

大蒜的採收與加工利用

台南區農業改良場／陳水心·林巧玟



圖1.青蒜調理

大蒜依用途區別分為青蒜（如圖1）、蒜苔（如圖2）、與蒜頭（如圖3）等3種，其採收方法分別如下。

1.青蒜採收

青蒜在栽植後80~100天採收，高冷地夏季青蒜提早二週收穫，以品質柔嫩適度為宜。太早採收產量低，過遲採收，纖維多，品質不佳。



圖3.蒜球

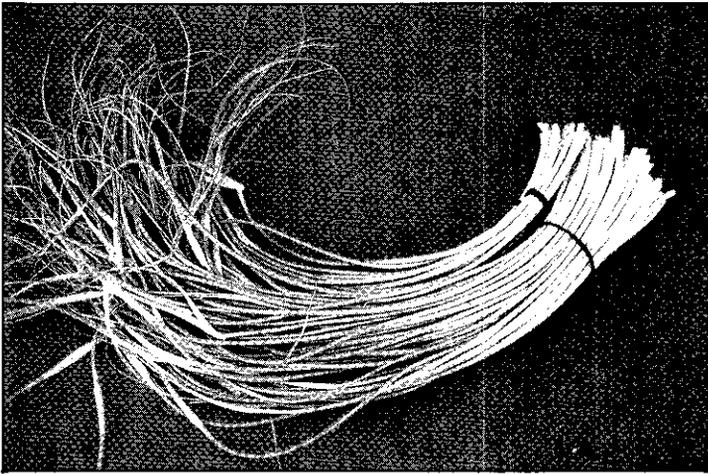


圖2. 蒜苔

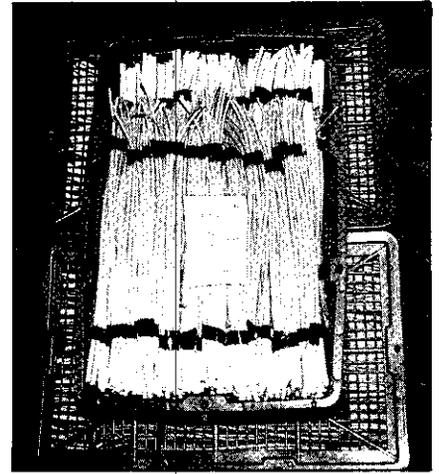


圖4. 外銷用蒜苔



圖5. 地上莖葉有 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{2}{3}$ 已黃萎時，為蒜球採收適期。

2. 蒜苔採收

本省栽培之軟骨花蒜蒜苔約在播種後4.5~5個月採收。總苞變白時，是為適當的採收期，一般花蒜花芽分化開始至採收約需40天。採收方法以小刀沿著假莖割開，拉出蒜苔，留基部約10公分處折斷。(如圖4)。蒜苔採收期約20~25天，一般均於早上採收。採完蒜苔之植株，約經3星期，其地上部

之葉片乾枯，繼可採收地基之蒜頭。

3. 蒜頭採收

蒜球的採收期約在播植後5個月，早生品種或低溫處理提早成熟時，可較早採收。當地上莖葉有 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{2}{3}$ 已黃萎時，為蒜球的採收適期(如圖5)。過早採收，曬乾後蒜球容易鬆軟，缺少光澤，品質不佳，且不耐儲存。惟南部部分農友採收長大未成熟之鮮蒜



圖6.過遲採收的蒜球，影響商品品質與價值。

→ 球醃潰，另有風味。過遲採收時，莖葉乾枯細軟易斷，不易採收，蒜球外皮容易裂開，鱗瓣容易脫落（如圖6），影響商品品質與價值。蒜球採收宜用曳引機等先剷起或用手連根拔起，連根帶葉放在乾燥場所曬乾。每10公畝連莖葉濕蒜球產量早生種約2,000公斤，晚生種約3,000公斤。

乾燥、包裝、貯藏

1. 乾燥

大蒜採收後，數行集中一起，順風向排列曬乾，其莖葉覆蓋在蒜頭上以防烈日晒傷

，晴朗天氣下，留置田間一週以上，使蒜頭充分乾燥。以鮮蒜球供銷售用，則曬乾2~3天即可剪成根、葉包裝。多雨或多霧地區採收後，除葉與根，置或掛於通風處風乾，以避免貯藏期中發生嚴重頸腐病。

2. 包裝

大蒜充分乾燥後，將有病、受傷發芽或鬆散蒜球檢出後，去除根、莖、葉。按球徑大小調理清潔，分級裝入蔴袋、織式塑膠尼龍袋或竹簍中，亦可去除葉、根留下假莖，每每20球紮成束掛起（如圖7、圖8）。

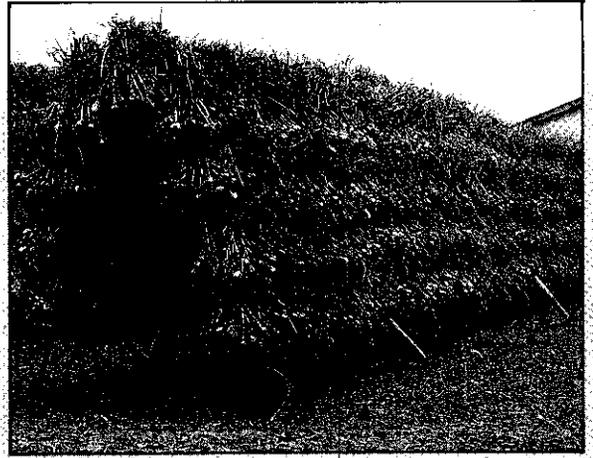
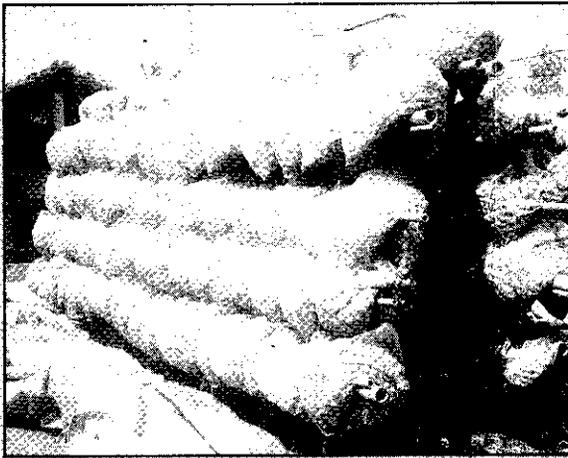


圖7及8.大蒜風乾架設情形

3.貯藏

(1)大蒜採收後，一般品種均具2~3個月之生理性休眠，經貯藏後逐漸消失，如蒜球充分乾燥，高溫下又進入熱休眠狀態，故本省高常溫下可存放8個月而不發芽。

(2)燻蒸及中間翻晒：種蒜長期貯藏應充分乾燥，乾燥蒜球包裝後，可放入燻蒸室或以塑膠布密閉，然以“好達勝”片劑等燻蒸3天，可以減少蛀虫及蜘蛛為害。貯藏經3~4個月後如蒜球回潮或有蛀虫，則需翻晒或進第二次燻蒸消毒。

大蒜精油之加工技術

George—Freeman (1975) 於葱屬香味成分研究中指出90.4% Thiosulphinate成分存在大蒜貯藏葉，而Thiosulphinate即由蒜素分解而來。氣蒸餾法抽取大蒜蒜油的方法，是由乾燥蒜粉 Soxhlet法可抽取0.47%之蒜油；另一種直接以乙醚粹取可得0.44%之蒜油；而新鮮蒜肉直接以乙醚粹取可得0.17%之蒜油。利用真空減壓濃縮法，新鮮大蒜可抽0.13%~0.18%之抽取率。水蒸氣蒸餾法可得0.182%~0.281%之抽取率。水蒸氣蒸餾抽取法操作簡易，成本亦低，抽取速率迅速，抽取物品質純正，為試驗中最佳抽取方法，簡述如下。

水蒸氣蒸餾粹取法（如圖9簡示）

將新鮮大蒜蒜球分瓣去皮後，加等量的水以果汁機打成蒜漿，倒入蒸餾玻璃器內，將蒸餾器置於沸騰水浴器內，帶有蒜油成分之水蒸氣，經冷凝後呈乳白色混濁液，上層有黃色油滴，此即為蒜油，俟蒜漿無蒜味，則表示抽取完成。裝置方式如下圖：每次以500公克之蒜泥為原料，約需0.5~1小時可抽取完畢，餾出液以分液漏斗收集之，漏去下面水分後，將蒜油集之。

中華民國養豬協會種豬改良推廣委員會

81年第四次種豬比賽暨展示拍賣會

時間：中華民國81年12月12日上午8時至下午5時

地點：台灣省畜產試驗所檢定站拍賣館

（台南縣新化鎮茄苳里牧場路112號）

比賽及展覽項目：

- 一、各品種優良種豬比賽展示
- 二、優良種豬拍賣交流
- 三、畜牧藥品、器材展示

主辦機關 / 中華民國養豬協會種豬改良推廣委員會

協辦單位 / 台灣省畜產試驗所·種豬登錄委員會

輔導補助機關 / 行政院農業委員會 美國飼料穀物協會 (USFGC)

台灣省政府農林廳 台灣區雜糧發展基金會

台灣省畜產試驗所 台灣區肉品發展基金會

台灣養豬科學研究所 台灣省農會

各縣市政府 台灣省養豬生產合作社

美國黃豆協會 (ASA) 各縣市農會

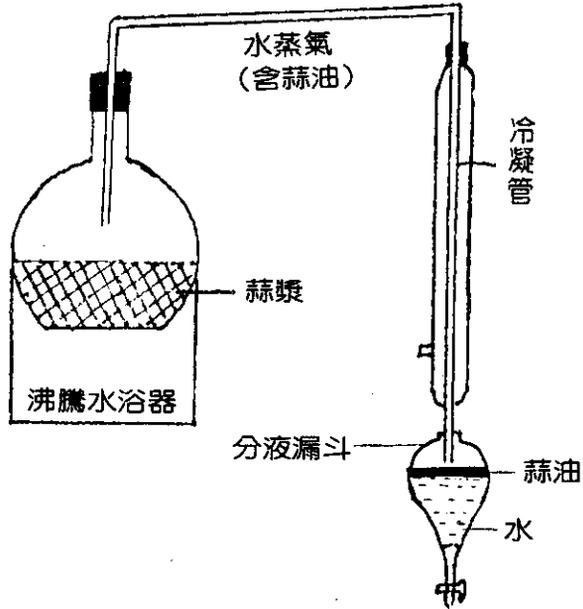
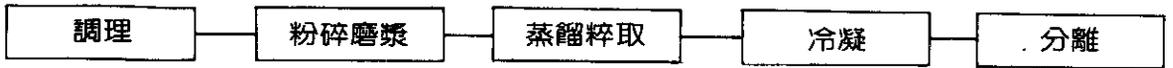


圖9. 蒜油水蒸氣蒸餾抽取裝置

本社代售

簡易

水耕蔬菜栽培盒

生長快 / 家庭式 / 園藝資材

依季節種植
採光蔬菜

享受自己種菜的樂趣
讓綠意美化您的天地

歡迎學術試驗單位、農民及一般消費大眾多加利用，說明書備索，可逕洽本社門市部仲小姐。



定價：新台幣300元，大量購買超過10盒以上時，優待價250元(含郵資)



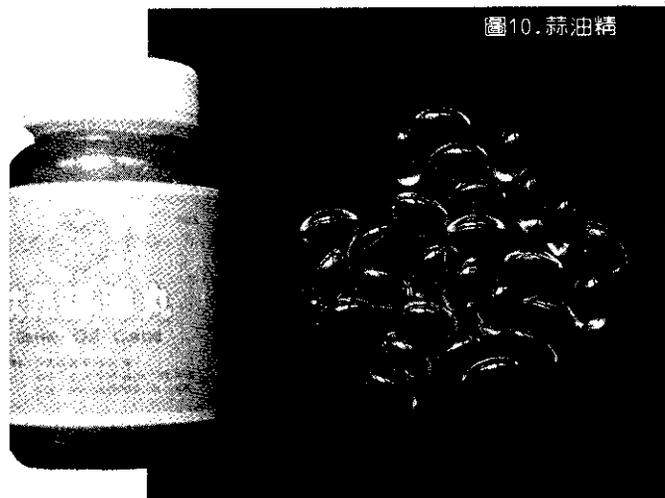
豐年社

完備齊全的材料組合

綠油油的蔬菜，享受獨自培育的成果

地址：台北市溫州街14號 電話：(02)3628148
FAX：(02)3636724 郵政帳號：0005930-0豐年社

圖10. 蒜油精



大蒜有效成分和功效

大蒜所含一般性營養分有維他命A、B₁、B₂、C、菸鹼素、礦物元素及纖維等，為肉類食譜營養上極佳之調味與互補之材料。其詳細成列如下表。

大蒜為食品中常用之香辛調味品、用途廣泛，蒸魚煮肉、醃漬蔬菜、魚肉加工去腥、添香味開胃口等均可，酒溫泡青蒜還可去烈味。未成熟飽滿濕蒜球可醋漬貯存，隨時取用，而曬乾後之蒜頭較耐儲運，亦可加工製成蒜片、蒜粉或油精。（如圖10）

	可食部分 %	水分 g	蛋白質 g	脂肪 g	碳水化合物 g	纖維 g	灰分 g	鈣 mg	磷 mg	鐵 mg	A IU	維他命羣			
												B ₁ mg	B ₂ mg	Cmg	菸鹼素mg
青蒜	87	96	3.3	0.6	1.3	1.0	0.7	71	28	0.8	1140	10	0.4	4.3	0.4
蒜苔	—	88.4	1.4	0.2	7.0	0.8	0.6	2.5	46	19	100	0.11	0.06	44	0.4
蒜頭	80	61	6.4	0.5	2.9	0.9	1.6	24	195	1.7	—	0.20	0.11	7	0.7

三冠CONWED®防鳥網

葡萄、蓮霧、草莓、蝦池最適用

- 美國進口，網目固定、重量輕、無毒、經濟耐用，全園覆蓋，搭設簡易。
- 規格：寬4.26m × 長100m，孔目19%×17%，各種鳥類都無法侵入。
- 使用時機：葡萄剪枝後，蓮霧催花期，草莓結果時。

三冠牌聚脂鋼線 (PET WIRE)

棚架搭設最佳經緯線材料

- 伸縮性小，拉力強，打結容易(免工具)又牢靠。
- 重量輕，施工簡便，省時省工。
- 耐腐蝕，堅固強韌，使用年限久。
- 表面光滑且導熱性低，不傷作物枝藤及網製品，是替代鐵線、鋼絲最佳資材。
- 規格：2.0%、3.0%、4.0%
- 適用：防鳥網使用場合，葡萄棚架搭設、木瓜網室、蔬菜網室等。

三冠牌懸掛式遮光網

通風、不怕強風，屋頂搭設最適宜

- 搭設不受地形限制，山坡地、畸零地張掛容易，使用方便。
- 遮光層厚，下擺隨風飄動，光線柔和分散且富變化，像處在森林般清涼。
- 突破傳統平張式遮光網使用的新觀念，立體垂掛式破損率低，更替容易。
- 遮光率視需要可調整。

三冠牌遮光網

- 最寬幅達8.5m，不必縫接，方便、省工。
- 平織、針織、羅紋織皆有，規格齊全，最多選擇。
- 強韌耐用，耐候性特佳，伸縮性小。

三冠牌鋁箔遮光隔熱網

- 具有遮光、降溫、防虫三重效果。
- 適合國蘭、高級草花、溫室、水耕、育苗等場合使用。

其他農業用資材：

三冠牌遮光網(針織、平織、羅紋織)、防風網、防虫網、濾塵網、高級紗窗網、雜草抑制蓆、煥坤型簡易溫室及零組件。



煥坤企業股份有限公司

地址：彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號
TEL：(04) 7773878 (總機) FAX：(04) 7789778