

設施薤菜栽培技術

● 馮永富

一、前言

薤菜又名空心菜，屬於旋花科的多年生蔓性草本蔬菜，植株耐熱畏寒喜濕，可供水田和旱地栽培的蔬菜。薤菜的病蟲相與十字花科蔬菜不同，常與小白菜進行輪作，為夏季主要的葉菜類之一。主要品種為竹葉種，本場84年命名之桃園一號薤菜也屬於竹葉種的系列，具有葉片細長、葉色翠綠、刺瘤少、豐產和煮熟後較不易褐變等優良性狀。

二、生育溫度

種子發芽適溫為20～30℃，生育適溫為26～32℃，超過35℃亦能正常生長，但品質會變差。15℃以下生育緩慢，10℃以下停止生長，5℃以下部份莖、葉會褐變凋萎，遇霜害會死亡。



▲桃園一號薤菜在設施內栽培的情形。

三、施肥、整地

薤菜對土壤的要求不嚴格，以富含有機質的砂質壤土或粘質壤土為佳。設施內沒有雨水沖刷流失的問題，肥料施用量較露地栽培，可以減少三分之一。三要素推薦量為氮素90-120 公斤/公頃，磷酐 35-60 公斤/公頃，氧化鉀 65-100 公斤/公頃，換算為台肥五號複合肥料施用量約為650公斤/公頃。堆肥10公噸/公頃，有機肥料肥力成分較高，應降低施用量30-50%。整地前全量均勻撒施作為基肥。設施栽培複作指數高，肥料施用量應盡可能降低，以減少鹽份的累積，延長設施的使用年限。設施栽培通常不會作畦，亦不會預留走道，以求最大的生產面積，獲得最高的產量。



▲在中耕機前端加掛鐵耙，耙出播種溝。



▲整地後以機械耙出供條播的淺溝。

四、播 種

薤菜以一次採收方式栽培，播種量為250公斤/公頃。如果以拉網固定的方式密植栽培，播種量可提高為350公斤/公頃。播種方式可分為人手撒播、手拉式播種機和淺溝條播等，其中以加掛鐵耙的中耕機耙出淺溝的條播方式最為普遍。因為薤菜的生育期短，對種子發芽率和發芽整齊度要求較高，而且種子的種皮厚，所以在播種前一天的傍晚需要進行浸種，使種子充分吸水，提高其發芽率及整齊度，增加產量。播種前取出放置陰涼處瀝乾後播種，然後耙平後充分澆水至土壤濕潤。

五、田間管理

薤菜是一種半水生蔬菜，耐濕不耐旱，生育期需有多量的水分，才能促使植株生育良好，如發育期中土壤過分乾燥，植株生育差且莖葉老化，品質不良。播種後需充分澆濕，種子發芽後慢慢減少，以每天澆水維持表土濕潤為原則，後期應避免傍晚澆水，降低夜間田間的濕度，減少病害的發生，在採收前二、三天停止澆水，以方便採收工作。

因為設施內沒有作畦，噴藥時直接從兩側紗網外以高壓噴霧噴入，或沿著噴水管正下方直接踩進設施內噴藥，也可以在設施內加裝噴藥管線，進行自動化噴藥。

薺菜是直立生長，生長快速，雜草為害較輕，在生育期間不需要進行除草。如果有再生性強的雜草如馬齒莧、滿天星和狗牙根等，在採收後需要加以拔除，以減少下期作的草害。

六、採收與貯藏

北部設施栽培產期為四月至十一月初。夏季高溫期，在肥料、水分充足的環境下，播種後約18天即可採收。若溫度在 $26^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 間，採收時間會增加數天，達20~25天。當植株生長到達約30公分時，開始採收，整株拔起以橡皮圈捆綁成一小把，以水洗去根部泥土後，則可包裝等待出貨。也可以採用割收，省卻沖洗根部的工作，直接包裝出貨，殘留的根莖，採收後直接翻入土中。薺菜可以連續割收多次，因為從側芽重新長出的葉片會變寬，莖部纖維變多，植株生長參差不整，生育期約需要一個月，有生育期長和品質劣化的問題，所以設施均以一次採收的旱地栽培方式生產。薺菜屬於寒害敏感型的蔬菜，貯藏在 10°C 以下會發生褐化和葉上有凹點的寒害現象，低溫下短暫的貯藏1~2天，病癥不明顯。

七、病蟲害防治

薺菜生育期僅20天左右，噴藥以一次為限，甚至可以全期不噴藥。主要蟲害為斜紋夜盜蟲，可以用蘇力菌、美文松、馬拉松和百滅寧等在幼苗期噴施進行防治，在採收前一星期應停止施藥，或在整地前噴藥達到防治的目的。如發生小金花蟲為害

時，在採收前12天，可以佈飛松或賽洛寧進行防治。

主要的病害為白銹病和苗立枯病，目前沒有推薦藥劑，只能以控制田間水分的方式加以預防。白銹病的發病期為五、六月間和九、十月間，植株感染白銹病後，葉面會出現黃褐色病斑，葉背有團狀孢子囊堆，孢子囊堆早期呈白色，晚期轉為淡褐色，嚴重時植株呈萎凋現象。莖部被感染時，則會有膨大隆起的症狀。在採收前數天，植株間的空隙減少，通風不良濕度增加，白銹病會較容易發生，只要對田間水分加以控制，降低田間濕度，就可以減少發生機會。

在高溫多濕的環境下，薺菜偶有苗立枯病的發生，初生幼苗的莖基部腐爛，植株會凋萎。發病初期應減短每次噴灌的時間，以降低表土濕度，減低感染及傳播的速度。如果發病嚴重應考慮廢園，直接將植株翻犁於土中，並輪作其他種類的蔬菜，經二、三期輪作後即可改善。



▲薺菜進行拉網密植方式栽培。