

青貯小麥現象透視

三之三

中國小麥青貯事件發酵後，引發民衆對糧食安全的憂慮。專家表示，習近平總書記曾在多個公開場合談及中國糧食安全，更指出種子是中国糧食安全的關鍵。只有用自己的手攥緊中國種子，才能端穩中國飯碗，才能實現糧食安全。事實上，在中國的農田中使用中國自己的高產優質糧種，不僅可以提升農戶的收入，更對國家糧食安全提供積極保障。因此，必須提高種業科技水平，努力做到種源自主可控。

◆ 香港文匯報記者 海巖、任芳韻、李陽波 北京、陝西報道

五月的陝西關中平原，微風拂過，麥浪連波。即將收割的小麥，頂着碩大的穗頭，隨風起伏，空氣中瀰漫着麥子的清香。看着長勢喜人的「銅麥6號」和「西農928」高產優質新品小麥，陝西省銅川市耀州區農民李明的臉上，抑制不住莊戶人的喜悅。「人勤天幫忙，再有幾天就能收割了，今年又是一個豐收年。」按照李明的估算，高產麥今年畝產能達到600多公斤，連續兩年畝均增產50斤到60斤，這也意味今年家裏又多了一筆收入。「如果按每斤1.5元（人民幣，下同）的價格，除了留夠全家人吃的，收入還不錯。」

科技助力小麥畝產逐年提升

小麥是世界上總產量第二的糧食作物，在全球約有40%人口以之為主糧。中國作為全球小麥第一生產和消費大國，公開數據顯示，2021年中國小麥種植面積約3.5億畝，總產量連續13年一直在1.3億噸以上。在耕地不能有效規模增加的背景下，高產新品種小麥大面積推廣，是唯一增產方式。

李明家耕作的「銅麥6號」和「西農928」分別是由銅川市農業部門和西北農林科技大學培育的高產優質新品小麥，公開信息顯示，「銅麥6號」在今年3月已通過國家審定，意味着該麥種即將在黃淮冬麥區大面積推廣。而「西農928」則更早一年，業已開始了大面積推廣之路。

「這幾年採用了新技術、新良種，小麥產量逐年提升，豐收連年。比如現在種植的『銅麥6號』和『西農928』。」西安高校教師張旭東表示，這兩種小麥抗倒性強、長勢壯、抗旱節水，再加上專家都田間地頭指導科技化種植，連年增產，不僅可以增加農戶的收入，對國家糧食安全亦有積極保障，僅去年一年，陝西便在全省示範推廣170萬畝優質小麥，增產2,285萬公斤，增收5,255萬元，「去年『銅麥6號』試驗田更是實收單產704.6公斤，創下陝西省百畝高產攻關田截至目前單產最高紀錄。」

「六色小麥」產值增加驚人

除繼續培育高產新品，西北農林科技大學的專家們還將目光瞄向了備受關注的彩色小麥。目前，西北農林科技大學已培育出黑、紫、紅、藍、綠、白六色小麥。不僅麥粒顏色賞心悅目，還富含不同營養特性。如富含鐵鎂的黑色小麥可預防貧血，藍色小麥花青素含量高可抗衰老。2021年，陝西省渭南市蒲城縣橋陵鎮東場村種植了100多畝黑小麥，原麥價格不僅比普通小麥高出一半，深加工後的黑麥仁產值達到驚人的40萬元。今年的陝西省興平市阜寨鎮北八村的麥田裏，一種應用了中醫農業技術的「富硒小麥」吸引了很多人的目光。該小麥通過噴灑含硒藥肥，應用生物營養強化技術，使小麥的硒、鈣、鋅等有益微量元素提高，同時提高小麥植株抗病能力。富硒小麥不僅富含豐富有機質、鈣、鐵、蛋白質等營養物質，同時比常規小麥畝產增長8%，公斤價更比常規小麥要高出1元以上。

專家籲多措並舉保障農牧民收益

受訪專家表示，將小麥用作青貯飼料背離了中國當前糧食政策，但若想根本解決相關問題，除了短期考慮調整飼料配方以應對國際市場波動外，還需統籌糧食安全、糧食補貼、糧改飼等相關政策，進一步建立健全小麥市場交易規則，適當提高小麥最低收購價等。

「站在農戶的角度，部分農民單純因為青貯小麥收益大於成熟麥粒的收益，遵循『市場規律』的做法亦無可厚非。中國小麥最低收購價政策雖已實施近20年，但受農業生產規模種植效應等因素的制約，佔比最多的小農戶仍難以靠種地賺錢。」中國農業大學經濟管理學院副教授朱晨表示，為了保障種小麥農戶的收益和積極性，應進一步建立健全小麥市場交易規則，適當提高小麥最低收購價，改進小麥種植補貼長效機制（例如參考鼓勵玉米種植的補貼標準），並加快小麥良種市場化。

中國社會科學院政治學研究所研究員陳明向香港文匯報表示，市場本身就是一個不斷在波動中尋找均衡的機制，任何產品都有可能存在供需波動。短期看，中國現存在一些玉米供給不足，養殖企業需要應對。長期看，要發展國內的飼草產業，改進優質飼料供給結構。

「當前國際局勢複雜，農作物供應風險未達頂點，大宗農產品價格仍有持續上漲空間。」朱晨對香港文匯報記者表示，短期來看，養殖企業一方面可以考慮調整飼料配方以應對波動，另一方面可以在需求端利用差異化定價等市場策略以最大化總社會福利。長期來看，國家還需統籌糧食安全、糧食補貼、糧改飼等相關政策，合理規劃農產品布局，通過「農牧協作」等方式提升奶源地優質飼料自給能力。

此外，還要穩定和提高國內糧食生產，需實施高標準農田建設。近期中央財經委員會提到，加強農田基礎設施，進行高標準農田建設，政府一定要捨得投入。還要通過土地的規模經營和生產服務的規模經營，降低種植成本，提高農業生產的積極性。

育良種促增產 重特色助升值

拓寬農戶收入空間 保障國家糧食安全



◆ 每年在西安舉行的絲綢之路博覽會上，陝西培育的小麥新品均成為海內外關注的焦點。受訪者供圖

為世界糧食安全 貢獻中國價值

目前，中國已建立了超級稻、矮敗小麥、雜交玉米等高效育種技術體系，農作物自主選用品種面積佔比超過95%。所種植的水稻、小麥、大豆全部為自主品種，玉米自主品種佔90%以上。水稻、小麥兩大口糧作物品種100%自給，農作物良種覆蓋率達到96%以上，良種對糧食增產貢獻率超過45%，實現了糧食生產基本用中國種子。而在過去很長一段時間裏，關中平原小麥畝產均在百斤左右。新中國成立以來，中央一直非常重視改良糧食作物種子，趙洪璋、袁隆平等一系列農業育種專家先後湧現，他們通過自身鑽研與選育，不斷提升了農作物的畝產價值，降低農作物對區域自然環境的依賴，為擴大農作物種植面積，進而保護世界糧食安全，加裝了一道來自中國的「保險」。

國產優質麥種深受農民信賴

新中國成立初期，在各級政府的重視和努力下，關中小麥畝產才開始接近200斤。「大概到了1985年，關中的小麥平均畝產達到了334斤，當時所有人歡欣雀躍。而從上世紀九十年代至今，小麥的畝產每隔一段時間都要再創新高。」陝西銅川農戶李明說。

多年種植高產優質新品小麥，且年年畝產都有攀升的李明無比信賴國產的優質小麥種，「西農和楊凌在小麥遠緣雜交與染色體工程育種、雜種小麥研究等方面的研究成果，居於全國甚至世界領先地位。而小麥基因組研究的不斷突破，更是為未來培育更完美小麥奠定基礎。」李明說。

截至目前，僅西北農林科技大學先後培育出優良小麥品種60多個，累計推廣面積18億畝，增加產值超過2,000億人民幣。中國小麥主產區黃淮麥區6次更新換代，西農主導4次。張旭東老師告訴香港文匯報記者，新的小麥品種、種植方法，不僅從陝西關中走到全國，更是沿絲綢之路回溯至小麥最初傳入中國的中亞地區。

更多糧食增產方案來自中國

除小麥外，更多來自中國農業科研人員的研究，將向世界提供來自中國的糧食安全新方案。如已故中國工程院院士、雜交水稻之父袁隆平團隊早前研發的海水稻，將鹽鹼荒灘等傳統非農作物種植區的糧食種植成為可能，並保障了穩定的基礎畝產量。

另據新華社報道，上海市農業生物基因中心首席科學家羅利軍團隊日前亦發現了一個能讓水稻更抗旱的基因OsRINGZ1，該基因通過減少細胞上的水分通道來減少細胞失水，提高植株在乾旱條件下的保水能力。成果在線發表於植物學國際知名期刊《植物學技術雜誌》。論文第一作者、上海市農業生物基因中心與華中農業大學聯合培養博士陳守俊介紹，在乾旱條件下超表達該基因的水稻產量比對照組高10%以上，從而減少乾旱帶來的產量損失。報道稱，羅利軍團隊自20世紀末在全世界範圍內收集水稻種質資源，在中國建成水稻功能基因資源庫，建立節水抗旱理論與育種體系，以「早優73」為代表的節水抗旱新品種在生產中大面積推廣。

飯碗端穩了 方可臨變不驚

微觀點

小麥青貯事件發酵後，網絡有一種聲音認為，用高於糧食的價格出售還未成熟的青麥，養殖戶可以藉此度過飼料危機，農戶可以獲得更多收益，政府亦可以減少補貼的財政壓力，至於糧食，反正有錢，隨時可以買，「空談糧食安全」於經濟無益。但是，且不論將人吃的小麥當做飼料餵食牲畜是否有悖於傳統，單從國家層面考量，糧食安全也絕非空談，與民衆生活亦息息相關。畢竟古今中外，人類賴以生存的糧食，多次曾被作為掠地滅國的「大殺器」。

春秋時期，越王勾踐曾藉蒸熟的種子，使吳國錯過耕種引發糧荒，埋下滅吳伏筆。秦王嬴政通過控制金屬，抬高越國鋼鐵價格，再利用民衆的逐利性，使越國百姓私鑄成風，荒廢農事，加快了秦國統一六國的歷史進程。元宋襄陽之戰，元軍斷絕了城內糧草補給，宋軍

雖竭力抵抗六年依然城破。

還有二戰後的美國，1947年把大量穀物以賒賬的形式提供給法國和意大利，只為避免兩國倒向社會主義陣營；1974年又藉小麥援助，要求埃及參加「和平計劃」停止倒向蘇聯；1971年至1973年對有親蘇傾向的智利政府停止已延續多年的小麥供應以示懲戒。

還有一個例子。蘇聯在解體前，因糧食進口成本劇升疊加石油外匯收入大幅下降，以及自產糧食直線下滑，使其1989年糧食缺口達到近30%，大大加重了其國內不穩定因素和解體的風險。

舉例至此，那些認為有錢可以隨時買糧的論調可以休矣，因為當你能買到糧食，證明當時國家的糧食是有保障的。老話說，家中有糧心裏不慌。作為穩定基業的基石，糧食安全於國於民的重要性無庸多言。即便人們總是心懷美好，認為戰爭距離我們還很遙遠，但歷史告訴我們，若每一頓飯都需仰人鼻息，又何奢談獨立自主和民族自強呢？

大豆玉米單產仍低 專家籲列主攻方向

儘管在小麥、水稻等農作物種源方面，中國的相關技術已列世界前沿。但相比美國的畝產水平，中國進口依賴大，且對國人生活影響頗為深遠的大豆和玉米兩種農作物，仍存明顯短板。受訪專家表示，需要精準主攻方向，在生物技術方面下大力氣，補足相關科技短板。

清華大學中國農村研究院副院長、中國農業風險管理研究會會長張紅宇認為，要實現中央提出的「以我為主，立足國內，確保產能，科技支撐，適當進口」的糧食安全觀，把產業安全的主動權掌握在自己手中，首先要補足科技短板。

張紅宇表示，中國進口量大，對外依存度高的農產品，一個是大豆，一個是玉米。主要問題在於，中國的兩種農作物單產水平過於低下。他認為，這背後所顯示的是中美之間的科技差距。他表示，國內大豆單產平均水平約為130-140公斤左右，而美國的大豆單產平均約240公斤，中美相差100公斤；國內的玉米單產是420公斤，美國是770公斤，相當於美國單產水平的55%-60%。「若要重解決大豆產品和玉米產品的單產提升，一定要在生物技術上下大力氣，做大文章，在這個問題上絕對不能被輿論左右，一定要精準主攻方向。不能急於求成，但是也絕對不能放緩步伐。」張紅宇說。

（全系列完）