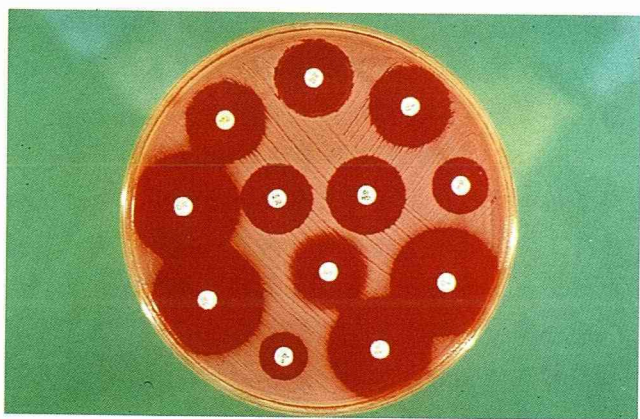


新興科技催化了產業發展

科技為現代畜牧業發展過程中提高生產力與產品品質、開發畜產資材、合理利用水土資源及改善畜產品營養之原動力。過去20~30年來，在政府明確政策指導和各試驗單位通力配合下，我國各類畜禽生產與加工有關之科技得以快速發展，也使得畜牧事業由以往兼業性的小農生產方法，轉變為資本與技術密集的中、小型企業經營方式。

近幾年來，畜產研究項目包括：畜禽品種與生產技術改良；家畜禽肉和乳品品質與副產物利用；動物用藥品安全與安定效果；藥物殘留及檢驗技術；飼料品質之提昇與畜禽產品有害物質殘留之防範；畜禽排泄物處理與利用；優良牧草選育與栽培之改良；畜禽疾病防治；動物用生物製劑之開發及其檢定技術等傳統性技術之研究；此外，還包含生物技術應用於畜牧生產及動物疾病診斷；檢疫與防疫技術之開發；禽畜種原庫建立與利用；以及畜牧生產自動化等新興科技之研究。

有關各項工作之具體研究成果與效益，茲臚列如次：



乳房炎藥物反應測試

一. 無特定病原(SPF)豬研究與推廣

無特定病原豬可以縮短肉豬上市日齡15天，每頭豬減少飼料用量30公斤，折價約可節省生產成本240元，除協助養豬業者建立無特定病原豬外，亦提供SPF豬供為實驗動物。

二. 釐訂豬隻飼養標準

出版『台灣地區豬隻飼養標準』供業者參考，若依此項標準飼養，預計每頭豬可提高飼料利用效率6%，減少餵給飼料16公斤。

三. 改良肉豬品質

結合場內檢定、人工授精與電腦管理等科技，可使豬隻每日增重增加23公克，背脂厚度每年減少1公釐，每頭肉豬節省3公斤飼料，每窩出生仔豬頭數增加0.2頭。

四. 動物用生物製劑之開發及其檢定技術發展

已開發豬假性狂犬病、豬黴漿菌肺炎及牛傳染性鼻氣管炎等疫苗。其中豬假性狂犬病部分，國產疫苗價格每劑30元，促使進口疫苗由原來每劑80元全面降價到30元，全國全年需300萬劑，可節省農戶支出計達1億5千萬元。另外豬肺炎疫苗之研發可縮短肉豬飼養期13.6天，每頭節省的飼料、藥物及人工費至少達300元。

五. 乳牛選育

國內自行選育乳用種公牛並自製冷凍精液每劑售價約90元，與國外冷凍精液售價相較至少節省410元。

六. 降低蛋雞生產成本

建立雞蛋收集、分級、包裝自動化模式，可降低每公斤雞蛋生產成本約1.5元，並提高雞蛋售價0.5元，以飼養8萬隻蛋雞規模之雞場計算，預估4~5年可回收全部投資費用。

七. 畜牧場廢棄物處理與利用方面

完成200、500、1,000、2,000、3,000頭5種規模之養豬場廢水處理設施；另外在有機肥製造方面，已建立雞糞堆肥自動化作業模式，所得產品售價每公斤至少增加1元。

八. 動物用藥品安全與畜產品藥物殘留

依各項研究成果，發行『飼料添加物使用準則』，並定期測試豬肉磺胺劑殘留，以保障消費者安全。

人工培養豬胚細胞



利用輸卵管上皮細胞培養豬胚細胞，目前只能從 1 個細胞期突破到多細胞期。

人工「試管」豬



進行豬胚移置手術



「試管」豬繁殖成功

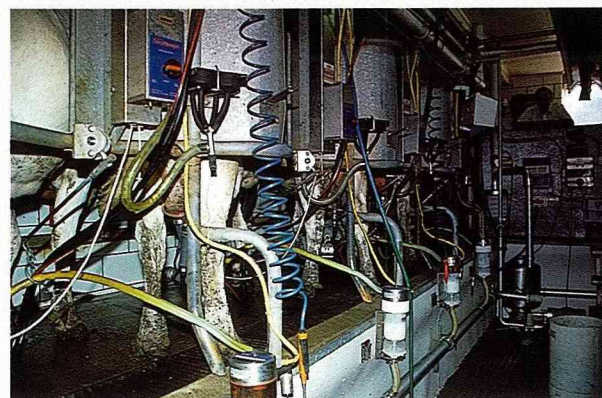
自動化降低成本



具有收穫、分切與搬運牧草功能的車輛。



乳牛場自動趕牛與乳房清洗設備



泌乳量自動紀錄與乳杯自動脫落系統



乳牛精料自動給飼設備