

水芋病蟲害不難防治

花蓮區農業改良場 / 徐保雄

水芋是花蓮縣吉安鄉少量多樣化輔導推廣的作物，栽培面積逾200公頃，因為栽培管理容易，經濟效益高，成為主要經濟作物。近年宜蘭縣三星、員山、礁溪地區亦有零星栽培，栽培面積有增加趨勢。

花蓮地區的水芋種植，以秋、冬期為主，每年10~12月至翌年春節前為種植期，細菌性軟腐病、疫病、斜紋夜盜蟲、蚜蟲、葉蟬、條斑飛蝨、福壽螺為其生育期主要病蟲害，受害後對產量、品質造成之損失極為明顯。

軟腐病 (soft rot)

俗稱爛穢、腐爛病。種植後約25~30天起苗株葉片逐漸變黃，芋種頭部

(經由疑似害蟲嚙食或採苗切割後傷口部位)開始褐變腐爛，並會發出惡臭，使心葉不再伸出，造成缺株、生長停滯。中、後期發病者，組織軟化產生惡臭。

本病的發生與氣溫、降雨量、日照有密切關係，本場近年以氣象因子預測水芋軟腐病之發生，發現溫度16.7~21.3℃、旬降雨量9.5~25.5mm、日照低於20小時時容易發生。

■防治方法

1. 栽培抗病品種：高雄一號。
2. 採水、旱田輪作，不可連作。
3. 自無發病區採取健康種苗。
4. 種苗消毒：

任選下列一種藥劑稀釋後浸漬，俟陰乾後種植。

- (1) 50%免賴得可濕性粉劑：1,000倍液浸漬60分鐘。
- (2) 35%依得利可濕性粉劑：1,500倍液浸漬10分鐘。
- (3) 58%免賴得可濕性粉劑：400倍液浸漬10分鐘。

5. 田間防治方法：

未實施種苗消毒區，芋苗種植後即施用5%滅達樂粒劑，每公頃每次用20公斤，→



生育正常芋株



芋幼株軟腐病



葉部疫病



芋苗種植前消毒處理



莖部疫病

→ 施用時應保持3~5公分淺水2~3天。

6. 摘除蘗芽時，避免造成塊莖傷口。

疫病 (Phytophthora blight)

俗稱破雨傘。在連續陰雨或4~10月份多雨時期，氣溫20.8~26.8°C、旬降雨量23mm以上、日濕度85%逾5小時、露水時間逾8小時，於葉片上長出黃褐色圓形斑點，擴大後表面出現同心輪紋，病斑相互癒合，老病斑穿孔，3~5天內乾枯似破雨傘狀。若連續陰雨時，病斑表面會出現白霉狀，葉柄被害時，呈黑色斑點，擴大後使葉柄軟化枯萎，容易折斷，減產且品質不良。

■防治方法

1. 選擇光線、通風良好的地區栽培。

2. 連續陰雨時，任選下列一種藥劑，每5~7天施用一次。

(1) 58%鋅鋁滅達樂可濕性粉劑：每公頃每次用2.5公斤，稀釋400倍。

(2) 68.8%多保鏈微素可濕性粉劑：每公頃每次用1.0公斤，稀釋1,000倍。

(3) 80%福賽得可濕性粉劑：每公頃每次用2.0~2.5公斤，稀釋500倍。

3. 切除被害葉，並燒燬之。

斜紋夜盜蟲 (Tobacco cutworm, cotton worm)

俗名黑蟲、黑肚蟲，雜食性，週年於田間發生，尤以4~11月間發生密度最高，致使水芋被害嚴重，造成不同程度的損失。幼齡幼蟲在卵塊附近葉部群棲，啃食葉肉，殘留上表皮。幼蟲3、4齡後遷移分散，可將幼葉食盡，僅留葉脈、葉柄。5齡幼蟲會鑽進塊莖部，造成食痕或蟲孔。本蟲繁衍迅速，短期即

可造成嚴重為害。

■防治方法

1. 以性費洛蒙緩釋劑全年誘殺雄成蟲，每公頃設置5~10個誘蟲盒，懸掛高於生長點50~60公分處，每月更換一次誘引劑。

2. 藥劑防治：以幼齡期幼蟲為防治重點，老熟幼蟲耐藥性較強，應輪流使用藥劑，可任選下列一種，每隔7~10天施用一次。

(1) 75%硫敵克可濕性粉劑：每公頃每次用0.5~0.7公斤，稀釋3,000倍。

(2) 20%芬化利可濕性粉劑：每公頃每次用0.2~0.3公斤，稀釋5,000倍。

(3) 2.8%畢芬寧乳劑：每公頃每次用1.0~1.2公升，稀釋1,000倍。

(4) 2.8%賽洛寧乳劑：每公頃每次



斜紋夜盜蟲幼蟲於葉部為害



斜紋夜盜蟲嚴重為害芋田



芋田懸掛誘蟲盒



蚜蟲在芋葉上為害

用1.0~1.2公升，稀釋1,000倍。

(5) 40.8%陶斯松乳劑：每公頃每次用1.0~1.2公升，稀釋1,000倍。

3. 注意：藥劑於傍晚時噴施效果較佳，田埂、溝壁、雜草堆附近應同時施藥。

蚜蟲（棉蚜cotton aphid、桃蚜green peach aphid）

俗稱龜神，芋田常見桃蚜、棉蚜同時發生。在4~10月間，氣溫高且乾旱時密度高，若蟲、成蟲棲息於葉柄、葉片、幼嫩心葉上，芋葉被吸食汁液後，呈捲縮、黃化、萎凋，其分泌蜜露引誘螞蟻取食，並引起煤病，影響光合作用，使植株生長不良。



葉蟎為害葉片



條斑飛蝨在芋葉上為害

一 **■防治方法：**在害蟲發生初期，任選下列藥劑一種，每隔7天施用一次，藥劑應輪流使用。

(1) 2.8%畢芬寧乳劑：每公頃每次用1.0~1.2公升，稀釋1,000倍。

(2) 90%納乃得可濕性粉劑：每公頃每次用0.5~0.6公斤，稀釋2,000倍。

(3) 50%賽洛比加普可濕性粉劑：每公頃每次用0.5~0.6公斤，稀釋2,000倍。

葉蟎（神澤氏葉蟎
Kanzawa spider mite：
二點葉蟎 two-spotted
spider mite)

俗稱紅蜘蛛，芋田常見神澤氏葉蟎、二點葉蟎混合發生為害。每年5~6月梅雨季節結束後，若氣溫在26.8℃以上、旬降雨量10mm以下、濕度低於77%時大量孳生。若蟲、成蟲均棲息於葉片（棲群量多時可見到蟎體、卵、蛻及排泄物），吸食汁液後，被害部呈白斑，葉片黃化、乾枯凋萎，生長停滯。

■防治方法

1. 蟲害初發生時，選用下列藥劑之一種，每5~10天輪流施用一次。

(1) 2.8%畢芬寧乳劑：每公頃每次用1.5~2.0公升，稀釋1,000倍。

(2) 2.8%賽洛寧乳劑：每公頃每次用0.6~0.8公升，稀釋1,500倍。

(3) 35%芬佈克混合可濕性粉劑：每公頃每次用2.0公斤，稀釋500倍。

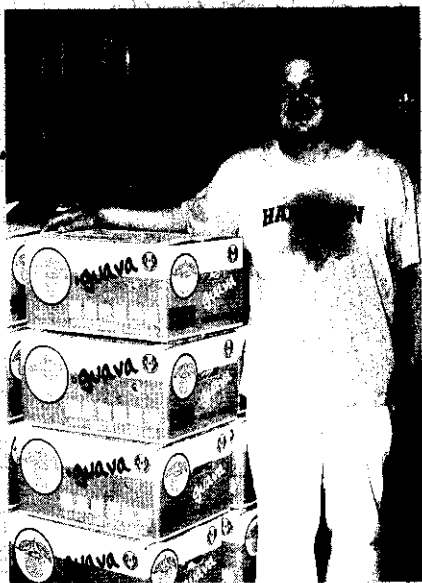
2. 容易產生抗藥性，應避免同種藥劑連續使用二次以上。

條斑飛蝨 (Striped planthopper)

俗稱跳仔，每年6~11月份均會發生，尤以8、9月份發生密度較高，容易



芋株上福壽螺卵塊



潘清泉先生原屬燕巢果樹產銷班第16班，爲了擴大農場經營規模，自己成立裕泉農場，主要栽培番石榴，並且從事番石榴外銷工作。加入WTO後，國產水果面臨極大的壓力，爲抓住國人的胃口，提高國人對國產水果的忠誠度，他強調：農政機關應積極規劃國產品的行銷，甚至減少生產部門的經費挪用到行銷廣告都值得。

文圖／才辰

打拚要有方向
才能振翅高飛

造成爲害。若、成蟲棲息於葉柄凹陷基部，吸食汁液，食痕呈黑色斑點，使葉柄組織變硬脆，易於折斷，芋塊莖品質變劣。

■防治方法(參考)：害蟲初發生時任選下列藥劑一種，每隔7~10天施用一次，連續二次。

(1) 9.6%益達胺溶劑：每公頃每次用0.6~0.8公升，稀釋1,500倍。

(2) 2.8%畢芬寧乳劑：每公頃每次用1.0~1.2公升，稀釋1,000倍。

福壽螺 (Apple snail)

俗稱金寶螺、元寶螺、蘋果螺，初孵化幼螺取食芋株分蘖幼苗，漸次爲害

葉片、葉柄，當食物缺乏時，亦取食露出地面之塊莖，造成洞口或傷口，成爲軟腐病病原侵入感染途徑。

■防治方法

1. 在芋田灌、排水口處，設置阻隔網，防止螺體流入或流出。

2. 隨時檢除卵塊、螺體。

3. 芋苗種植前或種植後，任選下列藥劑一種施用，田間水位保持1~3公分，維持5~7天。

(1) 70%耐克螺可濕性粉劑：每公頃每次用0.4公斤加水稀釋施用。

(2) 80%聚乙醛可濕性粉劑：每公頃每次用1.2公斤加水稀釋施用。 