

冬季綠肥種植栽培技術

文、圖/王志瑄

綠肥的應用功效甚多，對土壤的物理、化學及生物相都有影響，北部地區於2期水稻收穫後，至隔年1期作仍有約3個多月的時間，此時可種植一些冬季越冬綠肥作物，作為農地土壤物理、化學及生物相改善的手段。此類綠肥播種期集中於10月下旬至11月上旬，包括油菜、埃及三葉草、苕子、紫雲英、羽扇豆、蕎麥、大菜、紅燕麥及黑麥草等。茲簡介北部區域6種常見冬季綠肥如下：

1. 紫雲英

紫雲英屬豆科，喜冷涼潮濕，且需排水良好之田區為宜，適宜於裏作播種。可採撒播方式播種，每公頃約20-25公斤，播種前宜先將種子浸水10小時左右，以促進發芽。播種初期應注意田間排水，避免田間積水過久，以確保種子發芽成活。而苗期田間應保持濕潤以利幼苗生長，應避免土壤過份乾旱。於紫雲英生長期間，雨水過多的地方，應設法排水。

2. 羽扇豆

羽扇豆亦稱魯冰，耐旱力及抗寒力強，且適於生長在酸性土壤，為臺灣北部重要的冬季豆科綠肥。其中羽扇豆因含有植物鹼，不適合飼料之用途，應避免畜牧食用，以免遭受損失。羽扇豆喜酸性土壤及耐寒的特性，使其成為適合北部地區



▲ 羽扇豆開花

農田，9-11月為播種適期。羽扇豆雖性喜潮濕，但忌浸水，否則會造成根部腐爛，排水不良的水田應避免栽培，或必要時於田區四周開深溝加強，每公頃約需25-30公斤種子。

3. 油菜

油菜屬十字花科蕓苔屬，油菜適應環境能力很強，耐鹽、耐濕、耐旱、耐寒，生長初期喜溫暖濕潤，對土壤的選擇不嚴，多以整地撒播法方式種植，每公頃約需種子6-9公斤。油菜生育好壞決定於生育初期發育是否良好，生育初期管理得當則油菜發育良好。油菜為好濕忌浸的作物，若下大雨或田區浸水應儘速排水，否則會造成根部缺氧，甚而植株死亡。

4. 埃及三葉草

埃及三葉草為一種生長迅速的溫帶一年生豆科牧草，性喜冷涼氣候，尤以雨水充足地區之砂壤土生長最佳，耐鹽性高，濱海地區可生長，適合秋裡作綠肥栽培。以整地播種為主，每公頃種子撒播量10-15公斤，由於種子細小，播種方式建議以撒播後淺耕覆土或不覆土為宜。埃及三葉草對水分需求較嚴格，乾旱地區每隔1-2週灌溉一次，雨量豐沛地區則應注意排水。

5. 苕子

苕子為越冬一年生蔓性豆科植物，性喜冷涼氣候，可作為秋裡作綠肥栽培。苕子對土壤適應性很廣，可於鹽分地或酸性紅土栽培。採整地播種為主，

整地前應注意田土濕潤狀況，適度灌溉排水，當田土濕潤時即行整地，整地後撒播隨即淺耕或以播種機條播。每公頃撒播種子量15-20公斤。苕子較不耐濕，低窪地區須注意排水。生育初期田土應保持濕潤以促進生育。

6. 蕎麥

蕎麥為蓼科蕎麥屬一年生草本植物，蕎麥性喜冷涼氣候，可適應貧瘠與酸性土壤(pH≥5)，在排水良好的壤土中生長發育良好，對於土壤質地緊密、堅硬、粗粒則生長不佳，對土壤肥力需求較低。適合於10月下旬至11月播種，可用曳引機附掛播種機進行播種，每公頃播種所需種子量為40-50公斤。對於水淹、霜害、乾旱耐受性較差，應注意生育期間內之水分管理。



▲ 蕎麥開花

綜上，綠肥除了增加土壤有機質外，更可改善土壤物理性、增加土壤微生物活性、增加土壤營養的有效性、抑制雜草生長等功效。近年苗栗場推動友善農耕，而推動友善農耕首要是建立良好的土壤，其中種植綠肥培育土壤是其首選，可做為田區友善管理的手段之一。期以種植綠肥，共同並創造多重經濟與環境的效益。