

## 稻作疑難問題專輯

編輯／李惠元

主席(謝場長)致詞：

各位先生：大家好，歡迎各位蒞臨本場參加稻作技術諮詢服務座談會。由於國內稻米生產過剩，每外銷一公噸的稻米，政府就要損失 500 美元。故今後為配合政府減少稻米栽培面積，對米質的提高及栽培管理技術改進，產品的分級包裝等均須執行改善，使稻米價格合理化，符合消費者的要求，以後應以生產高級品質的食米為要務。農作物栽培受自然界的影響很大，必須不斷以科學的方法研究改進，諸如品種、栽培方法、保護技術、收穫乾燥、調劑、貯藏等，對水稻的田間生育及米質均有影響。今天請各位多多提供技術上所遭遇的問題，俾使相互研究並改進發展，謝謝各位。

參加諮詢專家服務名單：

張義璋(臺灣省農業試驗所)，鄭清煥(省農試所嘉義分所)，楊慶三(彰化糧食管理處)，林達雄(彰化農田水利會)，宋勳、候福分、楊涌祚、黃祥慶、何榮祥、邱建中、江壬卿(以上台中區農業改場)



### 栽培管理

台中秈 3 號水稻一期作種植後，二期作自留稻種栽培，發現整穗像小麥生有長芒，請問對產量 會不會有影響？

答：台中秈 3 號本來就有短芒的特性。水稻雖然是自花授粉的作物，但是周圍 10 公尺以內仍有 利用風力傳播花粉的可能，開花期間上風處如有其他品種，也有自然雜交的現象且穀粒尖端 生出長芒。水稻自然雜交率約為 0.03% ，但是這種機率很少對產量不致影響。

水稻栽培地區在生育期間若遇缺水現象時要如何處理？

答：水稻的一生並非不可斷水才能成長，其最需要灌水的時期是「成活期」，「幼穗形成期」及「抽穗開花期」，其他時間可採用輪流灌溉方法。在秧苗插植發根後 4~6 天灌溉一次，秧苗後 1~2 個月後也採用 6 天以上輪流灌溉，如此對稻穀之產量是無多大影響，但要注意肥料及殺草劑之配合使用，才能獲得最大的生產效果。在缺水的地區最好採用水稻直播栽培，假如實行 10 天輪灌亦無法採用時，就必須改種雜糧作物。

同一品種之稻米，脫殼後大部份有白肚的現象發生，請問是何原因？

答：稻米白肚現象除了品種的特性因素之外，亦受到環境的條件才會發生。水稻生育後期因病蟲害發生嚴重或水稻生理遭受重大阻礙，如葉片枯萎，致使光合作用無法進行時，稻株早期倒伏時，都會影響稻穀無法充份飽熟而發生稻米白肚現象。另外水稻因產量過高，後期肥分不繼，而且在黃熟階段又太早斷水時，稻米也會有白肚的現象。

向水稻採種田購買台農 67 號及台中秈 10 號稻種當中，台農 67 號經水稻育苗中心育苗後供應一般農戶栽培 80 多公頃，目前全部發現品種異離，田間稻株參差不一，而台中秈 10 號就無此現象，請問這是什原因？應如何改善？

答：

1. 採種田的繁殖制度是原原種田→原種田→採種田的三級制，在每一階段的種子繁殖，都經由田間檢查及室內種子檢查之過程，嚴格執行異雜品種之清除。對品種純度、水份含量、發芽率、千粒重等均符合標準後才算合格，故經由農林廳種子檢查室檢查合格之稻種，應該不會有問題。
2. 過去曾經有部份的水稻育苗中心於水稻收割後即在田間採取育苗土，因前期作水稻收割時脫落之稻穀混雜在育苗土中，致使育苗後發生異品種之秧苗，乃由於取土過程之疏忽所引起。同時裝置稻種之容器及布袋，必須澈底清掃才能確保品種純度之齊一。
3. 請農會推廣同仁調查該批稻種來源及採種田經營農戶之管理情形，以便針對混雜原因謀求改善。

水稻栽培正朝向機械作業，但是插秧作業尚有大部份之水田採行手插作業，採種田所繁殖之稻種因須經種子檢查手續，時期上常有不能配合農民個別之需要而不得已向一般稻作農戶購買稻種，請政府儘速進行室內種子檢查作業，以符早田植播種時期？

答：種子室內檢查有一定的作業程序和期限，各檢查項目均須嚴格執行。其中僅發芽檢定就需 10 天左右，本場可以反映種子檢查室提早進行檢查作業，可使稻種提早分配。一期作稻種最好在冬至後才能播種，太早播種時。手植田秧苗大多老化，對營養生長期之分蘖會導致減少的現象，所以水稻播種不必太早，應該配合適當的苗齡，才能發揮品種的優良特性。

水稻育苗中心所用的稻種均由採種田調配，其數量大多不夠育苗中心之需要，又擔心品種混雜，建議將採種田全部交育苗中心負責經營，是否可行？育苗中心無法準確預估農民需苗量，以致育苗數量無法控制，而採行南秧北調方法，請問有否妥善的改進方法？

答：

1. 水稻採種田委託育苗中心負責經營，是一項很好的構想。育苗中心為確保稻種的來源及品種的純度，以及配合育苗時期，相信會認真管理，在省級召開檢討會時，也討論過此點問題，因為種子檢查人手不夠，在田間檢查及種子抽樣等工作，無法應付眾多的育苗中心，故採取折衷的辦法，將一部份的採種田移給育苗中心負責經營。將來再研究妥善的辦法朝此目標進行。
2. 育苗數量與實際需要量的預估問題，可預先接受農民訂購，最好收取定金，已確定需苗量及品種別，然後進行育苗工作，但是育苗中心必須向訂購農戶負責供苗，建立雙方的信任，以期育苗工作之順利推行。
3. 南秧北調是由於本省南部插秧較中北部為早，利用南部育苗中心空檔時間以供補北部地區秧苗不足而採行的辦法，最好是育苗中心本身能如前述正確控制育苗的數量與品質。

部份育苗中心為擴大秧苗的銷路，年年進行南秧北調工作，中間商又從中賺取利潤，破壞秧苗統一價格，使得中部地區育苗中心受到不利的影響，請政府設法改進或防止？

答：南秧北調大多以桃園以北地區為盛，中部地區尚不致全部依賴南部秧苗的供應。此種由於中間商調售秧苗純屬私人的商業行為，政府是恐難加以干涉。為提高育苗中心之競爭能力，育苗中心應力求成純度高且健壯之秧苗，並能配合農友之要求，適時插秧以建立優良之信譽，則此種問題自然會消瀾於無形。

二期作的再生稻栽培在中部沿海地是很受歡迎的水稻栽培法，請介紹重點做法，又台中秈3號及台中秈17號水稻，那一種的再生稻產量較高？

答：再生稻栽培法是一種技術的突破方法，而產量穩定確實有採行的價值，可以節省整地、育苗、插秧等成本支出。且收穫時期可以提早一個月，沿海地採用此法時可以避免晚秋季節的為害，而早期栽培裏作物一舉兩得。要進行再生稻之栽培，須注意下面幾點：

1. 再生能力以秈稻較強，產量也較高，故一般再生稻栽培以採用秈稻為主。
2. 一期作水稻須保持健康狀態，不能有毒素病的發生。
3. 排水不良不能採行再生稻之栽培法。
4. 水稻收割後應清除田間雜草，並移去稻稿或在田間燒燬。
5. 待稻稿頭節間側芽長15公分左右時，以割草機從地面全部割除，然後灌溉施肥，促使地面下部進行分蘗才能提高產量，以後就可依照一般插秧植田之栽培管理方法。

6. 據本場過去舉辦之再生稻示範顯示，台中秈 3 號在沿海地區採行再生稻之栽培，其產量最高可達每分地 1,000 台斤，具有推廣的經濟價值。
7. 台中秈 17 號之再生稻本場尚未做過試驗，其再生稻之生產潛力如何尚未能了解。

請問香米的品種特性如何？是否可以供應推廣用種子？

答：「香米」的水稻正在農業試驗所嘉義分所試驗培育階段，尚未正式申請登記命名，所詢內容歉難作答，待正式登記命名後就可推廣到一般農戶栽培。

水稻葉片因發育過盛而變為軟弱濃綠，早晨多露或下雨後，葉片會垂伏重疊，是否可以割去葉尾，以免倒伏？

答：葉片是植物發育營養的製造器官，必須細心保護成健康的狀態。大凡水稻葉片發育過盛而軟弱，多因氮肥施用過多所引起，必須在生育中期以後節制氮肥之施用量，並選擇葉片強硬而耐肥的品種，可以減少葉片發育過盛而軟弱的現象。萬一稻葉因發育過盛而軟弱垂伏時，不可割除葉片，以利光合作用之進行，否則對稻穀產量會有很大的不良影響。

請問水稻台中 189 號品種之農藝特性

答：台中 189 號水稻為梗型品種，在本省各地均可栽培其主要農藝特性簡述如下：

1. 對紋枯病具有中等性抗性。
2. 對葉稻熱病及穗頸稻熱病均屬於抗性。
3. 對褐飛蝨屬於感性，但具有容忍性。
4. 屬於穗重型莖幹粗大直立性強。
5. 分蘖力稍低，可實行機插密植以提高產量。
6. 株高比台農 67 號略高，米質比台南 5 號良好已腹白較台農 67 號少。
7. 一期產量與台農 67 號相同，二期作產量則較 5% 左右。
8. 生育日數一期作為 127 天，二期作為 107 天。

水稻台中秈 17 號品種是一種新推廣的秈稻，請說明在栽培管理上應注意要點？

答：台中秈 17 號是本場於 73 年第二期作申請登記命名推廣栽培之新品種，屬於高顆粒性澱粉，適合加工製造米粉及糕餅類等，茲將栽培要點介紹如下：

1. 不耐寒冷的氣候，中部地區一期作播種在一月下旬，插秧期在二月下旬為佳，可以避免插秧後遭受冷害。
2. 台中秈 17 號為耐肥性品種，肥料三要素要適量適時施用，氮肥可稍多施以提高稻穀產量。

稻種播種後有多數不發芽，不知是何原因？應如何改進？

答：稻種播種後不發芽的原因有 1.排水不良導致土壤呈還原狀態。2.稻種發芽率差。3.苗床過軟，稻種沈入泥中。4.秧田受廢水污染。5.第一期作遇冷害，二期作溫度過高。為改善稻種發芽不良現象，應注意下列數點：1.選用子實飽滿之稻種 2.稻種消毒後浸於流水中，使種穀萌芽整齊後再插種。3.秧田應預先整地，使前期作殘株與雜草腐爛，並等床面稍硬後播種，可避免稻種沈沒泥中。

台中秈糯 1 號之水稻栽培管理上有何應注意要點？

答：

1. 台中秈糯 1 號之分蘗性甚強，不宜密植，手插時行株距 24 公分×24 公分，而機插時則以 28 公分×18 公分較適合，每株插植數以 3~4 支為宜。
2. 本品種為半矮性，強桿及耐肥的特性，每中頃施肥量應視土壤肥瘠而定，在一般土壤之三要素施肥量分別為：硫酸銨 600 公斤。過磷酸鈣 300 公斤，氯化鉀 100 公斤，依慣行施肥法施用之。
3. 本品種之抗寒性較差，故一期作不宜早植，以免寒害，再陽曆三月以後插植較妥，二期作可依一般品種同時插植。
4. 依照過去各項病蟲害檢定結果，雖屬抗多種病蟲害，但發現病蟲害時仍須適時防治，以抑制病蟲害的蔓延。

請介紹台中秈 1 號之農藝特性？

答：台中秈糯 1 號是一種矮性抗倒伏的水稻新品種，平均株高第一期作 95 公分，第二期作為 97 公分，劍葉長而直立，適合機械插秧。每株平均穗數第一期作 17.9 支，第二期作 16.9 支，穗型大、粒型中長、稃尖呈淡黃色，脫粒性中等，但是耐寒性較差，故一期作插秧應在二月下旬以後。自插秧至收穫之平均生育日數一期作為 120 天，二期作為 101 天。在全省統一病蟲圍檢定結果，對葉稻熱病及穗稻熱病均呈「抗級」反應，對紋枯病及白紋枯病呈「抗」與「中抗等」，對黃萎病則呈「抗」級，據民國 69 年與民國 72 年在嘉義農業試驗分所之褐飛虱抵抗性檢定結果亦顯示抗性，故本品種屬抗多種病蟲害，而又產量高之優良品種。台中秈糯 1 號米質優良，很適合各種粿類與粽、米糕、湯圓、年糕、飯團等之製作加工，雖然比台中糯 46 號之黏性較差，但 Q 度(彈性)很好，尤其不會有「灶腳軟」之現象。

水稻台農 67 號插秧後發育正常，目前有部份稻株生育異常，請問是何種病害？不知要如何防治？

答：依據標本檢視診斷結果是罹患縞葉枯病，此種病害是屬於毒素病，目前尚無可資治療的藥劑，發病原因是由帶毒的斑發蝨傳染所引起，在本省一年中能發生 8~11 世代，若蟲及蟲棲息在稻株上半部吸取稻汁，為害對象除水稻外，喜愛寄生於小麥、玉米、高粱等禾本科作物；且對水稻秧苗特別喜歡吸食，所以早期播種之秧田須留意防治斑飛蝨之發生。在播種後 3 天就要開始施用 3% 的加保扶粒劑，插秧後 10 天，每公頃再施用 40 公斤，對初期之防治有良好的

效果。水稻生育中後期發生密度高時，再施用 40.64%加保扶水懸粉劑加水 800 倍每公頃施藥量 1.2~1.5 公升，或 75%加保扶可濕性粉劑加水 1,500 倍每公頃施藥量 0.75~1.0 公斤，每隔 10 天~15 天施藥一次，以徹底防治斑飛蝨之為害，這樣就可避免縞葉枯病的發生。

### 水稻直播田之灌溉排水管理有何特別注意的要點？

答：不整地水稻直播田，播種前應先行田間深水灌溉，使田面土壤軟化後再行播種，以利稻根之發育。播種後如遇下大雨時，在下雨前立即將排水口塞住，並引水灌溉，以防止豪雨沖散種子或流失，而雨後須及時排水。發芽至生長初期，保持田間濕潤狀態，日間應盡量避免積水，以利稻種之發芽，並可防止浮苗及倒苗之發生。如果田面積水較深時，種子發芽後容易死亡，其生存之秧苗也比較軟弱，因此應視實際情形隔日灌水，並於灌水後隨即排水。播種後 10~15 天左右，田間開始保持淺水灌溉(田面有水的程度為標準)，到第一次追肥施用後就可依照一般插秧田方法施行灌溉排水。

### 台中糯 70 號水稻的栽培管理上有那些應注意之要點請說明之？

答：台中糯 70 號是本場于民國 73 年第一期作正式申請命名登記並正式推廣之糯稻新品種，屬於梗型糯稻，俗稱蓬萊糯或圓糯，其栽培管理上應注意下列幾點：

1. 本品種是梗型糯稻，其栽培管理方法大致與一般蓬萊稻相似。
2. 本品種一、二期作均適宜栽培。由於對稻熱病抵抗力不強，故一期作容易發生稻熱病之地區應注意防治工作或避免栽培，另第一期作生育後期及第二期作應注意紋枯病之防治。
3. 對褐飛不具抵抗力，必須隨時注意防治。
4. 台中糯 70 號稈強壯、耐肥、有抗倒伏的優點，適合機械插秧及土壤肥沃地區栽培。
5. 為提高稻穀之飽滿度，在幼穗形成期可酌予加施穗肥，其肥料之施用量為氮肥 20%~25%，鉀肥 20%。

### 土壤肥料

水稻在生長期間，由於氮肥施用過量，致使植株濃綠，葉片比較軟弱，是否有藥劑可補救？

答：水稻在生育期，因氮素過多所引起的軟弱現象，目前並無有效抑制之類的藥劑，應該避免施用過量的氮素肥料。萬一發生濃綠現象時，可利用曬田及深灌水然後排水更迭運用，以排除土壤中過剩的氮肥，最好是按照政府推薦之施肥標準施用肥料預防。

### 採用直播栽培之水稻要如何施肥，才能防止稻株的倒伏？

答：直播水稻的氮肥施用量，宜較移植水稻稍多，第一期作多 10%，第二期作

多 20%。因第一期作水稻抽穗後常遇陰雨多濕的氣候，阻礙氮肥的功能，故第一期作氮肥用量以較少為宜，尤其施用綠肥或堆肥做基肥時應酌減氮肥用量，並配合足量的磷鉀肥，以免水稻發育過於繁盛而引起倒伏現象。氮肥採用有限分期施用重肥為原則，但追肥的施用時期，第一期作以播種後不超過 55 日，第二期作 40 日為原則，若超過此時期再予施用追肥，正值水稻節間伸長期，容易由於節間過份伸長而導致倒伏。到幼穗形成期，若葉身仍呈濃綠色時不可施用穗肥。

目前很多農民均不知自己耕地之肥力，為使肥料施用後能發揮最大肥效，達到經濟效益，擬做土壤分析以求正確，請問稻田土壤分析及土壤採樣方法如何？

答：本場為擴大對區下農友之服務，對稻田土壤肥力之速測，一律不收取任何費用，其分析項目包括土壤質地、酸鹼度、有機質含量、有效性磷、有效性鉀等。依據分析結果推薦適當的施肥量及施肥法。但土壤分析之正確性須賴採取之土壤樣本是否具有代表性；一般稻田每分地應採取 10~15 點之小土樣混合為一樣本(每點採取之小土樣約厚 1.5~3.0 公分，深 15 公分)，經晾乾後(盡量避免日曬)取 500 公克土樣包裝並直接寄到本場(台中區農業改良場，場址：彰化縣大村鄉田洋村茄苳路一段 361 巷 200 號)土壤肥料股，就可代為分析測定，分析後並將結果以書面答覆。

請問台肥複合肥料 1 號及 39 號是否適合水稻施用？為減低水稻生產成本，可否降低售價以嘉惠農民？

答：台肥公司出品之複合肥料 1 號含肥成分為氮 20%、磷 5%、鉀 10%，是適合於柑桔、甘蔗、茶葉等作物之使用。施用水稻時，可做為追肥。而複合肥料 39 號的含量為 25~30 公斤，其含量不足之氮肥及鉀肥可用單質肥料(硫酸銨或尿素及氯化鉀)加以補充，就可得到良好的效果。至於複合肥料之售價偏高問題，須要向台灣肥料公司建議。

## 雜草防治

為降低水稻栽培成本，第二期作進行不整地直播時，應如何防治雜草之發生？

答：水稻不整地直播，係採用濕田方式播種，因此雜草滋生較多，故在一期水稻收割後可先使用嘉磷塞或巴拉刈等，將田間生長之雜草全面殺除。至於播種後之雜草防治，本場多年經驗發現使用掃丹-M 粒劑每公頃 40 公斤二次施用，效果尚令人滿意。其方法為播種後 5~7 天，第二完全葉的一半或完全展開，株高 7~10 公分，雜草狀態為萌發至一葉期。施用量為每公頃 20 公斤，此時灌水僅宜濕潤狀態至淺水，且水深不能超過秧苗生長點，否則易生藥害。第二次施用掃丹-M 為第一次施藥後一星期，此時灌水可稍深，注意能不可超過秧苗之生長點。倘若雜草之生長狀態較水稻為快或其他因素不能即時施藥時，可改用草霸王，在雜草生長至 4~5 葉時草高約 10 公分，每公頃使用 3 公升加水稀釋 200 倍，將田面積水排乾後均勻噴射在雜草葉面 2~5 天後再行灌水，也可得到防治雜草之效果。(本法僅供參考)

水稻本田在適當時期施用殺草劑後發現水芋(野茨菰)仍然無法殺除，可否使用 2-4D 防治？

答：目前國內推廣之水稻本田殺草劑，大多為選擇性殺草劑。雜草發生種類較多的水田使用一種殺草劑時，可能無法將全部發生之雜草殺除乾淨，對野茨菰之防治，可在該雜草本葉 5~7 葉時將田面積水排除後噴施草霸王液劑待 2~5 天後再灌溉，這樣就能達到防治的效果，但是草霸王對禾本科之一年生雜草仍無殺除之效果。2-4D 是一種荷爾蒙型的藥劑，必須高倍數濃度對雜草才有殺除效果。如施用不當亦引起水稻之異常發育，目前本省並無推薦農民使用。

水田施用殺草劑後「水蔥仔」仍然繼續生長無法控制，請問有何方法防除？

答：目前本省所推廣的水田殺草劑種類不少，且均具選擇性。而水田所發生的雜草種類繁多，施用單一類的殺草劑，往往無法將田間所發生的雜草全部殺除。水蔥仔(螢藺)係多年生雜草可用草霸王防除，待插秧後一個月左右，螢藺長達 10 公分時將田面積水排乾，草霸王溶液加水稀釋 200 倍，每公頃用藥量 3 公升，均勻噴射於雜草葉面，施藥後 2~5 天方可引水灌溉，對螢藺及野茨菰等有良好的殺除效果。

水田經過翻犁後再行整地插秧，年年如此，但是學菜(鴨舌草)和水稗及草母仍然發生，幾至無法根除，請問有何良好的防除對策？

答：雜草之種子埋藏在土壤中或灌溉水而流入田中，故雖年年施用殺草劑尚無法根除。水田雜草之防治效果與殺草劑種類，施用時期及施用方法有密切關係，故施用殺草劑時應注意殺草劑之特性並適時適法施用。有關各種殺草劑之施用時期，施用量及施用方法請參考農林廳編印之植物保護手冊。

## 病蟲害防治

稻株中上部被飛蝨為害密度高時，連稻穗亦遭到為害，請問應如何防治？

答：發生於稻株中上部的飛蝨是白背飛蝨及斑飛蝨。在水稻抽穗後則成群棲息在劍葉及稻穗吸取稻汁，被害之水稻由基部之葉片開始黃化，發育會受阻礙，嚴重時有「蝨燒」的現象，影響稻穀產量。在每期作水稻孕穗期開始至乳熟期之間發生密度最高，防治方法可用 40.64% 加保扶水懸粉加水 800 倍或 75% 加保扶可濕性粉劑加水 1,500 倍，噴藥在稻株上部，每 7 天~10 天施藥一次，連續施藥不可超過 2 次，另用 65% 亞素靈溶液加水 2,000 倍防治亦有效果。

砂質土壤之水田稻株較易發生稻熱病，請問要如何改善？

答：砂質土壤之保水力較差，容易促使稻田溫度增高，很適合稻熱病病原菌之繁殖。為增進砂質田之保水力，應多施用有機質肥料，而無機質之化學肥料應分多次施用，並多灌溉，保持田面的適當水分，如此將可獲得改善。

一期作水稻出穗後頸部乾枯，整穗受害，不知應如何防治？

答：一期作水稻出穗期正值高溫多濕之季節，適合稻熱病菌之繁殖。所述稻穗頸部乾枯現象為穗頸稻熱病之病徵，預防方法可栽培政府推廣之抗病品種以減少被害程度及施藥次數。本田不可偏施氮肥，維持三要素之適當比率可減輕發病，發病田之稻草在收穫後應搬離本田做堆肥或燒燬，減少病原之傳播途徑。防治方法應在出穗前一週及齊穗期各施藥一次可預防穗頸稻熱病之發生。至於施用藥劑種類因推廣藥劑之名稱繁多，限於篇幅無法一一列舉，應向各基層農會推廣人員洽詢後選擇政府核准販售之劑類施用。

育苗中心為預防毒素病之發生，均使用加保扶粒劑防治媒介昆蟲，增加育苗成本之負擔，請問對毒素病之預防有何比較妥善又經濟的方法？

答：為害水稻比較嚴重的毒素病有黑尾浮塵子傳染的黃萎病及黃葉病，斑飛蝨傳染的縞葉枯病，所以應在育苗期做好媒介昆蟲的徹底防治工作。斑飛蝨帶毒的母蝨對水稻幼齡期有喜好為害的習性，而帶毒的母蝨對毒素親和性較大的約30~40%會傳染病毒，同時毒素還會遺傳給後代。而黑尾浮塵子就本身會傳染病毒，不會遺傳給後代，此是兩種媒介昆蟲對病毒在生理上的差異，所以須做早期防治。3%加保扶粒劑對黑尾浮塵子及斑飛蝨均有良好的防治效果，也是最經濟的防治藥劑。每育苗箱在播種後施用一公克，在插秧前一天再施用100公克，雖然秧苗葉尖會有捲枯現象，但是很快就會恢復過來，這樣帶藥插秧時，其藥效可保持三星期以上的時間。如果用噴霧防治的方法藥效大約五天的期間，效果差異很大。再者帶藥插秧應注意灌水，不可使用田土浮水出水面，以免減低藥效，在整地時也應將土面蓋平，不可有高低情形出現。

加保扶農藥施用到水稻田後對稻米的殘留毒性如何？

答：加保扶是一種殘毒期很長的農藥，如果施用在水稻田，需注意期限，在收割前30天就要停止施用，如果用液體噴射時至少應在水稻收割前20天停止使用，對米的殘留毒問題就不會發生。所以最好水稻生育早期施用比較安全，使用在旱田時只限於幼苗期，請農友們對加保扶之使用應嚴格遵守安全期限。

水稻發生縞葉枯病後的稻株在田間是否會傳染？

答：水稻在田間一旦發生縞葉枯病時，由於媒介昆蟲斑飛蝨的傳播毒素，仍然會逐漸感染到健康稻株，病勢會慢慢擴大。所以在田間發現有感染毒素的病株時，應即拔除並燒燬同時必須早期做媒介昆蟲的防治，才能減輕被害。

水田地區遭受福壽螺嚴重為害，被害地區遍及全省廣闊得水稻田，農民均是個別防治，無法全面根絕，請政府做計畫性的全面驅除，以免農作物再受為害？同時請介紹適當的防除法？

答：福壽螺對生活環境之適應能力及生殖能力都很強，只要有積水的地方都能夠生存。每次產卵平均約500粒，成葡萄串狀，顏色粉紅而鮮豔，卵粒為圓形，直徑約2毫米，產下後約2週即行孵化，仔螺孵化後55天就成熟具有生

殖能力，平均每 12 天即產卵一次，故繁殖很快，且有「見青就吃」的習性，因此為害作物的種類也多，確實是一種雜食性而又難以根治的螺類。如果由政府全面防治，也無法做到徹底消除，故必須全體農民動員防治，才能得到最佳效果，茲將福壽螺防治方法介紹如下：

1. 燒燬稻稈：發生福壽螺之稻田，在水稻收成以後，螺體仍有可能存活在稻田表土或田土中，將稻稈燒燬時，可利用高溫燻殺表土之螺體，由聯合收割機平均覆蓋稻田之稻稈，自順風方向引火燃燒，但應注意安全問題。
2. 進水口加裝阻隔網：田間之福壽螺主要在灌溉時由進水口隨水流入，最好在引水灌溉同時在進水口加裝阻隔網(應裝置二層，外層用 6~10 目之粗網裝在進水口外側，內層用 16~32 目之尼龍紗網)，以木框固定，並使其超出水面 20 公分，以防水位增高時螺體流入田間。
3. 摘除卵塊及撿收螺體：卵體均產於高出水面之稻稈、雜草或田埂岸上甚為顯眼，螺體亦大容易發現，故應隨時摘除卵塊並撿拾田間螺體，然後搗碎可以減少福壽螺之為害。
4. 藥劑防治：可任選下列藥劑一種防治

藥劑種類	每公頃用藥量	注意事項
45%三苯醋錫可濕性粉劑	1.2 公斤	附近有水產養殖時不可施用，施藥後 2 天內保持水深 3 公分。
40%必芬松乳劑	2.4 公升	施藥後 4 天內保持水深 3 公分。
6%聚乙醛餌劑	7 公斤	限二期稻作或高溫(水溫 25°C)使用 4~6 天內保持水深 3 公分。

水稻紋枯病防治在噴射農藥時加用一品松，施藥後一天遇陣雨，現在下部葉片變黃，請問此現象是否發生藥害或其他原因？

答：防治水稻紋枯病之藥劑，原則上可以和一品松或巴拉松混合施用，若是依照使用說明正確施藥，是不會引起藥害。依據樣本稻株觀察下部葉片為生理性老化現象，且單株之葉片尚保持有五片之健康葉，可以判斷水稻本田之管理週全，稻株發育良好，是豐收的預兆。

水稻開花期間施用滅必蝨農藥，對產量是否有不良的影響？

答：為確報水稻受粉之正常進行，在開花期間切忌下田工作，以免妨礙稔實率，影響稻穀之產量。如果基於不得已非施用農藥不可時，應在每日上午九點以前或下午三點以後，水稻尚未進行授粉或授粉完成之時間，在田間工作施藥，對水稻之產量可以減少到最低的限度。

一期作水稻在生育中後期容易發生紋枯病，在噴射防治藥劑後常遇陣雨而失去藥效，請問應如何改善防治方法？

答：一期作水稻的生育後期正是高溫多濕的夏季氣候，這種天氣很適合紋枯病

病菌繁殖，往往因防治之不當而使病徵蔓延，在常遇陣雨的季節裏噴射農藥時應加用展著劑，可以增加紋枯病的防治效果。

(以上各題請閱參閱植物保護手冊資料)

## 農業行政

台中秈糯 1 號之水稻栽培管理比較粗放，且優點多又豐產，很受農民之歡迎，栽培面積年年增加，由於未有採種田之設置，稻穀來源不一，致使農戶栽培後品種純度無法齊一，混雜異品種的情形。請考慮採種田之設置，以利更新？

答：台中秈糯一號之水稻具有豐產，米質優良及其他很多優良的特性。鄉鎮若要設置採種田，可以建議公所或農會向縣政府提出申請，經縣政府核准後就可以放置。

沿海鄉鎮部份水稻地區二期作採行再生稻之栽培法，到 10 月下旬時就收割完畢並即行整地栽培大蒜，但空照圖已是大蒜的反應劃面，無法繳交計畫收購及專案收購的稻穀，請政府體恤實情紓解民困？

答：二期作水稻採行再生稻栽培法時，因生育期比一般移植田縮短一個月之多，以致空照圖進行作業時，均已收割完畢，無法在圖面上確認水稻之面積，造成不少的困擾。為補救空照圖的缺失，使再生稻栽培農戶都能繳交政府收購之稻穀，目前是依據地方農民的反應，由糧管處及鄉鎮公所派員會同前往實地勘查認定無訛後，准予繳交餘糧。

目前稻米在市面上正是青黃不接的時候，一期早稻尚未收割之前稻穀售價理應上揚或保持原來的價位，但是聽說糧食局拋售之飼料米有被商人轉售為食用米，以致穀價奇低，請政府調節防患，以免農民及消費大眾兩蒙其害？

答：糧食局對拋售食用米或飼料米都視市場供需與季節而參酌辦理，尤其對飼料之拋售，都有一套防制的措施和辦法，應不致有流入市面為食用米之情形。假如一般民眾發現到商人將飼料米轉售為食用米時，請隨時向各地糧食管理處檢舉，一定嚴厲處罰，依法辦理。至拋售餘糧，皆為平抑一時米價之權宜措施，不可能有影響穀價之現象。

糧食局配售之氮素肥料以台灣肥料公司出品之農友牌硫酸銨最受農民歡迎，而不要搭配其他牌子的硫酸銨，以符合農民需要？過磷酸鈣肥料領回時就已結塊，使用時較不方便，請肥料廠研究改善？

答：國內農業用肥料以氮素肥料之硫酸銨使用量最大，且農民對硫酸銨的施用比較習慣，目前國內公民營肥料廠生產之各種肥料一律由糧食局統一調配銷售，而台灣肥料公司所生產之硫酸銨肥料不符國內之需要，必須搭配其他牌子之肥料。肥料出廠均嚴格管制質與量，成分確實，請農友安心使用。至於過磷酸鈣結塊問題，因水稻肥料施用都集中在同一時期，肥料廠無法一時大量生產，依據每月固定生產量預先貯存，因此發生結塊現象。將請糧食局建議肥料

廠研究比照尿素肥料之包裝，改善防濕以免再有結塊現象。

報紙刊載政府將對全省之農業用地廢止田賦，而改徵地價稅。目前糧食生產過剩農民的餘糧已是很難脫售，這樣一來對農民會帶來很大的困擾和不便，請政府繼續徵收田賦，以紓農困？

答：農業用地改徵地價稅只是計畫而已，報紙刊登後，各地均有建議，政府為照顧農民，執行現行農業政策，經農林廳、糧食局以等有關單位會商研討後，決定暫時擱置改徵地價稅之議，仍舊繼續徵收田賦，以貫徹全民照顧農民的方案。