

002904

# 南京土壤志

# 南京土壤志

---

南京市土壤普查办公室编著



1987·8

# 前 言

南京市位于江苏省西南部,地处长江下游咽喉地带,是我国东南地区的交通枢纽和工业城市,现为江苏省省会,是著名的文化古城之一。

南京是低山丘陵地区,是江苏省主要林业和林特产品基地之一,林木复盖率居全省各市之首,茶果生产在省内也颇具特色。农业以生产水稻、小麦、油菜为主。城市近郊建有各类副食品基地,年蔬菜上市量在五亿斤左右。河湖、水库、塘坝的养鱼和捕捞业有一定基础。近年来乡镇企业也迅速发展。

南京市第二次土壤普查是根据国务院国发(1990)111号和江苏省(1979)150号文件精神,在市委和市政府的领导下按江苏省土壤普查办公室的统一部署进行的。普查工作从1980年在江宁县试点起,到1985年基本完成县、区级普查任务,接着铺开市级资料汇总,历时两年基本完成全市土壤普查工作,于1987年10月经江苏省土壤普查办公室鉴定验收。

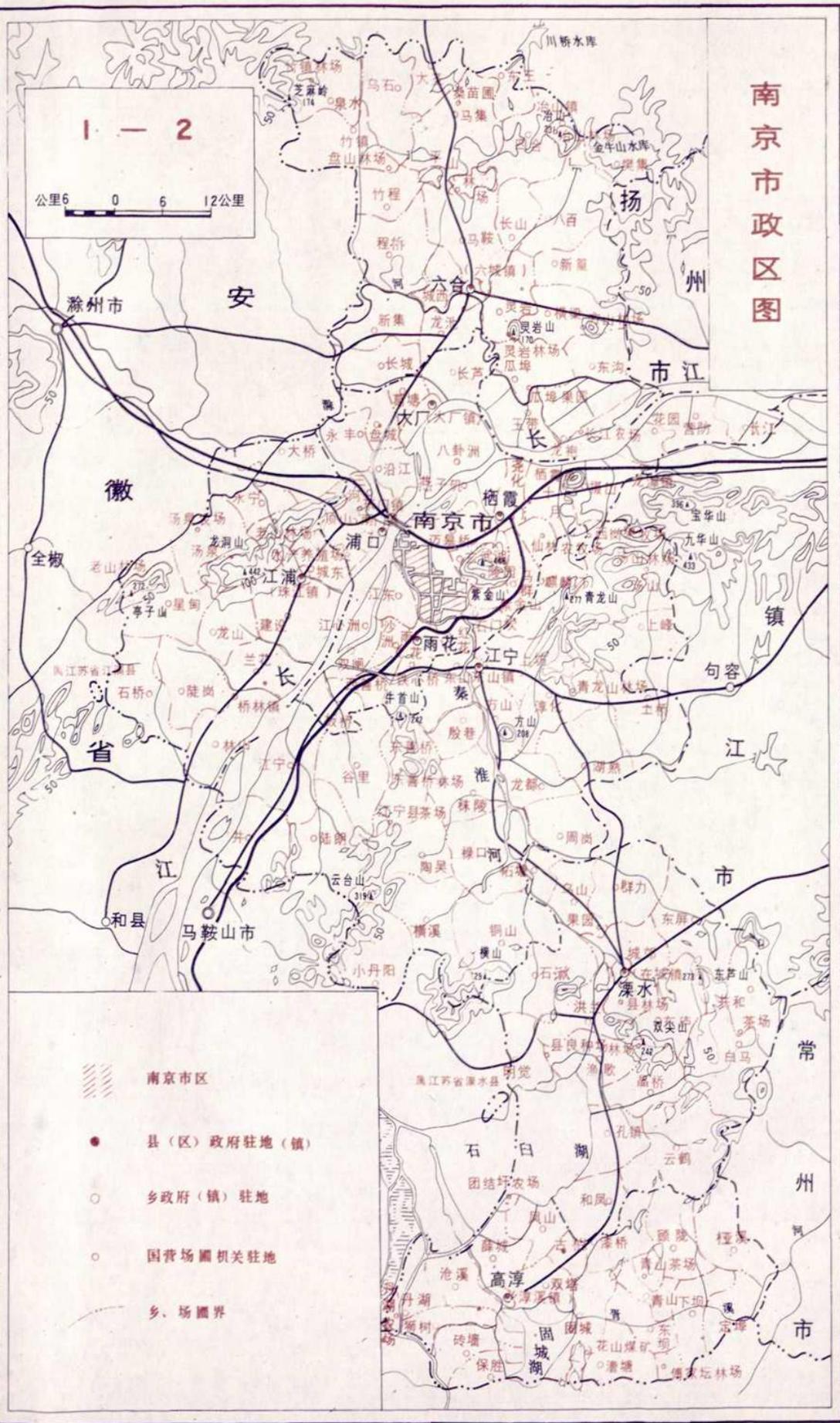
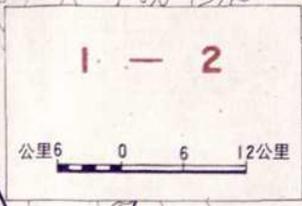
《南京市土壤志》是这次普查的主要成果,是在整理分析县、区土壤普查资料和市级补充调查的基础上编写而成。全书共分十二章,较系统地阐述了各类土壤的形成过程、分布规律、理化性质和农业生产经验特性等,并在总结农民利用改良土壤经验的基础上提出了合理开发土壤资源、定向培肥高产土壤的方向和途径,为合理施肥、改良土壤和制订农业发展规划提供了科学依据。

《南京市土壤志》由王绪仁负责编辑。参加编写人员大致分工是:文字部分由王绪仁、萧泽海撰写,统计资料由欧中国计算编制,图件由萧泽海编绘,照片(除署名外)由吴引澜摄制,另外吴引澜、王桂兰还参加了有关部分工作,萧泽海、欧中国参加了全书校阅。在土壤普查和土壤志的编写过程中得到部分科研教学单位、省市有关部门及省土壤普查办公室的领导、专家和同行的支持帮助,在此一并致谢。限于编者水平,疏漏错误难免,敬请读者指正。

编者

1988年5月

# 南京市政区图

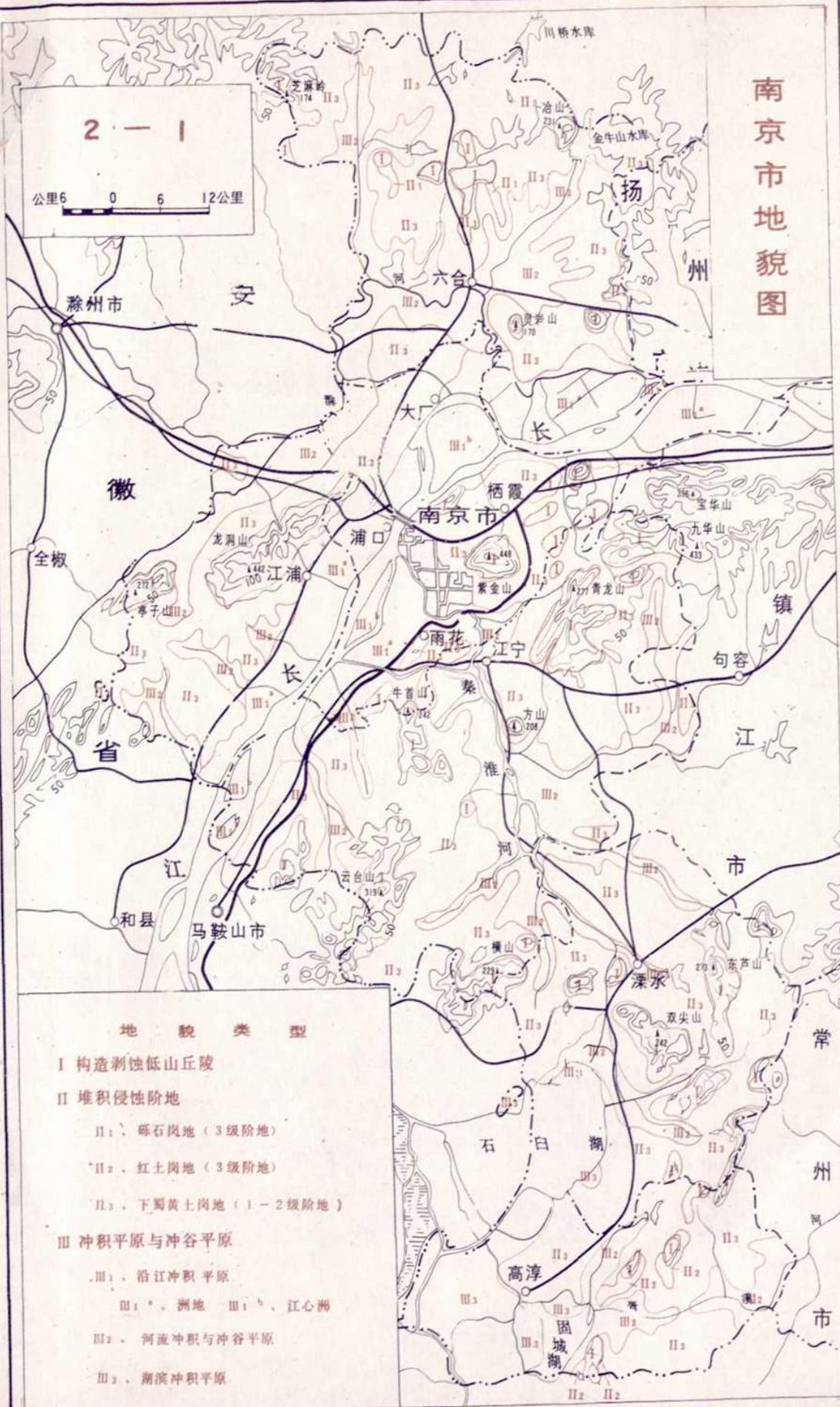


-  南京市区
-  县(区)政府驻地(镇)
-  乡政府(镇)驻地
-  国营场圃机关驻地
-  乡、场圃界

# 南京市地貌图

2-1

公里 6 0 6 12公里



## 地貌类型

- I 构造剥蚀低山丘陵
- II 堆积侵蚀阶地
  - II<sub>1</sub>: 砾石岗地 (3级阶地)
  - II<sub>2</sub>: 红土岗地 (3级阶地)
  - II<sub>3</sub>: 下蜀黄土岗地 (1-2级阶地)
- III 冲积平原与冲谷平原
  - III<sub>1</sub>: 沿江冲积平原
  - III<sub>1</sub><sup>\*</sup>: 洲地 III<sub>1</sub><sup>b</sup>: 江心洲
  - III<sub>2</sub>: 河流冲积与冲谷平原
  - III<sub>3</sub>: 湖滨冲积平原

# 南京市土壤母质图

2 - 2

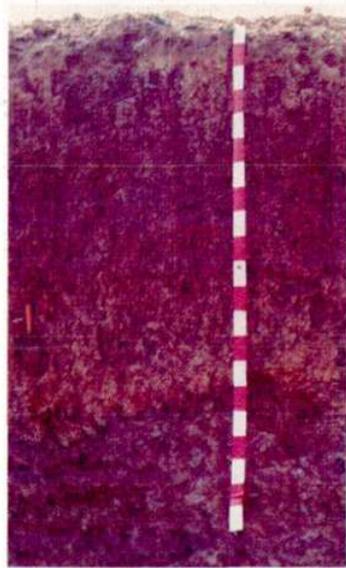
公里 6 0 6 12



- |                           |                           |          |
|---------------------------|---------------------------|----------|
| <b>一、基岩风化物</b>            |                           | 9 古砂砾层   |
| <b>(低山丘陵)</b>             |                           | 10 古红色粘土 |
| 1 基性岩风化物                  | 11 下蜀黄土及其次生堆积物            |          |
| 2 中性岩风化物                  | 11 <sub>1</sub> 普通下蜀黄土    |          |
| 3 酸性岩风化物                  | 11 <sub>2</sub> 残余碳酸盐下蜀黄土 |          |
| 4 砂岩风化物                   | 11 <sub>3</sub> 白土化下蜀黄土   |          |
| 5 紫色砂页岩风化物                | <b>三、现代冲积物</b>            |          |
| 6 碳酸盐岩风化物                 | <b>(平原)</b>               |          |
| 6 <sub>1</sub> 碳酸盐岩的黑色风化物 | 12 长江(石灰性的)冲积物            |          |
| 6 <sub>2</sub> 碳酸盐岩的棕色风化物 | 13 湖滨(残余石灰性的)冲积物          |          |
| 7 高岭土化的基岩风化物              | 14 河流(无石灰性)冲积物            |          |
| 8 基岩的红色古风化物               | <b>其它</b>                 |          |
| <b>二、古堆积物</b>             | △ 有乌泥层的                   |          |
| <b>(堆积侵蚀阶地)</b>           | △ 有石灰反应的                  |          |
|                           | • 点位符号                    |          |



a. 市剖49号, 普通下蜀黄土风化壳断面  
六合县马集乡砖瓦厂

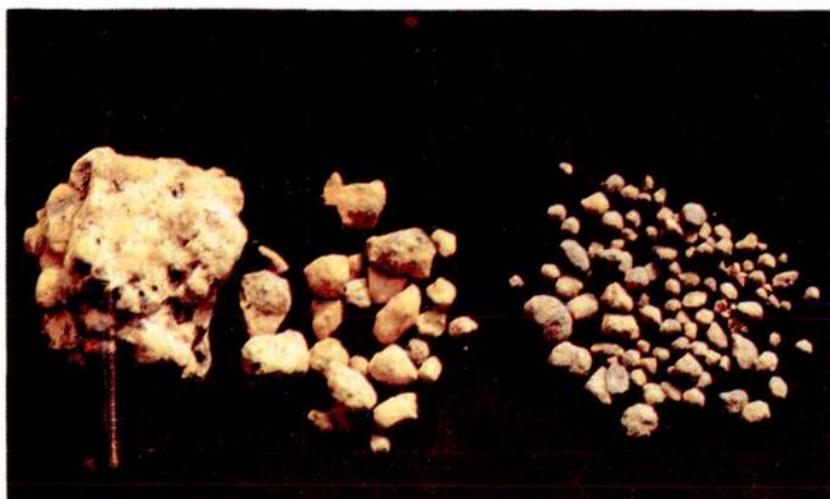


b. 市剖51号, 普通下蜀黄土风化壳断面  
溧水县共和乡砖瓦厂



c. 雨花台组砂砾层(Q<sub>1</sub>), 上复下蜀黄土(Q<sub>3</sub>),  
雨花台区雨花台乡砂矿

- a、b 图中:
1. 胶膜层
  2. 结核层
  3. 网纹层
  4. 铁锰结核层中的石灰结核



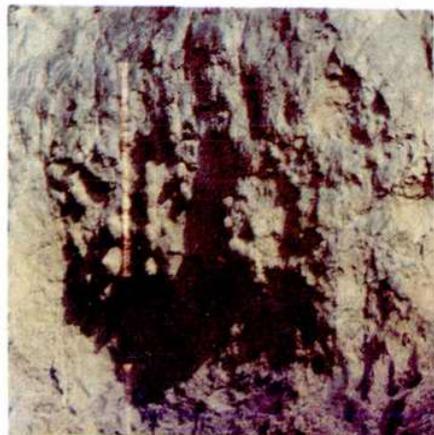
图右边为六合县下蜀黄土(市剖49号)中的铁锰结核,中部及左边均为高淳县下蜀黄土(市剖60号)中的铁锰结核,其中最大的为复合铁锰结核。

a. 普通下蜀黄土层中的铁锰结核\*



图中均为六合县下蜀黄土(市剖49号)中的石灰结核,左边一个可见结核表面嵌有铁锰结核,中部及右边两个可见结核断面内包裹有铁锰结核。

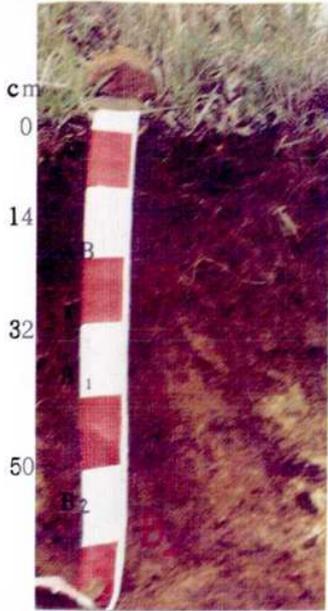
b. 普通下蜀黄土层中的石灰结核\*



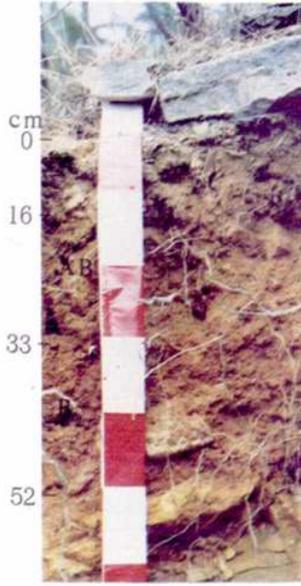
图中石灰结核最大长度超过1米

c. 残余碳酸盐下蜀黄土中的巨型石灰结核

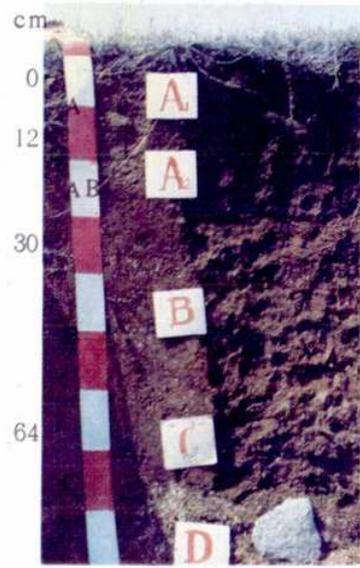
\*为南京土壤研究所崔荣浩摄制



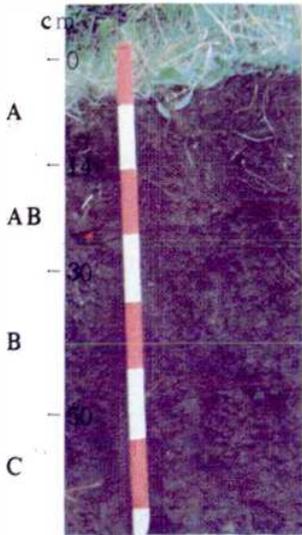
a. 市剖03号, 栗色土  
江宁县吉山铁矿附近



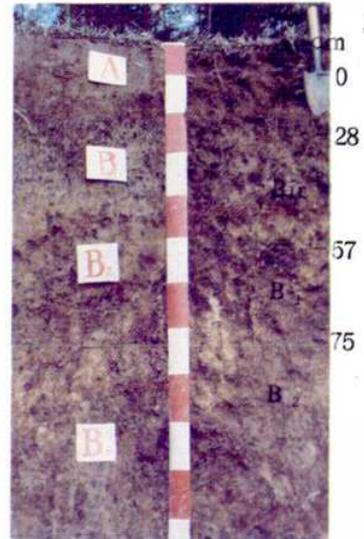
b. 市剖01号, 黄砂土  
雨花台区韩府山北坡



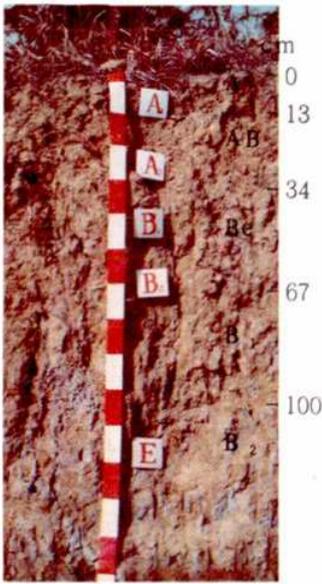
c. 市剖72号, 麻砂土  
六合县樊集乡梁洼



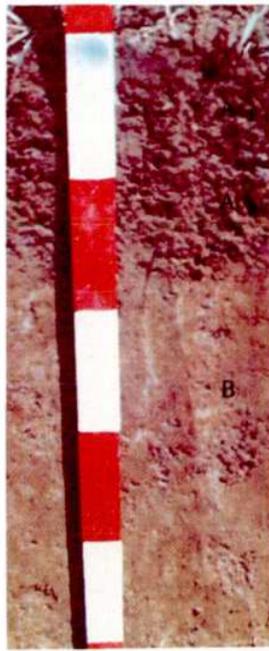
d. 市剖15号, 暗色土  
江宁县方山



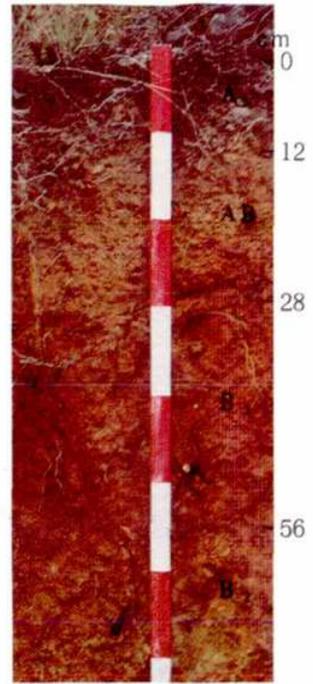
e. 市剖52号, 岗黄土  
溧水县洪兰乡



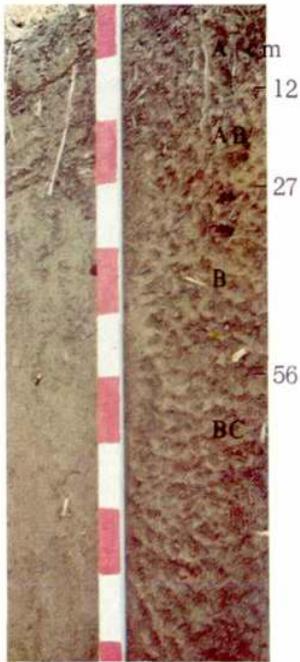
a. 市剖75号, 岗黄土  
溧水县共和乡袁巷



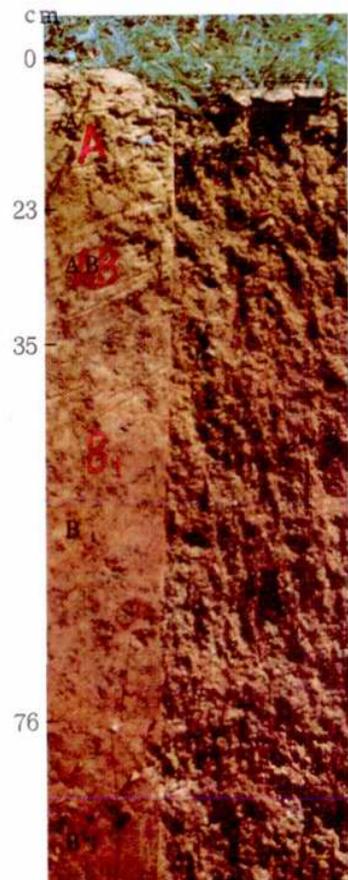
b. 菜园黄土, 栖霞区  
尧化门乡



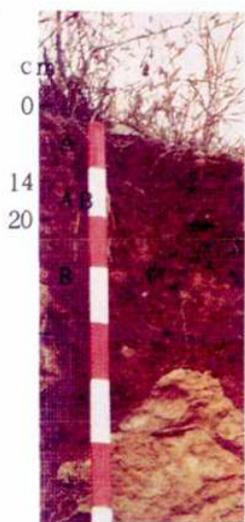
d. 市剖13号, 老红土  
江宁乡汤山乡侯家塘



c. 褐黄土, 浦口区  
泰山新村宝塔山



e. 市剖26号, 黄红土  
高淳县淳溪乡牛头山



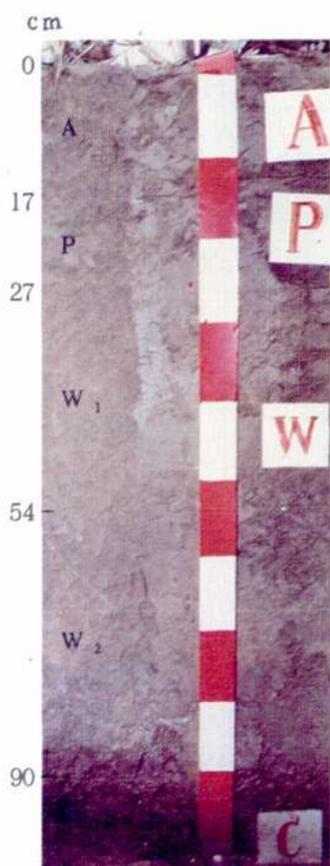
a. 市剖11号, 山红土  
江宁县青龙山



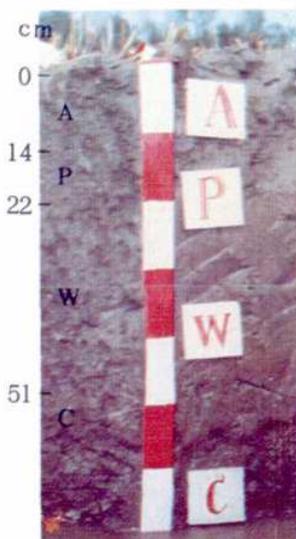
b. 市剖04号, 紫红土  
浦口区顶山乡西庄



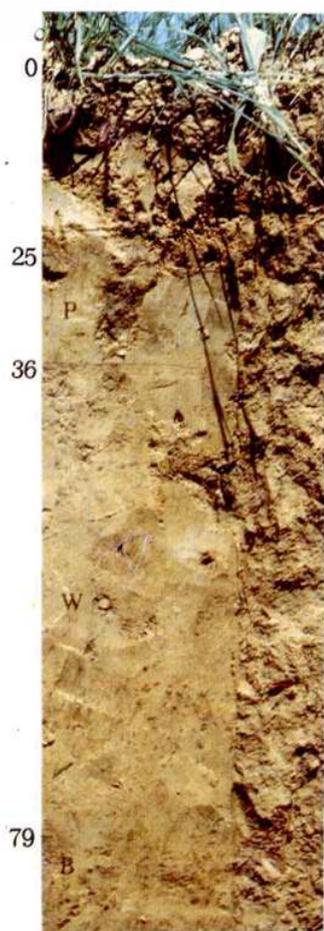
d. 市剖55号, 江沙土  
(夹沙土种),  
六合县瓜埠乡周庄



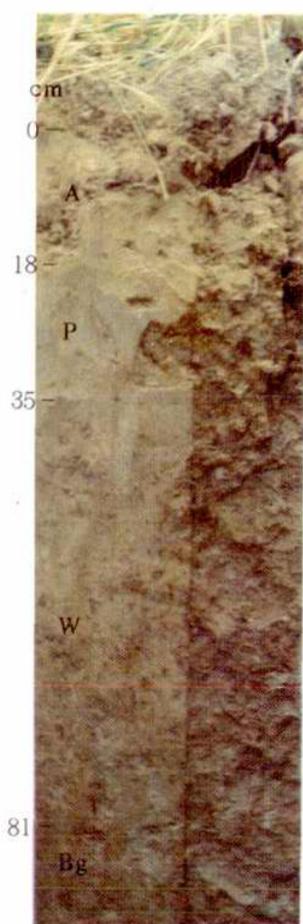
c. 市剖54号, 河沙土  
六合县龙池乡毛许



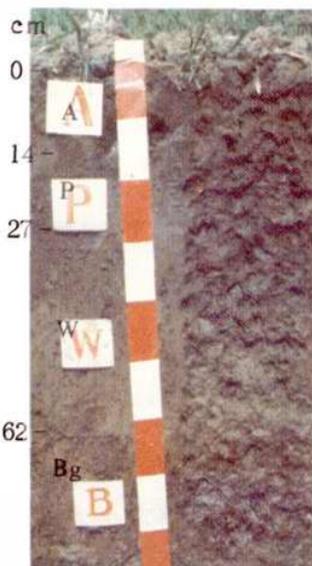
e. 市剖56号, 江淤土  
六合县龙袍乡农科站



a. 市剖103号, 马肝土(黄白土种)  
六合县马鞍乡鞍山村

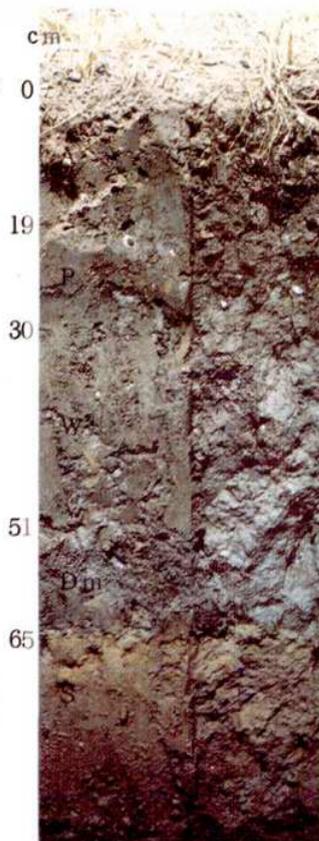


b. 市剖101号, 马肝土  
江宁县陶吴乡红星水库东岸

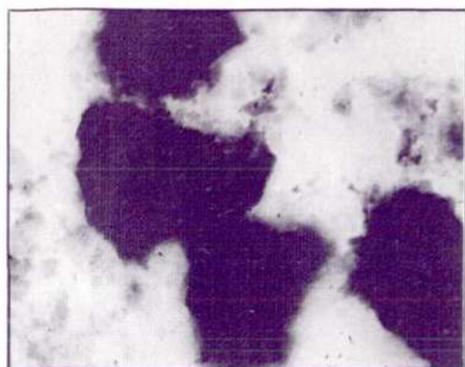


d. 市剖78号, 河淤土  
溧水县柘塘乡政府附近

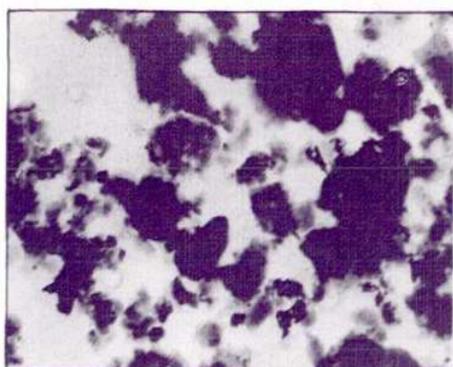
c. 市剖83号, 板浆白土  
高淳县古柏乡马家村



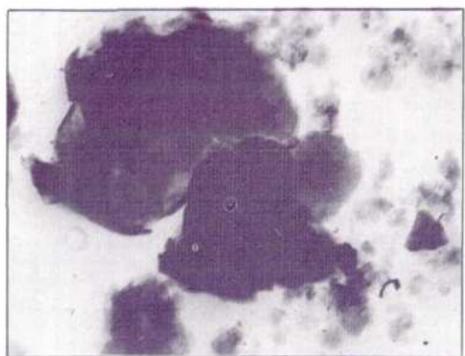
e. 市剖70号, 乌栅土  
高淳县狮树乡娄下村



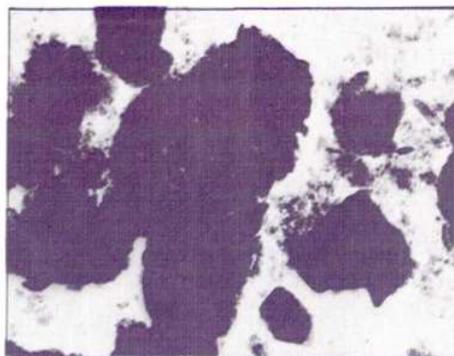
a. 市剖03号, 栗色土B层  
×15000倍, 江宁县吉山铁矿附近



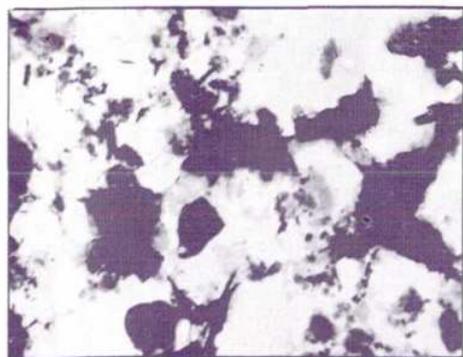
b. 市剖28号, 黄砂土B层  
×20000倍, 高淳县秀山



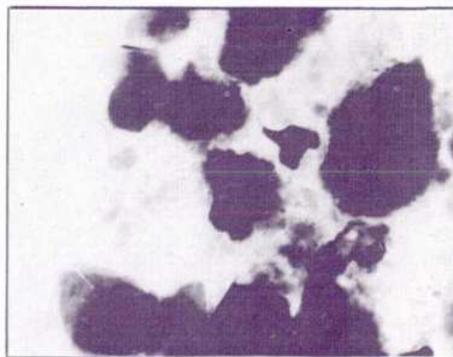
c. 市剖15号, 暗色土B层  
×20000倍, 江宁县方山顶



d. 市剖63号, 岗黄土B层  
×10000倍, 江宁县横溪轮窑厂



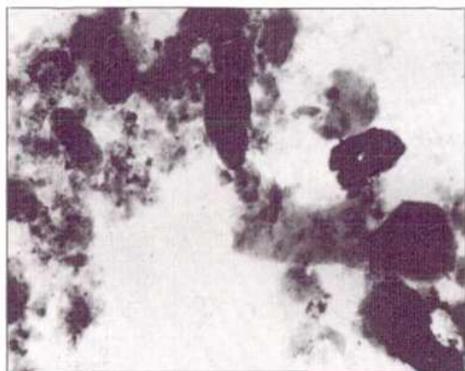
e. 市剖60号, 岗黄土B层  
×20000倍, 高淳县双塔砖瓦厂



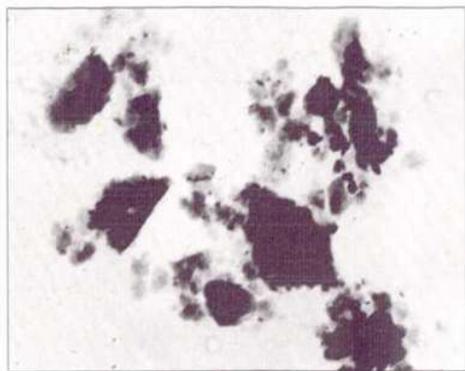
f. 市剖08号, 菜园黄土B层  
×15000倍, 栖霞区小卫街

照片版5-5\*

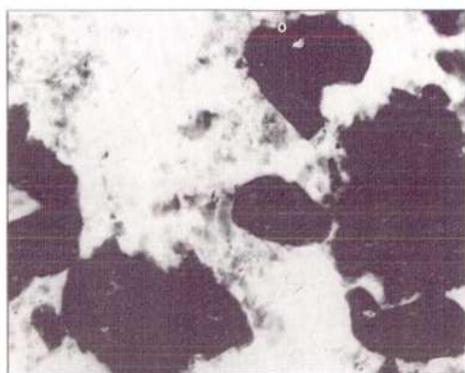
\* 由南京土壤研究所电镜室摄制



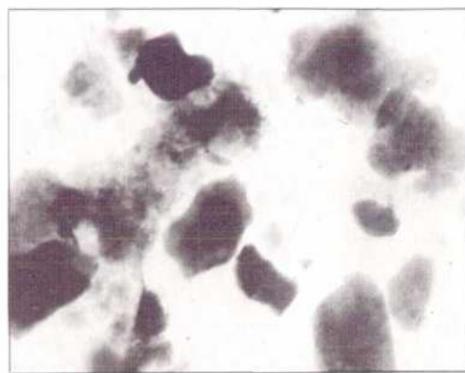
a. 市剖39号, 黄红土B层  
×20000倍, 高淳县消防队东



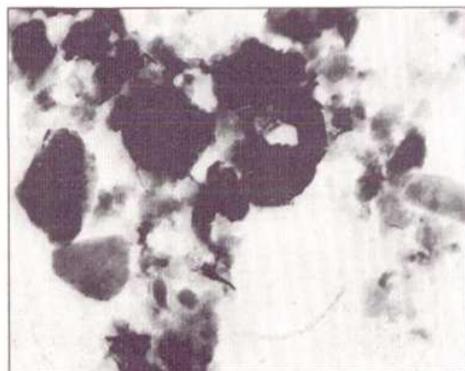
b. 市剖23号, 卵石砂土B层  
×20000倍, 雨花台区望江矶附近



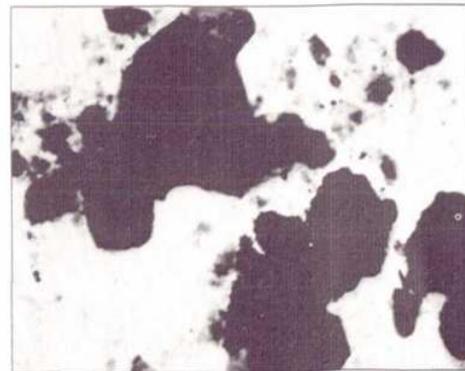
c. 市剖56号, 江淤土W层  
×10000倍, 六合县龙袍乡



d. 市剖21号, 马肝土B层  
×15000倍, 六合县马鞍乡

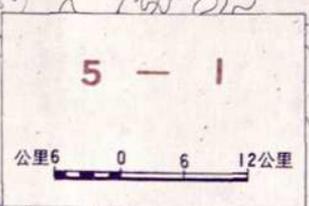


e. 市剖32号, 板浆白土B层  
×20000倍, 溧水县共和乡洪嘴

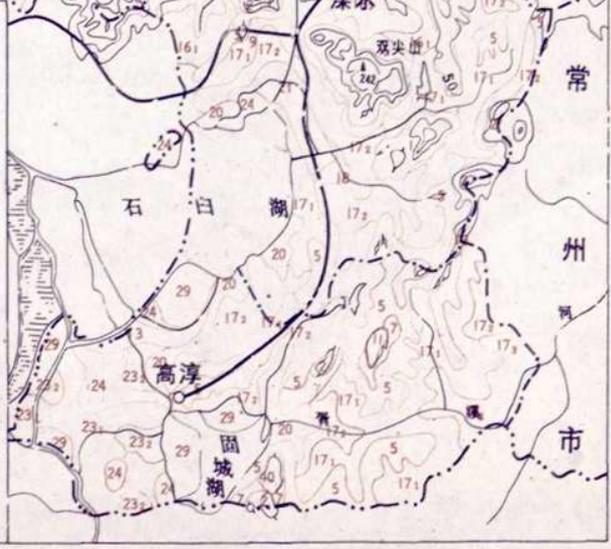


f. 市剖78号, 河淤土W层  
×10000倍, 溧水县柘塘乡南

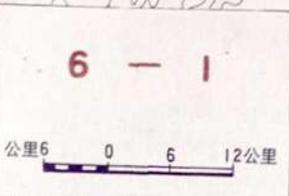
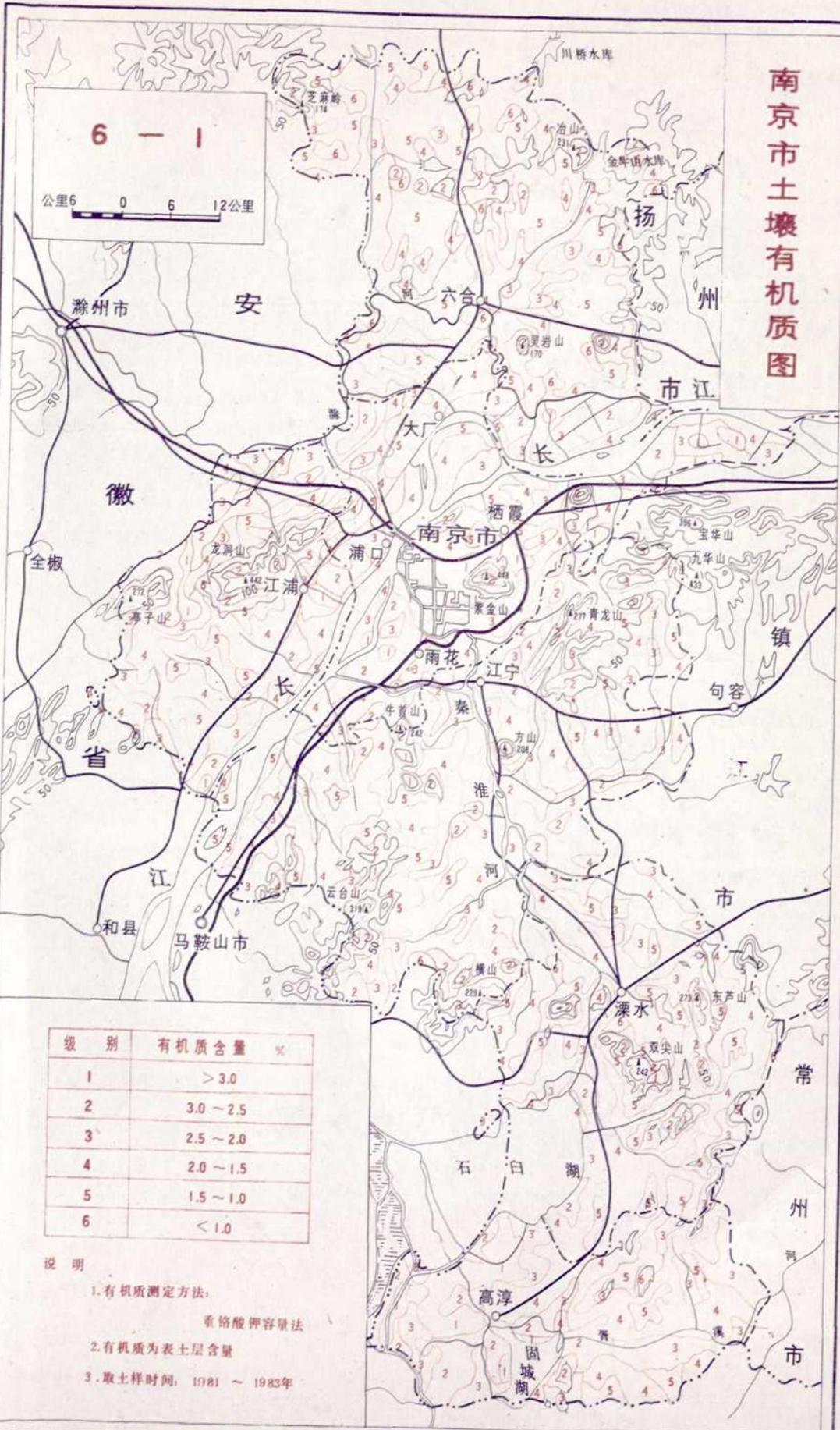
# 南京市土壤图



<b>黄棕壤</b>	<b>紫色土</b>	<b>脱潜型水稻土</b>
1 栗色土	11 紫红土	19 青肝土
2 黄砂土	<b>潜育型水稻土</b>	20 青泥白土
3 麻砂土	12 河砂土	21 青泥条
<b>暗色黄棕壤</b>	13 灰砂土	22 蒜瓣土
4 暗色土	14 江砂土	23 乌栅土
<b>粘盘黄棕壤</b>	15 江淤土	23 <sub>1</sub> 泥骨土
5 黄刚土	<b>潜育型水稻土</b>	23 <sub>2</sub> 乌栅土
6 菜园黄土	16 马肝土	<b>潜育型水稻土</b>
<b>黄红壤</b>	16 <sub>1</sub> 黄白土	24 青泥土
7 黄红土	16 <sub>2</sub> 马肝土	灰潮土
8 卵石砂土	17 板浆白土	25 沙土
<b>黑色石灰土</b>	17 <sub>1</sub> 板浆白土	26 淤土
9 山黑土	17 <sub>2</sub> 白马肝土	27 鸡屎土
<b>棕色石灰土</b>	17 <sub>3</sub> 黄泥白土	28 菜园淤土
10 山红土	18 河淤土	沼泽土
		29 草渍土



# 南京市土壤有机质图



级别	有机质含量 %
1	> 3.0
2	3.0 ~ 2.5
3	2.5 ~ 2.0
4	2.0 ~ 1.5
5	1.5 ~ 1.0
6	< 1.0

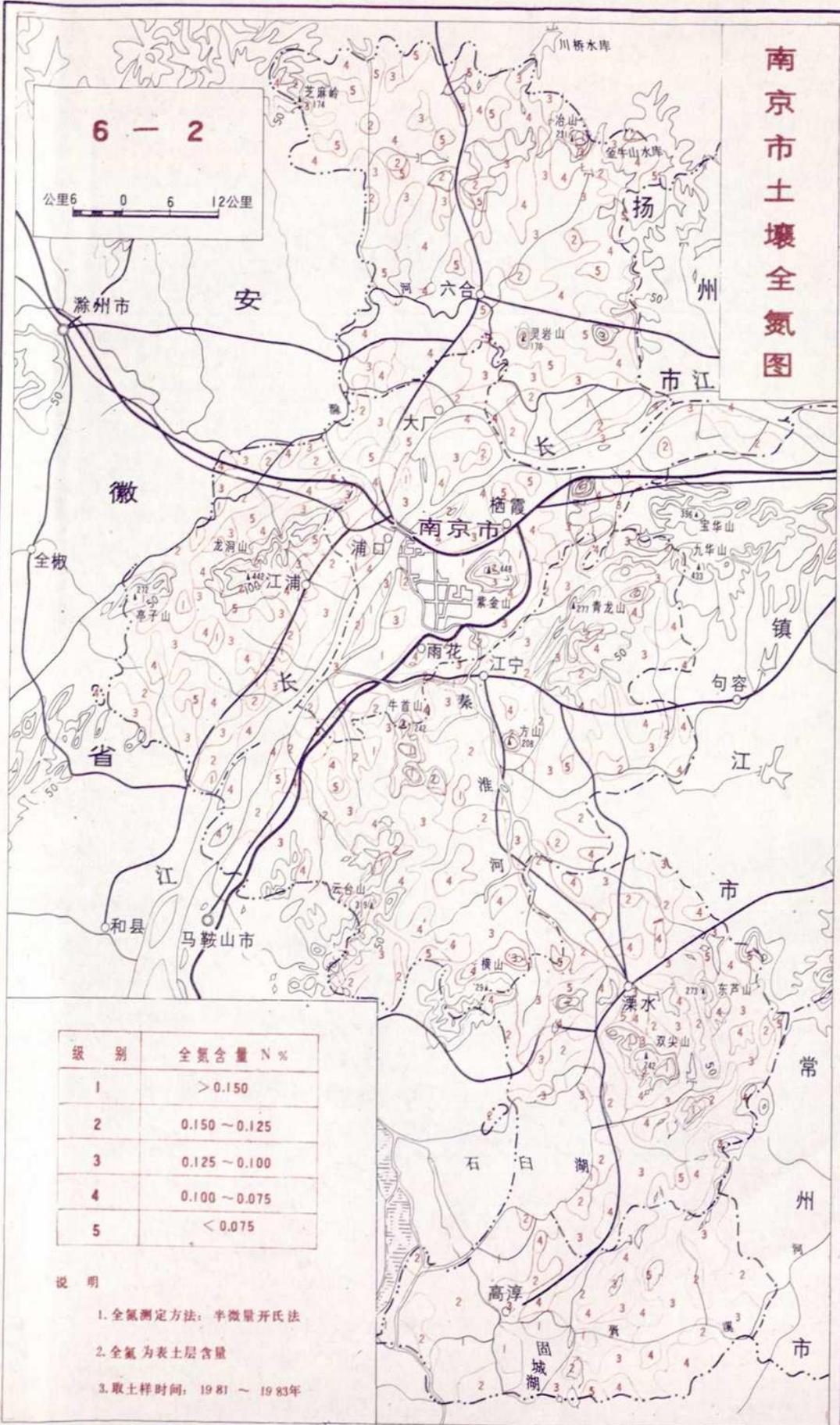
**说明**

1. 有机质测定方法：  
重铬酸钾容量法
2. 有机质为表土层含量
3. 取土样时间：1971 ~ 1983年

# 南京市土壤全氮图

6 - 2

公里 6 0 6 12公里



级别	全氮含量 N %
1	> 0.150
2	0.150 ~ 0.125
3	0.125 ~ 0.100
4	0.100 ~ 0.075
5	< 0.075

**说明**

1. 全氮测定方法：半微量开氏法
2. 全氮为表土层含量
3. 取土样时间：1981 ~ 1983年