

提高稻米品質 促進稻株健康

— 苗栗地區水稻合理化施肥技術

文圖 | 吳添益 · 蔡正賢 · 張素貞 苗栗區農業改良場



農地大量使用化學肥料，其結果將使土壤硬化、鹽化及酸化，因此讓農民學會精準施肥，除可節省肥料成本外，對於提高稻米品質、促進稻株健康均有良好助益，且所生產高品質稻米更有助於提高農民收益。

苗栗地區許多農民為提高產量而增加肥料用量，常有超過作物需要量的情形，肥料過多不但是一種浪費，且影響作物的品質，同時易造成病蟲害的孳生與土壤的酸化及鹽分的累積，最後形成土壤營養不均衡的現象，甚者污染地下水的品質，其對生活環境品質影響不可等閒視之。



苗栗地區合理化施肥講習會

一. 推薦施肥量

依據苗栗地區土壤性質與水稻成熟植株氮、磷、鉀成分的含量，來推薦該地區合理的施肥量，氮素為 100 - 120 公斤/公頃，即每公頃 12 - 15 包硫銨，磷酐在 50 - 60 公斤/公頃，即每公頃 7 - 8 包過磷酸鈣，氧化鉀為

60 公斤／公頃，即每公頃 2 - 3 包氯化鉀。此外，合理化施肥除考慮量外，施用時期也很重要。苗栗地區一般水稻施肥分基肥及 2 次的追肥與穗肥。基肥在整地前施用或第 2 次整地蓋平前，施用量約為 30% 氮肥、全部的磷肥、與 40% 鉀肥。第 1 次追肥於插秧後第 1 期作 12 - 15 天，第 2 期作 7 - 10 天施用，用量為 20% 氮肥。第 2 次追肥



水稻幼穗形成期解剖照 (箭頭所指為 1 - 2 mm 白毛毛的幼穗)

於插秧後第 1 期作 25 - 30 天，第 2 期作 15 - 20 天，施用量為 30% 之氮肥及鉀肥 40%。建議第 1 期作 25 天以前，第 2 期作 15 天以前將 2 次追肥施用完畢，而施肥時以淺水灌溉，並封住出水口。最後一次施肥為穗肥，施

表 1. 良質米品種台稉 9 號每分地合理施用量

肥料名稱	肥料成分 (氮：磷：鉀)	施用時期	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	穗肥
				插秧後天數		
				第 1 期 15 天	25 天	55 - 60 天
				第 2 期 10 天	20 天	42 - 48 天
				施用量		
硫銨	21 : 0 : 0	第 1 期作	30 公斤	14 公斤	14 公斤	12 公斤
		第 2 期作		12 公斤	12 公斤	10 公斤
氯化鉀	0 : 0 : 60	第 1 期作	25 公斤			4 公斤
		第 2 期作				4 公斤
台肥 39 號	12 : 18 : 12	第 1 期作	30 公斤			
		第 2 期作	25 公斤			
施用比例		第 1 期作	30 : 100 : 40	25 : 0 : 0	25 : 0 : 0	20 : 0 : 20
		第 2 期作	30 : 100 : 40	25 : 0 : 0	25 : 0 : 0	20 : 0 : 20

備註：

1. 台稉 9 號施肥技巧在於前期增加分蘗數為主，每叢 18 - 20 支穗數為目標，分蘗數則須訂在 20 - 24 支，追肥一定要早，達到目標分蘗數則開始強曬田，一隻手指可插入為原則。
2. 台稉 9 號施肥中期穗肥一定要適時，施用時深水 (7 - 10 公分) 灌溉後再入田施用肥料。
3. 抽穗時以深水灌溉，遇高溫以流動方式灌溉，降低高溫對台稉 9 號白度的影響程度。
4. 成熟度一定要達到 8 - 9 分熟以上，才可以收割。

用時期於插秧後第 1 期作 55 - 60 天，第 2 期作插秧後 42 - 48 天，亦即為水稻幼穗形成期。判斷幼穗形成期可由田間拔取生育中等的母株，除去葉片後在稻基部最上位節間處可發現 1 - 2 mm 白毛毛的幼穗，即為幼穗形成期（圖 1），施用量為 20% 氮肥及 20% 鉀肥。台梗 9 號施肥技術參考表 1。

二. 結語

水稻施肥技術注重適量與適期，施用過量、過少或不適期施用，對於

水稻生產均屬不合理施用。為達到水稻合理施肥技術，須對水稻生育瞭若指掌，肥料合理用量及分配比例確實記錄，加上後續資料分析與追蹤，終能逐漸改善，最後落實合理化施肥的理念。

苗栗區農業改良場設有合理化施肥技術諮詢專線，農友若有施肥相關疑問，歡迎逕洽作物環境課：吳添益副研究員：037-222-111#363，蔡正賢助理研究員：037-222-111#358，張素貞副研究員兼課長：037-222111#320。 

台灣原生迷你香蘭花 一台灣風蘭

資料來源 | 桃園區農業改良場

台灣風蘭的植株



台灣風蘭的花朵



台灣原生風鈴蘭屬的蘭花有 9 種，其中台灣風蘭因棲息地低海拔山坡地的開發，野生植株數量大幅減少。桃園區農業改良場指出，於溫室種植台灣風蘭，人工授粉 3 - 4 個月後，採收莢果無菌播種，播種 2 - 3 周後種子會發芽，

播種 3 個月後本葉形成，經培養 6 個月後，約 2 - 3 片葉，繼代培養 6 個月後，約 5 - 6 片葉，即可出瓶定植。由於蘭花授粉結莢後，莢果內的種子很多，因此利用無菌播種技術經 1 年左右即可繁殖大量植株。

台灣風蘭為附生性的小型蘭花，植株小，花色白，唇瓣零星分布金黃色斑及淡紫色條紋，花徑約 1.4 - 2 公分，具有香味，每株植株可著生 1 - 10 支花梗，每支花梗著生 5 - 10 朵花，每次開 1 - 2 朵，雖花朵壽命僅半天，但每個花莖會開許多花，或不同花莖同時開放，每次間隔約 1 周，整個花期約可持續 1 個月。 



台灣風蘭組織培養苗