

駐紮南疆棗區 創新栽培增效2.7億元

青年「自討苦吃」 田間地頭讀研

2023年隆冬時節的南疆，片片棗園已經悄然「休眠」，然而在西北農林科技大學的實驗室內，卻是一片熱火朝天的忙碌場面。作為西北農林科技大學新疆和田策勒縣紅棗實驗基地的一員，在農閒時節抽空回到學校的西北農林科技大學林學院鄧文凱碩士研究生，正忙著把新疆紅棗實驗基地帶回來的一批樣本，做室內試驗和數據分析。奮鬥是青春底色，吃苦奉獻是成長階梯。鄧文凱笑言，棗園能「休眠」，人可不能閒。團隊在新疆推廣棗寬行栽培模式及其栽培關鍵技術應用於64萬畝棗的種植中，增加綜合效益2.7億元以上。

大公報記者 李陽波



鄧文凱(右)和田紅棗試驗地測量棗葉色素值。受訪者供圖



西北農林科技大學林學院碩士研究生鄧文凱(左一)與團隊成員張堂(左三)和當地維吾爾群眾交流棗樹種植。受訪者供圖

科技「高大上」，小院「接地氣」。2009年，中國農業大學在河北省曲周縣創建全國第一個科技小院——白寨科技小院。創建科技小院的初衷，是想把農業專業學位研究生派駐到農業生產一線，以「零距離、零門檻、零時差、零費用」的「四零」模式，為農民提供科技培訓和服務，切實研究解決農業農村發展中的實際問題。最開始，科技小院主要幫扶農戶進行種植技術更新和升級，是1.0的精準幫扶模式。後來，小院增加了助力脫貧攻堅的工作，助推產業興農，升級到2.0產業扶貧模式。如今，小院接續和升級脫貧攻堅中的經驗，為鄉村全面振興貢獻力量，是3.0模式。

今年中央一號文件提到，推廣科技小院模式，鼓勵科研院所、高校專家服務農業農村。這是「科技小院」首次被寫進中央一號文件。科技小院模式推廣，吸引越來越多科研院所、高校加入，西北農林科技大學是其中之一。2021年，西北農林科技大學在陝西省咸陽市涇陽縣成立涇陽蔬菜科技小院，服務咸陽3個縣、17家示範區。新疆是中國紅棗主產區，棗樹是當地農民「搖錢樹」。然而品種結構單一也成為新疆紅棗生產中存在的嚴重問題。2012年西北農林科技大學新疆昌吉現代農業試驗示範站正式成立，從第一批青年科技工作者及學生，接續、圍繞新疆紅棗產業開啟了一段田間地頭的「讀研」之旅，更唱響了一曲激揚奮進的大漠棗鄉青春之歌。

自己成「沙人」 儀器不能進一點沙

2021年，鄧文凱跟隨西北農林科技大學副研究員、中國知名紅棗專家韓剛開展紅棗研究，2022年6月，他隨團隊一行來到新疆和田策勒縣紅棗實驗基地開展研究。作為西北農林科技大學和新疆當地政府共建的科研基地，這裏主要承擔着南疆棗種質資源創新篩選利用，以及栽培模式和關鍵技術的創新研究與示範推廣等任務。

與鄧文凱一起來新疆和田策勒縣紅棗實驗



博士生在吉林科技小院試驗田裏測量玉米光合作用。新華社

基地的西北農林科技大學青年學子們，大多20歲出頭，駐點期間，他們全程參與到棗園的各個生產環節。面對時不時便來「搗亂」的沙塵暴，這批學生們，一把扯下衣服便罩在儀器上。團隊成員張瑩說，自己可以被沙子裹成「沙人」，但寶貝儀器絕對不能進一點沙。

雖然辛苦，但是科研數據卻逐漸積累起來。「把知識帶到天地裏面來學，把實驗做在新疆和田的大地上，把試驗成果帶給當地的老百姓。」最令鄧文凱開心的是，日復一日的相處，讓當地果農逐漸意識到科學種植的重要性。他們對科技的需求變得迫切，總想再多學一點。

「農民笑臉 就是最大動力」

團隊摸索創建了適應機械化作業的南疆棗寬行栽培模式。該模式採取隔行、隔株間伐，調整株距和行距，降低栽植密度，更加通風透光，提高單株營養利用率，並實現大部分的機械化操作，便於管理，減少投入、降低病蟲害。

在新品種、新模式和關鍵新技術應用的共同加持下，團隊在新疆推廣棗寬行栽培模式及其栽培關鍵技術應用於64萬畝棗的種植中，增加綜合效益2.7億元以上，帶動了當地紅棗栽培技術的提升。

「『七月鮮』紅棗，不僅果形好、味道佳、產量高，也是我們果農增收的主要來源。」去年9月紅棗收穫季，在新疆昌吉、石河子、伊犁等紅棗主產區，提起西北農林科技大學團隊培育的「七月鮮」紅棗新品種和新種植方式，棗農交口稱讚。「農民豐收的笑臉，就是我們勇往直前的最大動力。青春力量會在這裏接續奮鬥。」談起未來，團隊每一位年輕成員滿懷信心。

科技小院

話你知

2009年，中國農業大學在河北省曲周縣探索成立科技小院，把研究生派駐到農業生產一線，在完成知識、理論學習的基礎上，研究解決農業農村發展中的實際問題，培養農業高層次人才，服務農業農村現代化建設。目前，全國已建設1800多個科技小院，覆蓋31個省份和新疆生產建設兵團。

10多年來，科技小院的學生們「自找苦吃」，走進鄉土中國深處，把課堂學習和鄉村實踐緊密結合起來，譜寫了一首新時代大學生的奮鬥之歌。

全球推廣

科技小院的由來可以追溯到2009年。時任中國農業大學資源與環境學院院長張福鎖帶著師生走出校園，把課堂和實驗室搬到河北曲周的田間地頭，和農民同勞動，零距離、零時差、零門檻、零費用的解決生產實踐問題。當地農民說：「你們把科技帶到我們農家小院，不如就叫『科技小院』。」據國家教育部消息，全國已有157個研究生培養單位積極參與，牽頭建設了1800多個科技小院，覆蓋31個省份和新疆生產建設兵團。科技小院還走出國門，已推廣至老撾和非洲11國，連續三年被聯合國糧農組織作為重點案例向全球推廣應用。

在非洲東南部，馬拉維共和國2000多萬人口中約80%屬於小農戶，這裏主要作物玉米的畝產不到200公斤。

2019年，中國農業大學開辦非科技小院班，培養青年科技人才。去年11月，馬拉維新建3個科技小院。目前，非科技小院班已為10多個非洲國家培養了72名農學類研究生。當地農民表示：「希望『小院』幫助我們種出更多糧食。」不僅在非洲，西北農林科技大學還牽頭成立「絲綢之路農業教育科技創新聯盟」，已有18個國家的106所科教研單位和企業加盟。

大公報記者李陽波



北京農學院學生在科技小院進行土壤樣品處理。新華社

這群科研青年 讓世界矚目

奉獻擔當

有一群青年，他們與數據為伴、與文獻為友，以對科學的熱愛和對知識的渴望，在科研道路上勇攀高峰。今年是五四運動105周年，新時代新征程上的中國青年展現出奉獻擔當、自信自強的新風貌。記者走進科研青年的日常，聆聽他們的青春故事。

山東大學焦家考古學生創新團隊成員劉蒙，目前為博士二年級學生。其所在的焦家考古學生創新團隊以焦家古城研究為核心統領，確立了黃河下游年代

最早、結構最完整的史前古城，有力實證了中華五千多年文明史。他對青年朋友們說，作為新時代的青年應該戒驕戒躁，不怕吃苦，平衡好實踐與學術研究的關係，同時心懷「國之大者」，真正做到「把論文寫在祖國大地上」。

山東大學空間科學與物理學院博士研究生王進是攀登團隊極區電離層磁層耦合與探測課題組的組員。該團隊研製的微型化朗繆爾探針載荷已於2024年1月23日搭載微小衛星順利升空。王進認為，青年科研工作要勇肩起時代的使命感，在青春的賽道上奮力奔跑，投身強國偉業。

科研青年的日常雖然忙碌而艱辛，但他們從中感受到了科研的樂趣和價值。他們用自己的努力和智慧，為人類科學事業貢獻自己的力量，書寫屬於青年的精彩篇章。

中新網

侵華日軍731部隊再添新罪證

【大公報訊】綜合新華社、記者于海江、王欣欣哈爾濱報道：侵華日軍第七三一部隊（簡稱「731部隊」）罪證陳列館4日公布一批新檔案，名為七三一部隊本部《身上申告書》，記錄着二戰後52名731部隊隊員的詳細信息。專家認為，這是研究731部隊的重要一手史料，對於深化日本細菌戰研究意義重大。

「『身上申告書』就是『個人情況申報事項表』。」侵華日軍第七三一部隊罪證陳列館研究人員金士成說。檔案共69頁，是研究731部隊規模建制、人員流轉、協同犯罪、戰後軌跡和戰爭責任的關鍵證據。

《身上申告書》顯示，在1949

年12月進行的伯力審判中，除12名被公開審判的戰犯外，731部隊隊員江木義郎、小關重雄均被判處25年有期徒刑，這在以往研究中不曾披露。

此外，研究證實731部隊與516部隊存在人員流轉情況。「他們分別是日本實施細菌戰和化學戰的大本營。此次發現隊員平川義人在1945年從516部隊調入731部隊，這說明他們的合作非常緊密。」金士成說。《身上申告書》顯示，有4名隊員曾以軍屬學生的身份，被送往偽滿國立哈爾濱醫科大學進行為期3年的「醫學培訓」。「這是日本軍政醫學協同培養少年兵的關鍵信息，再次證明實施人體實驗和細菌戰是日本軍國主

義自上而下、有組織、有預謀、成體系的集團犯罪。」侵華日軍第七三一部隊罪證陳列館館長金成民說。

據悉，這份檔案是在日本國立公文書館檢索到的，經多次溝通交涉，於2022年徵集回國。



侵華日軍第七三一部隊罪證陳列館研究人員金士成展示《身上申告書》。受訪者供圖

中方駁加拿大「外國干涉」報告：賊喊捉賊

【大公報訊】據中新社報道：加拿大「外國干涉」公共調查委員會調查專員5月3日發布初步報告，再次老調重彈，污蔑中方干涉加內政，抹黑「中國是加拿大面臨的最持久、最老練的外國干涉威脅」。中國駐加拿大大使館發言人當天回應指出，中方對此表示堅決反對和強烈不滿；同時強調，所謂「中國干涉加內政」是徹頭徹尾的政治謊言。

使館發言人強調，中方一貫奉行不干涉內政的原則，沒有興趣也從未干預加內政。加某些政客競選失利不從自身找原因，卻熱衷於甩鍋給中國。這種做法既不公平、也不道德，只能讓世人進一步看清其自私無恥的面目。

使館發言人指出，該調查報告充滿意識形態偏見，邏輯不清，證據不明。報告中指

責中方時最常用的均為「可能」「或許」「潛在」等似是而非的詞語。報告稱有關結論主要來源於所謂「情報」，同時又表示「情報並不能證明事實，報告提供的信息並不一定都經過證實或全面評估」等。這種自相矛盾的表述根本經不起任何推敲，完全是在刻意蒙蔽誤導公眾，極其不負責任。

使館發言人說，長期以來，加方在台灣、涉疆、涉藏、涉港等涉及中國核心利益問題上粗暴干涉中國內政，明裏暗裏縱容支持分裂活動，破壞中國安全穩定。這些都是清清楚楚、有據可查的事實。誰才是外國干涉的受害者一目了然。

使館發言人重申，中方敦促加方不要再玩倒打一耙、賊喊捉賊的把戲，尊重事實，摒棄意識形態偏見，立即停止對中方的無端攻擊抹黑。