



茄 番 種

周潤科編著

中 華 書 局 出 版

T7.
C6

目錄

網說

..... (三)

栽培法

..... (九)

(一) 播種和育苗

..... (九)

(二) 整地

..... (一一)

(三) 定植和整枝

..... (一二)

(四) 施肥和管理

..... (一六)

收穫和貯藏

..... (一八)

病蟲害

..... (一九)

種番茄(修訂本)

二

(一) 病害..... (一九)

(二) 蟲害..... (二三)

附 名詞對照表..... (二四)

總說

番茄一名西紅柿，本來生長在南美洲的祕魯國地方，現在全世界各處都已栽培了。

番茄是一種略帶蔓性的一年生植物，在長得相當高的時候，就要用棒扶持它的軀幹，它的莖枝繁茂，結的果實也很多。它的果實，普通是鮮紅色，或黃色，扁圓形，和柿子有些相像，所以又叫做西紅柿。其實番茄和柿子完全是兩種東西，論它的系統，反而和茄子接近，所以稱為番茄，是很適當的。講到番茄的滋味，有一種特別的臭氣，還帶些酸味，然而做成的菜餚或者放在湯裏面，却有另一種的鮮味和香氣，多數人喜歡吃它。再談到它的養份，含有大量的維他命，可以補益身體。

番茄的原產地祕魯，是在熱帶地方，所以它是喜歡氣候溫暖的作物。我國栽培番茄，主要在春、夏兩季，冷天就要栽在溫室裏面。在土質方面，最適宜是砂質壤土，

並且要向着陽光的地方。番茄雖喜歡熱地和砂土質，然而對於溫度方面，不像茄子那樣非要氣溫很高不能得美滿的結果。所以到了秋季溫度相當降低，茄子已到枯萎的狀態，番茄卻尚能繁育結果，直到濃霜來臨，才枯萎死亡。這點可以證明番茄比茄子能耐寒冷，因之在北部夏秋比較清涼的地方，也可以栽種。

番茄品種很多，但普通栽培的依據果實的大小、色澤和植株的高矮等可分為下列各類：

(一)市場用種 這是最普通栽培，市場上最多見的種類。它的品種也最多，一般果形大而且多汁美味。屬於本類的品種依果實的形狀，可分為下列三種：

- 1.長果種 果實為正整的長橢圓形，如鵝卵大。果皮厚而很緊實，果肉部分少。種座附着於中軸，佔了果實的大部分。葉中等大，皺縮少。果有紅色和赤紫色二種。
- 2.稜果種 這是很老的種類，現今栽培的已漸次減少。果實中等大，扁圓形，果面略有稜筋而蒂部多皺襞，品質劣，色澤有淡紅和黃赤色等不一，現在以紅色種栽培較盛。

- 3.蘋果形種 這是現今栽培種中最重要的種類。果實一般呈扁圓形，頂部豐圓，

(修地)

花痕部有輪狀的黑色斑紋，或瘤狀的突起。色澤以赤色的爲最多，但也有黃、朱黃、和白色等各種。莖葉粗大，而無顯著的特徵。

(二)櫻桃形種 這種多爲家庭栽培，市場上不常見。果實爲圓球形，很小，直徑約八分，每穗多數叢生，有十個左右。這種生長力強健，栽培容易，產量豐富。莖幹細而高，葉小而着生疏，呈淡綠色。果實有赤色和黃色二種。一般稱爲櫻桃番茄的都屬於這類。

(三)梨形種 這種和前種相似，果實小，爲長卵圓形，每穗約有十個。葉大，皺紋少，呈濃綠色。性很早熟而強健。果實也有赤色和黃色二種。

(四)大葉種 果實的形狀和普通的市場用種相類似，它的特異之點則在葉形特別大，而葉的裂片數少，往往底有裂片約二對。此外在幼苗時期的葉和在莖的下部所生的葉有細長而無缺刻的。莖高而生長力強健。果實の色澤最初祇有赤紫色和黃色的；但至一八九一年已有赤色的品種了。

(五)直立種 這是矮性種，它的莖幹比較粗壯，栽培時不必用支柱，而能直立生長。植株全部高約二尺五寸。葉小而最濃綠，但葉肉厚，有極顯著而相互密接的皺

變。果中等大，扁圓形，有黃色和赤色二種。肉質很緊實，品質優良的多。此外更有本種和普通市場用種雜交而生的品種，它的性狀很多和本種相同。

以上所說的是番茄種類的分別。現在把主要栽培的少數品種分爲赤色種和黃色種，分別介紹一下：

（甲）赤色種

（1）火星種 歐美都盛行栽培，是早生種。果形中大，扁圓形，呈濃朱赤色，皺皺少，肉柔軟，液汁多，甘味強，品質佳。生長力強盛而豐產。

（2）無敵種 果實很大，果皮平滑，果實紅色，果肉細密，滋味很好吃。

（3）愛用種 果實比較無敵種多少要小些，紫紅色。果皮平滑，果肉軟而細密。

（4）李芬斯東種 一名優美堅密種，果實大，圓形，鮮紅色。果皮平滑而厚，容易裂開，果肉很細密而堅硬。種子不多，成熟期早，產量多。

（5）帝王種 本種是屬於大葉種的。果實大，扁圓形，紫紅色，果皮平滑，成熟期稍遲，收穫量中等。果肉質地好，性質比較弱些。

（6）珍光種 果實小，扁圓形，最初綠色，後變白色，再從白色變做黃色，再變

紅色。果皮比較厚，果肉也細密，質地中等。果實不容易腐爛，所以適宜貯藏，或運送到別處去。它的葉長得很密，葉色淡，莖葉比較弱，果實產量不多。

(7) 愛克姆種 果實中等大小，扁圓形，顏色鮮紅。果肉緊密，成熟期晚，收量多，性質強壯。

(8) 新石種 果實扁圓形，中等大小。深紅色，果皮平滑，果肉緊密，耐貯藏，成熟期晚，收量中等。

(9) 早雀鑽 這是浙江大學園藝系所栽培認為優良的品種。生長強盛而豐產。果近於球形，中等大，重約五兩，紅色，早熟。

(10) 邁羣 這是浙江大學園藝系所栽培認為優良的品種。生長強健，葉片大。果大形，形狀勻整，為扁圓形，呈紅色，肉厚，種子少，汁多，味稍甜而酸。本種抗病力強，豐產。

(11) 福魁 這是浙江大學園藝系所栽培認為優良的品種。生長強盛，抗病力強。果大形，扁圓，粉紅色，味稍甘而微酸，品質佳。

(12) 磅大 這是番茄中的大果種。果扁圓形，形狀不勻整，最大的果，常有重一

斤半的。種子少，肉質緊實，品質尚佳。但形狀過大，最宜於供製造用。

（乙）黃色種

（1）黃佳節 這種浙江大學園藝系有栽培，認為豐產的優良品種。生長強盛，莖高伸。果實扁圓形，金黃色，蒂部有深溝，外觀稍劣，但外皮薄，肉質柔軟，甘味多，品質佳，是中熟豐產種。

（2）金后 這也是浙江大學園藝系栽培後，認為優良的品種。果在早生種中要算大形的，形狀和前種相似，果面縱皺顯著，色澤較前種稍淡黃。生長很強盛而豐產。

一 栽培法

(一) 播種和育苗

番茄的露地栽培可分為早熟栽培、普通栽培、抑制栽培三種。要想早日供應食用，宜行早熟栽培。這種栽培，如在江浙一帶氣候下約自六月至七月採收；普通栽培以生產加工用或自己家用的番茄為主，約自七月至八月採收。抑制栽培是為供給秋季後期的需要，希望自九月至十一月採收上市。

照上面所說，番茄栽培既可分為三種，那末它的播種期應當依栽培法而有不同，現在把三種栽培的播種適期和定植期等列表如左，以便參考酌定（依照浙江杭州氣候）。

栽培種類	播種適期	苗床種類	定植期
早熟栽培	二月中旬	溫床	四月下旬至五月上旬
普通栽培	三月上中旬	油紙窗冷床	五月上中旬
抑制栽培	七月上旬	冷床	八月下旬至九月上旬

播種之前須準備苗床。早春播種宜設溫床，床的四周用板或草蓆圍住，床內墊入醱熱物例如馬糞、雞糞、羊糞和蘆草、番藷蔓之類，使它發熱，溫度最好是攝氏二十四五度。醱熱物上放入土厚二三寸，以便播種。爲防溫度放散和通光線起見，溫床上面要用玻璃窗覆蓋，夜間再蓋草蓆保溫。油紙窗冷床和溫床相似，但有裏面不用醱熱物的不同而已。至於普通的冷床不必有特殊設備，祇要選通風和陽光佳良的土地，把土鋤鬆，作成寬三四尺的畦（長無一定）就可。不論用溫床或冷床，凡播種用的土（這叫床土）必須沒有種過茄科植物的，最好用水田的泥土或河泥，攪和一些腐熟堆肥和河砂，使它鬆軟而排水佳良。因爲番茄最易生病，土壤又易傳染這種病菌，水田的泥和河泥都浸在水底，病菌是較少的。床土鋪在苗床的表面，厚二三寸已足夠了。

苗床準備完畢，到了播種適期就可播種了。用溫床播種的因爲溫度高，發芽很容易，種子不必先用水浸過，就可直接播種；用冷床的可先把種子浸水二三日後再行播種。播種用撒播或條播都可。

播種後在溫床內或高溫時期約經六七天就發芽，但用油紙窗冷床的，因溫度較低，大約要十天，才能發芽。溫床育苗的，如果是二月中旬播的，發芽後大約經過十

天，發生一張本葉的時候（三月上旬），再另做一個溫床行第一次移植，行距和株距都約二寸，至四月上旬本葉四五張的時候行第二次移植，這時天氣已稍暖，可以用冷床，移植時行距宜四寸，株距三寸。油紙窗冷床播種的至四月上旬苗已發生二張本葉的時候行移植一次，它的行距宜四寸，株距三寸。抑制栽培在七月上旬播種的，至八月上旬生二三張本葉時行一次移植，行距和株距都約四寸。凡幼苗移植後，宜充分灌水，並於移植後一二日間中午高溫的時候在苗床上覆蓋簾子，避免強烈陽光，使苗早日成活。成活後宜節減灌水，注意通風，並在溫暖日光中除去苗床的窗子，務使陽光直射，這樣苗得以健全生育。至定植前數日，即使在夜間亦宜除去覆蓋物，使秧苗馴化於自然的氣候，至秧苗生長到七八葉，就可定植了。

（二）整地

土地宜預先精耕粉碎。早熟栽培的時候，不論砂質土或黏質土，都宜做成高畦，因為高畦接觸太陽的面積大，並且排水佳良，可以使地溫增高，早春能促進根羣的發育，使番茄迅速長大，得以早日開花結果，達到早熟的目的。至於普通栽培或抑制栽培在排水佳良的砂質土宜用平畦，黏性土應當用高畦，以便排去過剩的水分。基肥宜

於整地的時候在要栽苗之處掘溝，施入溝中，以土覆蓋，然後再掘穴栽苗。如爲酸性的土地，或恐土壤中有青枯菌的時候，應當在定植十幾天前整地的時候，每畝施用風化石灰約二百斤，先撒佈土面，然後耕入土中，這對於中和酸性和殺滅青枯病菌是很有效果的。

(三) 定植和整枝

番茄的苗長到五六寸，葉子大約有了七八張的時候，就可以移栽到預定的園地上去，以後不必再移植，所以這次栽植，叫做定植。定植的時期，依栽培法而有不同，已如前節所說，不再重覆了。它的行距和株距依土地的肥瘠、品種和栽培種類及整枝法等而有不同。現在就中等土地列一表說明它的大體標準距離：

栽培種類		整枝法		株距		每畝株數		栽植疏密	
早熟或抑制栽培	單枝形	二尺五寸	八寸	三〇〇〇株	密植				
早熟或抑制栽培	單枝形	三尺	一尺	二〇〇〇株	疏植				
普通栽培	雙枝形	三尺	一尺二寸	一六六六株	稍密				
普通栽培	雙枝形	三尺	一尺六寸	一二五〇株	疏植				

(修)

普通栽培

三枝形

三尺

一尺八寸

一一一株

稍密

普通栽培

三枝形

三尺

二尺二寸

九一〇株

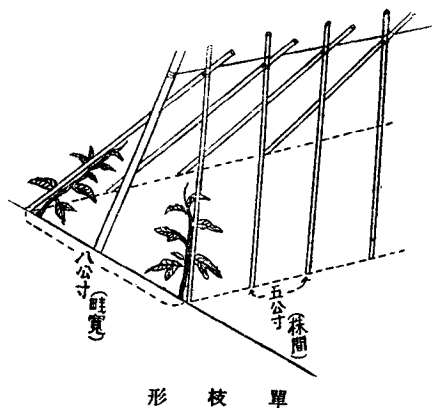
疏植

從苗床掘苗的時候，先把根部的泥土掘成方形，然後慢慢的沿了方形的泥土把根掘起來。苗掘出以後，就種到整地成畦的園地上去。這園地的畦上，原來已經掘好洞穴，穴的下邊也埋入了基肥，這時只要把苗連根上的泥土一同栽入穴中，再把泥土堆入穴中和根的四周。堆泥的時候，要注意一些，務必使苗株穩固，並且不可歪斜。

苗定植以後，假使好好的培養，就逐漸生長，枝葉會一天一天的繁茂起來。然而，讓它自己生長下去，枝葉長得太多，太密，陽光便不容易通過，因此枝葉不會十分發育完全，花也就開得不多，果實自然結得很少。並且果實也長不大，已結的果實會自己脫落下來，這叫做落果。要避免以上的缺點，那就非好好的把枝葉整理不可。這種工作就叫作整枝。現在把整枝的方法來講一下：

整枝的方法有三種，現在分開來講：

1. 單枝形 苗栽植以後，讓主幹一條垂直向上伸長，從它的葉腋上所發生的側枝，一見萌發，立刻摘除，祇留一幹直上，并且把這主幹和栽培胡瓜或蔓性豆類一



樣，用竹竿搭架，縛到竹竿上，扶持直立，勿使斜倒。爲促成果實早熟，至主幹伸長達五六尺的時候，就把它的先端摘心，勿使繼續生長。這樣僅留一幹高五六尺，約可生花穗七八個，每穗結果三四個，共計一株可收穫果實二三十個。

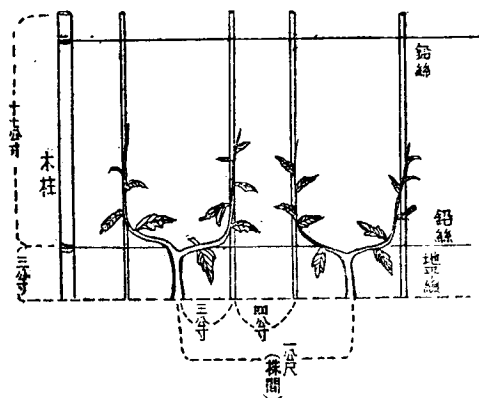
這個整枝法，生長力集中於主幹，莖幹粗壯，葉很繁茂，往往有因生長過盛，而致結果反減少的。此種弊病，在肥沃的土質上爲更多。所以單枝形整枝最宜於砂質輕鬆土，而於行早熟栽培的時候，因此形能促成早熟，更爲合宜。至於肥沃地或行普通栽培時，則以用雙枝形爲宜，使生長力不會過於旺盛，反而能多得果實，而管理也反覺便利。

單枝形的整株法可參考中華書局出版的「番茄草莓栽培法」第三十三頁。

2. 雙枝形 幼苗栽植後，至生本葉八九張的時候，在第一花穗下的葉腋上，自然

能發生強壯的側枝，這時主幹稍傾斜，自然成爲二分枝，就把這二分枝縛於支柱，任它們向上伸長，其餘所分生的側枝，一見發生，即行除去，其他管理和單枝法一樣，不再重覆了。至於分二枝的方法，也可在苗床內幼苗生長到四五葉的時候，摘去先端部（這叫摘心），使下部分枝，選壯健的二枝留起，而把其餘的摘除亦可。但用摘心法分枝的，開花結果遲延，故以前法使它自然分成二枝爲妙（這整枝法可參考中華書局出版「番茄草莓栽培法」第三十四頁）。

3. 三枝形 這方法整枝的番茄，因單位面積內栽植的枝數少，收量少，所以一般不用此法整枝，僅於苗不足的時候，爲栽滿一塊圃地不得已而用之。它的造成法很簡單，就在主蔓上第一花穗直下，選出強壯的側枝二個，連主蔓共有三個，讓它們相互



雙枝形

(續)

間隔六七寸，向上直立伸長，縛於支柱，其他一切管理和二枝法相同（這種整枝法可參考中華書局出版的番茄草莓栽培法第三十六頁）。

(四) 施肥和管理

番茄性很強健，極易繁茂，肥料較栽培茄子可以減少。而尤以氮肥施得過多時，誘致生長軟弱，落花多而收量減少，故除用適量的氮肥外，宜把磷肥和鉀肥妥為配合應用，以期發育強健，減少疾病。

肥料用量依土地肥瘠和栽培目的等而有不同，茲以早熟和抑制栽培為例，舉出中等地一畝的施肥標準量二例如下：

1. 早熟栽培施肥的一例

基肥 堆肥一千斤，人糞尿一百五十斤，豆餅二十五斤，草木灰八十斤。

第一次追肥 人糞尿四百斤，豆餅二十五斤，過磷酸石灰二十斤。

第二次追肥 人糞尿五百斤，豆餅二十五斤，過磷酸石灰二十斤。

第三次追肥 人糞尿五百斤。

2. 抑制栽培施肥的一例