

科學家探索故事



走進番興明的辦公室，一座「玉米塔」惹人矚目，「『玉米塔』展示的是我們培育的玉米品種，它們要解決的是玉米種業的『卡脖子』問題」。



掃碼看片

◆香港文匯報記者 譚旻煦 雲南報道



◆番興明（中）帶領團隊人員進行育種。香港文匯報雲南傳真

◆番興明和「玉米塔」。香港文匯報記者譚旻煦攝

農業科學家番興明潛心研究40載

打好種業翻身仗 育中國玉米看家品種



人物名片



番興明，男，1963年3月出生在雲南省梁河縣，研究員，博士生導師，雲南省農業科學院首席專家，雲南省現代農業玉米產業技術體系首席科學家。

玉米是外來品種，目前在中國的種植面積達到6.35億畝，但其實，人類對玉米基因資源的有效開發利用還不到1%。

攻破技術壁壘 平抑種子價格

「所以，選育出具有『中國芯』的玉米品種非常重要。」番興明潛心研究和培育多年，終於攻破了技術壁壘，選育出了中國自己的玉米品種。

現在我們在市場上時常能見到不少「花玉米」，也是番興明團隊的傑作。「『雲甜玉1號』、『瑞佳甜4號』等等，有的一半是甜粒，一半是糯粒，有的一根穗子結出五顏六色的玉米，不僅受到市場的歡迎，更降低了農戶的種植成本。」

建立育種技術體系 改良品質

為了做好玉米的培育，番興明常年都在田間地頭和村子裏工作。以前有不少地方的老百姓靠玉米填飽肚子，導致營養不均衡，於是她致力培育出了優質蛋白玉米。

番興明建立了玉米品質改良分子育種技術體系，在高油、高維A和優質蛋白玉米育種方面取得重要突破。他說，以優質蛋白玉米為例，它產量雖與普通玉米產量一樣，但內含的蛋白質更易被豬吸收，轉化率能提高30%至50%。

熱帶種質北移 規避「同質化」難題

番興明深知一直面臨的一個重要問題：種質資源的同質化。番興明說，過去儘管選育出不少玉米品種，但用的種質很相似，一旦某種病害大規模爆發，對玉米生產將造成巨大損失。

番興明介紹，最近隨着生物技術的發展和長期不懈的努力，他們發現光周期的問題，可以用育種家的育種手段來解決。比如說是導入一定比例的溫帶種質以後，就可以把玉米的熱帶光周期反應給鈍化掉。

育60餘優質品種 打造中國「玉米塔」

目前，番興明團隊成功培育了60多個玉米品種，獲國家植物新品種和技術發明專利等知識產權30多項，年近六十的番興明依舊很少在辦公室裏，他堅信「育種家的成果始終要寫在大地上」。



◆番興明和團隊在墨江孟弄村一邊研究玉米的品種改良，一邊向農戶傳授製種技術。圖為雲南村民在剝玉米。香港文匯報雲南傳真



◆外國專家到雲南考察交流玉米種植相關情況。香港文匯報雲南傳真



◆番興明（左一）指導學生進行育種研究。香港文匯報記者譚旻煦攝

過去我們出國學，現在外國專家跟我們學

在番興明眾多的獎項中，有一張「老撾共和國傑出貢獻獎」的榮譽證書讓他頗為感慨。他說，「以前我們四處去跟別人學習，而現在不少地方的專家也來跟我們學。」

累計向國內外 發放種質 14000多份次

2010年以來，他帶領團隊在老撾開展抗暹羅玉米新品種選育，累計篩選出7個適合當地種植的雜交玉米新品種，並通過老撾農林部審定。

幾十年來，番興明走過了多個國家，他和團隊累計向國內外發放玉米種質14,000多份次，為玉米育種提供了豐富的種質資源和遺傳材料。

番興明說，「我們有責任和義務幫助第三世界國家，把好的種質進行交流共享，能讓更多的人過上更好的日子。」

科研成果轉化 新增產值170億元

多年來，番興明率領團隊累計選育出60餘個玉米品種，推廣優質玉米超1.4億畝，新增產值超過170億元（人民幣，下同）。

番興明和團隊在墨江孟弄村一邊研究玉米的品種改良，一邊向農戶傳授製種技術，同時實行訂單種植，讓種植戶放心種植不愁銷路。

玉米在雲南的種植面積約為3,000萬畝，番興明和團隊在玉米品種領域不斷攻堅克難取得的成就，為保障我國少數民族地區的糧食安全、促進農村增產增收、助推脫貧攻堅作出了卓越貢獻。