**112學年度第2學期通識講座紀錄**

講次 :第10講

講題：我們用科技協助小農的在地故事

講者：李俊霖 教授

時間：113/05/24(五)10:20~12:00

地點：湖畔講堂

紀錄者：徐培耕

今天邀請到的講者是台東大學生命科學系的李俊霖教授，李教授是一位在微生物生化領域備受尊敬的學者。老師獲得國立臺灣大學微生物生化博士學位，他的研究專長包括微生物保健食品、健康食品功效評估、深層海水生技產品開發、發酵生物技術，以及動物試驗等等。此外，老師還是科技部獎勵特殊人才，並積極推動在食品科技上的工作。

台東位於台灣東部，以其得天獨厚的自然景觀和豐富的文化資源聞名。這裡的經濟命脈主要依賴於兩個產業：農業和觀光。農業方面，台東擁有肥沃的土地和適宜的氣候條件，非常適合各類農作物的生長，如稻米、釋迦、芒果和鳳梨等；觀光方面，台東有著壯麗的山海美景，如太麻里金針山、池上伯朗大道以及三仙台等風景名勝，吸引了大量的國內外遊客。在這片美麗的土地上，農業和觀光互為依存。農業不僅提供了豐富的農產品，還促進了觀光旅遊，而觀光業的發展也一同帶動了農產品的銷售和知名度。

那麼農產品的加工轉型是甚麼呢？從傳統農產品的角度出發，以一株稻米為例，它在田裡是一種普通的農作物，經過稻米廠的加工，來到量販店後，變成了家用的米粒，再經過進一步的加工，這株稻米還可以製成米酒、粄條、紅麴酵素等產品。這展示了農產品經過加工後，可以呈現出多樣的面貌和用途。

「六級產業化」這個概念起源於日本，其核心目的是活絡農林漁業，協助產業轉型。簡單來說，六級產業化是將農產品的生產、加工與銷售結合起來，通過這種相乘的效應，增加生產者的收益，推動農村產業升級，創造更高的附加價值。

在台灣，當一級產業面臨銷售問題時，農產品的市場表現各異。例如，芭樂成為外銷潛力股，芒果受到日韓遊客喜愛，香蕉是進軍日本市場的前鋒，鳳梨的出口增長最快，釋迦在中國的市場佔有率最高，而柑橘則擁有最為多元的品項。在台東，鳳梨釋迦的十年出口額激增了900多倍，但近年因出口受限開始尋求轉型的方向，然而因為釋迦果自身的特殊，保存不良下鳳梨釋迦經常變成「啞巴果」、高還原糖在加熱後會變苦、接觸空氣會氧化變黑，且過去缺乏加工經驗因而成為了一項挑戰。

關於蟲害，介殼蟲是鳳梨釋迦的主要蟲害，這也是各國禁止外國農產品進口的原因之一。隨著時間推移，台東的農民逐漸意識到改善加工環境和提升產品質量的重要性。過去，農民的加工廠設施簡陋且缺乏規範，所謂的精緻農產品並不真正精緻。為了實現精緻農業的品質，制定了嚴格的蟲害清理加工程序和廠區運作規範，並提供多樣化的工具和方案來提升包裝廠的品質管理能力，這樣才能有效輔導鳳梨釋迦產業的發展，提升其國際競爭力。

「六級產業化」的概念為農業轉型升級提供了新的思路。面對市場和生產挑戰，台東的農民通過改進加工環境和提升產品質量，努力實現精緻農業的目標。李教授的研究和實踐，不僅促進了食品科技的進步，也為台東農業的現代化和國際競爭力的提升貢獻了力量。今天的分享，將為我們深入了解科技在農業發展中的重要作用，並啟發我們思考如何更好地支持和發展地方產業。