

加強農村建設

優良技術·新知識·第二階段農地改革



各級政府機關 積極推行綠肥技術

綠肥改善地力最經濟

本省北部水稻栽培區域，包括台北、桃園、新竹、苗栗、宜蘭等5縣市，自第二期作水稻收穫後到翌年第一期作水稻插秧前，其間約有 90~100天的空閑，可供栽培冬季作物。但目前除在苗栗、台北2縣仍有相當面積的綠肥紫雲英外，其他縣市大部分地區，則多任其休閒，實在可惜！

倘若我們利用冬季休閒期種植綠肥，不但可防止雜草蔓延，減少雨水沖刷，且可補充土壤中有機質的

缺乏，改善土壤物理性，使土壤疏鬆，通氣性良好，增加土壤保肥力，提高耕地生產力。所以種植綠肥，乃被視為增加土壤中有機質最經濟方法。

本省冬季休閒農田面積估計約有30萬公頃，除部分正由各級政府輔導加強裏作雜糧作物栽培外，尚有廣大的面積未能加以利用，如能普遍栽培綠肥作物，不但其地上部分可供家畜禽飼料，且可供應有機肥料而達改良土壤培養地力的目的。

稻田掩施紫雲英效果好

為明瞭利用冬季休閒水田種植紫雲英，對翌年一期稻作的效果，農林廳67年在本省中北部7鄉鎮（樹林、羅東、桃園、新竹、苗栗、后里、集集）示範結果，在一期作插秧前2星期，平均每公頃掩施紫雲英17公噸，可節省氮素用量25公斤（24%），節省肥料支出750元（以目前硫酸銨調整後價格每公斤6.3元計算），且可增產稻穀361公斤（7.1%），增加收入6,787元（以目前稻穀每公斤18.8元計算）。

在此國際能源日漸短缺時，國內氮肥的生產受到天然氣供應量的限制，如能普遍利用冬季休閒稻田栽培綠肥，減少稻作對化學肥料的依賴，對於能源的節約與稻作的增產極有貢獻。如果各級農會指導人員，積極輔導農民多利用休閒地栽培綠肥，則每年可節省龐大的氮素用量。



——紫雲英植株及適宜栽培地區——



田間生長情形

用作稻田綠肥的好處

紫雲英為一種豆科作物，根部寄生的根瘤甚多，能攝取空中游離氮素，增加土壤中氮素的含量。將它作為稻田綠肥有下列幾點好處：

1. 紫雲英栽培粗放，雖不施肥料也可生長良好，所費人工也少。
2. 莖葉含氮量約為0.48%，將它埋入土中，不但可增加土壤中有機質，且可供應後作物養分。
3. 鮮莖葉產量高，如在開花期犁入田中，充作綠肥，分解極為迅速，對於後作水稻的生長極為有利。
4. 因莖葉柔嫩多汁，含多量蛋白質，營養豐富，所以又可充作牲畜飼料。

栽培應注意事項

1. 紫雲英的播種期為10月中旬至11月上旬，但應視各地二期作水稻成熟期而定，為延長紫雲英的生長期及不影響後作水稻的移植期，於二期水稻收穫前15~20天翻地撒播最為適宜。因為此時有水稻的遮蔭，可以維持相當的濕度，對於紫雲英的發芽及初期生長，均極為有利。但如水稻採用聯合收穫機或水稻後期倒伏者，則以在收穫後播種為宜。播種量每公頃15公升左右。

2. 未種過紫雲英的水稻田第1次栽培時，應行根瘤接種，用種過紫雲英的土壤，混合種子即可達到接種目的，混合比率約種子1公斤與15公斤乾燥土壤混合。曾經種過紫雲英的稻田，第2次栽培時即不需再接種。

3. 當水稻收穫後，應於稻田的四週開掘排水溝，用以排去田中積水，並應立即將稻葉搬出田外，以免妨礙紫雲英的發芽及生長。

4. 在播種前，應將紫雲英種子浸水8小時左右，然後取出略加風乾後，再與接種土壤混合後播種，此

時田間宜保持濕潤狀態，以利種子發芽。

5. 紫雲英生長期間，應注意灌溉排水管理，雨水過多的地方，應設法排水，天氣乾旱的地區，則應注意灌溉。

紫雲英掩施與氮肥施用

1. 紫雲英掩施法：

(1) 紫雲英充作綠肥，應於開花初期，柔嫩多汁，含氮量最多時，連同其他基肥犁入田中。（即第一期作水稻插秧前約2星期掩施）。

(2) 施用量應視土壤性質而定，砂土可多施，粘土應少量施用，一般每公頃以不超過10,000公斤為原則。

(3) 紫雲英分解時宜加石灰以中和酸性，且可促進分解，100公斤紫雲英可加3公斤石灰。

2. 稻田氮肥施用法：

(1) 掩施綠肥的稻田，氮素分施比率，以蓬萊稻而言，一般可採用的最好比率為基肥50%，第1次追肥（一期作插秧後15天）25%，穗肥（以幼穗長達0.2公分之日為中心的5天內）25%。

但此種施肥法，只能在一般情況下當作標準，如果情況變動，此種固定的分施比率即無法完全採用，必須隨時作靈活調節。

(2) 水稻插秧至第1次追肥階段，由於植株發育尚小，無法觀察氮肥施用量是否適當，也無法依發育情形來調節肥料施用，因此時掩施的綠肥尚未分解，氮素釋放量仍少，所以此時期的施肥比率，一般情況下仍以基肥50%，第1次追肥25%為原則。

(3) 掩施綠肥的稻田在第2次追肥期（一期作插秧後30天）一般是不施肥的，因掩施的綠肥此時正大量釋放肥份，所以不宜施肥。

但並非一成不變，仍應視植株發育情況而定，如發現葉色呈黃時，表示前期氮肥施用不夠，此時可酌施氮肥。施用量應視葉色與葉勢的表現情況而調整，調整範圍約為全期預定施氮肥總量的10~20%之間。

又此時如發現葉色過於濃綠，且葉片下垂，則表示前期施氮肥量過多，應藉灌溉排水方式淋洗土壤中過剩的氮素，以確保稻株的健壯。

此時期的施肥調整極為重要，請各位農友特別留意。穗肥的施用仍比照此原則予以靈活的調整。

總之，任何作物的施肥量和施肥法都要按照氣候、土壤條件、密植度、綠肥施用情形等局部條件的變化作靈活調節，才能達到最高產量。可以說，施肥技術只有原則而沒有固定的方法，各位農友如能充分體認此原則，屆時便能隨時作靈活的應用。