

袁隆平團隊技術指導 甄別品種解水土不服 雜交水稻扎根 充實非洲糧倉



▲中國援岡比亞農業技術援助項目試驗田。受訪者供圖



▲援助岡比亞水稻專家杜應超駕駛收割機收割雜交水稻。受訪者供圖



▲援助岡比亞的水稻專家張孝輝指導當地農民種植雜交水稻。受訪者供圖

支援世界

有「禾下乘涼夢」「造福世界夢」的中國工程院院士袁隆平，因病於2021年5月22日在長沙逝世，享年91歲。袁隆平把雜交水稻帶到了非洲，種遍世界，他在2019年6月長沙「中非農業合作發展研討會」上告訴與會非洲嘉賓，「糧食安全，不僅中國要有，非洲國家也要有，要讓雜交水稻技術在非洲地區扎根！」袁隆平更承諾，中國將每年派出青年科學家前往非洲相關國家，從事雜交水稻的科研、推廣、普及工作。袁隆平團隊致力指導非洲農民轉變生產技術，甄別合適當地水土的優良雜交水稻品種落地生根，助農民增產增收，解決吃飯問題。

大公報記者 姚進

2006年首屆中非合作論壇領導人峰會上，中國承諾在非洲建立10個特色農業技術示範中心。正是那一年，袁隆平首次帶領他的雜交水稻團隊來到非洲馬達加斯加，開啟了十五年的農業援非之路。當時馬達加斯加的水稻產量僅每公頃2.5噸，而如今這一數字翻了三倍還多，達到了8噸，比當地品種多產100%到300%。

耕種習慣有別 專家實地示範

從最初被當地人稱為「魔稻」，到後來的「擦拉貝」（當地語言意為「最好的東西」），再到被印在面值2萬阿里亞里的馬達加斯加新版紙幣上，袁隆平的雜交水稻讓這個國家的2500萬人實現了糧食的自給自足。如今，除馬達加斯加，中國的雜交水稻已在坦桑尼亞等非洲多個國家結出了沉甸甸的稻穗。

由於耕種習慣和技術等關係，雜交水稻在非洲推廣起來比在美洲和亞洲艱難得多。儘管如此，中國農業專家還是迎难而上。2019年4月，以袁老名字作為公司名的袁隆平農業高科技股份有限公司，自湖南派遣多位專家赴西非岡比亞種植試驗田，以甄別適應當地氣候的優質雜交品種，將當地落後的耕種方式轉變為先進的現代技術。目前，岡比亞種植的雜交水稻產量已突破每公頃10噸，遠遠超出當地農民的預期，當地人不僅震驚於中國先進的農業技術，也被雜交水稻的高產所折服。

岡比亞總統點讚中國技術

「2019年11月26日下午」對正在援助岡比亞的水稻專家張孝輝來說記憶猶新。這一天，正在進行全國巡訪的岡比亞總統阿達瑪·巴羅來到岡比亞農業技術援助項目撒普示範區，視察援助項目的進展情況。

在現場看到水稻種植產量和專家展示快速收割水稻的方式後，已經很震撼的巴羅總統，聽說中方還將贈送岡方100餘台農業機械設備，頓時高興壞了，親自坐上了收割機，啟動了最重要的收割儀式，與上千民眾共同慶祝豐收。巴羅總統冀中國助佔岡比亞人口75%的農民提高生產技術，增產增長。

生活在岡比亞Parcharr的農場主Musa Dabore，是中國雜交水稻的頭號粉絲，也是援助岡比亞水稻專家杜應超的「迷弟」（男粉絲），起初Musa的農場還沿用岡比亞最傳統的種植技術，幾乎所有流程都以人工為主，僅收割環節用時整整2個月，遇上雨季，成熟稻穀會發生霉變，浪費的稻穀每每都讓Musa心疼不已，以至於每公頃僅能收穫2.5噸稻米。後來，岡比亞援助團隊手把手指導Musa的農場，將產量提高到每公頃10噸。

「從岡比亞老百姓期盼的眼神中感覺到對工作的付出都是值得的。」杜應超告訴大公報記者。像這樣情深義重的故事，不僅僅發生在岡比亞這片土地，它發生在每一個中國雜交水稻收穫的地方。

中國雜交水稻 非洲及時雨

非洲糧食依賴國外進口

●公開數據顯示，馬達加斯加有2500萬人口，80%的人口從事農業生產，糧食以水稻為主，但其產量長期以來都不高，仍有200萬人面臨饑荒危險，每年進口大約50萬噸水稻，解決國民日常食用問題。

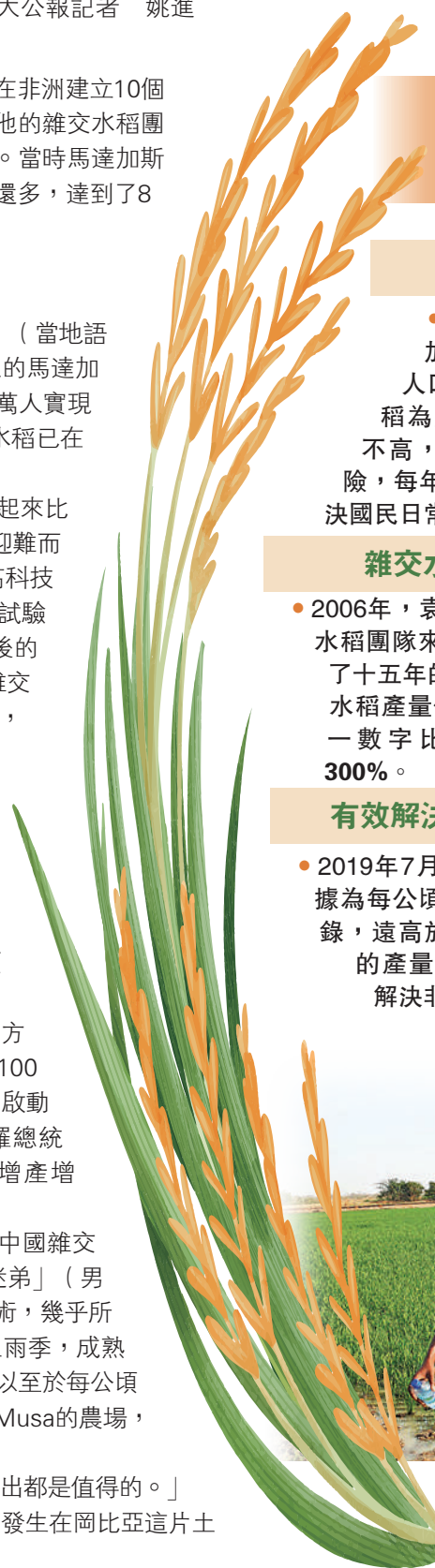
雜交水稻可增產達3倍

●2006年，袁隆平第一次帶領他的雜交水稻團隊來到非洲馬達加斯加，開啟了十五年的農業援非之路。當時當地水稻產量僅每公頃2.5噸，而如今這一數字比當地品種多產100%到300%。

有效解決非洲糧食安全問題

●2019年7月水稻抽樣測產，得出的數據為每公頃產10.8噸，創造高產新紀錄，遠高於此前當地每公頃3噸左右的產量，若可推廣開來，將有效解決非洲國家糧食安全問題。

大公報整理



▲岡比亞農場主Musa為中國雜交水稻點讚。受訪者供圖

援菲二十載 成就「最好吃的大米」

在菲律賓的不少超市賣場，有一款宣傳語為「菲律賓最好吃的大米」，受到很多當地民眾的歡迎。這款利用了中國雜交水稻技術培育出的大米，是在中國農業技術專家的幫助下研發推廣的。此外，由中國政府無償援建的中菲農業技術中心，迄今已與菲律賓專家共同開展了三期農業技術合作項目，涵蓋雜交水稻、農業機械和沼氣技術等領域，將中菲友誼的種子播撒在菲律賓民眾的心中。

如今，菲律賓的雜交水稻種植已走上正軌，並極大的解決了該國糧食短缺問題，正在進行第三期中國援助菲律賓農業技術合作項目的水稻專家王鑽告訴記者，2001年他第一次到菲律賓調研時，與當地農戶交流發現，他們對雜交水稻一無所知，也不知道用科學的方式種植水稻。

2003年，王鑽和其他12位專家一起開始了中國對菲律賓農業第一期援助項目。經過近20年在菲律賓援助的經驗，王鑽發現，菲律賓高溫多雨的氣候使植物很容易生病，細菌性條斑病和白葉枯病是水稻生長中的兩大剋星，當地農民對此束手無策。如今，在中國專家的幫助下，當地農民對付這兩大剋星已得心應手。



▲王鑽在菲律賓查看雜交稻長勢。受訪者供圖

中國小伙手把手示範 巴國農民折服

頭戴大草帽，穿着巴基斯坦傳統的寬鬆長衣，露出被曬得黝黑的皮膚，赤腳遊走在水稻田間，在巴基斯坦推廣雜交水稻的「90後」中國青年代英男，平均每年有7個月時間呆在當地，負責雜交水稻的市場推廣工作。

因疫情關係，今年4月底，代英男時隔一年多才再次踏上巴基斯坦的土地，繼續他的雜交水稻援助工作。近日，記者與代英男進行了視頻連線，只見他皮膚黝黑，對於在巴基斯坦的烈日暴曬留下的印記，他卻引以為傲。

代英男對這份工作的熱情，可見於其用來記錄海外生活的抖音賬號：「小代在巴基斯坦種地」。賬號發布的500段短片中，大部分都是稻田工作的場景。但無可否認，較為落後的基礎設施、差強人意的衛生環境等硬件問題是代英男和同事們在巴基斯坦工作需要面對的挑戰。但最大的困難，還是價值觀上的差異。巴基斯坦人信奉「產量是靠上天保佑的」，這種靠天吃飯的理念，讓他們無法理解中國人的要求為什麼如此「苛刻」。為此，代英男不得不手把手地向當地人示範，以一整套先進的耕種理念，改變了當地農民對水稻種植的認知。當地種植戶3000多畝水稻的畝產量，從毛重500公斤增加到900公斤。實實在在的成績令當地農民心服口服。



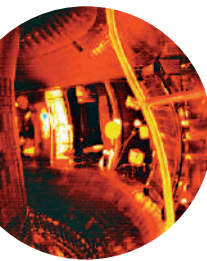
▲代英男和巴基斯坦農民合影。受訪者供圖

1.2億°C「燃燒」101秒 中國「人造太陽」再創紀錄

【大公報訊】綜合人民日報、新華網報道：5月28日凌晨，中國科學院合肥物質科學研究院全超导托卡馬克核聚變實驗裝置EAST控制大廳裏傳來捷報，正在開展的第16輪EAST裝置物理實驗實現了可重複的1.2億°C時長101秒等離子體運行和1.6億°C時長20秒等離子體運行，再次創造托卡馬克實驗裝置運行新的世界紀錄。此前，國際上超過1億°C的等離子體運行最長持續時間為20秒。1.2億°C時長101秒等離子體運行的實現，將去年EAST裝置物理實驗實現的1億°C時長20秒的世界紀錄提高了5倍。

全超导托卡馬克核聚變實驗裝置有「人造太陽」之稱，是國家發改委批准立項的「九五」國家重大科技基礎設施，擁有類似太陽的核聚變反應機制。核聚變能源的原材料在地球上幾乎取之不竭，排放無污染，被視為「終極能源」。這一成果表明EAST裝置綜合研究能力獲得重大突破，標誌着中國在穩態

高參數磁約束聚變研究領域引領國際前沿。EAST裝置上的系列創新研究成果和技術積累，也為中國自主建造聚變工程實驗堆提供了堅實的科學技術基礎。



▲全超导托卡馬克核聚變實驗裝置及「人造太陽」內部的紅外影像（圓圖）。網絡圖片

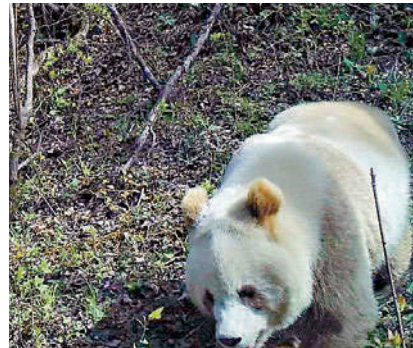
野生棕色大熊貓再現陝西

【大公報訊】記者李陽波西安報道：秦嶺大熊貓被稱為「國寶中的美人」，而除了常見的黑白兩色相間毛色熊貓之外，秦嶺地區還棲息着另一種獨特的棕色大熊貓。

記者28日從陝西省林業局獲悉，大熊貓國家公園周至管理分局布設的野生動物監測紅外相機，今年4月份意外拍攝到野生棕色大熊貓的影像資料。這不僅是該分局轄區首次拍攝到野生棕色大熊貓，同時也是迄今為止，秦嶺第10次發現野生棕色大熊貓蹤跡。

據悉，今年4月16日，周至管理分局布設在老縣城塔爾河溝口處附近，海拔2088米的紅外相機，首次拍

攝到野生棕色大熊貓。4月30日，同樣是布設在老縣城塔爾河溝口處附近，海拔1958米的紅外相機，再次拍攝到野生棕色大熊貓。



▲野生動物監測紅外相機拍攝到的野生棕色大熊貓。受訪者供圖