

出國報告（出國類別：研究）

韓國大蒜產地品種及樣本暨產銷 資訊蒐集

服務機關：行政院農業委員會農糧署

行政院農業委員會臺南區農業改良場

姓名職稱：蔡清榮 技正

陳水心 技佐

派赴國家：韓國

出國期間：104年6月3日~6月9日

報告日期：104年9月4日

摘要

為防止大陸蒜透過韓國轉運進口，及建立「穩定性同位素」及「微量元素」科學檢測比對資料庫，以提升檢測準確度，大蒜鑑定小組成員於本(104)年6月3日至9日赴韓國大蒜主要產區慶尚北道、慶尚南道及濟州島大蒜田間，蒐集暖地種之品種南島蒜(北蒜)14個樣本、大西蒜(白蒜)2個樣本，及寒地種品種義城蒜1個樣本，總共蒐集17個樣本，及收集韓國大蒜產銷資料，同時拜會舊左邑、大靜邑及新南海農協，並拜訪我國駐韓國代表處等，蒐集之大蒜樣本將建立比對資料庫，出國報告內容提供相關單位參考。

韓國大蒜產地品種及樣本暨產銷資訊蒐集出國工作報告

目 次

一、 緣起及目的.....	3
二、 執行期間.....	4
三、 工作行程.....	5
四、 韓國大蒜產銷概況.....	6
五、 韓國大蒜品種及蒜球特性調查.....	10
六、 檢討與建議.....	18
七、 附錄.....	19

韓國大蒜產地品種及樣本暨產銷資訊蒐集

一、緣起及目的：

大蒜為國內重要農產品，國產大蒜每年種植面積約 4,500 公頃，產值 20 億元，為中南部重要農產品，目前大蒜為管制自大陸進口項目之產品。我國在加入世界貿易組織（WTO）後，必須依規定對會員國開放進口，每年開放關稅配額數量為 3,520 公噸，稅率 22.5%，超過配額之關稅為每公斤 27 元。為防止大陸蒜透過第三地轉運進口，尤其東南亞進口者，必須確認產地後方准輸入，以落實照顧農民。

去（103）年 8 月財政部高雄關小港分關函送廠商報運自韓國進口大蒜 1 批，經農委會「雜糧蔬菜協助鑑定小組」協助鑑定 2 次結果均為：「韓國南島蒜（與大陸北蒜係同一品種，因種植於韓國被稱為南島蒜）與大陸大蒜混雜」，樣品雖經送本署轉請鑑定小組進行「微量元素」及「穩定性同位素」等科學檢測，結果經綜合研判成分特性均與中國大陸樣本無法區分，惟因鑑定小組資料庫尚無產地來源為韓國之樣本可供比對，無法判定送檢樣本是否與韓國樣本不同。

查近 99-102 年我國並無從韓國進口生鮮乾蒜球資料，且農委會「雜糧蔬菜特作協助鑑定小組」從未曾正式至韓國蒐集南島蒜建立資料。又查近 99-101 年由越南進口大陸北蒜品種分別為 99 年 176 公噸、100 年 368 公噸、101 年 437 公噸，102 年鑑定小組赴越南蒐集大蒜樣本建立「穩定性同位素」及「微量元素」科學檢測比對資料庫，102 年進口量劇減至 90 公噸，103 年更降至 2 公噸，顯見建立大蒜科學鑑定資料庫可有效遏阻大陸北蒜透過第三地轉運來臺之效果。

為防杜未來大陸蒜可能透過韓國轉運進口及提高科學鑑定準確度，爰此次安排鑑定小組赴韓國大蒜產地田間採樣，俾及早建立韓國大蒜「穩定性同位素」及「微量元素」檢測資料庫。

二、 執行期間：2015 年 6 月 3 日至 6 月 9 日

三、 工作行程

日 期	地 點	工 作 內 容
6 月 3 日 (星期三)	臺北桃園-濟州島	1.07：15 自桃園機場出發(GE866 航班)，10：05 抵達濟州國際機場。 2.前往西歸浦舊左邑，拜訪舊左邑農協，同時到大蒜農田或農家蒐集大蒜樣本。
6 月 4 日 (星期四)	濟州島	1.拜會大靜邑農協，瞭解蒜頭冷藏乾燥及集貨情形。 2.蒐集大靜邑農家田間大蒜樣本。
6 月 5 日 (星期五)	濟州島-晉州泗川 機場-慶尚南道	1.14：40 自濟州國際機場出發，15：30 抵達晉州泗川機場。 2.前往慶尚南道南海郡蒐集田間大蒜樣本，同時拜會南海郡新南海農協及南海大蒜研究所與蒜仁製作廠。
6 月 6 日 (星期六)	慶尚南道	前往陝川郡、昌寧郡等地大蒜產區田間蒐集南島蒜大蒜樣本。
6 月 7 日 (星期日)	慶尚北道	前往義城郡大蒜產區田間蒐集大蒜樣本。
6 月 8 日 (星期一)	大邱-首爾	搭高鐵前往首爾拜會我國駐韓代表處，並整理田間蒐集之大蒜樣品及記錄。
6 月 9 日 (星期二)	仁川機場-桃園機場	12：35 自韓國仁川機場出發(KE5691 航班)，14：10 抵達桃園機場。

四、 韓國大蒜產銷概況

韓國為世界第 3 大蒜頭生產國，由於屬小農制，全國種植大蒜農戶約 50 萬戶，根據統計資料，2001 年大蒜栽培面積達 37,118 公頃，總產量 406,385 公噸，惟近年因農村人口老化，人力不足問題，面積有逐年遞減情形，如 2012 年 28,278 公頃，2013 年 29,352 公頃，2014 年降至 25,062 公頃，產量亦降至 245,608 公噸；其情形亦類似我國近年大蒜栽培面積減少景況。基本上韓國大蒜生產不夠供應國內所需，每年需從中國大陸進口大量蒜頭，如 2012 年 55,254 公噸，2013 年 44,508 公噸，2014 年 43,399 公噸(詳如附件一)。

韓國加入 WTO 後，蒜頭進口採取「關稅配額制」，進口配額為 14,467 公噸，配額內關稅為 50%；配額外基本(base)關稅率為 400%或 2,000 韓元/公斤。此外，關稅配額內蒜頭則統一由「韓國農漁貿易公司」(Korea Agro-Fisheries Trad Corporation)辦理進口。

韓國大蒜生產和我國類似，採計劃性生產，依往年消費量，各地區產量資料及庫存量，訂定合理年種植面積，然後透過韓國各地農協分配種植面積，雖在整個計劃性生產上，政府並無任何獎勵措施，惟農民配合度高，主要原因係因大蒜生產成本高，價格變動大，致農民不敢貿然種植。

大蒜的產量受氣候影響相當大，因此，韓國政府對大蒜生產除計畫性生產措施外，倘當年因氣候關係，造成豐產，市場價格低於生產成本，則啟動收購措施，由政府以生產成本價格收購，如 2001 年韓國政府在大蒜價格暴跌時曾斥資 233 億韓元，透過農協收購 1.6 萬公噸大蒜。近年由於面積逐年縮減，已無辦理收購情事，代之而起，是由農協依蒜球大小規格

向農民購買大蒜協助銷售(詳如圖一)。

韓國大蒜價格穩定措施則由「韓國農漁貿易公司」管理之「農產價格穩定基金」(Agricultural Price Stabilization Fund)加以支持，該基金由政府、穩定國內儲購農糧產品的銷售利潤(the revenue from sales of products purchased domestically for buffer stocks)及政府採購進口農糧產品的加成利潤共同出資。上項穩定措施，政府採從旁輔導並無直接干預市場運作機制，由業者自發性的參與，合乎 WTO 理念，符合市場期望，同時亦合乎長期農產品價格的永續經營理念。

表一、韓國大蒜進出口及栽培現況

韓國蒜頭進出口統計

年度	出口		進口	
	重量(kg)	金額(\$)	重量(kg)	金額(\$)
2012	916,703.20	1,256,853	55,253,845	48,517,359
2013	449,279.60	961,196	44,507,818	36,209,855
2014	127,020.30	687,122	43,399,445	30,416,564
2015 (1 至 3 月)	18,962.90	182,210	12,884,050	10,428,997

資料來源：韓國農水產食品流通公社

韓國蒜頭栽培面積

單位：公頃

主要產地	2012	2013	2014
全國	28,278	29,352	25,062
忠南 瑞山	790	866	679
忠南 泰安	922	970	868
全南 高興	2,396	2,352	2,095
全南 海南	1,692	1,919	1,651
全南 務安	896	808	599
全南 咸平	349	317	279
全南 新安	2,319	1,912	1,348
慶北 永川	1,011	1,148	949
慶北 軍威	461	413	326
慶北 義城	1,750	1,698	1,449
慶南 昌寧	2,409	3,025	2,663
慶南 南海	1,341	1,205	1,017
慶南 陝川	669	941	711
濟州 濟州市	1,171	1,471	1,317
濟州 西歸浦	1,845	1,923	1,663

'15년산 마늘검사 기준

■ 수매기준 가격

(1구의 지름: cm)

구 분	상 품 5cm이상		중 품 4cm~5cm		하 품 (쏘리) 4cm이하
고르기	10%이하	20%이하	20%이하	30%이하	
가 격	2,500원	2,350원	2,100원	1,900원	1,600원

■ 마늘검사 기준항목 (7항목)

건조, 크기, 날개고르기, 손질, 쪽마늘, 중결점구, 경결점구

■ 건조 : 마늘의 피가 수분없이 건조되어 저장용으로 출하되는 마늘.

■ 손질

○ 상품, 중품, 하품(쏘리) : 줄기 2cm이내 절단

■ 쪽마늘 : 망당 전체개수에서 마늘통의 줄기로부터 떨어져 나온마늘쪽을 말함

■ 중결점구

○ 병충해구 : 병해충의 증상이 뚜렷하거나 진행성인것

○ 부패, 변질구 : 육질이 부패 또는 변질된것

○ 형상 불량구 : 기형 및 벌마늘, 싹이난것, 뿌리가 난것

○ 상해구 : 기계적 손상이 마늘쪽의 육질에 미친것

■ 경결점구

○ 마늘쪽이 마늘통의 줄기로부터 1/4이상 떨어져 나간것

○ 외피에 기계적 손상을 입은것

○ 뿌리턱이 빠진것

○ 기타 중결점구에 속하지 않는 결점이 있는것



대정농업협동조합



圖一、韓國大靜邑農協收購大蒜規格及價格表

五、韓國大蒜品種及蒜球特性調查

韓國大蒜品種可分為暖地種及寒地種兩類，暖地種之品種有南島蒜(北蒜)及大西蒜(白蒜)，栽培面積約占全國面積 80%，寒地種為義城蒜，栽培面積約占全國面積 20%。栽植期為每年 10-11 月，收穫期為每年 5-7 月，每年 1-4 月為大蒜青黃不接期。韓國大蒜主產區分佈在全羅南道、慶尚北道、慶尚南道及濟州島(詳如表一)，栽培面積占全國 93.8%。

此次赴韓國蒐集大蒜樣本區域，主要在慶尚北道、慶尚南道及濟州島大蒜田區，總計蒐集 17 個樣本。依品種別及外觀性狀說明如下：

- (一)南島蒜：球莖中等，形狀為圓球形，蒜球白色，蒜莖堅硬，蒜瓣大，每一蒜球蒜瓣數 5-8 個，蒜瓣白色混淺褐色，剝瓣後基盤完整，花梗為硬梗，蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤，但蒜瓣尾端發芽孔同一平面，辛辣味強。
- (二)大西蒜：球莖大，形狀為圓球形，蒜球色為紅底紫色縱紋，蒜莖堅硬，蒜瓣大，每一蒜球蒜瓣數 10-12 個，蒜瓣白色深紫紅色，剝瓣後基盤破碎，花梗為硬梗，蒜瓣排列呈二輪以上排列，但蒜瓣尾端發芽孔同一平面，辛辣味中等。
- (三)義城蒜：球莖中等，形狀為圓球形，蒜球白色，蒜莖堅硬，蒜瓣中等，每一蒜球蒜瓣數 6 個，蒜瓣紫紅色，剝瓣後基盤完整，花梗為軟梗，蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤，但蒜瓣尾端發芽孔同一平面，辛辣味強。

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	南島蒜（北蒜）	蒜球外形特徵
單球重(g)	45.6±13.8	1. 球莖重: 45.6 公克
最寬球徑(cm)	5.3±0.6	2. 球莖徑: 直徑 5.3-4.9 公分, 高 3.5 公分
最窄球徑(cm)	4.9±0.6	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☒ (2) 中 ☐ (3) 大
球高(cm)	3.5±0.4	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它 _____
瓣數(no.)	7±1	5. 蒜球色: ☒ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☐ (4) 其它 _____
瓣長(cm)	2.9±0.3	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☐ (2) 稍硬 ☒ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	2.0±0.02	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
最大瓣重(g)	7.4±1.5	8. 每一蒜球蒜瓣數: 7 個
最小瓣重(g)	4.0±0.9	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 白色混淺褐色 _____
基盤直徑(mm)	20.3±1.4	10. 基盤性質: ☒ (1) 剝瓣後基盤完整 ☐ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	8.3±0.8	11. 花梗型態: ☒ (1) 硬梗 ☐ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	8.0±0.4	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☒ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☐ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 1. 本品種為濟州島西歸浦舊左邑栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☐ (B) 中 ☒ (C) 強
來源: 濟州島西歸浦舊左邑大蒜田取樣		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	南島蒜（北蒜）	蒜球外形特徵
單球重(g)	46.2±4.5	1. 球莖重: 46.2 公克
最寬球徑(cm)	5.2±0.2	2. 球莖徑: 直徑 5.2-5.0 公分, 高 3.52 公分
最窄球徑(cm)	5.0±0.2	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☒ (2) 中 ☐ (3) 大
球高(cm)	3.2±0.2	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它_____
瓣數(no.)	8±1	5. 蒜球色: ☒ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☐ (4) 其它_____
瓣長(cm)	2.6±0.1	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☐ (2) 稍硬 ☒ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	1.9±0.1	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
最大瓣重(g)	7.3±0.3	8. 每一蒜球蒜瓣數: 8 個
最小瓣重(g)	3.8±1.3	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 白色混淺褐色
基盤直徑(mm)	20.2±0.1	10. 基盤性質: ☒ (1) 剝瓣後基盤完整 ☐ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	7.3±1.1	11. 花梗型態: ☒ (1) 硬梗 ☐ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	7.7±0.4	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☒ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☐ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 2. 本品種為濟州市大靜邑永樂里栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☐ (B) 中 ☒ (C) 強
來源: 濟州市大靜邑永樂里金文澤農友田間提供		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	南島蒜（北蒜）	蒜球外形特徵
單球重(g)	42.5±6	1. 球莖重: 42.5 公克
最寬球徑(cm)	5.3±0.4	2. 球莖徑: 直徑 5.3-5.0 公分, 高 3.1 公分
最窄球徑(cm)	5.0±0.4	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☒ (2) 中 ☐ (3) 大
球高(cm)	3.1±0.1	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它 _____
瓣數(no.)	7±1	5. 蒜球色: ☒ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☐ (4) 其它 _____
瓣長(cm)	2.8±0.1	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☐ (2) 稍硬 ☒ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	2.0±0.01	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
最大瓣重(g)	7.6±0.5	8. 每一蒜球蒜瓣數: 7 個
最小瓣重(g)	5.1±0.4	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 白色混淺褐色 _____
基盤直徑(mm)	20.9±1.7	10. 基盤性質: ☒ (1) 剝瓣後基盤完整 ☐ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	7.5±0.4	11. 花梗型態: ☒ (1) 硬梗 ☐ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	6.2±0.6	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☒ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☐ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 3. 本品種為南韓慶尚南道南海郡古縣面大埔里栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☐ (B) 中 ☒ (C) 強
來源: 南韓慶尚南道南海郡古縣面大埔里大蒜田取樣		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	南島蒜（北蒜）	蒜球外形特徵
單球重(g)	25.8±3.7	1. 球莖重: 25.8 公克
最寬球徑(cm)	4.1±0.4	2. 球莖徑: 直徑 4.1-4.0 公分, 高 2.7 公分
最窄球徑(cm)	4.0±0.2	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☒ (2) 中 ☐ (3) 大
球高(cm)	2.7±0.1	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它_____
瓣數(no.)	5±0	5. 蒜球色: ☒ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☐ (4) 其它_____
瓣長(cm)	2.5±0.2	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☐ (2) 稍硬 ☒ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	2.2±0.01	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
最大瓣重(g)	6.3±0.9	8. 每一蒜球蒜瓣數: 5 個
最小瓣重(g)	3.7±0.7	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 白色混淺褐色_____
基盤直徑(mm)	17.4±0.8	10. 基盤性質: ☒ (1) 剝瓣後基盤完整 ☐ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	9.3±1.1	11. 花梗型態: ☒ (1) 硬梗 ☐ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	5.5±0.7	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☒ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☐ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 4. 本品種為南韓慶尚南道陝川郡草溪面栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☐ (B) 中 ☒ (C) 強
來源: 南韓慶尚南道陝川郡草溪面大蒜田取樣		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	大西蒜(白蒜)	蒜球外形特徵
單球重(g)	50.1±0.6	1. 球莖重: 50.1 公克
最寬球徑(cm)	5.6±0.6	2. 球莖徑: 直徑 5.6-5.0 公分, 高 3.4 公分
最窄球徑(cm)	5.0±0.2	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
球高(cm)	3.4±0.4	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它_____
瓣數(no.)	12±2	5. 蒜球色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 紅底紫色縱紋
瓣長(cm)	2.8±0.1	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☒ (2) 稍硬 ☐ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	2.1±0.6	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
最大瓣重(g)	7.1±2.4	8. 每一蒜球蒜瓣數: 12 個
最小瓣重(g)	1.3±0.1	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 白色深紫紅色
基盤直徑(mm)	21.7±3.9	10. 基盤性質: ☐ (1) 剝瓣後基盤完整 ☒ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	8.7±1.7	11. 花梗型態: ☐ (1) 硬梗 ☒ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	2.2±1.5	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☐ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀 整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☒ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 本品種為南韓慶尚南道陝川郡草溪面栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☒ (B) 中 ☐ (C) 強
來源: 南韓慶尚南道陝川郡草溪面大蒜田取樣		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	大西蒜(白蒜)	蒜球外形特徵
單球重(g)	63.6±1.1	1. 球莖重: 63.6 公克
最寬球徑(cm)	5.7±0.1	2. 球莖徑: 直徑 5.7-5.6 公分, 高 3.6 公分
最窄球徑(cm)	5.6±0.2	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
球高(cm)	3.6±0.1	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它_____
瓣數(no.)	10±1	5. 蒜球色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 紅底紫色縱紋
瓣長(cm)	3.3±0.1	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☒ (2) 稍硬 ☐ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	2.2±0.1	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☐ (2) 中 ☒ (3) 大
最大瓣重(g)	9.1±0.6	8. 每一蒜球蒜瓣數: 10 個
最小瓣重(g)	2.3±0.9	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☒ (4) 其它 白色深紫紅色
基盤直徑(mm)	24.5±0.9	10. 基盤性質: ☐ (1) 剝瓣後基盤完整 ☒ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	9.7±1.8	11. 花梗型態: ☐ (1) 硬梗 ☒ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	2.3±0.7	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☐ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀 整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☒ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 本品種為南韓慶尚南道昌寧郡梨芳面栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☒ (B) 中 ☐ (C) 強
來源: 南韓慶尚南道昌寧郡梨芳面大蒜田取樣		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名稱	義城（寒地種）	蒜球外形特徵
單球重(g)	21.3±6	1. 球莖重: 21.3 公克
最寬球徑(cm)	3.8±0.4	2. 球莖徑: 直徑 3.8-3.6 公分, 高 2.9 公分
最窄球徑(cm)	3.6±0.5	3. 球莖大小: ☐ (1) 小 ☒ (2) 中 ☐ (3) 大
球高(cm)	2.9±0.1	4. 球莖形狀: ☐ (1) 扁圓形 ☐ (2) 扁圓球形 ☒ (3) 圓球形 ☐ (4) 其它_____
瓣數(no.)	6±1	5. 蒜球色: ☒ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☐ (3) 紫紅色 ☐ (4) 其它_____
瓣長(cm)	2.5±0.1	6. 球莖性質: ☐ (1) 鬆軟 ☐ (2) 稍硬 ☒ (3) 堅硬
瓣寬(cm)	1.8±0.1	7. 蒜瓣大小: ☐ (1) 小 ☒ (2) 中 ☐ (3) 大
最大瓣重(g)	4.2±1	8. 每一蒜球蒜瓣數: 6 個
最小瓣重(g)	2.5±0.4	9. 蒜瓣色: ☐ (1) 白色 ☐ (2) 紫色 ☒ (3) 紫紅色 ☐ (4) 其它_____
基盤直徑(mm)	14.9±1.1	10. 基盤性質: ☒ (1) 剝瓣後基盤完整 ☐ (2) 剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	7.5±1.1	11. 花梗型態: ☐ (1) 硬梗 ☒ (2) 軟梗 ☐ (3) 無梗
花梗直徑(mm)	3.8±0.4	12. 蒜瓣著生基盤形態: ☒ (1) 蒜瓣排列呈一輪狀整齊著生於基盤, 蒜瓣尾端發芽孔同一平面 ☐ (2) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 但蒜瓣尾端發芽孔仍屬同一平面 ☐ (3) 蒜瓣排列呈二輪以上排列, 蒜瓣尾端發芽孔不屬同一平面
備註: 本品種為韓國慶尚北道義城郡栽培品種		13. 辛辣味: ☐ (1) 無 ☒ (2) 有 ☐ (A) 弱 ☐ (B) 中 ☒ (C) 強
來源: 韓國慶尚北道義城郡大蒜田取樣		

六、檢討與建議

(一)落實進口大蒜查驗及應用科技方法檢測，以防止大陸蒜轉運輸入

大蒜為國內重要農產品，屬管制大陸進口之 830 項貨品之一，為防止大陸蒜經由第三國轉運進口，影響國內交易秩序，除請海關針對報運自越南等東南亞國家及韓國進口之大蒜，採逐批加強相關查驗作業，並請進口商提供種植農民名冊、生產地區及可供確認產地之佐證資料外，海關需逐批取樣送農委會「雜糧蔬菜特作協助鑑定小組」協助鑑定，倘經鑑定與大陸蒜特性相符，再進行「微量元素」及「穩定性同位素」等科學檢測。如 100 年越南北蒜進口量 501 公噸，該檢測方法自 102 年實施以來，102 年進口量劇減至 90 公噸，103 年更降至 2 公噸，有效遏阻大陸北蒜透過第三地轉運來臺。

(二)大量蒐集大蒜樣本建立比對資料庫，提升科學檢測準確度

為提升「微量元素」及「穩定性同位素」等科學檢測之準確度，須針對有可能轉運進口大陸蒜之國家如越南、韓國等國進行大量蒐集大蒜樣本，以建立比對資料，提升檢測準確度。此次，赴韓國蒐集大蒜樣本，因受限經費及行程天數，目前仍有忠清南道大蒜尚未蒐集，未來有機會需再赴韓國蒐集樣本，以強化南島蒜(北蒜)比對資料庫。