

臺灣外銷結球萵苣產業競爭優勢

簡介

文／■ 謝明憲 蔡淳瑩（農委會國際處） 李美慧（合歡農產有限公司）
圖／■ 謝明憲

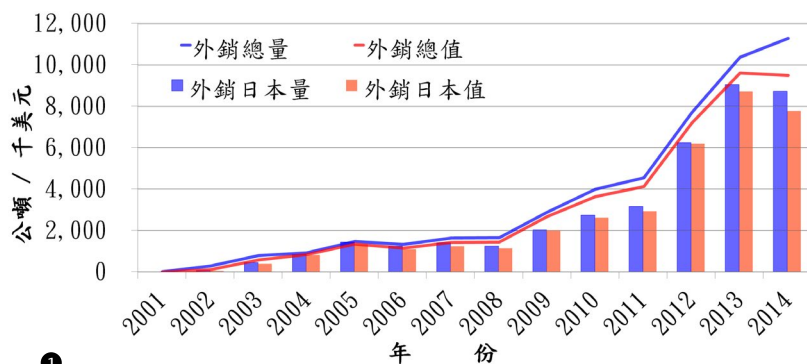
結球萵苣（學名：*Lactuca sativa* var. *capitata* L.，英文：Iceberg lettuce），俗稱美生菜、包心萵苣，是一種萵苣屬蔬菜，原產於地中海沿岸、亞洲西部。2001年以前結球萵苣在國內冬季僅有少量生產供應內銷，作為進口替代，自2001年首次嘗試外銷26公噸成功之後，外銷量也逐年增加。2005年起每年結球萵苣外銷出口量已達1,000公噸以上，2009年外銷出口量突破2,000公噸以上，2010年突破4,000公噸以上，而2013年外銷出口量已突破10,000公噸以上，外銷值達960萬美元以上（圖1）。臺灣結球萵苣產業從2001年

起發展進口替代到目前已拓展成外銷型產業，2012年起臺灣結球萵苣外銷出口價值超越胡蘿蔔，成為僅次於毛豆之重要外銷蔬菜。

一、臺灣結球萵苣外銷概況

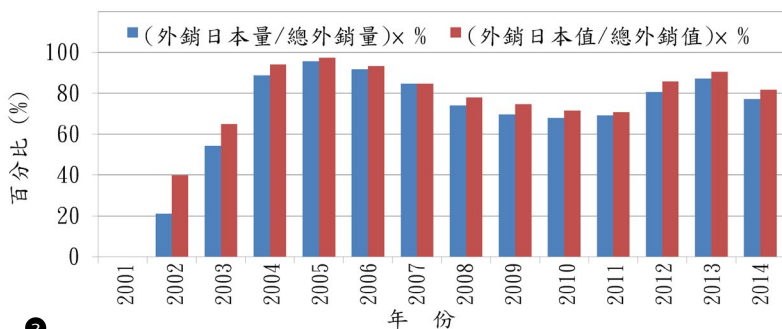
臺灣結球萵苣產品主要外銷國家，除2001及2002年以出口至新加坡為主，自2003年起迄今皆以日本市場最主要外銷市場。臺灣結球萵苣歷年出口至日本佔總外銷量、外銷值之比值呈現增加趨勢，大致可分為：(1)開始期：2002年外銷日本64公噸，佔總外銷量21.1%，(2)成長期：2003

大幅增加至440公噸，達總外銷量50%以上，(3)穩定期：從2004年至2014年期間，銷日數量佔總外銷量的最低比率為68.0%、最高為95.7%、平均為80.6%；銷日外銷值，佔總外銷值的最低比率為65.0%、最高為97.4%、平均為83.8%（圖



①

① 臺灣結球萵苣2001～2014年之外銷量(公噸)及外銷值(千美元)



2

2 臺灣結球萵苣歷年出口日本各佔總外銷量與金額之百分比(%)

2)；顯示日本市場已成為臺灣結球萵苣的最主要外銷市場。

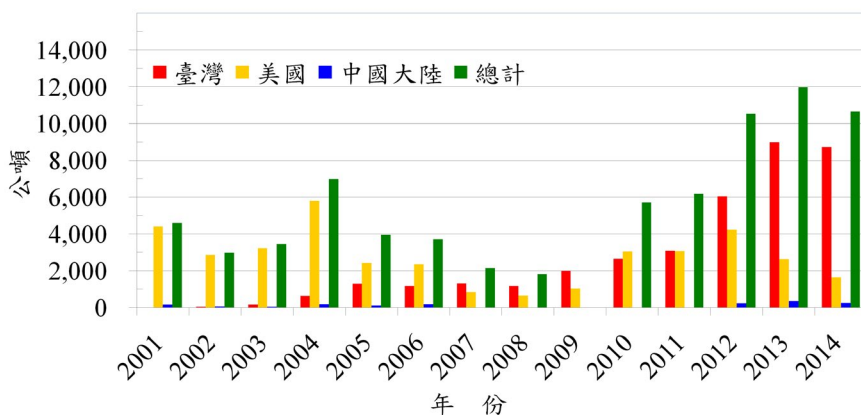
目前結球萵苣外銷日本主要係供應日方截切加工廠業務用，出口至新加坡等其他國家則以超市通路為主；供應日本加工廠部分因預冷技術改進，且簡化僅用紙箱裝填15公斤重量之大包裝，供應日本以外國家超市通路部分，則須逐粒套袋的小包裝，作業上較複雜，需雇用大量熟練作業人員或購置自動化包裝作業機械。臺灣結球萵苣生產團體在田間生產技術已建立統一管理作業（如噴施農藥防治疫病蟲害），然為降低僅單一出口市場風險，宜加強開拓行銷至日本以外國家之販售通路。

逐粒套袋包裝方式原本主要限供應國內超市，由於對產品的保護性佳，目前逐粒包裝方式已應用在供應南韓、新加坡及香港等地區外銷市場。

惟人工逐粒包裝作業，因面臨勞力短缺及包裝場空間不足，包裝速率嚴重受到限制，農委會於2011年起陸續輔導辦理外銷之合作社場由荷蘭及日本引進自動包裝機，配合輸送帶作業方式，已大幅提升逐粒包裝的處理效率，進而提昇出口至南韓、新加坡及馬來西亞等地區的銷售量，達到開拓多元化外銷市場的目標。

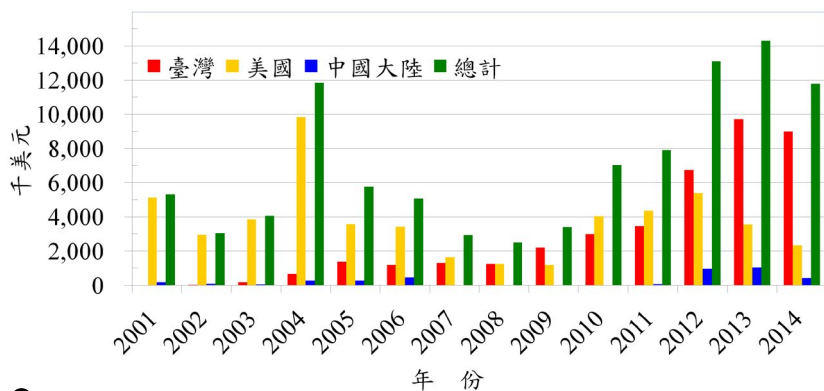
二、日本進口結球萵苣現況及由各國進口之檢查結果

日本在2006年以前，主要從美國進口結球萵苣之外，也曾從中國大陸、南韓、澳洲、荷蘭、紐西蘭及菲律賓等國家購入產品（圖3、4）。臺灣自2002年結球萵苣輸日量雖僅64公噸，占當年日本總輸入量1.6%；至2004年時美國結球萵苣輸日量



3

3 2001~2014年日本從不同國家購入結球萵苣進口量(公噸)趨勢圖



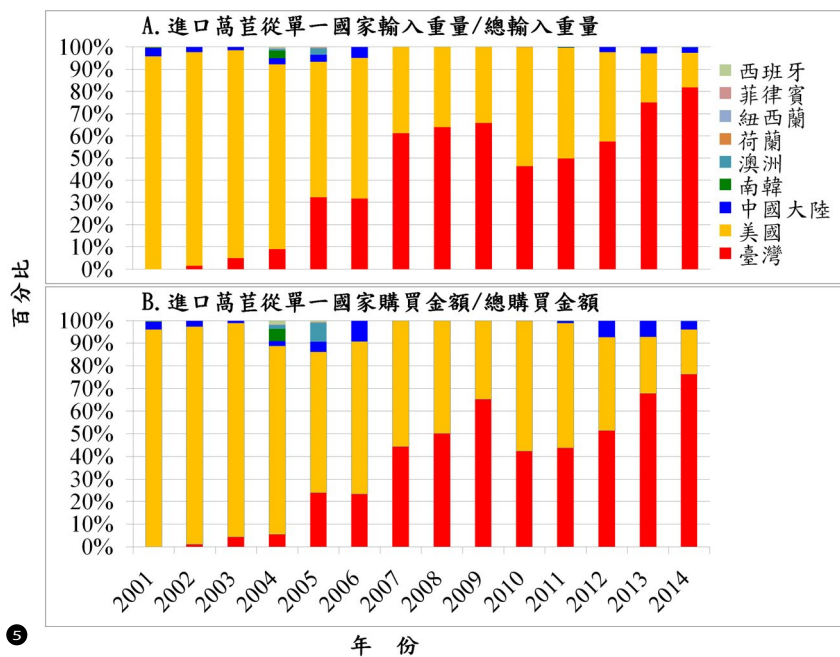
4 2001~2014年日本從不同國家購入結球高苣進口值(千美元)趨勢圖

最高達5,811公噸，占當年日本總輸入量83.1%，而同年臺灣結球高苣輸日量雖僅636公噸，占日本總輸入量9.1%，至2014年由臺灣進口結球高苣數量占日本總輸入量已升為約81.9%，美國則降為約15.5%，臺灣已躍升為日本輸入結球高苣最大進口國（圖5）。

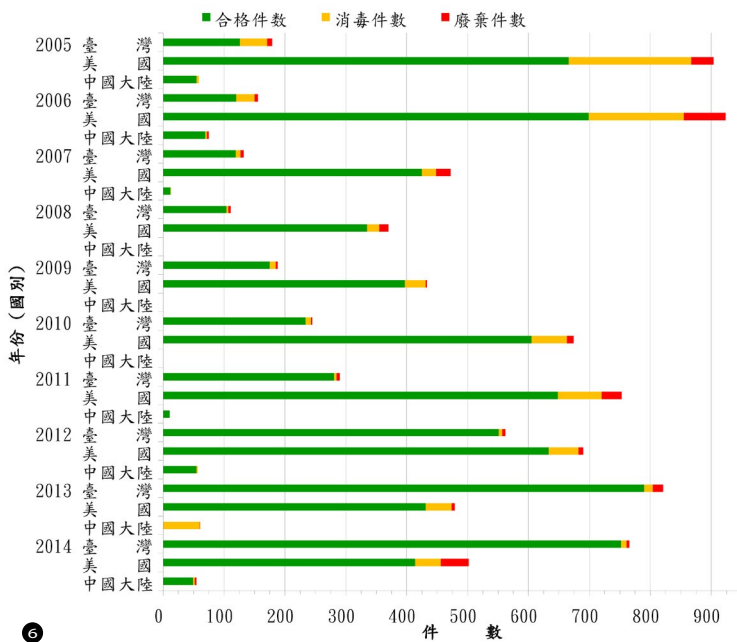
外銷蔬菜從田間生產、採收、包裝至裝櫃作業，整個流程均須全程監控疫病蟲害問題，以避免產品運送至日本因疫病蟲害問題，被強制執行消毒或廢棄貨品，導致金錢與商譽嚴重損失。依據日本法規，臺灣生產的結球高苣與牛蒡、洋蔥及胡蘿蔔等蔬

菜經農委會防檢局檢疫合格取得檢疫證明後可通關輸入，惟日本政府對輸日之植物檢疫甚為嚴格，如發現疫病蟲害時一律須實施燻蒸處理，即將產品進行消毒（藥劑燻蒸）；由於結球高苣產品經藥劑燻蒸後不僅明顯造成品質低落影響販

售價格，且需額外支付藥劑燻蒸費用，雖然一次可同時處理二只貨櫃但費用高達20萬元日幣。尚在產品內被發現雜草種子、土壤及其他有害動物等原因時都必須廢棄



5 2001~2014年日本從單一國家輸入結球高苣之年進口量/值占年總進口量/值之百分比



6 2001-2014年日本從臺灣、美國及中國大陸輸入結球高苣之檢疫檢查合格件數、消毒(燻蒸)件數及廢棄(退櫃)件數

(退運或退櫃)，導致無法如期供貨而損及商譽，且因問題產品被迫退運回國內而造成運費加倍損失。

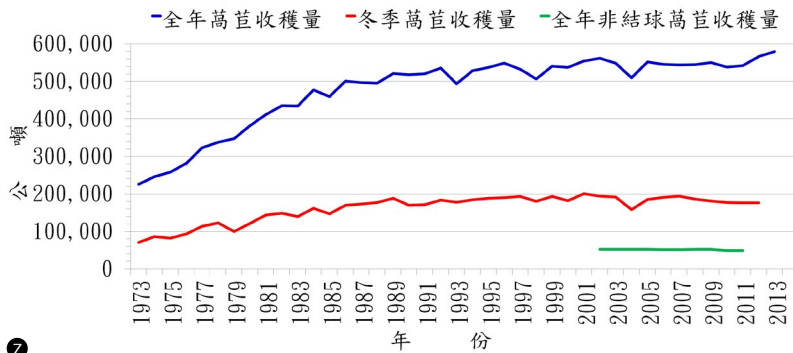
從2005至2014年臺灣外銷日本結球高苣被消毒件數，除2005年為45件及2006年為30件之外，之後期間縱使輸日產品量逐年成長，但被消毒件數均控制在14件以下。而被廢棄件數除2005年為8件、2006年為6件及2012年為17件之外，其餘各年均控制在5件以下。反觀從美國輸出至日本結球高苣被消毒件數，除2007年為23件及2008年為20件之外，其餘各年消毒件數均在34件以上，最高則為2005年的201件。而被廢棄件數除2009年為2件、2012年為8件及2013年為5件之外，其餘各年均在11

件以上，最高則為2006年的69件。顯示臺灣外銷結球高苣的疫病蟲害的控制能力及防檢疫的執行成效顯著高於美國(圖6)，且臺灣到日本的運輸時間較美國縮短許多，無論在產品鮮度及運輸成本上均優於美國，這些因素都是臺灣結球高苣得以在日本市場奪下進口第一名寶座的原因。

三、由日本市場需求及國產供應量看臺灣結球高苣外銷潛力

1. 日本市場消費動向

依據日本農林水產省政策研究所報告指出(2012年)，結球高苣之市場需求為家庭用(43%)、加工用(27%)及業務用(37%)，且由於外食化及追求便利的趨勢下，預估加工用及業務用需求量會持續擴大。另農林水產省蔬菜消費報告指出(2013年1月版)，隨著國民所得增加，肉類及油脂類的消費量增加，整體蔬菜的消費量則由1996年105公斤/人，降低到2011年91.1公斤/人；然而在整體蔬菜消費量呈現減少的趨勢下，結球高苣消費量由1986年1.8公斤/人，微量增加為2011年1.9公斤/人，預估是因為飲食西化、洋食風潮影響所致。因此，預估未來日本市場對結球高



7

7 1973~2013年日本全國結球萵苣年均收穫量及冬季收穫量

萵苣需求量仍將維持或持續增加，對臺灣結球萵苣拓展外銷應有所幫助。

2. 日本國內生產供應情形

結球萵苣於江戶時代 (1603~1867年) 末期時傳入日本，並於第二次世界大戰後因美軍駐紮引入凱薩沙拉後開始流行起來，並帶動種植風潮。日本國產結球萵苣分為：(1) 春季結萵 (4~5月)，主要栽培地區在茨城縣及兵庫縣；(2) 夏秋結萵 (6~7月)，主要栽培地區在長野縣及群馬縣；(3) 冬季結萵 (11~3月)，主要栽培地區在靜岡縣及香川縣；總栽培面積約2萬公頃，年產量約為50餘萬公噸，最大產地為長野縣、茨城縣，並以夏秋、春季為主要生產季節，冬季因氣溫低，必須移到南部靜岡縣及香川縣等溫暖地區栽培。

臺灣產萵苣得以出口至日本的關鍵點在於當地冬季萵苣收穫量；日本冬季結球萵苣產地計包括靜岡、香川、長崎及熊本等四縣，產期橫跨11月至翌年5月之間。雖自1989年起每年冬季低溫期收穫量即已

接近20萬公噸，但截至2012年止收穫量仍未能突破20萬公噸 (圖7)，推測可能原因，主要係因為冬季氣溫低、生長緩慢等因素。以靜岡縣冬季生產結球萵苣為例，產業問題除了農家年齡老化，勞動力缺乏外，雖

可採用塑膠膜覆蓋之隧道式保溫栽培 (種四行植)，但因靠塑膠膜之最外行結球長得比較慢或偏小，無法一次採收等問題，生產農戶之平均種植面積約0.8公頃，超過10公頃以上的，多是大規模法人經營，須要長期僱工管理及投入較高成本才能經營 (2015年1月靜岡縣農林技術研究所報告)。運用臺灣冬季於南部地區可栽培球萵苣的優勢，填補日本國產萵苣生產不足的缺口，為臺灣結球萵苣創造外銷日本商機。

近年來日本於2012年311地震後之重要蔬菜產區受福島核電之輻射外洩汙染影響，日本民眾基於食安考量，購買進口農產品意願有增加趨勢，此外在2013年由農糧署召開結球萵苣產銷業者座談會中，多數貿易商代表均表示臺灣冬季外銷結球萵苣仍有持續成長空間，惟需確保有穩定的產品品質。這些都仍需國內外銷結球萵苣生產團體、貿易商及相關單位的持續共同努力，一齊繼續維持臺灣外銷結球萵苣產業之國際競爭力。