

公務人員出國報告書

出國類別：考察

## 收集中國大陸大蒜及香菇等農產品產業資料出國工作報告

服務機關：行政院農業委員會中部辦公室

農業試驗所

臺中區農業改良場

出國人職稱：股長、技士

副研究員

助理研究員

姓名：莊老達、方怡丹

吳寬澤

蕭政弘

出國地區：中國大陸

出國期間：92年9月13日~9月21日

報告日期：92年12月21日

F0/c09300255

公務出國報告提要

頁數：70 含附件：是

報告名稱：收集中國大陸大蒜及香菇等農產品產業資料出國工作報告

主辦機關：行政院農業委員會

聯絡人/電話：蔡慶雄/23126988

出國人員：

莊老達 行政院農業委員會 農委會中部辦公室 股長  
方怡丹 行政院農業委員會 農委會中部辦公室 技士  
吳寬澤 行政院農業委員會 農委會農業試驗所 副研究員  
蕭政弘 行政院農業委員會 農委會台中區農業改良場 助理研究員

出國類別：考察

出國地區：中國大陸

出國期間：民國 92 年 09 月 13 日-民國 92 年 09 月 21 日

報告日期：民國 92 年 12 月 21 日

分類號/目：F0 綜合（農業類） F0 綜合（農業類）

關鍵詞：大蒜、香菇、中國大陸、品種、產業

內容摘要：

中國大陸為世界首屈一指的大蒜生產國，舉凡生產面積、年生產量、年出口量均為世界之最。中國幅員遼闊，據統計中國共有 22 個省有大蒜生產。依種植時間及區域不同可分成六大生產區。重要的生產基地：1. 山東金鄉縣 2. 河南杞縣 3. 河南中牟縣 4. 江蘇射陽縣 5. 山東蒼山縣 6. 山東魚台縣 7. 山東萊蕪縣等。

大陸地區大蒜品種繁多共 148 種之多，依中國蔬菜品種志記錄共 40 種紅皮蒜及 38 種白皮蒜。其中馳名中外之名優蒜種有新疆吉木薩爾白皮蒜、山東蒼山白蒜、上海嘉定白蒜及太倉白蒜，並稱為中國四大白蒜。其它名優蒜種有陝西蔡家坡蒜及遼寧開原大蒜、天津寶坻紅皮蒜、溫江紅七星等。另外改良蒜又稱蘇聯紅皮蒜，於 1957 年從蘇聯庫班蔬菜研究所引進，並選育成山東金鄉白皮蒜、魯衣大蒜，河南的宋城大蒜、九都大蒜及江蘇徐州白皮蒜。所選育出這一系列白蒜品種，目前為中國內銷及出口的重要品種。

儘管大陸各地皆有大蒜生產，但仍以山東、河南及江蘇省所產之白蒜為零售或批發市場之大宗，具有價格與品質上的優勢，面對這樣的趨勢，過去古老大蒜產區如嘉定及太倉，紛紛以將種蒜重新產品

定位或強調其營養價值來面對國內的競爭，南方各地因產期較早，仍佔有部份的產期優勢，雲南則以其所產之獨蒜稱霸各批發及零售市場。大陸食用蒜每公斤平均售價約台幣 7-15 元，對台灣蒜具有相當之價格優勢。此行共收集了 11 個品種 20 個樣本，並建立各項性狀資料，期能對大陸蒜頭有更進一步之了解與認識，避免大陸蒜不當之轉口貿易。

另中國大陸食用菌資源十分豐富，種類及產量亦居世界首位，在市場銷路上對台灣造成影響，因此收集中國大陸菇類栽培生產、品種、加工利用、銷售等資訊，供我提升和研發相關技術並作為我因應對策參考，同時建立大陸香菇基本鑑定圖鑑資料，作為查緝走私鑑定依據，均有其必要性。

我國加入 WTO 後，原管制進口之香菇採關稅配額方式開放進口，惟中國大陸地區產品暫未開放，然大陸地區香菇產品轉第三國進口之情況時有所聞，為提昇本會「雜糧蔬菜特作協助鑑定小組」對進口香菇產品鑑定之準確度，前往收集中國大陸香菇產銷資訊，以建立大陸香菇基本鑑定圖鑑資料，與本土產香菇對照，作為進口香菇產品鑑定依據。同時考察大陸其他菇類栽培生產、品種、加工利用、銷售等情形，供我提升相關技術之參考；對我國目前及未來較具競爭性之大陸菇類市場調查，以作為我因應對策參考；並蒐集大陸菇類菌種，供研究與開發之用。

# 收集中國大陸大蒜及香菇等農產品產業資料出國工作報告

## 目次

### 壹、大蒜產業考察

一、緣起及目的.....	5
二、執行期間.....	5
三、工作行程.....	5~6
四、大陸地區大蒜產業及品種收集概況.....	7~12
五、大陸地區大蒜產業及品種特性調查.....	12~14
六、檢討與建議.....	14~15
附錄：大陸大蒜產業及品種外觀形態.....	16~46

### 貳、菇類產業考察

一、緣起及目的.....	47
二、執行期間.....	47
三、工作行程.....	48
四、福建省食用菌考察.....	48~59
五、上海食用菌考察.....	60~64
六、山東省食用菌考察.....	64~67
七、北京食用菌考.....	67~68
八、檢討與建議.....	69~70

## 收集中國大陸大蒜及香菇等農產品產業資料出國工作報告

### 壹、大蒜產業考察

#### 一、緣起及目的：

我國加入 WTO 後，原管制進口之乾蒜球及香菇等敏感性農產品採關稅配額方式開放進口，惟大陸地區產品暫未開放，然大陸地區產品轉第三國進口之情況時有所聞，為提升本會「雜糧蔬菜特作協助鑑定小組」對進口農產品鑑定之準確度，並收集相關產銷資訊以建立資料庫，派遣本會中部辦公室股長莊老達、技士方怡丹及「雜糧蔬菜特作協助鑑定小組」成員會同農業試驗所吳副研究員寬澤、臺中區農業改良場蕭助理研究員政弘，赴大陸地區蒐集該區生產之主要大蒜及香菇之相關資料，以建立各品種外觀型態性狀、栽培地區、產期等之產銷資料庫。

#### 二、執行期間：2003 年 9 月 13 日至 9 月 21 日

#### 三、工作行程：

##### 1. 九月十三日（星期六）

10：00 搭 CI605 赴香港

13：25 搭 CZ304 赴廣州

15：40 赴廣州江南農副產品批發市場瞭解大蒜產銷現況

##### 2. 九月十四日（星期日）

09：00 赴廣州梯雲市場瞭解大蒜產銷現況

14：05 搭 MF8334 赴廈門

16：00 參訪農友種苗中國有限公司

##### 3. 九月十五日（星期一）

08：00 赴廈門農副產品批發市場瞭解大蒜產銷現況

10：00 赴廈門同安區新圩鎮古宅村瞭解該區大蒜品種及栽培技術

14：00 赴廈門好又多超市瞭解產銷現況

17：55 搭 MF8549 赴上海

4.九月十六日（星期二）

10：00 拜訪嘉定區人民政府邵林區副區長瞭解嘉定白蒜之品種與產銷

14：00 拜訪江蘇太倉市農業技術推廣中心主任蕭海明瞭解太倉白蒜之品種與  
產銷

5.九月十七日（星期三）

10：00 赴上海市農業科學院拜訪吳愛忠院長瞭解該所研究現況

12：20 搭 MU5593 赴濟南

14：00 驅車轉赴濟寧市

6.九月十八日（星期四）

10：00 赴金鄉縣拜會該縣李克學副縣長瞭解該區大蒜產業現況

12：00 赴宏昌貿易出口公司瞭解大陸地區大蒜出口現況

14：00 赴濟寧市賽瑪特量販超市瞭解產銷現況

7.九月十九日（星期五）

09：00 驅車前往濟南市

16：30 搭 SC501 赴北京

8.九月二十日（星期六）

9：00 赴北京新發地蔬果批發市場瞭解產銷現況

18：00 赴王府井大街收集大蒜有關書籍

9.九月二十一日(星期日)

09：00 赴北京家樂福瞭解產銷現況

13：00 搭 CA109 赴香港

18：45 搭 CI616 回台灣

#### 四、大陸地區大蒜產業及品種收集概況

中國位於亞洲的東部，東北接朝鮮，東隔黃海與日本相望，西與印度、不丹、尼泊爾、阿富汗相鄰，南和越南、緬甸、寮國接壤，北與蒙古為鄰。土地面積 9 百 59 萬平方公里。地勢由西向東逐次下降。大部份地區位於北溫帶及亞熱帶地區。屬季風氣候區，全國夏季普遍高溫，降雨較多，冬季則南北溫差大。大蒜為中國首要的創匯蔬菜，種植面積 2001 年為 585,273 公頃及 2002 年為 630,273 公頃，產量為 2001 年 7,894,066 公噸及 2002 年 8,694,066 公噸，出口量 2001 年出口量 546,506 公噸，不管是種植面積、產量與出口量，中國之大蒜產業居世界之龍頭地位，為滿足國內外市場對大陸蒜之需求，大陸地區成立許多大蒜生產基地。主要生產基地分佈：1.山東省 2.江蘇省 3.安徽省 4.河南省 5.廣東省 6.廣西省 7.陝西省。貴州也有小部份盆地種植，其中以四川、雲南、山東種植規模最大。重要的生產基地有：1.山東省金鄉縣(33,000 公頃)，2.河南省杞縣(23,000 公頃)，3.河南省中牟縣(20,000 公頃)，4.江蘇省射陽縣(13,000 公頃)，5.山東省蒼山縣(13,000 公頃)，6.山東省魚台縣(8,000 公頃)，7.山東省萊蕪縣(6,700 公頃)。

中國大陸幅員遼闊，東西南北耕作條件差異極大，據統計共 22 個省有大蒜生產。依種植時間及區域不同中國大蒜被分成六大生產區：1.內蒙古海拉爾至黑龍江黑河市以北地區：播種期為 4 月底，收穫期為 8 月底，生育期 110-120 天，蒜球每公頃平均產量 15-18.8 公噸。2.甘肅民樂至內蒙呼和浩特至吉林延吉市以北及北緯 49 度以南地區：播種期為 4 月初，收穫期為 8 月初，生育期 120-125 天，蒜球每公頃平均產量 15 噸。3.西藏拉薩到山東德州與甘肅德州到吉林延吉市經內蒙呼和浩特所包圍之區域：播種期為 3 月初，收穫期為 7 月中，生育期 110-110 天，蒜球每公頃平均產量 9 公噸。4.福建泉州至雲南昆明以北，西藏拉薩至山東德州以南地區：為中國最重要的大蒜產區，播種期為 8 月至 10 月底，夏季收穫，生育期 180-270 天，蒜球每公頃平均產量 7.5 噸。5.東經 105 度以西，福建泉州至雲南昆明以南地區：播種期為 9 月至 12 月中，生育期 150-260 天，蒜球每公頃平均產量 12 噸。6.西北部地區：包括青海，西藏及甘肅地區，此區大蒜生育良好，蒜球每公頃平均產量 7.5-13.5 噸。依播種期及皮膜顏色區分，大陸蒜可分為七大類，分別為：1.秋播白皮大瓣：蒜型扁圓或圓錐形，

瓣數 6-12 瓣，產區為新疆、山西、貴州、湖北、山東、江蘇及上海嘉定。2.秋播白皮小瓣種，每球 20-40 瓣，主要作為青蒜、蒜黃、加工(醃漬、鹽漬及醋漬)，產區山東安丘、河北永年及安徽舒城。3.春播白皮大瓣種：球型較秋播大瓣種小，多分佈於北緯四十度以北，產區內蒙、吉林、黑龍江西部、青海、西藏及四川西部 4.春播白皮小瓣種，分佈於北緯 44 度-50 度地區，產區為吉林農安、內蒙海拉爾以北。5.秋播紅皮大瓣種：栽培於北緯 36 度以南，山東嘉祥、山西、四川成都、湖北湘樊、湖南茶陵、江西上高及都昌、福建彰州。6.春播紅皮大瓣：北緯 38 度以北及低緯度高海拔地區。產區山東寧津、河北定州、天津保定，山西應縣及清澗、內蒙、吉林延吉、黑龍江、甘肅民樂，青海及西藏高原。7.春播紅皮小瓣種：分佈於南方省份。產區四川成都、貴州、青海、廣東、福建及天津保定。

大陸地區大蒜品種繁多，據統計共有 148 種之多，依中國蔬菜品種誌記錄共 40 種紅皮蒜及 38 種白皮蒜。其中馳名中外之優良蒜種包括新疆吉木薩爾白皮蒜、山東蒼山白蒜、上海嘉定白及太倉白蒜，並稱為中國四大白蒜。其它優良蒜種有陝西蔡家坡蒜及遼寧開原大蒜、天津寶坻紅皮蒜、溫江紅七星。改良蒜又稱蘇聯紅皮蒜，為山東農業大學園藝系教授李家文於 1957 年從蘇聯庫班蔬菜研究所引進，所產蒜球 80-90%直徑大於 5 公分，瓣形整齊且獨特腹面上部隆起，下部凹入，易與其它品種區別，蒜衣一層光澤易剝離，在肥水充足情況下豐產潛力大。由此選育而成的品種有山東金鄉白皮蒜、魯衣大蒜，河南的宋城大蒜及九都大蒜，江蘇徐州白皮蒜，目前均為中國內銷及出口的重要品種。

此次考察主要從華南開始至華中在轉往華北拜訪主要的大蒜生產基地，並考察各地之批發與零售市場瞭解大陸地區流通市面的主要之蒜種與產銷情形。

#### (一) 大蒜生產基地-----廈門市同安區新圩鎮

廈門市同安區新圩生產之古宅大蒜又稱「蒲蒜」，過去常年種植面積約 9000 畝，近年來隨著北方蒜大舉攻佔中國國內外市場，近年來面積正逐年減少，目前僅剩 3000 多畝，約計 200 公頃。種植期為每年新曆 9-10 月，採收期為 3-4 月。採收後上架晾乾，出口時再經剪桿、剪根及挖底。過去主要出口市場為日本。古宅大蒜為一種紅皮蒜，其耐熱性較佳，可提早種植，產期較北方蒜提



早 2 個月採收，加以北方蒜採收後需經一個月的乾燥(約 7 月後)方可裝箱外銷，因此古宅蒜仍具有一定的出口優勢。由於栽植早，但目前以青蒜生產為主，主要銷往新加坡、馬來西亞及印尼。古宅大蒜每畝產量為 1.5-2 公噸。售價每公斤為人民幣 3-3.2 元(含梗)。

### (二) 大蒜生產基地-----上海市嘉定區

嘉定白蒜為嘉定地區的主要經濟作物，至今已有七百多年的種植歷史，曾獲中國國家經貿部頒發的出口商品榮譽證書，是嘉定區農業傳統出口創匯的主要產品，70-80 年代曾大量銷往印尼，其主要特點是色澤潔白、蒜實肥大、肉質脆嫩、辣味濃烈、久耐貯藏。

過去種植高峰期面積曾高達 38,000 畝(約 2,500 公頃)，隨著上海地區的發展與開發面積擴大，目前種植面積正逐年縮減，約僅剩 200 公頃，部份生產基地並移向外省縣。每年 10 月上中旬種植，5 月下旬採收，產量每公頃 6,500-7,500 公斤。種植品種有嘉定 1 號俗稱嘉定白葉，蒜瓣數 4-6 瓣，嘉定 2 號俗稱嘉定黑葉，蒜瓣數 6-8 瓣，目前以嘉定 2 號為主要栽培種。品種退化與耕地面積不足為該區現今面臨的問題，嘉定區農業單位目前已加強選種及推廣縮小種植行距，都是當前該區提高大蒜品質與產量的主要方法。近二十年來北方大蒜產區的崛起也威脅到嘉定蒜市場之佔有率，目前嘉定蒜以「種蒜」生產定位，主要外銷各國供青蒜生產使用，目前每公斤約人民幣十元，非典(SARS)期間青蒜每公斤賣到 12 元人民幣，隨著面積越來越少，常與太倉蒜一起出口，故混稱為嘉太白蒜。目前仍出口日本、韓國及多明尼加等國，出口蒜徑標準為 4 公分。

### (三) 大蒜生產基地-----江蘇太倉市

太倉白蒜是中國四大名蒜之一，在該地種植已有千年歷史，太倉白蒜以其品質優良、色澤潔白、蒜形圓整、囊少瓣大(5-7 瓣)，肉質鮮、嫩、脆、糯，辣味濃醇，貯藏期長等特點顯著，產品暢銷東南亞市場，並在國內外享有盛名。太倉白蒜產品包括青蒜、蒜苗和蒜頭，其大蒜蒜球稱為”太倉白蒜”。太倉白蒜曾獲中國經貿部頒發的優質產品榮譽證書，1999 年被中國農學會評為”全國高產優質高效農產品”。

產銷情況在 70-80 年代面積約 20,000 畝左右，總產量 2-4,000 噸，總產值 160 萬元人民幣。80-90 年代面積 2-40,000 畝，總產量 7,500 噸左右，總產值 650 萬元人民幣。90-2000 年面積 4-60,000 畝，總產量 1.5-20,000 噸，總產值 1,800 萬元人民幣。21 世紀初面積 20,000 畝左右，總產量 8,000 噸左右，總產值 1,200 萬元人民幣。銷售至香港、台灣、印尼、新加坡、韓國、日本、馬來西亞等東南亞國家和地區，其中對日本出口已有 21 年之久，出口蒜徑標準為 4.5 公分以上，目前對日本出口每噸為 1 千美元。

太倉白蒜，其品種基本上與嘉定白蒜為同一品種，但嘉定蒜經多年選育，其蒜球外觀較為一致，太倉白蒜則較不整齊，每球約 5-7 瓣，與嘉定白蒜相較，其蒜球外觀較紫紅。每年 9 月下旬開始種植，隔年 5 月下旬採收，每公頃產量約 1 公噸，其中蒜徑 4.5 公分者佔 30-40%，3.5-4 公分者佔 50-60%，由於價格上並無保證，售價最高每公斤曾高達人民幣 9 元，最低為 1 元，今年平均售價每公斤人民幣 4 元。太倉蒜通常帶梗採收，然後上架晾乾，過去對於基盤之鬚根，通常都不剪除，貯藏後期就要除蟲，因此目前於採收時就將部份基盤與鬚根剪除乾淨。太倉蒜較耐貯藏，過去每外銷 10,000 噸，就要求其中 3,000 噸為太倉蒜。

#### (四) 大蒜生產基地-----山東金鄉縣

金鄉縣是中國著名的大蒜之鄉。由於這裏具有溫帶地區四季分明、土質肥沃、雨水充足等優越自然條件，加上金鄉人民廣泛採用先進的種植技術，所產大蒜個頭大、皮白、辣味適中、營養豐富，並具有高出一般大蒜幾倍的藥用價值，受到國內外客戶的廣泛贊譽，出口 100 多個國家和地區，金鄉大蒜的出口量占全國出口總量的比重居全國之首。

種植面積最大從 1989 年的 16 萬畝到 2003 年的 50 萬畝，始總居全國縣(市)之首，在世界上也居縣市之首。因此，2002 年榮獲上海大世界基尼斯證書。單位面積產量、總產量均為全國最高。由於當地自然條件優越並採用科學方法種植，金鄉大蒜平均畝產量達 1200 公斤，最高的達 3000 多公斤。2003 年總產量達 60 萬噸。

單個蒜頭一般直徑在 6 公分以上的甲級蒜占 70%，出口合格率達 90%，為全國最高。近 5 年來出口量占全國大蒜出口總量的

比重始終約 80% 處於首位，每年 4 月 26 日至 28 日為金鄉國際大蒜節。

大蒜數量批發市場亦為全國最多、最大，全縣 22 個大蒜批發市場和數百個大蒜批發點，形成一個龐大的金鄉大蒜銷售網。其中金鄉最大的大蒜批發市場——國際大蒜商貿城，長 10 餘公里，總營業面積 50 多萬平方米。年交易額 3 億元，縣內恆溫庫總容量 45 萬公噸。1998 年被農業部命名為“菜藍子工程”鮮活農副產品批發市場。

金鄉白蒜，其品種為由蘇聯引進的紅皮蒜中單株變異篩選而得。其個頭較大，外觀較美，但總產量較紅皮蒜少，每年 10 月種植，5 月採收，採收後挖底，可縮短乾燥期，並將土壤去除。每年八月送入恆溫庫進行貯藏(-2℃--3℃)，是否進行放射線照射處理，則依各國需求不同而有所差異。特級品出口價每公斤 3.4 元人民幣。其大蒜之貯藏通常至隔年新蒜採收前為止，對於賣不完者都以廉價出清，銷路並無問題。

#### (五)、大陸地區大蒜批發與零售

此行共計參訪了 3 個地區性的批發市場，分別為廣州市江南農副產品批發市場，廈門市農副產品批發市場及北京新發地批發市場。4 個零售市場，包括廣州市梯雲市場，廈門市好又多超市，濟寧市賽瑪特超市，北京家樂福超市。1 個出口公司，山東金鄉縣宏昌出口貿易公司。1 個種子行，廈門市智強種子行。

(一) 市場批發價分別為：

- 廣州：1. 白蒜每公斤台幣 7.6 元  
2. 香蒜每公斤台幣 8.4 元(帶根帶梗)  
3. 獨實蒜每公斤台幣 16.8 元。
- 廈門：1. 白蒜每公斤台幣 8.4 元  
2. 蒜仁白蒜每公斤台幣 6.7 元  
3. 蒼山北蒜每公斤台幣 10.8 元  
4. 南蒜每公斤台幣 8.4 元  
5. 古宅大蒜每公斤台幣 13.4 元(帶根帶梗)
- 上海：1. 嘉定二號白蒜每公斤台幣 42 元  
2. 太蒼白蒜每公斤台幣 25.6 元
- 金鄉：白蒜每公斤台幣 14.3 元(出口)。

- 北京：1. 白蒜每公斤台幣 7.1 元。  
 2. 獨實蒜每公斤台幣 16.8 元  
 3. 蒜仁每公斤台幣 10.1 元  
 4. 蒜苔每公斤台幣 10.1 元。

(二) 零售價分別為：

- 廣州：1. 白蒜每公斤台幣 8.4 元  
 2. 獨實蒜每公斤台幣 25.2 元  
 3. 蒜瓣每公斤台幣 12.6 元  
 4. 蒜苔每公斤台幣 21 元。

- 廈門：1. 白蒜每公斤台幣 15.1 元  
 2. 南蒜每公斤台幣 12.6 元。

- 金鄉：1. 白蒜每公斤台幣 13.4 元  
 2. 蒜苔每公斤台幣 12.6 元。

北京：白蒜每公斤台幣 8.3 元。

大陸地區大蒜品種雖多，但市面上最常見的食用蒜品種還是以白蒜為最多，其次為獨實蒜，其餘品種並不多見，主要作為青蒜的品種則有香蒜、南蒜及紅蒜等品種。

## 五、大陸地區大蒜產業及品種特性調查

2001-2003 年中國大蒜產業調查表

種植分佈區域	<p>大蒜主要生產基地分佈:1.山東省 2.江蘇省 3.安徽省 4.河南省 5.廣東省 6.廣西省 7.陝西省。貴州也有小部份盆地種植，其中四川、雲南及山東種植規模較大。</p> <p>重要的生產基地：1.山東金鄉縣(33,000 公頃)2.河南省杞縣(23,000 公頃)3.河南省中牟縣(20,000 公頃)4.江蘇省射陽縣(13,000 公頃)5.山東省蒼山縣(13,000 公頃)6.山東省魚台縣 8,000 公頃)7.山東省萊蕪縣(6,700 公頃)</p>
品種	<p>大陸地區大蒜品種繁多，依中國蔬菜品種誌記錄共 40 種紫皮蒜及 38 種白皮蒜。其中馳名中外之名優蒜種有山東金鄉白皮蒜、新疆白皮蒜、山東蒼山蒲棵蒜、上海嘉定白皮蒜、陝西蔡家坡蒜、遼寧開原大蒜和天津寶坻紅皮蒜。目前大陸地區最重要之出口及內銷品種為改良蒜(蘇聯紅皮蒜)經選育而成之新品種有 1.金鄉白皮蒜 2.魯農大蒜 3.宋城大蒜 4.九都大蒜 5.徐州白蒜。</p>
種植面積(公頃)	2001 年：585,273 公頃；2002 年 630,273 公頃

栽種至收成季節月份	秋播區：每年 8-12 月播種，隔年 3-5 月採收 春播區：每年 3-4 月播種，6-9 月採收
年產量(公噸)	2001 年：7,894,066 公噸 2002 年：8,694,066 公噸
2003 年批發價	廣州：1.白蒜每公斤台幣 7.6 元 2.香蒜每公斤台幣 8.4 元(帶根帶梗) 3.獨實蒜每公斤台幣 16.8 元 廈門：1.白蒜每公斤台幣 8.4 元 2.蒜仁白蒜每公斤台幣 6.7 元 3.蒼山北蒜每公斤台幣 10.8 元 4.南蒜每公斤台幣 8.4 元 5.古宅大蒜每公斤台幣 13.4 元(帶根帶梗) 上海：1.嘉定二號白蒜每公斤台幣 42 元 2.太蒼白蒜每公斤台幣 25.6 元 金鄉：白蒜每公斤台幣 14.3 元(出口) 北京：1.白蒜每公斤台幣 7.1 元 2.獨實蒜每公斤台幣 16.8 元 3.蒜仁每公斤台幣 10.1 元 4.蒜苔每公斤台幣 10.1 元
2003 年零售價	廣州：1.白蒜每公斤台幣 8.4 元 2.獨實蒜每公斤台幣 25.2 元 3.蒜瓣每公斤台幣 12.6 元 4.蒜苔每公斤台幣 21 元 廈門：1.白蒜每公斤台幣 15.1 元 2.南蒜每公斤台幣 12.6 元 金鄉：1.白蒜每公斤台幣 13.4 元 2.蒜苔每公斤台幣 12.6 元 北京：白蒜每公斤台幣 8.3 元
年消費量	2001 年消耗 7,347,610 公噸
出口量(年度)	2001 年 546,506 公噸
進口量(年度)	2001 年：50 公噸
進口參考價	到岸價美金 0.8 元/公斤
出口參考價	美金 0.38 元/公斤
中國大蒜產業現況	目前中國不管是內銷或外銷市場，蒜頭都以華北生產之白蒜為主流，市面上僅可見部份獨實蒜。蒜苗用種蒜則有香

	蒜、紅蒜、北蒜等品種。
中國蒜進入他國轉入第三國情況	曾有中轉泰國及越南進入美國及加拿大之情形發生
中國蒜出口情況	出口國家包括亞、非、歐、拉丁美洲、北美洲和大洋洲等111個國家地區。近年孟加拉、緬甸、印度、菲律賓、越南、英國、義大利、俄羅斯、加拿大、澳大利亞進口呈上升趨勢，香港、澳門、台灣、德國、法國、美國呈下降趨勢。 中國加入WTO前各國以高關稅、配額制及許可證等方式限制中國蒜進口，加入WTO後各國以植物檢疫，限制中國蒜進口。
備註：1.根據國際糧農組織(FAO)資料，2001及2002年中國大蒜種植、產量及出口量面積排名世界第一。 2.台幣匯率以34對一美元計算，人民幣1元對4.2元台幣。	

#### 六、檢討與建議：

- 1.大蒜為中國大陸重要出口蔬菜，過去數十年來中國大陸積極引入品種，其中最重要的為1957年從蘇聯庫班蔬菜研究所引入的蘇聯紅皮蒜，並從中選育出金鄉白皮、魯衣大蒜、宋城大蒜、九都大蒜、徐州白皮等，成為中國大陸重要內外銷之重要品種，其蒜瓣型態整齊且獨特，腹面上部隆起下部凹入，蒜衣一層光澤易剝離，外形佳而加工容易，雖風味與貯藏性不如本土蒜，但其生產成本僅為台灣之四分之一，為入會後主要的競爭對手，目前因有政策上的保護，暫未構成威脅，但未來仍應加強本土品種的宣導，強化國人對本土蒜的認同，方為產業存續之重要根本。
- 2.另山東、河南、江蘇等省區所生產的白蒜，也威脅其本國之其它大蒜產區，過去中國古老的蒜區如嘉定，太倉等都以種蒜從新定位其產品，廈門古宅大蒜面積也逐年萎縮，目前也多以生產早生青蒜外銷東南亞為主，面對北方大蒜的競爭，南方大蒜也同樣受到了衝擊，可見北方蒜的優勢，值得台灣警惕。
- 3.大陸蒜品種繁多，過去台灣高冷地所引入的嘉定及太倉蒜，就曾經為台灣高冷地青蒜主要的栽培品種，此行所收集之香蒜及紅蒜等地方品種，為大陸南方平地種植用的青蒜品種，因二地氣候相似，在目前國內發展高冷地青蒜不再合宜後，或可做為台灣平地青蒜栽培選拔之育種材料，將種植地區逐漸向平地轉移。

4.透過大陸批發零售市場及產區的了解與品種收集，可知大陸蒜的主要食用品種為白蒜及少部份的獨實蒜。太倉蒜、嘉定蒜、倉山蒜、香蒜及紅蒜等主要做為青蒜用蒜種。就採後處理之方法而言，部份白蒜經過挖底處理，除有利出口外另可提早乾燥時間，其餘各品種多是帶根或採收時便將莖基盤剪除。因此可以認定中國大陸出口蒜確有挖底的動作，但這樣的手法是否為中國蒜所特有，仍有待進一步查證。

5.此次赴中國大陸考察對於該地區之大蒜產業發展與規模已有初步之瞭解，惟大陸蒜之品種繁多，且中國大陸亦為大蒜品種起源地之一，由於經長時間引種與馴化，目前在世界各地已發展出適合不同生態條件之生產品種，來源多來自於中國大陸，在目前以生物技術尚無法完全予以區隔各地品種之差異前，外觀性狀之調查與確立各種植地區品種之特性為建立協助鑑定資料庫所能採行之最快速之方式，雖無法百分之百確認產地，但遵循此基本性狀資料輔以其他查證書件，亦能有效辨識品種來源，排除所報進口國產品之範疇，對於協助海關判定產地可提供佐證參考，亦間接保護國內蒜農權益。

附錄：大陸大蒜產業及品種外觀型態

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	香蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	16.2±5.1	1.球莖重： <u>16.2</u> 公克
最寬球徑(cm)	3.8±0.5	2.球莖徑：直徑 <u>3.8-3.3</u> 公分，高 <u>2.9</u> 公分
最窄球徑(cm)	3.3±0.5	3.球莖大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	2.9±0.3	4.球莖形狀： <input checked="" type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	17.6±5.9	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	2.4±2.8	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.2±0.3	7.蒜瓣大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	1.5±0.5	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>17.6</u> 個
最小瓣重(g)	0.4±0.2	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
基盤直徑(mm)	13.3±0.6	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	6.1±0.8	11.花梗型態： <input checked="" type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	3.1±0.5	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔仍屬不同一平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無 <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：廣州市江南農副產品批發市場		



大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	紅蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	22.4±2.8	1.球莖重： <u>22.4</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.2±0.2	2.球莖徑：直徑 <u>4.2-3.7</u> 公分，高 <u>3.2</u> 公分
最窄球徑(cm)	3.7±0.6	3.球莖大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.2±0.1	4.球莖形狀： <input checked="" type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	11.5±0.7	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.0±0.1	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.3±0.2	7.蒜瓣大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	2.6±0.6	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>11.5</u> 個
最小瓣重(g)	1.2±0.5	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它 _____
基盤直徑(mm)	14.9±0.1	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	6.3±0.3	11.花梗型態： <input checked="" type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	4.2±0.1	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔仍屬不同一平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：廣州市江南農副產品批發市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	獨實蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	3.0±0.5	1.球莖重： <u>3.0</u> 公克
最寬球徑(cm)	1.7±0.1	2.球莖徑：直徑 <u>1.7</u> 公分，高 <u>2.1</u> 公分
最窄球徑(cm)	1.7±0.1	3.球莖大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	2.1±0.3	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	1	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紫色及白色相間</u>
瓣長(cm)	-	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	-	7.蒜瓣大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	3.7	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>1</u> 個
最小瓣重(g)	2.3	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它 _____
基盤直徑(mm)	-	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	-	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	-	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註： 1.產地為雲南省洱沅		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1) 無  <input checked="" type="checkbox"/> (2) 有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：廣州市江南農副產品批發市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	獨實蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	23.8±4.9	1.球莖重： <u>23.8</u> 公克
最寬球徑(cm)	3.9±0.2	2.球莖徑：直徑 <u>3.9-3.8</u> 公分，高 <u>3.1</u> 公分
最窄球徑(cm)	3.8±0.2	3.球莖大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.1±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 (4)其它_____
瓣數(no.)	1	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紫色及白色相間</u>
瓣長(cm)	-	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	-	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	30.3	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>1</u> 個
最小瓣重(g)	19.1	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 (4) <input type="checkbox"/> 其它 _____
基盤直徑(mm)	-	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	-	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	-	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：廣州市江南農副產品批發市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	34.1±4.2	1.球莖重： <u>34.1</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.7±0.5	2.球莖徑：直徑 <u>4.7-4.5</u> 公分，高 <u>3.1</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.5±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.1±0.1	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4) 其它_____
瓣數(no.)	11.4±2.7	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4) 其它_____
瓣長(cm)	3.0±0.1	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.6±0.1	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	4.7±0.8	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>11.4</u> 個
最小瓣重(g)	0.8±0.2	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4) 其它 <u>白色混紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	20.4±1.6	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	4.2±1.1	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	0.9±0.1	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1) 無  <input checked="" type="checkbox"/> (2) 有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：廣州市梯雲零售市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	獨實蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	18.8±1.7	1.球莖重： <u>18.8</u> 公克
最寬球徑(cm)	3.5±0.1	2.球莖徑：直徑 <u>3.5-3.4</u> 公分，高 <u>3.1</u> 公分
最窄球徑(cm)	3.4±0.1	3.球莖大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.1±0.1	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	1	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紫色及白色相間</u>
瓣長(cm)	-	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	-	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	22.8	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>1</u> 個
最小瓣重(g)	16.4	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它 _____
基盤直徑(mm)	-	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	-	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	-	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	1.產地為雲南省洱沅	13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：廣州市梯雲零售市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	古宅大蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	27.5±7.1	1.球莖重： <u>27.5</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.8±0.5	2.球莖徑：直徑 <u>4.8-4.0</u> 公分，高 <u>4.0</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.0±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	4.0±0.4	4.球莖形狀： <input checked="" type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	16±1.9	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.2±0.5	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.6±0.2	7.蒜瓣大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	3.4±1.2	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>16</u> 個
最小瓣重(g)	0.9±0.1	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
基盤直徑(mm)	17.8±0.3	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	6.4±0.9	11.花梗型態： <input checked="" type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	4.8±0.4	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無 <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：廈門市同安區新圩鎮古宅村		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	南蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	22.1±5.3	1.球莖重： <u>22.1</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.3±0.4	2.球莖徑：直徑 <u>4.3-3.5</u> 公分，高 <u>3.2</u> 公分
最窄球徑(cm)	3.5±0.3	3.球莖大小： <input checked="" type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.2±0.3	4.球莖形狀： <input checked="" type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	11.4±3.2	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	2.8±0.5	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.8±0.7	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	4.1±3.1	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>11.4</u> 個
最小瓣重(g)	0.6±0.4	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input checked="" type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
基盤直徑(mm)	15.3±2.5	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	6.9±1.7	11.花梗型態： <input checked="" type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	4.3±0.9	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	<p>1.南蒜又稱“紅蒜”或“軟葉蒜”</p> <p>2.主要作為蒜苗用</p> <p>3.產地為四川彭縣</p> <p>4.樣品帶根帶土</p>	<p>13.辛辣味：<input type="checkbox"/> (1)無</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (2)有【<input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】</p>
來源：廈門市同安區智強種子行		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	蒼山北蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	32.5±4.5	1.球莖重： <u>32.5</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.7±0.3	2.球莖徑：直徑 <u>4.7-4.4</u> 公分，高 <u>3.3</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.4±0.2	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.3±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	7.4±0.9	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.2±0.2	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.2±0.4	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	6.5±1.8	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>7.4</u> 個
最小瓣重(g)	2.0±1.0	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	21.0±0.2	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	5.5±0.1.7	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	6.2±1.3	12.蒜瓣著生基盤形態： <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
1.本品產於廈門，主要作為蒜苗生產用		
2.由於本品種耐熱性差，多於農曆10月後開始種植。		
來源：廈門市同安區智強種子行		



大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	42.7±8.7	1.球莖重： <u>42.7</u> 公克
最寬球徑(cm)	5.2±0.3	2.球莖徑：直徑 <u>5.2-5.0</u> 公分，高 <u>3.5</u> 公分
最窄球徑(cm)	5.0±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.5±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	13.2±0.8	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.1±0.1	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.8±0.3	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	5.9±1.4	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>13.2</u> 個
最小瓣重(g)	0.7±0.4	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	25.6±3.0	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	4.5±1.0	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	1.8±1.0	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：廈門市好又多超市		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	48.2±6.2	1.球莖重： <u>48.2</u> 公克
最寬球徑(cm)	5.5±0.3	2.球莖徑：直徑 <u>5.5-5.2</u> 公分，高 <u>3.6</u> 公分
最窄球徑(cm)	5.2±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.6±0.3	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	12.4±1.5	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白底紫色縱紋</u>
瓣長(cm)	3.3±0.3	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.1±0.4	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	6.4±0.6	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>12.4</u> 個
最小瓣重(g)	1.3±0.7	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	26.9±3.4	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	4.5±0.9	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	3.3±2.0	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註： 1.基盤有挖底痕 2.花梗中空		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：廈門市農副產品批發市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	嘉定二號	蒜球外形特徵
單球重(g)	23.6±1.7	1.球莖重： <u>23.6</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.3±0.13	2.球莖徑：直徑 <u>4.3-3.9</u> 公分，高 <u>3.0</u> 公分
最窄球徑(cm)	3.9±0.2	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.0±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	7.8±1.9	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	2.8±0.2	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.6±0.2	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	4.2±0.6	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>7.8</u> 個
最小瓣重(g)	1.6±1.3	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	17.5±0.4	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	3.6±0.8	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	5.4±1.0	12.蒜瓣著生基盤形態： <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
1.本本種為上海嘉定區主要栽培品種 2.目前以種蒜銷往各國作為蒜苗生產用		
來源：上海市嘉定區農業技術推廣服務中心		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	金鄉白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	60.9±4.1	1.球莖重： <u>60.9</u> 公克
最寬球徑(cm)	6.0±0.2	2.球莖徑：直徑 <u>6.0-5.7</u> 公分，高 <u>3.6</u> 公分
最窄球徑(cm)	5.7±1.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.6±0.1	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	13.4±0.5	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.3±0.1	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.1±0.2	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	8.2±0.9	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>13.4</u> 個
最小瓣重(g)	0.63±0.2	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	28.2±1.0	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input checked="" type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	2.9±0.7	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	4.3±1.0	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註： 1.本樣品為出口用 2.基盤深剪部份可見花梗，部份可見花梗邊緣有少部挖底痕 3.花梗中空		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：濟寧市金鄉縣宏昌出口貿易公司		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	金鄉白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	47.1±1.9	1.球莖重： <u>47.1</u> 公克
最寬球徑(cm)	5.6±0.2	2.球莖徑：直徑 <u>5.6-5.1</u> 公分，高 <u>3.5</u> 公分
最窄球徑(cm)	5.1±0.1	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.5±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	12.2±0.8	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紅底紫色縱紋</u>
瓣長(cm)	3.4±0.2	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.0±0.2	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	6.5±0.6	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>12.2</u> 個
最小瓣重(g)	1.2±0.6	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色深紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	25.8±1.0	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input checked="" type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	2.8±0.5	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	5.1±0.3	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	1.樣本為內銷用 2.基盤有挖底痕 3.花梗中空	13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：濟寧市賽瑪特超市(宏昌出口貿易公司產品)		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	糙蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	28.5±5.0	1.球莖重： <u>28.5</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.7±0.4	2.球莖徑：直徑 <u>4.7-4.4</u> 公分，高 <u>3.1</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.4±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.1±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	6.2±1.3	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	2.9±0.3	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.2±0.4	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	6.2±1.8	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>6.2</u> 個
最小瓣重(g)	2.3±1.3	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	20.4±0.8	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	6.2±0.6	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	6.9±0.7	12.蒜瓣著生基盤形態： <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無 <input checked="" type="checkbox"/> (2)有 <b>【<input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】</b>
來源：濟南市魯青種苗有限公司		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	蒲棵蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	27.6±2.9	1.球莖重： <u>27.6</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.5±0.2	2.球莖徑：直徑 <u>4.5-4.3</u> 公分，高 <u>3.3</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.3±0.2	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.3±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	6.4±1.1	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.1±0.1	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.1±0.4	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	5.8±0.2	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>6.4</u> 個
最小瓣重(g)	2.6±1.0	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	18.1±1.6	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	6.0±1.2	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	6.2±0.4	12.蒜瓣著生基盤形態： <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	1.本品種為山東省蒼山地區主要栽培品種	13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：濟南市魯青種苗有限公司		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	吉木薩爾白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	57.5±6.2	1.球莖重： <u>57.5</u> 公克
最寬球徑(cm)	5.7±0.1	2.球莖徑：直徑 <u>5.7-5.4</u> 公分，高 <u>3.3</u> 公分
最窄球徑(cm)	5.4±0.2	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.3±2.5	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	9.4±1.1	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.1±0.3	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input checked="" type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.5±0.6	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	9.2±1.2	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>9.4</u> 個
最小瓣重(g)	2.4±1.3	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	25.2±1.2	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	7.5±0.6	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	4.8±0.6	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	1.本品種其蒜瓣發芽孔處為綠色，故又稱綠嘴白皮蒜	13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無 <input checked="" type="checkbox"/> (2)有 <b>【<input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】</b>
來源：中國農友種苗公司		



大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	46.4±4.0	1.球莖重： <u>46.4</u> 公克
最寬球徑(cm)	5.4±0.2	2.球莖徑：直徑 <u>5.4-5.0</u> 公分，高 <u>3.6</u> 公分
最窄球徑(cm)	5.0±0.4	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.6±0.2	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	12.4±1.5	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紅底紫色縱斑</u>
瓣長(cm)	3.2±0.2	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	2.0±0.3	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	6.9±1.2	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>12.4</u> 個
最小瓣重(g)	1.2±0.1	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	25.0±1.4	10.基盤性質： <input checked="" type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	4.8±0.5	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	2.4±1.3	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	1.基盤有挖底痕 2.花梗萎縮或中空	13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無 <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：北京市新發地農副產品批發市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	獨實蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	28.2±7.2	1.球莖重： <u>28.2</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.1±0.4	2.球莖徑：直徑 <u>4.1-4.0</u> 公分，高 <u>3.6</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.0±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.6±0.3	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	1	5.蒜球色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>紫色與白色相間</u>
瓣長(cm)	-	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	-	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	42.0	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>1</u> 個
最小瓣重(g)	20.7	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
基盤直徑(mm)	-	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	-	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	-	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：	1.產地為雲南省	13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無  <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input type="checkbox"/> (B)中 <input checked="" type="checkbox"/> (C)強】
來源：北京市新發地農副產品批發市場		

大蒜品種蒜球特性調查表

品種名	白蒜	蒜球外形特徵
單球重(g)	37.0±7.3	1.球莖重： <u>37.0</u> 公克
最寬球徑(cm)	4.9±0.4	2.球莖徑：直徑 <u>4.9-4.5</u> 公分，高 <u>3.4</u> 公分
最窄球徑(cm)	4.5±0.3	3.球莖大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input checked="" type="checkbox"/> (2)中 <input type="checkbox"/> (3)大
球高(cm)	3.4±0.3	4.球莖形狀： <input type="checkbox"/> (1)扁圓形 <input type="checkbox"/> (2)扁圓球形 <input checked="" type="checkbox"/> (3)圓球形 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣數(no.)	11.4±1.7	5.蒜球色： <input checked="" type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 (3)紫紅色 <input type="checkbox"/> (4)其它_____
瓣長(cm)	3.1±2.9	6.球莖性質： <input type="checkbox"/> (1)鬆軟 <input checked="" type="checkbox"/> (2)稍硬 <input type="checkbox"/> (3)堅硬
瓣寬(cm)	1.8±0.3	7.蒜瓣大小： <input type="checkbox"/> (1)小 <input type="checkbox"/> (2)中 <input checked="" type="checkbox"/> (3)大
最大瓣重(g)	5.3±1.7	8.每一蒜球蒜瓣數： <u>11.4</u> 個
最小瓣重(g)	1.2±0.6	9.蒜瓣色： <input type="checkbox"/> (1)白色 <input type="checkbox"/> (2)紫色 <input type="checkbox"/> (3)紫紅色 <input checked="" type="checkbox"/> (4)其它 <u>白色混淺紫紅色</u>
基盤直徑(mm)	22.3±2.6	10.基盤性質： <input type="checkbox"/> (1)剝瓣後基盤完整 <input checked="" type="checkbox"/> (2)剝瓣後基盤破碎
基盤厚度(mm)	4.1±1.1	11.花梗型態： <input type="checkbox"/> (1)硬梗 <input checked="" type="checkbox"/> (2)軟梗 <input checked="" type="checkbox"/> (3)無梗
花梗直徑(mm)	2.0±2.4	12.蒜瓣著生基盤形態： <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (3)蒜瓣排列呈二輪以上排列，蒜瓣尾端發芽孔屬不同平面
備註：		13.辛辣味： <input type="checkbox"/> (1)無 <input checked="" type="checkbox"/> (2)有【 <input type="checkbox"/> (A)弱 <input checked="" type="checkbox"/> (B)中 <input type="checkbox"/> (C)強】
來源：北京市家樂福超市		

附錄



廣州市江南農副產品批發市場大蒜之批發



廣州市梯雲零售市場白蒜



廈門市農副產品批發市場大蒜批發



廈門市同安區新圩鎮古宅村大蒜生產基地



金鄉國際大蒜貿易商城



金鄉宏昌國際貿易公司大蒜外銷檢整場



北京市新發地農副產品批發市場白蒜批發



廣州江南農副產品批發市場香蒜

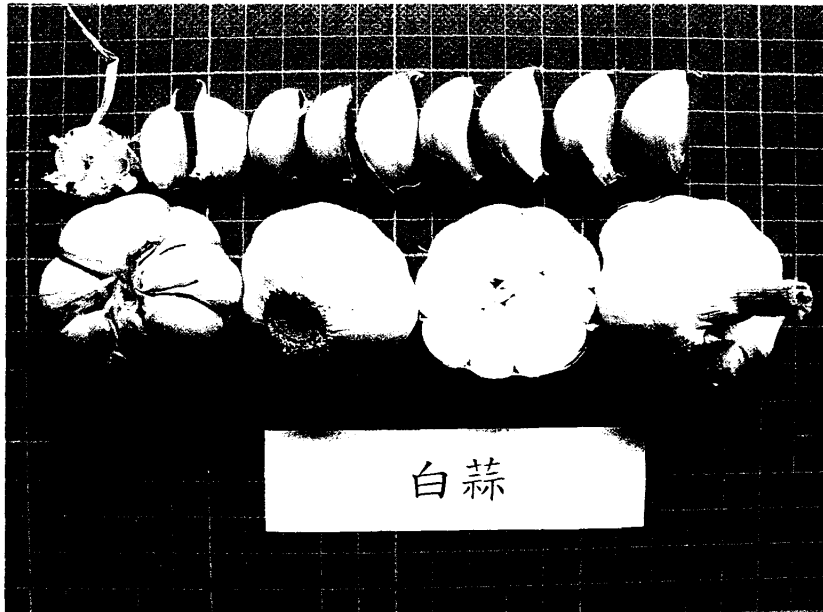


廣州江南農副產品批發市場獨實蒜

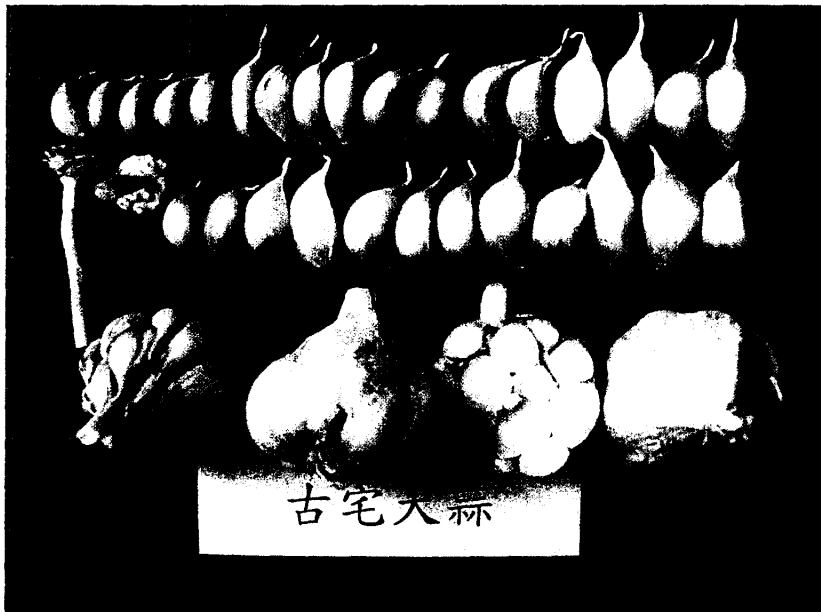


廣州江南農副產品批發市場四川紅蒜

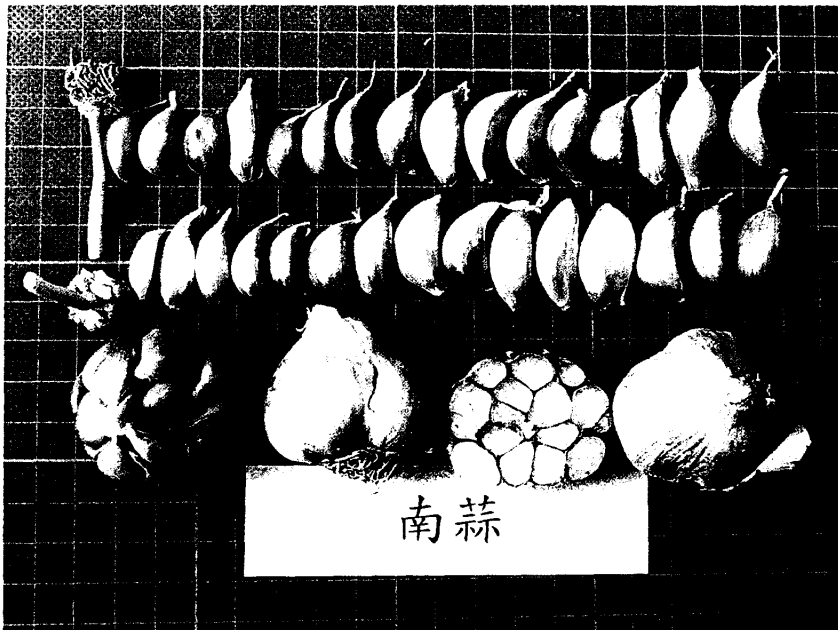




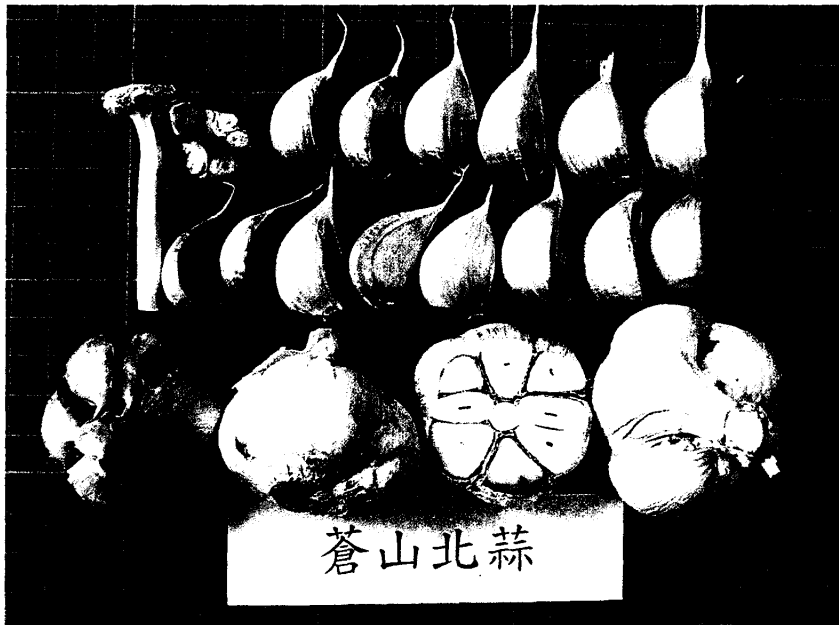
廣州市梯雲市場零售南蒜



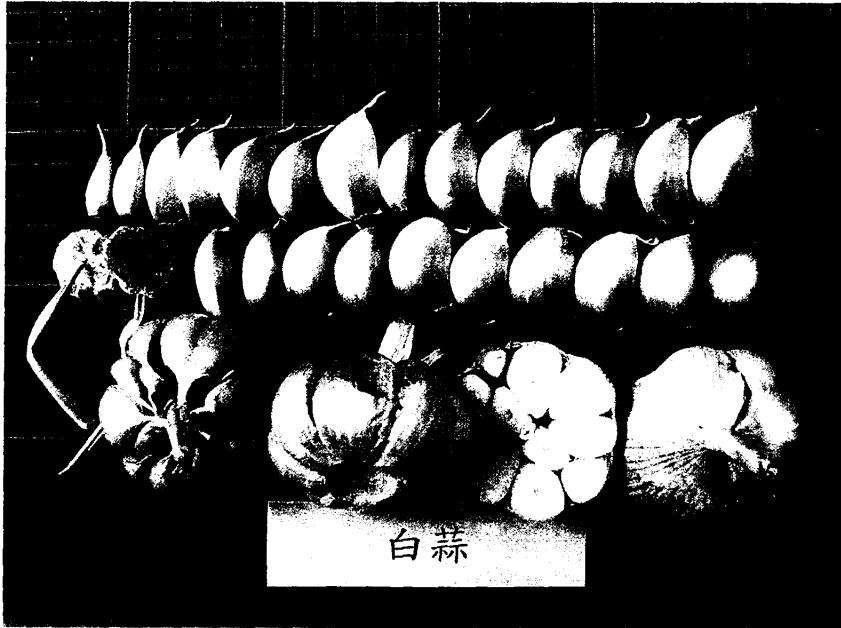
廈門市同安區新圩鎮古宅大蒜



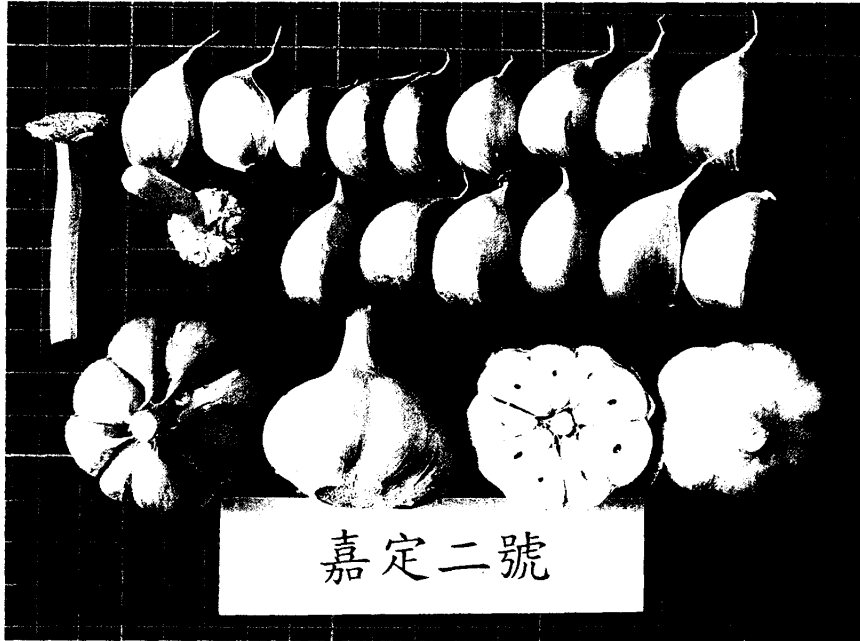
廈門市同安區智強種子行南蒜



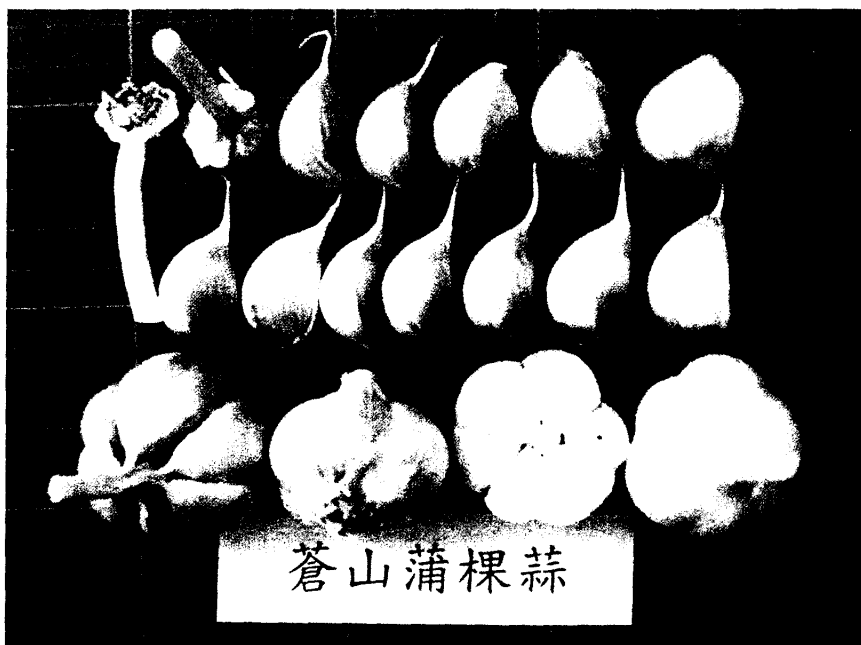
廈門市同安區智強種子行北蒜



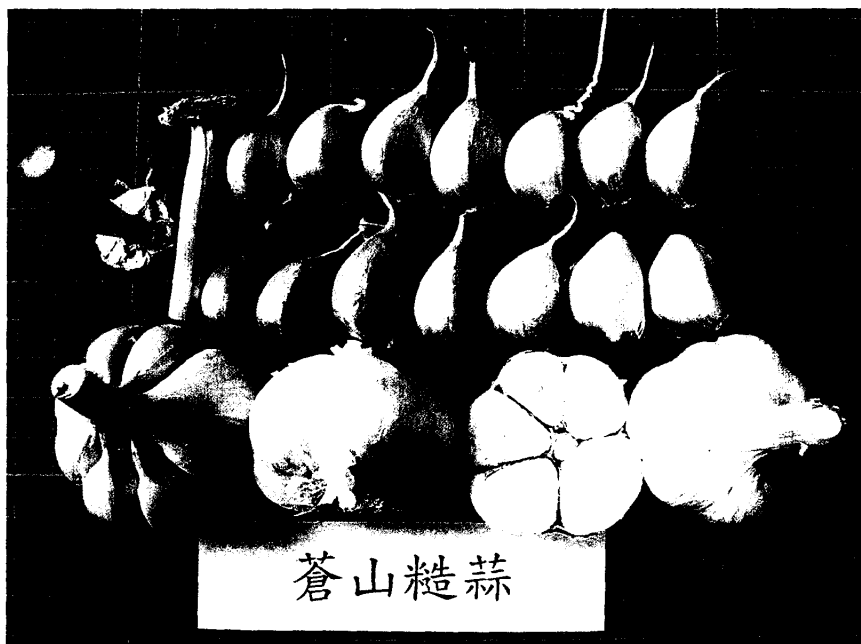
廈門農副產品批發市場白蒜



上海市嘉定二號



苍山蒲棵蒜



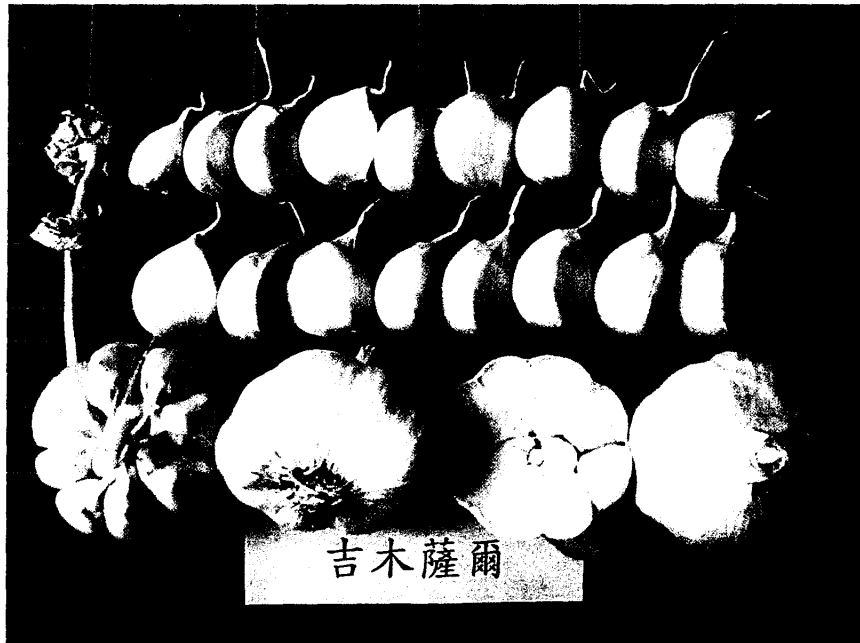
苍山糙蒜



金鄉宏昌實業出口白蒜



金鄉宏昌實業內銷白蒜



新疆吉木薩爾白蒜



北京市家樂福販售之白蒜

## 收集中國大陸大蒜及香菇等農產品產業資料出國工作報告

### 貳、菇類產業考察

#### 一、緣起及目的：

我國加入 WTO 後，原管制進口之敏感性農產品香菇採關稅配額方式開放進口，惟中國大陸地區產品暫未開放，然該地區香菇產品轉第三國進口之情況時有所聞，為提昇本會「雜糧蔬菜特作協助鑑定小組」對進口香菇產品鑑定之準確度，實有前往收集中國大陸香菇產銷資訊之必要，以建立大陸香菇基本鑑定圖鑑資料，與本土產香菇對照，作為進口香菇產品鑑定依據。同時考察大陸其他菇類栽培生產、品種、加工利用、銷售等情形，供我提升相關技術之參考；另由於中國大陸食用菌資源十分豐富，種類及產量居世界首位，在市場銷路上對台灣造成影響，因此收集中國大陸菇類栽培生產、品種、加工利用、銷售等資訊，供我提升和研發相關技術並作為我因應對策參考，對我國目前及未來較具競爭性之大陸菇類市場調查，以作為我因應對策參考；並蒐集大陸菇類菌種，供研究與開發之用。

#### 二、執行期間：2003 年 9 月 13 日至 9 月 21 日

### 三、工作行程：

日數	日期	行程	參訪重點
1	9月13日 (週六)	台灣－香港－福省福州市	福建省食用菌協會
2	9月14日 (週日)	福州市－福建省古田縣－福建省屏南縣	瞭解香菇生產情形 瞭解銀耳情形 古田食用菌市場
3	9月15日 (週一)	福建省屏南縣－福州市－上海	瞭解香菇產銷情形 大創食用菌市場
4	9月16日 (週二)	上海近郊	參訪天廚菇業、益昇食品、福茂食用菌 菌丰科生物科技技友茂食用菌等公司
5	9月17日 (週三)	上海－山東省濟南市	拜訪上海農科院 山東省菇類生產情形
6	9月18日 (週四)	濟南市	山東省食用菌工作站 山東省食用菌協會
7	9月19日 (週五)	濟南市－北京	淄博市香菇栽培 維克食品公司
8	9月20日 (週六)	北京	新發地蔬果批發市場
9	9月21日 (週日)	北京－香港－台灣	返程

### 四、建省食用菌考察

#### A.福建省食藥用菌概況

福建省擁有多樣性的地形地貌，屬於亞熱帶海洋性季風氣候，氣候溫暖濕潤、局部小氣候明顯、水資源充沛、雨熱同季、



乾濕季分明，並有豐富可供栽培使用之資材，所以利於多種類的食藥用菌生產栽培，為中國大

陸食藥用菌的第一大省，目前已人工栽培的食藥用菌有 45 種左右，較具規模栽培的 20 餘種，有香菇、洋菇、木耳、銀耳、金針菇、草菇、猴頭菇、竹蓀、靈芝等傳統菇類，以及近年研發的姬松茸、杏鮑菇、茶樹菇、舞菇、雞腿菇、阿魏蘑、姬菇、真姬菇、大杯蕈等，2001 至 2002 年全省食藥用菌產量 126 萬噸鮮菇，產值 46 億元人民幣，出口創匯 3 億美元左右，產量、產值及出口創匯連續十幾年均居全中國首位。

### **B.福建省食藥用菌生產主要特點**

福建省食藥用菌生產之主要特點為栽培歷史悠久，科技力量雄厚，栽培技術不斷創新，領先大陸國內，在全國食藥用菌生產上具有重大影響的銀耳及香菇代料袋栽、香菇的花菇培育、反季節香菇栽培、洋菇規範化栽培、段木靈芝和竹蓀栽培等新技術均起源於該省；而且食藥用菌品種資源豐富，人工栽培種類繁多，除上述所提人工栽培種類外，具有較高經濟價值之野生食藥用菌尚有百餘種；此外，栽培區域廣而遍布全省、規模大、發展快速，目前形成沿海以草腐菌類為主、山區以木生菌類為主之趨勢，生產規模為全國之冠，最近二十年間，總產量增長幅度高達 25 倍以上。

福建省食藥用菌生產逐步呈區域化、規模化、專業化、週年化、產業化發展，其鮮菇及加工產品在國內外市場均佔有較大份量，產品銷往全國各地及日本、韓國、東南亞、歐美等十幾個國家，較大宗出口產品有香菇、洋菇、靈芝、木耳及姬松茸等。

### **C.福建省食藥用菌栽培生產模式**

福建省食藥用菌生產有多樣化栽培模式，除了傳統段木栽培外，利用農作物秸杆、林業枝葉碎屑、野草及工業廢棄料等作原料，取代段木栽培，謂之代料栽培，有下列五種方式：

- (1)層架立體栽培：將代料製成菌袋，排放於菇舍或菇棚的層架上，培養出菇，層架設置 8—10 層，主要應用於銀耳、黑木耳、金針菇、花菇、猴頭菇、杏鮑菇、茶樹菇、白靈菇等之栽培。
- (2)重疊等高栽培：將菌袋重疊於菇舍或野外菇棚內，疊法有牆

式等高累疊 8—10 袋，採用兩端開口出菇，用於白背毛木耳、秀珍菇、白靈菇、鳳尾菇、鮑魚菇、珍珠菇、平菇等，另一種是縱橫交叉成「井」字形重疊 8—10 層，採用袋面打穴出菇，主要適用於黑木耳等之栽培。

- (3) 菌床堆料栽培：將原料堆製發酵腐熟，鋪放在菇舍層架上或野外畦床上，進行下種覆土出菇。洋菇、巴西蘑菇、雞腿菇、大球蓋菇、草菇等草生菇類常採用。
- (4) 野外露地栽培：此模式分為三種：一是脫袋排筒出菇，將室內培養好的香菇菌袋搬進野外陰棚內，脫去塑料袋成為菌筒，斜靠於畦床的排筒架上，覆膜培養出菇；二為不脫袋斜靠排放出菇，如毛木耳、猴頭菇、杏鮑菇等；三為脫袋埋筒覆土出菇，適用於香菇等種類之生產。
- (5) 生料仿生栽培：將原料曬乾、用水浸泡後，直接堆放於林地、果園間或菜地畦床上，進行下種覆土即可，利用植株做為遮陰。竹蓀栽培即採用此法。
- (6) 段木栽培—作業程序為：選樹、砍樹、乾燥、截段、打洞、接種、封蠟、假困山、困山、出菇管理、採收，採用此法的有靈芝、香菇、平菇、木耳、銀耳、滑菇等。

#### D. 各種食藥用菌生產地

- (1) 福建省香菇生產規模最大的是寧德地區，南平市其次，三明市第三。
- (2) 洋菇主要生產在漳州、寧德地區、莆田三地。
- (3) 黑木耳、毛木耳在山區縣市以段木及木屑代料生產為主，沿海地區則以蔗渣及其他代料栽培生產，毛木耳主要集中在南平、漳州栽培。
- (4) 銀耳以寧德地區生產規模最大，主要集中在古田，其次是福州市，南平市第三。
- (5) 草菇主要分布於永春、德化、漳州、三明、屏南、古田、周寧等地，閩南地區主要為床架式栽培，閩東、閩北地區以室外堆式栽培為主。
- (6) 金針菇起步較晚，但發展快速，主產區在沿海地帶之閩南金三角，永泰、龍海市、莆田、福鼎市、尤溪、永安市、寧德市、古田、福安市、羅源、政和、泰寧、建甌市、永春等地均有生產。
- (7) 竹蓀、猴頭菇生產集中於山區，竹蓀主要產區為古田、建甌、

- 建陽、順昌等縣市；猴頭菇在尤溪、屏南、永安市、寧德市、古田、福安市、羅源、仙游、建甌、永春、莆田等地有栽培。
- (8)近年來平菇栽培發展快，遍及各地，主要分布於城鎮及市郊。
- (9)巴西蘑菇在莆田、仙游、霞浦、古田、南平等縣市有大面積栽培。
- (10)靈芝主產地在南平地區的浦城、松溪、延平、建陽、順昌及三明市的尤溪、泰寧、沙縣等。
- (11)雞腿菇在寧德、永春、古田等地有栽培。
- (12)舞菇在永安市、古田等地有栽培生產。
- (14)真姬菇(鴻喜菇)在古田栽培生產。
- (15)滑菇在永安市有生產。
- (16)茯苓栽培在尤溪、永安市、寧德市、長汀、德化等地。
- (17)茶薪菇(茶樹菇)在古田、政和等地生產。
- (18)大杯蕈產地在永安市。
- (20)大球蓋菇栽培在永安市、古田等地。
- 其他尚有金耳、杏鮑菇、長根菇、金頂側耳(玉皇蘑)、姬菇等少量栽培。

## E.福建省古田縣食藥用菌考察

### (1)古田縣食藥用菌概況

古田縣位於福建省東北部，有 8 縣 7 鄉，總面積 2385 km<sup>2</sup>，總人口 43 萬人，屬於中亞熱帶季風氣候，氣候溫和，雨量充沛，年平均氣溫 18.3℃，年平均降雨量 1746mm，林地總面積 10.667 萬 hm<sup>2</sup>，其中闊葉林 1.12 萬 hm<sup>2</sup>，每年可提供稻草等 15 萬噸以上，為「中國食用菌之鄉」。古田縣食藥用菌業發展迅速，目前已成為全國食藥用菌開發品種最全、生產規模最大、產量最高、科技實力最強的食藥用菌生產大縣，食藥用菌業已成為該縣農村支柱產業及農民脫貧致富之主要途徑。

古田縣食藥用菌栽培以銀耳、香菇為主，竹蓐、洋菇、草菇、猴頭菇、靈芝、側耳、金針菇、毛木耳、黑木耳、鳳尾菇、巴西蘑菇、真姬菇、茶樹菇、阿魏蘑、舞菇、榆黃蘑、大球蓋菇等為輔，近十年來總產量穩步上升，2000 年總產量達 2.1 萬噸乾品，總產值 5.5 億元，佔全縣農業總產值的 43.9%，食藥用菌收入佔農民平均收入的 1/3，食藥用菌年出口創匯 3000 多萬元。食藥用菌產品不但在國內各大中城市建立

了銷售網路，還遠銷日本、東南亞、香港、歐洲、美洲等地區。

全縣擁有 23 個食藥用菌科研機構，1 個縣食用菌辦，1 個縣食用菌研究中心，並形成鄉鎮科委、農技站、食用菌協會、重點技術示範戶等多層次科研和科技推廣網路；全縣有食用菌高級職稱 3 人，中級職稱 58 人，初級職稱 208 人，技術員 875 人；全縣有 2/3 農戶從事種菇業，共有 10 萬菇農；有 80% 以上農戶從事食藥用菌產銷事業，達 30 多萬人，5000 家食用菌經銷商。

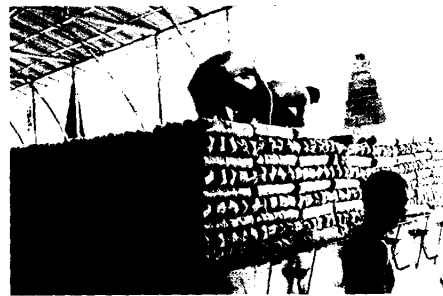
## (2) 考察主要參訪項目

### (a) 香菇栽培基地

古田縣香菇人工栽培歷史悠久，七十年代以前為傳統段木人工栽培，產量低，生產週期較長。八十年代初，開發了室外陰棚木屑袋栽新技術，使產量大為提升，也縮短了生產週期，此技術經過二十多年的推廣採用，目前已普及全國。古田縣豐富的木材資源及多樣的地形與氣候，為不同溫型和不同季節的香菇品種提供了有利條件，農村的勞力充足，技術發展快，並建立國內外市場行銷網，為全國香菇的主要產區之一。目前，全縣有 3 萬 5 千戶農民栽培香菇，年栽培量 1 億袋，2001 年全縣產量 2.4 萬噸乾香菇。古田香菇榮獲 1995 年第二屆中國農業博覽會金牌獎。產品暢銷國內各地，並大量出口到日本、韓國、歐洲及美洲等地。



利用裝袋機裝填培養料



料袋以井字型排放於滅菌鍋

### (b)古田縣食用菌批發市場

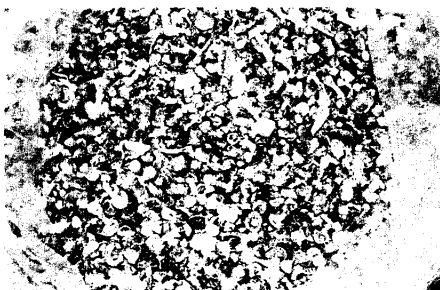
古田食用菌批發市場位於福建省古田縣城關東小區，佔地5300平方米，為全國最大的食用菌批發市場，進場交易的有來自全國各地的貿易商，交易的食用菌有銀耳、香菇、竹蓐、猴頭菇、茶樹菇、黑木耳、金針菇、靈芝等十多種品種。2001年市場交易量10695噸，交易金額3.4億元。該市場2001年被中華人民共和國農業部定為食用菌交易定點市場。為因應食用菌產業發展需要，古田縣人民政府投資6000多萬元，於2002年動工興建新的中國·古田食用菌批發市場，佔地72畝，建築面積60000多平方米，集批發、零售、倉儲、服務設施等於一體，設施配套，功能齊全，為中外貿易商提供更周到的服務。



古田食用菌批發市場



雞腿菇



巴西蘑菇



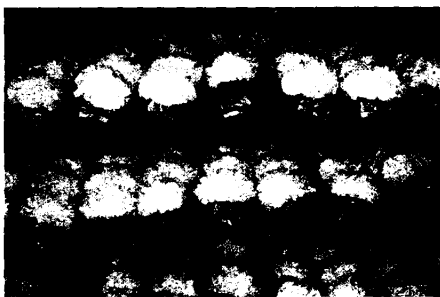
切片香菇

### (c)銀耳栽培

主要採用袋式栽培，其產品泡水率低，耳蒂大，顏色較黃，價格較低，但栽培週期短，產量高，為目前廣泛採用之栽培方式。銀耳屬於中溫結實性菇類，21—23℃生長發育最適宜，栽培適期為春季和秋末至冬初，以木屑、棉

仔殼為主要原料，麩皮、米糠、過磷酸鈣、石膏或碳酸鈣等為輔料，混合並調節含水量為48—52%，裝入塑料袋，每袋50—55cm長、圓周長24cm、1.1公斤，用棉線扎緊袋口，成為料袋，在料袋上打4—5個穴，用膠布封穴口。將料袋搬入滅菌鍋，以「井」字型排放，外罩塑膠布覆蓋，以100℃保持10—12小時進行滅菌，滅菌後將料袋搬入冷卻室冷卻，然後掀開膠布接種再貼回。接種後將菌袋搬進培養室架上培養菌絲，室溫控制在24—26℃，一週後，溫度調降為21—23℃。接種後15天左右，出現耳蕾，即撕去膠布，再覆蓋報紙噴水，保持溼度，並增加通風及光照，接種後24天左右，子實體發育長大，可掀開報紙通風，再蓋報紙噴水保濕，如此二天一次至子實體成熟，約接種後30天，即可採收。銀耳採收後去除耳蒂，進行曬乾或烘乾，銀耳乾品依據朵形、耳蒂、色澤等不同進行分級，2003年3月中國古田食用菌批發市場之銀耳價格為：甲級22元/公斤，乙級16元/公斤，丙級14元/公斤。

現在全國有銀耳栽培專業村100多個，銀耳栽培工廠化專用房9000多間，2000年全年銀耳栽培1.5億袋，產量達1.05萬噸乾品，佔全國銀耳總產量90%以上。古田縣銀耳產銷居世界第一，和香菇、竹蓀榮獲一、二屆中國農業博覽會金獎，1999年古田銀耳又被'99中國國際業博覽會認定為名牌產品，2000年被福建省政府評為名牌農產品，2001年5月國家商標局予以「古田銀耳」證明商標公告。

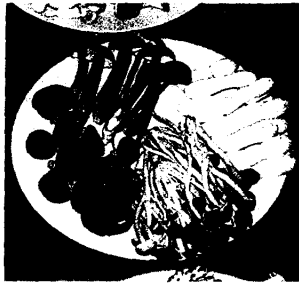


銀耳栽培出菇情形

(d)古田縣生產的新鮮菇類



金福菇、珍珠菇  
秀珍菇、木耳



長根菇、柳松菇  
雞腿菇、香菇



豬肚菇、秀珍菇

F.福建省屏南縣食藥用菌考察

(1)屏南縣食藥用菌概況

屏南縣位於福建東北部，人口 17.6 萬，總面積 1470.6km<sup>2</sup>，其中山地占 81.02%，為典型的山區農業縣。全縣年平均氣溫 15.4℃，年降雨量為 1800mm<sup>2</sup>，森林覆蓋率，在海拔在 800m 以上的地區占全縣面積的 71%，是福建省食用菌生產基地之一，為「中國夏香菇之鄉」。

全縣是以生產夏香菇為主，花菇為其重點，另有草菇、蘑菇、竹蓀、猴頭、銀耳、毛木耳、姬松茸等 20 多種菇類，年栽培面積 1 億多袋，年產量 5 萬噸，年產值 2 億元。該縣有香菇保鮮廠 23 家，冷藏車 40 輛，與香菇保鮮相配套的泡沫箱廠、紙箱廠 5 家，大小香菇脫水廠 1000 多家，成為全國最大的鮮香菇出口基地，年出口保鮮香菇 1 萬噸左右，產品在國內外市場享有較高的知名度。

近年來在香菇栽培技術等方面取得新突破，香菇反季節栽培技術研究成功而獲獎，同時人工調節促進花菇形成技術的研究與推廣應用，達到春、夏、秋、冬周年有菇。該縣有縣食用菌辦 1 個，5 個科研機構，100 多個經考核合格的菌種站，300 個原材料加工廠，60 多個輔料供應點，75% 農戶從事食用菌生產，有數千名營銷人員。

(2)考察主要參訪項目

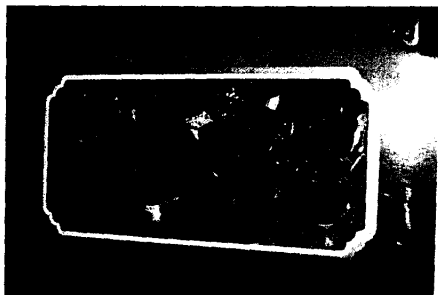
(a) 食藥用菌乾品專賣店

以食藥用菌乾品專賣的商店之商品有零售及禮盒兩種形式，零售商品用透明大塑膠袋裝，其密封度不佳而較易潮解，且有些烘乾色澤不佳，品質不理想；而禮盒產品之品

質較好，以大紅色禮盒包裝，每盒淨重 200—250 公克。產品有紅菇、猴頭菇、舞菇、巴西蘑菇、竹蓀、木耳、真姬菇、珍珠菇、靈芝、香菇、牛肝菌、銀耳等。



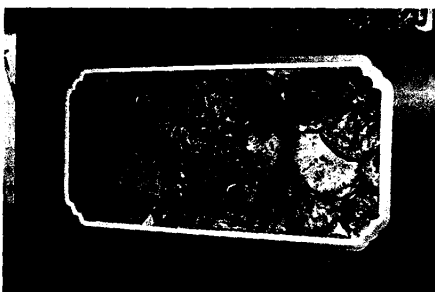
食藥用菌乾品專賣店



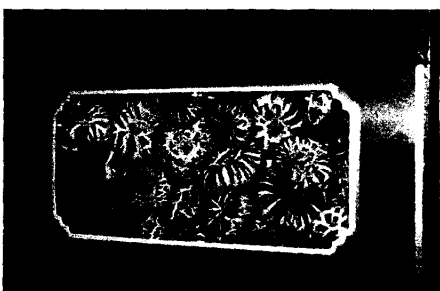
紅菇



猴頭菇



香菇

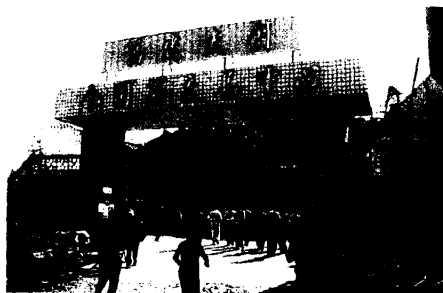


花菇



### (b)福建大創食用菌交易中心

屬於屏南縣的福建大創食用菌交易中心，是一個中型菇類販售市場，許多批發商來此地批發到外地銷售，此季節進行交易之菇類以香菇為主，栽培農戶將生產之生鮮香菇在此中心批發交易，產品大多為光面菇，其中有一些具淺裂花紋之香菇，亦歸類為光面菇。



福建大創食用菌交易中心



屏南縣副縣長帶領參觀香菇交易



交易中心情景之一



交易中心情景之二



行交易之光面菇



有花紋之光面菇

### (c)香菇栽培

此行程參觀了香菇層架式不脫袋栽培方式，一般用在花菇栽培上，培養基質配方有木屑、麩皮、碳酸鈣、過磷酸鈣、硫酸鎂，含水量55-60%，製成40cm長、重2kg左右之料筒，滅菌方式與上

述銀耳料筒相同，經接種後將菌筒堆成井字形或三角形排放，在 24℃ 下培養菌絲，菌筒接種穴的菌絲生長至 10cm 左右，扎針孔，增加氧氣的供給。菌絲長滿全筒後，用鐵絲或鐵釘在菌筒四周扎孔，以降低菌筒料內溫度，並導出黃水，以防爛筒。菌筒培養至形成褐色菌皮，培養基皺縮，且菌筒表面有紐結出現，即可搬入菇棚層架上，進行出菇管理。當小菇蕾長至 0.5—0.8cm 左右，用小刀將菇蕾周圍菌袋割破，使菇蕾繼續發育長大，菇棚溫度控制在 12—16℃、相對溼度 80—85% 為宜，當菇體長至 3cm 大小，加大通風量，將相對溼度降至 70% 以下，即可形成花菇。



香菇立體層架式不脫袋栽培

#### (d) 聖陽公司生鮮香菇包裝

該公司生產生鮮香菇，通常不剪菇柄而依大小品質分級、包裝、冷藏再銷售，以每箱 5 公斤包裝銷往日本。



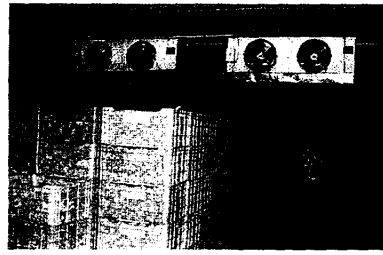
生鮮香菇分級作業之一



生鮮香菇分級作業之二



分級之香菇



香菇冷藏

#### G.參訪福州市福建省食用菌技術開發公司

福建省食用菌技術開發公司創建於1988年，一直致力於藥用真菌產品的生產與加工，已開發包括靈芝、虫草、巴西蘑菇等品種之系列產品，並出口至美國、日本、韓國、台灣、香港、東南亞、非洲等地區。靈芝段木栽培為該公司最早開發的，也是中國國內首創，菌種來自日本赤芝，經三年研發成功。中國食用菌協會授予該公司生產的東星靈芝精粉為全國十佳名牌產品，東星靈芝系列產品尚有靈芝酒、靈芝沖劑、靈芝營養液等，其生產的東星靈芝膠囊被聯合國用於援助非洲提升愛滋病病人體免疫力的專用產品之一。該公司其他產品有靈芝破壁孢子粉、冬蟲夏草菌粉及膠囊、巴西蘑菇精粉等。

#### H.參訪福建省食用菌學會

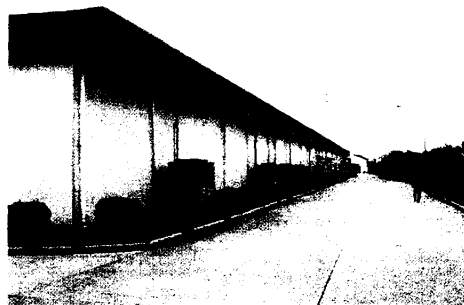
福建省食用菌學會成立於1999年12月8日，會址在福州市，主要負責人為常務副理事長王澤生(教授級高工)、秘書長林杰(高工)，學會主要職務為學術交流、成果鑑定、技術推廣、諮詢服務等，學會下設學會秘書處及開發部兩個機構，擁有55個團體會員及580人的個人會員。此行拜會該學會名譽理事長王賢樵、常務副理事長王澤生、副會長林樹錢、常務理事林新堅、秘書長林杰等人，瞭解該學會食用菌發展概況。

## 五、上海食用菌考察

### A. 天厨菇業公司

上海浦東天厨菇業有限公司是工廠化專業生產食用菌的高新技術企業，屬於國營投資企業，位於上海浦東新區孫橋現代農業開發區內，年產千噸食用菌鮮品。該公司有現代化的設備技術，採用生物工程育種與環控栽培設施，以及自動化機械作業和真空保鮮等新技術，達週年化栽培生產和反季節供應。

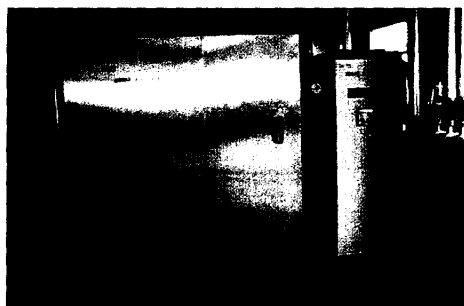
主要產品為「天厨一號」純白金針菇，為上海首批認證之安全衛生優質農產品，除了以 3-5 公斤大包裝供應國內市場之外，且以真空小包裝大量出口北美、歐洲、大洋洲及東南亞地區。另外有少量生產杏鮑菇內銷，產量在 150 公克/瓶。



天厨菇業公司金針菇栽培廠房



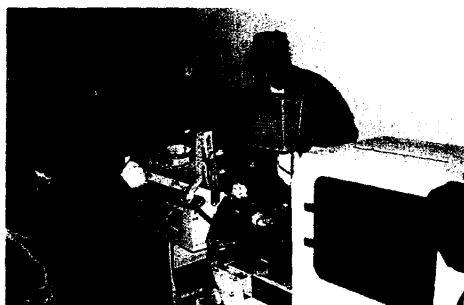
自動化瓶裝設備



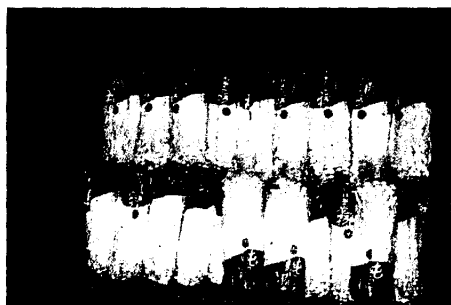
真空滅菌釜



環控栽培室



金針菇真空包裝作業



真空包裝之金針菇

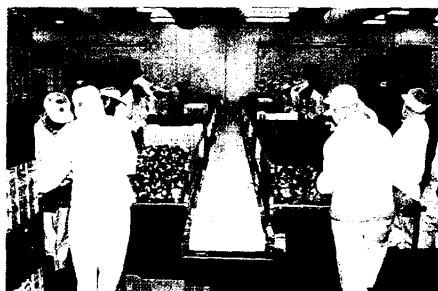
## B. 上海益生食品有限公司

上海益生食品有限公司位於上海市南匯現代農業園區內，佔地 33966m<sup>2</sup>，總投資 2800 萬元人民幣，是一家向國內外客戶提供新鮮食用菌、蔬菜、水果等各種農副產品的生產加工之中日合資企業，工廠設施先進，加工條件完善，完全按照出口標準而設置，集加工、儲存、周轉各種新鮮食用菌及蔬果之規模化加工基地，每日可加工各類食用菌及蔬果 200 噸。

該公司食用菌產品以香菇包裝為主，分別在遼寧、河南、浙江等產地建有分廠，一年四季皆可大量提供各種優質鮮香菇及加工品，經分級銷往美國及日本。其他菇類尚有洋菇、秀珍菇、金針菇、雞腿菇、猴頭菇、黑木耳、杏鮑菇、茶樹菇等。



菇類分級包裝作業



香菇分級作業



切柄分級之香菇



秀珍菇包裝作業

### C. 福茂食用菌公司

福茂公司為台商經營之金針菇栽培場，該負責人表示該廠為二手廠，設備不如現代化廠新穎，但生產量大，目前每日產量為 8-10 噸，全部在中國國內銷售，以夏季銷路最好。



培養基自動化瓶裝作業



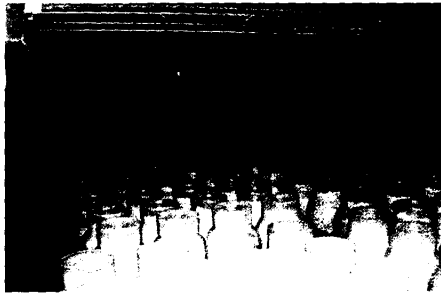
培養瓶滅菌



菌絲培養庫房



栽培室



栽培室準備出菇情形



栽培室金針菇出菇情形

### D. 丰科生物科技有限公司

丰科生物科技有限公司擁有現代化的設施，以生產鴻喜菇為

主，並有少量杏鮑菇栽培。鴻喜菇利用環控栽培室生產，栽培出菇整齊，栽培生產期 105 天，單位產量為 140—150 公克/瓶，每日總產量 2 噸，以每盒 150 公克裝，其批發價 3 元、賣場價 5—6 元人民幣，供應國內市場。



現代化環控栽培室



鴻喜菇栽培出菇

#### E. 友茂食用菌開發公司

友茂食用菌開發公司為台商經營企業，先期完工之廠房從事秀珍菇栽培生產，而新建的環控栽培室正在施工中。該公司秀珍菇栽培室採用負壓式設備，其通氣方式是以抽氣排至室外，造成壓差使產生空氣對流，如此容易將外界病蟲害吸入室內，而且出菇開包是將包口塑膠袋全割除，因而導致其栽培中之病害雜菌發生十分嚴重。



友茂食用菌開發公司



秀珍菇環控栽培室



秀珍菇排架式栽培



秀珍菇太空包雜菌嚴重

## F. 上海農業科學院

上海農業科學院食用菌研究所建於1960年，為全國建所最早、學科齊全、技術最強的食用菌專業研究所。現有職工80人，其中專業技術人員40人，行政人員7人，工人33人。專業技術人員中具有高級專業技術職務的10人，中級專業技術職務的21人，初級專業技術職務的7人。目前研究項目有食用菌遺傳育種、信息、生物技術、種植資源、設施栽培、病蟲害綜合防治、藥用真菌等；擁有農業部食用菌遺傳育種重點實驗室、上海市農業遺傳育種重點實驗室微生物分室、全國微生物菌種保藏中心食用菌分中心，經歷四十多年的創業已獲得幾十個國家、農業部和上海市的發明獎，發表了數百篇學術論文；選育出的優良菌種，研製出的高產栽培技術遍及全國各地，甚至輸出國外；與高等院校結合，形成了從培養初中級食用菌專業技術人員到以碩士、博士生為主的高級人才的教育體系。並先後建立了食用菌菌種實驗廠、中外合資的農林菇類有限公司，合資的上海永業農科保健品有限公司，上海九發食用菌工程技術中心及獨資的上海百信食藥菌科貿有限公司和即將掛牌成立的農業部食用菌產品質量監督檢驗測試中心和上海丰科生物科技股份有限公司，這些企業已成為該所重要的經濟支撐，也是科研得以順利進行的基本保證。

## 六、東省食用菌考察

### A. 山東省食用菌概況

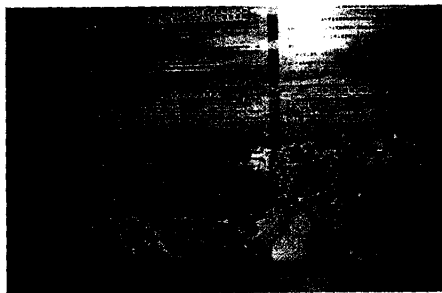
山東省為農業大省，人口佔全國第二位，自然資源豐富，食用菌產量為全國第三位，有傳統式栽培及環控栽培，栽培生產的食用菌品種有15種，主要的有洋菇、平菇、金針菇、香菇、雞腿菇等5種，其總年產量78萬噸，產值近30億元。洋菇產量為全國之冠；平菇產量佔全國二分之一，品質佳；香菇以生鮮為主，少量乾品。全省有20縣擁有食用菌批發市場。



## B. 山東省食用菌工作站暨山東省食用菌協會

山東省食用菌工作站為山東省農業廳直屬的正處級事業單位，是全省食用菌的行業主管部門，主要負責擬定全省食用菌中長期發展規劃和年度計畫，對全省食用菌的品種和區域布屬進行合理的調控，協調產供銷關係，制定菌種及產品質量標準、菌種生產許可證和經營許可證的頒發、科技推廣及對外經濟合作等。

工作站下設生產科、市場信息科、科教科、質檢科、財務科、辦公室六個科室和中心實驗室，實驗室儀器設備先進，具有菌種引進馴化、品種篩選、質量檢測和菌種保藏能力，均達國內領先水平，另有佔地 15 畝，設備齊全的食用菌培訓中心和菌種保藏中心一處。



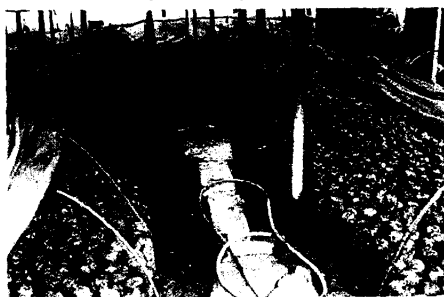
山東省食用菌工作站簡介



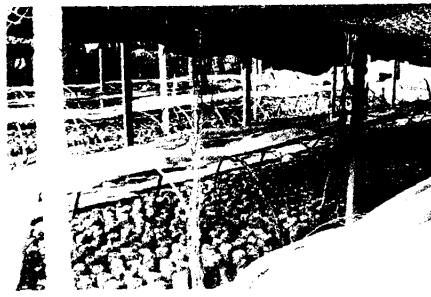
拜會山東省食用菌工作站

## C. 香菇栽培

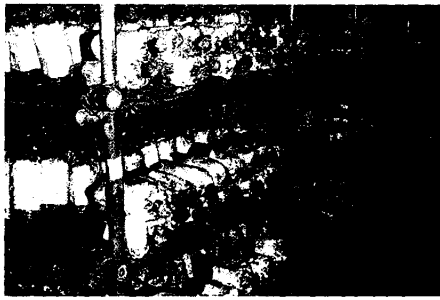
參訪位於淄博市之香菇栽培農戶採用室外畦棚式栽培及室內層架式栽培兩種型態，室外畦棚式栽培為地栽式，將香菇菌袋(比台灣太空包稍長)直立排放於地上，以拱型塑膠矮棚覆蓋栽培，塑膠布可掀起通風及採收。而室內層架式栽培，乃將香菇菌袋以直立式或橫向排放於床架上，進行菌絲培養及出菇，由於室內栽培光線較暗，其香菇色澤較淺，而價格較高。



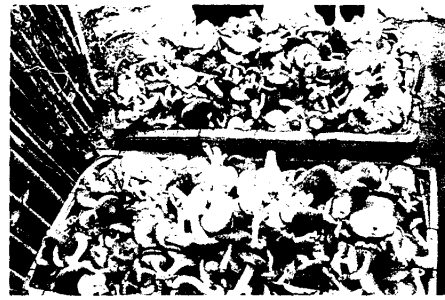
香菇室外畦棚式栽培之一



香菇室外畦棚式栽培之二



香菇室內層架式栽培



室外畦棚式栽培生產之香菇

#### D. 維克食品有限公司

山東淄博維克食品有限公司是大型的高科技食品加工企業，位於淄博市，佔地 13320 平方米，擁有引進當今世界先進的義大利 SANDVIK 低溫脫水全自動生產線、全不銹鋼自動真空低溫油炸生產線、先進科學的衛生環保質量檢測體系與相關配套設備。

公司設有專門的科技研發所及蔬果脆片、脫水蔬菜、生物飲料等系列產品生產基地，具有年處理各種鮮果、蔬菜、食用菌、乾果、肉食 2 萬噸之能力，其生產的「活寶牌」四大系列產品暢銷國內外。其中主要產品維他命果蔬脆片以其色澤鮮豔、風味獨特、營養豐富、高維生素、低脂肪、低熱量、還原性好等特點，徹底改變了傳統膨化高溫油炸食品在口感營養等方面之缺憾，加上原料精選於國家重點綠色果菜生產基地山東，而備受國內外消費者的青睞。脫水蔬菜(包括食用菌)也以其優良品質風行歐美、日本等市場，產品被譽為 21 世紀百分之百的純天然產品。陸續在許多食品或商品博覽會上獲得好評，並進一步擴大國內外市場銷路，積極參與國際競爭，鼎力打造中國民族食品工業之知名品牌。



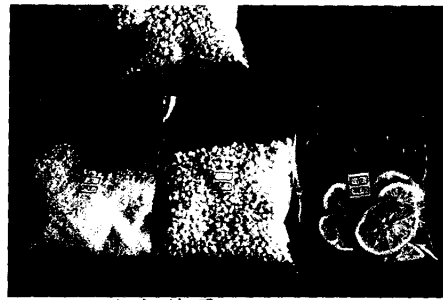
脫水蔬果之一



脫水香菇丁



可立即食用之大蒜脆片



脫水蔬果之二

### 七、北京食用菌考察

參訪北京新發地農產品批發市場，該批發市場建于 1988 年，市場占地面積為十萬多平方米，總建築面積一萬八千多平方米，飯店、旅館、銀行、加油站等各種配套設施齊全，是目前全國交易量最大的農副產品專業批發市場，市場內交易品種包括蔬菜、水果、糧油、水產、食品、肉類、以及禽蛋等農產品各大類，是中國北方重要的農產品集散地。市場蔬菜日成交量約 750 萬公斤，果品日成交量約 650 萬公斤，分別佔北京市總需求量的 60% 和 50% 以上。其中生鮮食用菌交易僅見到少量香菇、洋菇及木耳，另外乾貨市場有一些外地栽培之乾香菇。



北京新發地農產品批發市場



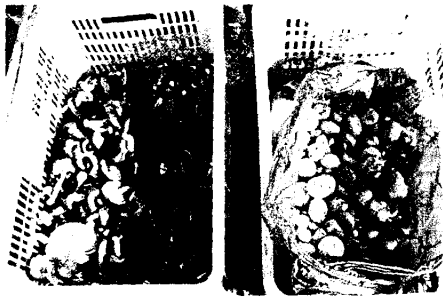
蔬菜批發



大蒜批發



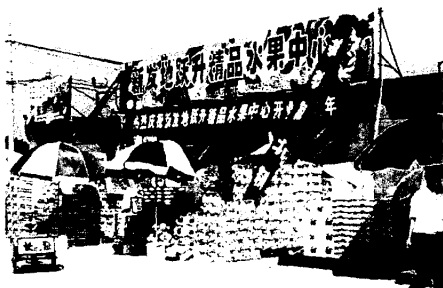
販售之乾香菇



販售之香菇及洋菇



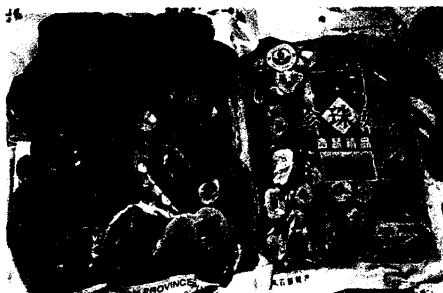
販售之木耳



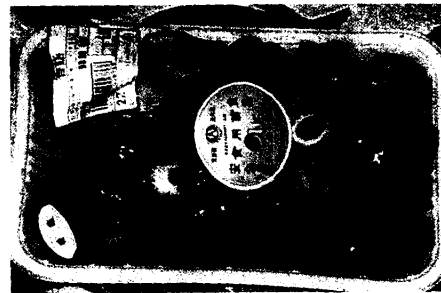
水果批發之一



水果批發之二



北京市市場販售之乾香菇之一



北京市市場販售之乾香菇之二

## 八、檢討與建議

- (一) 建立大陸香菇基本鑑定圖鑑：台灣加入 WTO 後，為防止香菇走私進口，或經第三國轉口，特別收集中國大陸香菇產銷資訊及產品，以建立基本圖鑑資料，與本土產香菇對照，作為進口香菇產品鑑定依據。此行參訪若干家香菇栽培農戶與香菇包裝廠，以及市場銷售之香菇，對於其型態、色澤、質地、香氣、品質等方面有詳細記載，並依地區性歸類，比較與台灣香菇之差異性，以便製成圖鑑。
- (二) 食藥用菌品種：中國大陸幅原遼闊，擁有多樣性的地形地貌、氣候、溫度和雨量，自然資源豐富，為不同種類的食藥用菌提供了豐富的生態環境，因此食藥用菌種類繁多而相當豐富，多達 1500—2000 種，目前已有記載的食用菌 980 餘種，藥用菌約 500 種，居世界首位。其中已人工馴化栽培和利用菌絲發酵培養的達百種，而更具體栽培生產的有 60 多種，已形成商業生產的 30 餘種，如香菇、洋菇、木耳、平菇、銀耳、金針菇、草菇、猴頭菇、竹蓐、靈芝等傳統菇類，以及近年研發的姬松茸、杏鮑菇、茶樹菇、舞菇、雞腿菇、阿魏蘑、姬菇、真姬菇、大杯蕈、金耳、長根菇、金頂側耳(玉皇蘑)、虎奶菇等，其中有許多台灣沒有栽培的種類，且每一種類又有許多不同品種，所以是一個豐富的基因庫，是改良品種及新興菇類開發之良好材料，對未來引進台灣進行研發有莫大幫助。
- (三) 食藥用菌栽培技術：中國在食藥用菌研發上投入許多人力物力，其技術及成果十分可觀，栽培方法就有層架立體栽培、重疊等高栽培、菌床堆料栽培、野外露地栽培、生料栽培、原木栽培、箱式栽培、掛袋栽培、埋袋栽培、瓶式栽培、陽畦栽培、菌磚栽培等，各種栽培技術方法有其獨特之處及應用價值，依據各地不同地形、氣候、材料等而採用適合當地之栽培方式，如此多樣的栽培技術值得我們學習引用或加以改良，創造新穎之栽培技術模式，使較為省工、節省成本、提早出菇、縮短時程、提高品質與產量而獲得更大效益。
- (四) 食藥用菌研發人才之培養與人員之擴充：產業的進步需投入人力與時間，台灣食藥用菌產業在農業上佔有重要地位，但相對的研究人員卻少之又少。以上海農業科學院食用菌研究所而言，就有職工 80 人，其中專業技術人員 40 人，行政人員 7 人，工人 33 人，專業技術人員中具有高級專業技術職務的 10 人，中級專業技術職務的 21 人，初級專業技術職務的 7 人，僅僅一個研究所的人員就

比全台灣所有食藥用菌研究人員還要多，尤其是唯一研究菇類育種及栽培生產技術之機構－農業試驗所，目前只有三位研究人員，所以為了未來菇類產業之發展，希望有關單位能夠給予重視。

- (五)中國大陸食藥用菌對台灣之影響：大陸以廉價勞力及低成本生產大量便宜的食藥用菌，雖然部分品質不如台灣，但隨著技術的日益進步，以及未來關稅逐年開放，加上產品可經由第三地轉口，將對台灣構成威脅。就如巴西蘑菇而言，近年來大陸生產的巴西蘑菇因含過量重金屬，無法銷往日本，而轉口傾銷至台灣，不但對於台灣本土巴西蘑菇市場造成衝擊，而且會危害國人健康。因此未來對於和台灣具有競爭性之食藥用菌，必須制定法規限制，並嚴格檢驗把關，同時要建立自己的品牌，並進行產業調整。