

八九月雖是秋播胡瓜的栽培適期，但因生育的前半期仍在颱風季節，生產較為不安定。為滿足市場的需求，必須提倡擴大栽培。

秋播胡瓜栽培要點

王進生

選好品種 成功一半

八、九月間日照長，且為颱風、高溫、乾濕不一的季節，春播的品種都不適宜。應選早生長日性品種栽培，使生長着果良好，提早生產，減少管理費用，極為重要。適於秋播的品種有左列三種。

立秋：在本省馴化已久，耐熱抗病，尤以露菌抵抗力相當強。第一雌花着生在主蔓第七至第八節以後，每隔三、四節着生雌花，側枝發生少，果實細長呈綠色，刺低、白刺，品質脆嫩味美，適於生食，成熟果實呈黃色無網紋，仍有市場價值。本種根部再生力差，須直播。播種後四星期即可開始收穫，是為早生種。但在乾燥地，較易發生病毒病。

品種：株勢強，但株高因為節間短，較一般品種的株高為低。側枝性中等，第一果實着生於八、九節，以後為接近節成性，果色濃綠，刺低雖多，但低，果形中長且直，品質極優，適於直播，露菌病和病毒病抵抗力較強。

松風：株勢旺盛，但葉型小，側枝發生多，雌花着生在主蔓及側枝，但側枝第一節都有雌花，故為提早收穫起見，可於主蔓七、八節摘心，讓側枝早日伸長着果，果形長，呈濃綠色，抗白粉病。

本品種的土壤適應性雖廣，但以砂質壤土生育最佳。

栽培用地避免線蟲

具有適度保水力並富於有機質的肥沃土壤，適於胡瓜栽培，為免於根線蟲為害，選水田地栽培並使胡瓜的根羣得有適當水分，充分發育，有利養分吸收則生長順利。

胡瓜根羣的呼吸量大，土壤氧氣供給愈充分時，根羣發育愈好，故土壤的通氣為土地選擇的一大要素，並於整畦時，也應考慮在內，可使土壤通氣良好。

為符合上列因素，宜作高畦，不但土壤通氣良好，且便於畦底能滯澆水，不斷供應水分，促進生育。如土壤通氣不良，磷鉀及鉀的吸收就受影響，根羣發育因而緩慢，抗病性便被削弱。

十公畝面積的基肥，腐熟堆肥三千公斤，過磷酸鈣七十五公斤，氯化鉀二十二公斤，硫酸銨二十四公斤，另施豬糞尿一千公斤。

胡瓜是為淺根性作物，所以宜淺施，施於地下十二至一五公分以利吸收。未熟堆肥會不但影響根部發育，且因天旱時過於乾燥會導致發生病毒病，所以不宜施用。

種子消毒分次施肥

種子須先用千分之一「殺滅散」或五百分之一「賜保根」拌種消毒，防止立枯病發生，種子經過催芽或不催芽都沒有顯著的差異。栽植密度為七十公分×四十公分，側枝較多的品種宜七十公分×五十公分，作點播。每穴可播種子三至五粒，然後用腐熟堆肥和土的混合物覆蓋土，這種覆土於下種後遭遇驟雨之時，亦不固結，可使幼苗發育良好。

為促進生長而早日收穫，於本葉第一、二葉展開時開始第一次追肥。氮素、鉀質應作多次分施，隨着果的增加及果實的發育，可略增施肥量。本葉五、六葉施用第二次追肥，以後每七至十天施用一次，每十公畝的施用量如下：(公斤)

大肚山發生蝗害！

信 悟

最近，在臺中縣市交界的大肚山地區發生蝗蟲，為害甘蔗及花生等雜糧作物，發生面積達八百多公頃，八月初農林廳、農復會、臺中縣市政府及臺糖公司等單位組織工作小組，籌措二十二萬多元經費，實施緊急防治措施，調用稻作病蟲害共同防治隊動力噴粉機，全面施用一·五% BHC 粉劑防治，才遏止了蔓延。本省很少發生蝗災，茲特介紹一些有關蝗蟲的問題，以供農友們參考：

可怕的蝗災

俗語說「談虎色變」，但在我國大陸安徽、河南、江蘇、河北等地區，一提起蝗蟲，人們也不免會驟然變色。世界上各大洲也都有發生蝗災的地區。舊約聖書將蝗災列為三大災害的第一，可見蝗蟲自古就是人類的大敵。凡是被蝗蟲大舉侵襲的地區，所有農作物都被吃光，即引起饑饉。又飛蝗大量的死屍往往也會誘發各種疾病，為害人類。

蝗蟲屬於直翅目的蝗蟲科，種類很多。依其遷移性。可大別為飛蝗和土蝗，飛蝗有羣集性。常常在一定的地點，集中大量產卵，孵化的若蟲(卵)集團為害，吃光綠葉結羣移動，到成蟲則成羣飛翔遷移為害農作物。土蝗平常單獨個別或三、五隻棲息在草地，但偶然也會結羣移動為害。

飛蝗英文稱為 Migratory Locusts 或 Migratory Grass-Hoppers 又稱 Plague Locusts。Locust 一語的語源是拉丁文 Locustus

	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
尿 素	一	一	一	一	一
氮 化 鉀	一	七	八	八	八

第二次以後的追肥都作為液肥施用，若開溝施用勢必傷根，對於生育着果都不宜。至於第五次追肥，應視生長情形而定。

斷肥、乾燥對於品質影響很大，所以收穫盛期可用尿素稀釋液兼灌水作不定期施用，如此不斷地供給水分及稀釋的氮肥，能促進果實發育，實為提高單位面積產量的良法。

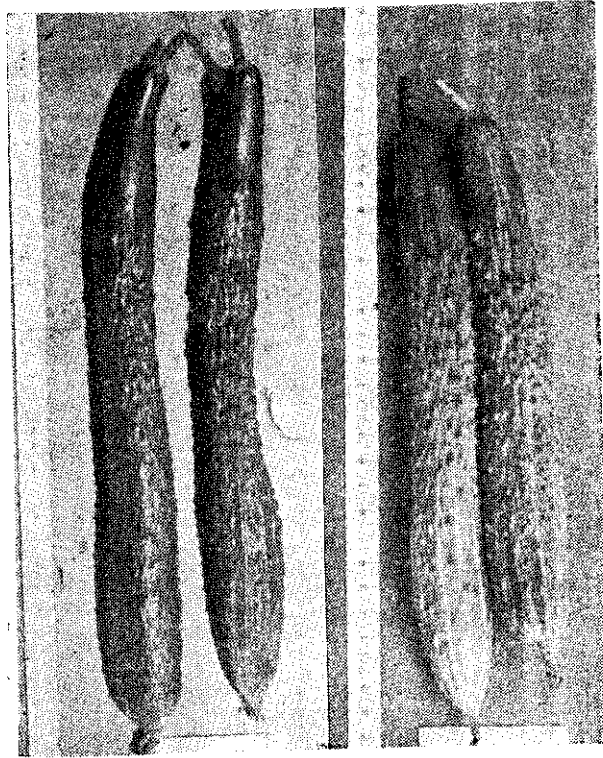
預敷稻草及時澆水

為防止土壤乾燥、雜草叢生和病害的傳染，須用稻草覆蓋。因為疫病、炭疽病等都是由水媒傳染，或於降雨時作「濺泥傳染」，故必須在畦面敷草以防範。

立柱方法。以合掌式及直立式為宜，最近有網支柱法頗適合胡瓜的生長和着果，至於成本和抗風則還有檢討餘地，但不妨一試，本方法在本刊會作多次介紹請參考。

胡瓜植物體含有水分百分之九十三。一，果實含水量百分之九十六。八，即可略知水分供給的重要。灌水時應儘可能作畦間灌溉，在夜間九時過後，俟地溫下降，呼吸量少時行之，以免因灌溉而傷及根部，灌溉程度決不能讓水位高於畦面。土壤過於乾燥時會引起奇形果及苦味果的發生，絕不可勿略灌水。

有效控制病蟲為害



號四北臺

秋 正

①不可偏用氮肥，同時多施鉀肥，增加葉部的強度，減輕擦傷而不致誘發病害。

②疫病、炭疽病等發生很厲害，須在發生前噴射大生七八可濕性粉劑四百倍液。發病初期噴射 Triasol 可濕性粉劑四百至六百倍液效果很好，每隔五至七天噴射一次。

③白粉病在發生初期噴射「可利生」一千倍液，每隔十天一次，連續三次，施藥時應噴射葉片的上下兩面，但收穫前七天內，不得再用藥。

④黑星病為害不少，尤以氣候不順調，多濕，容易發生，通風不良的低濕地發生為多，除不要偏用氮肥外，並於發病初期噴射 Triasol 六百倍液，隔三、四天噴射一次。

⑤守瓜宜於發生初期噴射賽文一千倍液，蚜蟲宜使用魚藤精四百倍液，噴射馬拉松液有時葉部發生輕度藥害須注意。

⑥防除瓜實蠅，應噴射百分之二十五馬拉松可濕性粉劑與水溶性蛋白質混合四百倍液予以誘殺，施藥於雌花着生後開始。

和 *notis* 而來，意思是「燒跡」，這是因形容蝗災地區，綠葉儘被吃光，狀似火燒過，而所得的名。世界各大陸都有適於飛蝗棲息的原產地，但飛蝗未必年年都在同一個地方發生，通常是隔了多年間歇發生，如阿爾及利亞及北美洲有平均每十一年發生一次的記錄。這可能是平常牠受到寄生蟲及其他天敵或氣候的抑制不能大量繁殖，但一旦環境條件有了變化，如寄生蟲及天敵減少或氣候適於飛蝗的繁殖，牠便破壞自然均衡現象而大量增殖。經大量增加後，因當地食物不足或其他原因，牠們就成羣結隊飛翔移動到其他地區去為害。牠們在其他地區如發現適於產卵的地點，會大量產卵，如得到適當的溫濕度，孵化若蟲將繼續為害，但大都經兩三年後會逐漸絕滅，有些地區甚至飛蝗大量侵襲的第二年就不見其蹤影。但假使找到最適宜的產卵場所，而氣候尤其溫度及其他條件都與原產地相類似，可能永久移住於該地區。

飛蝗移住於其他地區後，不多久就消滅，其原因可能為孵化的若蟲得不到適當的食物或食物不敷，或氣候等條件不適合。但美國昆蟲學會曾證明，飛蝗有的時候可能再飛回其原產地，飛蝗的飛翔力極大，海洋雖然可使牠大量墜海致死，但無法阻止其過海遷移。飛蝗的結羣飛翔移動，都在羽化到交尾的期間，交尾中不大移動，容易捕殺。產卵地點，有如條背土蟻喜擇濕地，但多為選砂漠或草生地而避、耕地路邊等較乾燥的地點。交尾後的成熟雌蟲以尾尖在地面穿穴，插入腹部在土中一寸左右處，產下麥粒大小的卵數十個為一塊，以粘液物包為塊狀，卵塊如花生果，交尾後到產卵的日數，因種類而不同。卵期的長短也因種類和氣候條件而有很大的差異，有以明態越冬，也有經十五、六天或一、二個月孵化。若蟲的期間都較短，大部份多為一、二個月。成蟲有一年一代者，也有經二、三代代的。同一種飛蝗在不同地區發生的世代也有差異。產卵中雌蟲和

今年稻作病蟲害發生預報第五號

注意紋枯病·黃萎病·黃葉病·稻飛凡蛾及其他病蟲

今年第二期稻作，都已插秧完畢，正在分蘗時期，南部地區早植水稻則已屆出穗期。

本期稻作初期，一直是高溫少雨，除一小部份地區因缺水而影響插秧外，一般水稻生育都很順利，這種天氣，很適合稻飛蟲的發生。八月中旬「蒂絲」帶來一陣豪雨，溫度較降低，對部份病蟲的發生，可能稍有抑制作用，但今後放晴後，如氣溫上升，由於溫度較高，紋枯病等病害可能會急速蔓延，必須注意防範。

農林廳根據八月九日在高雄區農業改良場舉行的第五次稻作病蟲發生預測工作會報，頃發生本年度第五號稻作病蟲害發生預報，呼籲各地農友參酌實地情形速作適當措施，以免遭受損失。

稻·紋·枯·病

紋枯病在本省，以第二期作較為嚴重。今年第一期作，因為溫度較高，發生較早，第二期作，在中南部地區，自秋田期即開始發生，目前南部地區早植稻已普遍發生。紋枯病在高溫多濕的環境下極易發生，尤其受溫度的影響特大，即低溫時須高濕，甚至要近飽和狀態——如氣溫攝氏二十三度時，濕度須九九%以上，但高濕時，濕度較低亦會發病——如氣溫攝氏三十至三十二度時，濕度九六%以上，即足使發病。今後水稻莖葉繁茂，稻株間濕度增高，如氣候繼續維持高溫，加上驟雨，本病勢將迅速蔓延擴大為害。尤其施用氮肥過多或密植而稻株茂盛的稻田，更須注意。畦畔附近的稻株容易由雜草傳染本病，稻田的稗草亦極易感染本病，所以經常注意觀察稗草及畦畔附近稻株發病情形，可早

期發現本病。目前雖有各種有機砒素(砒)劑可防治紋枯病，但防治紋枯病應注重早期防治，在插秧後三十至四十五天——即分蘗盛期，應經常巡視田間，如發現病斑，應即施用「阿蘇仁」、「新阿蘇仁」、「紋枯」、「紋散」、「紋殺」、「紋絕」、「多穗」等有機砒素劑，噴射於稻株葉鞘，隔十四天左右——即孕穗期，再全株噴射一次。抽穗後施藥，不但效果不佳，且容易發生藥害，應及早防治。有機砒素劑因對水稻生育有不良影響，使用濃度一定要照農林廳所指定稀釋倍數使用，勿任意提高使用濃度，或重複噴藥，引起藥害，遭受損失。

稻·黃·萎·病

黃萎病的發生，與溫度和水稻的生育期有密切的關係。高溫時期黃萎病毒素在媒介的黑尾浮塵子體內潛伏期間，短者二十天即能傳病，但低溫的冬季，則要長到數月，水稻於高溫時期感染者，在稻體內的潛伏期約為一個月，低溫時期則長達三個月，水稻生育初期感染者，分蘗期即開始發病，生育初期以後感染者，要到出穗以後或收穫後發出再生稻時才發病。因此，在本省第二期稻作發病較為嚴重。今年則因春季溫度較高，在第一期稻作發病較往年早，第一期收穫後再生稻發病率很高。同時，在第一期作後期至第二期作秧田及本田初期，媒介昆

啓事

五十六年「豐年曆書」已在搜集材料整理編印中，讀者們如有實用的材料，或有關編印方面的意見，歡迎隨時來信指教。

交尾中相同，不大活動，很容易捕殺。飛蝗的繁殖力很大，以臺灣飛蝗為例來說，一年發生三代，一卵塊有五十乃至八十粒卵，以一卵塊為六十粒，而其一半為雌蟲來計算，一對飛蝗經一年後，成為五萬四千隻，第二年第四代就成為一千六百二十萬隻的大羣。以一隻雌蟲的重量為一·五公克計算，第四代雌蟲的總重量約有二·五公噸。以每隻雌蟲吃其體重三百倍的食物來計算，將要吃掉七百五十噸食物，至為驚人。

臺灣的蝗蟲

在臺灣為害農作物的蝗蟲有十多種，但會引起災害的只有臺灣飛蝗和條背土蝗兩種。尤其以臺灣飛蝗為害為烈。

臺灣飛蝗學名為 *Pachytylus nigscatorides* Reich，是分佈於臺灣和菲律賓羣島有名的飛蝗。成蟲在一定的地區集中大量產下卵塊，卵產於地下一寸內外處，孵化的若蟲經數日後集羣移動覓食，成蟲飛翔力很強，經常移動為害，很少在同一地區逗留兩三天以上，在菲律賓一年發生三代，一卵塊約有五十至八十粒卵，經十二至二十五天孵化，剛孵化若蟲為白色，但經曬日光及接觸空氣，很快就變黑色。若蟲羣集雜草根部為害，十二至十九日就結羣移動為害農作物引起災害。若蟲期約二十四到四十七天，成蟲期為五十到八十天。在本省有人說經常有發生，但平常數量不多，不引起災害，但偶而大量發生移動為害。不過臺灣飛蝗極可能原產於菲律賓，在菲律賓大發生的第二年順風飛到本省，於屏東縣恒春附近侵入，經臺東、花蓮、宜蘭、臺北，北上再飛往琉球，有的時候日恒春經臺南飛往澎湖為害。因為過去本蟲在本省的發生都是先在海岸區發現，且都為成蟲，而發生後經兩三年幾乎消滅，平常難於發現，並且在海上會發現大量屍屍，可見本蟲是自菲律賓飛翔到本省侵害的。在本省過去有一八九六年(七〇年前)，一九〇五

蠶——黑尾浮塵子在田間的密度很高，農林廳及各區農業改良場會一再呼籲過去有發病的中北部及東部地區農友注意，在第二期作秧田和本田初期，連同附近雜草地全面施用「加保利」(賽文)或DD T、CPMC(效果蠶)等藥劑，徹底驅除黑尾浮塵子，如未實施全面徹底防治的地區，第二期作黃萎病的發生可能較往年更為普遍而嚴重。在插秧後三十天左右，應隨時注意田間，如發現病株，隨即拔除，以減少傳染病源，防止繼續擴大蔓延。

稻·黃·葉·病

黃葉病也是由黑尾浮塵子做媒介傳播的一種新毒病。本病的毒素，會經蟲卵傳給次代蟲體，黃萎病則不經卵傳代，所以防治時，不但要消滅含有毒素的黑尾浮塵子若蟲及成蟲，連從卵孵化的下一代蟲亦要全部殺滅，才能完全防止傳播本病，所以要

臺灣洋蔥外銷的展望

(上接第十五頁)
①賣者制度影響出口：洋蔥栽培後期管理及收穫調製極為重要，由於前數年洋蔥出口經過葱販收購，使產地盛行賣青制度，葱農在洋蔥結球約三分左右即以「計株」方法出售青蔥給葱販，後期管理粗放，甚至故意灌溉使重量增加，使腐爛率提高，葱販僱用童工調製不當，又多將洋蔥集中檢驗場待檢，使檢驗場擁擠而秩序不能維持。統一供蔥後，葱販雖已減少，但積習難改，賣青仍甚流行。

②產銷業者缺乏合作：目前洋蔥出口商約達七十家，為貿易商兼營互相爭取出口彼此之間缺乏連繫。部份大戶在日本設有分號，進出口利益衝突出口商與生產團體不能合作，甚且與產地葱販連絡，使產銷計劃執行不易。如何打開此等癥結，請參閱第七頁「改進洋蔥外銷建議」一文。(完)

消滅本病，較黃萎病更難。黃葉病在蟲體及植物體內的潛伏期，較黃萎病為短。但氣候及其他因素的關係，目前尚在研究中，還不十分明確。今年因第二期作秧田及本田初期黑尾浮塵子密度一直很高，臺南及高雄屏東地區已開始發病，本期作黃葉病的發生可能較去年嚴重。發病地區晚植稻應該在本田初期徹底驅除黑尾浮塵子防止繼續蔓延。

褐·飛·蟲

稻飛蟲往年都在第二期作發生，尤其八九月間，如高溫乾燥少雨，適於繁殖，往往在短期間內累積增殖，引起嚴重災害。今年因第一期作期間溫度較高，四、五月間就在高雄、臺東等地區發生，五月底的表迪颱風和六月上旬長期霪雨，對褐飛蟲亦無發生抑制作用，一直擴大蔓延，臺北地區於第一期稻作收穫後，曾大量侵入臺北擾亂市民，目前各地區預測調查結果，該蟲的密度一直很高。今後如氣候繼續高溫少雨，褐飛蟲將累積繁殖，在第二期稻作中後期可能引起嚴重災害。在插秧後三十至四十五天左右，應經常巡視稻田中央莖葉繁茂處，如發現褐飛蟲成蟲或若蟲集棲稻株基部為害，應即撒佈一% BHC 粉劑每公頃四十至五十公斤，作全面防治。孕穗期尤須特別注意本蟲的發生及緊急防治。褐飛蟲喜歡集棲陰涼的稻株基部近水面的地方，所以，施藥時要撒佈於稻株基部才能收效。

其他病蟲害

本年第二期稻作初期，局部地區有發生稻縱捲葉蟲、稻包蟲、稻象鼻蟲等為害，但並不嚴重，經農友們及時施藥防治不至引起災害。二化螟和一點螟的發生亦很輕微，除非發現有螟蛾大量產卵，或田間有枯心，或葉鞘變黃等初期被害現象，可不必施藥防治，以節省藥劑費及工資，減輕生產成本。(信悟)

年(六一年前)及一九一四年(五二年前)大發生的紀錄，平均九年發生一次，但光復以後尚未發生過。

條背土蝗學名為 *Aeridium Succinatum*，又稱孟買飛蝗 (Bombay Locust)，分佈於印度、錫蘭、蘇門答臘、爪哇等地區，本省及琉球也會發生為害甘蔗，有時也會為害花生、甘藷、胡麻、稻作或其他禾本科植物。本蟲一年發生一代，成蟲於六七間在有潮濕的土中產卵，卵經六至七星期後孵化。卵孵化時，母蟲都已死滅。若蟲無羣集性，而個個單獨生活；若蟲期約二個月，經七次脫皮，於十月左右羽化。成蟲大發生時，往往會成羣移動為害，冬期多以成蟲潛伏於樹林中越冬。

大肚山發生的蝗蟲

本省中部臺中縣交界處大肚山地區今年發生的蝗蟲有兩三種，但引起災害的是條背土蝗。起先若蟲為害花生和甘蔗，尤其花生被害較重。七月中旬花生收穫後即集中加害甘蔗，雖甘藷、高粱、玉米等雜作也有受害，但被害較為輕微。七月下旬調查結果，發生面積共為四百五十公頃，但到八月上旬已擴大到八百四十二公頃，並都已羽化成蟲，被害面積為甘蔗三百三十一公頃，雜作二百六十七公頃，荒地二百四十四公頃。今年大肚山區的蝗害，經有關單位的密切聯繫及配合，得以迅速遏止蔓延，但今後如氣候或其他條件適合，該蟲隨時仍可能大發生，希望各地農友經常注意，如有發現，應及早報告當地鄉鎮公所或農會指導員，儘速採取全面防治，以免遭受損害。