

茄子合理化施肥

戴振洋 蔡宜峰 陳榮五

臺中區農業改良場

茄子生育期長，肥料需要量也多，如果農友能減少化學肥料的施用，不僅可以節省成本，也能減少土壤劣化。根據研究調查顯示，許多茄農慣行之化肥用量較農政機關的推薦用量高許多，如加上施用有機質肥料中之三要素，則肥料量高出更多。過去政府採用補貼方式維持低價的化學肥料政策，以照顧農民及利於農業生產，造成農民為減少施肥人工費用，一次施用大量化肥，以上種種原因，使農民施用化學肥料毫不吝惜。然而，近來受到國際能源及全球通膨等因素影響，致使國內化學肥料勢必調高，以更貼近生產成本。面對肥料價格調整的沉重壓力下，教育農民正確合理使用肥料、以有效的發揮肥料效應，避免肥料過度使用，這將對於地球環境是有所助益。本文擬提供茄子土壤管理及合理化施肥建議，以供茄農栽培之參考。

土壤管理策略

茄子對土壤的適應性強，但以選擇富有機質、肥沃、排水良好之壤土栽培最為適宜，產量及品質均較佳，土壤酸鹼度以pH 6.8~7.3最適宜。如過酸性土壤則可以施用石灰資材每公頃2~3公噸，逐漸調整土壤酸鹼度。一般茄農認為茄子屬於肥料需求較高的作物，往往施肥過量造成土壤及作物有許多負面影響，如習慣使用硫酸銨等屬生理酸性肥料，易使土壤逐漸變酸，妨害土壤有益微生物活動，增加土壤鐵、鋁溶解，易產生重金屬毒害等。過度依賴化肥而忽略土壤有機質補充之集約栽培，是目前土壤劣化的重要原因。有機質肥料具有長期效應及改良土壤性質的功效，而其貢獻乃無法簡單量化的估算。腐熟的有機質肥料施用為增加土壤有機質最重要的方法之一。簡言之，有機質的功效在於供應作物養分及改善土壤物理、化學及生物性質，以提供適合作物生長的土壤環境。

合理化施肥技術

茄子合理化推薦肥料施用量之有機質肥料10,000~15,000公斤/公頃，氮素610公斤/公頃(換算成尿素1,326公斤/公頃或硫酸銨2,906公斤/公頃)、磷酐800公斤/公頃(換算成過磷酸鈣4,444公斤/公頃)、氧化鉀630公斤/公頃(換算成氯化鉀1,050公斤/公頃)。施肥方法為整地作畦前，基肥施用量每公頃為尿素199公斤(或硫酸銨436公斤)、過磷酸鈣1,422公斤及氯化鉀158公斤。此外，另需施用有機質肥料10~15公噸，將上述肥料混合後施用於畦中央的位置，並經犁入土中充分混合。追肥(共施用17次)則自開始採收後(約定植後2個月)每7~10天施用1次，追肥每次施用量每公頃施用43號複合肥料200~300公斤，為避免肥分流失，宜混合掩埋土壤中，將可以發揮最大肥效。

結語

合理化施肥乃為適地、適時、適作的肥料管理方式，即必需完全配合作物和土壤的需求，所以應視茄子生育及結果情形加以調整。一般可利用花的著生位置與植株營養狀態的相關性，作為診斷土壤養分供應是否充足的依據。如生長強健，葉色濃綠微帶紫色，葉片大而厚，盛開的花朵著生於枝條先端以下15~20公分，且其上4~5片開展的葉片，花梗粗而花柱長，表示肥分供應充足，生長良好。依此原則加以調整施肥，即可供應茄子生育所需之養分。目前農友每公頃施肥量約為氮素1,800公斤、磷酐1,680公斤、氧化鉀1,780公斤是過高了，往往有需要除摘葉片，以抑制營養生長過旺，既浪費肥料及無法提升品質。如有任何茄子合理化施肥之問題，歡迎來電洽詢臺中區農業改良場蔬菜研究室戴振洋，電話04-8523101轉251或e-mail：taijy@tdais.gov.tw。



依茄子合理化推薦肥料施用量，即可充分供應茄子生育所需之養分



合理化施肥乃為適地、適時、適作的肥料管理方式，即必需應視茄子生育及結果情形加以調整



為避免肥分流失，宜混合掩埋土壤中或以塑膠布覆蓋方式，將可以發揮最大肥效



茄子如肥料過度使用，需要除摘葉片，以抑制營養生長過旺，既浪費肥料及無法提昇品質