猪・瘟・防・治・在・臺・灣

—黃文池—

談猪瘟人人變色

猪瘟會在本省流行猖獗，爲養猪事業的一大障碍。約在三十年前，即民國二十三年，爲阻止猪瘟蔓延，以當時的州爲單位，設置猪瘟防遏區，規定小猪交易須經小猪市場，接受預防注射方准買賣，但因人力有限，且疫苗效力較差（當時所用者爲福馬林臟器疫苗），未收預期效果，猪瘟依然普遍發生，猪隻的損失相當可觀。剛光復時，隨着家畜防疫工作鬆懈，猪瘟病毒一時猛烈侵犯，據當時統計約百分之十的猪隻被侵蝕，造成空前威脅，於是我政府重視農民利益，自卅六年起，擬定家畜防疫措施，積極推動猪瘟防治工作（同時兼顧猪丹毒防治），只因疫苗未加改進，雖然制止一時猖獗，却無法當爲長期防治之計。至三十七年，由國外引進BTV猪瘟疫苗和結晶紫猪瘟疫苗，先實地作效力比較試驗，終得結晶紫猪瘟疫苗較優結果，即採用此種疫苗，自三十九年三月，洽請農復會經費資助，擬定猪瘟防治計劃，擇定主要猪隻生產地，設置猪瘟滅毒區，實施猪隻預防注射，且爲節省經費計，同時注射猪丹毒菌苗，並先後成立各縣家畜疾病診斷所，藉以鞏固防疫陣容，進一步了解猪瘟疫情，控制病毒的流逸，另一方面，令農林廳獸疫血清製造所（臺灣省家畜衛生試驗所前身）加强研究、試驗改進疫苗，巧於四十一年十二月，農復會美籍顧問紐森博士和李崇道等引進兎化猪瘟毒株，交獸疫血清製造所試驗製成水劑兎化猪瘟疫苗，效力成本都具有原來疫苗望不及之優點，旋於四十二年六月，選定彰化縣社頭鄉，施行野外實驗，經接種猪隻迅速產生强力抗體，持續免疫達一年以上，綜合成績，無論是效力、經費、所需人力等，都符合本省應用，乃首先指定屏東縣爲工作示範區，擬訂「屏東縣猪瘟防治示範計劃」，商請農復會補助，於四十三年二月起，該縣內所有猪隻，除新生未滿六星期之幼猪外，一律施行兎化猪瘟疫苗預防注射，經過一年間的努力和嚴密觀察，得到完滿成果，爲本省猪瘟防治帶來不滅的光芒。

民國四十四年，農林廳擬定擴大猪瘟防治綱要，將彰化縣以南各縣市和宜蘭縣劃爲聯合防治區，仿效屏東縣猪瘟防治辦法，致力於清除猪瘟工作，同時公佈有關例規，嚴格執行屠畜衛生檢查，控制未經注射猪隻之移動，並於公路交通要點設立毛猪檢疫站，監視來往猪隻，防止病毒流散傳播。實施年餘，屏東、高雄、宜蘭等縣相繼宣佈無發現猪瘟病例。同年，農林廳鑑及澎湖縣猪瘟防治之重要性，組織猪瘟防治隊，應用兎化猪瘟疫苗實施該縣猪隻全面預防注射，繼以補助經費和各項設備，完成猪瘟防治體制，交由該縣繼續辦理。四十六年一月，又派員前往花蓮、臺東兩縣策劃猪瘟防治事宜，擬訂「東臺灣猪瘟防治計劃」，將防治區域擴大至東部地區，於是全省僅除養猪較少之中北部幾個縣市外，大多數縣市均已納入猪瘟聯防圈內，劃一步調極力向頑强的猪瘟總攻擊，規模之巨，成就之大，均爲空前，猪瘟發生百分比逐年減少。但在南投縣以北尚未施行有效措施的地區，仍然常發病例，莫不影響整個猪瘟防治績效，乃自四十七年起，將南投、臺中、苗栗、新竹、桃園、臺北等縣和臺北、基隆、臺中、陽明山等三市一局，再加入全省猪瘟聯合防治隊伍，至此，名符其實的確立了「本省猪瘟聯合防治計劃」，徹底推行消滅猪瘟工作，直至完全將根深蒂固的猪瘟撲滅爲止，恐一天也不許停止防治業務。

疫苗是防病利器

本省猪瘟防治所以有輝煌的收獲，固應歸功於第一線工作人員熱誠、負責、奮鬪的精神，但另有重要而不可忽略者，即爲疫苗改進的實績。譬如民國三十七年以前使用的福爾馬林猪瘟疫苗，至四十二年以前的結晶紫猪瘟疫苗，及至現在所使用的兎化猪瘟疫苗，互相比較，無論在效力、成本或使用方便上，前者都遠不及後者優異。

在十幾年當中，五次改進猪瘟疫苗，不但節省防治經費，且提高疫苗效力，使猪隻安全迅速產生高度抗體，長期持續免疫，尤其乾燥兎化猪瘟疫苗問世以來，已克服許多疫苗原有的缺點，解決不少防治上常存的困難。

改進疫苗的目標，在於提高效力，簡化保存手續，減低成本，使用方便，必須適合於偏僻地區用途。以上各項，雖已有長足之進步，但在防疫上的疫苗，宛如戰場的武器，需要不斷研究改進，符合日新月異的環境的要求。乾燥兎化猪瘟疫苗雖然解決了不少難題，近乎實用理想，但仍非絕對完善者。隨着科學的發達，最近又將出現組織培養猪瘟疫苗，代替兎化疫苗，躍登猪瘟防治場面，只是眞正應用價值如何，尚待今後一段試驗。

經費來源待開發

自四十三年施行屏東縣猪瘟防治示範，至五十四年度猪瘟聯合防治，整整十二年之間，總計舉辦過二十四個計劃，所支經費（包括農復會補助、農林廳補助、縣市政府負擔和畜主負擔）計一億三千九百六十五萬一千五百八十八元；再加上三十六至四十二年所支一千三百零九萬六千二百八十二元，總計爲一億五千二百七十四萬七千八百七十元。而在這期間施行猪瘟預防注射猪隻達二千九百八十六

萬七千六百二十六頭，豬瘟發生率由八•一三%（三十六年）減低爲〇•〇二%。如以減少豬隻死亡三百三十七萬九千頭，每頭八百元計算，所減少的損失竟達二十七億元之多。儘管豬瘟病例急激減少，但每年仍約有〇•〇二%的豬隻受害（五十四年發生四百九十七頭），明證本省豬瘟病毒尚未完全消滅，仍在各地乘機威脅養豬安全，防治工作一旦鬆弛，很可能再引起嚴重之後果。

疾病防治爲家畜增產的一環，但衛生工作成果表現較慢，一般人容易忽略其重要性，因而地方政府建設經費，多用於工程建設方面，而疾病防治經費，尙無法滿足實際需要。過去豬瘟防治經費，依靠農復會很多，美援政策改變後，全部非自備不可，有關單位雖曾提議由屠宰稅收分擔，但無法實施。基於取之於畜牧用之於畜牧之原則，合法收取家畜檢驗預防等規費，全部用於疾病防治，此爲唯一開源之辦法。同時周詳分析各項支出，力求節流。改進疫苗成本，降低藥品費用，也是今後重要的課題。

將來責任很重大

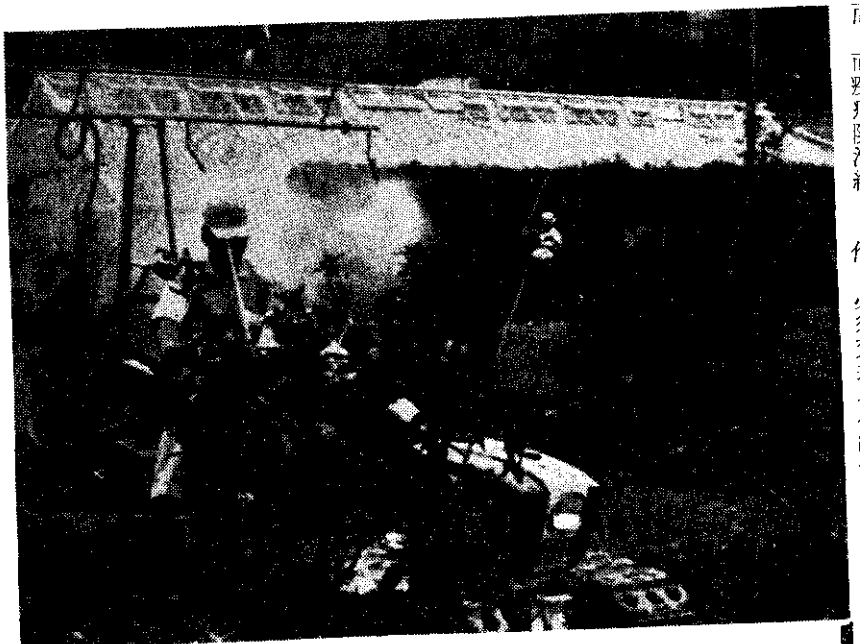
至於防治實務方面，徹底的預防注射爲工作主體，但當執行時，需要輔助的措施和附帶的條件，行政和技術配合得密切，才會有最佳的表現。如果所有猪隻能達百分之百預防注射，猪瘟病毒何處得逞？以此持續一段時期，終會根本破壞其生存環境，使其自然消滅。

依據過去十幾年來的經驗，小猪徹底預防注射是相當困難的；蓋因小猪生後五十日齡左右即出售易主，移動頻繁，預防注射機會只有十天左右（按：小猪預防注射適期爲六週齡），因此必須把握種母猪動態，明瞭配種和生產實際情形，確實把握注射日期，按時執行，以免因出售分散而增加工作麻煩。

猪隻的移動也需要加以有效控制。未經預防注射猪隻任意移動，具有傳播病毒的危險，農村生產小猪，除小部份留下自家飼養外，大多數均由所謂猪販之流搬運買賣；如果是未經預防注射的小猪容易成爲傳染的根源，雖然公路交通要道，設有毛猪檢疫站禁止未經預防注射猪隻之通行，但是這項工作，必須交通單位的合作，否則難期收效。

再者需要嚴格執行屠畜衛生檢查。就猪瘟防治而言，假如忽視屠畜的衛生檢查，一旦病猪潛入屠宰場，由一頭猪所流出的病毒，足够殺死成千成萬猪隻，爲消除此項漏洞，維護食肉衛生，有關方面應協助改善有關經費和各項設備。

目前本省正在積極獎勵綜合性養猪，家畜保險事業又已發足，只要猪瘟防治得當，猪隻增產並無多大問題，而且養猪體制亦從副業性逐漸轉爲企業化，配合品種改良、飼養管理技術和飼料的改進等，將來養猪事業順利發展，不但自給有餘，且可運銷國外市場，爲國家爭取巨額外滙。



日本航訊

柑桔園噴霧器的性能測定

日本目前柑桔栽培面積達十萬餘公頃，由於近年來工業發達，農村人力缺乏，各種柑桔園管理操作都儘量機械化，如病蟲害防治工作，也大部份改用動力噴霧器操作，本坦地柑桔園就儘可能採用快速度噴霧器（Speed Sprayer）。

此類快速度噴霧器的種類很多，性能每不同，該項性能測定工作，由日本農林省園藝試驗場興津支場果樹第二研究室負責。

預先在試驗株東西南北、上中下、外中內各部，將打字紙（A4號）六分之一大的白色紙條折爲二層（等於葉片大），夾着葉片，固定於葉表背面（下圖），然後用一定量的紅色染料液噴射全柑桔株（上圖）。噴霧完畢後收集紙條，調查藥劑展着程度，測定噴霧器性能。

（翁仁祿）