

甘藍受菌核病侵害中期症狀，患處產生白色霉狀物，植物組織呈褐色腐爛。



結球白菜菌核病末期症狀，表面產生大量菌核，完全失去商品價值。

結球白菜菌核病

• 杜德一

甘藍菌核病末期症狀，整個菜球褐化腐爛，上着生黑色如鼠糞狀菌核。



野苦苣(吉康菜)受菌核病為害症狀。

逐漸擴大蔓延

菌核病是1種多泛性病害，目前所知，它可為害64科共計383種植物；本省亦有至少133種植物可受其感染。本病主要侵害多汁的植物，以蔬菜為主，其次為花卉、果樹及糧食作物等。

主要為害蔬菜 北部冬春季容易發病

近年來由於本省的經濟作物多行密集栽培，以致

本病逐漸嚴重，尤其北部冬春兩季蔬菜栽培，正值低溫及多雨，造成發病的適宜環境，因而往往大量發生，使蔬菜腐爛於田間，產量與品質受損甚大。

目前北部受害的蔬菜，以萵苣、甘藍、結球白菜等最為嚴重，其次茄子、芹菜、胡蘿蔔及番茄等亦時有感染，甚至近日桃園區農業改良場正在推廣試種的吉康菜（野苦苣）亦受害嚴重。由於本病有逐漸蔓延的趨勢，特此簡單介紹本病，以供參考。

初期病徵 患部有水浸狀變色

事實上以菌核病來定名，是一個很不理想的名詞，除本文所述的菌核病菌外，其他尚有多種病菌亦可產生菌核，只是本病菌所生成的菌核較明顯，且其菌核體較大之故。本病在國外因其受害植物種類的不同，而其病名各異，由於它會引起水浸狀軟腐現象而名為 Watery Soft Rot；因為它會產生白色黴狀物，又可稱之為 White Mold，但一般言之，本病的初期病徵是，植物患部開始有水浸狀的變（退）色，然後隨病斑的蔓延而呈淺褐色不規則病斑。

引起水浸軟腐 但不產生惡臭

罹病植物如為甘藍、結球白菜或萵苣時，初期病徵往往不易發現，因大多是在靠近地面的葉基處開始發病，所以大多是在發現植株患病嚴重，而有萎凋現象時，才知道何者為病株，病勢逐漸嚴重時，即向整株蔓延腐爛，並大量產生如棉絮狀的白色黴狀物（菌絲），中後期黴狀物消失而產生大量如鼠糞狀的黑色菌核，此時病株大多已嚴重壞疽腐爛而死亡。

如病株為甘藍、結球白菜或萵苣者，其菌核多產生於植株表面，如為茄子、番茄或向日葵時，菌核大多產生於莖的髓部。本病所引起的水浸狀軟腐，外觀與由細菌所引起的細菌性軟腐病相似，但本病不會如細菌性軟腐病般的產生惡臭，所以可與之區別。

菌核會抵抗不良環境 在土壤中可存活兩年

本病乃由真菌類中的子囊菌 *Whetzelinia Sclerotiorum* (Lib.) Korf & Dumonte 所引起，1972 年以前仍使用舊名稱 *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary，1972 年由 R. P. Korf 與 K. P. Dumont 兩氏更名如前。本菌的主要特徵為產生菌核，大小約為 2~10×2~5 公厘，其形狀差異甚大，菌核主要由菌絲密集組合而成，非常堅硬，所以有抵



菌核發芽產生喇叭狀之子囊盤，此子囊盤可噴出大量子囊孢子，飛散於空氣中，感染寄主。

抗不良環境的能力，是本菌的休眠體，在本省主要依此菌核越冬，菌核在土壤中可存活 2 年，亦是本病主要感染源，如遇低溫及潮濕時，即由菌核產生出如喇叭（杯）狀的囊盤（Apothecia），再由子囊盤產生大量子囊孢子（Ascospores）。

子囊孢子 是主要感染源

子囊孢子單胞無色，卵圓形，大小為 6~10×10~16 μ m，大量子囊孢子飛散於空氣中，感染寄主。有時菌核亦可直接發芽產生菌絲，直接侵入寄主，但這不是主要感染源，本菌尚可產生甚小的無性分生孢子，但發芽率甚低，對本病的傳播無多大作用。本病的傳播，主要靠菌核所產生子囊孢子。

防治方法

夏季田間 施行淹水

本病的防治相當困難，由於菌核殘存能力甚強及其寄主範圍廣泛，輪作方式幾乎無效，但一般在本省夏季於田間施行淹水 2 周以上，可使存在於土壤中的菌核死亡，這方法需大面積實行，否則僅小面積淹水，效果不顯着，因本菌的子囊孢子，可隨風飛散相當遠的距離。

**隨時拔除病株
燒毀、深埋或浸水**

最重要的一點，是在田間發現病株時，應隨時予以拔除，不可使其在田間形成菌核，而撒布田間，造成大量感染源。拔除病株如棄置於田邊，仍會產生菌核，所以應將病株燒毀、深埋或浸於水中，使其無法產生菌核。

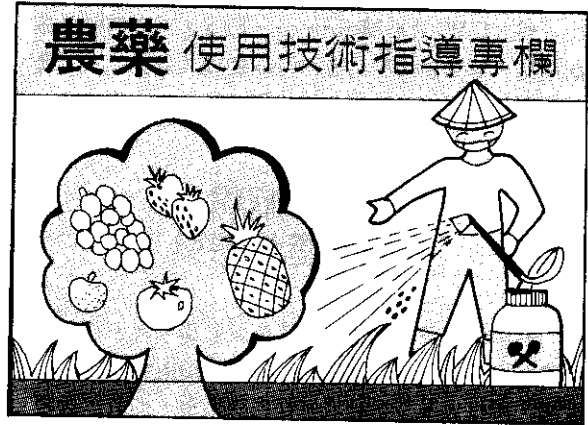
**冬春降雨多時
應注意噴藥預防**

每年冬春季尤其是本省北部，冬季降雨頻繁之時，應注意噴撒藥劑，以防感染，可使用50%「免賴得」(Benlate) 或50%「免克寧」(Ronilan) 2種可濕性粉劑，任選其一，均加水1,500倍，再加展着劑，以增加它在植物上的附着力，每隔1周或10天噴1次，採收前10天即應停止用藥。

農作物病虫害防治，1種病虫，只要選用1種農藥，不必混用多種農藥。

遵守用藥規定，可降低防治成本，並避免農藥殘留，自己、他人均受益。

台灣省政府農林廳



- 防霜寒
- 防風雨
- 防病蟲
- 防鳥害
- 增加產量

新產品

農作物栽培從此邁入
《直覆栽培》
新紀元!!

(日名：ベタガケ栽培)

日本製

UNITIKA

倍收利 直覆栽培 **ユニチカ**
不織布 **ベタガケ**

農作物の良きパートナー

POLYESTER 100%長纖維

- 質量輕、鋪設方便，強韌耐用，能多次使用，價格低廉、經濟實惠。
- 防凍寒、防霜性強(溫度差約有4°C)，可取代一般的防寒設施。
- 通氣性及吸濕性良好，內部不結露，可防止病害發生。
- 通水性良好，可直接澆水，透光率高達85%，可保持良好發育。
- 覆蓋效果良好，農作物不受強風刮傷，並能有效防止蟲害之發生。

【特別適用】

秧苗及各種苗床之覆蓋，蔬菜、瓜類、蘭花草莓等軟弱作物及果樹、花卉等。

◀規格▶：210CMx200M等

總經銷 **台和園藝企業股份有限公司** 台北市士林區中正路104巷1弄2號
Tel:台北(02)833-2577 台中(04)227-0635 嘉義(05)276-1033 高雄(07)384-6376