

## 作物病蟲害

本年度作物病蟲害共辦理4項科技計畫及1項示範觀摩，計畫名稱包括草莓主要真菌性病害非農藥防治技術建立與應用、生質能源及休耕輪作作物疫病蟲害管理模式之建立、苗栗地區中國梨木蝨及入侵紅火蟻監測與偵測、市售外來種昆蟲調查及水稻福壽螺防治示範田等計畫；上述計畫均依進度執行，為達成安全農業之目標，部分成果已列為技術轉移的項目。此外，作物病蟲害診斷室，為轄區農友免費服務作物病蟲害診斷及蜂產品檢驗，共計503件。



草莓育苗期防治炭疽病藥劑試驗之情形

## 草莓主要真菌性病害非農藥防治技術建立與應用

草莓育苗期以炭疽病發生最嚴重，其病原菌會隨幼苗移植而傳播感染。育苗期以2種推薦農藥及4種非農藥資材防治炭疽病，依植株冠腐死亡調查結果，農藥處理區較非農藥處理區及對照區之死亡率低。非農藥各處理區之植株死亡率為5~25%，以海環保及木黴菌處理者死亡率較低。另於育苗期間，以不同施藥方法即噴灑莖葉部及灌注根冠部處理，於田間定植後42天內調查植株死亡情形，其結果為噴灑莖葉部處理者死亡率24%，灌注根冠部處理者3.8%。



施藥時灌注根冠部之處理情形

### 不同藥劑處理對草莓育苗期炭疽病防治之影響

不同藥劑處理	冠腐死亡數(株)	死亡率(%)
53%腐絕快得寧可濕性粉劑1,200倍	1	5
24.9%待克利乳劑3,000倍	1	5
木黴菌1,000倍	2	10
枯草桿菌可濕性粉劑800倍	4	20
海環保1,000倍	1	5
腐黃酸1,000倍	3	15
對照(不施藥劑)	5	25

備註：各施藥處理區每隔7天施藥1次，至28天共計4次，至8週時再調查一次，調查時計算累計罹病百分率。

## 生質能源及休耕輪作作物 疫病蟲害管理模式之建立

調查本區96年第一期作休耕轉作面積共有4,691.65公頃，後龍鎮綠肥作物有806公頃、通霄鎮580.96公頃、苑裡鎮388.3公頃、頭份鎮290公頃及銅鑼鄉285公頃等較大面積。第一期作綠肥作物以栽種田菁、太陽麻、青皮豆為大宗，少數為向日葵。文獻記載青皮豆之病蟲害有斜紋夜蛾、擬尺蠖、毒蛾、蚜蟲、椿象、銀葉粉蝨等。田菁病蟲害有蚜蟲、切根蟲、斜紋夜蛾、金龜子及捲葉蟲等。太陽麻病蟲害有擬尺蠖、蚜蟲、小綠葉蟬及太陽麻椿及白粉病等。本縣之休耕轉作作物以大波斯菊、向日葵、青皮豆、田菁、太陽麻等為大宗。調查發現大波斯菊白粉病發生嚴重，白斑病有零星點發生，向日葵有銀葉粉蝨、細菌性軸腐病之發生，青皮豆銀葉粉蝨，黃毒蛾及銹病，太陽麻小綠葉蟬等病蟲害發生。雖然大波斯菊花色美艷在冬季綠肥景觀作物中農民大量栽種，但白粉病及白斑病危害嚴重，政府單位不鼓勵栽種。



向日葵細菌性軸腐病



太陽麻小綠葉蟬危害



利用藍色黏板監測蟲害

## 中國梨木蝨及入侵紅火蟻 監測與偵測

於大湖、卓蘭、頭份、三灣等鄉鎮共設18個中國梨木蝨監測點，大湖、卓蘭為早被入侵之區域，三灣95年3月份監測首度發現，頭份鎮也於今(96)年首度發現，而以往中國梨木蝨密度較高之地區，今年仍處於高密度，特別是5-7月，高接梨採收結束，農民忽略防治，蟲口密度升高，蟲體越冬勢必影響翌年高接梨的生長及增加防治成本；因此監測結果即向當地農會反應，加強防治，並採區域共同防治策略，約2週至1個月

# 作物病蟲害

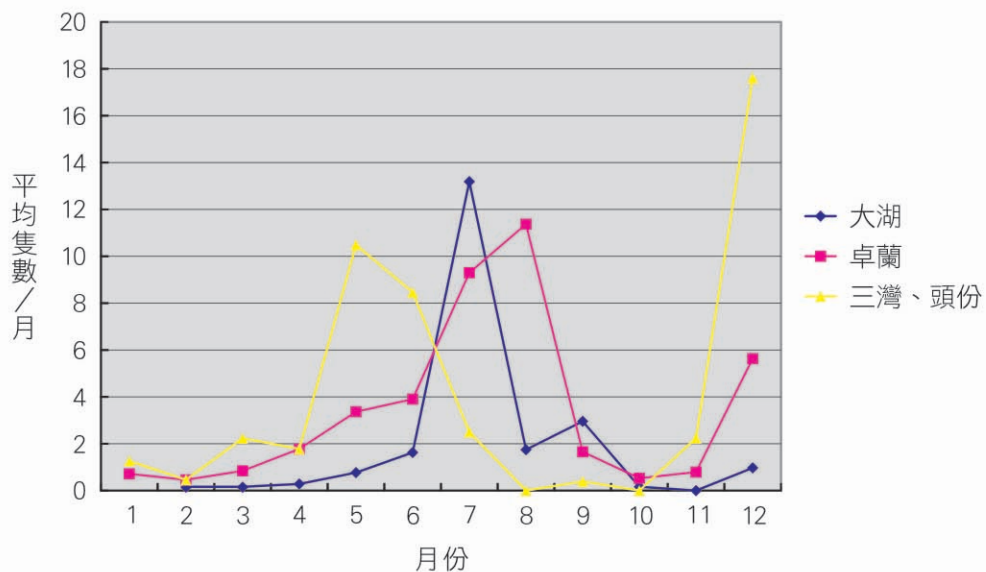
施藥1次，使梨木蝨族群維持低密度。

苗栗地區於93年10月發現入侵紅火蟻入侵後，陸續於新建及更新花圃中發現入侵紅火蟻，今年則於以往發生區及高危險區分別

設6個監測點及2個偵測點，監測及偵測結果並未發現入侵紅火蟻，惟仍須提高警覺，作好事先防範。



中國梨木蝨危害情形



96年梨木蝨監測結果

## 市售外來種昆蟲調查

由於休閒教育之風行，導致飼養昆蟲蔚為流行趨勢，調查結果顯示，主要飼養的外來種類為兜蟲類、鍬形蟲類、金龜子類、象鼻蟲、琴蟲、螳螂、竹節蟲等。雖然目前並

未開放外來活體昆蟲之進口，但截至目前調查結果顯示，鍬形蟲已進口至少174種(亞種)，兜蟲至少39種(亞種)及75種金龜子類的資料。較之數年前調查成倍數增加。在調查中發現在販賣種類中鍬形蟲以

*Cyclommatus*屬、*Dorcus*屬、*Prosopocoilus*屬種類最多；兜蟲以*Dynastes*屬、*Chalcosoma*屬、*Megasoma*屬種類最多。在販售種類中，鍬形蟲以 *Phalacrognathus muelleri*、*Dorcus titanus palawanicus*、*Dorcus alcides*、*Lamprima adolphinae*最多；兜蟲以 *Chalcosoma caucasus*、*Dynastes granti*、*Dynastes hercules*、*Megasoma elephus*最多；金龜子以 *Goliathus goliathus*、*Mecynorhina polyphemus*、*Mecynorhina oberthruui*最多。此外，根據進口地區調查結果顯示，鍬形蟲主要為印尼、菲律賓、新幾內亞、馬來西亞、印度、緬甸、越南、泰國、澳洲。兜蟲來自墨西哥、秘魯、宏都拉斯、玻利維亞、哥倫比亞等中南美洲國家及東南亞的馬來西亞、泰國、印尼等國家。金龜子來自非洲、泰國、馬來西亞、土耳其等國家。此外，還有竹節蟲、虎甲蟲、象鼻蟲、螳螂及步行蟲，其中以竹節蟲對番石榴及玫瑰具威脅性，尤以行孤雌生殖的幽靈竹節蟲及巨竹節蟲更應值得注意。



扁鍬形蟲



長戟大兜蟲

## 水稻福壽螺防治示範田

福壽螺是水稻、芋頭、蓮花、蕹菜等水生作物重要的有害動物，藉由防治技術示範，推薦農民使用正確的防治方法，有效控制福壽螺危害。於稻田整平且水清後，保持3公分水位，以動力噴霧器將80%聚乙醛及70%耐克螺可濕性粉劑稀釋後均勻施於田區，6%聚乙醛餌劑混合適量尿素並均勻撒佈於田間，施藥後維持靜水狀，並以不施藥處理為對照，施藥量每公頃分別為5.0公斤、1.2公斤及0.4公斤。施藥後24小時、72小時藥效調查結果分別為防治率達95%及98%以上，顯示此三種推薦藥劑採用正確的施藥方式，可有效控制福壽螺的危害。



水稻福壽螺防治示範觀摩會



侯場長鳳舞主持水稻福壽螺防治田間示範觀摩會，參加農友踴躍。