稻切葉病防治

問：水稻葉片前部發生白枯（附樣本），這是什麼原因？是施肥還是病蟲害的關係？（臺中縣內埔鄉林坤亮）

答：稻葉的先端漸漸白枯的原因很多，但根據你附來的病樣加以檢驗的結果，這是由於「切葉病」的為害。這種病的病徵是由葉的先端六至八公分處變成白色，漸漸枯乾卷縮，最後在健全的界部折斷，有的垂下，有的裂散。本病只在局部部份發生。發生的原因，多在暴風雨後，葉片先端有傷的時候，比較會有多量的發生。也有因為氮肥施得過多，或是在有蔭日的地點，或者因為常常灌漑冷水，都也會引起發病的。

防治有法有左列各點：

㈠暴風雨或強風以後，就撒佈六斗式波爾多液，以防止這病的發生。

㈡注意避免施用過多的氮肥。

㈢不用冷水或污水灌漑稻田。

㈣本病的病菌能附着在穀粒上，使穀粒外變為有灰白色的斑紋（表面有小黑點），所以須行種子消毒（播前可用穀仁藥生干分之一藥液，浸種一小時）。（陳其昌）

防治稻飛虱和浮塵子的最好方法

問：①防治水稻浮塵子施用有機油類，是否會妨害稻類的生長。施用數量每十公畝（甲）要多少？

②施用後需要隨時換水麼？（苗栗縣大湖鄉彭富泉）

③在施用油類後隔一、二天可否施用肥料（硫酸銨）？是否影響肥料價值？（張明斌）

答：①稻田發生稻飛虱（日名浮塵子）施用油類，如果用得不適當，可能發生藥害，妨碍水稻的生長。施用數量，因油的種類不同而有異，大凡輕油類擴展力大的，用量可以少，每十公畝用二十公升已足够了。

②施用後立即掃落蟲子、隨即換水最為妥當，否則油黏及在水稻的葉鞘上，會發生藥害。

③施油後隔一、二天可以施用肥料，不致於會影響肥料價值。

以上這種方法，是過去的舊法，現在大可不必再用這種方法，應該以撒布BHC防治稻飛虱，撒布DDT來防治浮塵子，比較安全而可靠得多。（請參看二卷十五期四頁）（陶家駒）

土壤肥料

肥料配合上的重要原則

問：我對於NPK三要素可否同時混合這問題，仍感到莫明其妙。現在有下列數問，敬請解答：甲、人糞尿十過磷酸鈣十氯化鉀；乙、硫酸銨十過磷酸鈣十硫酸鉀；丙、含硝硫酸銨十熔磷十氯化鉀；丁、人糞尿十骨粉十硫酸鉀。以上四種混合的方法對作物和土壤的反應怎樣？（彰化縣員林鎮張世朝）

答：肥料的配合，有幾個原則：

①氮、磷、鉀三要素的比例適當，以適合一定土壤上栽培一定作物的要求。例如某作物需要鉀特別多而土壤却又缺鉀，那末肥料中鉀肥的比例應該提高。

②混合物的反應約是中性。例如人糞尿是鹼性的，宜配以酸性的過磷酸鈣。

③不要使肥份損失。例如含氨的肥料（例如硫酸銨、硝酸銨等）不可和鹼性肥料混合，否則二者起作用而生成氨氣（アンモニヤ）向空中飛去，損失氮素。

④不可減低肥份的有效度。例如石灰物質或含石灰的肥料不能和水溶性的磷肥（例如過磷酸鈣和磷酸銨等）相混合，否則水溶性的磷肥會和石灰化合而成不溶性的磷肥，有效度因此減低。

⑤不宜和吸濕結塊的肥料（例如硝酸銨等）相混合，以保持優良的物理性。

肥料配合時，有時不能够完全適合上列五個條件，在這種情形下，應該看利害的多少，而決定配合的方法。如酸性的硫酸銨和熔磷肥配合，本來可以造成中性肥料，但上述二者配合會損失氮肥，那麼寧願用過磷酸鈣以代替熔磷肥。又各種肥料配合時各各數量的多少也須注意，例如極多量的硫酸銨中只加用極少量的熔磷肥，那麼氮的損失至為有限，如有其他優點，這小小的損失也就不足輕重了。

你來信中提出四個配合方式如下：

甲、人糞尿十過磷酸鈣十氯化鉀

乙、硫酸銨十過磷酸鈣十硫酸鉀

丙、含硝硫酸銨十熔磷十氯化鉀

丁、人糞尿十骨粉十硫酸鉀

上面四式中，甲、乙、丁都很適當，合於前述五個條件，但丙式中如熔磷的比例很大，恐會損失含硝酸銨中的氮；又丁式配合時，先將硫酸鉀加入人糞尿中混合中和後，再加骨粉，較為適宜，但同時混合也無妨，因骨粉的鹼性很弱，不致使人糞尿中的氮有損失。（張守敬）

園藝

大甜椒在栽培上的幾個問題

問：①在中部地方適宜的種植期是在什麼時候？

②生長期中遇到連續下雨，為什麼根部會腐敗（敗頭）？

③什麼肥料最合宜？什麼肥料要禁用？什麼時候最要施肥？（南投縣草屯鎮李懊愴）

答：①中部大甜椒適宜的播種期自八月至明年二月，而以八月至十月播種最適。但無論八月播種以至二月播種，都可收穫至六月。六月以後播種，則因溫度過高關係，生長衰弱，播不易結果或結果很小，所以早播不利。

②甜椒的根部連綿時水力很弱，所以逢到雨水時會腐敗，這是因為根部在土壤中有呼吸作用；但土壤間隙有空氣可供根部呼吸；但土壤中空氣被雨水飽和連續降雨時，土壤中空氣不能進行生長，就不適宜種植甜椒。

③甜椒的根部浸水腐敗而枯死的程度更為嚴重。又根部浸水後延長根部呼吸作用在高溫時比較旺盛，超出狀態的土粒間的空氣被雨水飽和出現的，就不能進行生長，就不適宜種植甜椒。這現象尤其在低濕排水不良而保水力強大的土壤中，但土壤中更多力足够作用的空氣可供根部呼吸；這是因為根部在土壤中會腐敗，平時土壤中空氣可供根部呼吸作用；平時土壤中空氣不能進行生長，就不適宜種植甜椒。

蔬菜

金針菜的栽培法

問：①金針菜的栽培法？

②何處有種苗分讓？（南投縣草屯鎮林涼宇）

答：①金針菜生性強健，栽培管理非常容易而可以粗放，適於山區經營。不選擇土壤，但以稍低濕地壤土或粘質壤土比較最適宜。分株繁殖土壤以粗放