

種過綠肥後的稻田生長
的稻田生長
應該很優異

答：假如肥料本來相同的土地，上年二期作後會栽綠肥的和不會栽過綠肥的相比，無疑地前者要變得更加肥些。但是據來信說照今年一期作的情形，那會栽綠肥的水稻田，生長反而比不上那未栽綠肥的，其原因可能有二：①那一塊田本來的肥力並不相同；②本年期稻栽培時，這一塊田的肥料施用情形不同（指綠肥外的其他肥料）；③在你觀察的時候，時間尚早，綠肥的肥效還沒有完全發揮，又在各種綠肥之中，大菜的肥效本來並不太好（當然比沒有好）。（張守敬

1

問：貴刊三卷三期所載「石灰的效用和施用方法」一文，我已詳細研讀。說到我們爲什麼要施用石灰的理由，原文上說：「我們把過磷酸鈣施到酸性土壤中後，它立刻能和酸性土壤中的某些水溶緊地吸收，很難溶化在水裏供作物吸收，因此我們看不見磷肥的效力，和沒有施磷肥一樣。假使施用了石灰，那末，過磷酸鈣便和石灰相結合，很容易溶化在土壤中的水份裏，供作物的吸收。」後面又載有「一堆肥、厩肥、人糞尿、硫酸銨、過磷酸鈣等都不宜與石灰同施。」由於以上所說，我要請問：

①施用石灰是能幫助施用酸性土壤的過磷酸鈣分解，以供作物吸收，爲什麼石灰又不能與過磷酸鈣同時施用？是不是因施用時間的前後而異？若同時施用會發生什麼作用？對作物有無影響？

②石灰能幫助有機質分解，爲什麼又不能與堆肥厩肥人糞尿同時施用？有什麼影響？

③爲什麼硫酸銨又不能與石灰同時施用？同時施用了是不是肥分會損失？（苗栗鎮邱錫湘）

答：①凡是一種肥料，能在水中或在土壤溶液中溶解的

不 解 度 效	酸 肥	壤 的	土 時	在 的	鈣	酸	磷	過
土 壤 酸 性 反 應	時 磷 酸 鈣 和 磷	肥 效	土 壤 酸 性 反 應	時 磷 酸 三 鈣 的	肥 效	土 壤 中 性 反 應	時 磷 酸 一 鈣 的	肥 效
肥 效 無	(時 反 應 如 小 效 肥)		肥 效 無	(時 反 應 如 小 效 肥)		大 量 效 肥		

進土壤微生物的繁殖和活動，所以土壤中施用多量堆肥、綠肥、和厩肥的，適量加用石灰，可以幫助分解，提高肥效。但假如石灰和厩肥堆肥和人糞尿直接混合，則會使厩肥堆肥和人糞尿中一部份的氮素變成氨（アンモニア）而飛失。所以石灰和有機肥的作用有兩方面：一方是有利的，一方是有害的。施於土中，利多於害；直接混合，害多於利。有時在製造堆肥時，爲了求堆肥早日腐熟計，也有加石灰或氫氮化鈣（含有石灰）以促進其分解的，在這種情形下雖有少量氮的損失，但全盤講來還是有利的，所以也並非絕不能用，要看的如何利害怎樣而定。

③ 硫酸銨和石灰混合在一起施用，硫酸銨中的氮會變成氨而飛失。但「不能混合施用」，和「不能同施在一田」是二件事，不可混爲一談。假如先施石灰，與土壤充分混合後，若土壤還是酸性的，雖即刻施用硫酸銨，也不致有氮的損失，假如施用石灰甚多，土壤變了鹼性，那麼過二、三天再施硫酸銨，那不會有氮的損失。反之，先施硫酸銨，與土壤充分混合後，再施石灰，則危險更少。（張守敬）

千四百零六公尺的阿里山歷年氣象記錄，八月平均溫度是攝氏13.8度，平均最低溫度

麥在生四個月左右，在收穫以前，要經過一個時期，叫做「麥熟期」。在這個時期，麥子要經過一個時期，叫做「麥熟期」。在這個時期，麥子要經過一個時期，叫做「麥熟期」。

疏甲大心芥菜——葉長卵形，株形聳立，葉數少，節間長（疏），中肋圓狹，莖部特別肥大，抽苔早。

嫩豆	白	小	少	夾	厚	小	緊閉	早	黃	屈	收盛	
種	幼莖色	株形	老莖	上階	葉形	花球	花球成熟	花球	耐熱	低溫	性	感應
品	(脚色)	大小	粉		型	大小	品質	色	性	感應		

芥菜、硫甲大心芥菜、早生甘藍、早中晚生花椰菜、苜蓿、長枝仔、牛牯子、四十日、花椰菜各品種特徵如左表：

問：①包心 三卷一期「優越的在來甘藍和採種法」
 早生甘藍 請閱「豐年」

喜樹早生	喜樹中生	喜樹晚生	喜樹早生	喜樹中生	喜樹晚生
淡紅紫	淡紅紫	淡紅紫	淡紅紫	淡紅紫	淡紅紫
最小	中	大	中	大	大
多	？	多	多	多	多
稍狹	稍潤	稍潤	稍潤	稍潤	稍潤
小	中小	大	大	大	大
緊細	緊細	緊細	緊細	緊細	緊細
最早	稍早	晚	晚	晚	晚
黃	稍白	白	白	白	白
強	強	中強	中強	中強	中強
敏感	敏感	敏感	敏感	敏感	敏感

(註：以上特徵，有時因品種混雜不純，很難分辨。)

六十日等蘿蔔的種子，什麼地方所產的最好？

②各該品種的特徵怎樣？

③各該品種種植起迄適宜時期怎樣？

④各該種類應怎樣施肥？

答：(一)因缺乏詳細調查，僅就筆者見聞所得到的提供參考如下：

和心芥菜——苗栗縣甘藍、新竹縣淡洲、疏叭大心芥菜與新竹縣茨寮。

麻板橋附近江子翠、臺北縣板橋鎮附近江子翠、新中街、本地早、臺南市喜樹、中生和晚生花椰菜、喜樹、麻豆和蓮生花椰菜。

①苜蓿蘿蔔——彰化縣海山區、雲林縣斗頭。

牛棧仔——雲林縣斗六市。

義興市——四十日和六十日蘿蔔。

不詳。

②心芥菜——葉形較圓，珠橫披，節間極短，中肋平潤，心葉卷成拳大葉球。

長枝仔蘿蔔——根形較生，生長期比牛棧仔稍遲十日。

牛棧仔蘿蔔——已答在三十卷十四期本頁蘿蔔經營栽培要點中。

四十日蘿蔔——葉狹長，葉色較淡，莖柄直立，播種後四十日可收。

六十日蘿蔔——葉形和根粗似四十日，但葉柄開展，開播後五十至六十日可收。

苜蓿蘿蔔——根形較小，部皮綠色，長度不一，細紋如線，頸部長而略扁，白色，頸部細絲。(二)請參閱「豐年」第三卷第十四期及注意事項。

③請參照「豐年」第二卷第十五期「蔬菜施肥法」及「花生花椰菜的栽植技術」(郁宗雄)要點。

不宜用的，可將現存有蟲害的菸草趕快用掉，然後用①的方法處理倉庫，以後你的菸草就

問：堆放在倉庫裏的菸葉被害蟲（附蟲緣）侵蝕，要食用那一種殺蟲劑來防治？因爲菸葉是易於吸收異味的東西，希望能用殺蟲藥劑務必要不影響香味和口味的。（臺中縣豐原鎮張守貞）

答：根據你附來的蟲樣，這種是菸草甲蟲，（タバコムシ）（見圖）。此蟲爲貯存菸草的主要害蟲，也可以爲害雪茄、香烟及其他菸草製成品，在製烟工廠中也常常發現。成蟲功強耶巴參葉上變成小蟲。

柑橘類潰瘍病和瘡痂病的防治法

問：①去年配來的晚霜西亞甜橙苗木遭受病害（原因爲蟲害），附上樣本。請教要用

仁）不會再有蟲害發生了。（梁崇



那一種藥水來防治？

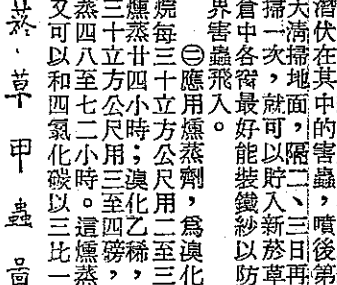
滑掃地面、牆壁等處，然後用二五〇D.D.T.乳劑加水四倍噴佈其中，縫隙處宜多噴以殺死蟲蟲。可產卵約一百粒左右。

防治法如左：

○新菸草入倉前，應徹底小松脂合劑會不會發生藥害？

（臺中縣內埔鄉張炳修）

答：①根據你來信所附的兩種病徵，經檢定這是柑橘的兩種害上病斑二個內那一種



的劑燠每磅甲 外。清三

比例(容量)混合施用，每三十立方公尺用六磅，可以用噴霧器在倉中噴射。這些藥劑對於草的品質都沒有影響，溴化甲硫石在臺北市博愛路五十五號洋運貿易行有售每磅約三十五元，二氯化乙硫石在臺北縣景美鎮萬隆里中農化工廠出售，每磅約廿六元。

你的菸草發生這種害蟲，為減少損失計，自然以施用煙藥劑最為上策，但煙藥劑對人畜都有毒害，若倉庫不能密閉，無防毒面具和其他設備，是



成蟲
成虫幼虫
蛹
幼虫

照片)。被害的葉面上發生許多病斑，形如小瘤，像圓錐形的突起，表面粗糙。被害的果

柑橘類潰瘍病和瘡痂病的防治法

問：①去年配來的晚齡西甜橙苗木遭受病害（原問爲害），附上樣本。請教要用

的期後病瘡潰爛柑

剪除葉中蟲毀，並生

三、被害部份須

一、因爲這病的侵害多在嫩芽、嫩葉、和幼果，所以在萌芽前和開花前噴撒六〇六波爾多液（加入展着劑）。二、春芽的時候須小心噴撒藥劑，因爲這種病菌在氣溫攝氏二十度時發病最爲嚴重，到攝氏二十七度以上不能發病。

三、被害部份須剪除葉中蟲毀，並生

防治瘡痂病的方法如下：一、因爲這病的侵害多在嫩芽、嫩葉、和幼果，所以在萌芽前和開花前噴撒六〇六波爾多液（加入展着劑）。二、春芽的時候須小心噴撒藥劑，因爲這種病菌在氣溫攝氏二十度時發病最爲嚴重，到攝氏二十七度以上不能發病。

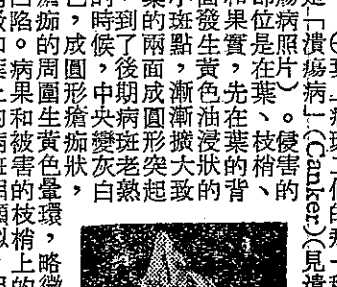
三、被害部份須剪除葉中蟲毀，並生

實生着不規則狀的突起，成爲畸形，味奇酸。

會再有蟲害發生了。（梁崇

劑，對於病害無效。(陳其昌)

②松脂合劑防治介殼蟲類有效，但也是新芽對植物的藥害，尤其是新芽新葉。在夏季比較冬季易於有藥害，所以夏季用的稀釋倍數較多。日人推薦如使用：松脂四五〇公分，苛性鈉二二五至三三五。六公分，水一八公升的配合。



生周圍的黃量。

防治潰瘍病的方法如下：

一、本病的病原菌多半是從傷口侵入，所以要注意避免或蟲害的受傷。

二、這種細菌在被害部份以外，也能在土壤中越冬，所以必須注意苗期被害部份的處理，剪下集中焚燬；接近地面的枝葉也須剪除，因為接近地的枝葉是引起第一次發病的根源。

三、噴撒六·六式波爾多液（硫酸銅與石灰六公分加一公升，用展着劑），早在春在萌芽前和萌芽後各噴一次，落花以後每半月噴撒一次，連續四、五次。或者在波爾多液中更加入甲醛（福爾麻林）（ホルマルン）液（每公升加四立方公分），可以增加效果。

④葉上病斑多的那一種是「瘡痂病」(Scab)（見瘡痂病

請 度

感。
自附時折去病葉：集中剪

(四) 用四十四式波爾多液(硫酸銅與石灰各四公分加水一公升) 撒佈每週一次，連續二、三次，但須注意如果藥害，可以再加水稀釋。(孫守恭)

豌豆黑斑病的防治法

問：豌豆在開花以前最容
易得這種病(附病株)，發病時
根部和頭部漸漸枯乾，全株葉
片變成黃色，停止開花而枯死
，請問這是什麼病？怎樣防治
(胡弘鐸)

民康來電所託內寄弘

的由是豆形

豆莢染病以後發生黑褐色瘡
斑狀的病斑。病菌能潛伏在種
子上。

防治法如左：

○選取健全無病的豆莢採
種。

○種子在播種前用穀仁樂

公害都 守在

是沒有葉病病的。會施用氮鈣二、三年的時間，可以說我們對於葉燒病各方面的認識還不够清楚。不過據我們所知道的，沒有葉燒病的蔗田，不會因為施用某一種肥料所能引起的。同時我們知道無病的蔗苗種到有病的區域裡，還是一樣的會被病菌為害而發生葉燒病。所以假如施用氮氣化鈣的這塊田是真的葉燒病的話，據我個人的推測，可能這塊田曾經發生過葉燒病，遺留下病葉的碎片，或許附近有葉燒病的病菌所傳播為害而發生葉燒病，並非因為施用氮氣化鈣的關係。

(林馬)