

普遍地利用稻草或各種草類進行覆蓋。覆蓋的最大用處是保持土壤水分和保護土粒，另外還有防止雜草滋生、調節地溫，增加有機質等等好處。這些覆蓋物，在腐爛中慢慢把它所含的肥料要素放出來，裏面有多量鉀素。如果香蕉園每公頃覆蓋稻草一萬五千公斤，其中約有一百五十公斤左右的鉀素成分（ $\text{K}_2\text{O}$ ），相當於二百五十公斤的氯化鉀，同時土壤中原有的無效性鉀素，也有一部份因覆蓋物的某種作用而變為有效性鉀素，所以需要施用的氯化鉀，每公頃可以減少約三百公斤。前表裏面所示的鳳梨施鉀量是在行間覆蓋的情況下所需的用量，如果增加草量，進行全面覆蓋，便可以減施硫酸鉀每公頃約三百公斤。

秋作大豆的栽培，也有人做稻草覆蓋。根據試驗，如果每公頃蓋稻草四千公斤，豆仔產量比不蓋稻草而施用每公頃七十公斤氯化鉀時的產量低些，但相差不多。因此在缺鉀最甚，需要施用一百五十公斤氯化鉀的土地，如果有稻草覆蓋，便可以祇施用八十公斤左右的氯化鉀。不過爲了節省七十公斤的氯化鉀而以四千公斤的稻草來代替是否合算一點，應該考慮。

秋作大豆的栽培，也有人做稻草覆蓋。根據試驗，如果每公頃蓋稻草四千公斤，豆仔產量比不蓋稻草而施用每公頃七十公斤氯化鉀時的產量低一些，但相差不多。因此在缺鉀最甚，需要施用一百五十公斤氯化鉀的土地，如果有稻草覆蓋，便可以祇施用八十公斤左右的氯化鉀。不過爲了節省十七公斤的氯化鉀而以四千公斤的稻草來代替是否合算一點，應該考慮。

### (八) 土壤質地對鉀肥需

要量也有影

土壤中的有效性鉀素是被土粒的靜電力吸引而附着在很細的土壤粒子(叫做粘粒)的表面上。分散在土壤中的這種鉀素，要慢慢穿過很多土粒中間(這種現象叫做擴散)，才能到達作物根毛而被吸收。這種擴散的速度，在砂質土壤裏面比較快，但在粘

## (九) 作物栽培成績優劣

，和鉀肥效果能否

從前選擇同樣缺乏有效性鉀素的土壤多處做大豆施鉀效果的比較，結果發現雖然這些缺鉀土壤施鉀肥都有效果，但效果的大小有很大的差異。經過仔細研究結果才知道，鉀肥效果

不過，有一點需要小心，即一般砂質土壤的有效鉀素含量多半比粘質土壤的含量為低，所以砂質土壤往往是很缺鉀的，但它所需要的鉀肥量不一定特別多，因為砂質土壤中鉀肥的吸收比較容易。如果土壤屬於粘質，而又缺鉀，那麼所需的鉀肥量可能比砂質土壤還要多。我們有時發現，砂質土壤施用少量鉀肥就有很大的增產，施用多量時產量却不再增加，而在粘質土壤施用少量鉀肥時增產量沒有砂質土的場合大，但施用多量鉀肥時却比少量時還有增產。這種情形，可以用上面的理論加以說明。

土裏面相當慢。因此如果有個粘質土和一個砂質土的有效鉀含量相同，那麼在同一期間內作物對鉀素的吸收，在砂質土會較多，在粘質土會較少。這不但是因為兩種土壤中鉀素擴散的速度不同，同時也是因為砂質土中根的伸長比在粘質土中快的關係（伸長快時，根和土壤鉀素的接觸機會增加）。從這一點可以知道，兩個土壤的含鉀量相同時，質地較粘的，需要的鉀肥要多些，質地較砂的，鉀肥需要量可以少些。