

畜產專訊

中華民國 97 年 3 月 第 63 期

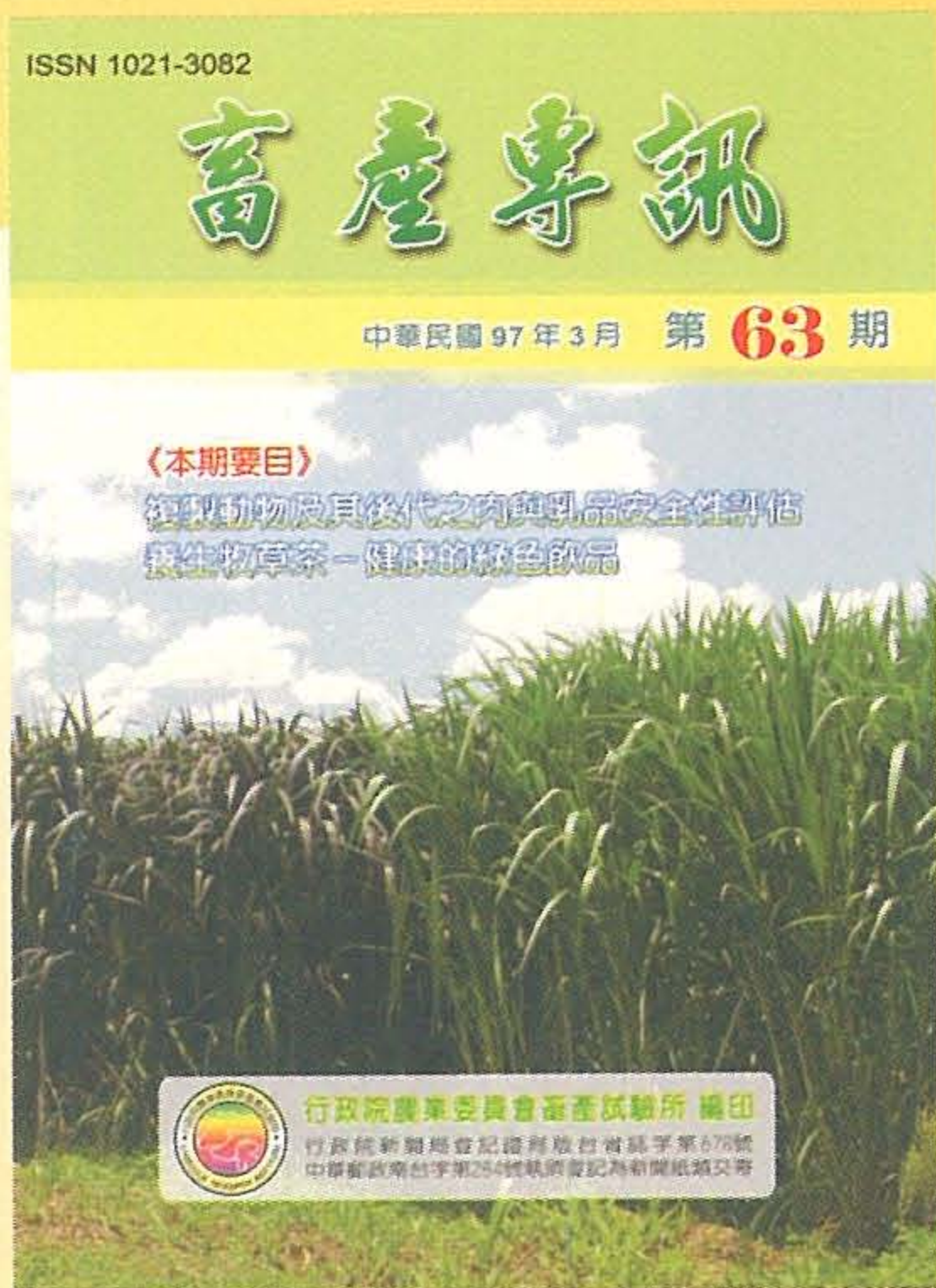
《本期要目》

複製動物及其後代之肉與乳品安全性評估
養生牧草茶－健康的綠色飲品



行政院農業委員會畜產試驗所 編印

行政院新聞局登記證局版台省誌字第678號
中華郵政南台字第284號執照登記為新聞紙類交寄



封面說明：
畜產試驗所選育多種不同類型
狼尾草新品系提供包含養生及
生質能源多元化利用。

發行人：王政騰

總編輯：鄭鑑鏘

主編：羅國棟、嚴秀華

編輯委員：蕭素碧、林德育

陳裕信、涂榮珍

發行所：行政院農業委員會畜產試驗所

地址：台南縣新化鎮牧場112號

電話：(06)5911211～9

網址：<http://www.tlri.gov.tw>

E-mail：rainbow@mail.tlri.gov.tw

印刷：南光堂印刷公司

電話：(07)286-4567

地址：高雄市前金區中正四路142號

目錄

CONTENTS



專題報導

- 01 複製動物及其後代之肉與乳品
安全性評估
- 04 轉型中的養兔產業之另一發展
－伴侶動物

畜產新知

- 06 台灣白水牛漫談（一）
- 08 認識液蛋
- 10 新式非液態發酵乳製品之開發

畜產要聞

- 14 農委會籲請民眾勿輕信傳聞以免上當

畜產技術商品化與產業化

- 12 消費者對青殼鴨蛋認知之調查分析
- 15 養生牧草茶－健康的綠色飲品

技術移轉授權公司介紹

- 17 嘉南羊乳運銷合作社

複製動物及其後代之肉與乳品安全性評估

生理組/蕭振文、劉振發、陳立人

美國食品暨藥物管理局（Food and Drug Administration, FDA）於2008年1月15日公告，經過六年多廣泛收集科學證據及相關資料，顯示複製動物及其後代之肉與乳品，與傳統飼養的健康動物沒有差異，在食用安全上無虞。此公告，將使美國成為第一個准許複製動物產品銷售的國家。FDA曾在2006年裁決，複製牛、豬和羊之肉與乳品與正常動物無異，不過仍要求廠商在安全法規訂定之前自律性不准販賣複製動物及其後代之任何產品。FDA曾形容複製技術是屬於新興之畜牧生物技術，與傳統人工授精、胚移置與體外生產系統培育之家畜類似。不過FDA的報導也強調，即使獲准上市，複製動物及其後代之產品在近期內可能不會上架，因為複製動物之生產成本過高，且大部分複製動物皆做為種畜以繁殖性能優良後代之用途。複製動物及其後代產品之安全法規獲得FDA通過，將成為生物科技界的重要里程碑。許多畜牧業者皆希望利用此技術，複製高價值的種畜動物。

FDA公告在網頁上之最新版「動物複製風險評估報告書」

（圖1）長達968頁，內容共有7個章節及重要附錄資料。內容重點包括：第一章：計畫執行摘要。第二章：總覽體細胞核轉殖（somatic cell nuclear transfer, SCNT）及其他輔助生殖技術（Assisted Reproductive Technologies, ART）的發展。介紹複製技術、傳統的自然配種、

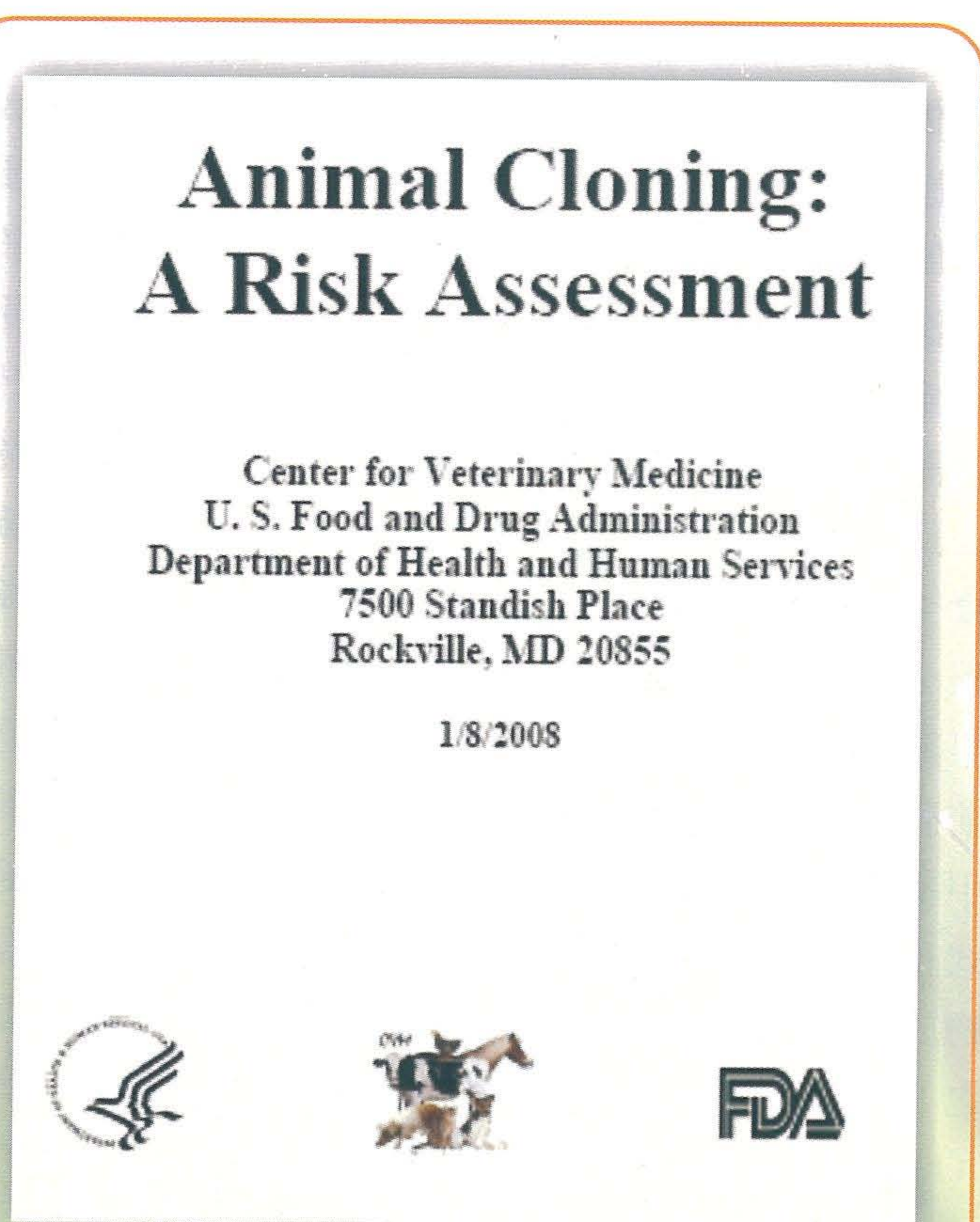
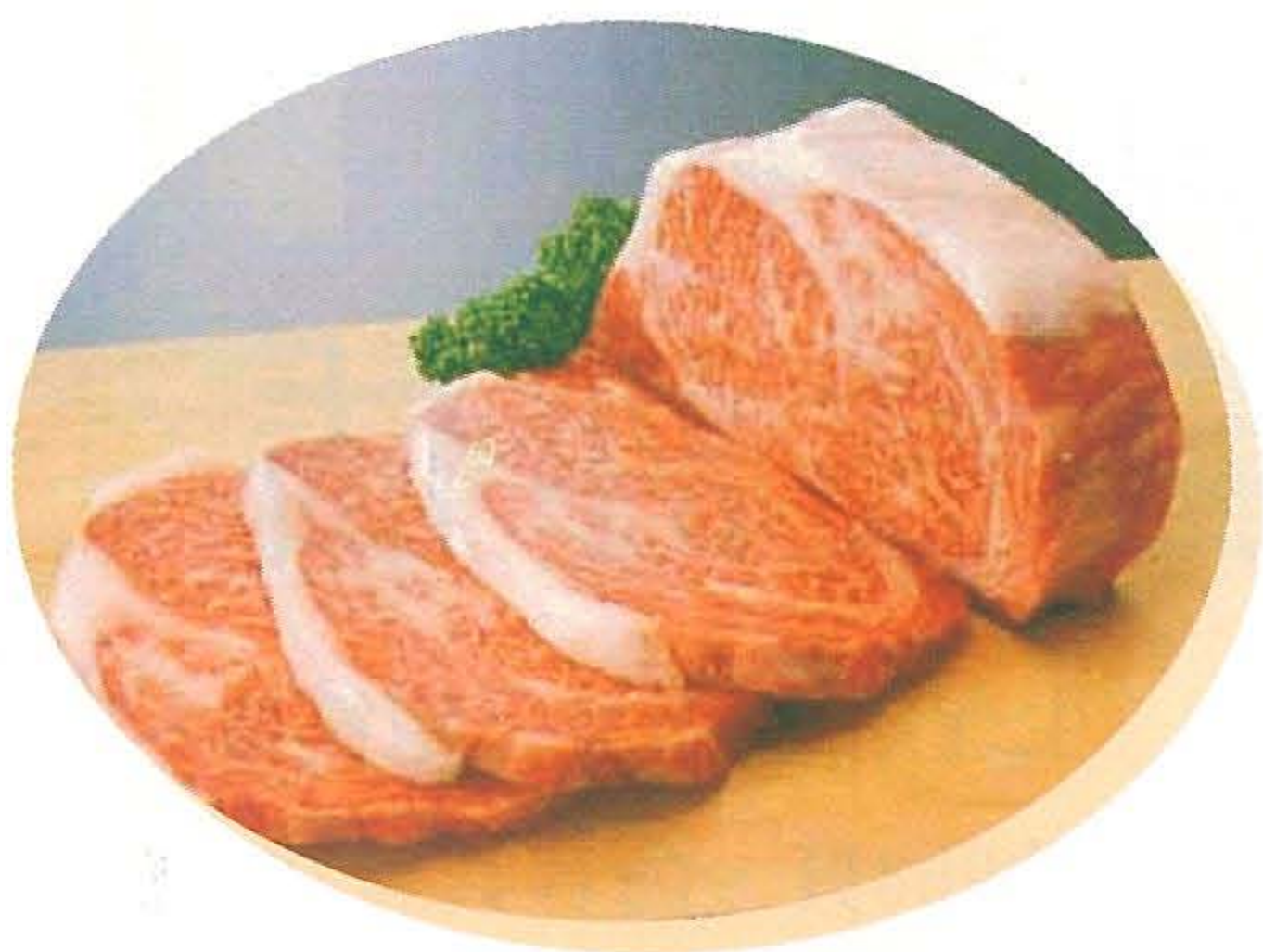


圖1. FDA公告之「動物複製風險評估」結果報告之封面。（下載自美國FDA網站<http://www.fda.gov/cvm/cloning.htm>）



人工授精與發情同期化、胚移置、體外授精、胚分切、胚葉細胞核轉殖、SCNT（供核細胞種類、卵母細胞、融合、胚移置至代理孕母）、SCNT重要發展史、ART的發展結果、未來生殖技術對現代化畜牧業營運之影響。第三章：風險評估法之發展。討論一般性風險評估（風險與安全性、風險評估與風險管理）、複製動物之風險與安全性評估、基因轉殖-複製動物、評估法之發展[危險之特性、潛在風險、提議的評估法（動物健康之風險及食品消費風險）]、食品消費風險評估法（重要之生物學系統評估法及不同發育期之評估點）、證據之比重及風險評估之限制因素等。第四章：涉及複製動物及其後代之表觀基因再程式化（Epigenetic Reprogramming）。早期胚發育時之表觀基因再程式化[著床前胚之再程式化（融合與分裂、早期胚去甲基化與再甲基化、發育期表觀基因再程式化、複製動物與應用其他ART生產之動物於發育期之基因表達研究）]、配子發育之再程式化、粒線體遺傳的異質性（heteroplasmy）及表觀基因再程式化研究結論、配子發育之外表型證據[自複製小鼠觀察之外表型異常（小鼠模式之應用、懷孕期、分娩前後、幼年至性成熟、成熟與老化）、自複製小鼠及其後代配子

再程式化之外表型研究結論供複製家畜及其後代之再程式化之參考、涉及動物健康及食品消費風險的表觀基因再程式化等。第五章：動物健康之風險。涉及動物複製之風險與潛在危險、分析複製動物（牛、豬、綿羊及山羊）健康的重要生物學方法[由懷孕與分娩、分娩前後、幼年發育檢測、生殖發育與功能檢測、發身後成熟與老化（以端粒長度做為老化指標）]、不同動物之健康資料（複製牛、豬、綿羊及山羊與後代自懷孕至分娩、分娩前後、幼年發育檢測、生殖發育與功能檢測、發身後成熟與老化等不同階段之檢測及健康情形觀察。第六章：食品消費風險。包含複製動物及其後代產物之潛在危害風險[含假設性風險、複製牛、豬、綿羊及山羊之重要生物學評估法、產品組成份分析法（營養風險、複製牛之牛乳特性、複製動物及其後代之肉品特性）]、食用複製動物之相關風險評估結論（降低不確定性之方法、界定風險範疇、衡量複製動物及其後代產品風險之結論）、風險假設之摘要重點、對足夠資訊量之需求。第七章：摘要與結論。包括方法論、與動物健康相關之風險評估結論、與產品食用相關之風險評估結論、食用複製動物後代產品之相關風險評估結論、證據評量之重要性。第七章之後，是專有名詞定義與參考文獻。附錄部份，內容包括：複製動物風險與安全性評估入門、美國畜牧業總繁殖效率與健康統計資料、各種ART結果之比較、基因轉殖複製動物、Cyagra公司之數據、ViaGen公司之數據、未發表之資料、全面性獸醫學檢查、複製牛產品屬性調查等。

在FDA公告資料前，歐盟食品安全署（European Food Safety Authority, EFSA）於2008年1月11日發表初步之研究報告，指出複製動物之肉與乳品或許可以安全食用。歐盟執委會在2007年3月要求EFSA評估以複製動物為食品來源之安全性，以及其對動物健康、動物福祉及環境之影響。EFSA發表的47頁研究報告(http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_local_e-1178620753812_1178676922939.htm)指出，複製動物及其後代和傳統飼養之動物比較，在食物安全上可能沒有差異，但也提醒大眾有關複製動物的研究目前仍然十分有限。EFSA將尋求27個歐盟會員國和業者的意見，預計在2008年5月總結最後意見。如果相關技術在EFSA過關，複製動物食品亦可望在數年內於歐盟之超市上架。由於FDA與EFSA對複製動物研究結果之公告，將促使澳洲、紐西蘭、日本及加拿大等國家加速思考複製動物及其後代產品食品安全性之議題。

如果SCNT技術能夠順利應用於畜牧業並加以商品化，將有助於改善和維持畜產品之品質，例如SCNT技術讓農民可以複製性能極優之冠軍種畜，再大量的繁殖優良的後代，以快速地提昇商用家畜之肉質、產乳量、抗病力或繁殖能力。

雖然FDA與EFSA公告複製動物及其後代之產品與正常動物無異，但民調顯示，美國多數民眾對SCNT仍不甚了解，對複製動物之產品亦心存戒懼，主要原因是對健康、倫理、宗教與社會的考量。過去大眾對於複製動物大多無法活太久之先入為主想法，未老先衰或先天性的基因缺陷，故

而讓消費者憂心。部分人士則呼籲，複製動物的產品應該貼標籤標示供識別之用，但FDA表示，既然沒有安全問題，不須實施標籤制。而目前美國各大肉品與乳品公司都抱持觀望態度，亦無立即銷售複製動物產品之計畫。FDA與EFSA經過多年之資料收集與研究評估，提供強有力的科學證據來說明複製動物及其後代的食品安全，此對於畜產業者或從事複製動物研究的人員皆具有正面意義。未來，當SCNT技術能有效提升成功率，將成為一項極為潛力的生殖技術並實際應用至畜牧生產。



● 本所研發成功之複製羊「寶吉」與「寶祥」



● 本所研發成功之複製牛「如意」家族
(攝影：楊振豐先生)

轉型中的養兔產業之 另一發展—伴侶動物

產業組/吳錫勳

台灣農村在光復前即普遍養兔，由於兔為草食動物，可利用當時容易取得之農副產品飼養，飼養成本低，為當時普遍的農村副業之一，但隨著養豬與養雞業興起，加上國人對兔肉消費需求不大，農村養兔產業逐漸萎縮，民國74年因兔毛皮加工出口暢旺，農委會順勢引進毛皮用途的雷克斯兔，於雲林縣試辦推廣，養兔產業再度盛行，民國77至79年為國內養兔產業的全盛期，農業統計年報資料顯示，當時全國總在養隻數約有十六萬隻，但隨著毛皮加工業的外移與兔肉推廣受挫，養兔事業無法創造出預期利潤，國內養兔事業遂再度式微。農民為維持生計，開始轉型飼養寵物兔，配合市場需求培育出不同品系的寵物兔及小型化的迷你兔。隨著少子化及老年化社會的來臨，國內對寵物的需求與日俱增，寵物兔的市場活絡之後也吸引不少專業獸醫投入，使得寵物兔的飼養與醫療照護更趨完善。養兔產業由經濟動物生產發展出另一寵物市場，農民在育種技術及飼養技術的努力，展現出台灣農業的韌性，我們除了祝福之外，也要呼籲每位喜愛寵物的朋友特別是家長，飼養前應教導孩子照護動物之知能，更應具備負責任的態度，寵物不是一件玩偶，飼養是一生的承諾與責任，審慎評估飼養的可行性與

長久性。愛牠就不可以拋棄牠。我們也期待國外伴侶動物(companion animal)的完整概念也能為國人所認同，動物是伴侶，不是寵物。



● 畜產試驗所引進之雷克斯兔



● 農民培育之獅子兔



● 雷克斯兔



● 畜產試驗所透過產學合作研發飼料協助農民降低飼料成本

台灣白水牛漫談 (一)

花蓮種畜繁殖場／莊璧華、林正鏞
國立東華大學／翁慶豐

台灣水牛為本土重要的保種動物之一，在台灣在養頭數僅剩3,538頭，建立水牛遺傳基因性狀基本資料庫是刻不容緩的重要課題。一般而言，水牛基本毛色為黑色，但在水牛族群中會產生罕見的白水牛，曾在台東及恒春分別有白水牛出生之零星報導。目前在花蓮種畜繁殖場的水牛保種基地，除飼養一般黑色水牛外，另亦繁殖近20頭的白色水牛。因其數量極為稀

少，更需加以保育及研究探討。為瞭解白水牛毛色形成的可能原因，分別就外觀(毛髮、皮膚黑色素含量)、組織學(表皮組織切片)及基因層面(Tyrosinase family genes (TYR/TYRP1/TYRP2)等各方面進行研究，期能瞭解白水牛之特色，以豐富台灣本土動物多樣性資料。

膚色／毛色之呈現，最重要的元素以黑色素(melanin)為主，melanin在melanocyte



圖1-6 白水牛外觀

(黑色素細胞)中合成，melanin之合成係經一連串精密複雜的反應所控制，包含hormone，receptor-dependent and -independent mechanism，autocrine，paracrine or intracrine fashion等不同階段調節及反應。不同改變將會造成melanin量之多寡或缺乏，造成明顯的不同外表型。

就外觀而言，原黑毛色水牛族群出現白毛色水牛族群，通常首先聯想到的就是罕見的「白子」原因。許多文獻研究顯示，有多種生物都有發生基因突變而產生白化症(albinism)的情形，也就是俗稱的「白子」。二十世紀初，科學家才肯定白化症是一種天生性的黑色素生成異常，屬於單基因遺傳疾病。主要影響白化症的基因為Albino (Tyr) locus基因的突變，使黑色素的合成產生障礙或減少，對生物體造成除外觀表型上的異常外，對光線異常敏感，皮膚很容易被陽光灼傷，另可能帶有部份器官或功能上的異常，例如視神經纖維走向的異常、出血傾向、脂肪病變等現象。

觀察白水牛的外觀（如圖1～6），具



圖8. 毛髮外觀比較

有白色或帶微淡黃色的毛，粉紅～淺灰的皮膚，但眼睛並非粉紅色，有少量豌豆大的黑點出現在皮膚及鼻鏡上，角及蹄為淡黃棕色，帶有棕色條紋，稱之為似白變種(Albinoid) (魏良原等，2002)，此並非呈現典型白子狀。

取其部份耳朵組織及體軀毛髮做比較（圖7-9），白水牛耳朵皮膚呈黑棕色，較黑水牛淡，毛髮則呈白至淡黃色，進行皮膚及毛髮之黑色素含量測定，結果白、黑水牛皮膚及毛髮黑色素含量分別為0.255 ug/mg與0.632 ug/mg，白水牛的黑色素含量均低於黑水牛。

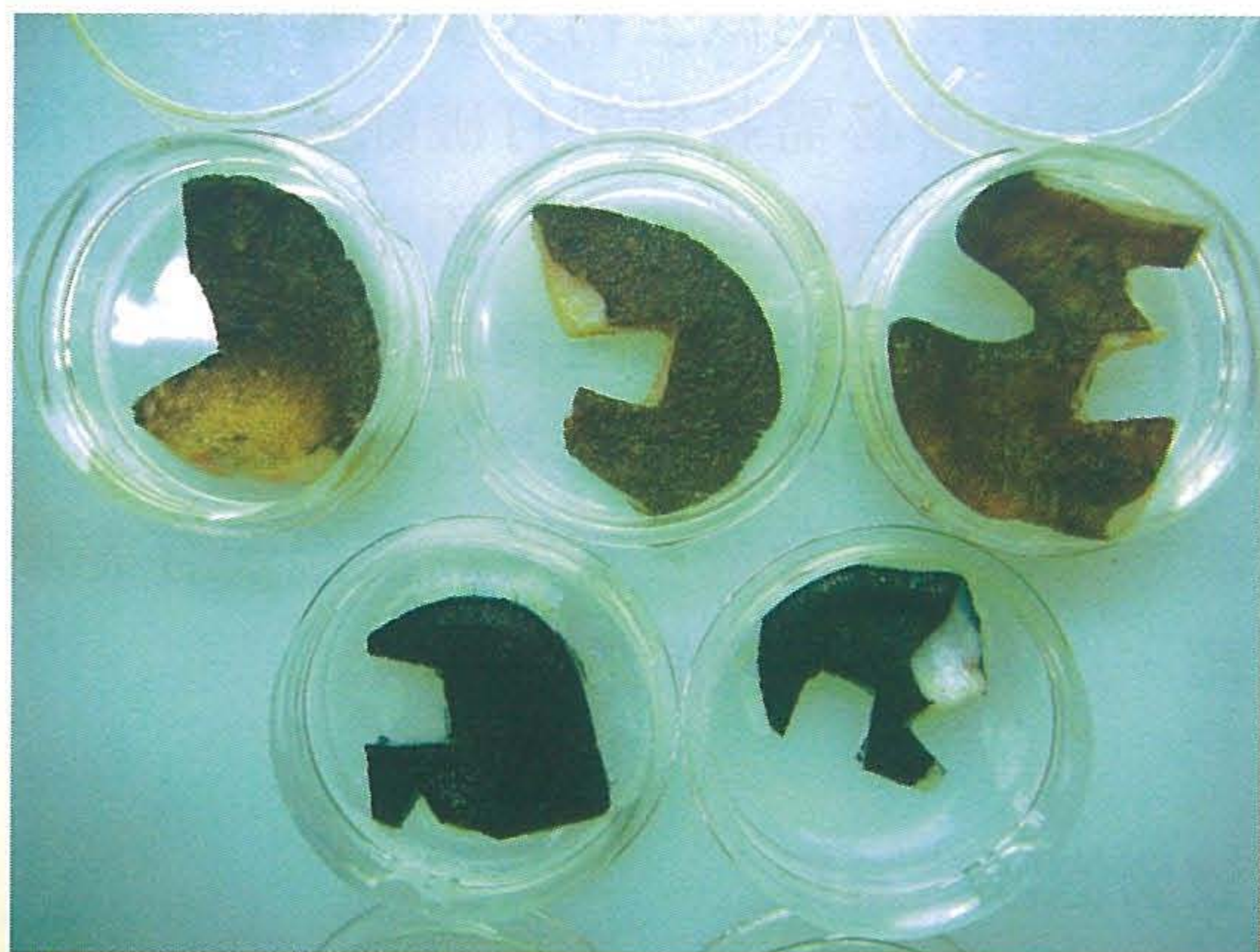


圖7. 耳朵組織及皮膚外觀比較

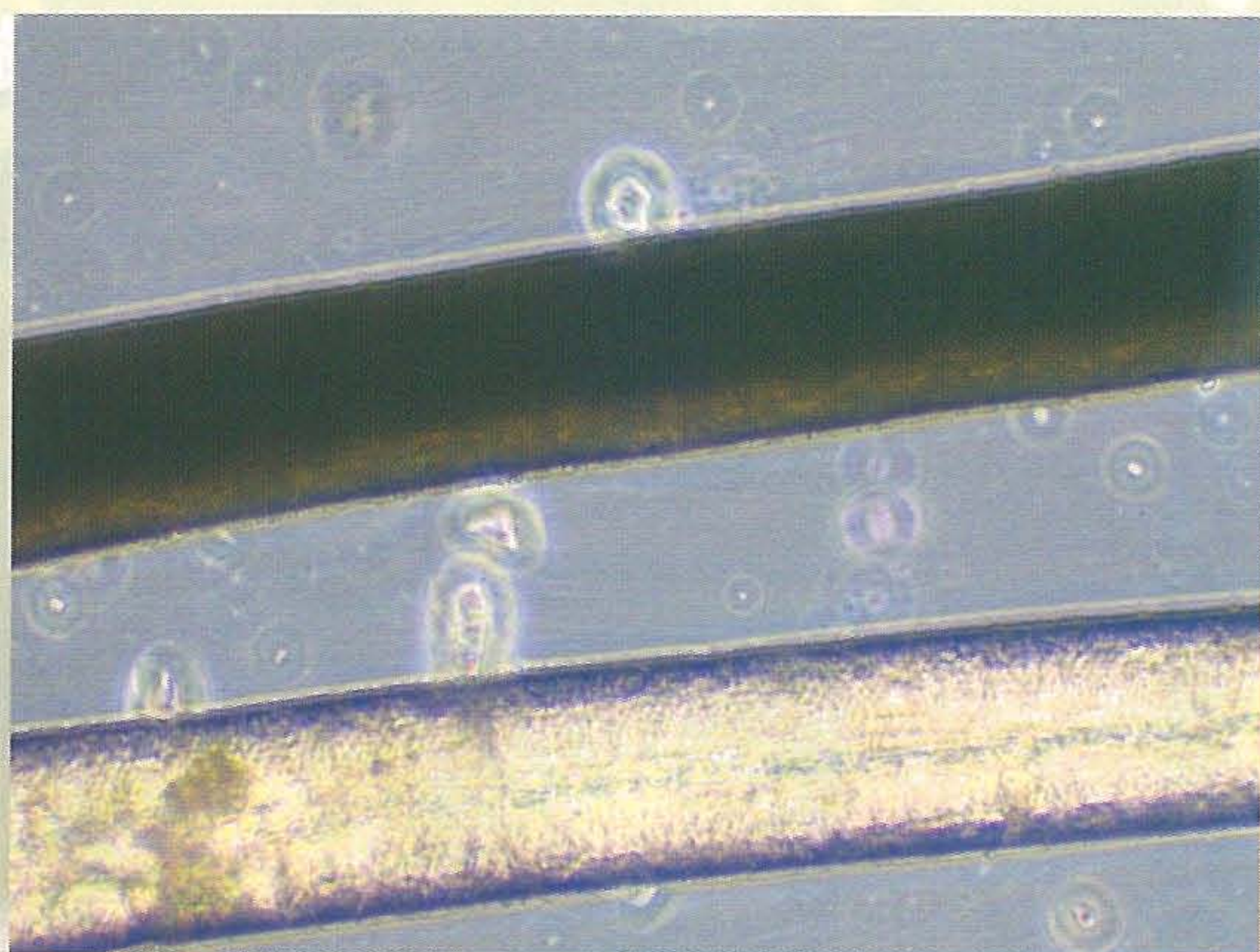


圖9. 顯微鏡毛髮比較(X100)

認識液蛋

加工組/陳怡兆

前言

液蛋(liquid egg)是一種將蛋殼去除後所得的蛋白及蛋黃的產品。液蛋在台灣主要供作二次加工業者所使用，它可節省加工業者打蛋及處理蛋殼的麻煩，減低人工打蛋的污染及維持環境清潔，進而提昇加工產品的衛生品質。

新鮮殼蛋不易腐敗，主要原因是由於蛋殼膜具有阻絕微生物入侵的作用，但在製造液蛋時必需將蛋殼打破除去，此時沒有了具有屏障的蛋殼膜，極富營養的蛋白及蛋黃就容易受到微生物的污染而腐敗，所以在液蛋的製造過程多必須經過嚴格的篩檢、清洗、殺菌、充填及低溫保存等步驟，以保證液蛋產品的品質。

液蛋的製造流程

一般的液蛋製造程序大致可分為(1)原料檢查及清洗(2)打蛋去殼(3)過濾

(4)殺菌(5)充填(6)入庫儲藏等步驟。在打蛋前每一顆蛋都必需經過充分的清洗及照蛋檢查，將附於蛋殼上的汙物洗淨並將異常蛋去除，以避免摻雜到液蛋中影響品質；接著便是進入製造液蛋的主要步驟「打蛋」，打蛋機必需清洗消毒乾淨，據國外的研究指出打蛋機是液蛋的主要污染源之一，所以應慎重處理；經過「打蛋」的程序，所分離出的蛋白、蛋黃或全蛋液，會經加壓過濾將蛋液中的碎蛋殼及臍帶等異物濾出，使產品純淨；殺菌是使液蛋延長保存期的主要方法，一般使用約60-65℃，3-5分鐘的低溫殺菌(主要殺滅蛋中最易污染的病源菌：沙門氏菌)，使用低溫殺菌是因為高溫會引起蛋白的變性而影響液蛋產品的利用性，液蛋不經殺菌程序，其冷藏保存期僅2-3天，經殺菌的液蛋產品保存期可延長達7天以上；殺菌完成的液蛋產品經過冷卻後充填包裝，就

可以得到各類的液蛋產品。因液蛋是極易腐壞的產品，故應建立冷藏鏈(cold chain)的配銷管道，才能確保產品的衛生品質。

液蛋產品的種類及應用

液蛋製造時可將蛋白、蛋黃分離，故可大致分為液蛋白、液蛋黃及液全蛋等三



項產品及混合製品。混合製品是蛋白及蛋黃依不同比例混合的產品，這類產品通常是依客戶需求而特別定製的產品。再者，蛋黃在低溫凍藏時會有凝膠的現象，此會影響蛋黃的功能品質，所以通常在液蛋黃進行冷凍儲藏前會添加10%的蔗糖或食鹽以防止蛋黃的凝膠化，故有加糖或加鹽的冷凍液蛋黃產品。

液蛋在加工業上的用途廣泛，包括麵食類(麵團、炸粉、生麵條、速食麵等)、糕餅烘培類(麵包、蛋糕、餅乾等)、水產練製品(魚板、甜不辣等)、肉製品(香腸、火腿等)、冷凍食品、乳製品、油脂類、醫藥類(卵磷脂、溶菌蛋白)、其他(飼料、化妝品、工業用等)等項，用途相當廣泛。就國內而言，液蛋大多使用於糕餅烘培業、沙拉、蛋黃醬、水產練製品、畜肉製品、冰淇淋等的製造生產。近年來，亦逐漸取代殼蛋為餐飲業者所使用，國內許多高水準的團膳公司(如空廚的餐點製作)均使用液蛋以符合品質控管要求，提高餐飲衛生安全。

結語

誠如日本液蛋專家鳥崎亮先生所強調的觀念「液蛋，不是品質不良的雞蛋製成的。液蛋，是品質優良的新鮮殼蛋，經過嚴格的篩檢、清洗、殺菌等步驟而完成的！嚴格來說，液蛋並不是一項粗糙的畜產品，而是一種經過嚴格品管的食物！因此不管是一般家庭或加工業者，都可以完全安心的使用液蛋！」。而國內的液蛋廠

尚在發展階段，一般消費者及加工業者較習慣使用帶殼鮮蛋，普遍來說對液蛋的觀念及使用尚屬陌生，政府為推廣液蛋的使用及製造，推行「獎勵設置液蛋廠」政策，以建立液蛋產業，提昇液蛋品質，擴大液蛋的生產及應用，以促進雞蛋生產及加工產業的升級及永續經營。



新式非液態發酵乳製品 之開發

加工組/郭卿雲

國產發酵乳生產現況

近年來，在農委會及相關團體努力推廣下，國人對乳品的好處已多有體認，在農委會95年糧食供需年報中顯示國人每人每年的牛乳攝取量為30公斤，相對79年已有倍數成長，相當於每人每日攝取0.41份乳品，仍未達行政院衛生署每日飲食指南所建議之1-2份乳品攝取量。鑑於國人對健康訴求日益重視，使各類乳製品市場蓬勃發展，尤其以原生菌及益菌質添加於牛乳中所製成之酸凝酪最受歡迎。在國內鮮乳市場已趨成熟，液態發酵乳之競爭則非常激烈，2007上半年優酪乳市場競爭激烈，僅4月份，各家優酪乳品牌投入的總廣告量就超過3000萬元，聲勢驚人！鑑此，鮮乳、液態發酵乳之發展空間有限，乳製休閒食品應是一可開發之空間。因此，如何開發具市場區隔性的國產新式乳製品，兼具營養價值高及良好風味等特色，以擴大國人對鮮乳相關製品的消費，是產官學研重要的研究課題。

畜產試驗所主導之新型發酵乳製品研發現況

為求能於短期間內獲得最大研究成效，由畜產試驗所主導，整合畜產試驗所、屏東科技大學畜產系、大葉大學分子生物系、國立台灣大學動物科學技術系之

研究設備及技術，於94-95年間，分別進行寡糖乳布丁、克弗爾發酵乳果凍、生物活性胜肽發酵乳、機能性發酵乳錠等四種非液態發酵乳製品之開發，並且於研發期間內探討各項產品的機能特性，已獲得初步成果。

目前已完成各項產品之開發，包括：

1. 寡糖乳布丁(畜試所)：以固定化之酵素來製作含寡糖成分之乳布丁，製得之產品無異常風味，且原料乳內所合成的寡糖成分對乳酸菌有明顯增殖效果，對熱及低酸度加熱狀態下之安定性均佳，並具有高抗致突變之機能特性。
2. 克弗爾發酵乳果凍(畜試所&屏科大)：調整克弗爾發酵乳及多醣膠類之添加比例製成乳果凍，成品之凝固態佳，產品硬度為26.2-28.0 mm，具滑嫩感，帶有特殊之克弗爾發酵乳酸味。產品之抗氧化特性，對抗壞血酸自氧化的抑制作用及亞鐵離子螯合能力有較佳之作用能力。然使用的膠體種類不同，產品所表現出抗氧化能力會有所差異。
3. 生物活性胜肽發酵乳(大葉)：已完成富含抗高血壓活性胜肽之克弗爾發酵乳粉試製，餵飼試驗鼠發酵乳凍乾粉，於第4小時，對於自發性高血壓小鼠

(SHR)有顯著降低高血壓的效果(收縮壓可減少20-35mmHg)，可維持至10小時。

4. 機能性發酵乳錠(台大)：開發成優酪乳型乳錠及克弗爾型乳錠二種，益菌質及保護劑的添加可以顯著提高冷凍乾燥後乳酸桿菌及酵母菌的存活率達65%以上，優酪乳型乳錠乳酸菌數可達 10^9 cfu/ml以上，克弗爾型乳錠乳酸菌數可達 10^7 cfu/ml以上，酵母菌數約可達 10^7 cfu/ml，成品益生菌之存活率佳。

四項新型乳製品各有特色，擬於97年進行產學合作，將寡糖乳布丁與酸酪乳錠進行工業化之試製，期望於不久之將來能推出可市售之新式產品。



●寡糖乳布丁



●克弗爾發酵乳果凍



●生物活性胜肽發酵乳粉



●發酵乳錠



●市售鮮乳

消費者對青殼鴨蛋認知之調查分析

畜產試驗所宜蘭分所/林榮新、黃振芳、劉秀洲
中央研究院人文社會科學研究中心-調查研究專題中心/杜素豪

一、前言

台灣早期之生鮮食蛋以鴨蛋為主，隨著企業化蛋雞場的設立，雞蛋價格較為低廉，生鮮鴨蛋已幾乎被雞蛋取代，目前僅少數傳統市場可購得生鮮鴨蛋，鴨蛋成為加工蛋（皮蛋及鹹蛋）的主要來源。雖然鴨蛋的生產成本較雞蛋者為高，但隨著生活水準的提高，價格已不是決定消費者選擇的唯一因素；且生鮮鴨蛋的洗選條件亦已初步建立，配合洗選作業，能提供消費者安全衛生的生鮮洗選鴨蛋。此外，本分所選育之褐色菜鴨青殼蛋品系蛋殼顏色亦趨於穩定，預計97年度進行品系命名登記及推廣，因此提供深具特色的生鮮青殼鴨蛋，對消費者而言可以多一項產品的選擇；且近年來鴨蛋的消費量逐漸萎縮，為促進蛋鴨產業的永續發展，開發新的產品通路為當務之急。

二、受訪對象

本研究對台灣地區年滿十八歲以上，且在家中主要採買的民眾進行電話訪問。首先在台灣地區316個鄉鎮中先以分層多段系統抽樣方法選取電話號碼，並以電話號碼尾數末兩碼隨機原則決定最後所使用的電話號碼。在進入訪談之前以戶中抽樣

方式抽出中選的受訪者。最後回收1102案。

三、結果

褐色菜鴨生產之蛋殼顏色有白、淡藍及青等色，國內生產之鴨蛋多作為鹹蛋及皮蛋之加工蛋，極少部分作生鮮蛋用，青殼鴨蛋在我國民間流傳著可做為治療生瘡、牙疼及挫傷等偏方藥引之用途，而頗受青睞。在1102位受訪者中，有62.5%的受訪者吃過青殼鴨蛋（圖1），其中，女性、年齡層越高及居住在較低都市化地區的受訪者吃過青殼鴨蛋的比率愈低。而收入愈高者與教育程度越高（高中以上）的受訪者吃過青殼鴨蛋的比例越高。

在1102位當中知道青殼鴨蛋的約佔59.9%（圖2），其中，女性、年齡層越高以及居住在較低都市化地區的受訪者知道青殼鴨蛋的比例較高。而教育程度越高以及收入越高的受訪者知道青殼鴨蛋的比例較低。進一步詢問知道青殼鴨蛋的660位受訪者，是否知道青殼鴨蛋具有療效，則發現有近一半的人（49.2%）認為青殼鴨蛋具有療效（圖3），以女性、年齡層越高及居住在較低都市化地區的受訪者認為青殼鴨蛋具有療效之比率愈高。而教育程

度越高與收入愈高者認為青殼鴨蛋具有療效的比例較低。

至於買過青殼鴨蛋的受訪者更少，在1102位當中，知道且買過青殼鴨蛋的約佔三分之一（33.7%），知道但是沒有買過青殼鴨蛋者較少，但也接近三分之一（26.2%）（圖4）。從圖4可知，女性受訪者、年齡層越高及居住在較低都市化地區的受訪者，知道且買過青殼鴨蛋的比例較高。在社經地位方面，教育程度越高以及收入較高者，買過青殼鴨蛋的比例較低。

四、結論

在1102位受訪者中，有59.9%(660位)的受訪者知道青殼鴨蛋，但有40.1%(442位)的人不知道青殼鴨蛋，是故有加強宣導之必要。在青殼鴨蛋是否具有療效方面，有49.2%的人認為青殼鴨蛋具有療效，且受訪者中年齡層越高者、收入愈低者以及教育程度較低者認為青殼鴨蛋具有療效之比率愈高。

圖1：食用青殼鴨蛋在性別、年齡、教育程度、收入與城鄉的差異（樣本數1102）

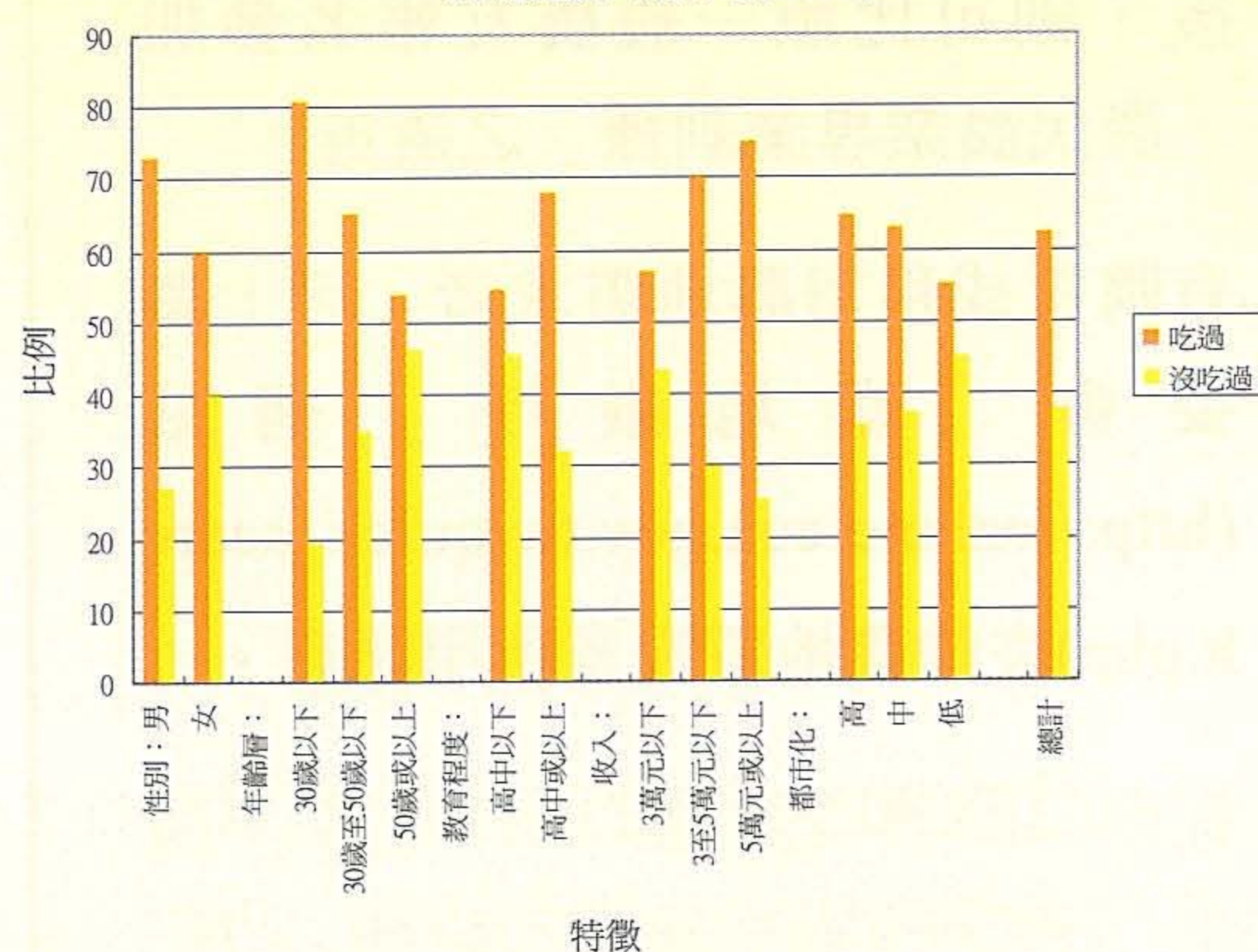


圖2：是否知道青殼鴨蛋在性別、年齡、教育程度、收入與城鄉的差異（樣本數1102）

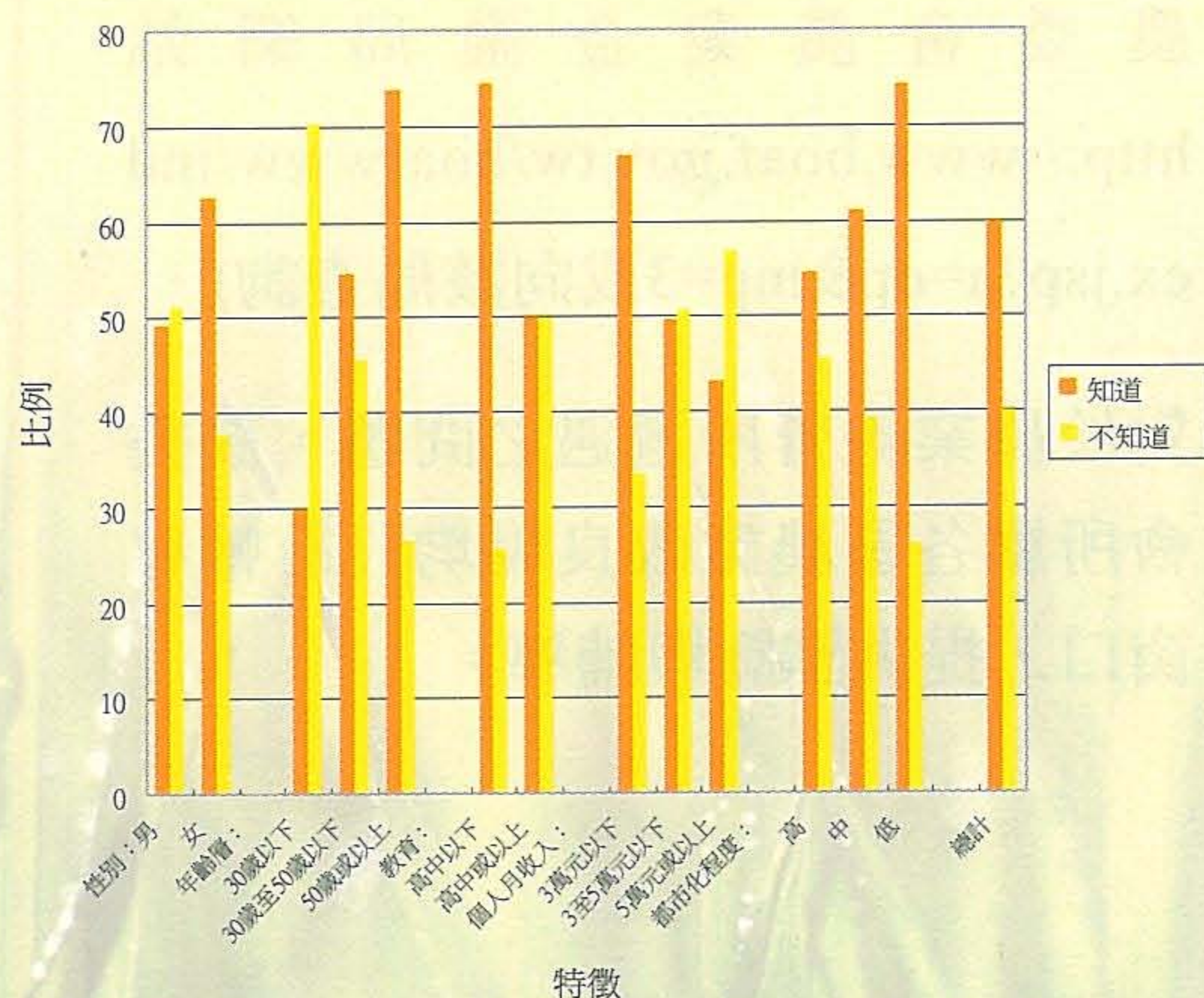


圖3：青殼鴨蛋療效認知在性別、年齡、教育程度、收入與城鄉的差異（樣本數660）

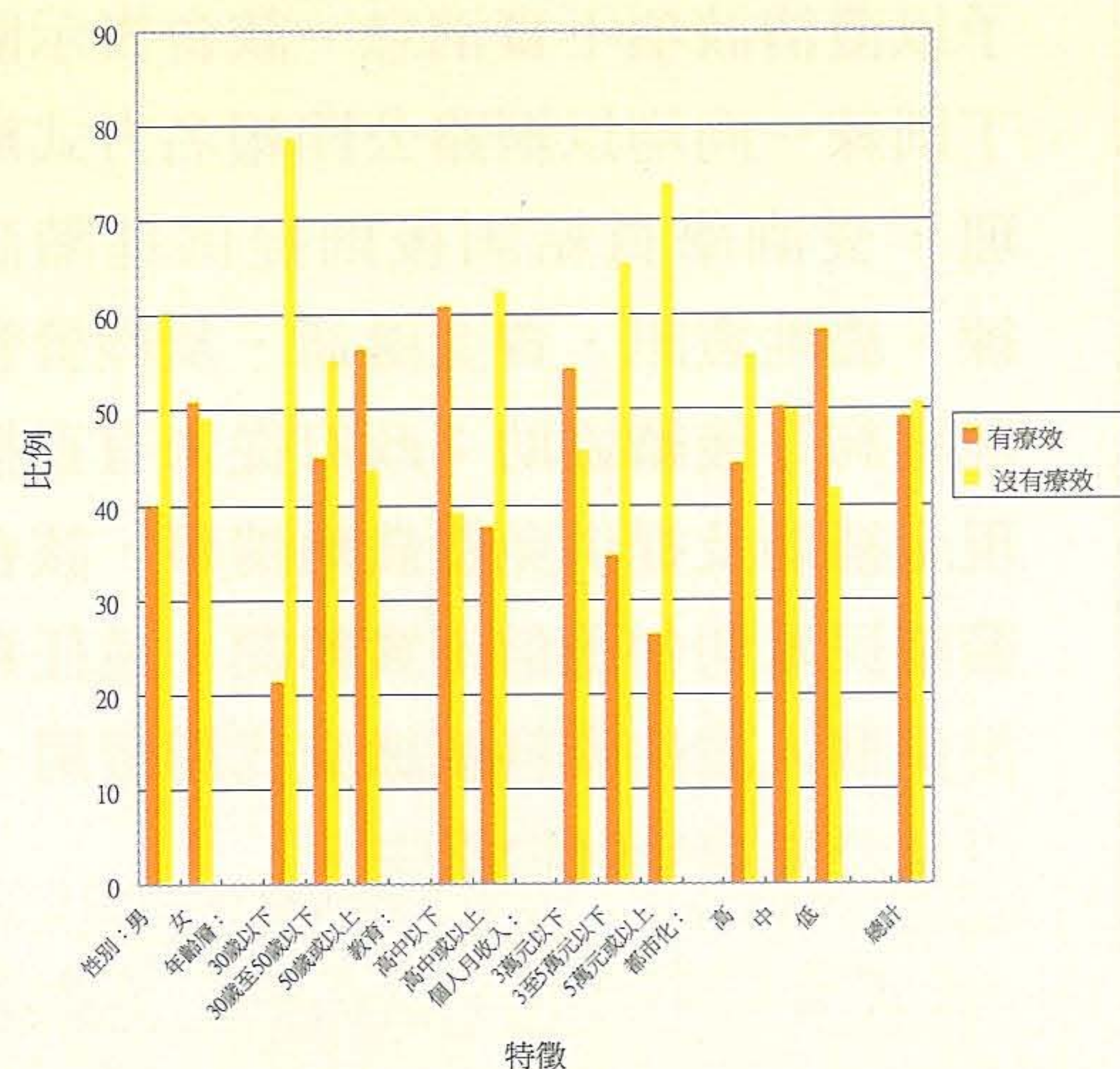
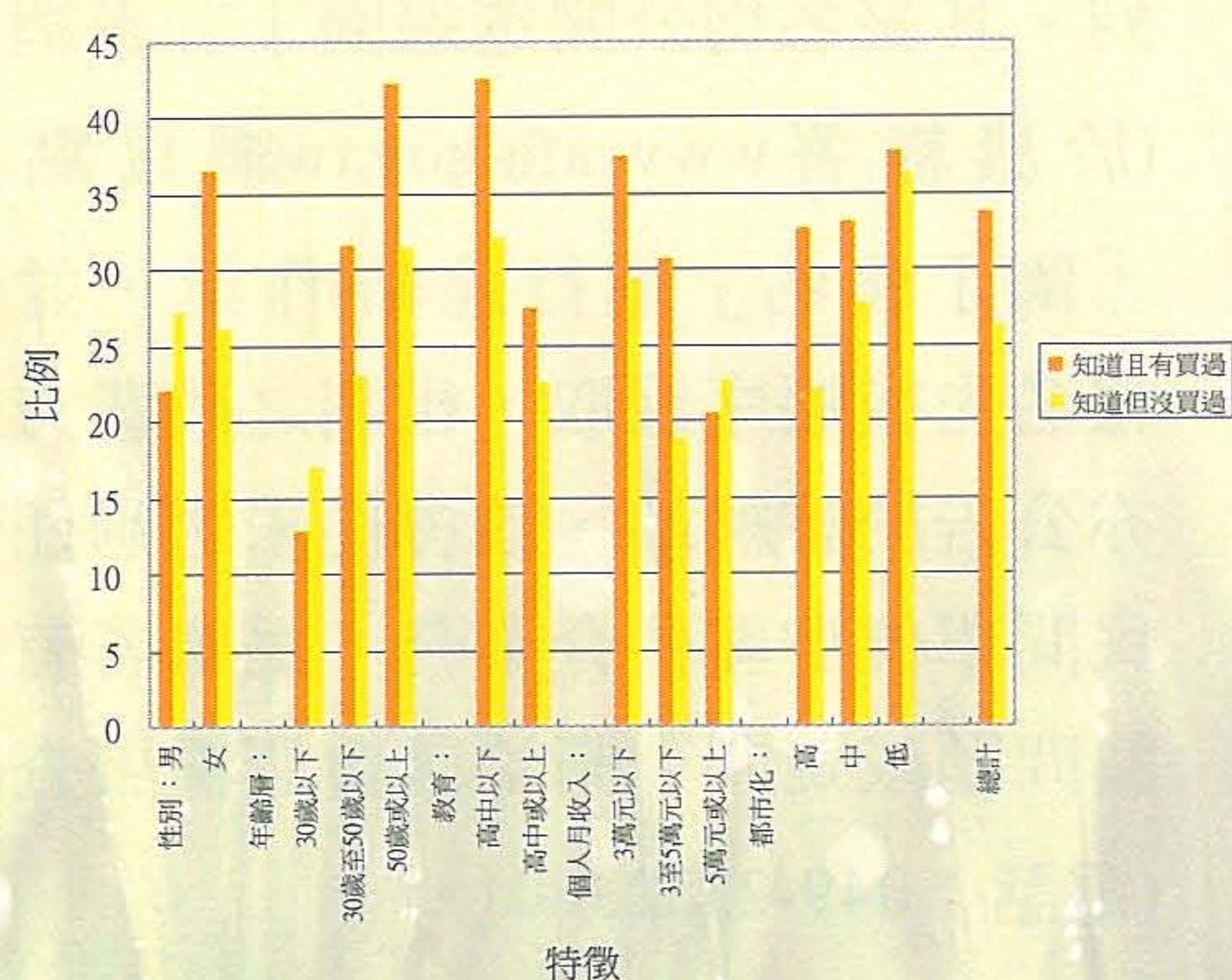


圖4：青殼鴨蛋購買經驗在性別、年齡、教育、收入與城鄉的差異（樣本數1102）





園丁計畫採公開報名從無現金補助等情事 農委會籲請民眾勿輕信傳聞以免上當

農委會近日接獲民眾反應，少數有心人士謊稱可代替民眾報名園丁計畫訓練，結訓學員並可申請政府現金補助，提供免費農地，及立即就業等傳聞，該會為防民眾受騙上當，特別予以澄清該項不實消息。該會表示園丁訓練一向均以網路公開報名方式辦理，受訓學員結訓後則提供進階訓練、農地資訊、資金融通、及經營管理諮詢等後續協助；政府從未有直接現金補助及提供免費農地情事，該會籲請民眾切勿聽信不實傳聞，並任意提供個人證件資料或繳交代辦費用，以免受騙遭受財物損失。

農委會表示，為提昇農業人力素質，自95年度起推出園丁計畫，提供有興趣營農民眾農業相關入門課程訓練，以協助受訓學員加入農業生產行列。其報名均公開透過園丁計畫網站(於農糧署 www.afa.gov.tw 網頁點選「園丁報名」進行連結)作業，並依報名先後順序錄取，相關之收費方式亦公告於該網站。該會從未透過任何民間單位辦理仲介業務。民眾若有相關問題或疑問，請洽該會農糧署查詢(電話：049-2332380)。

農委會為協助園丁計畫訓練結訓學員解決從農所遭遇問題，提供之輔導措施如下：

- 1.凡經參加園丁計畫入門班訓練，在未從農前可報名參加進階班訓練，學習農業生產技能。在實際從農後，則可比照一般農友報名參加「農民農業專業訓練」之遴選。
- 2.有購買或租用農地需求者，可上農委會「農地銀行」網站(http://ezland.coa.gov.tw/quick_search.php)查詢農地買賣及租用訊息。
- 3.從農期間倘有資金需求，可依「擴大家庭農場經營規模協助農民購買耕地貸款辦法」及「農民經營改善貸款要點」規定辦理資金融通(可上農委會農業金融局網站 <http://www.boaf.gov.tw/boafwww/index.jsp?a=dp&mp=3>或向該局查詢)。
- 4.對於農業經營所遭遇之問題，農委會所屬各區農業改良場均設有輔導窗口，提供諮詢與輔導。

養生牧草茶 健康的綠色飲品

技術服務組/陳翠妙

隨著生機健康及自然飲食之風潮，消費者日益重視養生與保健，對飲料也漸漸選擇含糖少及無添加人工色素、防腐劑，無負擔的飲品。

行政院農委會畜產試驗所以「天然的尚好！」為訴求，以本所選育命名之狼尾草台畜草二號為主要原料，開發系列養生草茶製品，包括攜帶方便，以熱水沖泡飲用的養生草茶包、適合常溫或冰涼飲用的瓶裝飲料及搭配烹調燉滷的料理包等產



●養生草茶生產技術已技術授權台產企業社生產銷售

品。

狼尾草台畜草二號屬熱帶、亞熱帶、多年生牧草，具有耐病蟲害、產量高、容易栽培之特性且生長過程不必施用任何農藥或生長素，為一適應性廣、生命力強、具抗氧化能力，優良之環保健康植物，其應用除供酪農用於製作青貯料餵飼草食動物外，亦可多元化發展適合人食用之蔬菜、飲料、食品等。

本所飼料作物組成游貴博士、林正斌博士以狼尾草台畜草二號葉片翠綠富含葉綠素、 β -胡蘿蔔素、多種維生素、酚類

化合物及礦物質之特性，研發調製養生草系列茶製品，其特色為含純天然類黃酮素、具抗氧化能力、無人工添加劑、無農藥、無苦澀味、清香、爽口、甘甜、耐浸泡，是天然養生茶飲良品。

本技術目前已非專屬授權技術移轉予本所產學合作業者，位於台南縣新化鎮之台產企業社生產製造，消費者如有興趣可洽台產企業社指名購買，業界如對本產品之製作技術有興趣，欲辦理技術移轉請洽詢畜產試驗所技術服務組，聯絡電話：06-5911211分機258。



●狼尾草台畜草二號



●以狼尾草台畜草二號為原料製成之養生草茶茶包



●適合沖泡熱飲之養生草茶



嘉南有心 · 您更安心

嘉南羊乳運銷合作社

Chianan Goat Milk Cooperation



●嘉南羊乳與畜產試驗所產學合作與技術移轉以胚移置技術生產之三胞胎純種仔羊

畜產試驗所恆春分所93年與嘉南羊乳運銷合作社共同執行產學合作計畫，完成開發山羊胚移置技術並於94年簽訂為期三年之技術移轉合約，內容主要包括母羊發情與超級排卵控制技術、子宮內羊胚沖洗回收技術、羊胚品質鑑定技術及羊胚移置技術。

嘉南羊乳運銷合作社創立於民國74年，為台灣唯一榮獲世界食品評鑑會【頂級金牌獎】及GGM羊乳標章、食品GMP、ISO9001三重品保認證之合作社，也是第一家由行政院農業委員會專案輔導之專業羊乳加工廠。嘉南羊乳本著照顧國人的健康為職志，自羊品種及羊隻健康源頭即層層把關，透過產、官、學的密切配合，提供育種、飼養管理、疾病防治等措施，以生產高品質、新鮮、沒有腥味之百分之百羊乳，提供消費者最佳的羊乳品，

嘉南羊乳運銷合作社位於嘉義縣太保市嘉太工業區光復路3號。

●服務電話：05-2377891~2

●網址：<http://www.cng.com.tw/>



羊隻健康檢查



生乳採樣檢驗



代辦進口牧草



協助種羊進口及選羊



● 3月18日法國國家農業研究院圖爾分院副院長
Dr. Catherine Beaumont來所專題演講



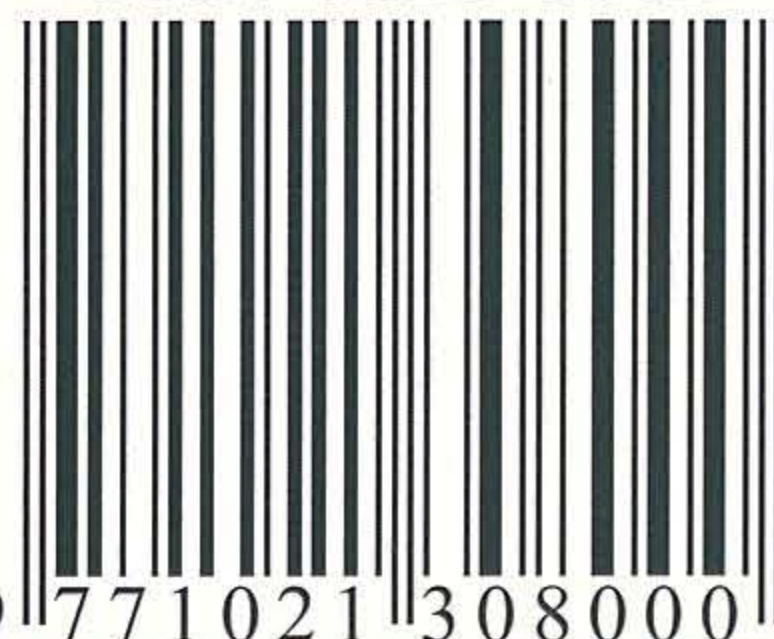
● 3月11日國立中興大學動物科學系余碧 教授來所演講

畜產專訊展售處

- 1.三民書局：台北市重慶南路一段61號
- 2.五南文化廣場：台中市中山路2號
- 3.新進圖書廣場：彰化市光復路177號
- 4.青年書局：高雄市青年一路141號
- 5.國家書坊台視總店：台北市八德路三段10號B1

(02)23617511
(04)22260330
(04)7252792
(07)3324910
(02)25781515分機643

ISSN 1021-3082



GPN 2008300141
工本費 新台幣10元