

栽培

蔬菜

要施

石灰

生進王

今年八、九月間，本省中北部菜園普遍發生了生理病，即洋葱生育不良，番茄染患果頂腐敗病，甘藍染患葉邊腐病，芥菜和結球白菜則發生心腐病等，引起了很大的損失。這和當時氣候乾燥，土壤中缺乏石灰，是有關的。

石灰對蔬菜特別重要

一般作物的生長，需要三要素「氮」、「磷」和「鉀」，但對蔬菜來講，「石灰」也是不可缺少的。也可以說，蔬菜生育需要四要素——「氮」、「磷」、「鉀」和「石灰」。

石灰不但可以改良土壤的理化性質，而且直接和蔬菜生育有關，一般認為，石灰對土壤，具有如下的影響：

- (1) 調節土壤反應，使蔬菜生育健全正常。
- (2) 改善土壤物理性質，使土壤中肥料要素易於被蔬菜吸收。
- (3) 減少土壤中的有害物質，使土壤生物活動旺盛，提高土壤潛在肥力，節省金肥。

施用石灰預防生理病

如在專業栽培蔬菜的地區，曾有生理病發生時，應於栽培蔬菜之前施用石灰為宜。石灰的應用量，和土壤緩衝能力有關，一般砂土施用較少。下面是一般施用量的算法，各位應參照實際情形，和蔬菜種類，酌酌施用為宜。

(1) 容易引起生理病蔬菜之適當土壤反應如下：

- 酸鹼度六·〇——六·八：洋葱、芥菜、菠薐菜、結球高苣。
 - 酸鹼度五·五——六·八：甘藍、花椰菜、結球白菜、番茄。
- 所以應將自己的土壤，調節到右列之適當反應

。在各種不同土壤酸鹼度以調節至PH六時，應施用之石灰量如左（單位公斤十公畝）：

土壤種類	酸鹼度	
	砂土	砂質壤土
砂土	二八九	三八六
砂質壤土	二六六	三六四
精質壤土	二二八	二八九
精質土	一六九	二二八
	〇	〇
	〇	〇
	〇	〇
	〇	〇

注意施用法提高效力

依照上列數量施用石灰後，往往還無法發揮石灰的效果，這是施用方法不好的緣故。為提高石灰施用效果，必須注意下列的幾項：

- (1) 下雨過後土壤過濕時不宜施用，應等土壤乾燥濕潤適當後全面撒佈，使石灰成爲薄層片而提高效果。
- (2) 應將半量於犁耕前全面撒佈，等到犁耕後再將其餘半量施在土面，立即用手耙等破碎土壤，攪拌混合，使和土壤均勻接觸。
- (3) 撒佈石灰後，應立即犁，不宜過夜。
- (4) 石灰不可和硫酸銨、人糞尿、堆肥等混用，以免氮素損失。所以，石灰應在施肥前數天施用為宜。
- (5) 石灰也不可以和過磷酸鈣混合使用。
- (6) 石灰雖然可以和尿素、氯化鉀等混合使用，但應在混合後立即施用。
- (7) 可以和氫氧化鈣混合使用；例如用氫氧化鈣作爲土壤消毒劑時，可以和石灰混合施用。石灰和豆餅、花生餅等混合使用時，可促進豆餅、花生餅之分解，提高肥效，效果良好。
- (8) 石灰對有機物分解力很強，單用時會使

地力急激減退，所以必須和堆肥等有機肥料併用，以保持地力。

改善管理·促進吸收

(9) 蔬菜吸收石灰，和土壤水分有關；土壤乾燥時，吸收力差。所以，在天氣乾旱時，應行灌溉，使土壤經常保持適當之濕度，以利蔬菜吸收石灰。

(10) 石灰的吸收和土壤中氮素、鉀質、鎂等成分有關，一般施用高濃度氮肥時，會阻礙石灰分之吸收，所以氮肥應分爲多次施用，尤以天氣乾旱時，絕不可施用高濃度之氮肥和鉀肥。在蔬菜專業栽培地區的旱地尤須注意。

(11) 石灰缺乏症多發生在作物生長點附近的葉部，所以在天氣乾旱時，向蔬菜心葉部噴射氯化鈣五十五至一百公克和水十公升的稀釋液，亦可收效。對於果菜類，例如番茄，則以向果實部噴射爲宜。

(12) 容易引起石灰缺乏症的蔬菜，應選土層深厚，肥力較高的土地栽培，並在整地時深耕，施用腐熟堆肥，提高土壤保水力，使蔬菜根系向較深部位發育，以利水分和石灰的吸收。畦面覆蓋也是保持土壤水分方法之一，但在七至九月間夜盜蟲發生較多，覆蓋等於增加夜盜蟲的潛伏場所，必須同時注意夜盜蟲的防治。

(13) 天氣乾旱時，宜選水田栽培容易引起石灰缺乏症的蔬菜，尤以番茄、結球白菜、甘藍和花椰菜等爲重要。

扁蒲不宜於夏秋播種！

扁蒲果稀少，可能由氮肥過多，莖葉繁茂，及媒介昆蟲稀少等原因所致，所以，應行整枝及人工授粉，以提高果率。

扁蒲品種以短日性者爲多，所以在短日照之下，即二至四月或十一至二月之間播種，才有良好的著果。比較適合長日照的品種有「牛腿瓠」，在北部可遲至五月上旬播種，在臺中則以四月爲宜。目前尙無可在六至八月間播種的品種。（王進生）