

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1782—2009

农田土壤墒情监测技术规范

The technical rules for soil moisture monitoring in farmland

2009-12-22 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H 均为规范性附录。

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：全国农业技术推广服务中心、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、安徽省土壤肥料总站、甘肃省农业节水与土壤肥料管理总站、陕西省土壤肥料工作站。

本标准主要起草人：彭世琪、钟永红、崔勇、严昌荣、钱国平、万伦、吴勇、李文祥。

农田土壤墒情监测技术规范

1 范围

本标准规定了农田土壤墒情监测的术语和定义、自动监测站的设置、农田监测点的设置、土壤含水量及相关参数的测定方法、数据采集、农田土壤墒情评价、农田旱情评价以及数据汇总与报告编写。

本标准适用于农田土壤墒情监测。

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(不包括勘误的内容)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。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

NY/T 52 土壤水分测定法(重量法)

NY/T 1121.3 土壤机械组成的测定(比重计法)

NY/T 1121.4 土壤容重的测定(环刀法)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

农田土壤墒情等级 levels of soil moisture

农田土壤含水量对作物不同生育阶段水分需求的满足程度。

3.2

农田旱情等级 levels of farmland drought

在一定时段内，由于大气干旱或者无法正常灌溉导致农田土壤含水量降低而引起的作物生长发育受到胁迫危害的程度。

4 自动监测站的设置

4.1 地点选择

依照气候、地形和生产特点，选择代表性耕种农田，周边没有高大建筑物、便于管理的地块作为监测站的设置地。

4.2 设备配置与安装

每个自动监测站配置实时土壤水分测试仪、小型气象站、土壤采样工具、定位设备、数据传输处理设备及相关配套设施。

监测站占地面积不小于 30 m²，应用 GPS 仪定位，建立保护围栏并设立标志，安装避雷装置。

实时土壤水分测试仪 5 个测量传感器分别埋入种植田间 10 cm、20 cm、30 cm、50 cm、80 cm 的土层中。

4.3 基本情况调查

见附录 A。

5 农田监测点的设置

5.1 农田监测点的布设