

## 【雜糧篇】

### ■ 桃園縣平鎮市陳聯治農友問

去年農民種植之甘藷遭受蟻象危害嚴重，造成諸塊發臭而無食用之經濟價值。故請教農政單位應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

建議施行輪作制度或於種植前浸水 7 天以上，清除田裡殘留諸塊及中間寄主(諸如：牽牛花、空心菜等)植物。培土時儘量以土壤將主蔓基部覆蓋，可降低蟻象產卵。藥劑防治可於甘藷插植後及生育初期施用 2.5% 陶斯松粉劑(每公頃 45 公斤)，伴隨培土作業混入土中或施於葉蔓間毒殺成蟲。亦可於田間裝設內含性費洛蒙之捕蟲盒誘殺雄蟲，以降低雌蟲交尾機率(每分地均勻設置 4 個誘蟲器)，每隔 2 至 3 週檢視並清除捕獲的蟻象，同時變換捕蟲盒設置的位置，每 2 個月更換性費洛蒙誘餌，更換下之性費洛蒙不可棄置於田間，以防其仍有殘留藥效而吸引蟻象雄蟲之聚集。

### ■ 桃園縣龜山鄉邱顯全農友問

農民種植之玉米未抽雄蕊時，葉片有灰黑色之條斑且會由葉尖逐漸往下蔓延擴大。請問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－姚助理研究員瑞禎答覆

此為玉米煤紋病(圖 72)。可噴施 80% 錳乃浦可濕性粉劑稀釋 400 倍進行防治，於發病初期開始施藥。

### ■ 桃園縣龜山鄉黃守琴農友、游阿石農友問

農民種植之甘藷於栽培過程中，植株枝蔓及葉柄上有紅褐色的斑點發生，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

農民送檢樣品經鑑定為葉用甘藷縮芽病(圖 73)，主要危害甘藷幼嫩葉及蔓，形成圓形或橢圓型病斑，初為黃褐色後轉為灰褐色並略微凹陷，罹病葉芽捲縮而幼蔓則萎縮。目前無正式推薦防治藥劑，建議選擇健康種苗栽培，而肥培管理可多施 0.5~1.5 倍鉀肥，增加抗病性。

### ■ 新北市深坑區黃建國農友問

請問甘藷幼嫩之葉面及蔓上有圓形或橢圓形之病斑，初為黃褐色逐漸變為灰褐色而有縮芽的現象，其應如何進行土壤之改善呢？

### 桃改場作物環境課－賴助理研究員昭宏答覆

應先進行土壤肥力檢測後，依據本場分析報告建議用量施用農用石灰改良土壤酸鹼值以提高肥效，注意石灰不得與其他化學肥料合併施用。為減輕甘藷縮芽病的發生，應特別注意鉀肥之補充，必要時可以台肥 2 號(11-9-18)或特 4 號(11-5.5-22)複合肥料代替 1 號或 5 號複合肥料。

### ■ 新北市深坑區彭有田農友問

芋頭採收後加以煮食，組織較為硬實並不鬆軟，此與同一地點種植不同時期採收是否有關呢？

### 桃改場台北分場－許副研究員苑培答覆

芋頭最佳採收期為定植後 7 至 8 個月，若延遲採收會影響其品質。此外，氮肥若於生長後期施用，則會延遲澱粉之轉化累積及球莖之發育，增加根群及葉部持續之生長，降低產品的產量與品質。

### ■ 新北市深坑區陳麗珠農友問

農民種植之芋頭採收後，切開之薯塊檢視有幼蟲鑽入蛀食危害。請問其為何種害蟲，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

該害蟲為一種鱗翅目害蟲(名稱尚待確認)，其幼蟲蛀食危害薯塊造成隧道狀之食痕，薯塊失去商品價值，一般以旱芋較容易受到危害。該害蟲成蛾在芋薯表面產卵後，幼蟲孵化鑽入薯塊內取食。建議可於芋頭約一個拳頭大小時，施用 3%培丹粒劑每公頃 30 公斤進行防治，有機防治可試用米糠：蘇力菌製劑＝15：1 混拌後，施灑於芋薯周圍進行防治。

### ■ 新北市五股區林國順農友問

請問農民種植之甘藷，植株近基部與土壤接觸處會腐爛而造成植株死亡，究其原因為何呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之甘藷，植株近基部與土壤接觸處會腐爛而造成植株死亡，經由病徵之描述判斷為立枯病。建議採行田間輪作，以健康甘藷種苗進行更新，亦可施用木黴菌堆肥，以降低病害之發生。

### ■ 基隆市溫炳煌農友問

1. 農民種植之山藥在有機栽培規範下，植株上有黑盲椿象害蟲之危害，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

黑盲椿象於8月後期山藥塊莖已肥大且遇乾燥少雨之氣候條件下易發生。有機栽培者需特別重視園區內之通風性，建議種植株距應較慣行栽培之株距稍寬，且於害蟲發生時期使用忌避性物質，諸如：辣椒水萃取液、肉桂精油等進行防治，以人工方式捕殺成蟲及若蟲，若發現有產卵於植株時，應予以剪除燒毀以減少危害。

2. 農民種植之山藥在有機栽培規範下，應如何使用亞磷酸防治病害，

且其防治效果如何呢？除此之外，是否可以使用於果樹等其他作物上呢？

#### 桃改場作物環境課－莊助理研究員國鴻答覆

亞磷酸防治病害機制在於作物遭受病原危害前，促使作物產生抗病反應，提升作物之抗病性。亞磷酸須於作物生長中前期施用，連續使用三次，其間隔期為 7 天，方能使作物提前對病原產生抗病性，之後每隔 1 個月施用一次即可，可行葉面噴佈或根部灌注，建議使用倍數為 500 倍，果樹等其他作物亦可使用，尤其對疫病菌類防治效果最佳。

#### ■ 新北市汐止區余來好農友問

農民有機栽培之甘藷遭受害蟲啃食而無法開展，葉片則形成大型的穿孔狀。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

於甘藷葉片啃食造成大型穿孔之害蟲可能為負蝗(沿葉緣造成缺刻食痕)、金花蟲類(形成千瘡百孔之小食痕)及蛾類幼蟲(直接取食葉片或將葉片啜捲成苞躲藏其中取食)。負蝗及金花蟲類可於平時巡視田區發現危害時以掃網方式進行捕捉；金花蟲類可懸掛黃色黏紙進行捕殺(約每 2 公尺懸掛一張黏紙)；蛾類幼蟲(如斜紋夜蛾、烏羽蛾、麥蛾等)可使用 48.1% 蘇力菌水分散性粒劑稀釋 1,500 倍(可添加展著劑如無患子油)於傍晚進行噴施防治(每 2 週噴施一次)。

#### ■ 新竹縣竹東鎮吳錦增農友問

請問農民種植之甘藷作為繁殖種苗，一條藷蔓切成 5 段，為何近母株頭部前 1、2 段藷蔓，種植後不會長出藷塊呢？

#### 桃改場作物改良課－林課長孟輝答覆

接近母株頭部之藷蔓易有木質化之現象，如作為繁殖用之藷苗，其生

長勢較弱，故種植後結薯情形較差，建議只取薯蔓末端 1 至 2 段作為甘藷種苗繁殖之用為宜。

#### ■ 新竹縣竹東鎮林煥城農友問

請問農民種植之甘藷於栽培管理過程中，甘藷薯塊表皮極其容易龜裂，應施用何種肥料進行改善呢？

#### 桃改場作物環境課－李助理研究員宗翰答覆

甘藷種植須注意氮肥不可使用過量，鉀肥之使用則須予以提高。建議可參照作物施肥手冊肥料推薦量施用，施用氯化鉀提供足夠之鉀肥，藉以提升甘藷之品質。並注意維持土壤濕潤，避免土壤過於乾燥，可有效降低薯塊龜裂情形發生。

#### ■ 新竹縣竹東鎮石義雄農友問

請問農民種植之甘藷於栽培管理過程中，若有甘藷蟻象發生危害時，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

農民種植之甘藷於栽培管理過程中，若有甘藷蟻象(圖 74)發生危害時，栽培管理建議加強生育中期之覆土，避免塊根外露，以減少蟻象之危害。藥劑防治上可使用性費洛蒙誘殺雄蟲，每分地設置 4 個誘殺器，高度約位於葉蔓上端 10 公分，有效期限 2~3 個月。必要時可於蔓葉間每公頃施用 45 公斤 2.5% 陶斯松粉劑毒殺成蟲，每 7 至 10 天施藥一次，連續施藥 3 至 4 次。

#### ■ 台北市北投區陳天來農友問

請問農民種植之甘藷枝蔓及葉柄上有紅褐色病斑，其頂芽則呈萎縮狀停止生長，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

經診斷為甘藷縮芽病。該病害目前並無防治推薦藥劑，防治方式首重使用健康種苗種植，拔除田間罹病植株，酌施苦土石灰調整土壤酸鹼值，避免酸性土壤增加縮芽病病原菌發生機會。鉀肥施用量可較慣行用量增加 50%，以提升甘藷抗縮芽病之效果。

#### ■ 新北市淡水區黃祥祺農友問

1. 請問農民種植之甘藷枝蔓及葉柄上有紅褐色病斑，其頂芽則呈萎縮狀停止生長，此為何種病害，又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－姚助理研究員瑞禎答覆

此為甘藷縮芽病，應採用健康種苗，避免於罹病區選取種苗。種植前可多施用鉀肥，鉀肥施用量約為推薦量的 1.5 倍，可減少病害之發生。

2. 請問農民種植之甘藷，罹病植株呈現萎縮、叢生、節間縮短、枝葉細小、捲葉、花瓣異常及花器葉化之現象，究其原因為何？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

此為甘藷簇葉病，本病原菌為系統性分布，故建議發現病株應立刻拔除銷毀，田間若有甘藷簇葉病之發生，可進行媒介昆蟲之防治，以減少病害田間傳播。

#### ■ 新北市平溪區楊乞農友問

請問農民種植之山藥植株枝蔓頂端會乾枯，且葉片上有褐色的小斑點，葉片及枝蔓上有水浸狀斑點。嚴重時造成葉片黃化及乾枯，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

農民種植之山藥植株枝蔓頂端會乾枯，且葉片上有褐色的小斑點，葉片及枝蔓上有水浸狀斑點，嚴重時造成葉片黃化及乾枯，經實物鑑定

為葉斑病(圖 75)。建議選擇 40% 腐絕可濕性粉劑 1,000 倍稀釋液，於發病初期開始噴施防治，每隔 7 天施藥一次，連續四次。

#### ■ 新北市平溪區吳有能農友問

請問農民種植之山藥植株葉面上有輪紋狀之褐色病斑，其病徵造成葉片由內往外逐漸地黃化，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

農民種植之山藥植株葉面上有輪紋狀之褐色病斑，其病徵造成葉片由內往外逐漸地黃化，經實物鑑定為炭疽病(圖 76)。建議任選 42.2% 腈硫醃水懸劑 1,000 倍或 39.5% 扶吉胺水懸劑 2,000 倍或 50% 克收欣水分散性粒劑 2,000 倍一種藥劑，於發病初期開始防治，每隔 7 天施藥一次，連續四次。

#### ■ 新北市平溪區潘隆基農友問

請問農民種植之山藥於栽培過程中，葉片葉緣由外往內逐漸褐化而乾枯，此為何種病害，又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之山藥於栽培過程中，葉片葉緣由外往內逐漸褐化而乾枯，經實物鑑定為疫病(圖 77)。建議使用 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，可有良好之預防效果。使用時，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。

#### ■ 新北市平溪區葉天生農友問

請問農民種植之山藥於栽培過程中，葉片上有許多黑褐色的小斑點，嚴重時造成葉片黃化，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

農民種植之山藥於栽培過程中，葉片上有許多黑褐色的小斑點，嚴重時造成葉片黃化，經實物鑑定為葉斑病。建議選擇 40% 腐絕可濕性粉劑 1,000 倍稀釋液，於發病初期開始防治，每隔 7 天施藥一次，連續施藥四次。

### ■ 台北市士林區陳秀雄農友問

1. 農民種植之芋於栽培過程中，葉面及葉緣上有大型淡褐色之病斑，病徵外緣則呈現淡黃色，嚴重時造成葉片之乾枯。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－吳副研究員信郁答覆

農民種植之芋於栽培過程中，葉面及葉緣上有大型淡褐色之病斑，病徵外緣則呈現淡黃色，嚴重時造成葉片之乾枯，經實物鑑定為芋頭疫病(圖 78)。建議清除罹病葉片降低病害傳播，藥劑防治可任選 27.12% 三元硫酸銅水懸劑 800 倍或 81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑 1,000 倍或 50% 達滅芬可濕性粉劑 4,000 倍一種藥劑，發病初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續施藥二次。

2. 農民種植之玉米於栽培過程中，植株上有螟蟲發生危害，請問於採收期前應如何安全用藥進行防治呢？

### 桃改場作物環境課－吳副研究員信郁答覆

農民種植之玉米於栽培過程中，植株上有螟蟲發生危害，採收期前建議使用蘇力菌 16,000 IU/mg 粒劑，平均施用於植株心葉上，分別於輪生初期、輪生中期、雄花抽穗前 4-5 天、雌花吐絲後 3-4 天，各施藥一次。

### ■ 台北市士林區魏燈煌農友問

農民種植之山藥於栽培過程中，植株葉片上有淡褐色之病徵，病徵外緣為淡黃色斑點，蔓條上有黑褐色的病斑，造成植株乾枯死亡。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

農民種植之山藥於栽培過程中，植株葉片上有淡褐色之病徵，病徵外緣為淡黃色斑點，蔓條上有黑褐色的病斑，造成植株乾枯而死亡，經實物鑑定為炭疽病。建議任選 42.2% 腈硫醃水懸劑 1,000 倍或 39.5% 扶吉胺水懸劑 2,000 倍或 50% 克收欣水分散性粒劑 2,000 倍一種藥劑，於發病初期開始防治，每隔 7 天施藥一次，連續施藥四次。

#### ■ 台北市葉邵華農友問

請問農民種植之土肉桂，其各品系之農藝性狀為何呢？

桃改場五峰工作站－馮站長永富答覆

根據學者的研究，土肉桂不同品系的精油組成分不同，可歸類成 8 種化學型，以肉桂醛含量高者為優，外觀農藝性狀無顯著差異。有關土肉桂的詳細資料，請參閱林業試驗所林業叢刊第 38 號---土肉桂專論。

#### ■ 台北市北投區陳賢輝農友問

農民種植之山藥於栽培過程中，植株葉片上有大型褐色病斑發生，且會造成葉片乾枯，此為何種病害？又應如何進行防治呢？

桃改場作物環境課－張技佐為斌答覆

此為炭疽病危害，易於雨季潮濕環境下發生，初期於葉面或莖蔓呈褐色水浸狀斑點，後期擴大成黑色斑點造成莖葉腐爛枯萎。發病初期噴施 42.2% 腈硫醃水懸劑 1,000 倍或 39.5% 扶吉胺水懸劑 2,000 倍等推薦藥劑防治。