

## 【蔬菜篇】

### ■ 桃園縣平鎮市徐阿田農友問

1. 農民在設施栽培的條件下，種植之四季豆只會開花，且容易落花卻不見其結果，究其原因為何呢？

#### 桃改場作物改良課－劉副研究員廣泉答覆

種植之四季豆植株生長勢強，應是自製之液體肥料內氮肥比例偏高，三要素比例失衡所致。建議農友可先行採取自製之液體肥料樣品，送至農業改良場進行分析，以確定其發生原因。

2. 為何今年的番茄種植較困難，請問改良場有沒有建議的養液配方？

#### 桃改場作物環境課－湯助理研究員雪溶答覆

今年由於多雨，空氣中濕度高，所以容易導致番茄病變，故種植較不易。本場目前無推薦之番茄栽培養液配方，但建議您可將目前使用的養液送本場分析，以了解養液中的各元素是否有缺乏或過量之情況，另建議俟本季收穫完畢後可將土壤樣品送本場分析肥力狀況。

3. 番茄栽培過程中植株節間呈現黑色組織壞死，造成植株養分及水分無法輸送而枯死，究其原因為何呢？

#### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

番茄晚疫病(圖 10)病原菌感染植株莖部及葉柄時，初期出現淡褐色之斑點，隨後呈現環狀黑褐色凹陷之病斑，此為俗稱之黑骨病。此病害危害嚴重時，被害部位以上之組織枯萎且下垂，全株急速枯萎死亡。藥劑防治可任選 52.5% 凡殺克絕水分散性粒劑 2,500 倍或 50% 達滅芬可濕性粉劑 4,000 倍或 9.4% 賽座滅水懸劑 3,000 倍一種藥劑或植物保護手冊推薦之藥劑，於發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續 4 次。

### ■ 桃園縣平鎮市邱顯全農友問

設施栽培之番茄曾經發生晚疫病，於春季清園後至夏末定植前，若進行田間輪作其管理應如何作為，以降低再感染發生機率呢？

#### 桃改場作物改良課－劉副研究員廣泉答覆

採取不同科別之作物進行輪作，是降低同一種病害再次發生之可行措施，如能與水稻進行輪作，則其效果更佳。

#### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

設施栽培之番茄曾有發生晚疫病者，應於春季清園後至夏末定植前，進行田間輪作切勿再次栽種茄科作物，以避免其病原菌之殘存。另夏末栽種之番茄幼苗於定植前，務必更新栽培使用之介質，栽培資材及場所可使用 1% 次氯酸鈉(漂白水)進行消毒殺菌。

### ■ 桃園縣平鎮市陳盛雙農友問

請問十字花科蔬菜之猿葉蟲發生危害時，在有機栽培條件下，應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

十字花科蔬菜之猿葉蟲幼蟲(圖 11)及成蟲(圖 12)皆會於葉片上取食而形成蟲孔，該害蟲在有機栽培防治上，可利用陷阱作物(例如：青江菜)間植於主要種植之十字花科作物中，藉以吸引猿葉蟲聚集後予以捕殺。此外，亦可使用白僵菌製劑加以稀釋後，進行葉面噴施防治(白僵菌製劑可向沅漢生物科技公司洽購，電話：04-2533-0077)。

### ■ 桃園縣龜山鄉林堃鋒農友問

1. 青蔥種植 20 天後，其植株尾端呈現黃化的現象且逐漸往下位部蔓延，造成植株生育不良。請問其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為青蔥小粒菌核病(圖 13)。可參考植物保護手冊之蔥紫斑病推薦藥劑防治，或噴施 23.7% 依普同水懸劑稀釋 1,000 倍，於發病初期開始施藥，安全採收期 6 天。

2. 韭菜葉片上有黃褐色的銹斑發生。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為韭菜銹病(圖 14)。防治藥劑可施用 23.6% 百克敏乳劑稀釋 2,500 倍，於發病初期開始施藥，安全採收期 15 天(限用於韭菜不得用於韭黃及韭菜花)。

## ■ 桃園縣龜山鄉游象達農友問

農民種植之薤菜於栽培過程中，植株葉背上有白色的斑點發生且其節間處膨大而形成瘤狀，請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民送檢樣品經鑑定為薤菜白銹病(圖 15)，主要危害葉片，初期造成葉背淡白斑點，隨後斑點擴大為黃或黃綠色凸起圓斑，病害發生嚴重時可感染幼莖造成肥大畸形。薤菜白銹病可藉由種子或莖蔓傳播，建議選擇健康種子或莖蔓栽培，藥劑防治可選用 80% 福賽得水分散性粒劑 500 倍稀釋液，於播種發芽後 10 天施藥一次，10 天後再施藥一次，採收前 12 天停止施藥。

## ■ 桃園縣龜山鄉簡忠溢農友問

農民種植之甘藷於栽培過程中，植株葉片上有白色介殼蟲危害，應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

甘藷植株莖葉上介殼蟲防治，因無正式推薦防治藥劑，建議清除受害植株，必要時選用 99% 礦物油乳劑 200 倍稀釋液防治。

#### ■ 桃園縣龜山鄉吳文貴農友問

1. 農民種植之辣椒於栽培過程中，果實上有紅褐色輪紋狀之病斑。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民送檢樣品經鑑定為辣椒炭疽病(圖 16)，果實上有淡褐色之病徵，病徵呈輪紋狀內部生有粉紅色的菌絲，嚴重時造成果實的腐爛。病原菌可藉由種子及田間殘株傳播，建議選用健康種子及清除罹病果實，藥劑防治可選用 22.7% 腈硫醃水懸劑 700 倍稀釋液，於發病初期開始施藥，每隔 10 天施藥一次，連續 3 次，採收前 4 天停止施藥。

2. 農民種植之甘藍於栽培過程中，葉片上有淡褐色水浸狀之病斑，造成植株葉片的腐爛。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民送檢樣品經鑑定為細菌性軟腐病(圖 17)，初期呈水浸狀小點病斑，隨後迅速擴大，組織軟化腐爛。藥劑防治可選用 12.5% 鏈黴素溶液 1,000 倍稀釋液，每隔 7 天施藥一次，連續三次。

#### ■ 桃園縣龜山鄉許曾月霞農友問

農民種植之芋、茭白等作物，其植株葉片上有煤煙狀發生。請問其為何種蟲害，又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－施課長錫彬答覆

芋葉片上煤煙狀物為蚜蟲所造成，成蟲及若蟲棲息於葉柄、葉片、心葉或幼葉上。以刺吸式口器吸食汁液，造成葉片捲縮、黃化、萎凋、生長不良，並分泌蜜露誘發煤煙病，影響光合作用。防治藥劑以 2.8%

賽洛寧乳劑稀釋 2,000 倍防治。

茭白葉片上之煤煙則為長綠飛蝨所引起。其成蟲、若蟲群集於新葉及葉片葉脈附近吸食葉片汁液危害，輕者葉片呈灰白色，嚴重時植株枯黃，葉片捲曲枯死並分泌蜜露誘發煤煙病，影響光合作用。防治藥劑可任選 20% 亞滅培水溶性粉劑稀釋 4,000 倍或 25% 派滅淨可濕性粉劑稀釋 2,000 倍或 9.6% 益達胺溶液稀釋 1,500 倍一種藥劑進行防治。

#### ■ 台北市南港區余文星農友問

請問北部地區農民種植冬瓜時，應如何進行栽培管理作業比較適宜呢？

桃改場台北分場－許副研究員苑培答覆

冬瓜性喜溫暖之氣候，生育適溫為 25~30°C，若低於 15°C 以下則生育不良。開花著果期 25~28°C 最適宜，發芽溫度在 30~32°C 下進行催芽，經過 48 小時則開始萌芽。栽培環境為日照短及少雨之氣候條件較為適宜，且以排水良好土層深厚之壤土或砂質土最適宜，土壤 pH 值在 5.8~6.8 最適宜。北部栽培時期為 2 月中旬至 3 月下旬和 7 月至 9 月上旬。冬瓜抗旱力強而不耐潮濕，一般視天氣而定，土壤每隔 3~5 天，於下午進行灌溉一次。結果期之田間管理尤須保持土壤潮濕（惟不可太過於潮濕或太過於乾燥），以避免影響果實品質。

#### ■ 台北市南港區潘義盛農友問

請問農民種植之菜瓜(絲瓜)葉片有黃化及不結果的現象發生，甚至會造成整株乾枯而死亡。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

會造成整株植株死亡常為維管束或根部感染之病害，極可能是萎凋病、線蟲或病毒感染，建議您將樣品寄至農業改良場進行正確診斷鑑定後，再予以推薦適當防治方法。

## ■ 台北市南港區賴仁基農友問

請問黃秋葵及苦瓜作物之種子不易發芽，應如何進行處理方可促進其發芽呢？

### 桃改場台北分場－許副研究員苑培答覆

黃秋葵發芽需要較高的溫度，發芽適溫為 28~30°C，在 20°C 以下發芽不整齊。因此，台灣南部的適宜播種期為 2~8 月、中北部為 3~7 月，在早春播種時須進行保溫催芽育苗。黃秋葵種皮較為硬實，在播種前浸水一晝夜後再播種，則可促進其發芽。

苦瓜種子由於種殼較堅硬，發芽較不容易，建議將種子先以指甲剪將其輕輕地軋開，惟須注意避免傷及種子內之胚。催芽之步驟：首先將購買之種子剪開包裝袋，將其倒入封口袋(須打排水孔)內，封口處預留種子量 1/3 的空間(種子遇水會膨脹)，以釘書機封緊，再泡水 4 至 6 個小時(完全浸水，可以重物壓著)，浸泡期間換水 1 至 2 次。泡水完成後拿起稍微甩乾，再以薄質乾淨毛巾浸水扭乾(毛巾含水量約平常洗面濕度即可)，包紮緊實(可用橡皮筋予以捆實)後再置於乾淨塑膠袋中(袋口不必密封)，其溫度保持在 25 至 30°C 左右，約 1 至 2 天即可發芽，然後再行播種。

## ■ 台北市南港區林書慧農友問

農民種植之作物有黃守瓜及猿葉蟲危害時，在有機栽培條件下，請問應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

十字花科蔬菜猿葉蟲幼蟲及成蟲在葉片上取食後形成蟲孔，該害蟲在有機防治可利用陷阱作物(例如：青江菜)間植於主要種植之十字花科作物中或將其摘下之老葉堆積於田中，藉以吸引猿葉蟲聚集後予以捕殺；黃守瓜(圖 18)幼蟲會啃食瓜類根部，極其不易防治，建議有機栽培除保持園區通風外，可放置黃色黏紙誘殺或以電蚊拍進行成蟲電擊

捕殺。

■ 新竹縣新豐鄉徐永明農友問

1. 一般農民種植瓜果類作物易發生連作障礙問題。請問其應如何因應呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

瓜果類作物易發生連作障礙，其主要原因多為病蟲害累積之因素所致。建議採行田間輪作或休耕，以降低病蟲害族群之密度及減少作物之受害。

2. 一般農民種植南瓜及絲瓜作物果實蠅危害十分嚴重。請問應如何進行防除呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植南瓜及絲瓜作物瓜實蠅(圖 19、20)危害十分嚴重。建議採行套袋的方式隔絕瓜實蠅之危害，此管理方式效果最好。另可使用黃色黏板、含毒甲基丁香油或酵母球降低族群之密度，以減少瓜實蠅之危害。

3. 請問在種植南瓜及絲瓜作物栽培管理上，是否須進行摘心作業處理呢？

桃改場作物改良課－張簡助理研究員秀容答覆

如為中國南瓜之品種，則保留 2 至 3 條子蔓，孫蔓之側蔓保留 2 片葉予以摘心；如為西洋南瓜之品種，則保留 1 至 3 條子蔓，孫蔓留 2 片葉予以摘心。絲瓜主要的結果節位為子蔓及孫蔓，在主蔓生長至 1 至 1.5 公尺時進行摘心，則可促進子蔓及孫蔓的發育。

■ 新竹縣新豐鄉許誠忠農友問

1. 本人進行茄子育苗作業時，發現植株之根系發育不良且無法開展，葉片的顏色呈現淡黃色。請問其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

茄子植株經檢驗鑑定無病蟲之危害，建議採集土樣送本場土壤肥力分析服務中心進行檢測。

2. 南瓜及洋香瓜於育苗期葉片有灰黴色的斑點發生。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

南瓜及洋香瓜罹病葉片經檢驗鑑定為灰黴病感染，建議以 50%撲滅寧可濕性粉劑 2,000 倍稀釋液，於發病初期進行防治。

#### ■ 新竹縣新豐鄉戴國炎農友問

農民種植蔬菜作物之植株於靠近地基處及根部容易腐爛。請問其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植蔬菜作物之植株於靠近地基處及根部容易腐爛，經諮詢作物種類及栽培時期，研判為菌核病(圖 21)。建議農友先將受害萵苣之植株及已產生之黑色菌核予以清除，切勿留置於園區內，以避免成為來年之病源；藥劑防治可選 50%撲滅寧可濕性粉劑 2,000 倍稀釋液，於發病初期進行防治，安全採收期為 7 天。

#### ■ 新竹縣新豐鄉徐陳錦農友問

農民種植萵苣時易於土壤表面上生成白色的菌絲。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植萵苣時易於土壤表面上生成白色的菌絲，經研判為菌核病。建議農友先將受害萵苣之植株及已產生之黑色菌核予以清除，切勿留置園區以免成為來年之病源；藥劑防治可任選 50%撲滅寧可濕性粉劑 2,000 倍或 50%大克爛可濕性粉劑 2,000 倍一種藥劑，於發病初期進行防治，安全採收期為 7 天。

#### ■ 新北市泰山區胡永來農友問

1. 農民種植綠竹栽培過程中皆有施肥作業及病蟲害防治，為何還會有開花的現象發生，究其原因為何呢？

##### 桃改場台北分場一顏助理研究員勝雄答覆

開花為顯花植物發育成熟的正常現象，竹類開花目前全世界仍無研究可證實其真正的原因。綠竹開花可能受內在條件及外在環境影響，不會傳染。發育成熟的竹子不一定會立即開花，外在環境對綠竹開花有加速或延遲作用；乾旱、淹水或受傷等不適合之環境，均可能加速其成熟開花，一般綠竹開花後隨即死亡。因此，選擇竹苗種植時，須注意切勿採用有開花跡象之竹叢，給予適合綠竹生育之環境，以減少開花的現象發生。

2. 農民種植之甘藍結球時，其球莖會轉為黑色且有腐爛的情形發生，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

##### 桃改場作物環境課一姚助理研究員瑞禎答覆

甘藍葉面上有深褐色之針頭狀小點，病斑中央有白色霜狀黴狀物，此為露菌病(圖 22)感染之病徵。在藥劑防治上，可使用 23%亞托敏水懸劑稀釋 2,000 倍，包葉菜類安全採收期為 15 天，小葉菜類安全採收期為 10 天。

3. 農民種植之韭菜葉片上有黃褐色的銹斑發生，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為韭菜銹病。防治藥劑可使用 23.6% 百克敏乳劑稀釋 2,500 倍，於發病初期開始施藥，安全採收期為 15 天。(限用於韭菜不得用於韭黃及韭菜花)

### ■ 新北市泰山區錢三吉農友問

農民種植之萵苣植株葉片上生成淡黃色的斑點，背面有灰黴色的菌絲產生，此病徵會逐漸擴大而造成葉片呈黑色腐爛。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

萵苣葉片呈淡黃色之角斑，背面有灰白色霜狀菌絲，此為露菌病(圖 23)之病徵。可使用 50% 達滅芬可濕性粉劑 3,000 倍防治，安全採收期為 6 天。此外，萵苣葉片會變為黑褐色紡錘形之病斑，此為萵苣葉斑病之病徵，可使用 21.2% 依滅列乳劑 1,500 倍防治，安全採收期為 12 天。

### ■ 新北市深坑區王吉雄農友問

請問在畦面同一穴位更新種植綠竹，是否仍會有開花的現象發生呢？又綠竹開花後，是否會有彼此相互感染的情況呢？

### 桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

開花為顯花植物發育成熟之正常現象，竹類常有同時成熟而開花的情形，實非相互間感染所致。同一地區同時種植相同來源之綠竹，其成熟程度類似，開花的時期也相近，故一般判定似如傳染所引起的。本場曾自北部地區蒐集綠竹之種原，其中亦曾有開花現象，將之移除後於原地種植其他地區蒐集之綠竹，則未再有開花之情形，故同一穴位更新種植之綠竹，如非同一來源者，應不會再有知時間內發生開花的現象。

■ 新北市五股區莊崴森農友問

農民種植之綠竹感染病毒病嚴重，建議可否為八里及五股觀音山風景區之綠竹栽培農戶，建立無病毒種苗繁殖圃，提供綠竹種苗作為農民更新之用呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

本場已設置桃園品種之無病毒綠竹母樹園一處，且於 99 年在桃園縣復興鄉及大溪鎮設置一般繁殖圃二處，進行綠竹產量與品質之調查。101 年計畫將無病毒綠竹繁殖技術移轉，以建立綠竹之繁殖圃，繁殖無病毒綠竹種苗供農民更新之用。

■ 新北市五股區林國順農友問

十字花科害蟲紋白蝶族群數量甚多，請問有無類似性費洛蒙之生物性藥劑，提供農民作為防治之用呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

國內研發之性費洛蒙種類有斜紋夜蛾、甜菜夜蛾、番茄夜蛾、銀紋夜蛾、二化螟蟲、小菜蛾、茶姬捲葉蛾、花姬捲葉蛾及甘藷蟻象等，目前尚無紋白蝶害蟲之性費洛蒙。

■ 新北市五股區葉瑞添農友問

請問為何農民種植之綠竹會有全面性同一時間開花的現象發生呢？又有何預防的方法呢？

桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

開花為顯花植物發育成熟之正常現象，目前全世界研究竹類同時全面性開花之原因仍無法獲得證實且無法預測其發生的時間。同一地區同時種植相同來源之綠竹，成熟程度類似，因此會發生全面性同一時間開花的現象。目前推測外在環境對綠竹開花有加速或延遲作用，乾

旱、淹水或受傷等不適合的環境，均可能加速成熟開花。因此，選擇竹苗種植時，須注意勿採用有開花跡象之竹叢作為種原，提供適合生育之環境，藉以減少開花現象之發生。

#### ■基隆市溫炳煌農友問

1. 農民種植之綠竹在有機栽培規範下，植株上有嵌紋病之發生，應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課一莊助理研究員國鴻答覆

竹嵌紋病(圖 24)傳播途徑為機械傳播或田間相鄰之健康植株與罹病植株受到風力摩擦而感染，非藉由媒介昆蟲或土壤之傳播。除著重採筍器具之消毒外，建議可採用無病毒綠竹苗進行全面更新，即可根絕嵌紋病。農民如有無病毒綠竹種苗之需求，可洽本場代為聯繫輔導推廣之無病毒綠竹繁殖農戶購買。

2. 請問有一形似箭竹植株之大小，其高度較箭竹高，竹筍可供作食用，俗稱冇涵竹的竹類，該竹正確學名究竟應如何稱呼呢？

桃改場台北分場一顏助理研究員勝雄答覆

該竹為八芝蘭竹又稱冇咸、冇涵或米篩竹。此為台灣之固有種，分佈於台灣北部低海拔地帶，尤以台北、宜蘭及桃園縣最多，多栽植於平地或住宅附近，作為防風林之用途，其竹筍可供作食用。

#### ■基隆市張樹木農友問

有關所附之綠竹栽培管理講義內容，綠竹不同部位營養要素含量一覽表之筍肉及筍殼鉀元素含量甚高，請問應如何施用有機質肥料及化學肥料，以增進綠竹的產量及品質呢？

桃改場作物環境課一莊副研究員浚釗答覆

農友如欲提高綠竹之產量及品質，應於清理竹頭時，每一叢施用有機

質肥料 40 至 60 公斤，另施用台肥 43 號複合肥料 4 公斤(每月施用 0.5 公斤)，可酌量補充鉀肥或選用鉀肥較高之複合肥料(如台肥 4 號、25 號、36 號等)可提高綠竹之產量及品質，以上均需視竹叢之大小及土壤之肥力分析結果予以調整之。

### ■基隆市陳王丁農友問

農民種植之綠竹為何會有開花結子的情形發生。請問其造成綠竹開花的原因有那些呢？又應如何進行預防工作呢？

#### 桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

開花為顯花植物發育成熟之正常現象，至於竹類同時全面開花現象，目前全世界研究仍無法證實發生原因及預測發生時間。同一地區同時種植相同來源之綠竹，因其成熟程度類似，則會發生全面性同一時間開花的現象。目前推測外在環境對綠竹開花有加速或延遲作用，乾旱、淹水或受傷等不適合的環境，均可能加速其成熟而開花。因此，選取種苗種植時，須注意切勿採用有開花跡象之竹叢，給予適合其生育之栽培環境，以減少開花的現象發生。

### ■新北市土城區廖嘉植農友問

1. 農民種植之珍珠菜葉片會產生黃綠色的斑點，隨後逐漸擴大轉呈黑褐色。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

珍珠菜葉片會產生黃綠色之斑點，隨後逐漸擴大轉呈黑褐色，經診斷鑑定為炭疽病。建議採收時徹底清除罹病植株葉片並銷毀，罹病嚴重時採行輪作，避免密植及氮肥過度施用，以減少危害。

2. 農民種植之枸杞葉片上長有突出之瘤狀物。究其為何種原因所造成的呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之枸杞葉片上長有突出之瘤狀物，經實物診斷鑑定為蟲癭(圖 25)危害所致，瘤狀物產生後已無法恢復原狀，建議一次性剪除受害之枝條葉片並銷毀。可參考使用硫磺粉 300 倍防治，以減少蟲癭之危害。

### ■ 新北市土城區詹春龍農友問

農民種植之山蘇葉片有黃褐色之介殼蟲危害。請問其為何種介殼蟲呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之山蘇葉片有黃褐色之害蟲危害，經實物鑑定為薄圓盾介殼蟲(圖 26)。因目前尚無正式推薦使用之防治藥劑，建議農民可剪除罹病之葉片後，再噴施 99%礦物油乳劑 300 倍進行防治。

### ■ 新北市土城區王江全農友問

1. 請問北蔥、四季蔥之品種特性是否二者相同，其對土壤適應性之要求如何呢？種植時期有何區別呢？

### 桃改場台北分場－許副研究員苑培答覆

北蔥較四季蔥耐熱及耐濕，9 月至翌年 2 月抽苔開花，皆以種子播種方式繁殖。四季蔥較不耐熱及耐濕，每年 3 至 5 月抽苔開花，可採用分株方法繁殖。青蔥對土壤的適應性極為廣泛，以種植於土層深厚，排水良好，且富含有機質之壤土為最佳，土壤 pH 值在 5.7~7.4 最宜。

2. 農民種植之青蔥葉片上有害蟲發生危害，造成表面呈白色之細小斑點，另有害蟲會鑽入蔥管之內部危害。請問其為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之青蔥葉片上有害蟲發生危害，造成表面呈白色之細小斑點，經實物鑑定為薊馬(圖 27)危害。藥劑防治可噴施 50% 馬拉松 1,500 倍或 58% 乃力松乳劑 1,000 倍，每隔 7 天施藥一次，安全採收期為 4 天。另有害蟲會鑽入蔥管之內部危害，經實物鑑定為甜菜夜蛾危害(圖 28)。藥劑防治可噴施 2.15% 因滅汀乳劑 1,500 倍，每隔 7 天施藥一次，安全採收期為 6 天。有機栽培可使用 48.1% 蘇力菌水分散性粒劑 1,000 倍或  $2 \times 10^9$  OBs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒水懸劑 3,000 倍進行防治，每隔 7 天施藥一次。

#### ■ 新北市土城區殷莉華農友問

1. 農民種植之佛手瓜植株葉片有黃化現象，經由葉緣逐漸向葉脈中央擴展，隨後病徵轉變為黑褐色而乾枯。究其原因為何呢？又應如何補充養分，施用肥料的時機及種類為何呢？

桃改場作物環境課－賴助理研究員昭宏答覆

建議先確認植株營養不良是否與淹水或乾旱等水分管理不當有關，其次建議採取土壤樣品送農改場分析確認土壤理化性質，再針對理化性質不佳項進行改良。佛手瓜主要採取嫩梢（龍鬚菜）作為食用，可施用含氮肥較高之有機質肥料每公頃 640 公斤，每 20 天施用一次。

2. 農民種植之南瓜植株葉面及葉背上，長有白色的黴狀物斑點。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

南瓜植株葉面及葉背上，長有白色的黴狀物斑點，經實物診斷鑑定為白粉病。建議可用 99% 礦物油乳劑 500 倍，於發病初期每 7 天施藥一次進行防治。

#### ■ 新北市土城區邱顯輝農友問

1. 農民有機栽培之南瓜作物，於幼苗期有黃守瓜之害蟲發生危害。請問應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

有機栽培之南瓜作物，於幼苗期有黃守瓜之害蟲發生危害，建議使用 24 網目或 32 網目之紗網，搭設網罩加以阻隔，以減少黃守瓜之危害。

2. 農民有機栽培之萵苣作物，於生育期有蚜蟲之害蟲發生危害。請問應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民有機栽培之萵苣作物，於生育期有蚜蟲之害蟲發生危害，建議使用 50 至 100 倍菸葉浸出液進行防治。

#### ■ 新北市土城區曾茂樹農友問

農民種植之莧菜心葉有皺縮扭曲之情形發生，以致於植株葉片無法開展成長。請問其為何種原因所造成的呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

莧菜心葉皺縮扭曲之樣品，經解剖顯微鏡觀察後，並未發現病蟲危害之徵狀，建議查詢用藥紀錄檢討有無藥害發生或是採集土壤及植體樣品進行檢驗，以確認有無微量元素缺乏之可能性。

#### ■ 新北市土城區邱顯全農友問

請問害蟲體上有二條黃斑之葉蚤，其寄主植物為長梗滿天星，此害蟲是否也會危害莧科及十字花科之蔬菜呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

害蟲體上有二條黃斑之葉蚤，其寄主植物為長梗滿天星，初步診斷為葉蚤類，因葉蚤類多為雜食性，可危害莧科及十字花科之蔬菜。

## ■ 新北市汐止區黃信一農友問

1. 農民種植之綠竹葉片表面出現大小不一方形的白斑，葉片背面有赤褐色銹斑，嚴重時會造成全部葉片乾枯。請問其為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

綠竹葉片上出現之大小不一方形白斑為竹盲椿象(圖 29)刺吸危害導致之病徵，該害蟲刺吸造成之傷口亦使綠竹銹病菌伺機感染而增加銹病發病率(圖 30，即葉背所見之褐色銹斑)。防治竹盲椿象首重保持園區通風，應提早於老株刈除及留母竹時期進行藥劑防治，以 30%撲滅松乳劑稀釋 1,500 倍或 20%芬化利乳劑稀釋 2,000 倍噴施 1 至 2 次；或以 25%滅賜松乳劑：水=1:4 之稀釋溶液塗抹於胸高之竹節一圈(安全採收期 18 天)。竹銹病好發於高溫多雨、悶熱潮濕且通風不佳之環境，若能加強栽培管理，保持園區通風，並做好竹盲椿象防治工作，應可有效預防銹病嚴重發生。該病害目前無推薦藥劑。

2. 農民種植之綠竹竹筍內部會有黑點發生，竹筍組織纖維則較為硬實。究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為綠竹嵌紋病。罹病植株新葉可見明顯黃綠色鑲嵌病斑，主要藉由採筍工具傳播，因本病之病原為病毒且為系統性之病害，故只有從無病毒種苗之更新上著手。

## ■ 新北市汐止區陳軟農友問

農民種植之桂竹於竹節部位簇生許多細小枝條，葉片極其細小形似掃帚狀，且其枝條上佈滿黑色的煤煙。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為桂竹簇葉病(日名：天狗巢病)。桂竹被子囊菌感染後，造成節間距離縮短，葉片形狀變小，葉片不正常增生，一般發生於竹林之邊緣地區。建議加強田間生育之管理，定期施用肥料補充養分，感染部位進行修剪，藉以降低其田間感染源。

#### ■ 新北市汐止區陳謂南農友問

農民種植之萵苣葉片上初期病徵呈白色或淡黃色之角斑，隨後轉為黑褐色且葉片背面有白色黴狀物。請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

植株葉片淡黃色之角斑，背面有灰白色霜狀菌絲，此為萵苣露菌病。可噴施 50% 達滅芬可濕性粉劑 3,000 倍進行防治，安全採收期 6 天。

#### ■ 新北市汐止區黃有義農友問

請問農民種植已達 3 年之綠竹為何會開花後死亡呢？其造成綠竹開花之原因及機制又是如何呢？

桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

開花為顯花植物發育成熟之正常現象，顯花植物達到生理成熟時即有花芽分化形成花芽之能力。外在環境對花芽分化有促進或延遲作用，乾旱、淹水或受傷等不適合之環境，均可能促進其花芽分化而開花。反之，若給予適合之生育環境，則可以減少或延遲開花的現象發生。

#### ■ 桃園縣復興鄉廖振結農友問

1. 座談會提供之講義中，在綠竹病蟲害控制上，建議農民減少施用氮肥，以避免病蟲害的發生，請問其用意為何呢？

桃改場作物環境課－施課長錫彬答覆

氮肥施用過多，促使作物植株組織趨於柔嫩，更因營養條件不平衡導致枝葉生長過於茂盛，造成通風不良，易誘發蚜蟲、葉蟎及竹盲椿象等害蟲危害。氮肥過度施用，易使植物組織含大量氨基酸，造成碳氮比下降，促使害蟲生育良好、體重增加、生存及繁殖率增高，對綠竹危害增加。

2. 請問綠竹會開花的原因何在，倘若綠竹去除頂部是否對竹筍之產量有所幫助呢？此外，可否提供果樹嫁接方法及技術層面之知識與技能呢？

#### 桃改場作物改良課－劉副研究員廣泉答覆

綠竹生長成熟後，即具有開花、繁衍後代之能力，然因綠竹開花後便步向死亡，故在正常環境及栽培管理下，不易出現開花情形，目前已知颱風、淹水、乾旱等環境逆境，或嚴重病蟲害、肥害、過度清竹頭等，均有導致綠竹開花之可能。至於綠竹去頂，對竹筍產量不利的影響較多，故不建議採用。

#### 桃改場五峰工作站－王助理研究員至正答覆

果樹之嫁接方法，須將接穗及砧木之形成層相互間緊密貼合，接穗保留朝向內側一個芽苞，為避免因日照溫度過高而灼傷芽體，待其萌芽後需移除套袋。

### ■ 桃園縣大溪鎮沈政學農友問

1. 請問在綠竹栽培過程中，為避免造成不當使用未推薦之農藥及農藥殘留，應如何正確使用農藥呢？

#### 桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

使用藥劑防治時，首先要確定防治標的，評估防治之必要性與防治時機，選用植物保護手冊上推薦之藥劑，依規定之濃度、劑量及方法施用，並注意安全採收期，於安全採收期前停止施用，以避免農藥殘留。

2. 請問種植之綠竹經由多年栽培管理後，發現有農藝性狀及產量差異的情況，在栽培管理上應如何改善綠竹變種的情況呢？

桃改場作物改良課－劉副研究員廣泉答覆

依據沈先生之描述，該變異係綠竹感染竹嵌紋病毒後表現之病徵，此病毒是由工具(如採筍刀)傳染，目前無農藥可防治，惟有全園更新栽種無病毒綠竹方能根本解決，若有需要購買無病毒綠竹苗相關資訊，可洽本場了解。

#### ■ 桃園縣大溪鎮簡文容農友問

請問農民種植之綠竹，倘若有土壤酸化的問題發生時，有何措施可以予以改善呢？

桃改場作物環境課－賴助理研究員昭宏答覆

應先進行土壤採樣檢測分析確認土壤酸化程度，再按本場推薦之石灰施用量於清竹頭或施基肥時施用，須注意不得與化學肥料同時施用，施用一年以後再行採土檢測分析確定是否需再進行改良。

#### ■ 桃園縣大溪鎮邱顯全農友問

請問農民種植之茭白株距間隔較小及田間水位較低之環境下，在栽培管理作業上，其應注意之事項為何呢？

桃改場作物改良課－楊助理研究員志維答覆

茭白行株距一般為 1×1 公尺，若種植株距間隔較小，應注意後期需拔除老葉，以利茭白生長發育，並避免通風不良導致病蟲害發生；水分管理以淺水灌溉 3-5 公分即可，生育初期田間須維持有水狀態，以利茭白分蘖發育，氣溫高時須採流灌方式降溫，以利茭白生長發育。

#### ■ 新竹縣竹東鎮徐耀弘農友問

農民露天種植之莧菜，為何葉片有類似凍傷狀之情形發生，甚至造成

植株之枯萎。請問此為何種原因所造成的，又應如何進行預防呢？

#### 桃改場作物改良課—張簡助理研究員秀容答覆

莧菜露地栽培在連續陰雨之環境下，其葉片容易發生水浸狀的現象，嚴重時根部吸收水分及養分之功能喪失，導致植株枯萎，可採用防雨設施(如塑膠布網室)種植改善之。

#### ■ 新竹縣竹東鎮吳秀豐農友問

1. 農民種植之十字花科芥菜，根部會有形似腫瘤狀之物。請問此為何種原因所造成的，又應如何進行預防呢？

#### 桃改場作物環境課—吳副研究員信郁答覆

經由病徵之描述診斷為十字花科根瘤病(圖 31)。其病原菌可藉由土壤、罹病之種苗、農機具、雨水或灌溉水等傳播，病原菌以休眠孢子殘存於土壤中，且可以長期存活。在發病適當溫度(18~25°C)及酸性土壤情況下，有利於根瘤病之發生。十字花科根瘤病之預防，首重於選用健康種苗，其次可施用適量之石灰資材，藉以調整土壤酸鹼值。若必要時，則可於定植前進行翻犁，每公頃再添加 200 公斤之 0.3% 氟硫滅粉劑進行殺菌。

2. 請問農民種植之苦瓜，於栽培管理過程中，若有介殼蟲發生危害時，應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課—吳副研究員信郁答覆

農民種植之苦瓜，於栽培管理過程中，若有介殼蟲發生危害時，可使用 99% 礦物油乳劑 300-500 倍進行防治。

#### ■ 新竹縣竹東鎮莊征雄農友問

請問農民種植之苦瓜於栽培管理過程中，使用瓜實蠅誘殺器及黃色粘板進行誘殺，皆無法達到防治效果，究其原因為何呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之苦瓜於栽培管理過程中，使用瓜實蠅誘殺器及黃色粘板進行誘殺，無法達到百分之百防治效果，建議配合套袋方式可達到較佳的防治效果。

### ■ 新竹縣竹東鎮姜義鍊農友問

請問農民有機栽培粉豆於栽培管理過程中，若有銹病發生時，應如何進行防治呢？此外，二氧化氯及碳酸氫鉀是否可作為有機資材之用呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民有機栽培粉豆於栽培管理過程中，若有銹病(圖 32)發生時，建議於發病初期每隔 7 天，噴施一次葵無露 200 倍稀釋液進行防治。二氧化氯僅可作為種子消毒殺菌之有機資材使用；碳酸氫鉀則不可作為有機資材之用。

### ■ 新北市八里區農會黃梓雄股長問

請問農民有機栽培之綠竹，於生育中、後期應如何施用追肥，藉以提高竹筍之產量及品質呢？

### 桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

有機栽培使用之有機質肥料除液肥外，因分解緩慢，多做基肥使用。綠竹生育中後期因生產竹筍需肥量大，須補充追肥，建議使用分解較快之油粕類資材腐熟而成之有機質肥料，於雨後土壤溼潤時施用，並以中耕機耘入土中或以開溝機開溝施用後覆土。由於有機質肥料肥分釋出較化學肥料緩慢，建議提早 1 週施用。

### ■ 台北市北投區陳水珍農友問

請問農民種植之番茄葉片上有由外向內延伸大型褐色病斑，植株莖部

呈水浸狀之黑色病斑，果實亦有水浸狀之黑色病斑，此為何種病害，又應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為番茄晚疫病，該病在平地好發於低溫多濕(包含起霧時節)氣候，夏季發生則侷限於較冷涼之中海拔栽培區。病原菌藉由雨水或霧氣傳播，被害葉部初期呈水浸狀，不久即轉為深褐色並向四周擴大，枝條及果實亦受害並褐化發黑。可於好發時節施用亞磷酸(稀釋 500 倍，連續 3 次，間隔 7 天，之後改為每月施用 1 次)提升作物抗病性。防治藥劑可任選 52.5% 凡殺克絕水分散性粒劑稀釋 2,500 倍(安全採收期 6 天)，或 50% 達滅芬可濕性粉劑稀釋 4,000 倍(安全採收期 6 天)等植物保護推薦藥劑進行防治。連續採收期間可改用 37.5% 氫氧化銅水懸劑稀釋 400-800 倍進行防治(安全性高之農藥，免訂殘留容許量)，以避免農藥殘留違規發生。

#### ■ 新北市淡水區高木林農友問

目前台北市淡水區辦理之南瓜比賽，農民參與之意願極高，因受到南瓜栽培後期病蟲之危害，造成植株死亡而無產品參加比賽，請問有何解決之道呢？

#### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

農友若有病蟲害問題，隨時歡迎打電話來改良場詢問，若有作物需要提前預防病蟲害之發生，建請農會辦理作物栽培講習會，以利農友了解栽培管理及病蟲害發生之時期、危害症狀等，俾便於早期發現進行防治工作。

#### ■ 新北市淡水區潘金木農友問

請問農民種植之番茄，自葉緣由外往內轉為深褐色，植株莖部呈現水浸狀之病徵，且向四周逐漸擴大，究其原因為何？又有何因應之道呢？

### 桃改場作物環境課－湯助理研究員雪溶答覆

依據番茄葉緣產生壞疽之現象判斷，應係缺鈣現象所導致。可使用 0.3-0.5% 氯化鈣溶液進行葉面施肥。另建議可於本期作結束後，土壤採樣送至農業改良場進行分析，以了解土壤之肥力狀況。

### ■ 新北市淡水區黃祥祺農友問

請問農民種植之青蔥，在被害部位出現水浸狀小斑點，氣候適宜則罹病組織可迅速擴大而腐爛崩解，植株葉片呈白化乾枯，此為何種病害，又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為青蔥細菌性軟腐病，可噴施 81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑稀釋 800 倍或 27.12% 三元硫酸銅水懸劑稀釋 500 倍進行防治，採收前 6 天停止施藥。

### ■ 新北市淡水區盧木火農友問

請問農民種植之小黃瓜，近地面部位之莖受害時，病斑與健全組織交接處呈水浸狀，嚴重造成組織之壞死流膠，發病末期整株死亡，此為何種病害，又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為胡瓜疫病(圖 33)，可灌施 50% 達滅芬可濕性粉劑稀釋 3,000 倍或 25% 依得利乳劑稀釋 1,500 倍，每株灌藥 500cc，隔 7-10 天灌 1 次，採收前 6 天停止施藥。

### ■ 新北市淡水區黃清水農友問

請問農民種植之番茄，發病初期在下位葉之葉柄呈現下垂，隨後葉片逐漸地萎凋而枯死，此青枯病病害應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

番茄青枯病(圖 34)屬系統性感染且於維管束內，目前並無藥劑可以進行防治。若農友發現病株應立刻移除並銷毀。此外，進行修剪之工具應予以消毒，可減少田間病害之傳播。

### ■ 新北市平溪區李周秀琴農友問

農民種植之青蔥於栽培過程中，蔥管內部有害蟲侵入危害，此為何種害蟲，又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之青蔥於栽培過程中，蔥管內部有害蟲侵入危害，經實物鑑定為甜菜夜蛾。建議於害蟲發生時，於青蔥生長點上方 50~60 公分處，每公頃懸掛 5~8 個誘殺盒，以合成之性費洛蒙誘餌進行大量誘殺，減少雄蟲數量以降低族群密度。藥劑防治則可任選 150g/L 賽洛安勃膠囊水懸劑 4,000 倍或 18.4% 剋安勃水懸劑 2,500 倍或 14.5% 因得克水懸劑 2,000 倍一種藥劑，於害蟲發生時，每隔 7 天施藥一次。有機栽培可任選  $2 \times 10^9$  OBs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒水懸劑 3,000 倍或 48.1% 蘇力菌水分散性粒劑 1,000 倍一種藥劑，於害蟲發生時，每隔 7 天施藥一次。

### ■ 新北市平溪區吳龍堂農友問

請問農民種植之箭竹筍於栽培過程中，竹筍內部有害蟲侵入危害，此為何種害蟲，又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之箭竹筍於栽培過程中，竹筍內部有害蟲侵入危害，經診斷為台灣大象鼻蟲危害。此害蟲一般俗稱「筍龜」，生活於平地至低海拔山區竹林內，成蟲吸食竹筍汁液，幼蟲會啃食嫩竹莖，建議清除受害部位，以降低害蟲族群密度。

## ■ 新北市平溪區潘隆基農友問

1. 請問農民種植之南瓜(大陸品種西葫蘆)結成的幼果，自果實尾端逐漸朝向果蒂之部位腐爛，究其原因為何呢？又有何預防因應之道呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之南瓜(大陸品種西葫蘆)結成的幼果，自果實尾端逐漸朝向果蒂之部位腐爛，經實物鑑定為疫病。建議於地面覆蓋稻草或紙板，藉以阻斷土壤中病原菌傳播。本病目前尚無推薦藥劑可供農民使用，惟可使用 1,000ppm 亞磷酸噴施(約稀釋 1,000 倍)，每隔七天噴施一次，連續噴施 2~3 次，則有良好之預防效果。亞磷酸須於使用當天進行配製，並需以等重之氫氧化鉀中和其酸性。

2. 請問農民種植之敏豆於栽培過程中，葉片表面有鐵灰色的小斑點產生，如同佈滿鐵銹一般，究其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之敏豆於栽培過程中，葉片表面有鐵灰色的小斑點產生，如同佈滿鐵銹一般，經實物檢查發現無銹病危害病徵及病原菌存在，鑑定結果為非病害所致，無需防治。

3. 請問農民種植之小黃瓜於栽培過程中，植株下位葉有淡黃色之角斑產生，葉背則有灰白色之黴狀物，此為何種病害，又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之小黃瓜於栽培過程中，植株下位葉有淡黃色之角斑產生，葉背則有灰白色之黴狀物，經實物鑑定為露菌病(圖 35)。建議摘除下層罹病葉片以減緩病勢發展；有機栽培可任選枯草桿菌  $10^9$ cfu/g(50%)

可濕性粉劑 800 倍或葵無露 200-500 倍一種進行防治，於定植後 7 天開始噴施，每隔 7 天噴施一次，連續噴施 3 次。一般栽培藥劑防治可任選 17.7% 安美速水懸劑 4,000 倍或 75% 鋅錳座賽胺水分散性粒劑 1,000 倍或 9.4% 賽座滅水懸劑 3,000 倍一種藥劑進行防治，於發病初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續施藥 4 次。

#### ■ 新北市平溪區賴陳煌農友問

請問農民種植之綠竹於栽培過程中，應進行何種措施方可達到提早產筍之要求，其相關之環境條件需求為何呢？

桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

綠竹筍生產最重要的環境條件為水分、溫度及日照，在水分充足之情況下，仍需有足夠之溫度及日照。臺灣北部地區冬季至春季在多雨、少日照且溫度低之環境下，竹筍之產期難以提早，如以人工方式提高溫度及增加光照，則所費不貲，不符合經濟效益。

#### ■ 桃園縣大溪鎮王進榮農友問

農民種植之韭菜於栽培過程中，葉片上長有淡黃色轉為紅褐色的銹斑。請問此為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為韭菜銹病。該病原菌危害葉片及花梗，致使表皮突起並產生縱裂，顯露出黃色粉狀物(夏孢子堆)。一般氣溫冷涼環境下易發病，除合理施用氮肥外，可任選 23.6% 亞托敏乳劑稀釋 2,500 倍(安全採收期 15 天)或 5% 菲克利水懸劑稀釋 1,500 倍(安全採收期 9 天)一種藥劑防治。

#### ■ 桃園縣大溪鎮邱朝龍農友問

1. 農民種植之茭白於栽培過程中，葉片背面有白色小型害蟲吸食植株

的汁液。請問此為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

**桃改場作物環境課一莊助理研究員國鴻答覆**

經診斷為長綠飛蝨之危害，該害蟲沿葉脈中肋兩側吸食葉片之汁液，受害葉片呈現灰白色，嚴重導致葉片捲曲枯死，並分泌蜜露於下位葉片誘發煤煙病，影響光合作用。該害蟲密度隨著溫度上升及天氣乾燥逐漸達到高峰，惟夏季若適逢颱風挾帶大雨沖刷葉片則會明顯降低蟲口數。管理上尤應保持茭白田區通風，不密植，定期清除多餘分蘗及葉片，且合理施用氮肥。藥劑防治可任選 9.6% 益達胺溶液稀釋 1,500 倍(安全採收期 21 天)或 25% 派滅淨可濕性粉劑稀釋 2,000 倍(安全採收期 6 天)或 20% 亞滅培水溶性粉劑稀釋 3,000 倍(安全採收期 3 天)一種藥劑防治。

2. 農民種植之茭白於栽培過程中，葉片上長有黃褐色的銹斑，造成植株葉片乾枯。請問此為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

**桃改場作物環境課一莊助理研究員國鴻答覆**

經診斷為茭白銹病(圖 36)，為茭白最常見之病害。茭白生育初期即會發病，在冷涼乾燥時期發病嚴重，通常發病盛期為 3~5 月，在疏於管理之茭白田發病尤為嚴重。初期為針狀黃色小斑點，隨後擴大成近圓形或橢圓形之病斑，病斑上有紅褐色之夏孢子堆，可藉由風力傳播感染，嚴重時造成葉片黃化而枯萎。罹病嚴重葉片必須剪除銷燬，避免遺留在田間形成感染源，藥劑防治一般於幼苗種植 45 天後或株高在 120 公分以上時進行，可使用 5% 菲克利水懸劑稀釋 2,000 倍防治，每隔 14 天施藥一次，連續三次(安全採收期 6 天)。

**■ 桃園縣楊梅市李新林農友問**

請問農民種植之小黃瓜於栽培過程中，罹患線蟲危害而拔除病株，於使用 10% 芬滅松粒劑或 75% 福賽絕粒劑防治後，農藥須經過幾天分解，方可接觸作物及土壤，以確保人身之安全呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

芬滅松或福賽絕粒劑皆僅登記使用於西瓜作物上，未登記推薦用藥之作物請勿使用，其施用方式皆只限定於種植前將藥劑條施於植溝內，覆土後再行種植，施用時建議穿戴橡膠手套，儘量避免接觸藥劑。

### ■ 台北市士林區郭塗贊農友問

農民種植之蔬菜適逢連續下雨即會枯死，此與金山核力發電場造成之酸雨是否有所關聯性，建議農業改良場進行相關試驗研究，以尋找出問題之真實原因為何。

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

關於農民種植之蔬菜適逢連續下雨即會枯死，目前行政院環境保護署委請中央大學大氣物理研究所執行全國酸雨調查，結果顯示並無數據證明與金山核力發電場造成之酸雨有所關聯性。本場持續協助中央大學進行酸雨監測與模擬酸雨試驗，以建立酸雨資料庫與相關損害基準。

### ■ 台北市士林區郭村松農友問

1. 請問農民網室栽培之葉用甘藷，葉面呈灰白色的斑點狀，似有紅蜘蛛取食危害，應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民網室栽培之葉用甘藷，葉面呈灰白色的斑點狀，經實物鑑定為葉蟎(圖 37)危害。建議網室增設風扇加強通風，將行距及株距加寬避免過度密植，有機栽培可使用菸草浸出液進行防治。

2. 請問農民種植之菊苣於栽培過程中，發生蚜蟲取食植株汁液危害，造成葉片顏色濃淡不均，應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之菊苣於栽培過程中，發生蚜蟲取食植株汁液危害，造成葉片顏色濃淡不均，建議清除受害植株降低蚜蟲族群密度，使用黃色黏板進行誘殺，有機栽培可使用菸草浸出液進行防治。

3. 請問農民種植之小黃瓜於栽培過程中，植株葉片濃綠而呈硬化，莖部節間縮短且於地基處重新生長新根，究其原因為何呢？

桃改場作物環境課－李助理研究員宗翰答覆

作物葉片硬化呈現濃綠色且葉緣及葉尖處褐變壞死，主要是因為作物缺鉀的關係。建議可將土壤採樣進行分析，並依分析報告建議施用量施肥。此外，作物基部受損且重新長新根，推測為施用未腐熟完全的有機質肥料，造成作物根部受損，建議施用腐熟度高的堆肥，才能減少根系受到傷害。

#### ■ 台北市士林區張武平農友問

請問農民設施有機栽培之小黃瓜於栽培過程中，葉片上有許多白色絨毛狀病斑，葉背則有灰白色黴狀物產生，此為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民設施有機栽培之小黃瓜於栽培過程中，葉片上有許多白色絨毛狀病斑，葉背則有灰白色黴狀物產生，經實物鑑定為胡瓜白粉病(圖38)。建議將行距及株距加寬避免過度密植，氮肥施用切勿過量，發病初期可摘除罹病之下位葉以降低發病速度，有機栽培可使用葵無露製劑 200-500 倍稀釋液噴施，每隔 7 天噴施一次。

#### ■ 台北市士林區曾炳濱農友問

農民種植之敏豆於栽培過程中，豆莢上有許多黑褐色的斑點，病斑會往內陷且有害蟲侵入取食，究其原因為何？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之敏豆於栽培過程中，豆莢上有許多黑褐色的斑點，病斑會往內陷且有害蟲侵入取食，經實物鑑定為角斑病(圖 39)及豆莢螟(圖 40)危害。角斑病之防治可於發病初期選用 24.9% 待克利水懸劑 3,000 倍稀釋液，每隔 10-14 天施藥一次，連續施藥三次，安全採收期為 3 天；豆莢螟防治可選用 50% 加保利可濕性粉劑 1,000 倍稀釋液，每隔 7-10 天施藥一次，安全採收期為 7 天，有機栽培可使用蘇力菌進行防治。

### ■ 台北市士林區羅德興農友問

1. 農民種植之紅鳳菜於栽培過程中，植株心葉上有鱗翅目幼蟲發生危害，造成植株無法生長。請問此為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之紅鳳菜於栽培過程中，植株心葉上有鱗翅目幼蟲發生危害，造成植株無法生長，經實物鑑定為鱗翅目幼蟲危害，有機栽培建議使用蘇力菌製劑防治。

2. 農民種植之茄子於栽培過程中，植株心葉上有鱗翅目幼蟲取食危害，造成植株無法生長。請問此為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之茄子於栽培過程中，植株心葉上有鱗翅目幼蟲取食危害，造成植株無法生長，經樣品鑑定為甜菜夜蛾幼蟲危害，有機栽培建議懸掛甜菜夜蛾性費洛蒙誘蟲盒(每公頃設 4-8 個，懸掛高度約 1 公尺)誘殺，另可使用蘇力菌製劑防治。

3. 農民種植之葉用甘藷於栽培過程中，植株上有金龜子害蟲發生危害，造成心葉上有黑褐色之小型斑點。請問應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之葉用甘藷於栽培過程中，植株上有害蟲發生危害，造成心葉上有黑褐色之小型斑點，經實物鑑定為猿葉蟲(圖 41)危害。有機栽培建議添加苦楝渣、蓖麻渣或苦茶渣於堆肥中並翻耕混拌到土壤中，降低猿葉蟲族群密度。

■ 台北市士林區吳三郎農友問

農民種植之絲瓜於栽培過程中，植株藤蔓一半為綠色另一半則為水浸狀黑褐色之病徵，造成植株枯萎死亡。請問此為何種害蟲呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之絲瓜於栽培過程中，植株藤蔓一半為綠色另一半則為水浸狀黑褐色之病徵，造成植株枯萎死亡，經實物鑑定為萎凋病。建議篩選具抗病性的絲瓜品種為根砧，再以具高品質無抗病性的品種作為接穗，可降低絲瓜罹患萎凋病的機率。

■ 台北市士林區王素真農友問

農民種植之彩色甜椒於栽培過程中，果實上有淡褐色之病徵，病徵呈輪紋狀內部生有粉紅色的菌絲，嚴重時造成果實腐爛。請問此為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之彩色甜椒於栽培過程中，果實上有淡褐色之病徵，病徵呈輪紋狀內部生有粉紅色的菌絲，嚴重時造成果實腐爛，經實物鑑定為炭疽病。有機栽培建議清除罹病果實減少病害傳播，可使用肉桂油 1,000 倍進行防治。

## ■ 新竹縣芎林鄉林文清農友問

1. 請問農民種植之番茄於栽培過程中，若遇有下雨則植株下位葉會黃化，葉面呈褐色的斑點狀，病徵外緣則呈淡黃色。此為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為細菌性斑點病(圖 42)，因其發生於採收期間，建議使用 27.12% 三元硫酸銅水懸劑稀釋 500 倍進行防治，採收前 3 天停止施藥。

2. 請問農民種植之茄子於栽培過程中，其根部會有腐爛的情形發生，造成植株枯死，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

經現場剪取病莖插入清水中測試，有乳白色菌泥自傷口流出，診斷結果為青枯病(圖 43)感染。建議拔除病株並進行操作工具消毒，以減低田間病害之傳播，尤應避免與茄科作物進行連作。

3. 請問農民種植之青椒於栽培過程中，其根部呈褐色且會腐爛而枯死，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

經現場剪取病莖插入清水中測試，有乳白色菌泥自傷口流出，此為青枯病(圖 44)感染。建議拔除病株並進行操作工具消毒，以減低田間病害之傳播，尤應避免與茄科作物進行連作。

4. 請問農民種植之豇豆於栽培過程中，植株莖部地基處呈現褐化而乾枯，根部則乾枯後死亡，此為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

莖部剖開維管束褐化，診斷結果為萎凋病。此類維管束之病害，目前尚無藥劑可供作防治之用，若是種植面積較廣者，建議與水稻進行輪作，則可降低田間病原菌族群密度。

5. 請問農民種植之青蔥於栽培過程中，植株莖部地基處會有腐爛的情形發生，造成植株枯死，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為細菌性軟腐病。可使用 81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑稀釋 800 倍進行防治，採收前 6 天停止施藥。

6. 請問農民種植之青椒於栽培過程中，果實上會有黑褐色的斑點發生，造成果實的腐爛而無商品價值，究其原因為何呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為甜椒疫病(圖 45)。可使用 25% 依得利乳劑稀釋 2,500 倍，於發病初期每株灌藥 500cc，採收前 20 天停止施藥。

7. 請問農民種植之紫蘇於栽培過程中，植株心葉會皺縮且節間縮短，葉片顏色濃淡不均，若將其頂端摘除後新長出之新梢則不會有此現象發生，究其原因為何呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

樣品經攜回實驗室進行鏡檢，此為細蟎(圖 46)危害。紫蘇葉蟎類之防治，可使用 1% 密滅汀乳劑稀釋 1,500 倍，害蟎發生時開始施藥，採收前 6 天停止施藥。建議保持良好通風，勿施用過量氮肥。

8. 請問農民種植之青椒於栽培過程中，果實會有畸型的情形發生，造成果實毫無商品價值，究其原因為何呢？

桃改場作物改良課－劉副研究員廣泉答覆

種植青椒出現畸型果實，大多因未疏果及結果數過多所導致，建議每株留果數約 3-5 個果實，主要依植株生長勢之情況來決定。

## ■ 新竹縣芎林鄉游瑞龍農友問

1. 請問農民夏季種植之番茄於栽培過程中，由於採果期間甚短且為連

續性採收作業，在番茄夜蛾(圖 47)及細菌性斑點病防治上，應如何安全使用農藥呢？又為何使用蘇力菌防治番茄夜蛾效果不好呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

因細菌性斑點病發生於採收期間，建議使用 27.12% 三元硫酸銅水懸劑稀釋 500 倍進行防治，採收前 3 天停止施藥。蘇力菌作用為昆蟲取食後中毒死亡，建議農友於傍晚時分施藥，可提高防治效果。

2. 請問農民種植之番茄於栽培過程中，小蝸牛會啃食果實發生危害，尤其在潮濕多雨的環境下族群密度大，應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

可施用 6% 聚乙醛餌劑，每平方公尺施用 1 公克，將藥劑施佈於田間四週或鄰近蝸牛經常出沒之處。

#### ■ 新竹縣芎林鄉楊清志農友問

請問農民種植之番茄於栽培過程中，植株心葉會皺縮且節間縮短，葉片顏色濃淡不均，此為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為番茄黃化捲葉病(圖 48)感染。建議發病初期，見有病徵即予以拔除，並且加強防治銀葉粉蝨等媒介昆蟲。

#### ■ 台北市松山區周輝雄農友問

請問農民種植之綠竹於栽培過程中，每年皆會有 1 至 2 叢開花結子，有些植株只是開花而不會結成種子，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

桃改場台北分場－顏助理研究員勝雄答覆

開花為顯花植物發育成熟的正常現象，台灣目前並沒有綠竹結種子的相關研究或報告，其原因仍不明。目前推測外在環境對綠竹開花有加

速或延遲作用，乾旱、淹水或受傷等不適合的環境，均可能加速成熟開花，因此種植時選苗須注意勿採用有開花跡象之竹叢，並給予適合之生育環境，以減少開花現象發生。

#### ■ 台北市松山區白當福農友問

請問農民種植之扁蒲於栽培過程中，植株無法生長只見落葉而枯萎，究其原因為何呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

扁蒲落葉而枯萎可能為病害造成，應觀察莖基部症狀是否有類似水浸狀，組織軟化，若有此症狀應是疫病感染造成，可在發病初期開始施用 50% 達滅芬可濕性粉劑稀釋 3,000 倍進行防治，每株灌藥 500cc 於病株周圍，採收前 6 天停止施藥。

#### ■ 新竹縣湖口鄉黃金河農友問

請問農民種植之芋於栽培過程中，田間有不知其名之雜草發生，曾經使用巴拉刈除草劑進行防除而無效果，卻不敢使用嘉磷賽除草劑防除，究竟應如何進行防治呢？

桃改場作物改良課－林助理研究員佩瑩答覆

此雜草為鱧腸，菊科(Compositae)鱧腸屬植物，與芋頭均屬闊葉植物，目前並無適用之選擇性除草劑可防治芋頭田區之闊葉雜草。嘉磷塞及巴拉刈為目前使用最普遍之萌後除草劑；二者皆為非選擇性藥劑，可一併防除闊葉及非闊葉雜草，有全面防除之效果。嘉磷塞屬系統性除草劑，不適於芋頭生長期間使用。巴拉刈屬接觸性除草劑，噴灑時儘量靠近雜草葉面，避免傷及芋頭植株。

另在種植前可採行田間淹水處理，敷蓋、覆蓋、翻耕、輪作及其他物理或生物防治方式，適度控制雜草之發生。在栽種過程中，以人工或機械中耕除草。

## ■ 新北市新店區彭阿古農友問

請問農民種植之辣椒於栽培過程中，植株之心葉會皺縮而呈現褐色，以致於植株無法繼續成長，究其原因為何？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為細蟎危害導致新葉皺縮無法開展。該害蟲好發生於高溫乾燥少雨季節，定植初期未加以留意常受害嚴重。藥劑可選用 25% 新殺蟎乳劑稀釋 500 倍(安全採收期 15 天)進行防治；有機栽培可選用 99% 礦物油乳劑稀釋 300-500 倍進行防治(需多次施用，間隔 7-10 天，避免中午高溫施用)。另外應進行清園管理，將受害嚴重植株拔除並移出田間銷毀，以移除蟎體。

## ■ 新北市新店區李重農友問

1. 請問農民種植之菜豆於栽培過程中，植株莖部近地基處會呈水浸狀而褐化，導致植株乾枯死亡，究其原因為何？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為疫病菌危害導致莖地基部出現水浸狀病徵而後轉為褐化，植株終萎凋死亡。該病原菌透過水分傳播，防治上應注重田區衛生、徹底清除病株。應避免畦溝積水，可降低病原菌藉流水擴散傳播。雨季來臨前可開始施用亞磷酸誘導植物產生抗病性(稀釋 500 倍，連續 3 次，間隔 7-10 天施用一次效果最佳)。亦可以 25% 依得利乳劑稀釋 1,500 倍澆灌植株進行預防(苗期灌施)。

2. 請問農民種植之扁蒲於栽培過程中，植株葉片顏色濃淡不均且會皺縮，以致於植株無法繼續生長，此為何種病害？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為毒素病導致，受害嚴重植株應予拔除。該毒素病除可能由種苗帶毒外，田間病株會經由媒介昆蟲吸食傳播造成健康植株受害。除應選用未帶毒種子(罹病植株果實不可留種)或種苗外，應注意初期田間媒介昆蟲(蚜蟲、粉蝨等)之防除，防除媒介昆蟲可噴施 10% 氟尼胺水分散性粒劑稀釋 4,000 倍(安全採收期 3 天)或 50% 派滅淨水分散性粒劑稀釋 4,000 倍(安全採收期 12 天)進行防治。

3. 請問農民種植之菜瓜於栽培過程中，整株藤蔓呈現褐色而導致葉片乾枯而死亡，此為何種病害？又應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為絲瓜萎凋病感染導致維管束受損褐化，植株終因水分供應不足枯死。通常為苗期感染，未死亡之病株於氣溫逐漸回升時快速生長，外觀上病徵似有減緩，但成株之根部維管束會逐漸褐化並向莖部蔓延，當病原菌入侵 3-4 個莖節維管束後，莖蔓即表現半側褐化，終至割裂的「蔓割」外部病徵，進而萎凋死亡。防治應先注意酸性土壤改善，可以苦土石灰等鹼性資材進行土壤酸鹼度調整(調整至 5.5 以上微酸性為佳)，該病害目前並無防治推薦藥劑，受害植株應予拔除，同一植穴建議不要連續種植瓜類作物(因該病原菌之厚膜孢子可長期存在土壤中)，尤勿種植感病品種如東光一號，但可將欲種植絲瓜品種嫁接到具有抗病力之稜角絲瓜根砧上，對萎凋病具良好抗性。

#### ■ 新北市新店區張嘉盛農友問

1. 請問農民種植之萵苣於栽培過程中，植株葉面上長有許多褐色之病斑，嚴重時導致植株葉片腐爛，此為何種病害？又應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為萵苣葉斑病(圖 49)。該病害喜好發生於多雨高濕及高溫季

節。病原菌由土面感染近地面葉片造成褐色斑塊，防治上除施行輪作及深耕或曝曬方式降低田區病原外，也應清除採收後之殘葉。藥劑防治可選用 21.2% 依滅列乳劑稀釋 1,500 倍(安全採收期 12 天)或 23% 三泰隆水分散性粒劑稀釋 2,000 倍(安全採收期 15 天)進行防治。

2. 請問農民種植之胡瓜於栽培過程中，結成之果實蒂頭部膨大生長正常，尾端部位卻始終未見成長甚至萎縮軟化，究其原因為何？又應如何進行改善呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷應為水分管理不善而導致的養分吸收障礙，果實生長頭尾大小不均，末端亦因為澆水後水分累積經日曬產生水傷現象，若能注意水分補充及避免高溫澆水觸及果實應可改善上述問題。亦請注意生長盛期之肥分補充，並清除已採摘果實下位葉片，避免徒耗養分。

#### ■ 新北市新店區藍春得農友問

請問農民種植之胡瓜於栽培過程中，植株葉片表面及外緣會乾枯，形成不規則之褐色斑點，究其原因為何？又應如何進行改善呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷應為水分管理不善所導致，葉片末端因為澆水後水分累積經高溫日曬產生水傷現象，引起病原菌二次感染，注意避免高溫時間澆水並觸及葉片，應可改善上述問題。

#### ■ 新北市新店區何宗和農友問

請問農民種植之綠竹於栽培過程中，竹筍殼表面產生的白菰菌，要使用什麼菌種去抑制它，倘若食用長有白菰菌之竹筍，對人體健康有何影響呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為白絹病(圖 50)危害導致。25°C 以上且土壤含過多纖維質之土壤易發生。該病原菌主要感染幼筍，受害處出現白色絲巾狀菌絲，造成筍基部或葉鞘萎縮，但無臭味且不萎凋。目前該病害無推薦防治藥劑，應避免使用腐熟程度低之有機質肥料。發病嚴重地區可於施基肥時施用混拌木黴菌製劑之有機質肥料(木黴菌：堆肥=1：200)。

#### ■ 台北市張順孝農友問

農民種植之綠竹於栽培過程中，若施用台肥 5 號或 43 號複合肥料過多，則竹筍產筍量多、型大且纖維較硬實；若不施用肥料竹筍比較鮮嫩卻筍型細小，請問農民應如何進行肥培管理呢？

#### 桃改場作物環境課－賴助理研究員昭宏答覆

依作物施肥手冊推薦新植綠竹每年每叢施用氮素 500 公克、磷酐 250 公克及氧化鉀 400 公克，以冬肥 50%、春肥及夏肥各 25% 比率施用。成株(2 年)後每年每叢施用氮素 600 公克、磷酐 600 公克及氧化鉀 600 公克(換算為台肥 43 號複合肥 4 公斤)，於 1~3 月間施用 25% 基肥，之後每隔 2 個月追肥 25%。惟施用量仍需以土壤肥力檢測結果調整增減。施肥方法可於竹叢周圍 20 公分外掘環溝或穴，施肥時先施有機質肥料再施用化學肥料，可避免傷害竹叢，坡地則施用於竹叢上坡側。

#### ■ 台北市鄭正吉農友問

農民從事有機蔬菜栽培，農場內農地有大量之白蟻及黑色螞蟻危害，請問應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

白蟻發生之原因主要為介質或堆肥腐熟不完全引起，因此使用上述資材時應特別注意，另白蟻主要取食腐植質，並不危害植物，若大量發生需防治時可施用石灰硫磺。一般螞蟻可配製 10% 糖水加入 1% 硼砂，將該溶液置放於瓶蓋等容器內供螞蟻取食以達防治效果。

### ■ 台北市葉邵華農友問

1. 請問農民種植之茄子，同一植株茄子為何有些直立成長，有些則是彎曲生長，究其原因為何？

桃改場台北分場－蔣助理研究員順惠答覆

經詢問栽培情形，因施肥頻度及施肥量少，養分不足，同植株上養分競爭導致部份果實發生彎曲畸形的現象。

2. 請問農民種植之葉用甘藷，其植株葉片之葉緣會成捲曲狀，究其原因為何？

桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

現場樣品葉片上有葉蟎為害，造成葉片黃化枯萎。蟎類主要發生於高溫乾燥的環境，若在栽培時適時噴水，做好水分管理即可降低蟎類危害。嚴重時可噴灑 100-200 倍苦楝油稀釋液進行防治。

### ■ 台北市王素真農友問

請問農民種植有機蔬菜於栽培過程中，若有黃守瓜及椿象發生危害時，應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

目前此類害蟲尚未有顯著有效之有機防治資材可供使用，可利用耕作前淹水、作物輪作等耕作防治降低田間族群密度。

### ■ 新北市樹林區林美娟農友問

1. 請問農民種植之綠竹於栽培過程中，葉面被取食的部位出現大小不一近似方型的白斑，此為何種害蟲又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－施課長錫彬答覆

經診斷鑑定為竹盲椿象危害所導致，防治方法為 (1) 田間衛生：蟲體

終年發生，以 5-8 月之密度最高。春夏季逢乾旱，密度常居高不下，應刈除老葉燒燬，徹底清園以阻斷其繁衍。(2)藥劑防治：竹盲椿象之密度隨綠竹生長而猖獗，因此，在鏟除老株，留母莖之更新期應提早防治效果最佳，在新枝長新葉之初期，以 25%滅賜松乳劑，將原液：水=1：4 稀釋，以小號油漆刷塗於胸高之竹節一圈，或於竹盲椿象猖獗時每隔 14 天施藥 1 次。施藥時應戴口罩，工作時間不可超過 2 小時，採收前 5 天停止施藥。葉片繁茂時任選 30%撲芬松乳劑稀釋 1,500 倍或 20%芬化利乳劑稀釋 2,000 倍，使用高壓動力噴霧器噴施，於每年 5 月害蟲發生時防治，每隔 10-15 天施藥 1 次。同一地區以施行共同防治效果較佳。採筍期間應避免施藥，如蟲口發生密度高非施藥不可，亦應注意安全用藥及安全採收期，避免造成農藥殘留。(3)以黃色粘紙或水盤誘殺，降低蟲口密度。

2. 請問農民種植之綠竹於栽培過程中，被啃食之心葉葉片會捲曲包裹成團狀，此為何種害蟲又應如何進行防治呢？

#### 桃改場作物環境課一施課長錫彬答覆

經診斷鑑定為竹捲葉蟲(圖 51)危害，防治方法：(1)燈光誘殺：成蟲出現盛期，採用燈光誘殺。(2)以手捕殺：發現蟲苞時，以手壓蟲苞捏死。(3)田間清潔衛生：清園時清除被害葉，燒燬蟲苞內之幼蟲及蛹。(4)藥劑防治：以 5.7%賽扶寧乳劑稀釋 250 倍，害蟲發生初期即行噴藥，以高壓噴霧器噴施於葉部，每隔 7 天施藥一次，採收前 9 天停止施藥。

3. 農民種植之綠竹筍殼顏色各不相同，請問是否有其品種上之差異呢？

#### 桃改場台北分場一蔣助理研究員順惠答覆

筍殼色澤與栽培的土壤質地及有機質含量有關，而目前綠竹雖植株間有不同，但還沒有特定明確的品種差異。

4. 請問農民種植之綠竹於栽培過程中，若施用豆餅作為有機質肥料，其竹筍的甜度是否較高呢？

桃改場作物環境課－李助理研究員宗翰答覆

豆餅其成分主要是氮素及少部分其他養分，適當施用可提供竹筍所需養分，但施用過量則會造成營養生長期延長並影響竹筍產量，如要提高竹筍甜度，建議可在中、後期酌量施用鉀肥提升甜度。

#### ■ 新北市樹林區張義松農友問

請問農民種植之茄子於栽培過程中，植株及果實上有粉白色介殼蟲發生危害，應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－施課長錫彬答覆

經診斷鑑定為秀粉介殼蟲(圖 52)危害，其防治方法為(1)修剪受害枝條葉片，保持通風良好避免提供介殼蟲滋生環境。(2)目前無推薦介殼蟲防治藥劑，可參考茄科作物粉蝨類防治藥劑 20% 達特南水溶性粒劑稀釋 3,000 倍進行防治。

#### ■ 新北市樹林區呂傳助農友問

請問農民種植之辣椒於栽培過程中，植株果實上有水浸狀輪紋之病斑，病斑中央呈紅褐色，嚴重時造成果實腐爛，此為何種病害又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

為辣椒炭疽病，可噴施 22.7% 腈硫醃水懸劑稀釋 700 倍進行防治，採收前 4 天停止施藥。

#### ■ 新北市樹林區楊財義農友問

請問農民種植之菜豆豆莢上被不明有害生物啃食之食痕，造成豆莢破

損而影響其經濟價值，究其原因為何？

桃改場作物環境課－施課長錫彬答覆

經診斷鑑定結果為鳥啄食危害，其防治方法：(1)設置防鳥網。(2)設置稻草人或反光物或聲響器械達到忌避及驚嚇效果，避免鳥侵入危害。

#### ■ 新北市樹林區許靜雄農友問

請問農民種植之扁蒲於栽培過程中，植株蔓條上有水浸狀病斑發生，嚴重時造成植株全株乾枯，此為何種病害又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

為瓜類疫病，好發於雨季，可灌施 25% 依得利乳劑稀釋 1500 倍，於病株周圍灌藥 500cc 進行防治，採收前 6 天停止施藥。

#### ■ 桃園縣觀音鄉劉鴻鵠農友問

農民種植之茭白於栽培過程中，植株葉片黃化乾枯，莖外部有蟲孔，內部有白色幼蟲危害，此為何種害蟲？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為二化螟蟲(圖 53)或大螟危害導致側葉黃化並可見莖部遭受蛀食呈現褐化之蟲孔。可施用 6% 培丹粒劑每公頃 30 公斤進行防治，防治前田區維持 3 公分水位，並停止灌、排水以提高防治效果。

#### ■ 桃園縣觀音鄉呂士昌農友問

1. 農民種植之青蔥於栽培過程中，植株上有許多白色的斑點發生，且有害蟲鑽入內部危害，此為何種害蟲？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷葉片上白色斑點為蔥薊馬挫食危害導致；蔥管上明顯圓形取食

蟲孔為甜菜夜蛾危害導致。前者可噴施 40% 納乃得水溶性粒劑稀釋 1,500 倍(安全採收期 10 天)或 50% 馬拉松乳劑稀釋 1,500 倍(安全採收期 4 天)進行防治；後者除可噴施上述藥劑外，可施用 18.4% 剋安勃水懸劑稀釋 2,500 倍(安全採收期 9 天)或 15% 因得克水懸劑稀釋 2,000 倍(安全採收期 9 天)，或可噴施甜菜夜蛾核多角體病毒或蘇力菌等生物製劑進行防治。

2. 農民種植之肉豆於栽培過程中，有害蟲侵入植株豆莢內部危害，此為何種害蟲？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

經診斷為豆莢螟危害，可噴施 50% 加保利可濕性粉劑稀釋 1,000 倍(安全採收期 7 天)進行防治，採收期間或有機栽培可選用蘇力菌製劑進行防治，每周噴施 1 次(無安全採收期限限制)，於傍晚噴施。

#### ■ 台北市北投區鄭俊農友問

農民種植之木瓜及甘藷於栽培過程中，植株葉片上有白色介殼蟲危害，應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

此為木瓜秀粉介殼蟲(圖 54)危害，本蟲寄主範圍廣，繁殖速度快，田間發生時，應將蟲體密度高之葉片摘除銷毀，並噴施 50% 馬拉松乳劑 1,000 倍或 99% 礦物油 200 倍等推薦藥劑進行防治，亦需注意田間蟻類防治，降低共生擴散發生。

#### ■ 台北市北投區許健一農友問

農民種植之四季豆於栽培過程中，植株葉片會呈現皺縮，葉片背面則呈現褐色，此為何種害蟲？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

此為葉蟎危害，葉蟎群棲於葉面凹處吸食危害，造成葉片皺縮，並產生銹色斑點，易於高溫乾燥時發生。由於生活史短繁殖力強，應落實藥劑輪用避免抗藥性產生。發生時可噴施 18.5% 大克蟎可濕性粉劑 500 倍或 20% 畢達本可濕性粉劑 3,000 倍等推薦藥劑防治。

■ 新北市中和區劉桂山農友問

農民種植之蕹菜於栽培過程中，植株葉背上有白色的斑點發生，請問其為何種病害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

為蕹菜白銹病，藥劑防治可噴施 80% 福賽得水分散性粒劑稀釋 500 倍進行防治，採收前 12 天停止施藥。

■ 新北市中和區劉天生農友問

農民種植之香椿於栽培過程中，植株樹幹內部有紅色毛狀之幼蟲蛀食，請問其為何種蟲害呢？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

經診斷應為咖啡木蠹蛾蛀入枝幹危害，每年 4-6 月及 8-10 月為成蟲發生高峰，成蟲交配後隨即產卵，孵化之幼蟲自葉腋蛀入危害。防治工作應剪除受害枝幹，徹底殺除枝幹內幼蟲，或以鐵絲插入鈎死幼蟲，可自蟲糞排出處注入少許肉桂葉精油後，以土封住洞口壅殺其內幼蟲。