為台灣加油打氣專欄(148)稻穀乾燥機

李家同

 我們從前常常會看到鄉下有農人在家門口曬稻穀，現在一定看不到了，因為現在有稻穀乾燥機。農人收割稻子以後，會將稻子交給稻穀乾燥中心。我國當然會做這種乾燥機，不僅可以供給我國的農人使用，也外銷到外國。非洲、歐洲、美洲和亞洲到處都有我國所設計生產的稻穀乾燥機。

 大家不要以為稻穀乾燥機是很容易設計的，我們任何一顆稻子都需要乾燥，但是有幾個條件，第一個條件就是稻子不可以因為乾燥而胴裂，因胴裂會產生碎米，碎米價格只有完整粒的一半。第二則是稻子乾燥以後仍然可以發芽。

 稻穀乾燥機不能一次將稻穀加熱的，第一次加熱以後要調質，而且要調質得非常均勻。不僅所有稻穀的含水量要差不多，而且每一顆稻子各部位的溫度也不能有太大的差距。因為稻子的頭上有一個胚芽，如果乾燥的結果使得胚芽的前後溫度不均勻，這一顆稻子就無法發芽了。所以乾燥機必須要將稻穀加熱很多次，每次加熱以後都要設法將稻穀送到乾燥機高處的地方，然後再讓稻穀緩慢地循環降下來，這有一點像讓稻穀得到休養生息的時間。

 我國生產的最大機型稻穀乾燥機、一次可以乾燥138噸的稻穀，高達21公尺，且可串線成為幾百噸、幾千噸的乾燥中心，稻穀乾燥機不是一個簡單的機器，我國這種農業設備其實是整廠輸出的，不僅我們要負責裝配好乾燥機，也要負責整廠週邊設備的規劃與自動化。

全日本最大的北海道勝部農場在2003年安裝了14台台灣設計的小麥乾燥機。日本是一個很會挑剔的國家，稻穀中間有些是會有裂痕的，普通人吃米根本不會注意到米上面是否有裂痕。可是日本人規定稻穀在乾燥以前先要取樣，看看有百分之多少的稻穀上有裂痕。假設10%的稻穀有裂痕，乾燥以後只能增加0.5%有裂痕的稻穀。也就是說，乾燥以後只能增加原來有裂痕的5%。我國的乾燥機就可以保證這一點。

大家一定要知道，這種稻穀乾燥機能外銷到全世界，不是一件簡單的事。因為有了乾燥機，不怕陰雨天稻穀發芽霉變，霉變會產生致癌的黃麴毒素，其毒性是砒霜的68倍。現在台灣農民都能搶新鮮乾燥，讓全國百姓都能吃到新鮮、潔白、衛生、健康的米。幾十年的研究才做到這一點，可見得我們國家如果能夠注意每一個行業，也要求每一個行業在技術上持續改進，最後一定可以在世界上佔有一定的地位。

希望年輕人不要成天注意所謂的高科技，要知道，如果我們有一種技術是遠遠超過別人的，那就是擁有高科技了。反過來說，如果我們現在從事某某極為時髦的高科技研究，可是技術卻很普通，其實根本沒有高科技可言。希望大家重視農業的技術，畢竟農業的技術是攸關人類重大幸福的技術，也是我們不能不注意的技術。