

ICS 13.020.50  
Z 51

**NY**

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 853—2004

---

## 茶叶产地环境技术条件

Environmental requirement for growing area of tea

2005-01-04 发布

2005-02-01 实施

---



中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

为了合理选择茶叶种植区域,主动保护茶叶产地环境,加强茶叶的生产管理,防止人类生产和生活活动对茶叶产地造成污染,促进生产者科学合理地使用农业生产资料,改进土壤肥力,从而有效控制茶叶污染,保障食用者安全,特制定本标准。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位:中国农业部农业环境质量监督检验测试中心(昆明)、云南省农业环境保护监测站。

本标准主要起草人:王红华、严学成、马艳兰、孙治旭、杨文洪、金玉棋、刘鸣。

## 茶叶产地环境技术条件

### 1 范围

本标准规定了茶叶产地的空气环境质量、灌溉水质量和土壤环境质量要求及分析方法。  
本标准适用于茶叶产地。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(或修订版)均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 6920 水质 pH的测定 玻璃电极法
- GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼光度法
- GB/T 7468 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB/T 7483 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法
- GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- GB/T 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB/T 8170 《数值修约规则》
- GB/T 15262 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法
- GB/T 15432 环境空气 总悬浮微粒的测定 重量法
- GB/T 15433 环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸-氟离子选择电极法
- GB/T 15434 环境空气 氟化物的测定 滤膜-氟离子选择电极法
- GB/T 15436 环境空气 氮氧化物的测定 Saltzman 法
- GB/T 17134 土壤质量 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB/T 17135 土壤质量 总砷的测定 硼氢化钾-硝酸银分光光度法
- GB/T 17136 土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 17137 土壤质量 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 17140 土壤质量 铅和镉的测定 KI—MIBR 萃取火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 17141 土壤质量 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范
- NY/T 396 农用水源环境质量监测技术规范
- NY/T 397 农区环境空气质量监测技术规范

### 3 要求

#### 3.1 环境空气质量

茶园环境空气质量应符合表1的要求。

表1 环境空气质量要求

项 目	限 值(日均值)
总悬浮颗粒物(标准状态)mg/m <sup>3</sup> ≤	0.30
二氧化硫(标准状态)mg/m <sup>3</sup> ≤	0.15
氮氧化物(标准状态)mg/m <sup>3</sup> ≤	0.10
氟化物(标准状态) ≤	7μg/m <sup>3</sup> (动力法)
	5.0μg/(dm <sup>2</sup> ·d)(挂片法)
注1:日均值指任何一日的平均浓度。	
注2:连续采样3天,一日三次。8:00~9:00时、11:00~12:00时、16:00~17:00时各一次。	
注3:氟化物采样可用滤膜动力采样法或石灰滤纸挂片法,分别按各自规定的指标执行。石灰滤纸挂片法挂置7天。	

## 3.2 灌溉水质量

茶园灌溉水质量应符合表2的要求。

表2 灌溉水质量要求

项 目	限 值
pH	5.5~7.5
总汞 mg/L ≤	0.001
总镉 mg/L ≤	0.005
总铅 mg/L ≤	0.10
总砷 mg/L ≤	0.10
铬(六价)mg/L ≤	0.10
氟化物 mg/L ≤	2.0

## 3.3 土壤质量

## 3.3.1 环境质量要求

茶园土壤环境质量应符合表3的要求。

表3 土壤质量要求

项 目	限 值	
	pH≤6.5	pH>6.5
镉 mg/kg ≤	0.30	0.40
铅 mg/kg ≤	250	300
汞 mg/kg ≤	0.30	0.50
砷 mg/kg ≤	40	30
铬 mg/kg ≤	150	200
氟 mg/kg ≤	1 200	1 500

## 3.3.2 土壤肥力分级参考指标

茶园土壤肥力分级参考指标参见附录A。

## 4 采样方法

空气采样方法按照NY/T 397执行。

灌溉水采样方法按照 NY/T 396 执行。

土壤采样方法按照 NY/T 395 执行。

## 5 分析方法

### 5.1 空气质量分析方法

#### 5.1.1 总悬浮颗粒物

按照 GB/T 15432 执行。

#### 5.1.2 二氧化硫

按照 GB/T 15262 执行。

#### 5.1.3 氮氧化物

按照 GB/T 15436 执行。

#### 5.1.4 氟化物

按照 GB/T 15433 或 GB/T 15434 执行。

### 5.2 灌溉水质量分析方法

#### 5.2.1 pH

按照 GB/T 6920 执行。

#### 5.2.2 总汞

按照 GB/T 7468 或 NY/T 396 规定执行。

#### 5.2.3 总镉、总铅

按照 GB/T 7475 执行。

#### 5.2.4 总砷

按照 GB/T 7485 或 NY/T 396 规定执行。

#### 5.2.5 六价铬

按 GB/T 7467 执行。

#### 5.2.6 氟化物

按照 GB/T 7483 或 GB/T 7484 执行。

### 5.3 土壤质量分析方法

#### 5.3.1 pH

按 NY/T 395 规定执行。

#### 5.3.2 镉和铅

按照 GB/T 17140 或 GB/T 17141 执行。

#### 5.3.3 总汞

按照 GB/T 17136 或 NY/T 395 规定执行。

#### 5.3.4 总砷

按照 GB/T 17134、GB/T 17135 或 NY/T 395 规定执行。

#### 5.3.5 总铬

按照 GB/T 17137 或 NY/T 395 规定执行。

#### 5.3.6 氟化物

按照 NY/T 395 规定执行。

## 6 评价原则

6.1 茶叶产地环境条件应符合本标准规定的灌溉水质量、土壤环境质量和空气环境质量要求。

NY/T 853—2004

- 6.2 茶园灌溉水质评价按照 NY/T 396 规定执行。
- 6.3 茶园土壤环境质量评价按照 NY/T 395 规定执行。
- 6.4 茶园空气质量评价按照 NY/T 397 规定执行。
- 6.5 检测结果的数据修约按照 GB/T 8170 执行。

附 录 A  
(资料性附录)  
茶叶产地土壤肥力分级

### A.1 土壤肥力分级参考指标

土壤肥力分级参考指标见表 A1。

表 A1 土壤肥力分级参考指标

项 目	指 标		
	I 级	II 级	III 级
有机质 g/kg	>15	10~15	<10
全氮 g/kg	>1.0	0.8~1.0	<0.8
全磷 g/kg	>0.6	0.4~0.6	<0.4
全钾 g/kg	>10	5~10	<5
有效氮 mg/kg	>100	50~100	<50
有效磷 mg/kg	>10	5~10	<5
有效钾 mg/kg	>120	80~120	<80
阳离子交换量 c mol/kg	>20	15~20	<15

### A.2 土壤肥力评价

土壤肥力的各项指标, I 级为优良, II 级为尚可, III 级为较差, 供生产者和评价者作为增施有机肥, 改善土壤肥力时参考, 不作硬性评价要求。

### A.3 土壤肥力测定方法

按 NY/T 53、LY/T 1225、LY/T 1233、LY/T 1236、LY/T 1243 的规定执行。