

· 家畜疾病防疫的新紀元 ·

完全隔離診斷室

防治外來惡性疾病

賴秀穗

近年來本省畜牧事業突飛猛進，蓬勃發展，對增進農村繁榮，農民生活改善及整體國家經濟貢獻甚大。這固然要歸功於畜牧專家們對育種、飼養，及管理技術的科學化，而獸醫防疫科技的進步及配合，也是功不可沒。否則有再優良的品種，如果不能免於疾病的感染而死亡，也是功虧一簣。

傳染病輸入機會日增

由於國際間交通頻繁，輸入種畜逐年增加，近幾年來由國外輸入許多危害家畜的傳染病，譬如豬水痘病、豬假性狂犬病、雞傳染性喉頭支管氣炎，以及去年造成小鵝死亡慘重的鵝病毒性胃腸炎等等，由這些輸入的疾病，引起的損失均在數億萬元以上。還好僥倖地口蹄疫及非洲豬瘟，這2種可怕的牛及豬的傳染病尚未在本省出現。

台灣是個海島，四周有海洋天然屏障，在疾病的防治上佔盡地利的優點。過去輸入動物均靠船運，由美洲或歐洲輸入動物需要一個月以上，因此在運輸途中，船就是一個很好的檢疫場所，有充分的時間來觀察帶毒或有病的動物。

可是自從空運發展後，取代了船運，早上在美國起飛的飛機，第2天一大早就到了台北，動物在空調舒適的運輸環境下，緊迫情況減輕，且港口檢疫時間僅為2周，因此有許多潛伏期較長的疾病，就很難檢查出來，這就是近幾年來，陸續由外國輸入新的疾病的主要原因。

地理屏障優點盡失，防止這些疾病入侵的第一道防線已經不可靠，所以在島內如有可疑的病例，需要靠急速正確的診斷，方可阻止疾病病原蔓延，以收到立即撲滅的效果。

隔離診斷室設備完善

口蹄疫及非洲豬瘟這2種疾病，本省尚未發生，對本病所需要的診斷抗原及血清，因顧慮安全問題，並未進口，過去若有可疑病材，均需以航空運送至美國梅烏動物疾病中心委託診斷，需要幾周才能得到回覆，對疾病的緊急控制已失時效。因此有關單位決定在省家畜衛生試驗所，由農發會撥款，建立一個隔離完善的診斷室，專供可疑新病例診斷用。

可疑新病例診斷室利用省家畜衛試所，豬瘟研究中心的2樓西邊實驗室改建。

豬瘟研究中心實驗室工程設計，在隔離上已經很完善，上下2樓分成4個單位，進出均有更衣沐浴設備，無菌室內的空氣均經過濾系統除去灰塵及細菌，試驗室內污染的玻璃器具也經高壓滅菌消毒，試驗完



可疑新病例診斷室正面，左方為空氣洗塵室

單的動物屍體，在每一試驗室內有一小型焚化爐燒毀。

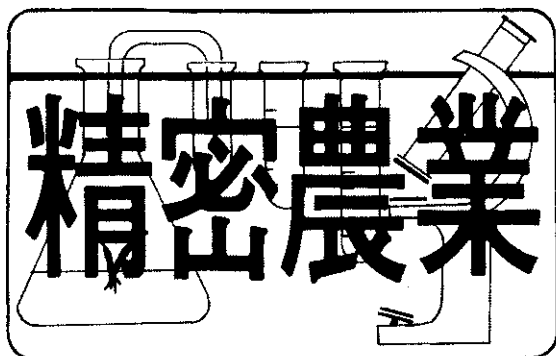
可疑新病例診斷室就是利用這種嚴密隔離措施的4個試驗室建的；將原來的無菌室改為陰壓，出入空氣均經過HEPA過濾系統除去灰塵及細菌。除實驗室的修建外，尚添置了許多診斷新儀器，如冷凍切片機、二氧化碳定溫器、超低溫冷凍櫃及螢光抗體顯微鏡等，並由英國及美國分別分讓口蹄疫與非洲豬瘟血清診斷液，保存於隔離診斷室內，供急速診斷之用。

緊急控制速收時效

口蹄疫及非洲豬瘟，目前在歐洲、非洲、南美洲及亞洲經常不斷的發生，口蹄疫主要感染牛及豬，牛



豬感染口蹄疫病毒後，在吻部發生水疱病變。本省尚未有口蹄疫的病例



豬感染後在口及蹄部發生水疱，破裂後成潰瘍，乳牛發病後產乳量大減，或為無產乳能力的乳牛。幼牛及幼豬因心肌受侵害，死亡率可高達50%以上。病毒藉空氣傳播，病勢蔓延很快。目前雖然有死毒疫苗的預防，但價錢甚貴，有效期間又僅有6個月，所以一旦發生控制不易。

非洲豬瘟主要感染豬，在處女地區發生，死亡率高達100%，症狀及病變類似豬瘟，因此在有豬瘟的疫區再發生非洲豬瘟時，在防疫上就更加困難了。目前還沒有預防非洲豬瘟的疫苗問世，僅靠撲殺防止病原擴充，因此一旦發生，豬就任憑病毒宰殺了。

由於這2種病預防甚為困難，對家畜造成的直接損失很大，影響其他農產品的輸出及價格，造成的間接損失更大，因此每個國家談之色變，均建立了一套完整的檢疫及防疫方法，譬如我們鄰近的日本就預先購置口蹄疫疫苗，儲存在國內以防急需之用。我國政府有鑑於此，在省家衛生試驗所，建立外來可疑新病例的診斷實驗室，是明智之舉，更造福了畜牧飼養業者。

國際玉米小麥改良中心育成

高品質蛋白質玉米

國際玉米與小麥改良中心經過12年的努力，已經育成一種離胺酸與色胺酸含量，較一般玉米幾乎高出一倍的「高品質蛋白質玉米」新品種，對於以玉米為主食或以玉米為禽畜飼料的國家，都是一個福音。

以台灣為例，目前進口的普通玉米，製成毛豬精飼料時，必須摻入15%的黃豆粉以補充離胺酸與色胺酸含量的不足。如果新的高品質蛋白質玉米品種在台灣栽培成功，可減少60%的黃豆粉摻入量，對於節省飼料成本，減少黃豆進口量和縮短肉豬的生育期都有

所幫助。

20年前國際玉米與小麥改良中心就已經育成高品質蛋白質玉米的品種，但因為產量低，易患病蟲害和穗腐病等缺點，不受農民歡迎，這次經過12年的努力育成新品種，幾乎完全克服以上缺點。

農發會對國際玉米與小麥改良中心所提供的資料，正在作慎重的研究，從各種角度探討引進此項玉米新品種的可行性。