

善用微生物肥料！

～農試所嘉義分所舉辦「微生物肥料之開發與利用」研討會

也許是號稱台灣光復以來，首次的「微生物肥料之開發與利用」研討會，於4月14日上午9：00到15日中午12：40共計一天半的時間，圓滿的在位於嘉義市的農業試驗所嘉義分所順利舉行，這個由台灣省農業試驗所主辦，中華土壤肥料學會和中華永續農業協會協辦，並由農委會和農林廳補助的會議，估計有300多位專家學者以及經營肥料的業者、農民等參加。

分有4個主題來研討

整個會議議程共分四個主題，分別是「固氮微生物」「溶磷微生物」「菌根菌」和「其他有利用潛力的微生物」，由18個人上台發表論文和經驗談，在會議結束後，15日的下午主辦單位尚安排有興趣參觀田間成果的人，到嘉義縣境參觀有機堆肥製造過程和菌根菌田間應用。

這次的研討會，農委會黃伯恩技正代表古德業處長發表了一篇「微生物肥料在永續農業上之應用及展望」專題演講，在會場上也有海報和實物等展示。

在這次的研討會裡，有許多與會者紛紛發表了他們的高見，茲簡單摘錄如下（依發言順序記錄）

1. 國立台灣大學園藝系張喜寧教授說她做了十幾年「菌根菌」的相關試驗，可是不



現任花蓮農改場場長黃山內說「微生物肥料之開發與利用」是民國76年他還在農委會擔任技正時推行的一個計畫，如今欣見它「成果驗收」

容易找到願意配合的農民做試驗是她的苦惱。

2. 花蓮區農業改良場黃山內場長說，這個「微生物肥料之開發與利用」是民國76年在他任職農委會技正時就開始的計畫，如今親眼見到召開這次成功的研討會，感覺上就像「成果驗收」，他認為有這樣的成果得來不易，故希望類似這種性質的會議最好能二、三年舉辦一次。

3. 郭先生（自稱有機農業推廣者）說，業者老是要政府補助經費不是辦法啦，「給魚吃不如給釣竿」，在這裡所謂的「釣竿」就是希望政府輔導銷售市場，也就是讓有心買高品質且健康農產品的人可到某個銷售市場買的到（類似專櫃的意思）。



張喜寧教授做了微生物相關試驗十幾年，最大困擾是不容易找到願意配合做試驗的農民

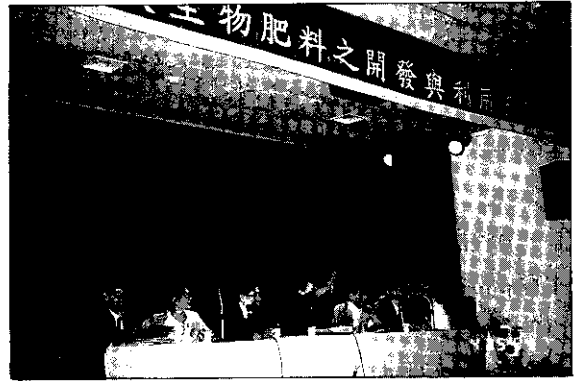
4. 國立中興大學趙震慶副教授說，希望把使用微生物的肥料列入管理，據他所知在日本有一百多種不同品牌微生物肥料，可是真正有效的只有寥寥數種而已。

5. 國立台灣大學楊盛行教授建議農政單位應給微生物肥料或生物製劑明確定義，同時也希望業者在賣這些標榜微生物肥料或生物製劑等產品，應寫出配方、介質、微生物數量、製造日期、貯存方法，並告訴使用者使用的方法（就好像醫生拿藥給病人吃要告訴人家吃藥的方法一樣）。

6. 亞太糧肥施再發先生：希望國內研究肥料的微生物專家多把成果介紹給國際界人士，讓他們知道台灣在這方面經多年努力很有成果。

舉辦研討會，希望以聽眾的程度為出發點

7. 一位農民發表意見表示，這一天半的會他們都很仔細在聽，可是覺得台上講的人所打出來的幻燈片很多都是英文，因此覺得學問太深奧了，建議農政單位將來有機會舉辦類似研討會要做層次上的分類，「找不同層次的人，給不同層次的教育」，而對於農業研究機關的試驗人員，若找上農民幫忙做試驗，覺得成果不錯時，不要馬上發表，「



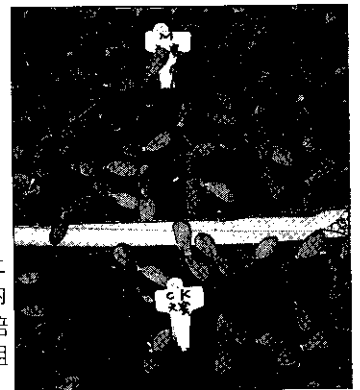
綜合討論時，主席台上的學者專家

最好讓幫忙做試驗的農民先賺兩年後再發表」（此時會場上爆出一片笑聲）。

至於綜合討論的幾位主持人他們的答覆是：

1. 農委會張淑賢技正說永續性的農業必須考慮到經濟上的利益、環境上的允許和對人體健康的要求；有機農業只是永續農業的一部份，所以有機農業不等於就是永續性農業，永續性農業是一個大目標。

2. 國立中興大學王銀波教授說，微生物肥料不能說等於有機肥料，而微生物肥料也不只用在有機農業上；若要訂出微生物肥料管理辦法；應透過行政系統函請中央標準局，然後由肥料小組成員訂出標準來；賣肥料的人應要有相當常識；最好的情況，將來能多辦訓練，並給訓練合格人員證書，那麼將來不論是製造或販賣者都要有執照。



會場上實物展示（上盆的洋香瓜是使用內生菌根菌栽培土栽培的苗；下盆為對照組）

3. 農試所嘉義分所程永雄分所長說，非常感謝大家來參加這個研討會，在這裡有兩點報告，一是這個會議原來訂的名稱是「微生物肥料對永續性農業的利用」，由於題目訂太大了，所以改為目前這個名稱。二是要談永續性農業，微生物只是其中之一，若要生產高品質農特產品，不是只靠微生物就可以的，還有其他因素如自然環境等，因此，希望大家不要走火入魔。

4. 農委會黃伯恩技正說，其實消費者也常打電話問，何處才能買到有機農產品，因此，農委會希望將來能透過中華永續農業協會等單位幫忙，先定出標準來，然後透過管理，打通銷售管道。

5. 農林廳農產科柳台生科長：農民做栽培和推廣應該有「市場觀念」，也就是在得到技術的同時也應考量到銷的問題，而且要重視品質的穩定性。

農業圈

張正英 榮任農林廳農民輔導科科長

△ 灣省政府農林廳農民輔導科新任科長張正英先生，係台灣省宜蘭縣人，現年50歲，中興大學中文系畢業，東海大學公共行政研究所結業，51年普考農藝科及經建特考乙級農藝科及格、69年分類職位升等考試第六職等農業技術職及格。51年起歷任水土保持局（原山地農牧局）實習生、技佐、技士、農林廳農經科荐任技士、股長、技正、科長，計服務31年7個月。

(莊敬)

日本進口消化、生長、防臭、無公害養殖酵素

ラクト 洛東酵素

(農飼入字第00468號)

成份：アミラーゼ澱粉分解酵素 1,000WGV/g以上
プロテアーゼ蛋白分解酵素 500FLV/g以上

作用：洛東酵素是由篩選優良有效的微生物，以獨特方法製造出來的活性酵素，在洛東酵劑中含有有效微生物的生菌和生產性酵素類、維他命類、高單位未知成長促進因子，可以大幅改善飼料要求率、促進成長、防止下痢及有害微生物的繁殖，抑制家畜、家畜棲息環境的惡臭公害。

- 用法用量：1. 家畜、家畜飼料中添加0.05%~1% (每噸添加0.5~1公斤) 無公害養殖 (發酵床飼養則加倍使用每噸添加2~3公斤)
2. 為了抑制畜舍內有害氣體產生 (如阿摩尼亞) 時，在墊料或糞便、水份高的地方，適當撒佈本劑。
3. 在棧板下及其他堆積糞，污物等較易發生惡臭或阿摩尼亞產生的地方使用200倍液體撒佈。
4. 在疾病流行中特別在雨季、秋天呼吸氣疾病流行時每5~7天需撒佈一次，預防疾病效果顯著。
5. 家畜平飼時，床面先以500倍水溶液充分撒佈後再舖上稻草、粗糠、木屑等，然後再使用1000倍水溶液撒佈，在以後飼養環境有害氣體 (阿摩尼亞) 不會產生。請勿以殺菌劑、消毒劑等併用。
6. 持續使用本產品可以抑制惡臭 (阿摩尼亞)、蒼蠅、蛆及其他有害蟲類的產生。
7. 淨化養殖環境，適用於水產效果奇佳。

特長：抗熱能力強，活性範圍廣，適合飼料廠、自配廠選擇使用。

製造元：日本洛東化成工業株式會社

代理商：台灣全農興業股份有限公司

地址：台北市長安西路119號3樓

☎：(02) 5596111 · FAX: (02) 5562222

德甲肥

(硝酸鉀)

登記證字號：北進複字12002號
保證成分：
硝酸態氮：13.0%
水溶性氧化鉀：45.0%

德葉肥4號

(12+48+6+1.2)

登記證字號：北進複字12003號
保證成分：
全氮：12.0%
鉍態氮：8.9%
硝酸態氮：2.2%
水溶性磷酐：48.0%
水溶性氧化鉀：6.0%
水溶性氧化鎂：1.2%

德葉肥6號

(22+11+11)

登記證字號：北進複字12008號
保證成分：
全氮：20.0%
鉍態氮：11.0%
硝酸態氮：9.0%
水溶性磷酐：11.0%
水溶性氧化鉀：9.0%

德葉肥3號

(20+20+20)

登記證字號：北進複字12005號
保證成分：
全氮：20.0%
鉍態氮：4.0%
硝酸態氮：5.7%
水溶性磷酐：20.0%
水溶性氧化鉀：20.0%

德葉肥5號

(15+30+15)

登記證字號：北進複字12004號
保證成分：
全氮：15.0%
鉍態氮：5.8%
硝酸態氮：4.5%
水溶性磷酐：30.0%
水溶性氧化鉀：15.0%

另有：
海藻粹取物、微量元素、腐植質、生長調節劑、土壤改良劑、螯合劑 (EDTA)、除藻劑、磷酸鹽類、吸水劑、有機質肥料。



德擘實業股份有限公司

台北市建國北路2段88號2樓

TEL: (02) 609-0789 · FAX: (02) 609-0720