

不同有機質肥料長期施用 對土壤性質之影響

李宗翰

緣起 本試驗自1990年起於本場有機栽培溫室進行，探討長期施用牛糞堆肥、豬糞堆肥、雞糞堆肥、大豆粕、豌豆苗殘體堆肥等5種有機質肥料處理及輪施處理對土壤養分平衡及重金屬累積之影響。

特點 經20年試驗結果：土壤有機質含量隨堆肥施用量及其有機質含量增加而增加；施用豬糞堆肥之有機質最高達17.3%，土質鬆軟，大豆粕最低僅3.8%，土質易結硬塊；施用豬糞及雞糞堆肥pH 7.0最高、大豆粕pH 4.7最低；長期施用動物性糞便有機質堆肥會造成鋅累積。

效益 長期施用有機質肥料確實可增加土壤有機質含量並改善土壤物理性質，但不同種類有機質肥料對土壤性質影響差異極大。故農民在選擇有機質肥料時，建議可採用多種有機質肥料輪流施用，以避免造成土壤養分、鹽分及重金屬含量累積的問題。



田間試驗情形



不同有機質肥料長期施用
對土壤性質影響極大