

## 適應北部地區栽培之綠肥作物種類及其栽培要點

●張志展

凡作物在綠色之生長期或在成熟期，將其新鮮植體翻犁入土，以改良土壤，增加肥力，均可稱為綠肥。稻田種植及施用綠肥，除了提供作物生長所需的養分外，並可改善作物生長的土壤環境，減少化學肥料及農藥之施用量，固又具有維護生態平衡之功能。另外可因種植綠肥調整稻田雜草相之改變，減少雜草發生，同時亦可提供冬季蜜源及一般民衆休閒活動之新的選擇，形成農村美麗景觀等多種功效。本文僅就綠肥的定義、功效，並蒐集適合北部地區栽培之綠肥作物有關栽培管理與利用的資料供參考。

綠肥又可分為冬季及夏季綠肥兩大類，一般夏季休閒期短且雨水多，綠肥以田菁、大豆、太陽麻為主；而冬季休閒期較長且溫度較低，以油菜、埃及三葉草、苕子、魯冰等為主。選擇綠肥時，應依地區性環境條件而定，茲將北部地區常見之綠肥種類介紹如下：

### 一、田菁

田菁又叫大菁或山菁，是本省水稻田的主要綠肥，屬淺根性作物，但根瘤著生甚多，性喜高溫多濕的環境，所以適合於水田休閒期栽培。可於第一期水稻收穫前，均勻撒播於水稻行株間，每公頃播種25～30公斤，或收割整地後再播種



▲ 田菁田間生長情形

，最後用刈耙覆土。播種後約50～70天，即可翻埋入土作綠肥。

### 二、大豆

綠肥用大豆品種很多，如黃豆、青皮豆、烏豆等皆是，目前本區栽種以青皮豆為主。其根部根瘤菌固氮效果極強，且莖葉含氮量也高，為優良之綠肥作物。可採行不整地撒播或整地撒播、條播。每公頃播種40～50公斤。在開花後40～50天掩埋為綠肥，生草量較高且肥效良好。

### 三、太陽麻

又稱印度麻，屬豆科，蝶形花亞科，性喜高溫，為一年生草本，為本省蔗田和旱田的重要綠肥作物。適合栽植於新墾地或排水良好的砂土，春作以3～5月，秋作以9～10月為宜，每公頃播種25～30公斤。掩埋期以盛花期或幼莢形成期最佳。

## 四、埃及三葉草

別名非洲椒草，為匍匐性的草生植物，以黏壤土、砂壤土最適宜栽植，耐鹽性佳，除作為綠肥外，還可供作飼料作物。應用為秋裡作綠肥栽培，播種量為每公頃10～15公斤種子。

## 五、油菜

本省俗稱菜籽或油菜籽，屬十字花科，為本省冬季水田之重要綠肥作物，適應力強，耐鹽、耐濕、耐旱且耐寒，管理簡單，且生育期短（做綠肥用，只要60天生育期）。油菜除供作綠肥用外還兼具數種用途，由於花姿美好頗具景觀價值，且花期長亦為冬季的蜜源作物，另外在抽苔前，油菜葉柔嫩鮮美可供蔬食。應於二期稻作收穫前一週播種，每公頃用7公斤種子，將種子混合細土再均勻撒播，然後在翌年第一期水稻插秧前兩週，整地掩埋。

## 六、苕子

又稱野豌豆，花紫色，為一年生草本豆科植物，是本省目前豆科根瘤最大之綠肥作物，還可作飼料用。苕子本身不耐濕，適於10～12月播種，每公頃播種15～20公斤，至清明節前半個月或一個月，再灌水掩埋入土。

## 七、羽扇豆

別名魯冰，適合北部地區秋裡

作休閒田，播種適期為9～11月，每公頃播種25～30公斤。在開花盛期（翌年3月）掩埋肥效最高，性喜潮濕但忌浸水，故適合於排水良好之坡地種植，且酸性土壤亦生長良好，所以一般作為茶園綠肥作物。

## 八、鵲豆

鵲豆性好暖熱。本省於4～11月為生育期，全年均可播種，但以春季3～5月間最恰當。栽培土質以肥沃而富含有機質的砂質壤土最佳，排水需良好，日照宜充足。

由於大部分綠肥作物均以豆科植物為大宗，而豆類植物根瘤生成常受土壤pH值影響，若農田土壤pH值低於5.5以下時，可施用石灰或矽酸爐渣調整，以提高根瘤著生數。播種後至發芽初期應注意水分供給及排水。而大豆類於生育初期可酌施氮肥以促進生長。

北部地區夏季綠肥生長速度以田菁最為明顯，但生育期間長容易造成條枝木質化，影響翻耕進行。大約50～70天就必須進行掩埋作業，無法長期覆蓋地表。所以短期間內要進行土壤改良可考慮種植，但長期來說較不適合。若考慮覆蓋率及翻耕的便利性則以青皮豆較佳。冬季綠肥則以埃及三葉草、苕子為主，青皮豆亦可。值得一提的是青皮豆生育期長，覆蓋率又高，冬季夏季均可生長，若配合政府推廣二期作休耕政策，是值得推廣栽培的綠肥品種。 ■