

有機黃秋葵的 病虫害防治

高雄區農業改良場/李平泉

農業永續經營愈來愈被重視，其在經營管理過程中儘量少使用化學肥料及化學農藥，尤其是有機農業，絕對禁止使用，因此在技術上相當困難，研究人員想盡辦法力求突破。

有機農法在不同作物目前有不少及不同病虫害的防治，困難度亦不相同，筆者在偶然的機會認識了一對年輕夫婦正經營一片小農場，從事有機蔬菜栽培，該夫婦有心留在農村從事農事，而且也沒接受任何補助，當時筆者相當感動，他們對於「完全有機栽培」做得相當誠實，沒有使用一點化學農藥，也沒有化學肥料，當時有意決定在病虫害防治上幫助他們。 →



黃色黏瓶誘引小綠葉蟬



年青的墾荒者—吳利民先生和洪麗英夫婦



有機蔬菜，「哈馬」好吃！

→ 老實又年輕夫婦的姓名是吳利民先生和洪麗英女士，他們的有機菜園取名「天鷹菜園」，座落於新埤大橋附近，所種之有機蔬菜以小葉菜類和黃秋葵為主，茲以黃秋葵為例就其管理情形敘述於后，他所利用的資材以廢棄物回收再利用為原則，如此不但可達到節省成本的目的，而且還很環保。

雜草管理

利用農業展覽結束後，鋪地之地毯當做廢物利用，鋪於田畦、田埂，結果不須除草自然雜草一根不生，因此沒有除草劑所帶來之後遺症，亦可節省成本，該廢棄之地毯既不爛不臭又不會壞，可以一次又一次地重覆使用真划算。



小綠葉蟬危害黃秋葵情形

肥料處理

使用食品加工廠廢棄物之有機渣滓，運回讓其發酵後，施用到田間作基肥，至於豬糞亦在使用資材之範圍內，方法是把豬糞尿引到一簡單之三格化糞池內發酵，當發酵過之汁液再移到種有布袋蓮之大塑膠桶內，布袋蓮將吸收豬糞尿內之重金屬，然後就可拿到田間當有機肥使用了，「省本又多利」，何樂而不為？草木灰也是



紅螞蟻危害有機黃秋葵果實



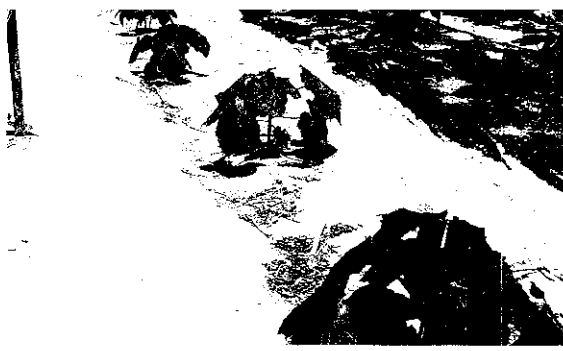
蚜虫危害黃秋葵花芽



擬尺蠖危害葉片



捲葉蛾危害葉片



覆蓋廢育的地毯，雜草不生。(廢物利用)



加工後廢育的豆渣，利用做有機肥

常被使用的材料。

應用這一種方法把一塊鳥不生蛋的砂礫地，變為可以長出作物的土地，真令人佩服該對年輕夫婦的墾荒精神。

病虫害防治

因該菜圃以黃秋葵種植較多，故以其為例，敘述病虫害之有機防治方法於下。黃秋葵病虫害似乎以虫害之小綠葉蟬、蚜虫、紅蜘蛛和夜蛾科害虫較多，然而防治上我們有突破性的技術來應付。

1. 紅螞蟻

由地面從主幹爬到果花的部位，用口器咬食果實，造成食痕，致黃秋葵無經濟價值。只要以黏虫膠塗在樹幹基部就可防止「螞蟻上樹」危害果實，虫膠約半個月塗1次即可。

2. 小光葉蟬

是南台灣種植黃秋葵最重要之害虫，該虫繁殖快速，群聚於葉片，用刺吸式口器吸食危害葉片，致使葉片捲曲、縮小，吸食葉柄和果實之汁液，造成流膠，果實有些會有疣狀突起，該虫分泌之蜜露容易誘發煤病，果實上產生煤病時，經濟價值減少，對付該虫，我們建議使用回收保特瓶漆以黃漆，再塗上黏虫膠，加以誘引小綠葉蟬，懸掛之高度約與植株齊高，每一株至少懸掛一個以上，以拉線方式懸掛比較簡單，此法相當有效又節省成本也很環

保，不浪費錢，這是我們得意的傑作。

3. 蚜虫

發生時，群棲於植株頂部花芽之部位，密度相當高，不但吸食其汁液，致植株無法發育成果，並誘發煤病影響光合作用。利用天敵釋放捕食蚜虫是策略之一，我們釋放之天敵是草蛉幼虫(俗稱蚜蟲)及卵，當草蛉的卵孵化成幼虫後，開始找蚜虫吸食，作為食物，有翅型蚜虫對黃色黏瓶有正趨性，因此亦可用之以誘引其有翅型蚜虫，減少外面遷移進來者。辣椒粉也可減少其密度。

4. 紅蜘蛛

發生在葉片之背面、植稍花芽部位，密度高時花芽變黑、枯死、葉片呈皺縮狀，並有食痕，草蛉是該蟎之剋星，當然捕植蟎效果亦不能否定，一種植物性泡沫也可減少密度，同時對蚜虫等小型群趨型之害虫，亦不妨一試。



豬排泄物發酵後，利用布袋蓮吸收重金屬

→ 5. 粉蝨類

有螺旋粉蝨、銀葉粉蝨（或菸草粉蝨），懸掛自製之黃色黏瓶可收到很好的效果，當然專門「吃軟不吃硬」、「欺負弱小」的草蛉幼虫，也可以釋放，以減低虫口密度，但黏瓶所懸掛的個數多，壓制該類害虫就不成問題。

6. 鱗翅類害虫

如捲葉虫尺蠖、擬尺蠖等，會食害葉片，有些會齧食花果，最好用微生物製劑，如蘇力菌噴灑於植株，以防治該類害虫。

建議與結語

有機蔬菜實在好吃，人人垂涎想嘗嘗，而「天鷹菜園」所種出來的蔬菜，確確實實是完全沒使用化學農藥也沒使用化學肥料栽培出來的產品，在栽培過程中曾遇到很多困難的問題，但他們倆把困難一

一克服了，實在令人感動。不是筆者「好曉」，他的菜有時在外觀上或許不是最好的，但絕對不是很差。

他們心存道德心，「心中有佛」，不會去偷噴農藥，也不會偷下化學肥料，在農村勞力老化的今日，台灣要留住年輕人從事農事已是不容易了，何況在沒有任何補助之下自願種植有機蔬菜，而且提供菜園免費地配合我們作有機栽培虫害防治試驗，真是難能可貴。

不是筆者愛「吹雞龜」，園主是很務實動作的墾荒者，沒有自己的土地，該給予協助才合乎情理。現在亦有多一些自願留農村的年輕人更需要有人幫忙、提攜。我們誠心盼望會有較多默默耕耘者參與，而不要有更多的愛吹雞龜者參加，這樣作起來才不會給人家「賭爛」，農村才會更有活力。



簡易水耕栽培箱

企業化的水耕栽培農場

實用化、家庭式水耕小農園
蔬菜、葉菜系列
0.5坪 ~ 8坪

我們以最專業的經驗與技術
提供一系列水耕栽培相關資材
和整體農場規劃與施工。

歡迎洽詢：資料備索。請付回郵60元

旺永水栽培資材有限公司

公司：員林鎮員集路2段552巷82號
電話：(04)8323321
連絡處：彰化縣大村鄉加錫村加錫1巷1-1號
電話：(04)8528637(代表)
(04)8531777(專業農場)
傳真：(04)8528637



本公司專業經營各類
放大鏡、望遠鏡、弱視擴視機
等產品一應俱全，型錄備索

常業企業股份有限公司
台北市忠孝東路二段130號9F之7
服務電話：(02)397-0197