

貳. 蔬菜 五. 葉菜類

(十) 萵 苣

學名：*Lactuca sativa*

英名：lettuce

別名：萵仔菜、媚仔菜、美生菜

撰文：林棟樑

1. 概說

萵苣屬菊科 1、2 年生草本，可細分為四大類：(1) 結球萵苣 (*var. capitata* : head lettuce ; crisphead ; butterhead lettuce)、(2) 葉萵苣 (*var. crispa* : cutting or leaf lettuce)、(3) 俗稱蘿蔓之半結球萵苣 (*var. longifolia* : cos or romaine lettuce)、(4) 嫩莖萵苣 (*var. augustana* : asparagus lettuce ; stem lettuce)。除嫩莖萵苣以莖部為食用部位外，其餘以採收葉部為主。葉萵苣全年四季皆可生產；結球萵苣、半結球萵苣及嫩莖萵苣以中南部秋、冬季栽培為佳。

台灣各地以栽培不結球之葉萵苣為主，近年來萵苣的栽培隨著生活的改變，和西洋餐食的盛行，結球萵苣及蘿蔓之半結球萵苣栽培面積迅速增加。由於貯藏性佳，且屬國際上使用的大宗蔬菜，加上萵苣生長快、栽培省工、病蟲害及農藥殘留問題較少，因而具有外銷潛力。

2. 氣候與土宜

一般而言，萵苣喜冷涼乾燥氣候，嫌忌

高溫多濕，尤其結球萵苣對於高溫多濕最為敏感。種子發芽適溫為 15~20℃，在 15~25℃範圍內仍可獲得實用之發芽率，25℃以上高溫會使發芽率急遽低落。生育適溫葉萵苣為 18~25℃；結球萵苣最適結球溫度為 18~22℃，28℃時結球差，在平地栽培以秋、冬兩季栽培為宜。而高冷地如適當利用不同海拔之溫度差異，春、夏兩季可栽培，甚至一年四季皆有結球萵苣栽培之適溫。

一般萵苣在日照充足之處生長強健，如溫度 30℃ 以上，會促進抽苔開花。土壤以富含有機質，土質較深，保水力良好的砂質壤土至黏質壤土為佳。萵苣對於土壤酸鹼度的反應相當敏感，適宜的 pH 值在 5.8~6.5 之間。



圖 1. 結球萵苣

3. 品種特性

(1) 結球萵苣 (圖 1)

葉片寬闊，外葉開展，心葉包卷成球狀如甘藍和結球白菜，食用部分在球葉。屬於這一類型的品種除農友公司出售之三元及大將外，大都為美國或日本的進口種。

(2) 葉萵苣 (圖 2)

耐熱性強，生育強健，適於密植。葉色淡葉全緣，品質佳適於炒食。主要品種有：本地白萵（改良白萵）、本地青萵、大尖葉萵、小尖葉萵、劍葉萵苣、圓葉萵苣、皺葉萵苣、油麥菜（俗稱大陸妹）等。



圖 2. 不結球葉萵苣

(3) 半結球萵苣 (羅蔓，圖 3)

球葉不包過球頂，株形和球形都比包被型小。葉面也比較平滑，葉色多淡綠，結球不如包被型緊實硬。葉質比較柔軟而薄，汁較少，包裝時比較不耐擠壓，不易脆斷。代表品種如立生萵苣、波斯頓萵苣，為高級的食用生菜。



圖 3. 羅蔓為半結球萵苣

(4) 嫩莖萵苣

嫩莖萵苣的莖部比其他萵苣類顯著發達，其肉質莖成棍棒狀，長可達 50 公分，橫徑可達 7 公分，肉質清脆細嫩。

嫩莖萵苣依葉尖的形狀可分為尖葉種和圓形（舌葉）種；依葉形可分為披形、長橢圓形、長卵形等；依葉色可分為灰綠色、淡綠色、綠色、青綠色和紫綠色等，其中葉面又分為有光澤及無光澤二類；依葉面平皺可分為平滑和皺縮面；依莖色可分為白皮（白萵苣）、白綠（青萵苣）及紫紅皮（莖部帶紫紅色花青素）；依肉可分白肉、綠肉和黃綠肉等。

4. 栽培管理

(1) 整地播種

除本地種葉萵苣通常以種子直播生產外，其他結球萵苣及嫩莖萵苣等皆採用育苗後再定植到田間。目前育苗方式皆採用穴盤育苗，提高定植成活率。

㊟ 直播法

葉萵苣直播栽培以旱地為多，栽培土壤以沖積砂質壤土，肥沃而鬆軟為佳。但栽培皆以蔬菜集約栽培區為主，土壤較缺乏鈣質，故整地時宜撒施苦土石灰每 10 公畝 120~150 公斤；腐熟堆肥全園撒施，施用量 10 公畝約 1,800~2,000 公斤；過磷酸鈣全量 40 公斤全面撒施，全面耕耘，然後耙平。畦寬宜採 1.2 公尺，以利降雨時排水管理，如排水良好可採用 2.4 公尺寬的平畦，以利撒播或條播。

畦面整平後撒播種子，蓋薄土隱沒種子為宜，再覆蓋稻草或綠色紗網，最後再灌水。種子發芽後，移去稻草或簡易覆蓋綠色紗網，可減少雨害，確保產量。播種後 2 星期本葉 1~2 枚時，則陸續間拔，使各株間保持適當距離，每 10~12 公分四方 1 株。萵苣



圖 4. 結球萵苣田間生長

克，發芽後，間拔成行株距 10 公分；半結球萵苣採移植方式，行株 25 × 20 公分，每 10 公畝栽植 20,000 株；結球萵苣採移植方式，行株 40 × 30 公分，每 10 公畝栽植數 8,300~8,400 株；嫩莖萵苣採移植方式，行株距 60~75 × 30~35 公分，每 10 公畝栽植 5,200~5,600 株。

(3) 施肥

除了本地種葉萵苣外，其他種大都以生食為主，故須注重清潔栽培，尤其堆肥須腐熟，水源亦須清潔。堆肥等有機質肥料，不但能促

種子輕又小，撒播不易均勻，應先混入砂土，增加其體積後再行播種。

直播栽培第一次追肥在播種後約 2 星期，趁葉面無水時撒施尿素在畦面，然後澆水或灌水。隔 10 天後，以同樣方法再施第二次追肥。

㊟ 移植法

結球萵苣及嫩莖萵苣育苗定植法以水田地為佳。經過耕耘整地後作高畦，畦寬 1.2 公尺，株距 30~35 公分，雙行植。每 10 公畝基肥用量為腐熟堆肥 1,800~2,000 公斤、硫酸銨 40 公斤、過磷酸鈣 60 公斤、氯化鉀 20 公斤。一般砂質土壤較黏質土或黏質壤土易發生土壤缺硼，每 10 公畝施硼砂 1~1.5 公斤作基肥施用，可降低植株缺硼現象。基肥宜在行距上開淺溝條施，施肥深度約 10~12 公分。

(2) 栽植密度

依不同品種而異。不結球葉萵苣採用撒播直播方式，每 10 公畝種子用量 30~40 公

克，發芽後，間拔成行株距 10 公分；半結球萵苣採移植方式，行株 25 × 20 公分，每 10 公畝栽植 20,000 株；結球萵苣採移植方式，行株 40 × 30 公分，每 10 公畝栽植數 8,300~8,400 株；嫩莖萵苣採移植方式，行株距 60~75 × 30~35 公分，每 10 公畝栽植 5,200~5,600 株。

進土壤通氣性，而且也使土壤通水性良好。結球萵苣施用氮素不但能促進生育，且能使葉球順利發育；磷肥促進根群之發達，提高根部之養分吸收，促使葉球肥大；鉀肥使葉球緊密及提高結球率。

基肥以堆肥及過磷酸鈣全量，另加 1/2

表 1 萵苣施肥用量建議表

(公斤/10公畝)

肥料種類		不結球萵苣	結球萵苣	嫩莖萵苣
基肥	堆肥	1,000~1,200	2,000~2,400	2,000
	硫酸銨	30~35	40~45	60
	過磷酸鈣	40~42	45~50	60
	氧化鉀	15~18	20~21	20
	硼砂			1~1.5
追肥	硫酸銨 I	20	20	20
	II	20	20	20
	III	0	20	20
	氧化鉀 I	0	0	0
	II	0	5	5
	III	0	0	5



圖 5. 萵苣貯藏前真空預冷可延長保鮮期

量氮、鉀做基肥，全面撒施。追肥則於播種後2星期，酌量用尿素全面撒施或尿素水溶液300倍葉面施肥（應選傍晚為宜）。不結球萵苣追肥以2次為原則，結球萵苣以3~4次為宜。

(4) 灌溉

萵苣根群屬淺根性，不耐乾旱，生長發育土壤水分不足時，生育顯著受阻，且葉質易老化。生育期應適度灌水或噴灌，保持畦面濕潤，以利植株生長。如土壤太濕容易引起菌核病，而使根部腐爛。土壤水分如果長時間變化太大，容易引起嫩莖萵苣莖部縱裂，且易腐爛。

(5) 收穫

葉萵苣直播小株密植栽培時，種後35~45天，即可開始採收；如移植大株疏植栽培時，定植後25~35天至莖部伸長，抽苔前適於採收。通常採收以整枝連根拔取，去除枯黃老葉出售，紮成小把出售。

結球萵苣定植後的40~45天，結球緊密度適中時即可採收，過晚品質不佳，且不耐貯運。切取植株後，留半包葉片，去除其他外葉後，在田間整理裝箱，或用塑膠籃裝回集貨場後再整理包裝，依市場需要逐球套袋

（圖6）。以真空預冷處理使溫度降至2℃（圖5），再入庫冷藏或運輸，可冷藏保鮮達20~30天。

5. 病蟲害防治

(1) 病害

萵苣病害少，尤其在生育初期很少病害發生，但至中期降雨量多，通氣不佳，容易起斑點及菌核病。

(2) 蟲害

蟲害有番茄夜蛾、甜菜夜蛾、夜盜蟲、薊馬及蚜蟲等。夜蛾類幼蟲及薊馬在生育初期宜提早防治，至生育後期改用低毒性之農藥輪流使用。

病蟲害防治請依照農委會農業藥物毒物試驗所編印之《植物保護手冊》推薦藥劑輪流使用，並注意農藥安全使用。



圖 6. 國產結球萵苣外銷包裝