

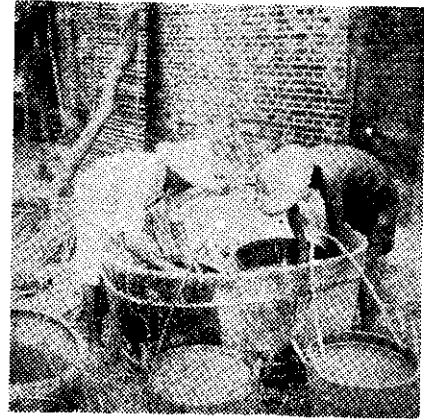
本省現時應用的  
農用藥劑和病蟲害防治法

省農林廳農產科 王鼎定

選用最適當的藥劑，應用正確的方法，才可以收到防治病蟲害的最大效果，本文把本省幾種現時應用的殺蟲和殺菌藥劑和主要農作物病蟲害防治方法，作一個綜合的敘述介紹，使農友們易於認識了解。

(一) 本省現時使用的農藥和對於病蟲害的效力

DDT：農業上用的DDT種類，有五%和一%粉劑，五%水濕性粉劑和二五%乳劑。它的效力較緩，但持久性很長。適用於防治下列害蟲：  
①五%和一%DDT粉劑，可防治水稻螟蟲、浮塵子、負泥蟲、鐵甲蟲、捲葉蟲、稻飛蝗、蔗葉蟲、夜盜蟲、棉浮塵子、棉捲葉蟲等。  
②五%水濕性DDT和二五%乳劑可防治的害蟲，除與五%和一%相同外，尚可防治蚜蟲類；又二五%DDT和乳劑尚可防治倉庫害蟲，如穀象、穀蠹等。  
BHC：BHC的種類有一%和一五%粉劑，五%水和劑及一%乳劑。前兩種一%和一五%粉劑本省已有製造，但水和劑尚在研究中。「愛克」水和劑可以和水，用於噴射防治害蟲之用。BHC所能防治的害蟲與DDT同，但如稻黑椿象，必須用一五%BHC粉劑才有效。BHC對於各種害蟲防治效力較DDT為快，水濕性BHC對於蔬菜黃條蛋極有效。  
③保粒寧：目前本省使用的保粉寧粉劑，用做稻麥、甘薯的拌種藥粉，以預防害蟲的發生。它對人畜少有有毒，對於貯藏穀物的保護極有效果。保粒寧粉一份和五百份的穀物相混合，貯藏數月之久，也不至發生害蟲。  
④魚藤精：由魚藤根提煉出來，製成乳劑，用法比魚藤根簡易而經濟，同時也極有效果。本省產魚藤精多應用於蔬菜害蟲的防治，對於蚜蟲類有特殊效果。  
⑤富粒多：是最新的防治螟蟲特效藥，性極毒。富粒多是一種乳劑，加水稀釋至二千倍，用噴霧器



谷仁樂生液毒殺稻螟情形(圖一)

噴射於稻株上，對於三齡以下的螟蟲幼蟲防治效果極佳，對於鳳梨粉介殼蟲的防治效力也極好。富粒多對於柑桔類許多介殼蟲的防治也甚有效，不過毒性甚強，用時應特別小心。  
⑥谷仁樂生：是稻種消毒，預防稻熱病的重要藥劑。稀釋液塗抹於香蕉葉的切口上，可殺滅軸腐病的病原菌並使病菌不至侵入。谷仁樂生是很毒的，皮膚觸及會起泡，人吃下去就要中毒。  
上述六種農藥是本省目前推廣的新藥，除了這些之外，還有許多新農藥正在試驗中。

(二) 本省現在推行的病蟲害防治法

①水稻三化螟蟲：秧田噴射DDT乳劑一二五〇倍液，以防治初孵化的幼蟲，隨後再噴射「富粒多」二千倍液，以殺死莖內幼蟲。  
②水稻浮塵子、鐵甲蟲、負泥蟲、稻飛蝗幼蟲、縱捲葉蟲等，可以撒佈五%一〇%DDT或一%BHC粉劑，每公頃二五—三〇公頃。  
③水稻黑椿象：撒佈含有二五%有效成份的BHC，每公頃三五公頃。  
④水稻象鼻蟲：成蟲撒佈一%BHC或五—一〇%DDT粉。  
⑤水稻稻熱病：用一、〇〇〇倍谷仁樂生液浸種一五—三〇分鐘，或於發生時，噴射於被害田中。  
⑥稻馬鹿苗病：同稻熱病。  
⑦柑桔類病蟲害：柑桔類病蟲害可以應用下列藥劑：  
①松脂合劑：最少施用二次，第一次在摘果後，第二次在五、六月間，果實有鈕扣大小時；原液在冬季稀釋十七倍，夏季二十四倍，可以殺軟體介殼蟲及蚜蟲等。  
②石灰硫磺合劑：主要防治象皮病(火燒柑)。  
③黃條蛋：撒佈一%BHC粉劑。  
④斜紋夜盜蛾：噴射二五%DDT乳劑一二五〇倍液，或五〇%水濕性DDT二〇〇〇倍液，或撒佈五%DDT粉劑都可得同樣效果。  
⑤菜青蟲：①與斜紋夜盜蛾同；②噴射五%的

第二次在九月、十月間，原液看氣候狀況稀釋八七至一〇〇倍。  
⑥夏油乳劑：稀釋四十倍左右(不可超過一五%)，春季在開花前施用。夏季施用於抽穗，可以防治堅壳介殼蟲。  
⑦鳳梨粉介殼蟲：用二〇〇〇分之一之富粒多或Systox等藥液噴射或灌注鳳梨植株心葉及根部，殺死粉介殼蟲，此外用愛爾特林(Aldrin)可濕性粉劑或無水乳劑(如Aldex-2)防治蟻蟻。  
⑧香蕉軸腐病：用谷仁樂生液(多用五分之一，夏用二分之一)塗抹於蒂上，可殺死病原菌及防止病原菌的侵入。  
⑨棉浮塵子：撒佈一〇%DDT或一%BHC粉劑。  
⑩棉蚜蟲：噴射五〇〇倍至八〇〇倍魚藤精液。  
⑪棉紅鈴蟲：棉籽的處理和早期(繼續至晚期)噴射DDT。  
⑫棉金剛鑽：收穫後田間殘株早期的燒毀和鈴期早期(連續到晚期)噴射DDT或其他新藥劑。棉鈴小時，早期噴射一〇〇〇至二〇〇〇倍「富粒多」水溶液(亦須繼續數次)也有效。  
⑬甘薯害蟲：甘薯象鼻蟲及螟蛾，可用DDT乳劑噴於近根部。  
⑭蔬菜類蚜蟲：六〇〇—一〇〇〇倍魚藤精水溶液，或五%BHC水和劑的一二五倍水溶液，可得極好效果。  
⑮黃條蛋：撒佈一%BHC粉劑。  
⑯斜紋夜盜蛾：噴射二五%DDT乳劑一二五〇倍液，或五〇%水濕性DDT二〇〇〇倍液，或撒佈五%DDT粉劑都可得同樣效果。  
⑰菜青蟲：①與斜紋夜盜蛾同；②噴射五%的



「保粒寧」的包裝(圖二)

# 四十三年第一期稻作肥料施用方法說明

## 一、肥料分配の種類

本期肥料在臺北、臺中、臺南、高雄各地區，配有氮化鈣、硫酸銨、過磷酸鈣、氯化鉀四種；在新竹地區配有硫酸銨、配合肥料、氯化鉀三種；在東臺地區配有氮化鈣、硫酸銨、過磷酸鈣、氯化鉀五種。

二、肥料對於稻作的效果 本期肥料已參酌各地區實際情形，配合適當三要素，訂定每公頃分配量。現在把本期肥料對於稻作效果說明如下：

(1) 硫酸銨和氮化鈣是速效性的氮(窒)素肥料，可以增長水稻莖葉發育。但單獨施用過多時，就延遲成熟，莖葉繁茂軟弱，容易受到病蟲害與倒伏，所以要配合磷鉀二種肥料施用。新竹地區分配的配合肥料，是由氮化鈣和磷鉀調製成的肥料，含有磷百分之二〇。五和氮百分之八。三。它兼有氮磷兩種肥料的功效，宜用作基肥。它的施用方法與氮化鈣相同，必須在水稻插秧或陸稻播種前十天左右撒施(注意在施肥前切不可飲酒)。

(2) 過磷酸鈣或磷是磷肥料，可以使作物結實良好，增進品質，提早成熟時期，並加強對於病蟲害的抵抗力。其中磷是本省生產的新肥料，水分和過磷酸鈣相同，無吸濕性，宜用作基肥，在酸性土壤上施用，肥效更大。

(3) 氯化鉀(鹽化加里)是濃厚的鉀素肥料，能使作物的種實飽滿，增進品質，並可使莖葉粗硬，增強對於風害、旱害和病蟲害的抵抗力。

(4) 磷鉀肥料施用以後，表面的效果，雖不如氮肥的顯著；但在作物生育時期中，磷鉀肥料也是需要的。氮磷鉀適當的配合，才可以達到增產效果。

三、施肥方法 本期肥料內氮化鈣、磷或配合肥料，宜在水稻插秧或陸稻播種前十天左右施用。過磷酸鈣和氯化鉀，可在水稻插秧或陸稻播種前一、二日，連同一部分的硫酸銨均勻撒佈田面。

然後耕耘土壤，使之混合。其餘一部分的硫酸銨，在水稻插秧或陸稻播種後三十天以內，看稻作生育情形，在適當的時期，分作第一次和第二次除草時施用。

四、稻作施用肥料與增產關係 增產糧食主要是提高單位面積產量，要提高單位面積產量，在短期內最有效的增產方法，就是有效的施用化學肥料，所以本期特予大量分配。依照試驗結果，第一期稻作施用每公頃硫酸銨可以增產蓬萊種稻谷三、二四公頃；其中用以交換肥料的稻谷只要一公頃，農家因施肥所得利益為二、二四公頃。施用每公頃過磷酸鈣可以增產蓬萊種稻谷一、五七公頃，其中用以交換肥料的稻谷只要〇、四公頃，農家因施肥所得利益為一、一七公頃。施用每公頃氯化鉀可以增產蓬萊種稻谷二、六二公頃，其中用以交換肥料的稻谷只要〇、九公頃，農家因施肥所得利益為一、七二公頃。依照上項計算，第一期稻作施用肥料，對農家收益極大，所以要提高施肥數量。

五、提早領肥施用 本期所配的肥料，大部分應用作基肥，才能發揮肥料效果。希望農友趕快向當地農會領肥，適時施用，以期增產。

## 附：水稻秧田施肥方法說明

一、秧田施肥重要性 本省農友對於秧田施用肥料，向來不很注意。並且秧田管理也很粗放，以致不能育成健全的秧苗。移植本田後，因秧苗本身生長不良，雖然再施許多肥料，還是不容易達到良好的生產效果。所以農友們要求大量增產，必須注意秧田的施肥和管理。

二、施肥量和施肥期 秧田施肥量應以鉀肥最多，磷肥次之，氮肥最少。除依照一般習慣施用堆肥、油餅和人糞尿外，應加施含有磷鉀的化學肥料，和少量硫酸銨。磷鉀肥料可在播種前與堆肥混合施用，每百分之一公頃(一臺厘半)，可加施過磷酸鈣和氯化鉀三公斤至五公斤，使秧苗根群發達，苗株健壯。如秧苗顏色發現黃弱時，可加施硫酸銨二公斤至四公斤，作為追肥，但應在播種後兩週至三週時期，施於秧田中。

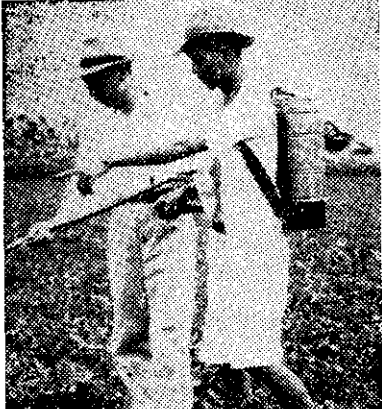
(上接第八頁)本省現時應用的農用藥劑和病蟲害防治法(一) BHC水和劑二五〇倍液，或一% BHC粉，但BHC的效力較DDT差。(二)倉庫害蟲防治：稻、麥和甘藷等先用二五% DDT乳劑加水一五—二〇倍，噴射倉庫；再用一份保粒寧粉拌以五〇〇份的穀物，貯藏後表面加撒一層保粒寧藥粉。(三)使用農藥要預防危險

上面所記述的幾種藥劑，除保粒寧、魚藤精二種外，其他如DDT、BHC、富粒多、谷仁樂生等，都是很毒的，其中以富粒多與谷仁樂生最厲害。用谷仁樂生時千萬不要觸及皮膚或吸入；應用富粒多時要穿戴面具、保護衣和手套，隨時用肥皂洗潔手面，工作後要換去衣服，才可喫飯。又應用谷仁樂生浸漬稻種時，千萬不可用手攪拌種子，以免皮膚生泡，如果吸食少許，也有生命危險。但DDT、BHC較為安全。

附註：粉劑的農藥最好放置於乾燥、低溫、密閉的地方，高溫多濕之地均所不宜，又乳劑類祇要密閉得完全和放置於低溫處，都不會變化的。

(四)本省農藥製造廠和經銷廠家  
 ① DDT：經濟部臺灣農業化學工廠(高雄成功路二段)(該廠兼有出品BHC)  
 ② BHC：經濟部臺灣農業化學工廠、臺灣礦業公司(臺北市懷寧街)  
 ③ 魚藤精乳劑：中農化學工廠(臺北市南陽街) ④ 保粒寧粉：美國化學工廠臺北辦事處(臺北)

市中山北路二段九三號德利公司  
 內：仁樂生、富粒多、美國、目前由政府無償配給



(圖三) 噴射DDT以治甘蔗螟蛾情形