

# 青蔥合理化施肥技術

楊素絲 陳吉村

花蓮區農業改良場

青蔥是許多料理中不可或缺的調味材料，炒、煮、蒸、炸、燻、滷等樣樣少不了青蔥，是臺灣重要的香辛蔬菜，各縣市普遍皆有栽培，全年栽培面積約5,000公頃，其中宜蘭縣所產青蔥品質優良，蔥白長且質地細緻，一向受到消費大眾青睞，因品質佳拍賣價格較高，年產值高達5~6億元，為宜蘭縣最重要也最具經濟價值的蔬菜作物。

宜蘭縣青蔥主要栽培在三星鄉、壯圍鄉、宜蘭市及員山鄉等鄉鎮，由於農友習慣作高畦栽培，為了減輕作畦成本的支出，經常採行連作方式，再加上化學肥料、農藥、殺草劑等的過量使用，使土壤結構逐漸起了變化，通氣性、保水力變劣，嚴重限制土壤中有益微生物的生長，也影響其吸收養分的能力，作物無法正常生長，病蟲害抵抗力變弱。此外，宜蘭地區雨量豐沛，大量雨水滲入土中隨即向下滲漏，連帶地把土壤中之肥分淋洗到根系的下方，不但造成土壤逐漸酸化，也使青蔥栽培面臨難題。近年來夏季青蔥產量逐年降低，頻頻出現青蔥生育不良且易罹患病蟲害的現象，影響品質甚鉅。為使青蔥產業能永續發展，因應肥料價格高漲，避免農友為了獲得更高的產量而投入過量的化學肥料和有機肥，本文將介紹青蔥合理化施肥以供農友參考。

## 青蔥施肥推薦量及施肥方法

### 一、三要素推薦量

每公頃施用堆肥20公噸情況下，氮素：240~275公斤/公頃。磷鉀：95~105公斤/公頃。氧化鉀：90~120公斤/公頃；有機質肥料成分較高時，應降低施用量。

## 二、施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第1次追肥	第2次追肥	第3次追肥	第4次追肥
氮肥	20	20	20	20	20
磷肥	100	—	—	—	—
鉀肥	25	25	25	25	—
堆肥	100	—	—	—	—

## 三、施肥時期及方法

- (一)整地前先將堆肥及基肥全面撒施，耕入土中，再作畦。基肥之化學肥料若採條施者可酌減用量。
- (二)追肥氮素以尿素為佳，定植後第1次追肥於定植後10天新根長出時施用，以後約每隔15~20天施用1次，採用植穴栽植方式及以稻草敷蓋者無須培土，否則每次追肥後須培土，培土不宜過厚，以將葉柄部掩沒即可，最後一次培土以不超過植株葉身部之分岐點為準。
- (三)追肥可依氣候及植株生育情形酌量調整施用間隔及施用量。粗質地土壤可採少量多次施用，以稻草敷蓋者可酌增氮肥及酌減鉀肥。
- (四)宜選擇土層深厚、排水良好、pH值在5.7~7.4間，且富含有機質之壤土種植為佳。

## 管理上應注意事項

### 一、適宜之土壤

青蔥最適宜的土質為富含有機質的壤土，在此類土壤生產的青蔥，蔥白部分肉質緻密而柔軟，品質佳；砂土或礫土所生產之青蔥，肉質硬而品質劣。

### 二、灌溉與排水

青蔥之根系直接由莖基部長出，為淺根性鬚根，新生根分布在老根上層，根系雖密但分支稀疏且缺乏根毛，故宜適當灌溉，以促進肥料之營養成分吸收，但青蔥不耐浸水，所以田間排水必須良好，否則蔥白及根部易腐爛。

## 土壤肥力改進措施

### 一、改善連作障礙

為避免連作障礙，除多施用有機資材、改良pH值、實施淹水及曝氣、殺菌等處理外，與水稻輪作亦可。

### 二、種植綠肥及施用有機資材

種植綠肥及施用堆肥等有機資材，可以增加土壤有機質含量，恢復土地的生命力，增進土壤的活性，並促進作物生長，應配合使用，但如有種植綠肥及施用堆肥等有機資材，下期作之施肥量應酌減為1/2~1/3。

### 三、酸性土壤矯正

(一)應依據土壤與葉片營養診斷結果，決定是否需要矯正。

(二)石灰之施用，強酸性土壤(pH值5.5以下)為避免缺鎂及利於各種養分均勻吸收，宜使用石灰等鹼性資材以調整土壤pH值。石灰宜於採收後與堆肥同時混入15~30公分土壤中。石灰用量砂質土壤施用1公噸/公頃/年，壤土或坩質壤土施用1.5公噸/公頃/年，黏質壤土2公噸/公頃/年。施用石灰資材後，須與土壤充分混合，並每年持續追蹤土壤酸鹼性之變化，以確定矯正之效果，及是否仍須持續施用石灰。

(三)化學氮肥須與石灰間隔半個月至1個月施用，不可與石灰同施，以免氮揮失。

(四)石灰的種類及施用方法，酸性土壤施用石灰石粉或爐渣，如缺鎂時可改用白雲石粉(苦土石灰)，以同時補充鎂。一般而言石灰粉顆粒愈細，中和效果愈好。而石灰爐渣、矽酸爐渣及蚶殼粉為中和性效果較低之非純石灰類，可酌量增施，以增加其中和效果。

## 結語

臺灣位處亞熱帶地區，氣候高溫多濕，加上高度密集利用土壤，土壤有機質之分解、消耗極快，約有高達65%的農地缺乏有機質，農友因而增施化學肥料，不但造成無謂的施肥浪費，也無法提高生產力，反而增加成本的支出。事實上，根據花改場試驗結果，夏季栽培青蔥減施三要素量且增施有機質肥料，可明顯降低葉尖枯萎比率，提高品質；另外，過量施用肥料不僅浪費寶貴的資源，而且會導致植株莖葉柔弱、葉片濃綠、易倒伏和感染病蟲害等，更會降低土壤微量元素的有效性，使必需營養元素失去平

衡，因此為我們的土地量身減肥是目前最重要的課題。在此建議農友種植青蔥前約2個月，先送土樣到本場進行土壤肥力檢測，並依據化驗結果推薦的最適施肥量，擬定合理化施肥策略，將可降低生產成本，且確保青蔥生育、品質俱佳，保障農友收益。



整地前撒施基肥後作畦及覆蓋稻草



連作田補施有機肥情形



夏季栽培青蔥減施三要素肥料量生育情形良好且可降低葉尖枯萎比率  
 (左圖低施肥量—氮素：磷酐：氧化鉀=150：100：75公斤/公頃)  
 (右圖高施肥量—氮素：磷酐：氧化鉀=300：100：300公斤/公頃)



合理化施肥青蔥生育良好



清洗結束帶後之蔥把