

# 種畜禽產業增值技術開發與產業化應用計畫(103~106年)

## 一、擬解決問題：

種畜禽育種改良為培元固本工作，尤其是選育出適合熱帶及亞熱帶氣候環境之品種品系，優良種畜禽產出之商品中，除了活體交易之外，冷凍精液、冷凍胚及種禽蛋因具有體積小、檢疫與運輸方便、產量大、及可長久保存使用等優點，為種畜禽附加價值最高之商品，其生產體系所具有的驗證平台很精緻，商品增值技術的應用層面廣，有利於我國發揮天然地理優勢及科技投入之加乘效果，讓畜牧場傳統技術與新興科技結合，發展種畜禽商品為外貿產品。本計畫藉由建立種畜選性精液之產業化應用、種畜禽場精液產品新型式保存運送技術研發、種禽蛋消毒與孵化率提升技術及運送箱材品質之研究、血統登錄種畜禽之基因條碼監測及基因篩選計畫，強化種畜禽產業商品之增值技術開發與產業化應用，提升產種畜禽產業品質與產能。

## 二、重要工作項目(103~106年)

### (一)種畜選性精液之產業化應用(生理組主辦)

1. 種畜精子之性別分選與保存(生理組)
2. 乳牛選性精液製作與授精(新竹分所協辦)
3. 鹿選性精液製作與授精(高雄場協辦)
4. 羊選性精液製作與授精(恆春分所協辦)
5. 豬選性精液製作與授精(遺傳育種組協辦)

### (二)種禽蛋消毒與孵化率提升技術及運送箱品質之研究 (宜蘭分所主辦)

1. 種鴨蛋消毒技術及運送箱品質研究(宜蘭分所)
2. 種鵝蛋孵化機溫濕度控制研究(彰化場協辦)
3. 種雞蛋孵化率提升技術研究(花蓮場協辦)
4. 無白血病毒種土雞蛋之研究(遺傳育種組協辦)
5. 種鵝場高孵化率種蛋之研究(彰化場協辦)
6. 種鴨場高孵化率種蛋之研究(宜蘭分所)

### (三)種畜禽精液產品新形式保存運送技術研發

#### (遺傳育種組主辦)

1. 種雞精液保存與授精(遺傳育種組)
2. 番鴨精液保存與授精(宜蘭分所協辦)
3. 菜鴨與北京鴨精液保存與授精(宜蘭分所協辦)
4. 種鵝精液保存與授精(彰化場協辦)
5. 種豬精液保存運送研究(遺傳育種組)
6. 種鹿精液保存運送研究(高雄場協辦)
7. 種羊精液保存運送研究(恆春分所協辦)

### (四)血統登錄種畜禽之基因條碼監測及肉質基因篩選

#### (遺傳育種組主辦)

1. 血統登錄種畜禽之基因條碼監測(遺傳育種組)
2. 種豬血統登錄(中央畜產會協辦)
3. 種羊血統登錄(中央畜產會協辦)
4. 乳牛血統登錄(乳業協會協辦)
5. 種鹿血統登錄(養鹿協會協辦)
6. 種雞基因條碼監測(遺傳育種組)
7. 種鴨基因條碼監測(遺傳育種組)
8. 種鵝基因條碼監測(遺傳育種組).
9. 種羊肉質基因篩選(遺傳育種組)
10. 養羊場種公羊出生登記(養羊協會協辦)

## 三、預期成果產出

**經濟效益**：與學界及產業團體合作創造優良種畜禽產品價值，加速畜禽性能改進，增進整體種畜禽產業之加值1億元。

**社會影響**：引導與協助核心畜牧場建立種畜禽產品加值技術與設施，創造優良種畜禽產品價值，創造人才培育與就業機會。

**其他效益**：藉由建構種畜禽基因條碼碼資料庫，培元固本。結合種畜禽性狀與性能資訊，應用與經濟性狀相關之功能型基因標記進行個別畜禽分析，作為輔助選拔之依據，加速畜禽性能改進與增進優良種畜禽產品價值。