



(麥漢攝)

秋季(10月~12月)

農作物病虫害防治備忘錄③

台南地區

資料提供 / 台南區農業改良場

台南區農業改良場區內主要作物秋季病虫害防治備忘錄

項 目	有可能發生之病虫害	症 狀	防 治 對 象	備 考	執 筆
水稻	紋枯病	二期作水稻，約自分蘖盛期開始，葉鞘部形成橢圓形水浸狀灰褐色病斑，後聯成虎斑狀，致葉片黃化而凋萎，最重時揮叢倒伏全株枯死，影響稻粒稔實。逢雨時蔓延特快，葉片部亦會發生。	本病防治，以孕穗期以前予以控制最為理想，若在10月間之高溫多濕時，尚有發生者，應任選下列一種藥劑噴霧於發病部位一次。 1.50%福多寧可濕性粉劑3,000倍，公頃0.4公斤。 2.25%賓克隆可濕性粉劑2,000倍，公頃0.6公斤。 3.3%維利黴素溶液1,000倍，公頃1.2公升。 4.16.5滅紋乳劑2,500倍，公頃0.4公升。	1.葉液必須噴於發病部位。 2.不可任意提高濃度以免發生藥害。 3.孕穗期及開花期易發生藥害，不宜噴藥。	黃杉芪
	白葉枯病	初沿葉緣產生黃色條斑，其周圍呈波浪狀後自葉緣向內，沿葉脈延伸至葉鞘部，形成蒼白黃色波浪狀條紋，如逢颱風或淹水後，加速蔓延致全葉片枯死。	例年發生嚴重或低凹地區，應於幼穗形成期，公頃撒施30公斤6%撲殺熱粒劑10%撲殺熱+培丹粒劑30公斤一次。或於發病初期開始每隔10天一次，連續3次，噴射10%克枯爛可濕性粉劑1,000倍或10%Plant omcin可濕性粉劑1,000倍。每次公頃用藥日量1.2公斤。應加展着劑可增效。	1.本病易於颱風或稻株淹水後發生，應再行施藥1次。 2.粒劑施藥時，田間應保持水位1~5公分，維持4~5天為宜。 3.撲殺熱+培丹粒劑，同時防治縱捲葉虫。	
	褐飛蝨	俗稱跳仔，係中間作及二期作水稻生育中後期之重要害虫，成虫體長約3公厘與若虫群集於稻基部吸收稻液為害，輕者基葉黃化，重者全株枯萎而造成蝨燒現象，影響產量及品質至鉅。	本虫之防除，以發生初期，即於抽穗前以長效性藥劑控制為最理想，若未能在前期妥於控制，而抽穗後每叢有20雙以上時，應用粉劑型農藥噴佈為宜，若買不到粉劑時，可任選下列一種藥劑噴霧於虫雙棲息部位一次。 1.10%依芬寧乳劑750倍，公頃1.6公升。 2.30%陶歐松乳劑1,000倍，公頃1.2公升。 3.75%加保扶可濕性粉劑1,500倍，公頃0.8公斤。	1.藥液必須噴於飛蝨棲息之部位。 2.收割前15天停止施藥。	顏福成

	斑飛蟲	俗稱穗跳仔或黃跳仔，成虫體長約3公厘與若虫在抽穗前於稻株間吸收稻液為害，至抽穗後群集於穗上吸收稻粒醬液，影響稔實，並因其分泌物而稻粒及下位葉片呈煤病狀黑變。本虫可傳播縞葉枯病。	目前推荐於褐飛蟲之防治藥劑，大部份可同時控制本蟲，萬一乳熟前穗上尚有斑飛蟲為害者，可任選下列藥劑一種，於黃昏前噴於穗部一次。 1.25%布芬淨可濕性粉劑1,500倍，公頃0.8公斤。 2.31.6%護賽寧乳劑6,000倍，公頃0.2公升。 3.75%加保扶可濕性粉劑1,500倍，公頃0.8公斤。	本虫在強烈陽光下移至稻株間之習性，施藥乃於黃昏前為宜。	顏福成
	稻縱捲葉虫 (溜野螟)	二期作生育後期為害較烈，幼虫將葉片捲起藏在內，沿葉脈居食葉肉，受害葉片呈長條白色斑痕只留外側葉膜，幼虫稍受驚動即急速後退或躍身下墜習性。老熟幼虫體長20~25公厘。	孕穗末期，公頃施用10%撲殺熱+培丹粒劑可控制本虫及白葉枯病之發生，或抽穗及每叢平均出現2-3被害葉，且尚在幼虫時期，可任選下列一種藥劑噴於葉片部位一次。 1.75%歐殺松可溶性粉劑1,500倍，公頃0.8公斤。 2.22.5%陶斯松乳劑750倍，公頃1.6公升。 3.50%培丹可溶性粉劑1,200倍，公頃1公斤。 4.30%陶歐松乳劑600倍，公頃2公升。	幼虫在4齡以後危害較快，應在幼虫初期防除為有效且經濟。	
玉米	莖腐病	玉米播種1個月左右培土時發病。初呈水浸狀病斑，後逐漸擴大而侵入節上幼嫩部位，最後組織崩解倒伏，但其維管束未受害，故倒伏後不致立刻死亡，但葉片呈現枯萎狀。	1.本病在高溫(30℃以上)多濕下發生，故培土期如遇高溫宜採小培土。 2.可於培土前於地基莖部約30公分高噴施58%鋅錳滅達樂可濕性粉劑400倍後再行培土。		鄭安秀
	銹病	玉米幼期葉部即可被感染，初期呈現黃色針眼狀病斑，其後隨病原孢子之發育而逐漸隆起，最後突破葉表而露出如鐵銹狀粉末，此為病原菌之夏孢子。銹病除感染葉部外，葉鞘、苞葉及雄花之分枝均可被害	1.栽植抗病品種如台農351號。 2.於發病初期即使用有效藥劑防治，可參考使用其他作物鏽病防治藥劑如75%嘉保信可濕性粉劑1,600倍。		
	葉斑病	本病發生於玉米整個生育期。葉片上初期病斑呈針眼狀，繼續擴大後中央成淡褐色，邊緣為深褐色，病斑不呈紡錘形，通常受葉脈限制而呈散佈狀，若為極感病品種則病斑快速擴展相連而由葉尖往上蔓延使葉片枯死。	可使用80%錳乃浦可濕性粉劑400倍，於發病初期每隔10天施藥1次，或65%鋅乃浦可濕性粉劑400倍行浸苗處理。		
	玉米薊馬	成虫黃橙色，體微小1公厘餘，與若虫集息於玉米幼株心葉內噬食葉肉，致葉片產生許多黃色斑，嚴重時斑痕聯成大褐斑而局部乾枯，嚴重時斑痕聯成大褐斑痕聯成大褐斑而局部乾枯，葉片呈畸形，或使心葉無法展開而自葉尖部乾枯，影	於玉米幼株期，若逢長期乾旱時易發生，可任選下列一種藥劑噴射於心葉部一次。 1.45%一品松乳劑1,000倍，公頃0.8公升。 2.50%達馬松溶液1,000倍，公頃0.8公升。 3.31.6護賽寧乳劑5,000倍公頃		顏福成

		響幼株發育。	0.16公升。		顏福成
	玉米螟	成虫將卵成塊產於葉背部，孵化幼虫集中於心葉部嚙害，輕者留有許多食痕，重者葉片自食痕部垂折。幼虫後轉至花蕊上為害，後蛀入花梗內為害使之垂折，後再移至莖上，由節間或節部蛀入莖內為害，被害株自蛀孔以上部份乾枯或因風而倒折，部份幼虫蛀入果穗內嚙害玉米粒或穗軸。老熟幼虫體長20~25公厘。	第二期作玉米愈早播被害愈重，10月上旬以前播種者須予以防治。 1. 釋於赤眼寄生蜂：於株高20~30公分開始至雄花抽穗截止，每隔8天共釋放蜂片4次，每公頃共300片。將蜂片固牢於葉片背面約中央部位，每12~13公尺放一片。 2. 任選下列一種粒劑型農藥，於雄花抽穗前7~10天均勻點施於心葉部。 (1) 5% 陶斯松粒劑，公頃20公斤（每株約0.4公克） (2) 3% 加保扶粒劑，公頃40公斤（每株約0.8公克） (3) 5% 大福松粒劑，公頃40公斤（每株約0.8公克）		
	玉米蚜	無翅成虫暗綠色，體長2.8~3公厘，群集於心葉部、葉背、雄花蕊、葉鞘內外，果穗苞葉內等吸收汁液為害，被害嫩葉皺縮，其他被害部位黃化，嚴重時因其排泄之密露引起煤病之發生，影響光合作用，最後全株會枯死。本虫會傳播病毒病。	在乾早期較易發生，在第二期作玉米後期被害較嚴重，惟為玉米螟防治而施用上述粒劑者，可同時控制本虫。若於玉米糊熟期前有大量發生時，可任選下列一種藥劑噴於葉背及全株。 1. 2.4% 納乃得溶液1,000倍，公頃0.9~1.2公升。 2. 75% 加保扶可濕性粉劑，1,500倍，公頃0.6~0.8公升。 3. 25% 滅賜松乳劑，500倍，公頃1.8~2.4公升。		
花生	銹病	病葉形成黃色斑點背面隆起形成夏孢子堆，初為黃橙色後變暗褐色，表面破裂後放出銹褐色粉末。	發病初期開始施用28% 比多農浮劑2,000倍，或47% 三得錳可濕性粉劑800倍，或5% Anvil水懸粉1,500倍，以後每隔10天施藥一次連續4次。		黃杉芪
	葉斑病 (黑澀病)	花生生育後期自下葉開始，初呈暗褐色，後轉黑褐色，葉面上下均同色，病斑上生有許多黑色小粒，徑1~5公厘。後病斑互相癒合使葉片捲曲枯死而落葉，影響豆粒稔實。	本病第二期作發生較嚴重，於發病初期任選下列一種農藥噴霧於葉片部，每隔7~10天連續4次。 1. 75% 四氯異苯晴可濕性粉劑400倍。 2. 40% 四氯異苯晴水懸劑700倍。 3. 80% 鋅錳乃浦可濕性粉劑400倍。		
	果莢黑斑病	於果莢上可形成斑點型及水浸狀腐爛型兩種病斑，斑點型病斑一般只危害果莢表皮，可見點狀或條狀褐色至黑色斑點，數個病斑可互相癒合，使果莢表面呈黑褐色。水浸狀腐爛型病斑使果莢壞疽腐爛脫落，危及果莢內部，甚至種仁。	1. 排水良好的砂質地，較不易罹水浸狀腐爛型病斑。 2. 處女地種植可以有效防止本病害發生，連作花生田較易發生果莢黑斑病。 3. 減少開花後的灌溉次數，降低結莢期土壤含水量，可以相對地減輕該病害的發生。		鄭安秀

	夜盜虫類	甜菜夜蛾：幼虫體色有淡綠、青綠、灰褐、暗褐色等，老熟幼虫體長2.5~3公分。嚙害嫩葉為主。斜紋夜蛾：初期幼虫灰褐色，第4節體側及10.11節體側各有大黑褐紋，群集於葉片上嚙食葉肉，只留一葉葉脈。3齡以後日間潛於土中，夜間出來吞食葉片，最後體色變為褐色，各體節有一對黑紋，體長44公厘。番茄夜蛾：幼虫淺綠、暗、黃褐、暗褐色等，初期體色、體瘤及黑毛明顯後漸變淡色及體瘤及體毛不明顯而消失，嚙食葉為主，老熟幼虫體長25~35公厘，老熟幼虫體長25~35公厘。	甜菜夜蛾幼虫出現較早，落花生發芽後若逢乾旱時，幼株輒就被危害。斜紋夜蛾及番茄夜蛾幼虫，約自10月上旬開始出現為害，以10月下旬為高峰期，可任選下列一種藥劑噴射於葉片部。 1. 2.8%畢芬寧乳劑1,000倍，公頃1公升。 2. 5%賽滅寧乳劑1,000倍，公頃1公升。 3. 31.6護賽寧乳劑5,000倍，公頃0.2公升。		顏福成
	薊馬類	以小黃薊馬及豆花薊馬為主，前者成虫體長約0.9公厘黃色，後者體長約1.5公厘暗褐色。與若虫群集於花蕊內或尚未展開心葉內為害，被害嫩葉嚴重者無法展開而乾枯，稍輕者葉緣黃枯成捲縮，輕者葉片呈黃斑並皺縮，影響初期發育。	在花生初期若逢乾旱時易發生，應於早晨或黃昏前，任選下列一種藥劑噴射於葉片部1~2次。 1. 50%達馬松溶液1,200倍，公頃0.7公升。 2. 55%亞素靈溶液1,100倍，公頃0.7公升。	上項夜盜虫類防治藥劑亦可防除薊馬類。	
	小綠葉蟬	成虫淡黃綠色，體長約3公厘。若虫在嫩葉或葉背上，將口器插入組織內吸收汁液，被害部位生黃斑，全葉遂致黃化與萎縮，嚴重者葉緣呈黃褐色而乾枯，最後提早落葉而影響花生稔實。	10月以後之乾旱期發生較嚴重，可任選下列一種藥劑噴射於葉片部： 1. 50%加保利可濕性粉劑，500倍，公頃2公升。 2. 50%達馬松溶液1,000倍，公頃1公升。 3. 55%亞素靈溶液1,000倍，公頃1公升。	上項夜盜虫類及薊馬類防治藥劑，亦可防除小綠葉蟬。	
甘薯	斜紋夜蛾	初期幼虫灰褐色，第4節體側及1,11節體側各有大黑褐紋，群集於葉片上嚙食葉肉，只留一側葉脈，3齡以後日間潛於土中，夜間出來吞食葉片，最後體色變為暗褐色，各體節有一對黑紋，體長約4公厘。	10~11月間發生嚴重，可任選下列一種藥劑，於黃昏前或早晨虫隻未潛入土中前噴射葉片部一次。 1. 5%賽滅寧乳劑1,000倍，公頃1公升。 2. 31.6%護賽寧乳劑5,000倍，公頃0.2公升。 3. 20%芬化利可濕性粉劑2,000倍，公頃0.5公升。 4. 2.8%畢芬寧乳劑1,000倍，公頃1公升。 5. 50%撲滅松乳劑1,000倍，公頃1公升。	左列藥劑可同時防除鳥羽蛾。	
	鳥羽蛾	初孵化幼虫污白色，後變淡黃色，最後變為草綠色各體節有瘤狀突起及白色短毛，體長約10公厘。甫孵化幼虫潛入未展	某諸全生育期間皆會危害，可任選下列一種藥劑噴射於心葉部一次。 1. 55%亞素靈溶液1,000倍，公		

		開嫩葉內嚙害，被害心葉嚴重者，無法展開而乾枯，輕者皺縮而呈畸型，或靠近基部留有不規則食痕。	頃0.7公升。 2.50%撲滅松乳劑1,000倍，公頃1公升。 3.90%納及得溶液2,000倍公頃0.5公斤。	顏福成
紅豆	薊馬類	以豆薊馬及豆花薊馬為主，前者成虫體長約1公厘黃褐色，後者約1.5公厘暗褐色，與若虫群集於花蕊內或心葉內為害，被害心葉嚴重者，無法展開而乾枯，輕者葉片皺縮，花蕊嚴重者無法結莢。	紅豆生育期間皆會危害，尤以生育初期較嚴重，可任選下列一種藥劑防除： 1.50%達馬松溶液1,000倍，公頃1公升。 2.55%亞素靈溶液1,000倍，公頃1公升。 3.45%一品松乳劑1,000倍，公頃1公斤。 4.75%加保扶可濕性粉劑，1,500倍，公頃0.7公斤。 5.5%賽滅寧乳劑1,000倍，公頃1公升。	左列藥劑可同時控制初期之潛蠅類，小綠葉蟬，夜盜虫類。
十字花科蔬菜	黑斑病	甘藍、花椰菜、結球白菜、蕪菁及蘿蔔等都容易被害。葉、莖、花梗、蒴果及種子等皆可被感染。被害部呈現2~10公厘圓形且具鮮明同心輪紋狀褐色病斑。老葉發生較多，病斑數目多時，病斑相連在一起而引起葉片呈枯焦狀。	發病初期施用21.2%依滅列乳劑1,500倍或75%四氣異苯晴濕性粉劑700倍，每隔7~10天施藥一次，連續三~四次。	鄭安秀
	露菌病	葉片受害後，上表皮形成細小水浸狀之斑點，周圍呈淡綠色之黃暈，病徵逐次成為淡褐色，嚴重時，老葉先枯死，潮濕時上下表面之病斑上形成白色霉狀物，是本菌之菌絲，分生胞柄及分生孢子。	發病初期用58%鋅錳滅達樂可濕性粉劑400倍，每隔7天施藥一次，連續三次。	
	黑腐病	它是一種維管束病害，初期引起葉緣呈v字形黃化，後期變黑色，嚴重時擴展至整個葉片。最後造成葉片萎凋、乾燥而掉落。剝開嚴重被害植株莖部時，可見維管束變黑有黃色之細菌滲出。幼苗期發病亦是於葉緣呈現典型之v字形變色，然後急速萎凋死亡。	1.加強種子消毒工作，可用酸性醋酸銅溶液，維持35-40℃間，浸種處理20分鐘。 2.苗床及本田畦上鋪上稻草或塑膠布，以阻止土壤中的病原菌飛濺到植株上，而造成感染。	
	斜紋夜盜	雌虫產卵於葉背，上覆有母蛾之暗黃色尾毛，幼虫甫孵化時有群棲性，啃食葉背葉肉，2~3齡後逐漸分散，啃食葉或植株幼嫩部位，造成許多虫孔，老熟幼虫晝伏夜出，並可潛入土中化蛹。	害虫發生時開始施藥每隔7-10天施藥一次，可任選下列一種藥劑防治： 1.2.8%畢芬寧乳劑2,000倍。 2.2.8%賽滅寧乳劑2,000倍。 3.50%二氯松乳劑1,000倍。 4.75%硫敵克可濕性粉劑3,000倍。 5.25%二福隆可濕性粉劑1,500倍。	陳文雄 張煥英

	切根虫	母蛾將卵散產於葉或植株上，甫孵化之幼虫常藏於根部危害，2~3齡後可潛入土中，夜晚爬出土面並切斷幼苗，拖入土中啃食或攀登株上喫食莖部。	種植前3天在畦上撒佈一次，並以鐵肥拌土約5公分再定植，任選下列一種藥劑防除： 1.8%托美松粒劑，每公頃15公斤。 2.5%免扶克粒劑，每公頃30公斤。 3.3%加保扶粒劑，每公頃50公斤。 4.5%大福松粒劑，每公頃30公斤。 5.10%托福松粒劑，每公頃10公斤。 6.5%陶斯松粒劑，每公頃30公斤。	1.施藥時必須戴手套。 2.種植前施藥一次，生育期不可施藥。	陳文雄 張煥英
	小菜蛾	母蛾將卵產於葉或植株之幼嫩部位，孵化之幼虫喜棲息於葉背或包葉間或小花間啃食，葉背受害而上表皮殘留，幼虫活潑，受驚動時常吐絲下垂，老熟幼虫於葉背結繭而化蛹。	害虫發生時每隔7天施藥一次，噴藥時要注意心葉及葉背部位，任選下列一種藥劑防治： 1.蘇力菌32,000IU/mg水分散性粒劑3,000倍。 2.3%蘇力菌可濕性粉劑1,000倍。 3.43%佈飛松乳劑1,000倍。 4.50%培丹可溶性的粉劑1,000倍。		
洋香瓜	露菌病	病原菌之胞囊為主要感染源，溫度在15~22℃，相對溫度百分之十時即可侵入感染，相對濕度愈高發病愈嚴重，初期於下位葉產生黃色角斑，病斑會受葉脈限制，並可產生白色棉絮狀菌絲，後期黃色斑點轉變為棕色，嚴重時葉片會萎縮。	1.以P E塑膠布隧道式栽培可有效控制病害之發生。 2.發病初期噴酒80%免得爛水分散性粒劑500x，每隔5-7天噴藥一次，連續三次。		陳紹崇
	蔓枯病	主要發生於莖蔓部位，初期呈綠色油浸狀，隨病勢發展病斑處會分泌褐色膠狀物，後期呈灰色軟木狀乾腐，並分布小黑點的柄子殼或子囊殼，內着生子囊孢子或分生孢子。	1.氮肥不可施用過量，注意通風。 2.以2,000倍60%得滅寧可濕性粉劑於發病初期噴藥7-10天一次共4次。		
	疫病	為害葉莖及果實，被害部位初現暗綠色水浸狀，圓形或不正形病斑，高濕時病勢發展極快，受侵染部位呈現軟化腐敗，潮濕時莖部病斑表面會產生白色綿密之菌絲，乾燥時轉為淡褐色，枯乾易破裂。	務必在發病初期開始於每株灌注25%依得利乳劑1,500倍或35%依得利可濕性粉劑2,000倍500公撮，每7-10天灌一次，共灌三至五次。		
	白粉病	發病初期，在葉片表面出現白色病斑，莖表面亦有白色病斑出現。嚴重時，全株表面佈滿白色菌絲及孢子，並造成植株提早落葉，影響果實品質。	發病初期施用50%普得松可濕性粉劑2,000倍或21.2%依滅列乳劑2,000倍或11.76%芬瑞莫乳劑10,000倍，以後每隔10天施藥一次。		鄭安秀

	毒素病	主要病徵出現在葉片上，一般為嵌紋病徵，葉片呈黃綠不均病徵，偶有壞疽條斑或水浸斑，葉片受害後，表面呈現凹凸不平，皺縮或畸型，新葉顏色變淡黃，葉片縮小，後期受害嚴重者生長停頓，甚而枯死。	同番茄毒素病防治方法。		鄭安秀	
瓜類	瓜實蠅	瓜實蠅為葫蘆科主要害虫，長年危害，成虫以其產卵管插入瓜果內產卵，孵化後之幼虫蛀食果內，致使果實畸形或腐爛，失去商品價值，老熟幼虫土中化蛹。	在瓜類生育及開花結果期：懸掛誘虫燈，每公頃懸掛10~20個，每隔1~2週補充藥液，以棉球沾濕置於誘殺器中。任選下列一種藥劑防治： 1.85%克蠅香液劑加95%二氯松農藥原體。 2.95%克蠅溶液。		陳文雄 張煥英	
	南黃薊馬	成虫及若虫棲息於心梢或花器或葉背吸食植株汁液，致使被害部褐化或萎縮，於高溫乾旱期極猖獗，必須注意防治。	在害虫發生時開始施藥，每隔7天施藥一次，注意心葉、葉背及花部位，任選下列一種藥劑防治(參考植保手冊)。 1.2.8%賽洛寧乳劑2,000倍 2.50%免敵克可濕性粉劑1,500倍 3.25%丁基加保扶可濕性粉劑700倍。			
	棉蚜	植株生長期均可發現，集中於心梢或葉背吸食汁液，致使葉部反捲或枯萎，植株生長受阻外，並可媒介毒素病及其排泄之蜜露可誘發煤病，污染果實及植株。	蚜虫發生時7天施藥一次，於乾旱季或溫室須注意，任選下列一種藥劑防治，同時注意安全採收期。 1.25%丁基加保扶可濕性粉劑700倍 2.85%加保扶可濕性粉劑2,000倍			
番茄	幼苗疫病	危害幼苗地際部或地際部以上之莖部，初呈淡褐色至暗褐色之縊縮病徵，後呈現腰折狀而枯死。	播種前1~2天灌注35%依得利可濕性粉劑3,000倍(每平方尺1.3公克)或25%依得利乳劑1,500倍(每平方公尺2.7公撮)，若發病時每10天灌注一次。	濃度提高會發生藥害，且限苗期使用。	鄭安秀	
	毒素病	首先由心葉開始出現濃綠不均的凹凸不平嵌紋，生長減慢而矮化心葉粗糙不平葉緣向下捲曲呈皺縮狀的濃綠不均嵌紋。早期感染之植株無法開花結果。	1.畦面覆蓋銀黑色反光塑膠布及藥劑防治，以減少媒介昆虫傳播之機會。 2.選用健康株苗。 3.避免人及農具接觸傳染。 4.拔除並燒燬田間病株。			
	青枯病	初期下位葉，呈現下垂，後葉片漸次萎凋，被害植株的莖部橫切，可觀察到維管束變褐色，以手擠壓有灰白色粘性的細菌液溢出。	1.栽培地不連作。 2.夏季或高溫，多濕季節發生嚴重，此期不宜栽植。 3.選擇前作為種水稻之田地種植。			黃杉芪
	早疫病	初期葉片呈暗褐色至黑色水浸狀小斑點，後逐漸擴大成革質化輪紋狀斑點，周圍有黃色暈環，下部老葉被害嚴重時，多數病斑癒合而導致葉片脫落。莖部被害則常引起側枝掉落。	發病初期施用37.5%氫氧化銅水懸劑400-800倍，以後每隔7天施藥一次。			鄭安秀

晚疫病	天氣轉涼多濕時最易發生，可危害葉、莖及果實。被害部初呈水漏狀，不久轉為深褐色，向四周擴大。嚴重時所有葉子都可以遭受危害，果實被害後，初呈灰綠色水浸狀斑點，逐次擴大至半個果實後，呈褐色，堅硬之皺紋狀。	發病初期開始施藥，可選用下列藥劑之一，每隔5-7天施藥一次。 (1)80%鋅錳乃浦可濕性粉劑500倍。 (2)75%四氫異苯晴可濕性粉劑500倍。 (3)58%鋅錳滅達樂可濕性粉劑400倍。 (4)33%鋅錳乃浦水懸劑600倍		鄭安秀
根瘤線虫	根部被害組織分化成腫狀瘤，常多數連在一起，使根部呈不規則腫狀瘤。地上部生育不良，植株衰弱。	移植當日開溝15公分以10%托福松粒劑15-20公斤/公頃或10%芬滅松粒劑30公斤/公頃條施後，即行覆土，施藥後可立即栽植。		
細菌性斑點病	危害葉、莖及果實。葉上首先出現水浸狀小斑點，逐漸擴大為直徑2~5mm不規則圓形病斑，顏色由黃綠或淡綠轉為深褐色，最後變為壞疽，中央呈灰或褐色。莖部病徵為黑色或灰色，圓形或長窄形病斑。在果實上，最初出現水浸狀斑點，初期病斑周圍有時具有白色暈環，當病斑擴大後，暈環消失，病斑顏色轉為褐色，呈瘡痂狀，中央凹陷而邊緣隆起。	1.選用健康種苗。 2.種植抗病或耐病品種。 3.避免農具及人之傳播。 4.藥劑防治於發病初期參考施用銅劑或抗生素藥劑。		
番茄夜蛾	早植之番茄被害較嚴重，母蛾將卵散產於植株上，孵化之幼虫以心梢或葉為食，開花結果期則啃食花器或果實，幼虫有自殘性，通常一果一虫，蛀入果實中啃食之幼虫在化蛹前爬出或食物乏時可移至他果繼續危害，老熟幼虫土中化蛹。	應在害虫發生，番茄尚未結小果時，開始防治。開花期幼虫常潛於花器內，施藥時要注意，任選下列一種藥劑防治： 1.5%克福隆乳劑2,000倍。 2.40%大福賽寧可濕性粉劑2,500倍。 3.40%益滅賽寧可濕性粉劑2,500倍。 4.13.5%納得亞滅寧乳劑1,000倍。 5.2.8%賽洛寧乳1,000倍。 6.75%硫敵克可濕性粉劑4,000倍。		陳文雄 張煥英
甜菜夜蛾	幼虫以心梢為食，啃食後留下許多虫孔，幼虫不蛀入果實中啃食，而喜取食幼果或花器，影響產量，以晚植者受害較嚴重，老熟幼虫土中化蛹。	1.蘇力菌水分散性粉劑32,000IU/mg2,000倍。 2.2.8%畢芬寧乳劑666倍。		
茄子	成虫及若虫喜棲息於花器或葉背，沿葉脈向葉尖危害，以其銼吸式口器吸食植株汁液，被害部位褐變且其上有黑色小斑點(排泄物)污染，嚴重時植株無法生長。	薊馬發生時每隔7天施藥一次，施藥時應注意心梢，葉背及花部位，任選下列一種藥劑防治： 1.2.8%第滅寧乳劑1,000倍。 2.10%百滅寧乳劑1,000倍。 3.50%覆滅 可溶性粉劑1,000倍。 4.40%必芬松乳劑800倍。		

	二點葉蟎	成蟎及幼若蟎以刺吸式口器吸食植株之汁液，其繁殖快，危害嚴重時，植株之葉部枯萎，生長受阻，老葉較新葉之受害較為嚴重，以9月~次年1月為主。	一般在葉背發生較多，噴藥時應噴及葉背任選下列一種藥劑防治： 1.25.1%畢芬寧乳劑6,000倍。 2.2.8%賽洛寧乳劑1,000倍。		陳文雄 張煥英
	二點小綠葉蟬	成虫產卵於植株之組織中，以嫩嫩莖，葉柄及葉脈為主，成虫及若虫棲息葉背吸食汁液，致使葉色變黃，嫩葉不展，而後枯萎，開花不良，影響產量至鉅。	任選下列一種藥劑防治： 1.25%丁基加保扶可濕性粉劑700倍。 2.85%加保扶可濕性粉劑2,000倍。		
	茄子棉蚜	喜棲息於心梢或葉背，吸數植株之汁液並排泄蜜露誘發煤病污染植株及果實，危害嚴重時葉片常捲縮或萎凋，植株生長受阻，並可媒介毒素病，乾早期虫口密度高，必須注意防治。	任選下列一種藥劑防治： 1.25%丁基加保扶可濕性粉劑700倍 2.85%加保扶可濕性粉劑2,000倍	於害虫發生時，每週施藥一次，連續不得超過四次。	
甜椒	嵌紋毒素病	以幼葉出現之症狀較明顯。受害後，葉脈間呈濃綠色突起，葉片變小，葉緣捲曲，造成畸形之嵌紋，全株顯着矮小。有時候果實亦會出現嵌紋症狀。	1.畦面覆蓋銀黑色反光塑膠布及藥劑防治，以減少媒介昆虫傳播之機會。 2.選用健康株苗。 3.避免人及農具做接觸傳染。 4.拔除並燒燬田間病株。		鄭安秀
	細菌性葉斑病	初期病徵在葉子下表面呈現不規則之水浸狀小點，後逐漸擴展成灰褐色，外圍有圈黃暈，下表皮病斑略為突起，而上表皮病斑則呈稍為凹下。病斑容易破裂，葉子扭曲變形，甚至變黃而掉落。因此暴露之果實易被太陽曬傷。果實之病徵亦呈水浸狀斑點，而後稍為凸起變成瘡痂狀。	同番茄細菌性斑點病防治法。		
	疫病	幼苗、成株、根部、地際部及地上部之葉、莖、花及果皆易受害。枝條被害後呈水浸狀，隨後轉褐色病斑，其上端萎凋成枝枯狀。葉及果實受害部呈淡綠色水浸狀病斑，不規則形。花器受害則呈褐腐狀。根部受害呈褐色萎凋死亡。莖基部被害呈黑褐色之縊縮病斑後，植株萎凋死亡。	(一)苗床期任選下列一種藥劑防治： 1.於播種當日施用5%滅樂達粒劑每平方公尺0.75公克，灌水3公升，每隔21天施藥一次，共三次。 2.於播種當日及10或15天後灌35%依得利可濕性粉劑2,000倍(每平方公尺2公克)或25%依得利乳劑1,500倍(每平方公尺27撮)一次，若發病時，每10天得灌一次。 3.於播種當日灌70%普拔克溶液400倍(每平方公尺7.5~10公撮)，若發病時每10~20天灌藥一次。 (二)本田期於發病初期每株灌注25%依得利乳劑2,500倍或35%依得利可濕性粉劑2,000倍	濃度提高時會發生藥害。	

			液500公撮，每隔7~10天灌一次。		鄭安秀
胡蘿蔔	根瘤線虫	早期植株感染根瘤線虫，使生長停止，呈現矮化黃化現象；中、後期感染，塊根形成受阻，並產生許多腫瘤。	<ul style="list-style-type: none"> • 施行水田輪作 • 種植當日開溝約10公分深，以10%芬滅松粒劑或10%得滅克粒劑，30公斤/公頃條施之，即行覆土，後播種。 		
	白絹病	菌核存於土中，發芽後常沿土表生長，由植株地際部侵染，造成塊根組織壞死腐爛，可見白色菌絲及紅褐色圓形菌核，似芥菜種子。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施行水田輪作。 2. 行深耕晒土。 3. 種植前植畦覆蓋透明塑膠布，利用太陽能殺滅土壤表面病原菌，以減少田間病原菌密度。 		
馬鈴薯	青枯病	平地冬季通常在連續下雨後氣溫又長期回升，天氣轉晴時植株首先從頂葉出現輕微缺水狀萎凋，以後擴展到整株發生萎凋，植株莖橫切面維管束只有褐色現象，擠壓時維管束切面會有乳白色粘液出現。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 種植抗病或耐病品種。 2. 避免茄科作物連作。 3. 拔除病株並加以燒毀。 4. 避開高溫多濕的氣候，以逃避發病期。 		
	晚疫病	初在葉片背面出現水浸狀乃至於暗綠色斑塊，若氣候乾燥則無法再擴大而褐變，若濕度高，則斑塊上出現白色霜狀分生孢子，蔓延擴大甚速，嚴重時葉柄及莖也會出現暗褐色條斑而軟化死亡，若遇陽光或乾燥，則白色霜狀分生孢子消失褐變而呈乾枯狀。	任選下列一種藥劑於發病初期防治： <ol style="list-style-type: none"> 1. 80% 錳乃浦可濕性粉劑400倍 2. 83% 氫氧化銅可濕性粉劑400倍。 3. 58% 鋅錳滅達樂石濕性粉劑400倍。 		
	黑痣病	生長期間病原菌從土壤中根系或莖基部傷口侵入，造成葉片向上對稱捲葉呈舟狀，心葉部位節間較長並有輕微紫紅色色素出現，嚴重時莖節腋芽產生紫紅色或綠色空中塊莖，或地下莖部產生許多無經濟價值的小馬鈴薯。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選用健康正常的種薯。 2. 深耕使表土變成裡土。 3. 於夏季利用塑膠布覆蓋土面，以太陽能高溫來消滅土中表病原菌。 		
葱、蒜	紫斑病	被害葉初呈現小型褐斑，漸擴大成紡錘型褐色病斑，邊緣為紅色或紫色，上下兩邊稍微黃化。	發病初期，選用65% 鋅乃浦可濕性粉劑400~500，倍，6~6式波爾多液400公升/公頃或75% 四氫異苯晴可濕性粉劑400倍施用，每隔7~10天施藥一次連續4~5次。		
	番茄夜蛾	母蛾將卵散產於植株上，幼虫啃食嫩枝或新母莖，造成植株生長受阻，老熟幼虫土中化蛹。幼虫有自殘性。	害虫發生時每隔7天施藥一次，任選下列參考藥劑消除： <ol style="list-style-type: none"> 1. 40% 加芬賽寧可濕性粉劑2,500倍 2. 13.5% 納得亞滅寧乳劑1,000倍 3. 2.8% 賽洛寧乳劑1,000倍 4. 75% 硫敵克可濕粉劑4,000倍 		陳文雄 張煥英
	甜菜夜蛾	母蛾將卵產於嫩株上，並以尾毛覆蓋其卵塊，孵化之幼虫可在葉間結一疏壯網而藏身其	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蘇力菌水分散性粉劑32,000IU/mg2,000倍 		

		間啃食，幼虫無自殘性，老熟幼虫土中化蛹。			陳文雄 張煥英
	斜紋夜盜	母蛾將卵產於植株上，並以尾毛覆蓋卵塊，孵化後之幼虫以植株幼嫩部位為食，母莖更新期及綠蘆筍園受害較嚴重，嫩株常被啃斷而無法生長，或被啃而畸形，老熟幼虫晝伏夜出，土中化蛹。	參考蔬菜斜紋夜盜虫害防治		
芒果	褐葉蟬 綠葉蟬	母虫產卵於新梢或花穗組織中，成虫及若虫群集吸食嫩梢或花穗之汁液，引起落花，落果或新梢生長受阻，其排泄物並可誘發煤病。	於抽穗及開花初期發生危害時開漿始施藥，每隔10天施藥一次，(參考植保手冊)任選一種施之。 1.11%布芬益化利可濕性粉劑1,250倍。 2.25%布芬淨可濕性粉劑750倍。 3.2.8%賽洛寧乳劑4,000倍。 4.40.64%加保扶水懸劑800~1,200倍。 5.85%加保利可濕性粉劑1,700倍。 6.30%撲芬松乳劑800倍。 7.30%撲滅松乳劑2,000倍。		
	芒果螟蛾	幼虫蛀入花梢或嫩梢，在其中穿鑽隧道，致使新梢萎凋，幼果脫落，新梢枯萎後幼虫可爬出再危害其他新梢。	於新梢期必須注意，發生危害時可用下列藥劑防治 1.50%撲滅松乳劑1,000倍 2.50%芬殺松乳劑1,000倍 3.85%加保利可濕性粉劑850倍 4.30%撲芬松混合乳劑1,000倍		
柑桔類	東方果實蠅	母虫將產卵器插入果實中產卵，孵化之幼虫蛀食果肉，造成落果或果實腐敗，嚴重影響果品品質。	可用95%含毒甲基丁香油混合溶液誘殺雄蠅。 2.注意被害果之清理及處理。 3.刈除不必要之寄主植物。	1.纖維板宜懸掛於果園外圍陰蔽板下離地面1.5公尺，每板距離30公分。	
	粉介殼虫類	若虫群集在幼嫩枝梢及果柄部吸食汁液，嫩枝受害後枯死，幼果變為畸形果或落果外尚分泌蜜露誘發煤病。本虫以乾旱季節尤為猖獗。	粉介殼虫發生時，可用下列藥劑防治。 1.50%馬拉松乳劑800倍。 2.44%大滅松乳劑1,000倍。 3.33%福木松乳劑500倍。		
	捲葉蚜 大桔蚜	成虫及若虫群集新梢嫩葉吸取汁液，使嫩葉捲縮，並分泌蜜露誘發煤病，新梢生受阻外，並可傳播柑桔立枯病。	於萌芽期若發生蚜虫危害時可任選一種藥劑防治。 1.20%免扶克乳劑800倍。 2.44%大滅松乳劑或50%福賜米松乳劑或25%硫滅松乳劑或25%滅賜松乳劑1,000倍。 3.40.64%加保扶或40%丁基加保扶可濕性粉劑1,200倍。		
	木蝨 刺粉蝨	成虫及若虫群集嫩枝危害，並分泌蜜露誘發煤病，被害嫩梢、枝條常畸形外，尚可傳播立枯病。	1.可用50%馬拉松乳劑800倍或44%大滅松乳劑1,000倍或得拉松乳劑1,000倍或33%福木松乳劑500倍於害虫發生時開始施藥。 2.注意施及葉背。	在幼齡期防除效果較佳。	

唐菖蒲	萎凋病	初由最外側葉片之葉尖開始黃化以後逐漸向下延伸，同時向內側蔓延，最後整株黃化萎凋，進而引起球莖腐敗。球莖罹病時產暗紅色至紅褐色之病斑，病斑部可成同心圓狀突起，嚴重時球莖腐敗。	1.球莖種植前以25%撲克拉乳劑2,000倍浸漬3~20小時。 2.選用健康球莖。	浸漬時間不可超過24小時。	鄭安秀
	灰黴病	初期葉片產生白色之褪色小斑點，以後轉變成紅色，病斑部稍凹陷，中期病斑逐漸擴大顏色加深，後期轉為褐色，稍呈方形或長方形嚴重時病斑互相癒合，造成葉片乾枯，濕度高時病斑上易發現灰色黴狀物。花朵罹病初期產生白色小斑點，嚴重時，整朵花呈水浸狀腐爛。	使用下列藥劑於發病初期開始防治施藥一次，連續3~5次。 1.50%撲滅寧可濕性粉劑1,500倍。 2.75%快得保淨可濕性粉劑500倍。 3.50%免克寧可濕性粉劑1,500倍。		
菊花	白銹病	被害葉初呈白色小斑，繼之上表皮稍凹陷，下表皮突出，不久突出部表皮破裂，出現白色後轉極淡褐色之冬孢子堆，不久冬孢子堆再轉淡褐色，嚴重時葉片呈高低不平，但不危害莖、花。	發病初期施用75%嘉保信可濕性粉劑1,000倍，每10天施藥一次，共三至四次。	為避免發生藥害，勿提高使用濃度。	
蝴蝶蘭	灰黴病	於花朵上初期產生針尖大小之水浸狀病斑，以後稍擴大並轉成黑褐色圓形病斑，同一花瓣可同時產生數十個病斑，嚴重時花朵提前凋謝，其上並覆蓋一層灰褐色粉末狀物，花苞被危害時，則無法開放而提前脫落。	發病初期施用70%甲基多保淨可濕性粉劑2,500倍防治，每隔10天施用一次，連續三次。		

肥效長久 後勁十足



原裝進口 歷史悠久

土壤改良 最純正
最佳有機質肥料

蓖麻粕

含有成分：
氮 6%
鉀 1%
磷 2%
有機物 91%

適應作物：

蘋果、梨、桃、葡萄、柑桔、蕃石榴、
蘆筍、枇杷、檸檬、荔枝、蓮霧、茶樹、
蕃茄、草莓、菸草、蔬菜、瓜類、豆類、
甘蔗、婆蘿、花卉、竹筍、中藥。

泰國蓖麻油工業公司
(直接販售)

請洽各地肥料商、農藥行、農會、青葉社
服務處：(02) 7044259 泰坦企業公司
(052) 541017 林木榮 (045) 874571 農友行
(036) 663659 張金海 (089) 310417 陳啓明