

# 畜試所的科技新貌

文 / 小雨

圖 / 畜試所

台灣省畜產試驗所在台灣省新聞處舉辦省政記者會，這次的會議由新聞處的主任秘書吳崑茂先生和畜試所的所長王政騰博士共同主持。

畜試所提供10個題目，分別是「國內第一頭體外生產胚的小牛誕生了」、「山羊胚回收與胚移植技術之運用」、「畜試土雞的推廣」、「豬隻緊迫基因快速鑑定法」、「梅山豬的引進與觀察」、「梅山豬與杜洛克豬雜交試驗」、「鴨青殼蛋選育

」、「鴨肉棒製作」、「豬糞尿污泥施用於土壤後有機氮的分解作用」、「輔導花蓮縣瑞穗鄉酪農建立地區性芻料穩定供應模式」等。

其中以前兩個題目最受在場記者們青睞，我們就先來談這兩個題目，然後再依序了解其他題目的菁華。

第一個題目，有關「體外生產胚」的小牛誕生，是畜試所生理系李善男主任和同事沈朋志及許義明兩位先生的傑作，李

黃政齊主任認為用單口式胚沖洗技術，將有助於保護被借腹生子母羊的子宮



國內第一頭「體外生產」胚的小牛誕生了



梅山豬與杜洛克豬的雜交一代

宜蘭分所製做的鴨肉棒



一般消費者對青殼鴨蛋（左）似有偏好



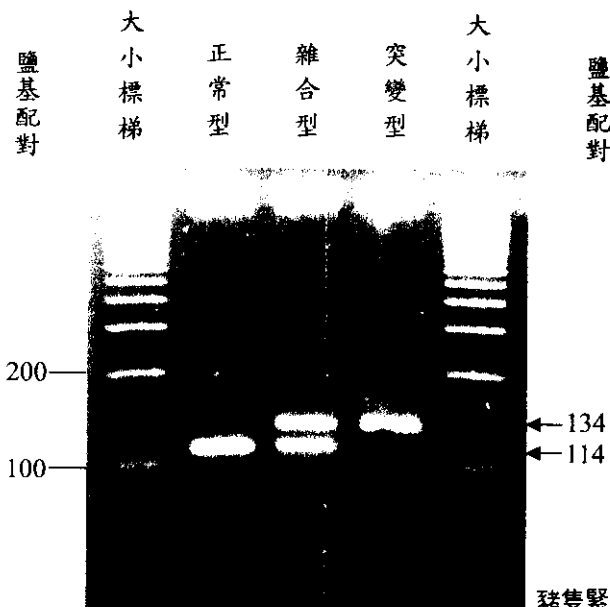
主任說這次早期培養成功的囊胚，是在87年1月15日移入同期發情的受胚母牛子宮裡，而成功受孕，之後又在同年10月9日順利分娩的。

牛胚的「體外生產」，其方法是將屠宰後的牛卵巢，抽取其未成熟的卵，然後利用實驗室的「玻璃試管」和「培養箱」進行卵的體外成熟、體外受精和體外培養，直到發展到囊胚的過程，最近5年來英國、美國、義大利和日本等國家也有研究人員在做這方面的試驗，他們的目的是為了生產肉牛。

「體外生產胚的人工生殖技術，還可達到保留優良母牛的種原，只有先進的國家才辦得到，…」，王所長說這隻小牛的誕生，已將我國人工生殖的技術推進到新的紀元。

第二個題目，山羊「胚回收與胚移置」技術的運用，是由恆春分所畜產系主任黃政齊與同事楊鎮榮、謝明江合作做出來的試驗成果，黃主任認為這套兼具安全性和高效率的單口式胚沖洗技術，將有助於保護被借腹生子母羊的子宮。

其方法是以18號靜脈留置針來取代傳



豬隻緊迫基因有快速的鑑定法



「畜試土雞」在田間推廣情形

統的導管，直接插入供胚母羊靠近子宮體一端的子宮角，並將安全的塑膠針留置其中，做為沖洗液注入和回收的唯一管道，這種方法比起傳統的方法有幾個優點，如子宮創傷小、節省沖洗液的使用量和沖洗時間、羊胚回收簡單迅速、羊胚回收率高。

也許您會想知道羊胚移置的過程和所謂的「傳統」沖洗方法，黃主任說「羊胚移置過程」大致包括三個步驟，最先是將性能優良的母羊，以人工注射適量的賀爾蒙造成超級排卵，並以優良公羊配種做為供胚羊，然後在供胚羊配種後6天時，以外科手術將大量受精卵（胚）從子宮沖洗出來，最後是將羊胚移入相同生理週期的母羊中，以做借腹生子的目的。

至於「傳統」沖洗方法，是羊胚從供胚母羊子宮沖洗回收時，採用口徑較大的玻璃或不銹鋼導管，且沖洗液分別從子宮角的前後兩端灌入及回收，如此做法，不僅回收率低也會傷害到母羊的子宮。

第三個題目，是「畜試土雞」的推廣，談到這個有祖母味道的科技土雞，就讓人想起曾擔任畜試所所長的戴謙博士，因為他是領銜主導的試驗者，在目前的推廣階段裡，畜試所育種系的鍾秀枝小姐、張秀鑾主任、黃祥吉股長和經營系的郭猛德博士，告訴大家土雞的風味是怎樣的，以及目前能在何處農家可買到牠們，土雞畜養農戶姓名、住址和電話如下：

→ 北區

謝奕憲：苗栗縣大湖鄉明湖村中原路十六號(037-991311)

江發：台北縣中和市忠孝路一百三十八號(022-86681166)

許正文：桃園縣中壢市月眉里一鄰十二號(03-4983424)

李劍飛：宜蘭縣芳澳鎮海岸路二號(039-981772)

劉宗夫：新竹縣關西鎮東平里八鄰八號(022-8091600)

田燦勳：新竹縣竹東地區農會(035-953072)

中區

謝龍濱：彰化縣花壇鄉花壇村花壇街二百一十六號(04-7867821)

吳昭南：彰化縣花壇鄉鸞雅村秀水巷一號(04-7864144)

吳稟典：南頭縣中寮鄉爽文村鄉林巷一百四十六之一號(049-601055)

南區

洪進學：台南縣六甲鄉大丘村北勢坑二十號(06-6903030)

譚正中：台南縣新化鎮五甲勢九十號(06

-5954488)

洪萬富：屏東縣車城鄉溫泉路石門埔四號(08-8822170)

第四個題目，「豬隻緊迫基因快速鑑定法」

第五個題目，「梅山豬」的引進與觀察，和第六個題目「梅山豬與杜洛克豬雜交試驗」，是總所畜牧場（陳添福股長、廖宗文主任）和高雄種畜繁殖場（涂海南場長、黃雅芬小姐妹）分別提供的成果，主要是談為配合「台灣黑豬」的選育，民國83年7月從日本引進二公三母的梅山豬後，所做的各種觀察和雜交試驗報告。

原產在江蘇省的梅山豬，是現今最純的中國豬，高繁殖能力是牠的最大特質，從總所做的繁殖和觀察裡可知，三頭母豬四年來共分娩了113胎，出生總窩仔數平均為11.6頭，存活窩仔數平均為十點九頭，這樣的繁殖性能有時優於目前在台灣被認為繁殖性能最佳的「桃園豬」，所以高雄種畜繁殖場就同步的將牠和具生長快且精肉量高特質的洋豬「杜洛克」做雜交，希望能找到一種長得快、風味好、毛色黑的新豬種。

在此值得一提的「毛色黑」這個問

**安豐牌 網室專用網** 生產工廠

**農、漁、牧、養殖業專用**

西瓜網室防蟲專用網 · 蔬菜網室覆蓋網 · 養殖業保護網  
 防鳥防蚊網 · 溫室網 · 針織遮光網 · 高級紗窗網 · 建築用紗網



**吉田塑膠織網股份有限公司**  
 住址：彰化縣鹿港鎮彰頂路22巷137號  
 TEL: (04)7711621 FAX: (04)7716328

題，這是基於中國人吃家畜禽的肉通常喜歡找黑色品種的，所謂「見黑就是補」，而「杜洛克」的毛色通常是棕紅色的，由於牠長得快長得好，所以做畜產研究的專家們就想到利用科學的方法，讓牠換換顏色。

如今3年過去了，試驗中已發現雜交一代的仔豬毛色出現有四組，分別是全身都是黑的、全身都是紅棕色、全身黑色但有從頭延伸到尾呈金色條狀斑的、全身紅棕色但有黑色斑點或黑色塊散佈的。

第七個題目「鴨青殼蛋品系選育」，和第八個题目的「鴨肉棒製作」都是宜蘭分所提供的成果，分別由陳得財先生、李舜榮主任、黃加成分所長及王慈圓小姐合作研究，鴨為什麼要去找「青殼蛋」的品系做選育呢？這又牽涉到消費者的喜好問題了，因為一般人認為青殼鴨蛋是可以入藥的，所以研究人員就投其所好。

經調查研究，首先發現的是在褐色菜鴨中，其生產青殼蛋的機率是76%左右，而青殼蛋比起白殼蛋至少有三點特質，分別是「蛋殼角皮層質細堅實外海綿層也細緻結實」、「蛋殼黏液化纖維緻密交織成

網狀，內膜清晰分明較有韌性」和「蛋黃中膽固醇含量較低」。

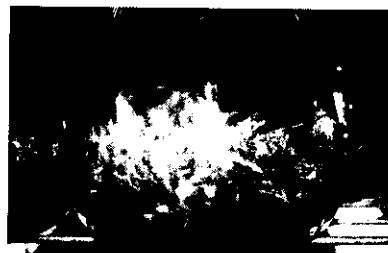
「鴨肉棒」的製作，是基於台灣每年約有200萬隻的淘汰蛋鴨，由於其屠體小、肉質韌，所以難以讓消費者當一般的鴨肉食用，因此就想到將其加工成棒狀，希望會有人喜歡將它當零食或當小菜。

第九個題目，「豬糞尿污泥施用於土壤後有機氮的分解作用」，可說是總所飼作系盧啓信先生的博士論文，在他與飼作系許福星主任合作下，以本省推廣的三段式豬糞尿處理後的污泥做試驗材料，其試驗建議是：有機肥施用前須完全腐熟，且土壤須適度的翻耕以保持通氣性，以提高有機氮的分解及減少氮的損失，增加作物的利用效率。


第十個題目，「輔導花蓮縣瑞穗鄉酪農建立地區性芻料穩定供應模式」，是恆春分所成游貴分所長的試驗成果，談的是曾經在花蓮縣的瑞穗鄉輔導過10位酪農，然後讓他們所養的1,900頭乳牛能全年吃到供應穩定又美味的牧草，其中以降低生產成本達20%最受酪農欣賞。（本文稿費捐給畜試所員工的愛心團體「慈暉社」）

不批發  
徽全省經銷

◎ 栽種技術附回郵100元向本場索取



本場採組織栽培(無性)繁殖，不帶菌不變種的幼苗。



科技及安全的種苗成品

- ◎ 1997品種  
火龍果·香龍果·巨龍果·天龍果·黃龍果
- ◎ 1999新品種:  
尊龍果·祥龍果·大龍果·甜龍果·蜜龍果·金龍果
- ◎ 業務內容:
  1. 紅龍原種供應
  2. 紅龍果組織培養、瓶苗出售
  3. 紅龍果園各種器材、平價供應
  4. 各品種：嫁接苗、扦插苗、批發零售  
\* 徽全省經銷商 \*
  5. 可台灣接單大陸提貨

大茂種苗 / 安全種苗 / 大茂種苗 / 科技種苗 / 大茂種苗 / 安全種苗 / 大茂種苗 / 科技種苗