

# 南京市土壤重金属检测 种植土壤质量测试

产品名称	南京市土壤重金属检测 种植土壤质量测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	土壤重金属:种植土壤质量测试 周期:3-5天 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

## 产品详情

### 1.土壤;重金属;检测方法——前言

许多研究表明，种植物的质量安全与产地的土壤环境关系密切。重金属一般先进入土壤并积累，种植物通过根系从土壤中吸收，富集重金属，有时也通过叶片上的气孔从空气中吸收气态或尘态的重金属元素。

近几年，种植地因农药、肥料、生长素的大量施用及工业“三废”的污染，土壤重金属含量超标较严重且普遍，这不仅毒害土壤-植物系统，降低种植物品质，而且还会通过径流和淋洗作用污染地表水，尤其重要的是通过食物链的方式进入人体内，对于重金属的富集人体难以代谢，直接或间接危害人体器官的健康。

为此，解决这一难题，建设绿色食品和无公害食品生产基地，要求我们从土壤中的重金属检测分析抓起。本文介绍了土壤重金属的检测方法、并且对比各种方法优缺点。

### 2.土壤中重金属检测方法

#### 2.1土壤;重金属;检测方法——原子荧光光谱法

原子荧光光谱法是以原子在辐射能量分析的发射光谱分析法。利用激发光源发出的特征发射光照射一定浓度的待测元素的原子蒸气，使之产生原子荧光，在一定条件下，荧光强度与被测溶液中待测元素的浓度关系遵循Lambert-Beer定律，通过测定荧光的强度即可求出待测样品中该元素的含量。

原子荧光光谱法具有原子吸收和原子发射两种分析方法的优点，并且克服了这2种方法在某些地方的不足。该法的优点是灵敏度高，目前已有20多种元素的检出限优于原子吸收光谱法和原子发射光谱法;谱线简单;在低浓度时校准曲线的线性范围宽达3~5个数量级，特别是用激光做激发光源时更佳，但其存在荧光淬灭效应，散射光干扰等问题。

该方法主要用于金属元素的测定，在环境科学、高纯物质、矿物、水质监控、生物制品和医学分析等方面有广泛的应用。突出在土壤中的应用如何，以下各方法均是这个问题，相比之下2.5写的比较好

应用原子荧光光谱法测定土壤的重金属快速准确，测定周期约为2小时，具有检出限低、精密度好，干扰少和操作简单方便，值得推广应用。

## 2.2土壤;重金属;检测方法——原子吸收光谱法

原子吸收光谱法又称原子吸收分光光度分析法，是基于气态的基态原子外层电子对紫外光和可见光范围的相对应原子共振辐射线的吸收强度来定量被测元素含量为基础的分析方法，是一种测量特定气态原子对光辐射的吸收的方法。

其基本原理是从空心阴极灯或光源中发射出一束特定波长的入射光，通过原子化器中待测元素的原子蒸汽时，部分被吸收，透过的部分经分光系统和检测系统即可测得该特征谱线被吸收的程度即吸光度，根据吸光度与该元素的原子浓度成线性关系，即可求出待测物的含量。

原子吸收光谱法在农业方面，主要应用与土壤、肥料及植物中的中微量元素分析、水质分析、土壤重金属环境污染分析、土壤背景值调查及农业环境评价分析等方面。该方法的优点是：选择性强、灵敏度高、分析范围广、抗干扰能力强、精密度高。其不足之处有多元素同时测定有困难，对非金属及难熔元素的测定尚有困难，对复杂样品分析干扰也较严重，石墨炉原子吸收分析的重现性较差。