

解決加拿大糧食問題背後的科學

駐溫哥華辦事處教育組

長久以來，加拿大一直能夠依賴一個強大且穩定的糧食系統。然而，這一假設如今正受到考驗。

氣候壓力、投入成本上升、全球局勢不穩，以及環境條件的變化，正在為農民與食品生產者帶來新的風險。這些挑戰不僅影響加拿大人在超市所支付的價格，更從根本上考驗著這個國家最重要產業之一的韌性。要應對這些挑戰，將取決於聯邦政府持續對研究與創新的投資，以強化農業食品產業。長期以來在這方面扮演核心角色的加拿大各大學，正開發各種解決方案，以提升農業生產力、改善永續性，並支持生產我們食物的人與社群。

糧食安全不僅僅關乎供應，它還需要適應能力。而適應能力源自創新思維，透過科學推進，並經由研究轉化為實際可行的解決方案。在全國各地，由加拿大聯邦支持的大學研究人員正提供生產者可以實際應用的、以科學為基礎的解決方案。

在沙士卡其灣大學（University of Saskatchewan），農業研究人員正開發更具韌性的作物品種，以及協助農民因應環境變化的數位工具。在滑鐵盧大學（University of Waterloo），研究人員利用人工智慧提升乾旱預測能力，讓生產者能獲得更好的資訊以管理風險。在圭爾夫大學（University of Guelph），「Food from Thought」計畫——透過加拿大首席研究卓越基金（Canada First Research Excellence Fund）獲得 7,600 萬美元聯邦資助——正透過改善土壤健康、強化作物表現，以及開發更高效率的農業系統，推動永續糧食生產。

這些計畫共同顯示，聯邦對研究的投資如何直接轉化為農場生產力與長期韌性。

加拿大全國各地的大學都在進行類似的工作，這反映出農業研究對於該國經濟實力、糧食安全以及在變動全球氣候中的長期競爭力具有全國性的關鍵重要性。這些研究強化了農村經濟、穩定國內糧食供應，並鞏固了加拿大在全球農業食品市場中的地位——該產業為國內生

產總值（GDP）貢獻數十億美元，並支撐數十萬個工作機會。

在加拿大大學進行的研究，在將科學發現轉化為實際影響方面發揮著關鍵作用。透過與生產者、產業及政府的合作，大學協助加速技術商業化、強化加拿大的人才培育體系，並確保生產者能取得所需的創新，以在快速變化的全球市場中保持競爭力。

隨著氣候變遷加劇，以及全球供應鏈面臨日益增加的干擾，這一點顯得尤為重要。其他主要農業經濟體正加大對研究與創新的投資，以確保生產力提升與氣候韌性。加拿大不能落後。我們的適應能力將取決於對支撐農業韌性的科學、研究與人才持續投入。

糧食安全並非抽象概念，而是審慎政策選擇的結果——包括投資研究、支持創新，以及確保生產者擁有成功所需的工具。加拿大大學將聯邦研究投資轉化為實際解決方案，進而強化國家的糧食系統、農村社區與出口能力。

如果加拿大認真看待長期糧食安全、提升經濟競爭力並支持農村社區，那麼持續投入大學農業研究必須維持為國家優先事項。

在充滿不確定性的時代，投資於維護我們糧食系統韌性的科學並非選擇，而是關乎國家未來的必要之舉。

撰稿人/譯稿人：Gabriel Miller/駐溫哥華辦事處教育組

資料來源：2026年3月19日，Universities Canada，<https://univcan.ca/news/the-science-behind-solving-food-insecurity-in-canada/>