

【答】：(一)工業原料行所售之「硫酸銨」、「硫酸銻」、「硫酸鐵」、「硼砂」、「氧化錳」等，可作微重要素施用，(鈉非必需要素故不必施用)，售價可向工業原料行詢問，但其所含成分高低不同，售價頗不一致。用量須視土壤性質、缺乏程度及作物需要情形而定。目前使用之農藥多含有錳、鋅、銅、鐵等元素，可以補充作物之需要。單獨施用時，硫酸銨每公頃四十一至六十公頃(氧化錳溶解度低，效果不如硫酸銻)，施於土壤中作基肥用。鐵與錳易為土壤固定而減低其有效度，均宜做葉部噴施法，硫酸銨或硫酸銻溶液濃度可用0.2-1.0%。五%。硼砂施用過多，易起毒害，應慎重施用，每公頃用量十一至二十公頃，作基肥用。

(二)硫酸銨含有硫、鎂及氧。化學原料行所售之硫酸銨含有其他雜質，故應採用有表明純度者。

(三)硫化銨係不穩定之化合物，故農業上不適用。

(四)作物需要硫的數量與磷相差不多，但因土壤含硫量較為充足，又因含硫肥料如硫酸銨(約含七二%)，過磷酸鈣(約含三六%)之經常施用，故目前並不成為問題，如有必要，每公頃可施硫磺粉二十一至五十公頃，作基肥用。石膏可以補充硫之不足，惟溶解度低，效果較硫磺粉為慢。(王君穆)

農藥

農藥殘毒生物檢驗 促進劑提高精確度

【問】：貴刊十六卷十五期十頁，「怎樣檢定蔬菜上的農藥殘毒」檢定方法中，加入促進劑，這種促進劑是何物？促進何種作用？(臺北郵政信箱七一三九號黃健)

【答】：任何農藥殘毒檢驗方法，均有其一定之「精確度」(或稱敏感度)，來信所問在殘毒生物檢驗方法中加入促進劑，其目的即為提高該檢驗方法之精確度。殘毒生物檢驗所用之促進劑可分兩類：(1)氧化劑，使所含殘毒因被氧化而加強其生物性。(2)食慾促進劑，此劑加入於供檢物中，可使供試

家蠅因食量增加而接受較多農藥，故可測定較低之殘毒含量。惟任何促進劑，必須對原無之殘毒無分解作用，及對供試家蠅(生物)無不良影響。(梁同庭)

桔柑

坡地柑園種植綠肥 防止雜草改良土壤

【問】：(一)十二年生柑桔發育情形良好，但植於山坡地，交通不便。運輸堆肥成本過高。為免失去有機質肥料，有其他方法補救？

(二)十二年生柑桔，如用豆餅粉代替有機質肥料，其施量多少？豆餅一公斤相當於堆肥幾公斤？據說棉子粕及桐子粕之有機肥料成份亦佳。其施量每株約需多少？

(三)山坡地柑園有局部茅草蔓延，屢拔又發，減少地力甚多，請問用何種方法根治茅草最好？(嘉義郵政信箱六一號曾真烟)

【答】：(一)坡地柑園交通不便，運糞堆肥費用太大，為避免柑園缺乏有機肥料，雖無堆肥可用下述方法補救。

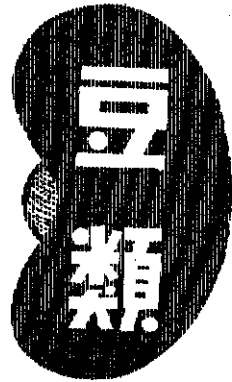
(1)柑園種植綠肥如山珠豆、肥地藍、卵葉籐等，不但增加土壤中的有機質和氮素，改善土壤的理化性，且能保護表土，保存土壤養份，防止果園雜草叢生，綠肥於適時收割埋置土中，可增加有機質，其效果與堆肥相同。

(2)另外如果園附近蘆薈草(即官草)或雜草來源充足時，可作全面或局部敷草，草腐爛後就是有機肥料，又可防止土壤過乾及雜草叢生。

(三)豆餅含氮六.五六，磷一.三七，鉀二.一四，棉子粕含氮六.二，磷三.〇五，鉀一.五八，桐子粕含氮二.九四，磷一.〇四，鉀〇.七七，其與堆肥均屬有機肥料，僅成份不同而已。所以柑桔之施肥量可依據上述各含量折算施用。

(四)清除柑園茅草唯一方法。須逢下雨時連根帶葉掘除，連續掘除二、三次才能清除。或果園種植「山珠豆」，經蔓延掩蔽可使茅草枯死，此方法曾經臺中縣東勢鎮兩平里吳德水農友實施，現已茅草絕跡。(嚴夢如)

請注意!!



農友

黃豆、花生、花蓮豆、青皮豆、菜豆、胡椒等各種豆類之生長，盡靠根部根瘤菌之空中氮肥吸收能力而定……

連作寶開根素21

是強根健纖之新藥，無論地下施肥(每分地一百瓦摻三要素肥料施下)或葉面噴灑(三仟倍水溶液，五至十日一次)或葉面撒粉(每分地四十五瓦)對根瘤菌的活動都有強烈的加強作用，而使豆類驚人的增收。

開根素批價 四十五瓦裝十五元·三百瓦裝八十五元

天力化學工業股份有限公司

臺北縣中和鄉景平路47之2
電話九二三一一·郵政劃撥五一七九號