

# 變演的劑藥治防病熱稻

·悟信·

從石灰波爾多液——有機水銀——有機氯化氫劑——有機磷劑——到「嘉賜米」。

近代科學日新月異，各種新農藥層出不窮。為顧及人類的安全，新農藥乃有逐漸朝向低毒性發展的趨勢，稻熱病防治新藥——「嘉賜米」，就是符合這種要求的最理想的農藥。茲特將稻熱病防治藥劑從石灰波爾多液而有機水銀劑，從有機水銀劑再逐步演進到抗生藥劑「嘉賜米」的經過作一檢討，以供各地農友參考。

## 石灰波爾多液

稻熱病是本省稻作最嚴重的一種病害，平均每年發生五萬至七萬公頃，尤其在第一期作，往往會遭受嚴重的損失。

本省光復初期，因缺乏有效的藥劑，對稻熱病都採用：①栽培抗病性品種；②少施氮肥等消極的方法來避免發病。而一旦發生稻熱病時，則只有石灰波爾多液可資應用。

石灰波爾多液對稻熱病多少有些預防效果，但對水稻有藥害，施藥後反會引起減產。

## 有機水銀劑

稻熱病是由潛伏在罹病稻種或被害稻葉的病原菌來傳播蔓延的；為防止稻種成為稻熱病傳染源，我政府自

民國三十九年起每年購配「谷樂生」推行稻種消毒。五十三年起復將「利我農」乳劑及「裕米農」、「利農元」等片劑列為稻種消毒藥劑。這些都是有機水銀劑。

對田間稻熱病，自四十年起曾用「谷樂生」防治，但效果不甚理想。到四十三年發現「西樂生石灰」效果較好，四十七年又發現「富米農」片劑效果更佳，五十二年以後又有「新美爾」、「利我農」、「武田滅爾」等有機水銀劑列入推廣。由此，有機水銀劑乃成為稻熱病的特效藥，惟有機水銀劑對在來稻會引起藥害，不能應用於在來稻。

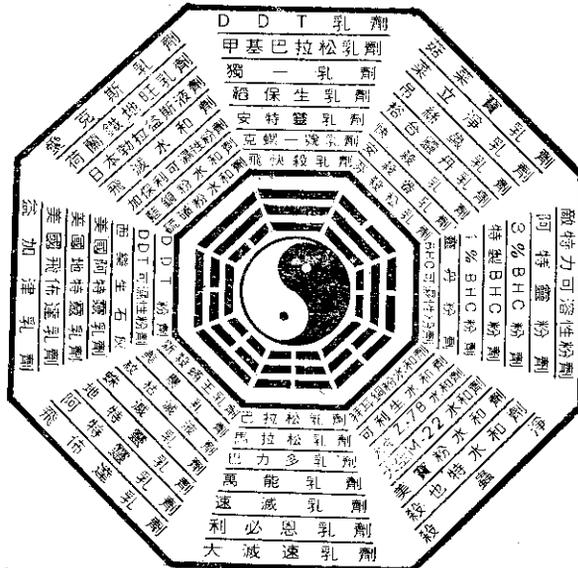
另一方面在日本却發現噴射有機水銀劑後水銀成份會殘留於稻米（尤其米糠內為多），而經常食用稻米的日本人，其體內水銀含量較外國人為高，雖然並未發現對人體有任何具體的害處，但在四年前，日本東北地區新瀉縣阿賀野川流域，發生水銀中毒引起水俣病（十年前九州熊本縣又曾發生同樣症狀），侵害神經，使患者視聽力、言語及步行發生障礙，甚至死亡，而患者生產的嬰孩多為畸形或殘廢，被害慘重。

當時以為這是由於有機水銀農藥引起的，日本政府也糊里糊塗的宣佈三年後要禁用有機水銀農藥。後來經過專家們的研究，終於查明係屬昭和電工工廠製造工業原料的廢液含有有機水銀經流入河川所引起的中毒，洗淨了有機水銀農藥蒙受的冤枉。但日本政府既已聲明在先，為維護政府信譽，經與農藥廠商商討結果

# 新年度！ 八卦牌 新陣容！

# 裕台農藥

# 品質保證



## 裕台企業股份有限公司農業化工廠

廠址：彰化市中華西路一二六號 電話：三〇四四

總公司：台北市衡陽路六十四號

，因已有多種新稻熱病藥劑可代替有機水銀劑，而水銀對人體總無益處，所以，廠商終於同意自去年起停止製售田間稻熱病防治用有機水銀劑。惟種子消毒及土壤病害防治用者則仍照常供應。

### 有機氯化煙劑

有機氯化煙劑過去多是用作殺蟲劑(例如DDT、BHC、安特靈、阿特靈等)，或殺草劑(PCP等)。當有機水銀劑正在日本引起爭論時，三共會社即時出品有機氯化煙殺菌劑，日本農藥的「禾粒重」又接着問世。

這兩種藥劑對人畜毒性低，對蓬萊在來稻都不發生藥害，而對稻熱病預防具有極優異的效果，可惜在病菌侵入稻體後的治療效果較差，而更糟的是噴過此兩種農藥的稻葉，作為堆肥或將生稻葉混入土中或當作土面覆蓋應用於菜園，會引起間接的(二次的)藥害，使瓜類、番茄等蔬菜發生生育障礙，因此，我國雖於民國五十六年度列入推廣，但又於五十七年秋決定禁止進口。

### 有機磷劑

有機磷劑以往也是做爲殺蟲劑(如巴拉松、馬拉松、速滅松、依必安等)使用的。但是日本原農藥却發現「喜達仁」對稻熱病具有防治效果，接着，西德拜耳亦出品「喜多生」。

這兩種有機磷殺菌劑對稻熱病具有預防與治療效果，惟有效期間較短。

，大發生時須增加施藥次數。再者，這兩種藥劑雖屬於低毒性，但仍具有磷劑的特異臭味，在日本去年曾發生其殘臭餘留米飯，而遭受消費者退回稻米的事件，所以有部份地方政府禁止於出穗後使用。

### 抗生素劑的誕生

日本農藥與東亞農藥於六、七年前，即出品一種抗生素「勃拉益斯」，對蓬萊及在來稻稻熱病具有治療效果，惟使用濃度過高，容易發生藥害，而對工作人員眼睛有刺激作用，易於引起發炎。

最近日本北興化學却發現抗生素——「嘉賜米」對人畜、魚類完全無毒，對蓬萊在來稻及其他作物均無藥害，而對稻熱病具有預防與治療重效果。由於具有這些特性，適於高濃度或多量散布，或將原液以直昇機實施空中微量散布，既省工省時，而又經濟有效。經農林廳試驗結果，民國五十六年起將二%「嘉賜米」液劑及可濕性粉劑列入推廣，空中施藥部份經與其他多種農藥同時供試結果，以「嘉賜米」最爲有效而又安全，僅採用三%「嘉賜米」液劑的原液散布及

選定彰化縣溪州鄉辦理「嘉賜米」各種型態的空中施藥與地上施藥的效果比較試驗。  
日本自從禁用有機水銀劑後，以「嘉賜米」最爲安全而有效，使用量一直增加，已佔稻熱病藥劑總使用量的半數以上，咸認爲最理想的稻熱病防治藥劑。

## 蚜蟲龜神的剋星

藥力特強  
藥效持久  
特別安全  
絕無惡臭  
人畜無害  
倍數：四仟倍

## 賽福施 70

SAYFOS' 70

增強藥效請加用展着劑

使用展着劑  
增加收穫量

## AGRAC

(愛滑力)

姊妹品

一萬倍增強、  
浸透性展着劑

## 愛展



英國植物保護公司

榮譽出品



## エヌロン

75

製造元 細井化學工業株式會社

超微粒子膠質可濕性水和硫磺

再度進口

現貨供應

台灣  
總經銷

經華實業股份有限公司

台北市長安東路  
一段17巷10號  
TEL. 558680