

甘藷藤做綠肥的肥效

· 盛澄淵 ·

彰化縣溪湖鎮黃丁成農友來信說：我想把甜

仔甘藷的藤犁入水田，做為綠肥，另外再施用豬舍的厩肥。如果每分地施用厩肥六〇〇公斤，甘藷藤一、二〇〇公斤，就等於每分地施用硫酸銨八十五斤，過磷酸鈣四十公斤，和氯化鉀三十公斤（算法看文後）。又我的糊仔甘藷每分地曾經施用過堆肥一、〇〇〇公斤，硫酸銨四十公斤，過磷酸鈣四十公斤，氯化鉀三十五公斤，現在可能還有殘留肥分。請問施用甘藷藤和厩肥後，需不需要另施化學肥料？

我們想大家一定常有這種疑問，但是這個問題，並不是用三言二語就能說清楚的。本社特聘臺中農學院盛澄淵教授對這問題做多方面的解釋，希望各位農友看完這篇文章以後，對有機肥料的肥效，有更進一步的了解。——編者

甘藷藤的風乾物才含有一·二八%的氮(N)，〇·五一%的磷(P₂O₅)，和一·二八%的鉀質(K₂O)。新鮮的甘藷藤，因含有水分，三要素的百分率就要低些。黃農友所說的甘藷藤，假如是風乾的，你的計算法是對的。但是，甘藷藤和厩肥都是有機肥料，有機肥料必需分解後，才能被作物吸收，而有機肥料的分解速度，要看它的「碳氮率」而定。「碳氮率」就是「碳」與「氮」的比率。例如稻草含「碳」四十五%，「氮」〇·七四%，它的「碳氮率」就是六十一（四十五除以〇·七四）。羽扇豆的「碳氮率」是十四。

普通情形下，有機肥料的「碳氮率」在十七以

下的，直接施用後即有肥效；在十七至三十三之間的，暫時沒有肥效，但也不會減少土壤中的「有效氮」，但在三十三以上的，直接施用就對作物有害。

如要直接施用「碳氮率」高的有機肥料，必需提前施肥日期。如「碳氮率」在四十左右的有機肥料，可在種植前二至四週施用；「碳氮率」二十五左右的，一至二週前施用。如果不提前施用，可與化學氮肥一併施用，以供給微生物所需要的氮素。

甘藷藤的「碳氮率」是三十二左右，新鮮厩肥是二十二，所以，厩肥的肥效比甘藷藤快。有機肥料中的磷、鉀肥效，和化學肥料差不多。黃農友的甘藷施肥量雖然很多，但是甘藷吸收養分的力量很強，殘留肥效可不計在內。因此，黃農友如只施甘藷藤和厩肥，氮肥還不足供給這期水田的需要；但磷、鉀已經够了。

需補充的硫酸銨量計算如下：

一、二〇〇公斤甘藷藤及六〇〇公斤厩肥共含氮素一六·八六公斤。據估計，這兩種肥料的肥效約為硫酸銨肥肥效的百

分之二十五，所以這兩種肥料合計只有四·二二公斤(16.86 × 0.25)的氮素肥效。一般水田第一期作每分地所需氮素約十公

斤，因此還需要補充五·七九公斤(10-4.22)的硫酸銨肥，也就是需要補充硫酸銨二七·六公斤(5.79 × 21 = 27.6)。第二期作水稻每分地約需氮素六公斤，因此，還需要補充硫酸銨八·五公斤。

農黃友的甘藷藤肥份計算法：

$$\begin{aligned} & \text{氮} : (1200 \times \frac{1.18}{100} + 600 \times \frac{0.45}{100}) \div \frac{21}{100} = 80 \\ & \text{磷} : (1200 \times \frac{0.51}{100} + 600 \times \frac{0.19}{100}) \div \frac{18}{100} = 40 \\ & \text{鉀} : (1200 \times \frac{1.28}{100} + 600 \times \frac{0.67}{100}) \div \frac{50}{100} = 38 \end{aligned}$$

興農夏季優良種子

(本月可播種)

「夏光蕃茄」唯一適於夏季栽培

(買一兩送豐年一年份，半兩送半年份禮券)

夏雪極早生花椰菜

(只有供試品)

鳳山極早生花椰菜

興農早生甘藍

特選漳浦早生卷心白菜

特選卷心刈菜

早生白蕪結頭菜

●農藥：大生、パラチオン、マラン、山本水銀ホルダー、砒酸鉛、トマトトン、トランスプラントン、ルートン、フ

ラトール殺鼠劑

(價格表函索即寄，本年度圖藝新知識請送郵票二元即寄)

興農種子行

臺北縣三重鎮重新路一段四八號