

如何防治玉米莖腐病

杜金池・鄭安秀

玉米莖腐病是由病原菌 *Pythium aphanidermatum* (Eds.) Fitz. (Syn. = *P. butheri* subsp.) 所引起，在高溫多濕氣候條件下，對感病品種具有摧毀性的致病力。

嚴重發生 不容忽視

72年9月底、10月初因連續數日高溫多濕，使正逢培土期的秋植玉米普遍發生本病，尤其在雲林縣的崙背、二崙及台南縣新營的土庫里最為嚴重。

據10月6、7兩日台南區農業改良場於崙背鄉調查結果顯示，在9月1～7日播種約5公頃的台農351號玉米發病達42.5%之多，9月8～14日播種的6、7公頃玉米也發病達12.3%。因此對這在本省原非玉米重要病害的莖腐病，不得不做更進一步的認識，尋求迅速、有效的防治方法，使本病的危害降到最低程度，以減少農民損失。

葉鞘呈水浸斑駁 既而倒伏

病原菌於玉米培土後由地表上一節侵入莖部，首先葉鞘出現水浸狀斑駁，漸漸擴大，進一步侵入莖幹，最後莖部組織崩解而倒伏，只有維管束尚完整。有時植株雖已罹病呈倒伏狀，但並未死亡而於腐爛部位上一節長出新根，使玉米株繼續生長。

高溫多濕易發病 孢子藉灌溉水傳播

本病於高溫多濕下發生，連續數日的高溫及充足的水分，使病害蔓延加速。被害部發生後期，於莖表組織可見病原菌的白色菌絲。菌絲形成孢束產生游走孢子可藉灌溉水傳播。病原菌卵孢子在極惡劣環境下仍能生存，可殘存於乾土中數年，高溫及充足的水分利於卵孢子的發芽及發芽管的伸長，為重要的第1次侵染源。



罹病植株倒伏

寄主範圍廣 感病性各有不同

本病病原菌除侵染玉米外，據國外報告寄主範圍很廣，尚能侵害多種農作物。其中菜豆、番茄、煙草屬極感病性作物，瓜類屬中感病性作物，高粱、大豆、麥類屬低感病性作物，而棉花與玉米因品種不同，抗感性亦互不相同。

注意防治 抑制蔓延

因為玉米品種間對於本病的抗感性十分顯著，所以只要在育種過程中注意選拔，就可選獲抗病性品種，使本病不致盛行；如目前本省為配合稻田轉作而推廣玉米品種的抗感性，以台南11號最佳，台南育6號次之，台農351號再次之，暫行防治對策擬定下列數項：

(1)過去曾發生過本病害地區，以採用具抗病性玉米品種為宜，以策安全。

(2)注意田間衛生，發現罹病植株，剷除燒毀。

(3)過多的水分不但不利玉米的生長，反而有利病原菌滋生感染，所以需排水良好，注意勿使田間積水，避免病原菌侵入、繁殖及傳播。

(4)施肥時注意三要素的適當配合，施用適量磷、鉀肥可加強莖部的強健，使植株較有抗病能力，適當

的氮肥可促進植株的發育，但過高的氮肥使植株徒長，並易受病原菌侵染。

(5)發現病害時不可培土與灌水，待氣溫降下時再行之。因高溫下培土及灌水，會促進病原菌的侵入與蔓延。

(6)前作物避免種植較感病寄主作物如番茄、瓜類等，期能減少病原菌繁殖滋長機會，使土壤中病原菌的含菌密度不致增多。

(7)屬於中性到微鹼性的土壤（pH7.0~8.0），有利於病原菌孢子的發芽，可稍降低土壤酸鹼度至中性到微酸性，造成不利病原菌生長的環境，而不影響玉米的生長。



莖部病徵

(8)通風不良的地區種植玉米時，宜酌情加寬種植的行、株距，使植株間通風性良好，避免造成高溫多濕的微氣候，有利病害的發生。

(9)如種植玉米後適值應行需培土作業時，氣溫突然升高，並有發病跡象，可行小培土，使病原菌無法接觸到感病部位而達到逃病目的。

總之，本病害除品種外，受環境的影響很大，暫行防治方法如能適當的應用，定能收到抑制本病蔓延的效果，至於什麼農藥防治有效，台南區農業改良場正進行篩選試驗，請農友不要輕易隨便嘗試，以免浪費金錢又得不到防治效果。

使用農藥，先看標示說明，注意採收前停止用藥日數，避免農藥殘留。

台灣省政府農林廳

國語日報

父母愛子女·子女愛國語日報

為什麼家家歡迎國語日報？

國語日報是一份「小型的大報」，內容純正高尚，消息迅速正確，短評「日日談」立論公正，專欄跟副刊可讀性極高。

國語日報全部用白話文撰稿，並且字字注上標準國音。常讀國語日報，可以學國語、學現代文字。

國語日報每天有「兒童」「少年」「家庭」副刊，並有兒童習作園地「我的作品」和「小畫家」。一份報，全家看。國語日報附贈的雙週刊「古今文選」經海內外各大中學選為國文課本。「書和人」是介紹書籍與人物的權威讀物。報費每月120元。

國語日報出版部

設有舒適美觀的書室，陳列本報出版的兒童讀物、家庭讀物、國語文書刊。每天營業到晚上八點，歡迎家長下班時帶子女來買書看書。

國語日報語文中心

設備雅潔舒適，教室氣溫調節，開有外籍人士和華僑華語班，國人國語正音班，中小學生作文班，成人、兒童書法班。採小班制，重視個別指導。

訂報電話：3412448

· 台北市福州街十號

出版部書屋電話：3413510

· 台北市福州街十一號之三

語文中心電話：3418821

· 台北市福州街11號之3三、四樓

農業繁殖栽培業者的好消息！！

●新植物活力劑——維他命的新應用

速大多[®]

START スタート

對任何植物苗的移植、插芽、插枝、高壓條……具有迅速催芽、開根、增加活力的奧妙神速奇效！！

使用1,000倍液·用量省·效果大

精美彩色說明書備索

日本UNIMAC SYSTEMS製造

◎培養優良苗木之插穗發根促進劑

愛根生

粉劑
液劑

OXYBERON オキシベロン

使用方便、省時、省工、效果確實

日本 塩野義製藥株式会社 製造

台灣塩野義製藥股份有限公司 進口

台灣區 台和園藝企業股份有限公司
總經理

台北市士林區中正路104巷1弄2號

TEL: (02) 831-3302 郵政劃撥：101360