

# 我的養豬經驗

彰化縣花壇鄉養豬班班長／黃鳳鏘

自 從我經營豬場以來，已近10年時光矣！在這10年養豬過程當中，發生過許多困難的問題，比如環保問題，包括豬糞尿污染、空氣污染，甚至豬舍內部的氨氣、硫化氫等。此外還有肉品磺胺劑或抗生素藥物殘留、豬隻疾病發生，病菌、病毒、傳染病等病原污染。這些都是因管理上一時之疏忽所造成的嚴重問題，但是無論其嚴重性如何，都必須要面對發生原因徹底檢查，並進一步去了解其類型，儘快解決或做緊急處理，以免再次發生，否則一旦走到不可收拾的地步，就後悔莫及了。

民國75年時，農業推廣教育的農事研究班，班會觀摩會在田中鎮農會舉行，當時邀請彰化縣農會張正義總幹事在會中致詞，張總幹事特別呼籲：在座農民朋友「不要將香味外銷到日本，臭味留在台灣」。我領悟到這一句話，永遠「牢記在心」，果然沒幾年我們養豬界就面臨到環保問題的挑戰。

回憶幼時，在二次大戰結束前後非常缺乏食品，尤其是豬肉。當時要想吃一塊豬肉非常不容易，後來在政府專案輔導，與農民辛苦努力耕耘之下，加強品種改良才擁有大規模的養豬場，實在不是容易的事。現在大家餐餐均有豬肉吃，又可外銷賺取外匯，要



從事養豬近10年的黃鳳鏘

放棄實在不甘心，但是對於豬糞尿之處理，確實感到相當棘手且頭痛。目前有許多處理方法，但是大部分不適合小規模豬場利用，原因在土地或設備費用非常昂貴，而且採用水來沖洗豬舍，為了解決豬糞尿污染處理，一套比較完整的設備費用動輒數百萬元，是一筆相當可觀的數目，而且是沉重的負擔。

為解決這些問題我才開始找尋及查閱相關資料，發現日本人也為了養豬廢水問題而大傷腦筋；但是日本養豬業界已配合學術界，從事微生物木屑床面養豬法的研究，我立即到日本研習這項新科技，回來以後即在自己的養豬場展開試驗工作。

可是台灣屬於亞熱帶地區，氣候與日本的寒帶地區完全不同，因此日本人研製的深度需1公尺，施撥菌所需濕度在60~70%左右的微生物木屑床鋪設，在這裡極容易發酵，使溫度升高，造成豬隻呼吸困難，甚至緊迫死亡，在試驗之初豬隻死亡率高達70%左右，使我非常的失望，但是傷心之餘，我並沒有放棄該項工作，而是採取其他方式，更加努力繼續改良試驗。把木屑床鋪設厚度降為4台寸（大約12公分），再將濕度調節為含水量40%左右，才使這項新方法適合本地的養豬環境。在木屑床鋪設後第2天即可將豬隻放入，利用木屑床中的微生物來分解豬隻排泄物，使之變成無臭無味的固體糞，可做有機質肥料提供給農作物使用。

豬隻進入新環境後，每頭都非常活潑可愛，跑來跑去地動個不停，食慾增加，生長比較快速，因此試驗結果，肯定此為豬隻最理想生活環境。可說為目前唯一成功的現代化科學方法，設備比較簡單，花費又低廉，管理上也方便，業界都樂於接受，可不受環保問題的限制，繼續飼養下去。

民國79年7月，有一天忽然接到花壇鄉公所的电话通知，農林廳方面有考評小組要到我的養豬場來，沒多久有兩輛旅行車駛進養豬場，我和家裡的人跑出來迎接，先由縣政府的主辦人員與我握手，同時介紹團員給我認識，場面非常親切。他們是上級機關長官也是專家，彼此交談互相了解養豬問題，然後由我帶路進到豬舍去了解微生物木屑床養豬情形，我的詳細說明獲得長官們的嘉許與鼓勵，令我感到非常榮幸，並接受他們有關養豬方面的指導，深覺獲益良多。

考評項目任務完成後即將離開時，有一位長官仍依依不捨，他靠近豬舍欄杆，一直觀看舍內鋪設的木屑床面，看了很久才走到我的面前，拿出一張名片給我，原來是成功

大學環境工程研究所所長李俊德博士。李博士回到成功大學後打電話給我，要介紹一位對微生物有興趣的朋友給我認識，他就是高銘木教授。高教授研究微生物學，專門針對環境工程應用微生物處理各種污染物質，包括重金屬、廢水、沉澱污染與木屑床面養豬法等。

同時高教授也受命擔任豬隻排泄物研究工作，學校正在物色養豬場，提供給校方作為應用微生物研究場所。

我聽到這個消息馬上表示贊成，我想今後就有機會與高教授一起研究，同時校方也徵求我的同意，把豬舍劃分為甲、乙兩區以便試驗，甲區定為試驗區，乙區為對照區。

此外還有其他需用物品及增加設備儀器，全部的工程設備費用由雜糧基金會專款補助。在試驗過程中要排定管理時間表，規定每星期五為檢查日，需要按時檢查舍內的溫度、濕度、菌數，當天高教授帶學生到養豬場來，會同我進入豬舍內部，必須要全面性地徹底檢查排毒情形，像排放氨氣或硫化氫等的含量是否會超過安全線、豬隻健康是否正常、菌株活率等，要詳細進行檢查，然後教授要進一步了解近況，即時召開檢討會討論各項研究成果及改進事項。

豬隻經過一段時間飼養長大，上市場出售前，要自甲、乙兩區各挑選5頭，共計10頭做豬體解剖，這些豬隻即應出售，一星期前由校方通知我們，指定出售地點，用卡車載運到拍賣市場，同時校方也聯絡善化肉品市場，拍賣單位要設法物色買主，與他們溝通好，試驗豬10頭得標後，一定要提供校方解剖軀體，內臟即由校方購買，價錢是每頭700元，取回學校做病理化驗或其他研究之用，所得到資料即由校方送給我做參考。

雖然命運註定養豬，但也是為了賺錢才幹這行，養豬實在是太辛苦的工作，每天都

和豬隻相處在一起，非常忙碌，很少外出。在飼養管理上，時時刻刻提心吊膽觀察豬隻生活情況，希望豬隻平安順利，每頭活潑健康，而且生長快，這樣才能安心經營下去。

假如，豬隻突然發生嚴重傳染病，業者莫不著急，採取緊急打針治療的方法。但是根據我這幾年來的經驗，打針不一定是正確的方法，因為找病豬打針治療，豬隻總是不會聽話，乖乖地站在身邊讓你打針，大部份的豬隻最怕打針，看到人接近打針時就會跑開，無法如願達成任務。如果，你爲了治病，採用急劇追打方式，則怕打針的豬隻會到處跑不停，若時間過長，會引起呼吸困難甚至緊迫，病況會加重，受傷或腳趾破裂是平常的事情，後遺症是難免的。

爲了這些原因，最好提早做預防的工作，以免遇到疾病時就慢了點。

目前一般養豬業者，都是採用抗生素或磺胺藥物添入飼料中，用食療的方法，達成預防及醫療的效果，但是，抗生素和磺胺藥物很容易殘留在體內，污染情形非常嚴重。因此我利用所學得的微生物知識把天然植物變換成爲植物能醱酵素，提供豬隻做食用治療或預防疾病，獲得突破性的成功，治療豬赤痢病效果令人非常滿意。目前豬赤痢病是傳染病之一，很難根本治療，使用抗生素藥劑，雖然能馬上痊癒，但是經過3週後會再度發生。本病之病原體爲豬赤痢螺旋體菌，單獨或合併豬赤痢大腸弧菌感染引起。症狀是發生豬隻排泄粘液血便爲主要特徵，其顏色因出血的程度而不同，長期排泄粘液血便時，病豬有貧血、脫血症情況，嚴重者會引起死亡，癒後發育不良，體重驟減，每隻飼料增加100公斤以上，出售也要延後50天左右，豬赤痢病的感染率非常高，在60~70%左右，大多數會變成石頭豬，在經濟上損失甚鉅。

自從開發出植物能醱酵素提供給養豬業朋友使用後，從未再發生過豬赤痢病情。

能順利養育出售，縮短飼養時間，就可以多賺一些錢，管理上也輕鬆多了，不必爲了打針而和豬隻玩捉迷藏，累得人和豬都精疲力盡，而可以高枕無憂。

以上用木屑和微生物來做爲豬隻糞便的處理方法及用植物能醱酵素來添加飼料，爲我近幾年來從事養豬所獲得的寶貴經驗，提供給養豬界作爲參考，願與大家共同分享，尙祈不吝指教。

## 植物能醱酵素

### 1. 製造原料：

採集蕃石榴心葉，與十多種天然植物根莖葉做成磨礮物。

### 2. 醱酵過程：

(1)菌種、放線菌，與多種黴菌，共生經營方法。

(2)採用固體培養基方法。

(3)適應PH5.0~6.0，溫度攝氏27~30度，濕度50~55%培養。

(4)應用微生物變換植物固體物之反應合成機能性食物。

### 3. 用途：

(1)治療病症，植物能醱酵素係採用微生物特殊方法產生，是非藥品，但能合成微量物質，針對各種胃病、腸道疾病具有明顯治療效果，能抑制病菌發生，也保護胃腸道擴張運動機能。

(2)內含有豐富消化酵素，幫助食物迅速消化吸收營養。

(3)機能性食物，含胺基酸、維他命、寡糖等。

(4)機能性食物，促進消化、新陳代謝，迅速回復健康快速成長，使肉豬提早上市場。✻