青蒜品系 平地春作 比較試驗

◎ 農試所植病組　鄧汀欽
農試所園藝組　王怡玎

一、前 言

台灣平地生產青蒜主要是在冬季裏作，採收的青蒜供應春節期間的消費剛好達到價與量的高峰，過完年後田間殘餘的青蒜就只能低價出清，直到三月底平地青蒜幾已出盡，而清明節的來臨又是一個市場需求的高峰，因此造成貨源少而價格高的現象。統計歷年(2000-2003 年)一至四月全台灣各拍賣市場每日交易的軟梗青蒜的價與量，結果如圖一顯示其價量的趨勢。一般青蒜栽培業者也有鑑於春作青蒜的利機，近年也紛紛進行產期調節改種「慢蒜」。但比較同一時期拍賣市場青蒜的上價與下價有 2-3 倍的差距，因此唯有好品質的青蒜才能眞正獲利。爲推薦蒜農使用適當的品系生產優質青蒜，消除蒜農對進口種蒜的依賴性，並輔導業者培育優良本土種蒜，充分供應國內的需求，本試驗收集目前常用之本土青蒜栽培蒜種，並與進口蒜種比較，試驗評估各蒜種之表現，作爲建立優質健康種蒜繁殖及認證體系之參考。本報告的內容也已在四月一日於宜蘭縣三星鄉召開的觀摩會中充分展示。



觀摩會展示多種優質青蒜

二、參試青蒜品系及來源

參試品系如表一，皆爲軟骨蒜，而福寶一號、福寶二號爲提供者經園藝性狀選拔所得之品系，目前正進行健康種苗篩選的部分材料；北蒜係中國大陸進口；韓國蒜是以進口的食用蒜球權充；宜蘭白蒜、西螺白蒜、學甲花蒜則是國內傳統的地方蒜種，用來生產青蒜已有多年了。

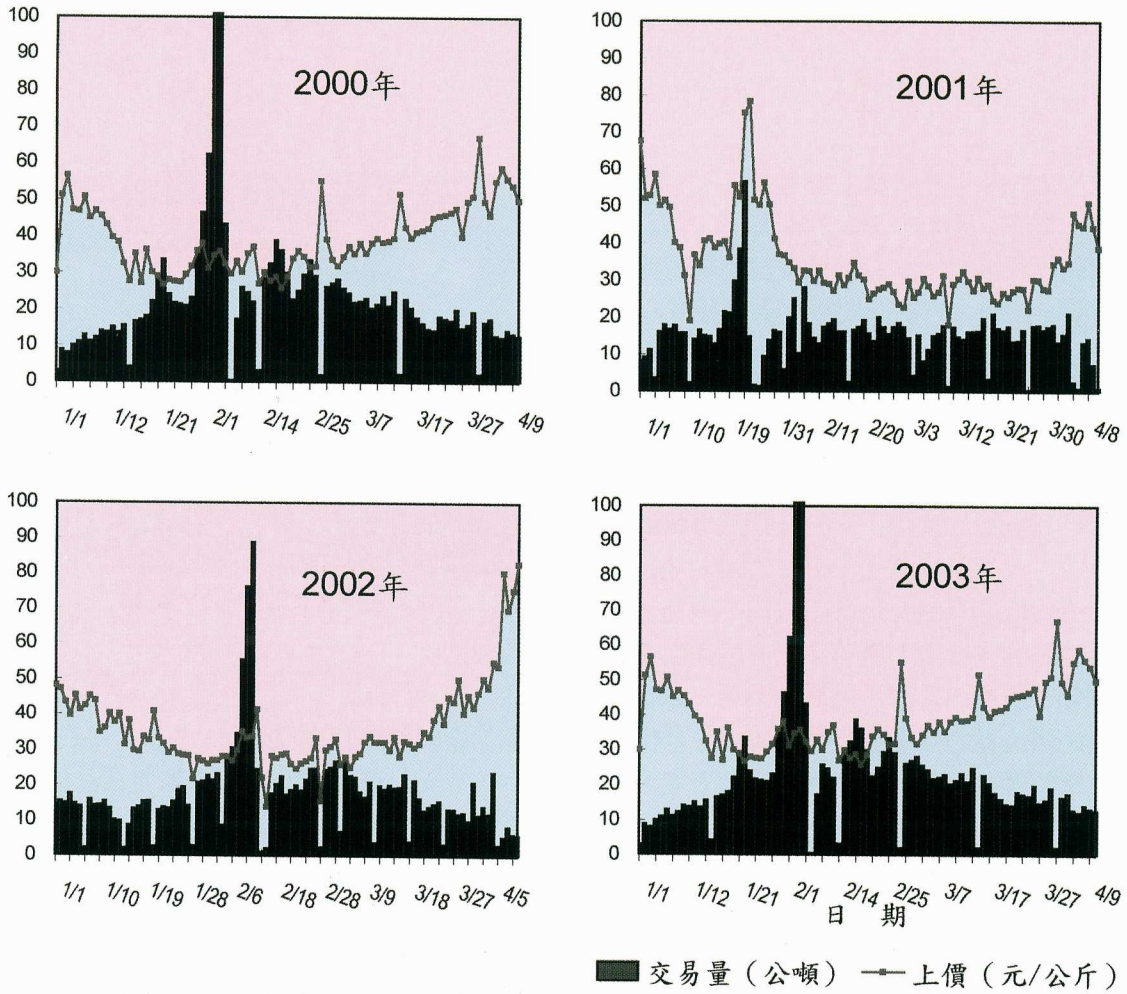
作者：鄧副研究員汀欽
聯絡電話：04-23302301-514

表一、參試品系名稱及來源

品系名稱	提供者	備　註
宜蘭白蒜	沈福智	宜蘭地區栽培品種
福寶一號	沈福智	經篩選之品系
福寶二號	沈福智	經篩選之品系
北　　蒜	沈福智	梨山地區採購
韓國蒜頭	陳鐵道	進口食用蒜頭
西螺白蒜	陳鐵道	西螺地區原生種
學甲花蒜	陳鐵道	台南地區原生種

三、試驗方法

將所收集之 7 品系，交由宜蘭縣三星鄉行健村沈福智於 2002 年 12 月 11 日進行播種，並於 2003 年 3 月 21 日採收，生育期約 99 天，期間每分地使用基肥 150 公斤，複合肥料追肥 3 次，苗期防治潛葉蠅，成株防治紫斑病及銹病。取樣調查時，各小區逢機採收 30 株，經剝除下位葉整修成可販售標準

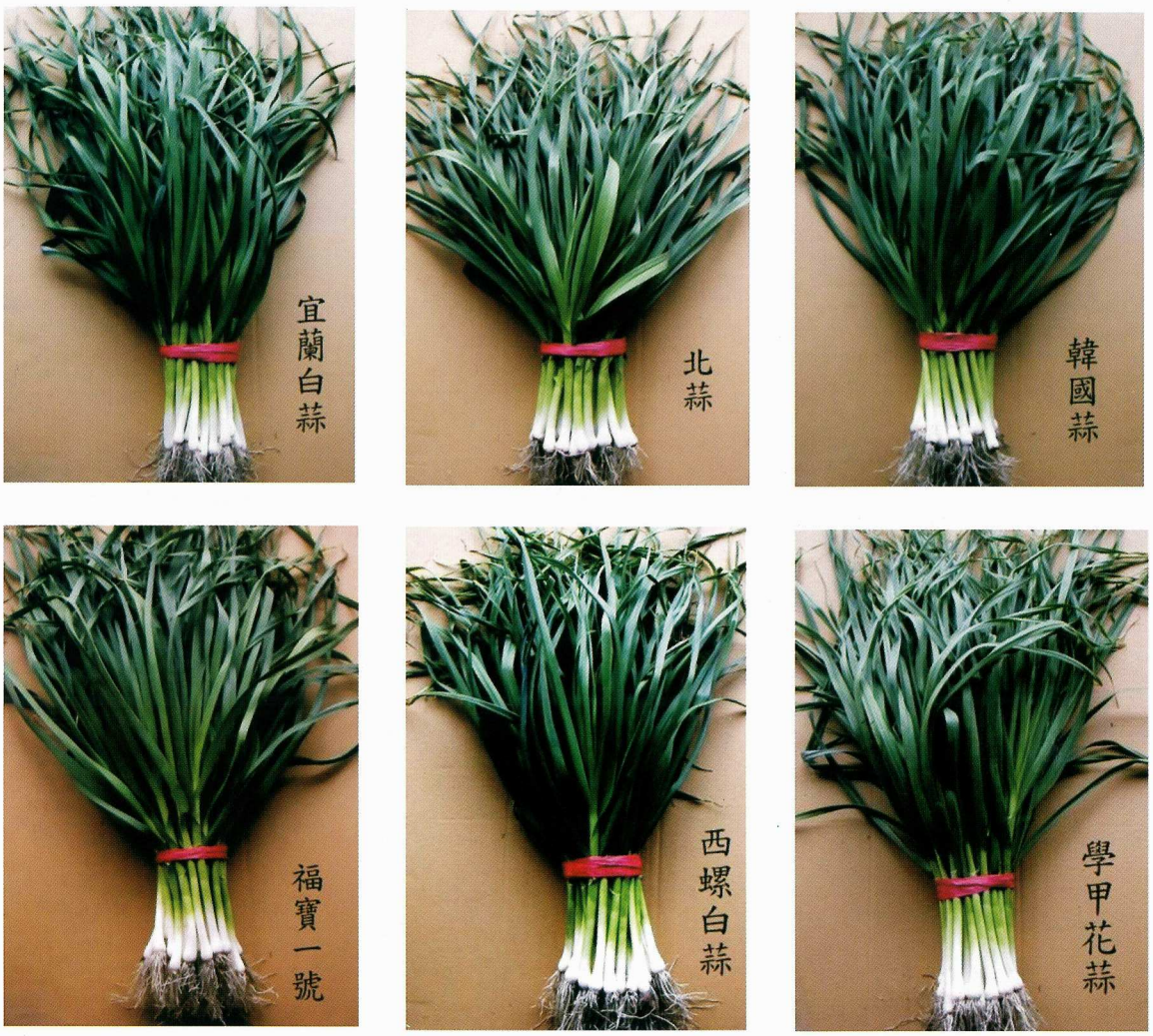


圖一、歷年一至四月軟梗青蒜在台灣各地農產拍賣市場每日交易量與上價之趨勢

後，分別調查單株產量、株長、蒜白長、莖徑、凸頭比例(頭徑/頸徑)、葉數、葉寬、及葉厚等性狀。統計分析依完全逢機設計(CRD)，經鄧肯氏多變域分析，顯著性水準爲P=0.01。

四、試驗結果

播種後第 100 天針對各品系之園藝性狀進行調查，結果如圖二及表二，以福寶一號的單株重最高，與其他品系有顯著差異，其次爲學甲花蒜、宜蘭白蒜、及韓國蒜頭，福寶二號、北蒜、西螺白蒜等產量則較低。學



圖二、六個供試品系所生產的青蒜

表二、青蒜品系間園藝性狀差異

品　系	單株重 (g)	株長 (cm)	蒜白長 (cm)	莖徑 (mm)	凸頭比	葉數 (片)	葉寬 (mm)	葉厚 (mm)
宜蘭白蒜	76.83 ab *	97.48 a	16.78 ab	14.27 ab	1.291 c	5.333 c	25.73 ab	1.293 a
福寶一號	85.17 a	99.87 a	16.72 ab	14.97 a	1.342 bc	6.000 b	26.97 ab	1.267 ab
福寶二號	73.60 b	96.83 a	17.32 a	13.83 b	1.306 c	5.300 c	27.67 a	1.287 a
北　蒜	73.35 b	86.28 c	14.10 c	13.93 b	1.397 b	6.433 a	25.30 bc	1.163 c
韓國蒜頭	75.67 ab	92.52 b	15.68 b	13.67 b	1.376 b	6.567 a	24.93 bc	1.117 c
西螺白蒜	72.00 b	90.27 b	16.93 ab	12.67 c	1.480 a	6.000 b	23.37 cd	1.160 c
學甲花蒜	80.50 ab	98.48 a	17.87 a	12.80 c	1.517 a	5.767 b	22.83 d	1.197 bc

*英文字母相同者未達 1%顯著性差異。

甲花蒜及西螺白蒜因早熟已有結球現象，其凸頭比顯著高於其他品系，而三個宜蘭白蒜品系則較低，顯示其晚熟的特性，且其葉片寬度與厚度均高於其他品系，在生育後期蒜莖仍繼續生長，蓄積產量，因此於栽培時需考慮其適當之採收期。

五、結語

春作青蒜雖然獲利的機會較高，但其先決條件是播種時的蒜種要健康且生長勢強，凡是有病蟲害或已出芽的蒜瓣皆無法培育出高品質的青蒜。在平地生長後期因氣溫日漸升高，蒜株感受高溫而發育停止，生理轉爲鱗莖的生殖生長，莖基部開始膨大，此現象在青蒜市場上稱爲「凸頭」，被認爲是植株已老化的象徵，無法賣得上價，試驗中較敏感的品系如西螺白蒜及學甲花蒜就有明顯的凸頭，其情形比進口的北蒜及韓國蒜還嚴重，但供試的三個宜蘭品系皆無此現象。以宜蘭白蒜生產的軟梗青蒜，其品質已在消費市場受到歡迎，且因宜蘭白蒜具有晚熟、不易凸頭、不易爆蒜、蒜白粗長、高產等優良特性，也早受到青蒜栽培業者的肯定，本試驗僅初步顯示宜蘭白蒜品種的優越性，至於進一步的品種篩選，再配合病毒檢驗，是目前進行中的研究計畫，可預期篩選出來的優質本土健康蒜種，其效益應足以和進口種蒜競爭。