

# 土壤肥料和植物營養

步森昇

最近接到很多「豐年」讀者來信，詢問有關土壤肥料和植物營養的問題，現在綜合解答如下。

## (一) 苦土石灰的功用如何？

所指的大概是白雲石粉。如酸性土壤缺少鎂和鈣，不足以供給作物生長需要時，施用苦土石灰最有效果，因為其中含有鈣和鎂，施用後，一方面可以糾正土壤酸性，同時也可以增加土壤中鎂和鈣的含量。

## (二) 本省土壤最缺乏的植物養分是甚麼？

氮素。

## (三) 苦土石灰對作物生長有什麼功能？

苦土石灰含有兩種植物所必要的養分——鎂和鈣。鎂為植物葉綠素的成分，沒有它葉綠素無法形成。鈣則可以中和細胞中積聚過多的酸類，對於植物分生組織及根部發育有關。除對植物生長的影響外，普通施用石灰（鈣）可以消除酸性土壤中有毒物質，並增進微生物的活動。

## (四) 農作物莖根部容易敗壞的原因如何？

原因很多。如果的確不是病、蟲、鳥害及一些其他機械的原因，很有可能就是由於養分缺乏和土壤性質所造成。受害部位多在根莖部的先端。養分缺乏，可發生生理病；土壤排水不良，通氣性欠佳，有毒物質積聚，均足以使植物根部受害。以上許多原因中，雖然沒有把肥害特別列舉出來，但不能忽視它與莖根部直接接觸後所產生的影響。

## (五) 土壤為甚麼會酸化？

土壤反應依土粒表面所吸着的陽離子種類而定。在陽離子中，如果氫離子所佔的比例大，則土壤反應變酸；如果鈣、鎂等離子所佔的比例大，則土壤酸性變弱或失去酸性。如果陽離子中以鈉離子為主時，土壤則變為鹼性反應。換句話說，凡是增加土壤中氫離子的數目或者減低鈣、鎂等的數目，均能使土壤酸化。在普通情形下，雨量豐富，施用酸性肥料，有機肥料分解不完全時，均能增加氫離子濃度，減少鈣、鎂的含量。此外，作物連續吸收，也是減少鈣、鎂數量的另一原因。

## (六) 改良酸性土壤方法如何？

最經濟有效的辦法，莫過於施用石灰（石灰石粉），如果土壤缺乏鎂，則可改用白雲石粉（苦土石灰）。普通白雲石粉的價格要較石灰石粉為高。

## (七) 微量元素（鐵、鋁、硼）對植物生長有甚麼影響？

鐵：為植物葉綠素形成所必要的元素，如果土壤缺乏，不夠植物利用，葉綠素則無法形成。  
鋁：普通多不認為它是植物必需的元素。對植物常有毒害，有時和花的顏色有關。

硼：缺乏時，植物莖、根部的分生組織大受傷害甚至於死亡。許多植物生理病多和土壤硼素缺乏有關：如甜菜的心腐病、馬鈴薯的捲葉病、花椰菜的褐變病、蘿蔔的褐心病等。

# 豐年牌農藥

# 豐年牌農藥

### 敬請愛用!!

■強力除草劑：

滋殺遍（亞脫淨）  
水和劑

多谷乳劑

■水稻螟蟲大剋星：

力克蟲 乳劑

固殺松 乳劑

特快殺 乳劑

富粒多 乳劑

■防治稻熱病特效藥：

勃拉益斯 液劑

勃拉益斯 水和劑

■驅滅稻飛虱、浮塵子，請認明：

賽文50%水和劑

效果蟲 乳劑

效果蟲 水和劑



豐年牌農藥

■所有農藥均有登記證

## 興農化工股份有限公司

台中縣大肚鄉中和村中山路10之6號 電話：烏日局106·107號