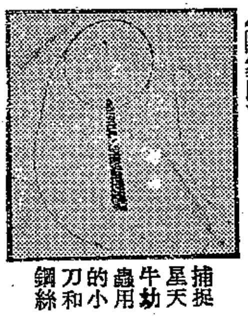
注意防治木麻黃和柑橘的星天牛害蟲

問：我的居處周圍種有木麻黃二、三年，約數百株，現在多數發生害蟲。經檢查結果，在樹主幹下端，挖出害蟲一隻，並在樹葉上捉得害蟲數種，現在編號附上。請指教害蟲發生的原因以及名稱和治除方法。（左營匡紹賓）

答：你在樹幹下面所挖出的是星天牛的幼蟲（圖見三卷十四期害蟲圖說的柑橘害蟲中）。在樹葉上捉得的那些害蟲，對於木麻黃的為害並不嚴重，姑且不加討論，現在我們應該特別注意防治的，是星天牛害蟲。星天牛除了蛀食木麻黃以外，還蛀食柑橘和苦楝等樹木，所以這些樹木，也應該同樣防治。在防治方面，據最近省農業試驗所的試驗結果，用一五%的「愛爾靈」乳劑二十倍液，或二〇%的「提爾靈」二十五倍液，在星天牛成蟲出現的產卵期的四、五、六月三個月，每月撒布一次，須撒布在接近根部的土面上和離土面一尺五寸以下的樹幹上，這樣可以防止星天牛成蟲的產卵。但是以上這兩種藥劑，目前在本省還不能製造，因此價格比較高貴。


捕捉星天牛幼蟲用的小刀和鋼絲

捕殺一次。凡是兩三年以至五、六年生的木麻黃必須逐株檢查。注意接近地面的樹幹上，凡是有蟲糞堆積，樹液流出的地方，須用小刀撥開樹皮挑出幼蟲，如果幼蟲已深入木質部，那就須用鋼絲刺入旋轉把蟲鉤出。去年臺南糖業試驗所應用BHC乳劑（有效成份一·二%）的五倍液，每一蟲孔灌注八立方公分，效力很好，而且對樹木並無損傷，可以節省不少人工。如用現在高雄成功路一號臺灣農業化工廠出品的BHC（有效成份一〇%）乳劑，可以稀釋至四十倍，灌入使用。但是須有特製的注射器，否則也難於應用（可向臺南糖業試驗所陳效奎先生詢問）。（陶家駒）

防治三化螟蟲施用富粒多的適期

問：本鄉二期稻作到出穗期常常發生三化螟蟲，為害很大。我們計劃在出穗期前約一週實行利用富粒多二千倍液來防。請問用富粒多二千倍液，液這對於稻作穗孕期間的穗是否有害？（楠西鄉農會蕭老池）

答：在水稻抽穗一星期以前使用富粒多二千倍液防治螟蟲，這對於稻穗的孕育是沒有影響的，但需特別注意避免在水稻開花出穗時期內噴撒藥劑，否則會妨礙水稻的授粉作用，也會造成白穗。施用富粒多防除螟蟲應當把握適宜的蟲期，不必以出穗的時期為標準。詳細辦法請參考本刊三卷十二期四頁。（梁同庭）

棕櫚樹的栽培方法

問：種植棕樹（採取棕絲為目的）的方法，請詳細指示。（竹南鎮中港忠勤農場邱祖望）

答：棕樹通稱棕櫚，多生於我國江南各省溫暖而多雨的區域。在臺灣平地不適宜於生長，但在海拔一千四百公尺阿里山的奮起湖一帶有相當多的農民栽種。如果要在竹南附近栽種，應該選擇海拔一千公尺左右的山地。又棕櫚喜好粘質而肥沃適潤的土壤，凡是輕鬆乾燥或低濕地都是不合宜的。在臺灣，棕櫚約在一｜三月間開花，十月種子開始成熟。在大陸江南各省是在秋末冬初將成熟種子採下，用草蓆包好埋入土中，至翌春發芽時再行播種。但在臺灣就在十一月間採種即播。苗圃以稍輕鬆而不太粘重的土壤為原則。多用條播，條距為十五公分。每條上每隔八公分播種一｜二粒，上面蓋土約二公分。播種後若雨量適宜，經過兩個月就能發芽。棕櫚幼苗喜歡庇蔭，所以須設立蔭棚。苗木經一年的生長後，在翌春三四月間就應加以移植，株行距各為十五公分。再經過二｜四年待幼苗有葉四｜七枚時就可以出山定植。栽植季節以三四月間為最宜。定植距離為二公尺，因為棕櫚性喜庇蔭，所以應該混植生長迅速林木如松，杉等等。現在臺灣奮起湖一帶農民用杉木與棕櫚混合經營，這是很合理的。棕櫚在臺灣壽命較短，栽後七年開始割取棕皮，四年後就漸漸衰退，六、七年後多數死亡，而在大陸江南各省是可以採收到二三十年之久。（薛承健）

香蕉萎縮病的防治法

問：我園中的香蕉樹發生病害，病態如下：㊀葉狀斜葛不伸；㊁葉與葉之間幾乎相疊；㊂葉鞘顯出黃色。這病俗稱為起狂病。請問這病正確的名稱叫什麼？防治的方法怎樣？（宜蘭縣三星鄉陳耀詩）

答：根據你所說的病態，這是香蕉的萎縮病。預防萎縮病的方法，有下列各點：

㊀注意改種抗病性的品種如仙人種。高脚種和粉蕉都是易於得病的品種，須不再種。

㊁已經有發現病株的園裏不可以採取種苗。因為即使在外表看來是沒有病的，但可能這是感染較慢的病株，它所分蘗的苗，現在雖然不見病狀，說不定在栽培以後就會發病。

㊂注意驅除蚜蟲。因為這病的病原體是一種毒素，蚜蟲能傳播這種毒素。（按：消滅蚜蟲可噴撒魚藤精乳劑）

㊃土壤避免過乾或過濕，否則容易引起發病。

㊄鉀肥或有機肥料不足，也是引起發病的原因。

㊅行輪作制，可減少發病，因為舊園發生萎縮病的最多。

凡是已經發病的，多不容易消除。在發病初期，施用多量堆肥，有時可能恢復，但這是不一定有把握的。所以最好是發見病株，就立刻掘除焚燬，在原地撒布石灰和木灰消毒以後，才可以再行種植。（陳其昌）

番茄毒素病的防治法

問：番茄在八、九月開花不結果而落花，這是什麼原因？又那時心芽發生銹色的形狀（俗稱狂心），生長就停止了，這是什麼原因？有沒有防治的方法？（彰化縣埔心鄉張懷）

答：根據你來信所說的病狀，顯然這是番茄的毒素病（ヴァイラス病），又稱番茄嵌紋病（モザイック）。是一種極微小叫做毒素（ヴァイラス）的東西進入植物體內所引起的病害。這種毒素是一種類似蛋白質的小顆粒，在一萬倍以上的電子顯微鏡下才可以看見。作物染有毒素病後，就發生畸形，葉色成濃淡間雜的斑紋、矮縮、捲葉、捲心、柳葉、萎凋等病狀。開花不結實，即使或有結果，也成畸形或不熟的。這類病害，目前還沒有有效的防治法，只有：①採用無病種子，②發現病株立即拔去焚燬，根絕病源，③勤除雜草除去野生病主。（孫守恭）

氰氮化鈣不是殺蟲劑

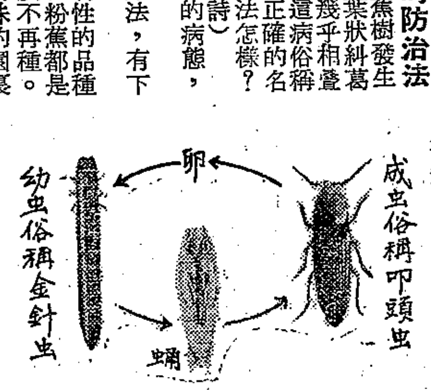
問：氰氮化鈣撒在水田裏，是否可以使蝗蟲致死？蝗蟲接觸氰氮化鈣以後從口中吐出一種赤褐色液體。請問這種液體對蝗蟲本身有什麼功用？能否抵禦氰氮化鈣的毒性？我會捉住一隻蝗蟲，使它全身都粘上氰氮化鈣，但經過五分鐘以後，仍沒有死去（因後來被逃去了，所以沒有結果）。（新竹縣竹北鄉林志光）

答：氰氮化鈣撒在水田裏，在普通用量的情形下，不會殺死蝗蟲。蝗蟲即在平常情形下，並不接觸氰氮化鈣以後也會從口中吐出赤褐色液體，因這是消化液。氰氮化鈣並非殺蟲劑。與氰氮化鈣近似的氰化鈣，是一種燻蒸劑，但現在比這種更好的燻蒸劑很多，所以現在也不多用。（陶家駒）

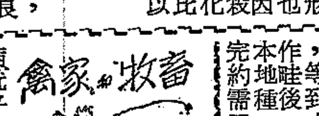
綠竹的害蟲金針蟲的防治法

問：我種有一百株綠竹，三月下旬開始收穫，品質優良，甚覺豐收。但經過一個月以後，因為被筍蟲蝕害，以致減收五分之一。這種害蟲專門侵食幼筍，每枝筍有二、三尾或三、四尾害蟲。筍被害後就萎縮或腐爛了。現在附上蟲樣，請指示防治方法。（屏東縣竹田鄉陳煥壽）

答：根據你所附的蟲樣，這是叩頭蟲的幼蟲，俗稱金針蟲。防治金針蟲最好的辦法，現在用BHC1%粉劑可在竹筍出土前，鬆土後，撒布在土中，再加覆蓋。每公頃撒布四十五公斤半，這藥可向高雄前鎮臺灣碱業公司或高雄成功路臺灣農業化工廠購買。（陶家駒）



金針蟲的生活史圖



餵牛飼料溫度不宜過高

問：①水牛不小心吃到人的頭髮，以致咳嗽，若採一些刺竹的葉給他吃，這病就好了。這是什麼原因？②餵水牛的飼料為什麼溫度不可過高？如果溫度過高，就會引起咳嗽。這是什麼緣故？（屏東縣鹽埔鄉楊慶風）

答：①水牛吃到人的頭髮粘着咽喉，因為這是刺戟牠咽喉的粘膜以致發生咳嗽。不論餵給青草或是竹葉，都可以誘離牠咽喉上的頭髮，而停止咳嗽。②普通水牛之體溫是三十八至三十九度（攝氏），因為咽喉粘膜很軟弱，對熱度的感應比較銳敏，餵給的飼料的溫度如果過高的時候，因為損害咽喉粘膜，以致發生咳嗽。（任善榮）

母鷄啄食鷄蛋的防止法

問：在來種母鷄，產卵十四個，就巢孵了兩星期，把蛋全部啄破吸食了（俗稱為「試形」）。這是什麼原因？有沒有方法可以防止？（高雄縣田寮鄉陳甲）

答：母鷄孵蛋而把蛋啄破吃了。你的母鷄有這種惡習慣也是你在孵化時管理上不注意才引起的。以前一定是有蛋被鷄踏破後流出蛋液，鷄就吸食蛋液。蛋液流在其他附近的鷄蛋上，鷄又啄破染有蛋液的鷄蛋，因此可能先後把蛋全部吃光了。所以在管理上如果一發現有被踏破的鷄蛋，應該馬上拿出，孵巢墊草被染濕的部份也要除去。其他的蛋若染有蛋液也須用濕布擦乾淨，因為蛋殼上如塗有膠狀物，會使殼上的通氣孔阻塞，影響胚胎的呼吸，以致鷄的胚胎發育不良，甚至死亡。（請參閱三卷一期十一頁「鷄吃掉自己的蛋的原因」）（李登元）

鷄舍運動場宜於舖粗砂一層

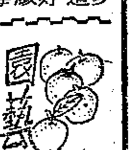
問：我飼養新漢浦縣種鷄數十頭。現在想在運動場全部舖上六公分半（約二寸）厚的細砂。這樣是否會使鷄糞不容易清除而影響衛生？（臺北市西園路林永靖）

答：鷄的運動場舖六公分厚的粗砂（粗砂為宜）是很好的，這樣可使排水良好，至於恐怕糞便不易掃除的問題，這很簡單，在晴天鷄糞乾後，掃帶輕輕在砂的表面掃去即可。（李登元）

禽畜每增加體重一斤需吃下多少斤飼料？

問：猪、鷄、鴨等家畜和家禽，長大一斤要吃幾斤的甘藷或穀類？俗話說「一斤鷄斗米」是否有根據？（大甲鎮吳振鐘）

答：鷄鴨猪等禽畜的單位增重所需要的飼料數量，與品種的優劣和飼料品質的配合是否適宜很有關係。但據本省各地飼養的情形，一般猪每增重一市斤需要甘藷平均約十五市斤。至於鷄鴨每增重一市斤需要糙米平均約六市斤。所謂「一斤鷄斗米」的說法，這是太浪費了。（李登元）



中部水田冬季裡作蔬菜經營增產法

問：①水田第二期早稻之後，栽種包心白菜；包心白菜將收穫時，寄植玉蜀黍或馬鈴薯等。玉蜀黍或馬鈴薯等收穫後，再種第一期水稻。這樣經營是否適宜？②玉蜀黍硬粒黃色的品種Long Fellow（ロング・フェロ）何處有賣？（臺中縣太平鄉林火）

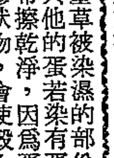
答：①所提水田冬季裡作增產計劃很好；早稻在十月中旬可以收割，在收割之前二十天就要播種包心白菜，以耐熱性強而生育早速能用移植栽培的本地種為適宜（日本種不耐熱不適移植）。利用苗床育苗，等到水稻收割罕取施肥整地作畦後，菜苗正好適於定植。本地種「包心白」自定植至收完約需五十日（在十二月中旬收完）。在包心白菜定植後四十日即可播植玉蜀黍或馬鈴薯在包心白菜的行間（二者正好都在播植適期）。等到包心白菜絡續收完，玉蜀黍或馬鈴薯已發芽開始成長，即行中耕除草施肥。玉蜀黍和馬鈴薯一作約需八十日，即在二月中旬以前可以收完，正好是水稻第一期的挿秧時期。這時應加注意的，就是在包心白菜整地時，應當充分撒施堆廐肥，這樣既可助長包心白菜玉蜀黍或馬鈴薯的生長，又能增加水田肥力，有利於第一期水稻的增產。（郁宗雄）

②ロング・フェロ品種過去在臺北農業試驗所試驗結果良好，現在該品種是否在市場上有售則不詳，但該品種在日本栽培很普遍，若是有需要，不妨請向臺北臺灣農產企業公司（廸化街一段一百十號）連絡洽購。（陳文郁）

越瓜和絲瓜的栽植施肥和摘心的方法

問：①越瓜的栽植施肥和摘心方法怎樣？②利用第二期作水田栽培越瓜是否適宜？生育期間要多久？③絲瓜的栽植施肥摘心方法怎樣？④利用第二期作水田栽培是否適合？生育期間多久？（屏東市劉德政）

答：①請參閱豐年報第二卷第八期「黃香瓜的栽培法」（越瓜的栽培法和黃香瓜的栽培法相仿），和第二卷第十六期農業信箱「栽培越瓜應注意的要點」。②越瓜所要的生長期間只有二個多月，所以利用夏季水田糊仔裡作最有利，如果要利用第二期作水田栽種時，應該考慮下面二點：㊀越瓜的收益是否比水稻有利？㊁越瓜收穫之後，必須再有適當的後作物栽種。③絲瓜株行距各四分之一公尺，直播或育苗移植都可以，一穴栽一株；肥料每穴施用堆肥三公斤，過磷酸鈣七十五公分，草木灰一公升，再加人糞尿二、三杓，然後填土拌和栽種。追肥仍以人糞尿為主，每隔二十日左右施用一次。瓜蔓蔓延時搭水平式或垂直式棚架。雌花大多發生在主蔓上側蔓上，所以不行摘心，只要摘去細弱的側蔓就可以。④絲瓜所要的生長期很長（約八個月以上），所以不適於利用水田栽培，在南部最好利用旱地和萊豆（皇帝豆）在同一棚架上輪栽。（註：絲瓜為短日照作物，所以在夏季長日時不易發生雌花，栽培時應注意氮肥的充分供給和日照的通透，促其發生雌花。）（郁宗雄）



氣候變化能影響水稻的幼穗形成期

問：我覺得同一種品種的水稻，達到幼穗形成期的節數（葉數）是一定的。氣候和順的話，想這當然是一定的，如果氣候寒冷，發育就會比較緩慢，達到一定的節數也需要較長的時間，這樣，幼穗形成期是否也將延遲？延遲所差異的時間是幾天？（大甲鎮吳振鍾）

答：水稻品種若是純種，生長在一定環境下，它發育的順序與所需日數，必然是一定的。所以稻的節數或葉數和出穗期等，也都有一定。若是品種不純，或是環境多變化，水稻的生長發育，自然也因而有變異。來信說氣候寒冷發育較慢，達到一定的節數也需要較長的時間，幼穗形成期也將延遲，這是的確如此。至於差異最多是幾天，這是極難確定的，因為影響水稻生長發育的因素極多，除了溫度以外，其他如水稻品種特性，期作別，光照期，土壤肥瘠等，實在都不容易和濕度的影響可以完全區別，而且溫度的變化、或早或

在臺東適宜的鷄種

問：那些鷄種在臺東養育比較適宜？應該向何處購買最為妥當？（臺東縣政府建設課）

答：卵肉兼用種如蘆花（Barred Plymouth Rock）洛島紅（Rode Island Red）新漢浦縣（New Hampshire）名古屋（ナゴヤ）（Nagoya cohin）等在貴地方比較為適宜。貴縣不妨就近向臺東區農林改良場畜牧場洽購。（李登元）

水稻死亡原因很多暑死或寒死都不是正確解釋

問：據老農說二期作水稻有時會死亡，不但插秧後會死，第二次除草後也會死亡，俗稱「暑死」。但是有人說的是被東南風寒死的，不知是否？這死的原因到底是什麼？可否預防？（大甲鎮吳振鐘）

答：水稻生長期受害而死亡的原因很多，俗稱暑死，大概是因為二期稻在盛暑期死亡才有這種名稱。這當然不是死亡的原因。至於東南風寒死，也必定是不正確的，因為夏秋間東南風決不致寒冷到能使水稻死亡的程度。來信最好能詳細說明水稻死亡的時期，大約年月日，死亡情形或程度，是否全部死亡？或為局部死亡？有無特殊徵狀？田內是否水量不多？土色有無異狀？以及地下水位升降情形怎樣等？然後才能根據而確定原因，尋求補救的對策。例如稻田水中，可以含有稀釋鹽分，遇到天氣乾旱，蒸發急烈，能使水中鹽分濃度增高，會使水稻死亡。其他如病蟲為害，或者土中有毒成分因水位上升而擴大到表土等情形，都可以使水稻受害而死亡。（草木）