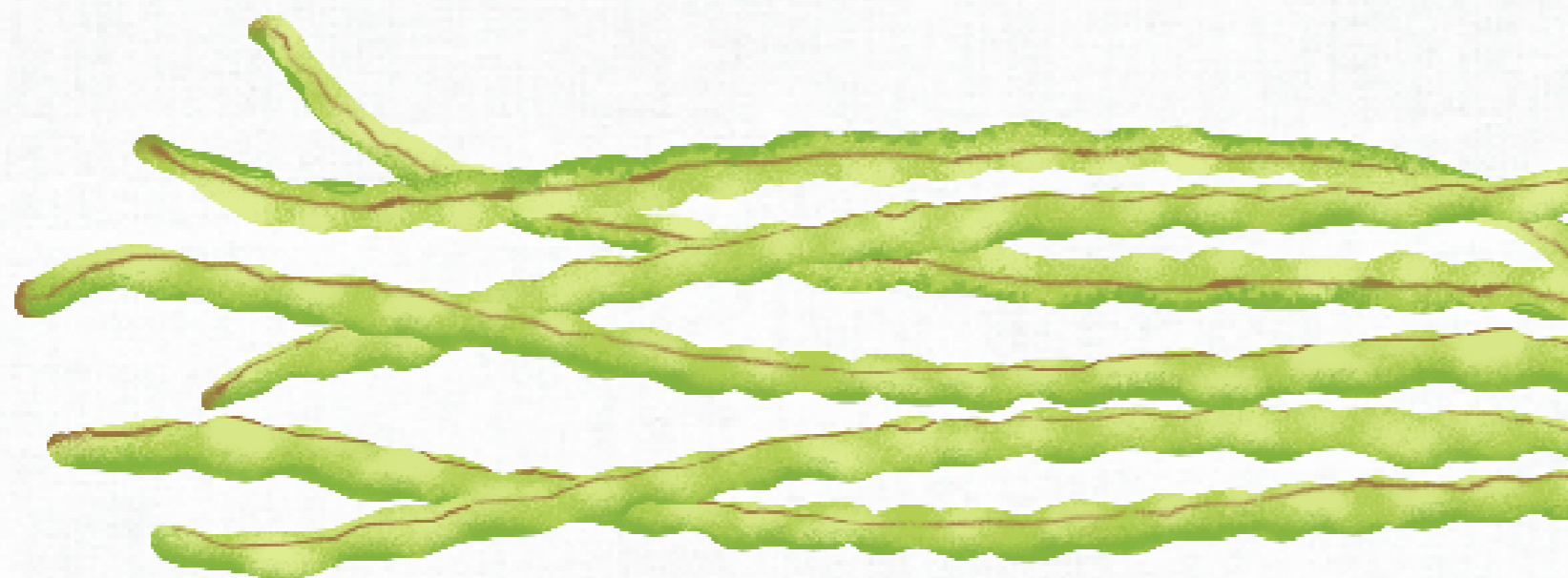


菜豆、豇豆

之作物有害生物整合管理 (IPM) 操作指引



主要有害生物與防治方法

豆菜類作物中大宗種類以菜豆（敏豆、四季豆）、長豇豆、豌豆佔大部分，其病蟲害種類與管理模式極為類似，本文以菜豆及長豇豆為主，描述其關鍵病蟲害與防治建議，供農友自我診斷及有害生物管理的參考。

¹ 農業藥物試驗所 農藥應用組 /

² 種苗改良繁殖場 繁殖技術課 /

黃莉欣¹、戴肇鋒¹、薛道原²、林俊弘¹

林佩蓉¹、伍沛璇¹、朱政龍¹

編撰

有害生物監測表單

監測方式：

Step.1 田區隨機 10 株，每一株調查 3 片複葉。

Step.2 調查植株葉片高度以植物生長頂梢葉往下 2~3 片葉位置。



病害



蟲害

[危害面積] 之危害級數

| 0 | 1 | 2 | 3 |
|------|------|-------|--------|
| 健康植株 | 1~5% | 6~10% | 11~15% |

| 監測有害生物 |

| | |
|----------------|---|
| 角斑病、銹病、白粉病、炭疽病 | 蟎 |
|----------------|---|

[害蟲數量] 之危害級數

| 0 | 1 | 2 | 3 |
|------|-------|--------|---------|
| 健康植株 | 1~5 隻 | 6~10 隻 | 11~15 隻 |

| 監測有害生物 |

| |
|----------------|
| 薊馬、潛蠅 (食痕數)、蚜蟲 |
|----------------|

罹病率

| 無 | 有 |
|------|------|
| 健康植株 | 出現危害 |

| 監測有害生物 |

| |
|---------|
| 萎凋病、白絹病 |
|---------|

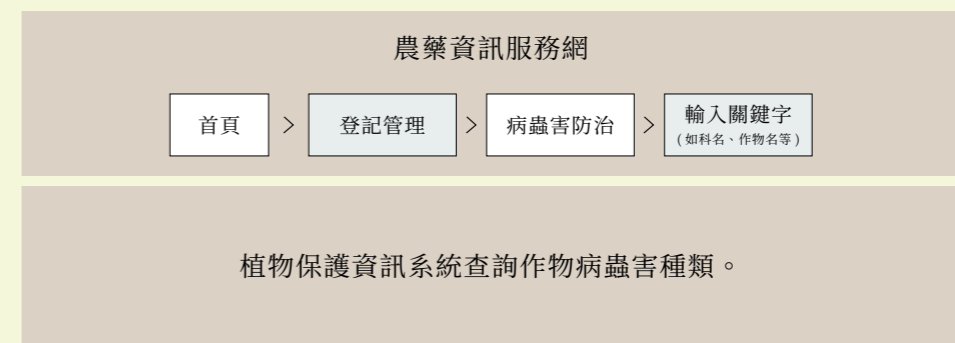
整合管理與防治方法

本團隊以有害生物發生與防治策略分級等方式制定整合管理策略，依照不同的分級制定相對應的管理方法，且預防勝於治療，透過有害生物各式監測模式來確認有害生物發生狀況並對症下藥。

有害生物級別共分為 0-3 級：



上述用藥與病蟲害防除方法僅為舉例參考施用模式，詳細施藥情形仍須參考農藥資訊服務網或植物保護資訊系統查詢。並考量安全採收期與藥劑相關施用模式，同時將病蟲害發生狀況與用藥模式記錄下來，以備將來參考使用。



病害

[菜豆]

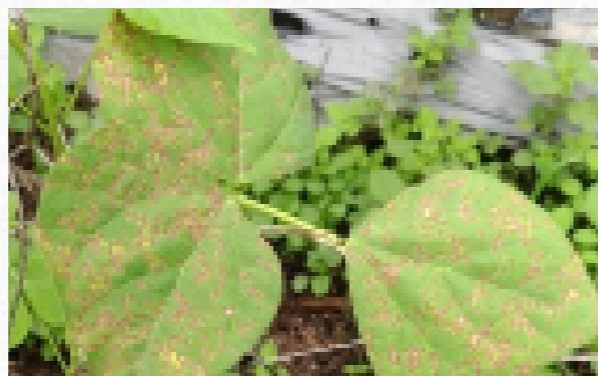


角斑病

Angular leaf spot, *Pseudocercospora columnaris*

病徵

病害初期葉片上成角形褐色小病斑隨著病勢的逐漸發展擴大，後期角斑佈滿整片葉，造成葉片提早枯萎掉落。果莢亦會受感染，被感染果莢表面會出現圓形紅褐色斑點。



角斑病發生後期受嚴重危害之葉片。

發生生態

此病於苗期到結莢期皆會發生，病原菌從葉片氣孔侵入，形成壞疽斑。潮濕環境或下雨時加速病害發展，由下位葉片感染蔓延致頂梢。病原菌透過風雨、機械、動物、種子等方式傳播，並可長期殘存於土壤，罹病植株殘體為主要感染源。



感染豆莢直接影響商品價值。

管理策略

種植健康種子或種苗。

隨時清除罹病葉片，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。採收後加強清園。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

使用免登記植物保護資材，如中性化亞磷酸等。發病前施用稀釋 800-1,000 倍中性化亞磷酸，每 7 天施用 1 次，連續施用 3 次，可預防本病。

出現初期病徵時即須進行防治，避免病害蔓延。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

病害

[菜豆]

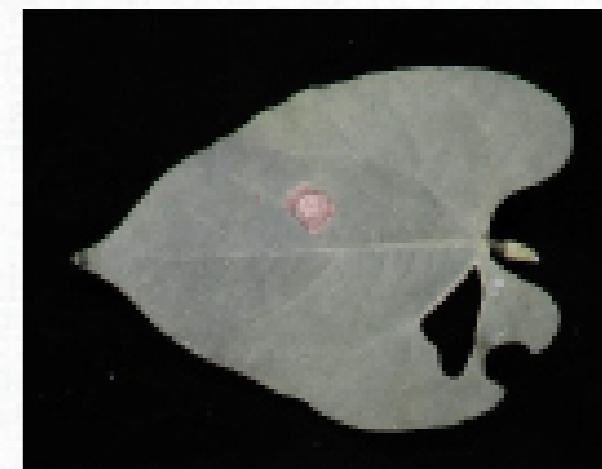


炭疽病

Anthracnose, *Colletotrichum lindemuthianum*

病徵

病害初期葉片紅色斑點，逐漸擴大成褐色輪紋斑，後期數個病斑癒合，引發葉片提早枯萎掉落。果莢亦會受感染，形成黑色凹陷斑，與健康部位界線分明。



初期病徵，葉片出現點狀紅褐色輪紋斑且邊緣黃化。

發生生態

此病於苗期到結莢期皆會發生，高溫潮濕環境或通風不良環境下，會加速病害蔓延。病原菌經風雨、種子傳播，並透過植株殘體長期存於田間。

管理策略

種植健康種子或種苗。

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

隨時清除罹病組織，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。採收後加強清園。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

使用免登記植物保護資材，如中性化亞磷酸等。雨季來臨前施用稀釋 800-1,000 倍中性化亞磷酸，每 7 天施用 1 次，連續施用 3 次，可預防本病。

可選用貝萊斯芽孢桿菌等生物農藥進行防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



銹病

Rust, *Uromyces appendiculatus*

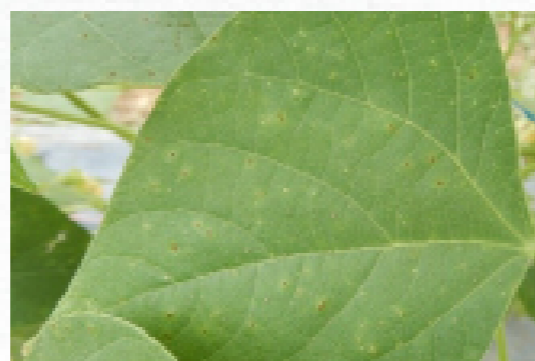
病徵

病害初期在葉背上形成透光小點病斑，逐漸形成凸起圓形之鐵鏽色病斑，後期病斑佈滿整個葉片，促使葉片黃化、提早掉落。



發生生態

本病害從苗期到結莢期皆會發生，涼爽潮濕季節好發。病原菌透過風傳播，主要感染葉片，影響植株光合作用。



葉背出現許多鐵鏽色病斑，逐漸影響植物光合作用進行。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

隨時清除罹病葉片，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。採收後加強清園。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

使用免登記植物保護資材，如中性化亞磷酸等。雨季來臨前施用稀釋 800-1,000 倍中性化亞磷酸，每 7 天施用 1 次，連續施用 3 次，可預防本病。

出現初期病徵即須進行防治，避免病害蔓延。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



白絹病

Southern blight, *Sclerotium rolfsii*

病徵

病害多發生於莖基部，其感染部位組織腐爛，植株地上部下位葉開始出現黃化，嚴重時使植株枯萎死亡，並於罹病植株莖基部出現白色菌絲，爾後產生白色轉為成熟褐色的菌核。



發生生態

本病害從苗期到結莢期皆會發生，高溫潮濕季節病害發展快速，酸性砂質土有利於病原菌生長。病原菌透過水源、病土、工具或種子帶有菌核等傳播，並以菌核長期殘存於田間。



莖基部位出現白色菌絲，易影響植株生長導致死亡。

管理策略

避免連作，宜與禾本科作物輪作，減少田間病原菌族群。

發病嚴重之田區宜進行土壤消毒（如翻耕曝曬等）後再種植。種植前先翻土再覆蓋塑膠布，利用太陽能提高土壤溫度實施土壤消毒。

隨時清除罹病葉片，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。採收後加強清園。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

使用免登記植物保護資材，如中性化亞磷酸等。發病前施用稀釋 800-1,000 倍中性化亞磷酸，每 7 天施用 1 次，連續施用 3 次，可預防本病。



根瘤線蟲

Root-knot nematode, *Meloidogyne* spp.

病徵

植株根系呈肥腫畸形之瘤狀，將瘤狀物切開可觀察到乳白色膨大雌蟲埋於其中。地上部病徵通常不明顯，嚴重則可造成葉片黃化，植株矮小、生長不良之情形。受根瘤線蟲危害之植株易受其他病原或生物入侵而致根系腐爛，使植株死亡。



根系出現不正常根瘤，影響植物水、養分吸收。

發生生態

以二齡幼蟲侵入根系組織，隨後固著取食並漸漸肥大，終生不再移動。被害部組織呈腫大瘤狀，以卵或二齡幼蟲形式於殘存於土壤或植株殘體，可藉灌溉水傳播。通常在砂質土壤中發生嚴重。

管理策略

宜與水稻輪作，減少田間線蟲族群。

休耕期、種植前田區浸水，減少田間線蟲族群，若添加尿素，則效果更佳。可混拌尿素於濕潤土壤中（每分地施用 50-60 公斤），覆蓋透明塑膠布，約 2 週後移除塑膠布，再施肥與做畦。

田區種植孔雀草（或萬壽菊、天人菊），藉根部分泌有毒物質殺滅線蟲。視田區實際需要選用合適種類，可作為地被植物、混種或間種。作物採收後、整地時將其翻犁土壤中，除可發揮防除線蟲效果，亦可增加土壤有機質；若栽種過程中生長勢旺盛而影響作物時，可適度砍除並曬乾、收藏，待下一期作整地施用基肥時與肥料同時加入土壤中。另一具拮抗作用之植物為土肉桂，將植株打碎加入土壤中亦可抑制線蟲。

種植容易受根瘤線蟲危害之植物誘引雌成蟲，如田菁、空心菜等，種植 20-24 天後連根拔起並移出田區，可於雌成蟲產卵前移除雌成蟲，降低感染源。

施用含幾丁質、甲殼素或蝦蟹殼粉之有機添加物，促進土壤中放射菌生長，藉拮抗作用達殺線蟲效果。若土壤或有機質肥料中無放射菌時，則可考慮外加放射菌以發揮效果。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

使用免登記植物保護資材，如矽藻土等。須特別注意購買食品級矽藻土，配製及施用時務必配戴口罩與手套，避免粉塵造成不舒服。

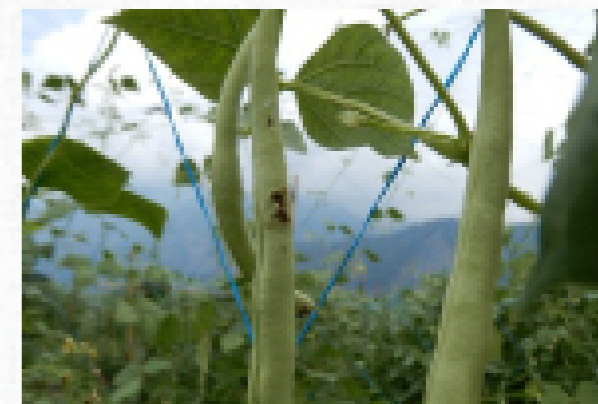


豆莢螟

Bean pod borer, *Maruca vitrata*

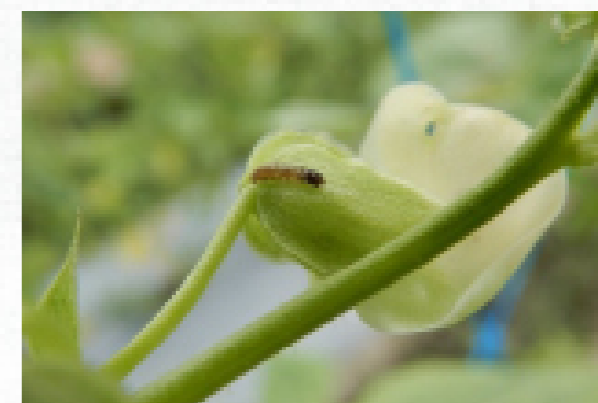
病徵

幼蟲為害莖葉、花蕾及豆莢，並可吐絲連結葉片、花或豆莢，藏於其中取食為害，也會蛀入嫩莢啃食豆莢或豆仁，留下不規則形蟲孔，蟲糞則堆積於蟲孔外。



發生生態

全年皆可發生，一年約 6-7 代，一世代約 32-40 天，成蟲產卵於葉背、嫩莖、葉柄、及豆莢上。



常直接為害經濟部位，監測預防為其防治要點。危害等級：3 級。

管理策略

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

隨時清除受害豆莢、殘株，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少孳生源。

懸掛黃色黏蟲紙，可減少豆莢螟成蟲數量，亦可監測豆莢螟成蟲發生情形。

開花期可選用蘇力菌等生物農藥進行防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

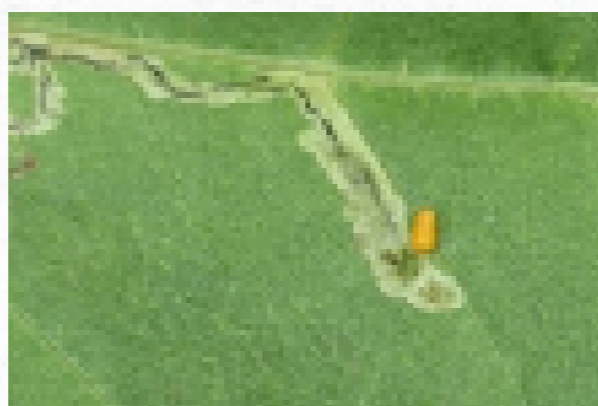


潛蠅類

Leaf miner

病徵

成蟲在葉肉中產卵，幼蟲孵化後潛入葉肉組織為害，造成不規則條狀食痕。造成嚴重危害時葉片乾枯，生長受阻；生育後期或結果期則以老葉發生較嚴重，嚴重時全園葉片呈現枯黃。



幼蟲於葉肉中取食產生食痕，使植株生長受阻。

發生生態

為害菜豆的斑潛蠅主要為番茄斑潛蠅 (*Liriomyza bryoniae*) 及蔬菜斑潛蠅 (*L. sativae*)。寄主範圍廣，年發生 20~22 世代，全年均可發生。成蟲以產卵管刺破葉片產卵。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

隨時清除受害葉片，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少孳生源。

懸掛黃色黏蟲紙，可減少潛蠅成蟲數量，亦可監測潛蠅成蟲發生情形。

藉由監測調查危害葉片數，在害蟲發生初期施藥防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

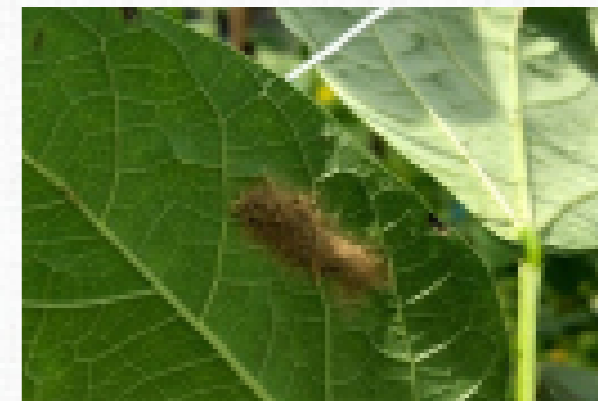


斜紋夜蛾

Tobacco cutworm, *Spodoptera litura*

病徵

幼蟲啃食嫩葉，新梢常被啃盡，致使植株無法正常生長。開花時花器亦會被為害，影響授粉。此外幼蟲亦或啃食幼果造成枯萎，成熟果實之表皮亦可被害，嚴重影響其商品價值。



發生生態

斜紋夜蛾於臺灣年發生 8-11 世代，幼蟲有六齡，老熟幼蟲於土中化蛹。



成蟲產下卵塊於葉片，幼蟲孵化後取食造成危害。

管理策略

種植前須灌水整地，殺死土壤中幼蟲或蛹。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。本蟲幼蟲食性極雜，故間作植物及地被植物等亦須同時防治。

若發現卵塊，隨時摘除及銷毀。

懸掛斜紋夜蛾性費洛蒙搭配誘蟲器，可降低雄成蟲密度、減少成蟲交尾機會，亦可監測斜紋夜蛾成蟲發生情形。

釋放天敵，如黃斑粗喙椿象等。施藥時亦須注意天敵保護。

開花期與結果期可選用蘇力菌等生物農藥進行防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



南黃薊馬

Melon thrips, *Thrips palmi*

病徵

薊馬喜棲息在新梢葉背中肋、葉脈下方、花器及果實上。由於薊馬口器結構的關係，取食的部位初期會呈現白色斑點狀，後期留下褐色疤痕，新梢受害之葉片會形成皺縮無法展開，將影響抽梢及花芽的生長。孵化幼蟲取食豆莢，造成褐色條斑狀疤痕。



薊馬輕微危害痕跡，於葉背中肋、葉脈下方發現蟲體。

發生生態

南黃薊馬年發生 10-20 世代。20-25 度為其發育適溫，在 25°C 情況下，約 15 天即可完成一個世代。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

懸掛藍色黏蟲紙，可減少南黃薊馬數量，亦可監測南黃薊馬發生情形。

以銀色遮光網遮蔭，或以銀色尼龍網覆蓋土壤，可產生強烈反光，將空中飛行的南黃薊馬驅離。

釋放天敵，如小黑花椿象等。施藥時亦須注意天敵保護。

使用免登記植物保護資材，如苦楝油等。

防治藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

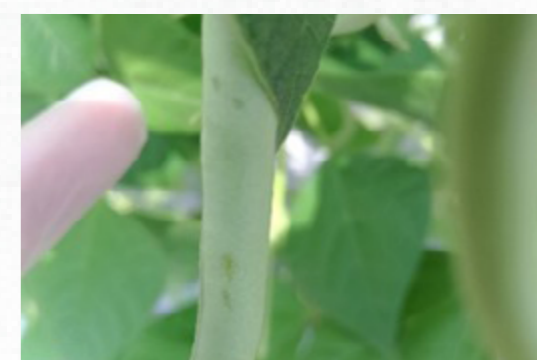
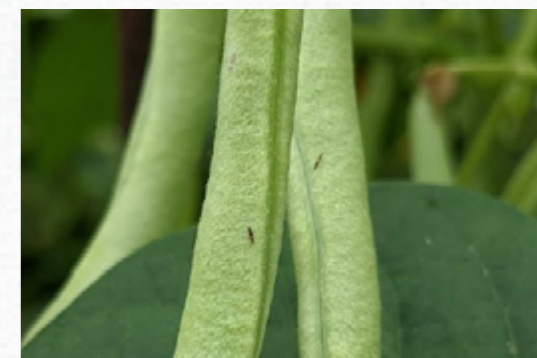


豆花薊馬

Bean flower thrips, *Megalurothrips usitatus*

病徵

於新梢及未展開之嫩葉及花器吸食汁液，若在新梢則造成褐色斑點或落葉。被害的花器則常導致皺縮乾枯，豆莢結莢小、畸形捲曲甚至無法結莢。成蟲將卵產在豆莢上形成水浸狀傷口及褐色斑疤，影響外觀。孵化幼蟲取食豆莢，造成褐色條斑狀疤痕。



直接為害經濟部位，監測預防為其防治要點。

發生生態

成蟲將卵產於花器近花萼處，生活史長短依溫度及作物而有差異。在設施溫室內，全年約 20 多代。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

懸掛黃色黏蟲紙，可減少豆花薊馬數量，亦可監測豆花薊馬發生情形。

以銀色遮光網遮蔭，或以銀色尼龍網覆蓋土壤，可產生強烈反光，將空中飛行的豆花薊馬驅離。

釋放天敵，如小黑花椿象等。施藥時亦須注意天敵保護。

使用免登記植物保護資材，如苦楝油等。

防治藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



蚜蟲類

Aphid

病徵

有翅型雌蟲周年可見，其無翅型雌蟲行胎生繁殖，個體多群集在葉片、嫩芽與花苞上吸食汁液。成蟲與若蟲分泌之蜜露污染下位葉葉片，並誘發煤煙病，影響植株行光合作用使植株生長不良。



少數個體群集在葉片上吸食汁液。密度高時容易誘發煤煙病。

發生生態

蚜蟲一年發生數十個世代。乾燥的氣候最適合蚜蟲生長繁殖，在冬季完成一世代約需 10-14 天，夏季不超過 7 天即能完成一世代。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

懸掛黃色黏蟲紙，可減少蚜蟲數量，亦可監測蚜蟲發生情形。

利用水盤誘殺。

釋放天敵，如小黑花椿象、六條瓢蟲、基徵草蛉等。施藥時亦須注意天敵保護。

使用免登記植物保護資材，如苦楝油、柑桔精油或大蒜萃取液等。建議於發生初期密度較低時使用，較能發揮防治效果。

可選用苦參鹼等生物農藥進行防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



多食細蟎

Broad mites, *Polyphagotarsonemus latus*

病徵

多食細蟎偏好棲息在新梢的部位，造成新梢皺縮無法展開，以及新梢葉片色澤會呈現暗綠色，且有厚化的情形。



發生生態

多食細蟎周年均能發生，一般卵均產葉表或果表之微小凹陷處，黏附力強，蟎體多集中在陰暗及潮濕處。



新梢皺縮無法展開、厚化，影響植株發育。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

釋放天敵，如巴氏小新綏蟎等。施藥時亦須注意天敵保護。

使用免登記植物保護資材，如植物油、苦楝油等。植物油可先小面積施用，評估其防治有效性後再考慮應用於大面積，防治蟎類時建議記錄蟎類危害程度，尤其是新梢細蟎的危害，可作為下次使用免登記植物保護資材的參考依據。

防治藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



二點葉蟎

Two spotted spider mite, *Tetranychus urticae*

病徵

主要棲息在中老葉之葉背上取食危害，被害葉片被害部位初期呈白色斑點，密度高時葉片全面被害成黃化或褐化狀，枯萎而致提早落葉，影響植株生長勢。



葉片出現白色斑點、黃化，於葉背容易發現害蟎。

發生生態

適溫環境下生育力較高，高溫下發育快，故高溫低濕為發生有利條件。

管理策略

強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

清除田間及周邊雜草，減少孳生源。

高濕可降低族群密度，故若田區無病害發生時，可配合在低濕度時段利用水進行噴霧處理，提升空氣濕度。

合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

釋放天敵，如基徵草蛉等。施藥時亦須注意天敵保護。

使用免登記植物保護資材，如植物油、苦楝油等。植物油可先小面積施用，評估其防治有效性後再考慮應用於大面積。

防治藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

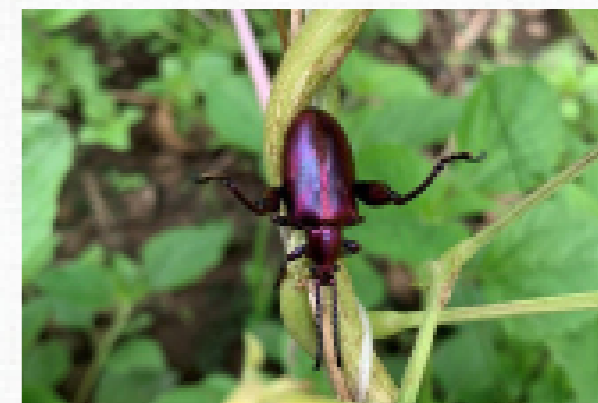


琉璃粗腿金花蟲

Frog-legged leaf beetle, *Sagra femorata*

病徵

成蟲啃食嫩莖的表皮，雌蟲產卵於啃食後形成的溝槽內，產卵後再用分泌物覆蓋；孵化後的幼蟲鑽入莖部，取食內部組織，被害處形成膨大的蟲癭。



發生生態

族群生活史為一年一世代，惟生長情形隨著地區不同而有差異，成蟲飛翔力弱，在南投信義敏豆上約於 8 月初至 9 月中旬出現。



新興有害生物，發現時須立即人工移除。

管理策略

若發現莖部出現膨大的蟲癭，移除受害植株。

成蟲通常於收穫期啃食作物，因考慮安全採收期，並不建議使用化學藥劑防治。成蟲體型較大，建議以手捕方式人工移除。

防治藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



白粉病

Powdery mildew, *Oidium* sp. (無性世代), *Sphaerotheca fuliginea*, *S. fusca* (有性世代)

病徵

- 1 級：初期呈點狀散佈於葉面，慢慢變成灰白色粉狀。
- 2 級：灰白色粉狀病斑逐漸增多且擴大連結成片。
- 3 級：發病後期葉片黃化甚至脫落，加速植株衰老。

發生生態

本病主要發生於春秋冷涼季節，最適發病溫度為 20-26°C。尤其白天乾熱夜晚冷涼的條件下，有助病菌產生大量分生孢子，於短時間內造成病害流行。



初期呈點狀散佈於葉面，慢慢變成灰白色粉狀。危害等級：1 級。 灰白色粉狀病斑逐漸增多且擴大連結成片。危害等級：2 級。 發病後期葉片黃化甚至脫落，加速植株衰老。危害等級：3 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

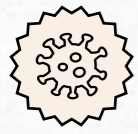
- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 清除田區及周圍雜草，減少感染源。
- ▶ 合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

● 當葉片出現危害狀，且危害面積 ≤ 5% / 葉時：

- ▶ 隨時清除罹病組織，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。
- ▶ 使用免登記植物保護資材，如中性化亞磷酸等。罹病前或發病初期施用稀釋 800-1,000 倍中性化亞磷酸，每 7 天施用 1 次，連續施用 3 次，可預防本病。
- ▶ 可選用枯草桿菌等生物農藥進行防治。

● 當葉片危害面積 > 5% / 葉時：

- ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



煤黴病

Sooty blotch, Leaf spot, *Pseudocercospora cruenta* (Sacc.)

病徵

- 1 級：在葉背及葉面形成紫褐色小斑點。
- 2 級：紫褐色小斑點漸擴大為 1-2 公分之圓形至橢圓形斑點，其表面產生灰色或暗褐色之霉狀物，為其孢子叢。
- 3 級：斑點數量變多面積占廣，導致提早落葉進而影響產值。

發生生態

枝葉愈茂盛所形成之微氣候濕度愈高，本病發生愈嚴重，尤其高溫多雨期間更易發生。但於連作田間，有時於苗期即可見此病害發生。病菌可於罹病植株殘體及土壤中存活。



在葉背及葉面形成紫褐色小斑點。危害等級：1 級。



在葉背及葉面形成紫褐色小斑點。危害等級：1 級。



紫褐色小斑點逐漸擴大為 1~2 公分圓形至橢圓形斑點，其表面產生灰色或暗褐色之黴狀物，為其孢子叢。危害等級：2 級。



斑點數量變多、面積占廣，導致提早落葉、影響產值。危害等級：3 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

- 預防性管理：
 - ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
 - ▶ 清除田區及周圍雜草，減少感染源。
 - ▶ 合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。
- 當葉片出現危害狀，且危害面積 $\leq 5\%$ / 葉時：
 - ▶ 隨時清除罹病組織，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。
- 當葉片危害面積 $> 5\%$ / 葉時：
 - ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



植物菌質體

Phytoplasma

病徵

0 級：無危害狀。

3 級：罹病植株呈現花器綠化或花器葉化，葉片出現叢生或黃化且明顯變小等徵狀。

發生生態

植物菌質體主要經由媒介昆蟲所傳播帶原，如葉蟬、飛蟲等。植物一經傳染後，出現上述相關徵狀，會直接影響其開花結莢，降低產量。



植株花器綠化、葉化，直接影響開花結莢。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查整株。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少媒介昆蟲數量，亦可監測媒介昆蟲發生情形，必要時配合核准藥劑進行防治。蟲媒防治之詳細內容請參考「蟲害 > 小綠葉蟬」。

● 當植株出現危害狀時：

- ▶ 隨時清除罹病植株，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。

備註

- 本病害危害級數分為有無受害，0 級代表無受害，3 級代表有受害，無細分中間級數。



萎凋病

Fusarium wilt, Fusarium oxysporum f. sp. tracheiphilum

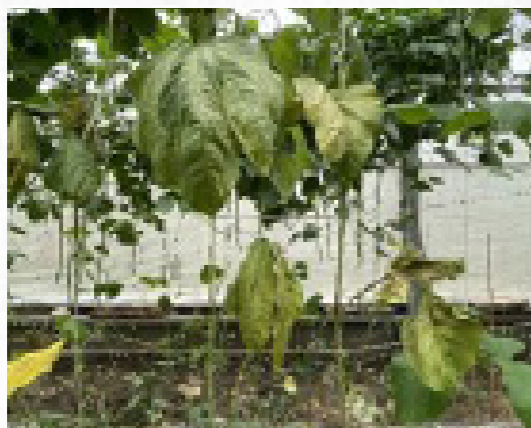
病徵

0 級：無危害狀。

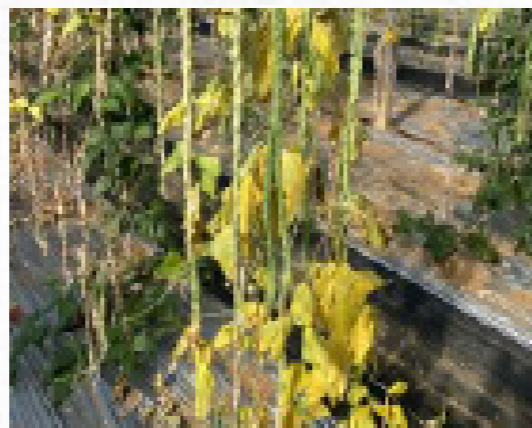
3 級：下位葉黃化，初期可見半側萎凋，後期則會全株黃化直至枯死，切開維管束有褐化症狀。

發生生態

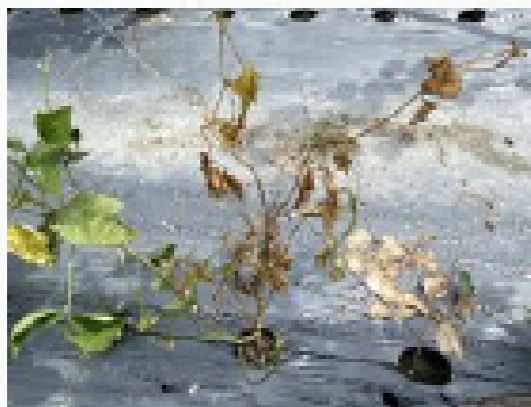
好發於高溫潮濕季節，病原菌可經由種子及土壤傳播，並長時間殘存於發病田土壤中，主要於種子萌發後由根部侵入植株。



植株發病初期葉片黃化。



植株通常自下位葉開始黃化，後至全株枯死。



發病後期導致植株死。



罹病植株莖部及枝條明顯褐化。

3 級

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查整株。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

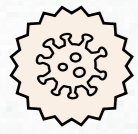
- ▶ 本病可經由種子傳播，農民避免自行留種，種植健康種子，降低發生機會。
- ▶ 種子種植前以稀釋 1,000 倍次氯酸溶液處理 20 分鐘。
- ▶ 避免豆科作物連作，宜適時進行輪作，減少田間病原菌族群。
- ▶ 發病嚴重田區使用具抗病根砧之嫁接苗。
- ▶ 合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。整地後於種植前 10 天，每分地施用孫黃土壤添加物 (S-H 混合物) 90-120 公斤於土壤中，並配合肥培管理，加強磷鉀肥施用，避免氮肥 (如尿素) 過量施用。

● 當植株出現危害狀時：

- ▶ 隨時清除罹病植株，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。
- ▶ 可選用液化澱粉芽孢桿菌等生物農藥進行防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

備註

- 本病害危害級數分為有無受害，0 級代表無受害，3 級代表有受害，無細分中間級數。



濕腐病

Choanephora wet rot, Choanephora cucurbitarum

病徵

0 級：無危害狀。

3 級：幼苗至成株皆會被危害，一般豆菜類主要發生於植株頂端嫩梢或幼芽，初期為水浸狀病斑，後植株組織會軟化並出水腐敗，病原會於病徵上迅速產孢（黑色黴狀物），適合環境下亦會為害花器、嫩莢或嫩葉。長豇豆上則主要為害成熟豆莢，直接影響商品價值。

發生生態

好發於高溫多濕環境，當夜間溫度下降時會迅速產孢，病害發展會隨日夜濕度及露水期而有所差異，若氣溫開始下降或露水期變短，病害會停止蔓延。



豇豆上主要發生於成熟豆莢，受害部位會呈水浸狀病徵並且組織軟化，病徵上有明顯黴狀物。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查整株。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。

● 當植株出現危害狀時：

- ▶ 隨時清除罹病豆莢，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少感染源。

備註

- 本病害危害級數分為有無受害，0 級代表無受害，3 級代表有受害，無細分中間級數。



小綠葉蟬

Smaller green leaf-hopper, Lesser green leafhopper, *Edwardsiana flarescens*

危害徵狀

- 1 級：葉片上出現少數食痕，肉眼於葉片上觀察到少數蟲體。
- 2 級：葉片食痕量增加，葉片皺縮且發育狀況略微影響。
- 3 級：葉片呈火燒狀枯死，其分泌之蜜露有機會誘發煤煙病。

發生生態

成蟲、若蟲棲息於葉背或新芽上吸收汁液，新芽被害處輕者皺縮發育不良，嚴重時呈火燒狀枯死，其分泌之蜜露會誘發煤煙病，也是病毒病與植物菌質體的媒介昆蟲。



葉片上出現少數食痕，肉眼於葉片上觀察到少數蟲體。危害等級：1 級。



嚴重時造成新梢及葉片捲曲。危害等級：2 級。



嚴重時造成新梢及葉片皺縮，甚至呈火燒狀。危害等級：3 級。



若蟲及成蟲棲息於葉背刺吸植株汁液，刺吸後組織產生黃褐色塊斑。危害等級：3 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
- ▶ 高濕可降低族群密度，故若田區無病害發生時，可配合在低濕度時段利用水進行噴霧處理，提升空氣濕度。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少小綠葉蟬數量，亦可監測小綠葉蟬發生情形。
- ▶ 合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

● 當葉片出現危害狀時：

- ▶ 使用免登記植物保護資材，如苦楝油等。



葉蟎類

Spider mites

危害徵狀

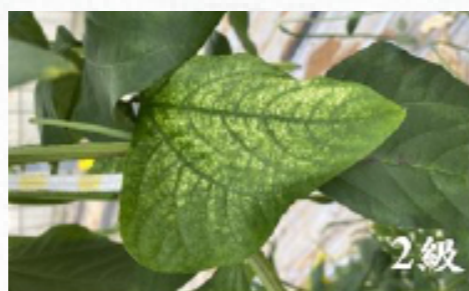
- 1 級：無明顯危害狀況，肉眼於葉片上觀察到少數蟎體。
- 2 級：葉面呈現白色斑點，葉背斑駁，可明顯觀察到害蟲群聚。
- 3 級：葉面斑駁黃化，葉背黃褐色而汙穢，害蟲幾乎占據整片葉。蟎體密度高時會出現網狀結構。

發生生態

常棲息於葉背，中老葉密度較高，為害時葉背黃褐色而汙穢，葉片正面則呈現白色斑點，易使植株提早衰老、落葉、結莢及豆仁不良發育。



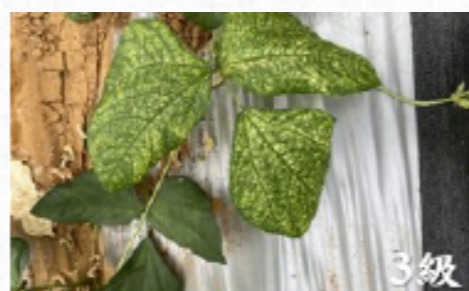
無明顯危害狀況，肉眼於葉片上觀察到少數蟎體。危害等級：1 級。



葉面呈現白色斑點，葉背斑駁，可明顯觀察到害蟲群聚。危害等級：2 級。



葉面呈現白色斑點，葉背斑駁，可明顯觀察到害蟲群聚。危害等級：2 級。



葉面斑駁黃化，葉背黃褐色而汙穢，害蟲幾乎占據整片葉。蟎體密度高時會出現網狀結構。危害等級：3 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

- 預防性管理：
 - ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
 - ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
 - ▶ 高濕可降低族群密度，故若田區無病害發生時，可配合在低濕度時段利用水進行噴霧處理，提升空氣濕度。
 - ▶ 合理化施肥可使植物生長正常、樹勢強健而增加抵抗力。

- 當葉片出現危害狀，且危害面積 $\leq 5\%$ / 葉時：
 - ▶ 釋放天敵，如基徵草蛉等。施藥時亦須注意天敵保護。
 - ▶ 使用免登記植物保護資材，如植物油、苦楝油、柑桔精油等。

- 當葉片危害面積 $> 5\%$ / 葉時：
 - ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



薊馬類

Thrips

危害徵狀

- 1 級：無明顯危害症狀，翻找花苞或嫩葉 (芽) 能發現少量薊馬。
- 2 級：葉片斑駁或花器產生斑點，可直接在葉片或花器上看到害蟲。
- 3 級：葉片、花器皺縮甚至畸形、落葉 (花)，無法結莢或結莢較小。豆莢受危害後，豆子尾端皺縮且有明顯薊馬食痕。

發生生態

為害豇豆的薊馬主要為南黃薊馬 (*Thrips palmi*) 及豆花薊馬 (*Megalurothrips usitatus*)。於新梢及未展開之嫩葉及花器吸食汁液，若在新梢則造成褐色斑點或落葉。花器則常導致皺縮乾枯，豆莢結莢小、畸形捲曲甚至無法結莢，俗稱「公花」。



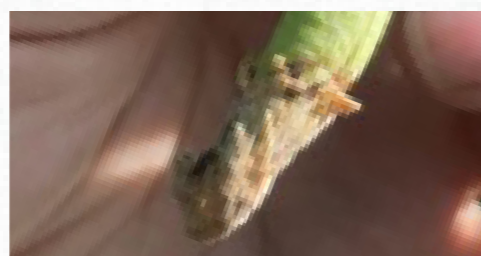
無明顯危害症狀，翻找花苞或嫩葉 (芽) 能發現少量薊馬。危害等級：1 級。



葉片斑駁或花器產生斑點，可直接在葉片或花器上看到害蟲。危害等級：2 級。



葉片斑駁或花器產生斑點，可直接在葉片或花器上看到害蟲。危害等級：2 級。



花萼無法拖出豆莢。危害等級：3 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
- ▶ 懸掛藍色及黃色黏蟲紙，可減少薊馬數量，亦可監測薊馬發生情形。
- ▶ 以銀色遮光網遮蔭，或以銀色尼龍網覆蓋土壤，可產生強烈反光，將空中飛行的薊馬驅離。

● 當葉片出現危害狀，且蟲數達 1-5 隻／葉時：

- ▶ 釋放天敵，如小黑花椿象等。施藥時亦須注意天敵保護。
- ▶ 使用免登記植物保護資材，如苦楝油、柑桔精油等。

● 當葉片蟲數 > 5 隻／葉時：

- ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



潛蠅類

Leaf miner

危害徵狀

1 級：少數葉片上出現少量幼蟲食痕隧道。

2 級：部分葉片上出現較多幼蟲食痕隧道，葉片發育受影響。

3 級：多數葉片上出現較多幼蟲食痕隧道，全園葉片呈現枯黃焦乾。

發生生態

為害豇豆的斑潛蠅主要為番茄斑潛蠅 (*Liriomyza bryoniae*) 及蔬菜斑潛蠅 (*L. sativae*)。成蟲在葉片上產卵，幼蟲孵化後潛入葉肉組織為害，造成嚴重危害時葉片乾枯，生長受阻；生育後期或結果期則以老葉發生較嚴重，嚴重時全園葉片呈現枯黃焦乾。



少數葉片上出現少量幼蟲食痕隧道。危害等級：1 級。



部分葉片上出現較多幼蟲食痕隧道，葉片發育受影響。危害等級：2 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少潛蠅成蟲數量，亦可監測潛蠅成蟲發生情形。

● 當葉片出現危害狀，且食痕隧道數達 1-5 條／葉時：

- ▶ 隨時清除受害葉片，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少孳生源。

● 當葉片蟲數 > 5 隻／葉時：

- ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



夜蛾類

Armyworm

危害徵狀

1 級：作物上出現少數食痕，佔總面積比例不超過 10%。

2 級：多處食痕，佔葉面積比例不超過 30%，且有發現卵塊。

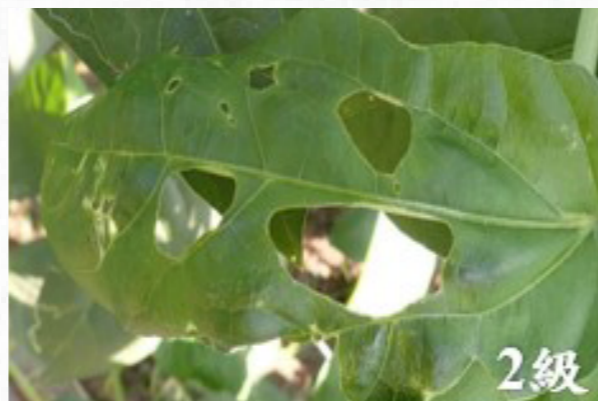
3 級：多處食痕，且取食面積大於 30%。



幼蟲除取食葉片亦會為害豆莢。

發生生態

為害豇豆的夜蛾主要為斜紋夜蛾 (*Spodoptera litura*) 及甜菜夜蛾 (*S. exigua*)。幼蟲啃食嫩葉，新梢常被啃盡，致使植株無法正常生長。花器亦會被為害，影響授粉。此外幼蟲亦會啃食豆莢造成損害，嚴重影響其商品價值。



多處食痕，佔葉面積比例不超過 30%，且有發現卵塊。危害等級：2 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 宜與水稻輪作，減少田間夜蛾族群。
- ▶ 種植前須灌水整地，殺死土壤中幼蟲或蛹。
- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。本蟲幼蟲食性極雜，故間作植物及地被植物等亦須同時防治。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少夜蛾成蟲數量，亦可監測夜蛾成蟲發生情形。

● 當葉片出現危害狀，且危害面積 ≤ 10% / 葉時：

- ▶ 釋放天敵，如黃斑粗喙椿象等。施藥時亦須注意天敵保護。
- ▶ 可選用蘇力菌、苦參鹼等生物農藥進行防治。

● 當葉片危害面積 > 10% / 葉時：

- ▶ 若發現卵塊，隨時摘除及銷毀。
- ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



豆莢螟

Bean pod borer, *Maruca vitrata*

危害徵狀

- 1 級：2 個受害豆莢 /50 個豆莢，或受害 5%
- 2 級：5 個受害豆莢 /50 個豆莢，或受害 10%
- 3 級：10 個受害豆莢 /50 個豆莢，或受害 20%

發生生態

成蟲將卵產於葉背、嫩莖、葉柄及豆莢上。孵化後幼蟲先在葉片、嫩莖上或花蕾上為害，或牽結葉片與豆莢，而後蛀入莢內為害，被害莢留有橢圓形蟲孔，其褐色排泄物則堆積於蟲孔外。



於豆莢上鑽孔蛀蝕，直接為害商品價值。危害等級：3 級。

管理策略

開花期即須進行成蟲監測。監測並記錄受害情況：田區隨機調查 50 個豆莢。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

- 預防性管理：

- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少豆莢螟成蟲數量，亦可監測豆莢螟成蟲發生情形。

- 當豆莢出現危害狀，且受害豆莢數量 ≤ 2 個 / 50 個時：

- ▶ 隨時清除受害豆莢、殘株，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少孳生源。
- ▶ 可選用蘇力菌、苦參鹼等生物農藥進行防治。

- 當受害豆莢數量 > 5 個 / 50 個時：

- ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



蚜蟲類

Aphid

危害徵狀

主要聚集於新梢及葉背刺吸汁液，被害葉片會皺縮畸形，密度高時會導致植株生長受阻，且蟲體會分泌蜜露誘發煤煙病，影響植株光合作用，蟲體密度高時亦會為害豆莢。

發生生態

本害蟲全年皆會發生，但於乾旱季節發生頻率會上升，其為胡瓜嵌紋病毒 (CMV) 及菜豆普通嵌紋病毒黑眼豇豆嵌紋株 (BCMV-BICM) 病害重要媒介昆蟲。



喜好棲息於葉背刺吸植株。

主要為害葉片，蟲體密度高時亦會為害豆莢。喜好棲息於葉背刺吸植株汁液。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 3 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

● 預防性管理：

- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少蚜蟲數量，亦可監測蚜蟲發生情形。
- ▶ 利用水盤誘殺。

● 當葉片出現危害狀，且蟲數達 1-5 隻／葉時：

- ▶ 釋放天敵，如小黑花椿象、六條瓢蟲、基徵草蛉等。施藥時亦須注意天敵保護。可選用蘇力菌、苦參鹼等生物農藥進行防治。
- ▶ 使用免登記植物保護資材，如苦楝油、柑桔精油或大蒜萃取液等。建議於發生初期密度較低時使用，較能發揮防治效果。
- ▶ 可選用苦參鹼等生物農藥進行防治。

● 當葉片蟲數 > 5 隻／葉時：

- ▶ 可施用核准藥劑。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。



番茄潛旋蛾

Tomato leafminer, *Tuta absoluta*

危害徵狀

- 1 級：1-4 個隧道內有幼蟲 /10 個複葉
- 2 級：5-8 個隧道內有幼蟲 /10 個複葉
- 3 級：9-16 個隧道內有幼蟲 /10 個複葉。

發生生態

雌成蟲產卵於葉背，卵孵化後幼蟲即鑽入植物組織取食，並在葉片上形成細小的潛道，一段時間後形成窗格狀食痕並留下黑色糞便，影響植株發育。



新興有害生物，發現時須立即人工移除。危害等級：3 級。

管理策略

監測並記錄受害情況：田區隨機 10 株，每 1 株調查 10 片複葉。詳細內容請參考第 3-4 頁「有害生物監測表單」及「整合管理與防治方法」。

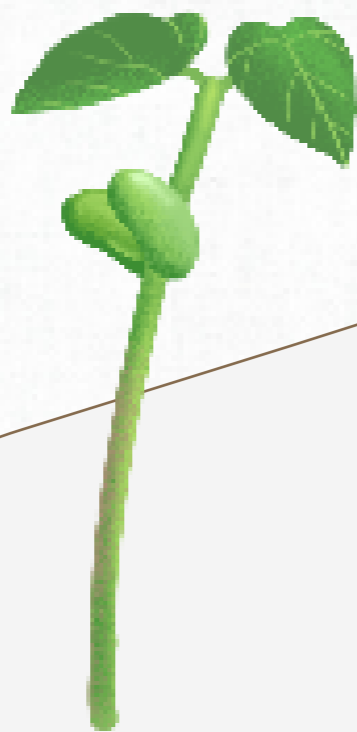
● 預防性管理：

- ▶ 宜與非寄主作物輪作，如水稻、草莓、葫蘆科、菊科或十字花科等，減少田間番茄潛旋蛾族群。
- ▶ 強化栽培環境，適度修剪植株，使通風良好、光照充足，可強健植株，亦有利藥劑均勻噴灑。修剪工具於每株修剪前後應以 1% 次氯酸鈉或 75% 酒精消毒，避免其他病原菌從修剪傷口侵入以及機械傳播。
- ▶ 清除田間及周邊雜草，減少孳生源。
- ▶ 懸掛黃色黏蟲紙，可減少番茄潛旋蛾成蟲數量，亦可監測番茄潛旋蛾成蟲發生情形。
- ▶ 懸掛捕蟲燈，誘殺成蟲。

● 當葉片出現危害狀，且食痕隧道內有幼蟲時：

- ▶ 隨時清除受害組織，移出田區並銷毀或掩埋土壤中，減少孳生源。
- ▶ 可選用蘇力菌、苦參鹼等生物農藥進行防治。相關藥劑可參照農藥資訊服務網或植物保護資訊系統之核准藥劑，應遵守安全用藥原則，並依核准方法使用。

菜豆、豇豆 整合管理 工作計畫



菜豆有害生物防治作業曆
豇豆有害生物防治作業曆



生長期
採收期
採收後

種植前
種子與種苗選擇與培育
種植時期
苗期管理

菜豆有害生物防治作業曆

| 生育日數 | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | |
|---------|------------------------|--|----------|----|----|-------------------------|----|----|----|----|----|----|--------|----|---------|----|----|---------------------------------|----|----|----|-----|--|
| 生育期 | 播種前 1-3 天 | 播種 | 苗期 - 生長期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 開花及結莢初期 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 採收期 | | | | | | | | |
| 肥培管理 | 基肥 (腐熟的有機肥) | | | | | 每個月施追肥，直到開花前停止，可施用葉面肥補充 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 預防土傳性病害 | 以二氧化碳 (500 倍) 澆灌 2-3 次 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 病害 | 白絹病 | 1. 先以核准藥劑澆灌幼苗 2. 發現有疑似罹病植株，將其拔除 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 角斑病 | 1. 去除病斑葉，並帶離田區處理，減少田間感染源 2. 選用友善植物保護資材，如中性化亞磷酸 3. 依病害嚴重程度施用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 炭疽病 | 1. 保持園區通風，修剪植株枝條，避免枝條過密不通風 2. 去除病斑葉，並帶離田區處理，減少田間感染源 3. 選用友善植物保護資材，如中性化亞磷酸 4. 依病害嚴重程度施用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 銹病 | 1. 修剪多餘枝條，避免枝條過密，植株間病害易蔓延 2. 去除病斑葉，並帶離田區處理，減少田間感染源 3. 選用友善植物保護資材，如中性化亞磷酸 4. 依病害嚴重程度施用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 白粉病 | 1. 初期或預防施用枯草桿菌 / 礦物油防治 2. 依發生嚴重程度施用化學藥劑進行防治，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 線蟲 | 1. 塑膠布覆蓋提高土壤溫度 2. 添加有機質 3. 清除雜草 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蟲害 | 蚜蟲 | 1. 以黃色黏蟲紙監測兼防治 2. 初期施用皂素，依發生嚴重程度施用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 斑潛蠅 | 1. 以藍色及黃色黏蟲紙監測兼防治 2. 黏蟲紙上密度 > 50 隻 / 張，輪用核准藥劑 3. 開花期及結莢期時，當監測花上有薊馬 > 2 隻 / 朵或豆莢上有產卵受害孔 2-3 個，輪用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 薊馬 | 1. 黏蟲紙上密度 > 50 隻 / 張，輪用核准藥劑 2. 開花期及結莢期時，當監測花上有薊馬 > 2 隻 / 朵或豆莢上有產卵受害孔 2-3 個，輪用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 夜蛾類 | 1. 受害葉片達 2 片以上，若發現卵塊可用施用蘇力菌 | | | | | | | | | | | 輪用核准藥劑 | | | | | 接近採收期以蘇力菌為主，嚴重時可搭配核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | |
| | 豆莢螟 | 2. 若薊馬發生嚴重，建議不要選用 3A 類藥劑 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 琉璃粗腿金花蟲 | 手動移除成蟲，如發現莖上有蟲癭，移除受害植株 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 葉蟬 | 1. 初期使用植物油防治 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 細蟬 | 2. 後期依發生嚴重程度輪用核准藥劑，並注意安全採收期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



豇豆有害生物防治作業曆

| 標的有害生物 | | 田間調查方式 | 預防措施 | 植株生長期 | 開花結莢期 |
|--------|-----|---|---|---|--|
| 蟲害 | 葉蟬類 | 設置黏蟲紙 (黃、藍色) 5-10 公尺掛一張，並觀察田區植株葉片有無受害情形發生 | ①清園確實 ②健康種苗、種子 ③雜草防除 ④以二氧化碳澆灌 ⑤田間衛生管理 | 輕微發生時，可將植物油加甲殼素一起施用防治；嚴重發生時，因豇豆上無相關核准藥劑，僅可施用其他藥劑兼防 | |
| | 薊馬類 | | | 密度高時輪用核准藥劑 | 採收期選用資材植物油或安全採收期較短之藥劑 |
| | 蚜蟲類 | | | 初期以資材植物油防治，較嚴重時以核准藥劑防治 | ①初期以資材植物油防治，較嚴重時以核准藥劑防治 ②採收期釋放草蛉卵片等天敵 |
| | 潛蠅類 | | | 輕微發生時，清除受害葉片與田間雜草；初期發生時，可施用廣效性核准藥劑；嚴重發生時，可施用強效性核准藥劑 | |
| | 夜蛾類 | 觀察田區葉片、花苞危害狀或有無發現卵塊與害蟲，若發現即摘除、抓除 | | 輕微發生時，可施用蘇力菌；密度高時輪用核准藥劑 | 可施用鮎澤蘇力菌，請注意安全採收期 (豆莢螟請於早晨使用藥劑) |
| | 豆莢螟 | | | 輕微發生時，可施用蘇力菌；初期發生時，可施用廣效性核准藥劑；嚴重發生時，可施用強效性核准藥劑 | |
| | 葉蟎類 | 先觀察田區葉片危害狀，再觀察其害蟲密度 | | 輕微發生時，施用柑桔精油與苦楝油等資材；密度高時輪用核准藥劑 | 施用柑桔精油與苦楝油等資材 |
| 病害 | 煤黴病 | 觀察田區病害發生情形，建議發生初期發現即摘除罹病葉片並帶離園區，再施藥 | 必要時輪用核准藥劑，請注意安全採收期 | | |
| | 白粉病 | | 輕微發生時，可施用枯草桿菌；必要時輪用核准藥劑，請注意安全採收期 | | |



菜豆、豇豆整合管理工作計畫

種植前

監測與預防對象

- ▶ 了解園區栽培歷史，並採集土壤進行檢測，了解土壤養分、酸鹼度、病原菌（特別是土壤性病原菌）與害蟲。

管理方法

- ▶ 田間雜草管理、清園、淹水與休耕，或藉由翻犁土壤曝曬進行消毒。建議可施用二氧化矽混拌於土壤中，以抑制土壤中殘存病原及有害生物。

種子與種苗選擇與培育

主要監測

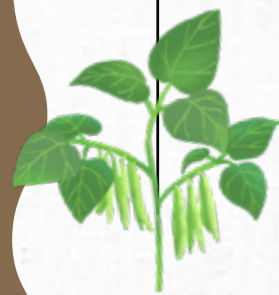
- ▶ 病毒、病原菌。

預防方法

- ▶ 選用健康無病原危害之種子、種苗或是抗病品種。

管理方法

- ▶ 選用乾淨且非罹病植株的介質及土壤，植穴盤應消毒，以減少病原感染種苗的機會。若發現發病植株，將其連土打包移除田區。



種植時期

主要監測

- ▶ 土壤病害、肥料與病蟲害傳播。

預防與管理方法

- ▶ 土壤需做好消毒（若前期有土傳性病害如萎凋病、白絹病等或排水不良情形需特別留意），並施用已腐熟完全之基肥，避免深植種苗於土壤中，並維持適當株距與維持田區土壤排水良好。種植時器具時常消毒、保持通風，避免器械與人為傳播。

苗期管理

主要監測

- ▶ 幼苗生長、土壤傳播性病害、斑潛蠅、鱗翅目害蟲與葉蟬。

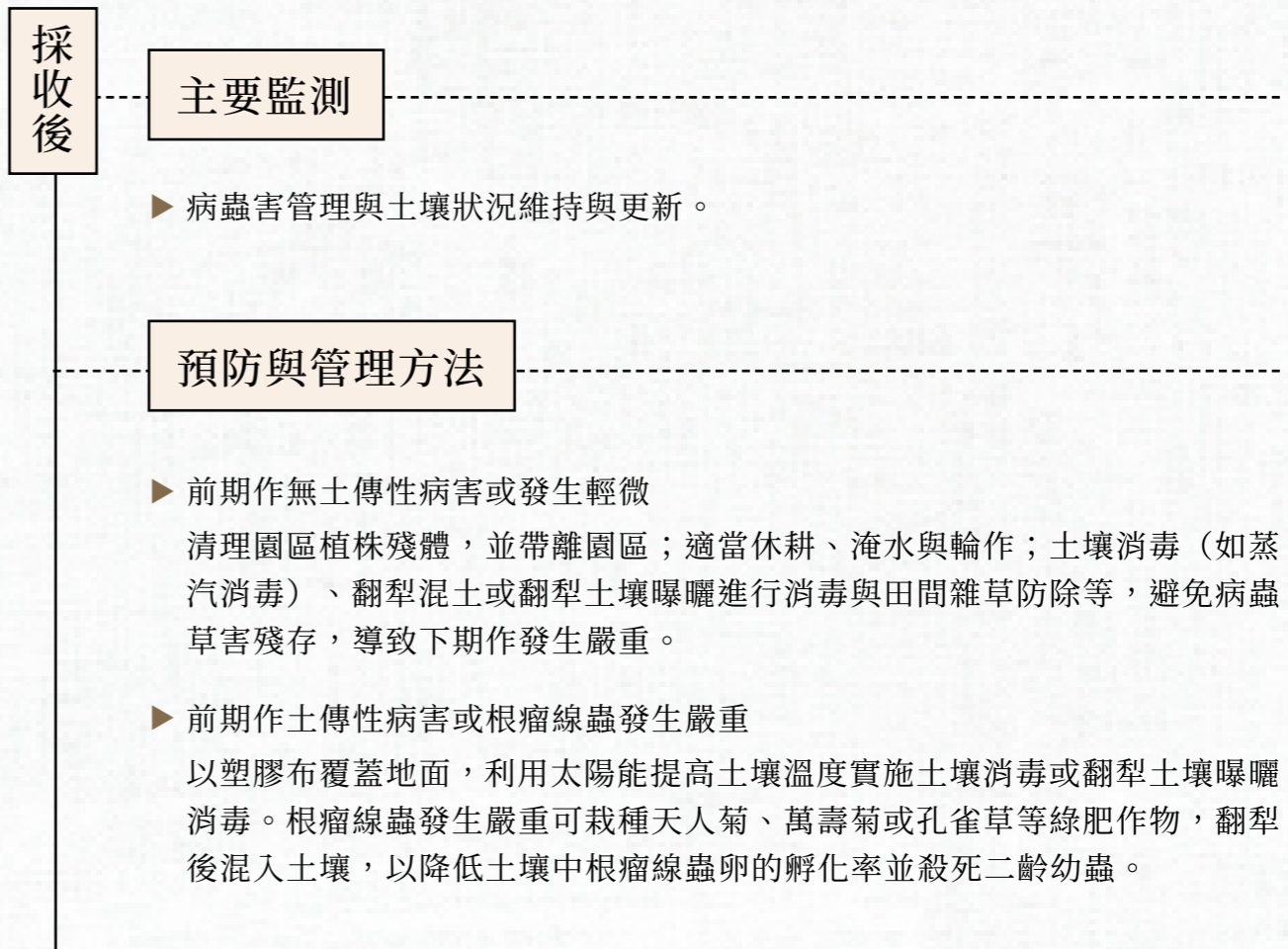
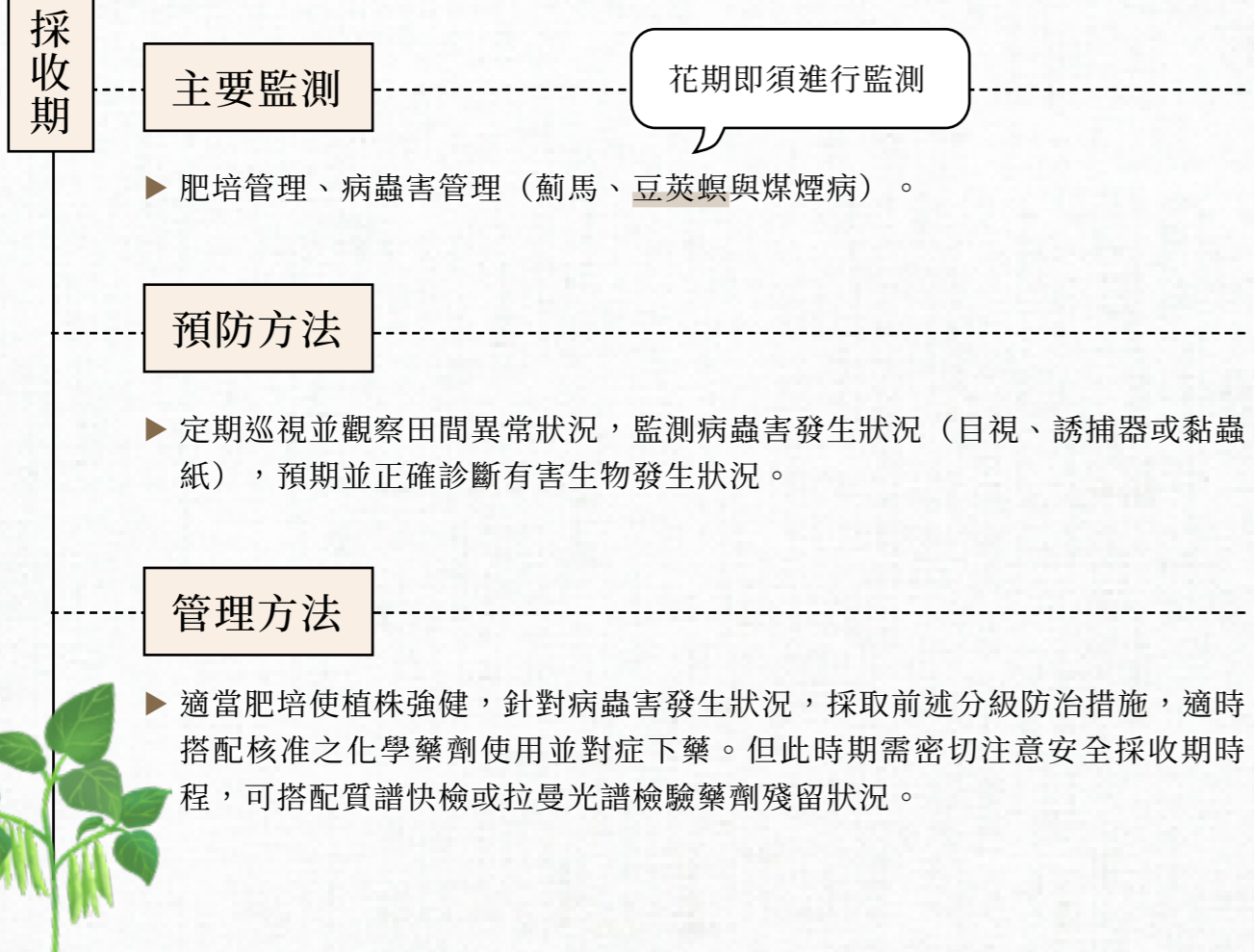
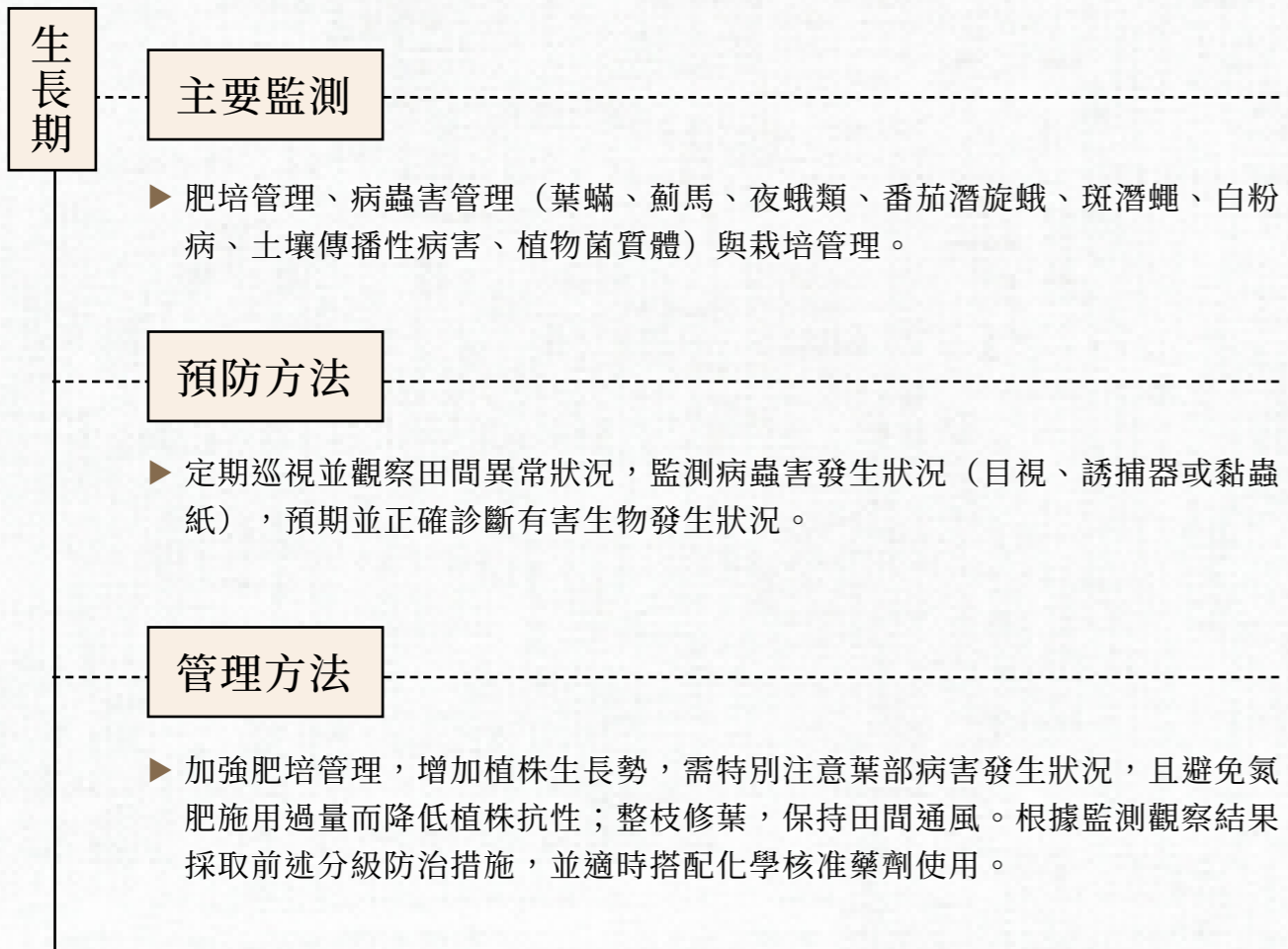
預防方法

- ▶ 維持田區土壤排水良好，與園區通風狀況，澆灌枯草桿菌和二氧化矽，保持植株強健。懸掛性費洛蒙與黃色及藍色黏蟲紙並清除田間雜草等。

管理方法

- ▶ 人工摘除危害部位與施用友善資材（如：枯草桿菌與蘇力菌等），嚴重時適時搭配化學藥劑施用。



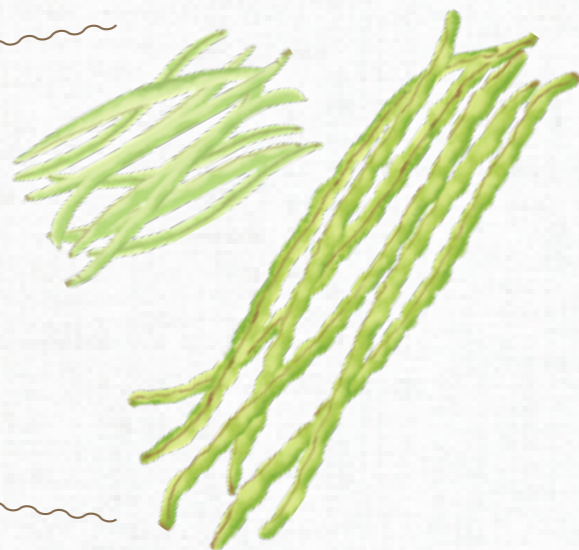


備註

- 本項作物之化學防治用藥規範（使用資材、稀釋倍數、安全採收天數及注意事項等），請參照主管機關之公告或參閱。
- 每次施藥時，請勿同時混用多種藥劑，避免藥害及農藥殘留發生。

菜豆、豇豆

IPM 檢核表



預防

| 管理要點 | 田間衛生 | 土壤處理 | 使用健康種苗 |
|---------|---|--|--|
| | <p>去除田區及周圍地區雜草以降低病蟲害傳染源；罹病植株需快速清除，並帶離田區，以消除田間傳染源。</p> | <p>在曾經發生土壤傳播性病害或線蟲的栽培田區，種植前進行土壤消毒。</p> | <p>使用健康種苗驗證制度下生產之種子或粉衣處理之種子，並於定植前確認苗株無病蟲害發生。</p> |
| 去年度實施狀況 | | | |
| 今年度實施狀況 | | | |

| 管理要點 | 使用抗病品種 | 栽培場域管理 |
|---------|--|---|
| | <p>使用抗菜豆 / 豇豆萎凋病、病毒病害或線蟲之抗性品種或嫁接苗。</p> | <p>注意栽培場域的排水狀況，若栽培場域有排水不良情形，使用高畦栽培或砂質壤土等相關對策改善；於設施內栽培隔絕病蟲害發生。</p> |
| 去年度實施狀況 | | |
| 今年度實施狀況 | | |

監測

| 管理要點 | 確認病蟲害發生徵兆及相關氣象資訊 | 架設誘引裝置 | 確認田間病蟲害發生情形 |
|---------|---|---|---|
| | <p>依據栽培區所在試驗改良場所等發布之病蟲害預警情報，確認可能發生之病蟲害。</p> | <p>設置昆蟲性費洛蒙誘引器及有色黏蟲紙等陷阱裝置掌握害蟲發生趨勢，確認發生熱點，以作為是否進行防治以及防治時間點的判斷依據。</p> | <p>巡視田區周圍，並依據前期作物以及田區周邊的病蟲害發生狀況，以確認病蟲害發生狀況，並依據氣象預報等資訊，判斷是否進行防治。</p> |
| 去年度實施狀況 | | | |
| 今年度實施狀況 | | | |

防治

| | | | | |
|------|---|---|---|--|
| 管理要點 | 耕作防治 輪作、避免密植作物，保持良好田間衛生及土壤排水良好。 | 生物防治 利用蘇力菌、枯草桿菌、天敵昆蟲、昆蟲性費洛蒙等生物防治資材防治對應之病蟲害。 | 物理防治 為防止害蟲族群之增加，可設置誘引裝置如有色黏蟲紙、燈光誘捕器、昆蟲性費洛蒙。 | 化學防治 於完成建議施藥方法後，請勿重複使用相同作用機制的藥劑，應輪替使用不同機制之藥劑。此外，若該地區有對特定藥物敏感度較低或耐藥性菌株之報導，則避免選擇使用該藥劑。 |
| | 去年度實施狀況 | | | |
| | 今年度實施狀況 | | | |

其他

| | | |
|------|---|--|
| 管理要點 | 農作物生產履歷紀錄 如實記錄栽培管理策略如用藥、施肥記錄並了解田區病蟲草害之發生情形，可供未來栽培管理之依據。 | 參加田間講習等訓練 參加所在地區農業試驗改良場所舉辦之 IPM 講習等。 |
| | 去年度實施狀況 | |
| | 今年度實施狀況 | |

備註

1 本項作物之化學防治用藥規範 (使用資材、稀釋倍數、安全採收天數及注意事項等)，請參照主管機關之公告或參閱：

▶ [農藥資訊服務網](#)



▶ [植物保護資訊系統](#)查詢作物病蟲害種類。

2 每次施藥時，請勿同時混用多種藥劑，避免藥害及農藥殘留發生。

豆菜類病害田間調查表

調查者 _____ 調查日期 _____

| 作物日誌 | 種植 | 生長期 | 開花 | 結果 |
|------|----|-----|----|----|
| 日期 | | | | |

| 有害生物 | 植株部位 | 調查株數 | 死亡株數 |
|-----------|------|------|------|
| 萎凋病 / 白絹病 | 整株 | | |

| 有害生物 | 植株部位 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 角斑病 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 銹病 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 白粉病 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 炭疽病 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 蟎 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 其他 _____ | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |

| 有害生物 | 植株部位 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 薊馬 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 潛蠅 (食痕數) | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |
| 蚜蟲 | 第一葉 | | | | | | | | | | |
| | 第二葉 | | | | | | | | | | |
| | 第三葉 | | | | | | | | | | |

| 有害生物 | 植株部位 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 薊馬 | 花 | | | | | | | | | | |
| 豆莢螟 | | | | | | | | | | | |
| 薊馬 | 豆莢 | | | | | | | | | | |
| 豆莢螟 | | | | | | | | | | | |
| 蚜蟲 | | | | | | | | | | | |
| 角斑病 | | | | | | | | | | | |
| 炭疽病 | | | | | | | | | | | |

附錄、菜豆蟲害核准藥劑二維表

| 普通名稱 | 作用機制 IRAC | 安全採收期 | 薊馬類 | 粉蝨類 | 蚜蟲類 | 夜蛾類 | 毒蛾類 | 螟蛾類 | 斑潛蠅類 | 根、莖潛蠅類 | 植食性瓢蟲類 | 金花蟲類 | 葉蟬類 | 細蟎類 |
|-----------------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|--------|------|-----|-----|
| 納乃得 | 1A | 7 | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 加保利 | 1A | 7 | | | | | | ● | | | | | | |
| 硫敵克 | 1A | 14 | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 福瑞松 | 1B | - | | | ● | | | | | ● | | | | ● |
| 馬拉松 | 1B | 4 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 佈飛松 | 1B | 10 | ● | | | ● | | | ● | | | | | |
| 佈飛百滅寧 | 1B+3A | 10 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 畢芬寧 | 3A | 3 | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| 百滅寧 | 3A | 4 | ● | | | | | | | | | | | |
| 福化利 | 3A | 7 | ● | | | | | | | | | | | |
| 第滅寧 | 3A | 7 | ● | | ● | ● | | | | | | | | |
| 賽滅寧 | 3A | 9 | | | | ● | | | | | | | | |
| 賽洛寧 | 3A | 9 | ● | | | ● | ● | | ● | | | | | |
| 貝他 - 賽扶寧 | 3A | 9 | ● | | | | | | | | | | | |
| 芬化利 | 3A | 14 | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 亞滅培 | 4A | 6 | ● | | | | | | | | | | | |
| 賽速安 | 4A | 6 | | | ● | | | | | | | | | |
| 亞滅培 | 4A | 6 | ● | | | | | | | | | | | |
| 可尼丁 | 4A | 6 | | ● | | | | | ● | ● | | | | |
| 達特南 | 4A | 9 | | ● | | | | | | | | | | |
| 益達胺 | 4A | 9 | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 速殺氟 | 4C | 7 | | ● | | | | | | | | | | |
| 賜諾殺 | 5 | 3 | ● | | | | | | | | | | | |
| 因滅汀 | 6 | 3 | | | | ● | | | | | | | | |
| 賜諾特 | 5 | 7 | ● | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 密滅汀 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | ● | |
| 阿巴汀 | 6 | 7 | | | | ● | | | | | | | | |
| 百利普芬 | 7C | 14 | | ● | | | | | | | | | | |
| 派滅淨 | 9B | 21 | | ● | | | | | | | | | | |
| 鮎澤蘇力菌 ABTS-1857 | 11A | - | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 鮎澤蘇力菌 NB-200 | 11A | - | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 克凡派 | 13 | 18 | ● | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 祿芬隆 | 15 | 14 | | | | ● | | | | | | | | |
| 二福隆 | 15 | 21 | | | | ● | ● | | | ● | ● | | | |
| 賽滅淨 | 17 | 7 | | | | | | | ● | ● | | | | |
| 可芬諾 | 18 | 14 | | | | ● | | | | | | | | |
| 畢達本 | 21A | 14 | | | | | | | | | | | ● | |
| 賜派滅 | 23 | 7 | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 剋安勃 | 28 | 6 | | | | ● | | | | | | | | |
| 賽速安勃 | 28+4A | 6 | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| 氟尼胺 | 29 | 14 | | | ● | | | | | | | | | |
| 斜紋夜蛾費洛蒙 | - | - | | | | ● | | | | | | | | |
| 新殺蟎 | un | 14 | | | | | | | | | | | | ● |

註：本文為 113 年 10 月更新，如內容與防檢署農藥資訊服務網資料有出入，皆以網站最新資料為準。

附錄、菜豆病害核准藥劑二維表

| 普通名稱 | 作用機制 FRAC | 安全採收期 | 角斑病 | 萎凋病 | 黑斑病 | 露菌病 | 白粉病 | 灰黴病 | 炭疽病 | 細菌性斑點病 | 葉枯病 | 葉斑病 | 褐斑病 | 銹病 | 莢枯病 | 葉燒病 | 白絹病 | 疫病 | 幼苗疫病 |
|-----------------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|------|
| 撲滅寧 | 2 | 14 | | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | |
| 三泰隆 | 3 | 3 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 四克利 | 3 | 2 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 平克座 | 3 | 6 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 待克利 | 3 | 3 | ● | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | |
| 邁克尼 | 3 | 7 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 白克利 | 7 | 9 | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| 福多寧 | 7 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| 氟克殺 | 7 | 7 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 嘉保信 | 7 | 6 | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 派美尼 | 9 | 14 | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 三氟敏 | 11 | 7 | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 亞托敏 | 11 | 14 | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | |
| 百克敏 | 11 | 7 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 三氟得克利 | 11+3 | 7 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 亞托待克利 | 11+3 | 7 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 白列克敏 | 11+7 | 9 | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 氟殺克敏 | 11+7 | 7 | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 賽普護汰寧 | 12+9 | 14 | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 依得利 | 14 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 普拔克 | 28 | - | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| 達滅芬 | 40 | 6 | | | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| 貝萊斯芽孢桿菌 BF | BM02 | - | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | |
| 液化澱粉芽孢桿菌 Tcba05 | BM02 | - | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| 枯草桿菌 Y1336 | BM02 | - | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 鹼性氯氧化銅 | M1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 三元硫酸銅 | M1 | - | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| 鋅錳乃浦 | M3 | 12 | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 四氯異苯腈 | M5 | 6 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 碳酸氫鉀 | NC | - | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 礦物油 | NC | - | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 維利黴素 | U18 | - | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |

註：本文為 113 年 10 月更新，如內容與防檢署農藥資訊服務網資料有出入，皆以網站最新資料為準。

附錄、豇豆蟲害核准藥劑二維表

| 普通名稱 | 作用機制 IRAC | 安全採 收期 | 鱗翅目 害蟲 | 夜蛾 | 毒蛾 | 螟蛾 | 粉蟲 | 斑潛蠅 | 莖潛蠅 | 根潛蠅 | 薊馬 | 蚜蟲 | 葉蟬 | 細蟎 | 植食性 瓢蟲、 金花蟲 |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
| 賜諾特 | 5 | 7 | | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | |
| 賜諾殺 | 5 | 3 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 阿巴汀 | 6 | 7 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 因滅汀 | 6 | 3 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 密滅汀 | 6 | 7 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 克凡派 | 13 | 18 | | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | |
| 二福隆 | 15 | 21 | | ● | ● | | | | | | | | | | ● |
| 祿芬隆 | 15 | 14 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 賽滅淨 | 17 | 7 | | | | | | ● | ● | ● | | | | | |
| 可芬諾 | 18 | 14 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 賜派滅 | 23 | 7 | | | | | ● | | | | ● | | | | |
| 剋安勃 | 28 | 6 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 氟尼胺 | 29 | 14 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 納乃得 | 1A | 7 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 硫敵克 | 1A | 14 | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| 納得亞滅寧 | 1A+3A | 6 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 馬拉松 | 1B | 4 | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 乃力松 | 1B | 4 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 佈飛松 | 1B | 10 | | ● | | | | ● | | | ● | | | | |
| 福瑞松 | 1B | - | | | | | | | ● | ● | | ● | | | |
| 佈飛百滅寧 | 1B+3A | 10 | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 益滅賽寧 | 1B+3A | 6 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 芬化利 | 3A | 14 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 賽洛寧 | 3A | 3 | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | | |
| 賽滅寧 | 3A | 9 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 百滅寧 | 3A | 4 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 福化利 | 3A | 7 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 貝他-賽扶寧 | 3A | 9 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 第滅寧 | 3A | 7 | | ● | | | | | | | ● | ● | | | |
| 畢芬寧 | 3A | 3 | ● | | | | | | | | ● | ● | | | |
| 亞滅培 | 4A | 6 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 賽速安 | 4A | 6 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 可尼丁 | 4A | 6 | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| 益達胺 | 4A | 9 | | | | | ● | | | | ● | | | | |
| 達特南 | 4A | 9 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 速殺氟 | 4C | 7 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 百利普芬 | 7C | 14 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 派滅淨 | 9B | 21 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 鮎澤蘇力菌 ABTS-1857 | 11A | - | ● | | | | | | | | | | | | |
| 庫斯蘇力菌 ABTS-351 | 11A | - | ● | | | | | | | | | | | | |
| 鮎澤蘇力菌 NB-200 | 11A | - | ● | | | | | | | | | | | | |
| 畢達本 | 21A | 14 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 賽速安勃 | 28+4A | 6 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| 新殺蟎 | un | 14 | | | | | | | | | | | | ● | |

註：本文為 113 年 10 月更新，如內容與防檢署農藥資訊服務網資料有出入，皆以網站最新資料為準。

附錄、豇豆病害核准藥劑二維表

| 普通名稱 | 作用機制 FRAC | 安全採 收期 | 白粉 病 | 露菌 病 | 炭疽 病 | 幼苗 疫病 | 疫病 | 黑斑 病 | 灰黴 病 | 細菌 性斑 點病 | 白網 病 | 葉枯 病 | 葉燒 病 | 煤黴 病 | 銹病 | 葉斑 病 | 褐斑 病 |
|-------------------|--------------|-----------|---------|---------|---------|----------|----|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|
| 撲滅寧 | 2 | 14 | ● | | | | | | | | ● | | | | | | |
| 三泰隆 | 3 | 3 | ● | | | | | | | | | | | ● | | | |
| 待克利 | 3 | 3 | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | | |
| 平克座 | 3 | 6 | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 邁克尼 | 3 | 7 | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 白克列 | 7 | 9 | ● | | | | | | ● | | | | | | | | |
| 嘉保信 | 7 | 6 | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| 福多寧 | 7 | 14 | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| 氟克殺 | 7 | 7 | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| 派美尼 | 9 | 14 | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| 百克敏 | 11 | 7 | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 三氟敏 | 11 | 7 | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| 亞托敏 | 11 | 14 | | ● | | | ● | | | | | | | | | | |
| 依得利 | 14 | - | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 普拔克 | 28 | - | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 達滅芬 | 40 | 6 | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| 亞托待克利 | 11+3 | 7 | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 三氟得克利 | 11+3 | 7 | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 氟殺克敏 | 11+7 | 7 | ● | | ● | | | | ● | | | | | | | | |
| 白列克敏 | 11+7 | 9 | | | | | | ● | | | | | | | | ● | |
| 賽普護汰寧 | 12+9 | 14 | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| 枯草桿菌 Y1336 | BM02 | - | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 液化澱粉芽孢桿菌 YCMA1 | BM02 | - | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● |
| 鹼性氯氧化銅 | M1 | - | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| 三元硫酸銅 | M1 | - | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| 鋅錳乃浦 | M3 | 12 | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| 四氯異苯腈 | M5 | 6 | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 礦物油 | NC | - | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 碳酸氫鉀 | NC | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 貝萊斯芽孢桿菌 BF | BM02 | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | |
| 維利微素 | U18 | - | | | | | | | | | | | ● | | | | |

註：本文為 113 年 10 月更新，如內容與防檢署農藥資訊服務網資料有出入，皆以網站最新資料為準。