

农民土壤專家在中国科学院土壤工作會議的报告

土壤鑑定要結合土壤改良

广东省新兴县紅旗人民公社

生产队长 甘志錦

经过紅旗社一團一营的土壤鑑定工作,我对土壤学有一些体会,我认为土壤是由石头經风吹雨打变来的,大石头变小石头小石头变細土;植物生長起来加上根、枯枝落叶等后逐渐变成土壤,农民称做“泥”。土壤分二种:一种是荒山荒地,另一种是水稻田。每种土都有瘦、有肥,肥的荒山荒地树木生長很好,瘦的荒山荒地只生灌木,下大雨时瘦的荒山荒地的土就会被冲刷。社中山地土表层很薄,底层也薄,称“薄薄紅”;山底下由于植物生長好,枯枝落叶較多,土层厚,土肥,称“厚厚肥”;山的北面土較好,因受太阳照的少,土层較厚,称“厚厚紅”。公社共十种土,我們营有七种,近山的为黄泥田、板結田、粘土田、泥田、沙泥田、沙土田等;产量最高的是泥田,含泥70%、沙30%,沙是細砂,含有机質多,保水保肥力强;其次沙泥田,含沙泥各50%,肥力和保水保肥比上一种土稍差;第三种是沙田,肥力和产量比上二种更差。在土壤鑑定以前,我們对肥田、瘦田的分别是不很清楚的,土壤鑑定工作后,分得清了。划分的标准,首先从产量上看,产量高而且稳定的是肥田;其次看田里的草,肥田里的草能喂猪,鸭子也喜吃,肥田的动物有田螺、蚯蚓、土狗等;这些小动物把土鑽成許多小孔,使之疏松,有利于植物根的生長。当然这种作用比人为的作用要慢得多。瘦田的产量低,長的植物也不同,多生猫毛草;此草枝叶重4兩,下面根就有8兩,同时此草長的很快,水稻長不过它。这种草猪牛也不喜欢吃。瘦田中常見的动物有蝗蝗,此外还有龙蚤、桂花蟬等;瘦田还常有黄泥气(指酸性大),因此

根据經驗必需加石灰,但不能太多,一亩可施120—140斤,分兩期施用。黄泥土的改良,主要是除泥掺砂,砂要細砂,加砂多少要根据田中所含的泥砂成分而定。此外,还要加有机肥料、綠肥等,砂田則要掺泥。板結田干时硬,有水时成糊狀,很粘,有泥核,如不改良会影响耕作和植物生長。根据經驗,用碱水加粪水,可使泥核发松。粘土田很粘,干时很硬,有水时成糊狀,水稻生長不好,根系也長不好,产量低,湿时田里陷足。改良办法与黄泥田差不多,但不完全一样,此种田含泥90%以上,砂很少,生的草牛羊也不吃,如不改良,便不能高产。改良要对症下药,要去泥加砂,要加50%的沙,施大量有机肥料,分层施,要深耕,可耕1至2尺,甚至可到3尺。現在我們大面积地在进行深翻,分层搞,第一层1尺,第二层1尺,各层分別翻起,放在兩旁,然后第三层加稻草弄松,填第二层土,加有机肥料,再鋪第一层,再加肥料,这样通气良好,养分充足,再加上密植就可丰产。由于通气好,养分足,水稻根就長的很好,根深蒂固,不会倒伏。我們深翻是根据不同土壤、土質、具体情况而进行的,要因地制宜,深翻深度也不都一样。

整个土壤鑑定工作,先把田分肥田、瘦田二类,然后实地检查,併图在二星期内全已搞完,工作时常用土办法,如测山坡坡度时,沒有测量仪器,就根据上山坡时走过的道長和石阶数目来推定,而且結果和用測量仪器所测的差不多。这样我們完成了土壤鑑定工作。

名詞
解釋

土壤普查鑑定——是研究土壤的一种工作方法,是全面的鑑定土壤性質及土地肥沃情况;羣众称之为給土地看“相”,作为公社土壤改良及生产规划的依据。

土壤普查鑑定的內容包括:土壤的特性、分布、理化性質、肥沃情况、耕作性能、施肥、水分情况、素質、动植物、肥源、产量、面积,羣众改良利用的經驗等等;在普查鑑定时,將上述內容加以記載,并制成土壤图,然后再进行綜合分析研究,作出土壤改良利用措施,作为綜合利用土地,不断提高农業生产的依据。

比例尺——將实际景物按照一定的比例(即尺寸之意)縮小称为比例尺。例如 $\frac{1}{10000}$ 地形图,图上1厘米代表土面实际距离为10000厘米(100米)。

由于比例大小不同,通常把它分为大、中、小三种比例尺,大比例尺为 $\frac{1}{50000}$ 以下,中比例尺在 $\frac{1}{50000}$ — $\frac{1}{200000}$ 之間,小比例尺在 $\frac{1}{200000}$ 以上。我們在选定土壤图比例尺时,必須考虑到制图的目的、要求、調查面积大小和調查地区的地形和土壤繁簡等情况而加以确定。

名詞
解釋