

農藥使用技術指導專欄



秋作大豆幼苗及結莢期 應注意防治虫害

周樑鎰

大豆自播種至收穫，不斷受各種害虫侵害，尤以夏、秋作受害較為嚴重。而大豆是1年生作物，因受收穫耕犁的影响，棲息其上的生物每隨作物收割而他遷或死亡，待大豆播種後再度侵入為害。因此大豆害虫的種類與為害程度，常隨季節、地區、氣候、栽植方式、環境及鄰近作物的不同而有差異。

本省已記錄大豆害虫約有60種，其中以小綠葉蟬、三紋螟蛾、台灣黃毒蛾、小白紋毒蛾、斜紋夜盜蛾、淡綠麥蛾及神澤氏葉蟎（紅蜘蛛）等為害葉部；綠椿象、一紋椿象、白綠螟蛾等為害豆莢；大豆蚜、莖潛蠅等為害莖部；大豆根潛蠅及菜豆潛蠅等為害根或莖表皮下方較為重要。



台灣黃毒蛾及其寄生蜂

大豆植株對害虫為害有很強的補償作用，且多數害虫均有天敵可以壓制部分族羣，因此我認為應特別注意防治大豆幼苗期的潛蠅類為害，及結莢期的椿象類與白綠螟蛾為害。



遭受椿象類危害的大豆(上左為未受害者)

潛蠅類

9~12月為發生盛期

出土後1個月內要注意防治

本省為害大豆的潛蠅類有大豆葉潛蠅 (*Japana-gromyza tristella*)、大豆芽潛蠅 (*Melanagro-myza dolichostigma*)、大豆莖潛蠅 (*Melana-gromyza sojae*)、大豆根潛蠅 (*Ophiomyia cen-trosematis*) 及菜豆潛蠅 (*Ophiomyia phaseoli*) 等 5 種。其中大豆葉潛蠅與大豆芽潛蠅很少發生，而以大豆莖潛蠅發生最多，但以大豆根潛蠅與菜豆潛蠅對大豆的危害性最大。

潛蠅類全年均有發生，而以 9—12 月為發生盛期，其為害率除 2 月低於 40% 外，其餘月份均高於 90%，所以潛蠅防治是不可忽視的。但防治潛蠅最重要時期為，大豆出土後 1 個月內，因為大豆出土後 1 星期內受害，將嚴重影響植株的生長與產量，1 個月後則影響不大。

大豆莖潛蠅：大豆本葉展開後至收穫，均可發現大豆莖潛蠅的為害，各期作大豆的被害率均可達 100%。被害豆株初期受害徵狀不明顯，嗣後則生長緩慢而呈現營養不良狀時，剝開檢視可見髓部變褐色，組織木栓化而成中空狀。卵產於葉背表皮內，偶而在葉面表皮內，多數產於葉脈與中肋間，尤以接近葉柄處為多。幼虫孵化後在葉肉中潛食至中肋處，由中肋處蛀入葉柄而潛入髓部，再由頂端逐漸向下蛀食直至莖基，或至地下部。大豆初植時發生較少，以後迅速增

加，1 個月後為害可達 100%，但一般認為大豆生育後期受害，不會明顯影響產量，可惜尚未有正式的研究結果。

大豆根潛蠅：成虫多喜在較幼小植株上活動，豆株生長 1 個月後則少見，通常在大豆出土，本葉展開時將卵產於葉背的葉肉組織內，幼虫孵化後沿莖部表皮，而下行至地下部，為害主根表皮下方，並在其處化蛹。受害根部變褐、表皮腫脹、縱裂，最後造成鬆弛腐爛及剝離現象，豆株受害葉片變黃呈生長停止狀態，嚴重時整株枯死。多雨或濕潤之地，輕者尚可逐漸恢復生長，但如乾旱數日，受害株全部枯死。此種

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。

按照農藥標示說明使用，可確保防治效果，並避免殘毒發生。

台灣省政府農林廳



現象於大豆播種後半個月最為明顯，50天後則罕見。大豆根潛蠅較喜幼嫩組織，大豆生長至後期，根部組織老化，幼虫只能在葉柄基部或節上生長、化蛹。

菜豆潛蠅：它的生態與形態與大豆根潛蠅頗為類似，南部發生最為嚴重，北部次之，中部最輕；且於低溫乾燥期最為嚴重，高溫多雨期較少發生。

綠椿象

春作為害嚴重

秋作不受影響

綠椿象 (*Nezara viridula*) 成虫與若虫均以刺吸式口器刺食豆莢，使豆粒出現斑點、變形、萎縮，含油量減少，嚴重影響品質。春、夏、秋3期作均有發生，而以春作為害最烈，秋作（冬季製作）較不受影響。

白緣螟蛾

幼虫蛀食豆莢

11~12月發生最多

白緣螟蛾 (*Etiella zinckenella*) 的幼虫蛀食豆莢，8月下旬開始為害大豆，而以11~12月為其發生盛期，然後稍降，保持中等族群直至4月。

播種、生長、結莢期

防治方法各不相同

1.播種時：為預防潛蠅、蚜虫、紅蜘蛛等害虫為害，可在播種時，任選表中1種藥劑，用撒粒器平均撒布於播種溝中，並均勻蓋土3公分，再行播種。

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥時期	注意事項
5%二硫松粒劑	40公斤			為求施藥均勻，可將藥劑拌於酌量的土或砂中施用。
5%必士松粒劑 10%福瑞松粒劑	20公斤 10公斤			
3%加保扶粒劑	40公斤		大豆播種前1天施藥	藥劑與肥料混合均勻，施於大豆播種溝，覆土1~3公分後播種大豆以防治菜潛蠅
10%托福松粒劑	20公斤		播種前施藥於溝中僅施藥1次	防治菜潛蠅
10%得滅克粒劑	20公斤		大豆播種前施藥於溝中	限於大豆播種前使用。防治大豆菜潛蠅。
50%歐滅松液劑	1公升	1,000	大豆萌芽出土後7天內開始施藥，每隔7天施藥1次，連續4次	①防治根潛蠅及菜潛蠅。 ②採收前60天停止施藥。

2.生長期中：如發生切根虫時，可噴射90%「納乃得」可濕性粉劑2,000倍液防治。

3.結莢期：大部分豆花凋謝後，豆莢形成時，任選表中1種藥劑施用1~2次（矮生種1次、高生種2次、每15~20天1次），以防治椿象類、白緣螟蛾及夜蛾幼虫等為害。施行噴藥時，務必噴及豆莢部分，在噴藥後兩星期內禁止採收。

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)
50%撲滅松乳劑	2公升	1,000
50%撲馬松乳劑	2公升	1,000
35%安殺番乳劑	2公升	1,000
50%加保利可濕性粉劑	4公斤	500
75%安美加可濕性粉劑	3公斤	1,500
90%納乃得可濕性粉劑	0.5公斤	2,000



綠椿象初齡若虫