



101年度家禽產學技術交流座談會

100年度家禽相關科技計畫研究成果簡報

報告人: 產業組 林義福

1



養鴨產業



白色番鴨畜試一號繁殖及生產技術

目的:

建立本土性大型番鴨種原，藉以改善商業肉用番鴨及土番鴨之生長速率，提昇我國肉鴨業之競爭力。

執行單位: 宜蘭分所

計畫主持人: 劉秀洲

公務聯絡電話: 03-9503107分機501

3



執行成果

1. 白色番鴨畜試一號可作為肉用純系育種、商業肉用土番鴨之終端公鴨或作為母系與重型公系進行雜交生產大型種鴨。
2. 已完成一家廠商技轉簽約，另一家廠商預計102年簽約。

4



褐色菜鴨停止選拔後對持續性受精能力的影響

目的:本試驗為比較停止選拔受精能力持續性6年之畜試二號與對照品系，於鴨屬間雜交生產時生長、產蛋性能與受精能力持續性之差異情形。

執行單位:產業組

計畫主持人:洪哲明

公務聯絡電話：06-5911211分機356

執行成果

1. 停止選拔6年後，一次授精之受精蛋數9.2個、孵化蛋數6.7個及受精蛋最長持續天數10.5天，均顯著較對照品系為高；且於鴨屬間雜交生產時，持續性之受精能力並無顯著退化之情形。
2. 畜試二號品系，可作為選拔公番鴨及其他鴨種持續性受精之檢定族群外，其長持續性受精能力，可應用於純系繁殖及改進商用鴨種雜交使用與推廣，提升持續性之受精能力，達每週授精一次之要求，可節省人力與減少菜鴨緊迫。
3. 依據行政院農業委員會科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法，歡迎有意願業界踴躍申請技術轉移。



褐色菜鴨畜試二號品系種母鴨 褐色菜鴨畜試二號品系種公鴨

養鵝產業



9

無線射頻辨識技術(RFID)於種鵝生產及供應管理技術研究

目的:應用RFID 於平飼選拔方法，淘汰寡產鵝或不產蛋鵝及建立產蛋選育系統之無紙化作業系統，可提供飼養種鵝之產業化監測系統之參考。

執行單位:彰化種畜繁殖場

計畫主持人:張伸彰主任

公務聯絡電話：04-8884106分機32

10

執行成果

1. 以RFID系統記錄個別鵝隻入籠與產蛋情形，藉由種鵝產蛋資料分析，可淘汰寡產母鵝群約20%，一年可節省約60萬元飼料費用（3,000隻/棟）。
2. 偵測結果發現種鵝於產蛋期間之種蛋產於巢箱之比率達94%，極具產業推廣價值。
3. 目前正辦理有關「智慧型水禽產蛋辨識監控系統」之發明專利申請案。
4. 以上技術，有興趣者請洽張伸彰主任。

11



智慧型水禽產蛋辨識監控飼養情形

12



白羅曼鵝高產蛋品系選育

目的:養鵝產業之種鵝大體型化導向，造成每隻種母鵝的產蛋數降低，致使產業於近年來之屠宰肉鵝隻數逐年降低，產業亟需解決種母鵝產蛋數低落問題。

執行單位:彰化種畜繁殖場

計畫主持人:林旻蓉

公務聯絡電話：04-8884106分機49



執行成果

1. 第1世代高產蛋品系之平均產蛋數可達41枚，其產蛋最高可產80枚。產蛋數以每世代增加1枚的選拔速度進行中。
2. 彰化場已於98年6月16日通過「北斗白鵝畜試壹號」新品系命名。
3. 今年度已有2家業者對彰化場種鵝育種技術有需求，意欲進駐本所育成中心。
4. 歡迎業界對彰化場種鵝育種相關技術有興趣者，請洽林旻蓉助理研究員，如欲預訂北斗白鵝之公鵝，訂購專線 04-8884106轉分機47



彰化場育成之北斗白鵝種鵝



產學合作計畫-鵝廢蛋之資源化再利用

目的:種鵝孵化場長期存在中止蛋處理之問題，本場為解決產業問題將鵝中止蛋製作成蛋粉。運用此製作技術，解決產業上中止蛋之處理問題，一方面也能降低飼料之成本。

執行單位:彰化種畜繁殖場

計畫主持人:林旻蓉

公務聯絡電話：04-8884106分機49

執行成果

1. 本場經由產學合作計畫成功製成蛋粉，其成分為蛋白質含量為25.7%，其總能含量則為5.47 Mcal/kg，可有效取代飼料中部分玉米、黃豆粉或魚粉之添加。
2. 運用此製作技術，可有效解決產業上中止蛋之處理問題，一方面也能降低飼料成本。
3. 本技術已於本所辦理審查作業。已有二家潛在種鵝業者向本所洽詢有關此項技術之技轉。
4. 以上中止蛋製作成蛋粉之技術，有興趣者請洽林旻蓉助理研究員。

17



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



蛋粉成品

18

養雞產業



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會

降低雞隻糞便中銅鋅污染量之研究

目的：探討蛋雞餵飼不同銅鋅含量飼糧，對生產（產蛋）性能以及糞便銅鋅濃度的影響。

執行單位：經營組

計畫主持人：蘇天明

公務聯絡電話：06-5911211分機248

20



執行成果

- 蛋雞餵飼不添加銅或添加10 ppm銅的飼料，對蛋重、產蛋率、產蛋量、採食量、蛋殼厚度及飼料轉換率皆無顯著影響。
- 以乾物質作比較，糞便銅濃度約較飼料的含量提高3-5倍，鋅的濃度則約提高4-5倍。
- 結果顯示，各處理組飼料鋅的含量（分別添加90、60及30 ppm）皆足以提供雞隻產蛋性能之所需，但飼糧不添加銅可能影響蛋殼強度。
- 綜合兩年研究結果，建議使用以玉米一大豆粕為主要原料的飼料，銅和鋅的添加量分別為10 mg/kg和60 mg/kg，即足以提供雞隻產蛋所需。

21



高產蛋數土雞之選育

目的：為建立高產蛋數選育技術平台，選育高產蛋數土雞品種，進而輔導民間種雞場建立高產蛋數土雞群，提升種雞場種雞產蛋性能。

執行單位：遺傳育種組

計畫主持人：林德育

公務聯絡電話：06-5911211 分機312

22



執行成果

- 以畜試土雞近親品系台畜一號(L7、L9、L11及L12四個近親品系)進行高產蛋數選育，經4個世代對產蛋數的選育，四個畜試土雞品系的母雞40週齡產蛋數在世代間存在顯著差異，G4世代母雞的40週齡產蛋數較G0世代母雞者高。
- 母雞40週齡平均蛋重並未因產蛋數的增加而減輕，反而有顯著地提高。
- 本試驗應用小族群土雞系譜繁殖，以個體紀錄來進行土雞高產蛋數的選育，確實可有效地提升母雞40週齡產蛋數，且對母雞40週齡平均蛋重亦有顯著的改善，可作為民間種雞業者改善母雞產蛋數的選育技術平台。

23



• 高產蛋數土雞L11品系

24



分子牧場產業化平台建構—— 蛋黃免疫抗體(IgY)雛形產品生產評估

- 目的:探討IgY經加工製成產品後，對其抗體力價影響探討。藉以評估利用IgY模式，作為分子牧場商品化營運平台之可行性。
- 執行單位:畜產試驗所 生理組
- 計畫主持人:劉振發
- 公務聯絡電話：06-5911211分機235

25



執行成果

- 結果顯示，以冷凍乾燥的蛋黃粉為原料，經過加工程序製成不同樣式的商品化劑型（膠囊、錠劑）後，其活性仍可維持在原有活性的90~85%。
- 在產品穩定性的保存測試初步結果，不論在4°C或室溫的條件下IgY的活性仍可維持在原有活性的80%以上的水準(保存120天)。

26



蛋黃免疫抗體(IgY)雛形產品生產

雛形產品型態:



錠劑



膠囊



造粒

27



家禽加工產業





香蛋熱狗之製造技術

目的:

本技術將皮蛋及鹹蛋添加到熱狗中，產生具有特殊風味的熱狗，提供消費者一個前所未有的風味選擇。

執行單位:宜蘭分所

計畫主持人:林榮新

公務聯絡電話：03-9503107分機210

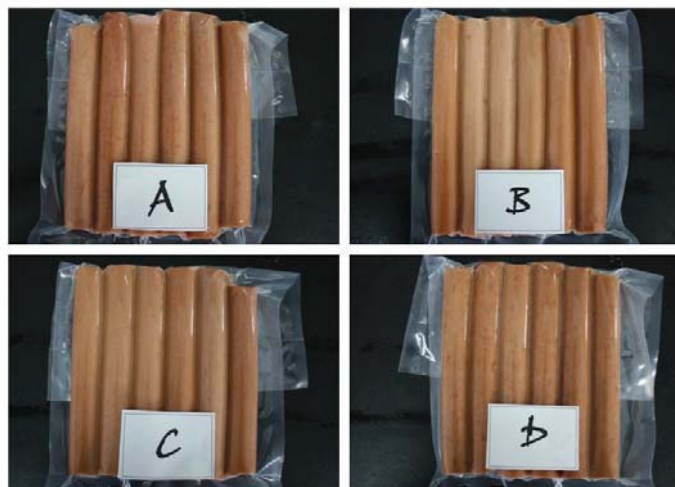
29



執行成果

- 1.本計畫所開發之香蛋熱狗成品，經冷凍貯存試驗後，得知熱狗產品在-18°C凍藏4個月後仍可維持良好的品質，且消費者反應佳。
- 2.已將此配方及製造技術移轉給加工業者。

30



31



即食性家禽副產物膠原蛋白 產品之開發

目的:利用家禽副產物，如雞腳及雞胸骨等，進行膠原蛋白胜肽之萃取，開發具機能特性的即食性食品，提高畜產副產物生產之層次及價值。

執行單位:加工組

計畫主持人:陳文賢

公務聯絡電話：06-5911211分機239

32

執行成果

- 100年度已確立不同來源之家禽副產物膠原蛋白胜肽粉末(雞腳及雞胸軟骨)製作流程及相關加工條件參數。將持續進行產製溶液狀態及固態狀態含膠原蛋白畜產品。
- 未來將與中藥複方(如四物湯、八珍湯)結合產製液態產品；並與發酵乳搭配產製含膠原蛋白之固態優格產品。

33



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



34

技術移轉 -

火雞肉火腿加工技術

目的:以工業化量產製程方式，製造肉質具彈性且多汁，風味獨特的優質火雞肉火腿，與現有市場區隔，增加火雞肉附加價值，並提供消費者多樣化優質畜產品之選擇。

執行單位: 加工組

計畫主持人: 涂榮珍

公務聯絡電話: 06-5911211分機240

35

執行成果

- 1.本技術採用純火雞肉製作，以腿肉取代部分胸肉可降低成本，經過工業化量產製程設計後，可製成肉質具彈性且多汁之優質火腿。
- 2.產品經加工處理可於冷藏3°C下保存3個月之久，極具市場發展潛力。
- 3.本技術預計於101年年底前完成非專屬技術移轉簽約，合作廠商為臺灣豐和火雞公司。

36



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



Livestock Research Institute
行政院農業委員會畜產試驗所

101年產學交流座談會



火雞肉火腿



謝謝聆聽，
敬請指教