

观察土壤

土壤是指陆地表层具有一定肥力，能够生长植物的疏松表层，由矿物质、有机质、水分和空气四种物质组成。野外对土壤的观察，一般从土壤颜色、土壤质地、土壤剖面构造等方面进行。

•土壤颜色土壤颜色是土壤最重要的外部特征之一。有些土壤就是用颜色来命名的，如黑土（图5.14）、红壤（图5.15）等。



图 5.14 黑龙江垦区的黑土景观



图 5.15 云南东川的红壤景观

•土壤质地土壤矿物质颗粒按照粒径大小可分为石砾、砂粒、粉粒、黏粒等。不同粒级的矿物质在土壤中所占的相对比例，称为土壤质地。从土壤质地看，土壤一般分为砂土、壤土和黏土（图5.16），在野外可根据手指研磨土壤的感觉近似地作出判断。



•土壤剖面构造土壤剖面是指从地面垂直向下的土壤纵剖面，由一些形态特征各异、大致呈水平展布的土层所构成。这些土层是土壤形成过程中物质转化、迁移和积累的结果。在自然土壤中，森林土壤剖面构造最为复杂（图5.17）。自然土壤经过人为耕作就变成耕作土壤。耕作土壤剖面一般分为耕作层、犁底层和自然土层（图5.18）。



■ 图 5.17 森林土壤剖面及各土层特点