植时间：幼苗長大了，就应该定植。一般的說，以幼苗出現六、七片眞叶、第一層花現蕾时，定植为最好。如能够稍微提早些也可以。如太迟了，苗床地方小，苗子一夜就生長不少，因此互相拥挤，容易引起苗子瘦

弱，移栽后不但成活困难，將來產量也会降低。

整地做畦：番茄的根很发达，定植地要耕得深些，翻起的土塊要耙平打碎，再筑成寬四尺長二十尺的畦。我省秋季干旱，畦面不宜太高，只需高出地面即可。

在畦面上，按一尺三寸的行株距，开好定植穴。穴深三寸，每穴在施用腐熟猪牛糞或廐肥一斤与園土充分拌和后，再掘苗定植。

定植方法：定植前，先將苗床澆水，便于幼苗帶起土塊，栽后容易成活。秋番茄可以适当密植，按一尺三寸的株行距定植，每亩可定植幼苗3600株。定植时，苗子要放直，根要舒展。栽植的深度要比苗子在苗床中的位置稍深一些，因为以后中耕松土畦地还要往下陷。如苗子高的还可以更深些。定植后，澆些水扎扎根，使土壤与根密切結合，可以促使幼苗成活。在定植后的几天中，苗子伤根过多，容易干枯，必須每日傍晚澆一次水。

秋季栽植番茄，正值我省七月干旱季節，稍不注意，苗子就会枯死，根据我們試驗結果應該注意以下几个問題：

一、定植一定要及时。二、选陰天或下午太陽偏西后定植。三、定植苗一定要帶較大的土塊，減少損伤根系。四、要边挖苗边定植，不能把苗子挖起来摆得太久。

3. 田間管理

一、施肥：栽培秋番茄須用較多的肥料，才能达到生長良好，產量高的要求。施肥的方法，除在定植时施用一定数量的基肥外，在生長結果期間，还須适当追肥。追肥施用的時間与数量，根据我們的經驗，一般施用三次就够了。不过在每次施肥前，先要中耕松土，施肥后适当澆水。

第一次施肥期是在当番茄第一層花已开放，并有小果出現，第二層花又剛現蕾时施用。肥量每担水滲腐熟人糞尿二十斤，过磷酸鈣十二两，每亩地二十担。

第二次：施肥期是在幼果長到核桃大的时候施用。肥量每担水滲用枯餅腐熟液二十斤，过磷酸鈣十二两，一亩地用三十担。

第三次施肥期是在番茄果实发育成形以后施用（約九月中旬）。每亩地施用硫酸銨二十斤。施肥前在植株間开一道淺溝、施肥后再培上土，使肥料不至流失。

秋番茄生長季節比較短，須爭取果实及时成熟着色，避免霜害，所以施肥不能过多。九月中旬以后，天气秋涼，正适番茄生長，也不宜再施用肥料，以免引起枝叶过多生長，影响果实成熟。

二、灌溉：我省秋季正当干旱季節，种植秋番茄須勤加灌溉。剛定植的头几天，每日下午四时左右。必須挑水点苗一次。以后如遇天气干旱，每隔2——3日澆水一次，每次每亩需水三十担。有条件的地区可車水溝灌，溝灌每次可保持十天以上。

九月中旬以后不宜再进行灌溉，可让其自然干旱，促进果实成熟着色。

三、中耕培土：一般在每次灌溉或下雨后，施肥前，用鋤头將表土鋤細鋤平，这样，一方面可防止水分蒸发，除掉雜草，又可使肥料很快透入土里，減

少流失。在中耕的同时，將鋤松的土，稍向番茄的根边壅起，可使番茄長出更多的新根，增加抗旱的能力。中耕的深度，不宜太深，以松动表土为宜，靠近根系的地方不要鋤动，以免伤根。番茄長大封行后，搭上竹架，就不用再中耕了。

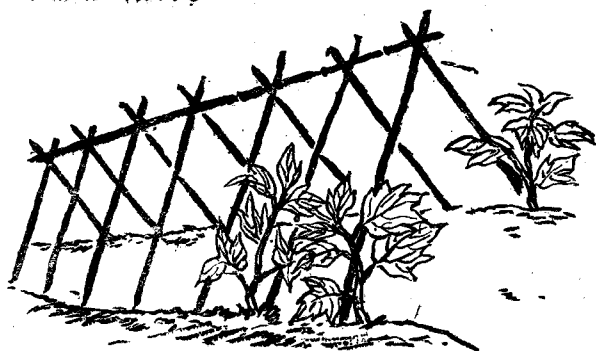
四、整枝剥芽：番茄很容易生長側枝，尤其是秋番茄，側枝生長更茂。这些側枝，如不將它早日除掉，听其自然生長，不但妨碍通風，增加病虫害，而且消耗养分太多，影响果实產量及成熟時間。所以栽种秋番茄，必須嚴格进行整枝。整枝的方法根据栽培的品种，气候土質，及播种的季節各有不同。在江西种秋番茄，一般采用双桿整枝較好，單桿整枝虽然能提早几天成熟，但產量低，多桿整枝，產量虽比較高，但果实迟迟不能成熟，后期果实易遭霜害。双桿整枝，就是把第一花序下所生的側枝留下来，使它和主桿一同向上生長，其余側枝全部摘去，形成两个主桿結果。（如图三）



（图三）整枝示意图 1. 双桿整枝 2. 單桿整枝

整枝时，除留下一定数量的枝条外，对于叶子基部所出的芽子，在它还没有长成侧枝前，除留二个叶片，其他全部可以摘去，以减少养分消耗。

五、搭架縛枝：番茄枝莖很嫩，長高后容易倒下来，須用竹桿設立支柱，將番茄的莖，縛在支柱上，使它能直立向上生長，負担一定重量的果实，不致倒伏。同时又便利中耕、施肥、除草等管理工作。支架可采用人字形，需牢固耐用（如圖四）。番茄每長至一定的高度，即縛紮一道，縛紮2——3道后，苗桿便不怕風吹雨打。



（圖四）番茄支架

六、打頂：秋季天气涼爽，适合番茄枝叶生長。为了减少养分消耗，使养分集中到果子上去，提早成熟和着色，必須以人工控制。一般在番茄長到一定高度，即第三層果長到核桃大时，在花序上留二片叶后，可將頂端摘去。江西約在九月中旬以后，是打頂

的适当时期。以后如遇侧枝重新萌发，也要及时摘去，不許其繼續向上生長。

栽培管理，是秋番茄栽培成功的重要关键，为了提高果实產量，促进着色，必須加强栽培管理，掌握下面几个环节：

①适期施肥，九月中旬以后不再施肥，并适当增施磷肥。

②番茄生長前期，需勤加灌溉，9月中旬以后，不再灌溉，許其自然干旱。

③及时摘心打頂，控制莖叶生長。

④嚴格进行双桿整枝。

4. 生長素的应用

秋季栽种番茄，当开第一、二層花时，田間天气很热，加以干旱，落花落果嚴重，施用生長素可以防止这种現象，同时还可以提早成熟，增加產量。

生長素是一种化学葯剂，噴在番茄的花上，它能帮助番茄果实長得大，熟得早，防止脫落。它的种类很多，在我国生產上应用最普遍的叫“二四涕”，北京上海都可大量制造，价錢很便宜。

一般在番茄的栽培上应用“二四涕”，濃度为百万分之十五，北京出品的原裝二毫升小瓶，可以加水十二斤。当番茄正在开花时，用手用噴霧器对准花朵

噴一、二下即可。也有的將配好的葯水盛在淺碗里，一手端碗，一手將正開的花序輕輕按在葯水里浸一下，這種方法葯力大，果實發育。但比較費工。

生長素使用不好時，也會發生葯害，只能噴在花上，不能噴在葉子和嫩梢上，以免葉子發生皺縮現象。葯劑濃度稍大，更會造成裂果的損失。

噴過“二四涕”的果實沒有種子。留種用的番茄，不能用生長素。

5. 采 收

秋番茄從播種到採收，約需90天左右。成熟的早晚，是與品種種類，栽培的方法有關。早熟品種，如燈塔從播種到採收，僅須70天。晚熟種如健康紅，都要110天。番茄成熟的早晚，和氣溫的高低，雨量多少，有密切關係。秋番茄前期天氣暖，果實生長發育很快。但后期天氣涼，果實成熟着色很慢，這是秋番茄的特點，採收果實必須掌握這個特點。如何促進果實迅速成熟呢？一般的說，秋番茄宜提早採收，在果實着色三分之一時，就要采下來。如果採收過遲，養分都集中在第一批果實上，第二批果實的成熟期就會延遲，天氣慢慢轉涼，後幾批果實成熟就更加困難。採收果實時手脚要輕，不要把果皮擦傷，以減少運輸貯藏中的腐爛。採收時間最好是早晨或下午，中午不