



洋葱病害管理



陳昱初

洋葱 (*Allium cepa* L.) 為蔥科蔥屬二年生草本植物，原產於亞洲中、西部及地中海沿岸。台灣地區早期無洋葱栽培紀錄，直至民國41年，才由國外引進短日照品種試種成功，民國45年起除供應國內市場所需，且外銷日本。

台灣洋葱生產地最初集中於中部伸港地區，後來逐漸往南移，最後因恆春半島具有利於洋葱生長發育之特殊氣候條件而大面積種植，目前已成為恆春半島重要的經濟作物，亦是台灣洋葱最大的專業生產地。



近年來洋葱栽培面積約在800公頃左右，伸港與林園地區洋葱種植面積約200公頃，主要供應國內市場所需，恆春半島洋葱種植面積約600公頃，主要供應國內市場及外銷市場。惟近年來由於國際市場競爭激烈，加上國內洋葱生產成本高，及洋葱病蟲害因為長期連作及環境變化而嚴重發生，尤其黃萎病在民國八十八年開始於恆春半島發生，導致產量減少三分之一，品質下降，因此洋葱外銷數量逐年下降

，造成農民損失甚巨。由此可見洋葱病害管理在洋葱生產過程中之重要性。

茲就洋葱常見病害及其防治方法簡介如下：

一、黃萎病 (*Fusarium yellow droft*)



本病發生於苗床期與本田期。洋葱在台灣洋葱產地連作極為普遍，於87年秋季之洋葱苗床，普遍發生洋葱幼苗之第三、四葉片黃化、徒長、捲曲現象，進而植株倒伏枯死；未枯死植株之根部如受感染而尚未腐爛則呈紫色狀，如遇下雨，本病發生更為嚴重。於本田期時，洋葱植株發育至結球時，因為需水量大增，如果植株受本病原菌感染為害腐爛，根部無法吸水，植株即開始黃化，進而萎凋，無法採收，尤其在中級期發病更為明顯，如果遇下雨，本病亦會更為嚴重。

防治方法：

1. 目前參考防治藥劑為62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑1500倍。
2. 避免連作地作為育苗床。
3. 罹病之幼苗不可移植至本田，減少第一

次感染源。

4. 多施用有機肥，少用化學肥，並注意根部發育。
5. 罹病之蔥球和根部不應棄置於田間，造成下期栽植時之感染源。

二、軟腐病 (Bacterial soft rot)



本病易發生於連栽之洋蔥田，田間多雨潮濕季節且氣溫在 25 ~ 30℃，有利於本病發生。初期在近地面之下位葉葉柄出現水浸狀斑點，隨即迅速向下擴展、軟化、變褐且腐敗而下垂，並傳至其他葉片為害，終至全株腐敗枯死，並產生惡臭。另外一些已受感染而未呈現病徵之植株，如果蔥球採收後，經過運輸或是貯藏，則會產生腐爛，流出惡臭汁液，並影響其他蔥球。本病原菌為多犯性，可長久存活於土壤中作為感染源，防治方法尤其下雨強風之狀況，發生較為嚴重。

防治方法：

1. 目前參考防治藥劑為 81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑 1000 倍與 16.5% 鏈土黴素可濕性粉劑 500 倍。
2. 罹病之蔥球不應棄置於田間。
3. 避免連作地栽植。

三、紫斑病 (黑斑病) (Purple blotch)

本病主要為害葉片，被害葉片初期呈現小型淡褐色病斑，逐漸擴大成紡錘形，稍後會凹陷為褐色病斑，邊緣呈紅色或紫

色，上下兩邊稍黃化，在病斑上產生黑色黴狀物之同心輪，病斑會擴大或是個病斑結合，造成整片葉片乾枯，或由病斑處葉片折斷。本病發生於高溫多溼季節，溫度在 25 ~ 34℃，溼度在 90% 最適合發病。病斑上之黑色分生孢子可經由空氣傳播侵害其他葉片。

防治方法：

1. 65% 鋅乃浦可濕性粉劑 400 ~ 500 倍，發病初期開始施藥，以後每隔 7 至 10 天施藥一次，連續四至五次。於採收前 14 天停止施藥。
2. 每公頃每次施用 6-6 式波爾多液 400 公升。
3. 75% 四氯異苯晴可濕性粉劑 400 倍。（1998 植保手冊 173 頁）
4. 注意植株栽培管理及少施化學肥料。

四、銹病 (Rust)

本病原菌為害洋蔥葉部，初期在表面上形成橢圓形之隆起病斑後，病斑轉為橙黃色，此為其孢子。

防治方法：

注意植株栽培管理及少施化學肥料，尤其氮肥儘量避免使用太多。

五、根瘤線蟲 (Root-knot nematodes)

主要危害蔥之根部，在大小根系之根部組織產生圓形至長梭形小腫瘤狀物，嚴重的腫瘤常導致罹病患部裂開。地上部的主要病徵則由葉緣開始黃化、生長不良、矮化，乾燥期枯萎，有時死亡。在適宜氣候下，栽培於砂土者較在黏土者易受線蟲危害。根部被侵入的溫度範圍為 12 ~ 35℃，16℃ 以下少見本病害發生。本病目前在本省發生極為普遍。由於蟲體也可在土壤中長期殘存，因而土壤為重要的感染源。成熟的雌蟲排卵塊於根瘤外面，待卵孵化後，游離之二齡幼蟲，可繼續感染塊莖和根；而成雌蟲在排卵或幼蟲侵入組織時，均會造成傷口，也有利於病原菌侵入，因此根部病害也隨之猖獗。