



# 栽培法



## 番 椒

### 一、概說

番椒包括甜椒和辣椒，用途很廣，除生食、煮食、醃漬之外，又可作為調味之用，能刺激食慾，更可入藥。番椒株高30~150公分，依品種而不同，在熱帶地區為多年生，但通常作為一年生栽培。辣椒之辣味為Capsaicin(C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>)，集中在胎座部份。番椒原產熱帶南美洲，經歐洲、印度傳入我國，在台灣栽培相當普遍，除供省內消費外，新鮮甜椒、脫水甜椒及脫水辣椒製粉後外銷者有之。

### 二、風土適應性

番椒好適之氣候大概與番茄相仿，喜溫暖乾燥氣候，種子發芽適溫在25~30℃之間，植株發育適溫在25℃左右，溫度高時不易受精結果，溫度低時生長緩慢而不旺盛，果實變型，開花時溫度在10~15℃時，縱能結果，也不易結種子。台灣夏季溫度嫌過高，北部冬季溫度嫌過低。番椒根部不耐水濕，雨水多時，易引起落葉落果，甚至根部腐死，尤其在高溫期為甚。番椒也不耐乾旱，乾旱時易引起落葉及花數少而落花落果率高。番椒生育期較長，故至少宜有4個月之生育適期才有經濟栽培價值，生長適期愈長，收量愈多。番椒忌連栽，土壤適應性相當廣泛，但以土層深厚，排水良好，肥沃的壤土最為適宜，土壤反應在pH5.5~6.8之間為適。

### 三、品種的選擇

番椒種類很多，在園藝上主要分為甜椒(sweet or bell pepper)和辣椒(hot or pungent pepper)二大類，前者無辣味，後者有辣味。據L.H. Bailey氏在植物學上之分類如下：

(一)、*Capsicum frutescens* L. var. *grossum* Bailey：甜椒，葉形較大，花朵橫徑2.5cm，果實大形，紅色或黃色，無辣味，如Large Bell、Chinese Giant、California Wonder、Ruby King、Florida Giant、Yolo Wonder、Yolo Y、藍星、巨星、天王星、女王星、麗妃星、女嬌星、翠女星、路畔金等。

(二)、var. *cerasiforme* Bailey：櫻桃辣椒(Cherry pepper)，果實小，直徑1.3~2.5cm，向上或斜生，球型、扁球型至心臟型，有紅、黃、紫等色，辣味強。



- (三)、var. *longum* Bailey：長辣椒(Long pepper)果下垂，長7.5~30cm，且常向果頂漸尖，果型常彎曲，通常紅色或黃色，如羊角椒、新香、長香、金香、萬里香、萬家香、伏見、Cayenne等。
- (四)、var. *fasciculatum* Bailey：八房辣椒(Red cluster pepper)果向上，束生，辣味強，通常紅色，如八房。
- (五)、var. *conoides* Bailey：鷹爪辣椒(Cone pepper)，果實較細小，肉質較薄，極辣，如鷹爪、本鷹。

### 三、栽培管理

#### (一)、播種：

北部及花蓮8月至9月及2月至5月為適，中南部8月至10月及1月至2月為適。各地早播固可提早生產，市價較貴，但遭遇暴風雨危險之機會亦較多，11月以後播種時，定植後氣溫嫌低，生育不盛，收穫期延遲，且易患病毒病，在2、3月播種時，生育後期遇高溫多雨，產量較低，果形較小。

#### (二)、苗床育苗：

播種先育成苗子，栽種10公畝地約需80%發芽率之種子40公克，發芽後加以適度間拔成株距約6公分見方一株，使育成壯健苗為要。育苗期間秋播約30天，冬播約40天，本葉有4~5片開展，苗高10公分左右時為定植適期，如本圃土地條件許可時，寧可稍為提早定植為有利。番椒育苗亦可於子葉張開時期行假植一次，移植於育苗或50孔之穴盤中。其他苗期管理可參照番茄育苗。

#### (三)、整地作畦栽植：

土地耕耙後作高畦，畦向南北走為原則，以免果實發生日燒病。畦幅130公分(連畦溝)為準，一畦栽二行，株距45公分為準，10公畝栽3,300株為原則。苗床中苗子帶土掘取，穴盤苗帶土球拔起，每一植距栽一株。

#### (四)、肥料及施肥：

番椒生育期較長，如肥料施用足夠及管理適當，收穫期甚長，收量隨之增加。番椒果實生於枝條分叉處，所謂頂生，故分枝愈多，結果亦愈多，氮肥可促進分枝，因此產量可提高。茲舉甜椒及辣椒肥料用量一例。基肥開基肥溝條施，第一次追肥在定植活後環施；第二次追肥在第一次追肥後20天，施在畦之二肩，然後培土；第三次追肥再隔20天施在畦溝邊，以後視生育結果情形，每隔20天施用追肥一次，施用量和施肥法和第四次相仿。畦面敷蓋銀黑色塑膠布(表面銀色，裡面黑色)可以防雨、防土壤沖刷、防土壤緊硬、抑制土水蒸發、抑止雜草發生，減少蚜蟲傳染病毒病，提高土溫，在雨季及低溫期使用效果很好。

甜椒及辣椒肥料用量一例(公斤/公頃)

| 種類 | 肥料名  | 總用量    | 基肥用量   | 追肥用量 |     |     |     |
|----|------|--------|--------|------|-----|-----|-----|
|    |      |        |        | 第一次  | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 甜椒 | 堆廐肥  | 20,000 | 20,000 | 0    | 0   | 0   | 0   |
|    | 硫酸銨  | 800    | 400    | 100  | 150 | 150 | 100 |
|    | 過磷酸鈣 | 700    | 500    | 100  | 100 | 0   | 0   |
|    | 氯化鉀  | 350    | 250    | 0    | 50  | 50  | 0   |
| 辣椒 | 堆廐肥  | 10,000 | 10,000 | 0    | 0   | 0   | 0   |
|    | 硫酸銨  | 400    | 200    | 50   | 75  | 75  | 50  |
|    | 過磷酸鈣 | 500    | 350    | 50   | 100 | 0   | 0   |
|    | 氯化鉀  | 175    | 125    | 0    | 25  | 25  | 0   |

#### (五)、管理：

栽植後注意灌水，土壤過於乾燥時引起落花落果，果形較小，果皮硬化，尤以高溫期為甚。雨天應注意排水，勿使畦溝內有積水。追肥之前中耕除草，追肥之後培土，將畦溝內土壤培到根邊，防止倒伏及促進根部吸收肥料。番椒田也可用殺草劑除草，方法同番茄田。番椒植株易倒伏，且枝條脆弱易斷，故在植株分枝後，應插立2尺長之短支柱或用繩網扶持植株，以防倒伏。番椒花朵係生於枝條分叉處，分枝愈多，結果愈多，故不行摘芽。但在主幹上第一分叉以下所發生的側芽應及早摘除。結果後畦面最好敷草，可防果實與地面接觸腐爛。畦面敷草，在高溫多雨期尚可防止土溫升高及土壤沖刷。番椒在熱帶地區排水佳良之地，雖可成為多年生作物，但第二年起結果較少而果形較小，故作為一年生作物栽培較為經濟。

#### 四、採收

甜椒果實在尚未充分長大時至果實紅熟時均適於採收，但採紅熟果消耗養分、減煞生長勢力，反之如收穫過早，不但收量減低，且品質亦尚未發揮，採收後又容易萎軟，不耐貯運。甜椒枝條脆弱易斷，採收時宜用圓頭剪刀，靠近果梗與枝條生處剪下，然後再齊萼基部剪短，如用手採應一手握住果實生處枝條，一手握住果梗基部輕輕折下，因果梗與枝條生處有離層，果實容易自離層處分離。甜椒經採收後，在室溫下高溫期經4天，低溫期經7天仍有商品價值。甜椒包裝最好用紙箱。辣椒如採青椒，應在果實充分長大時採收，如採紅椒或脫水用椒，宜在紅熟時採收，但如紅熟後長期留在植株上，則色澤將變劣。

#### 五、病蟲害

##### (一)、立枯性疫病(*Phytophthora capsici*)(*Phytophthora blight*)

1、病徵：苗期幼莖發生水漬狀，葉片萎凋，然後軟腐折倒枯死；定植後根系變黑褐色腐爛，地際根頭部黑褐色細隘，莖葉局部發生褐色病斑枯死或落葉，果實上發生暗綠色水漬狀病斑，而後軟腐。

##### 2、防治法：

(1)、種子用得恩地拌種消毒。

(2)、苗期澆水勿太多，田間灌水勿太濕，雨天注意排水。



(3)、用25%依得利乳劑(如地特菌)加水1,500倍，或35%依得利可濕性粉劑加水2,000倍行根株附近土壤灌注苗床一次，定植當天一次，開花期一次，結果期一次，並集中根頭部噴藥。

(4)、其他方法請參照晚疫病。

## (二)、葉黴病(*Fulvia fulvum*)(Leaf mold)

1、**病徵**：主要發生於葉部，葉背面初呈不明顯灰白色小斑點，不久生灰黴，病斑初呈圓形，後呈不正形，葉表面呈淡黃色，背面轉黃褐色至灰紫色，後期葉捲枯死。

2、**防治法**：在發病初期起任選一種藥劑防治。

(1)、80%錳乃浦可濕性粉劑加水400倍。

(2)、80%鋅錳乃浦可濕性粉劑加水500倍。

## (三)、炭疽病(*Colletotrichum capsici*)

1、**病徵**：果實或葉片初期生褐色斑點，逐漸擴大有同心輪紋，後期病斑凹陷，並生許多黑色小點(分生孢子堆)，濕度高時泌出鮭肉色黴。

2、**防治法**：試用下列任何一種藥劑。

(1)、22.7% 晴硫 死酮水懸粉加水700倍。

(2)、60%普伏丹可濕性粉劑加水600倍。

(3)、75%四氯異苯晴可濕性粉劑加水600倍。

(4)、70%甲基鋅乃浦可濕性粉劑加水500倍。

(5)、80%鋅錳乃浦可濕性粉劑加水500倍。

## (四)、輪紋病(*Alternaria solani*)(Early blight)

1、**病徵**：葉面生圓形或橢圓形同心輪紋狀病斑。

2、**防治法**：同晚疫病。

## (五)、細菌性斑點病(*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)

1、**病徵**：葉部發生水漬狀斑點，漸次呈黃色半透明圓形或不正形病斑，然後呈黑褐色中央稍為凹陷病斑，質脆易破，高溫多濕、排水不良之地容易發生。

2、**防治法**：

(1)、選排水佳良之地栽培。

(2)、用銅劑如40%亞納銅可濕性粉劑加水500倍，或56%氧化亞銅可濕性粉劑加水500倍，或4-2式波爾多液，3~7天噴一次，連續2~3次。

(3)、種子用硫酸銅加水500倍水溶液浸種10分鐘。

(4)、27.12%三元硫酸銅水懸劑加水500倍，每隔7天噴一次，連續3次。

(5)、81.3%嘉賜銅可濕性粉劑加水1,000倍。

(6)、實行輪栽。

## (六)、夜盜蟲、蚜蟲、薊馬、紅蜘蛛等：

上述各種害蟲其綜合防治法如下：

1、在開植構或植穴施下基肥後，撒施10%福瑞松粒劑於植構內，每分地1~1.5公斤，或用3%加保扶粒劑每分地3公斤亦可，然後蓋土播種或栽植。撒藥時必須

戴塑膠手套，勿接觸皮膚，並戴口罩(請先閱該等藥劑說明書後施用)。

2、生育期如有蟲害發生，選用下列藥劑一種或二種混合噴藥，每隔5~10天輪流換噴藥一次為原則。

- (1)、10%百滅寧乳劑加水3,000倍。
- (2)、90%納乃得可濕性粉劑加水3,000倍。
- (3)、25%陶斯松可濕性粉劑加水1,000倍。
- (4)、40.64%加保扶水懸粉加水1,200倍。
- (5)、25.3%美文松乳劑加水500倍。
- (6)、50%二氯松乳劑加水1,000倍。
- (7)、25%殺力松乳劑加水1,000倍。
- (8)、50%達馬松乳劑加水1,000倍。
- (9)、18.5%大克 可濕性粉劑加水500倍(殺紅蜘蛛用)。
- (10)、25% 離丹可濕性粉劑加水1,000倍液(殺紅蜘蛛兼防白粉病)。
- (11)、50%益滅松可濕性粉劑加水1,000倍。
- (12)、5%芬化利乳劑加水2,000倍。
- (13)、2.8%第滅寧乳劑加水1,000倍殺薊馬等。
- (14)、50%比加普可濕性粉劑加水2,000倍殺蚜蟲。
- (15)、48.34%丁基加保扶乳劑加水1,500倍。
- (16)、2.8%畢芬寧乳劑或2.8%賽活寧乳劑加水2,000倍殺夜盜蟲。
- (17)、25.1%畢芬寧乳劑加水6,000倍殺二點葉。