

团 体 标 准

T/XJY 0060—2023

代替T/XJY 1006-2023

菜田土壤样品采样技术规程

Technical regulations for the collection of soil samples in vegetable fields

2023 - 12 - 1 发布

2023 - 12 - 1 实施

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 采样器材	3
4 采样原则	3
5 布点原则	3
6 采样	4
7 样品运输	4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替T/XJY 1006-2023《菜田土壤样品采样技术规程》，与T/XJY 1006-2023相比，主要技术变化如下：

- a) 调整了标准编号；
- b) 调整了提出、归口、发布单位名称。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省蔬菜产业协会提出并归口。

本文件主要起草单位：湖南省蔬菜研究所、湖南农业大学。

本文件主要起草人：汪端华、戴雄泽、弭宝彬、李雪峰、欧立军、殷武平。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2023年首次发布为T/XJY 1006-2023, 本次为第一次修订。

菜田土壤样品采样技术规程

1 范围

本文件规定了菜田土壤样品采样的采样器材、采样原则、布点原则、采样、样品运输等内容。本文件适用于菜田土壤检测的采样。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 36197 土壤质量 土壤采样技术指南

NY/T 395 农田土壤环境质量管理技术规范

3 采样器材

采样所需准备的器材见表1。

表1 采样器材

序号	采样器材类型	采样器材
1	工具类	铁铲、铁镐、土铲、土钻、木片、竹片等。
2	仪器类	定位仪、照相机、卷尺、高度计、样品箱、样品袋以及其他特殊检测需求的仪器和化学试剂。
3	文具类	样品标签、采样记录表、记号笔、铅笔等。
4	安全防护用品	工作服、安全帽、常用药品等。
5	运输工具	运输车辆、样品箱等。

4 采样原则

4.1 代表性

在田间按照一定的方式采集混合样品，避免有边际效应或其它原因的特殊样品。

4.2 随机性和等量原则

为达到采集土样的代表性，避免一切主观因素，组成样品的土样应当随机等量地取自总体。

5 布点原则

菜田土壤采样的布点数量要根据调查目的、调查精度和调查区域环境状况等因素确定，一般与菜田产品采样确定的点位一致。主要原则是：

- a) 以最少点数达到目的为最好。
- b) 精度越高，布点数越多，反之越少。
- c) 区域环境条件越复杂，布点越多，反之越少。
- d) 无论何种情况，每个检测单元最少应设3个点。

6 采样

6.1 采样时间及频率

采样时间及频率应符合：

- a) 检测菜田土壤质量，可随时组织采样。
- b) 污染事故监测时，应在收到事故报告后立即组织采样。
- c) 科研性监测时，按不同生育期采样或视研究目的而定。
- d) 采样频率根据工作需要确定。

6.2 采样区的确定

根据不同采样目的设置采样区，应按不同种植者、不同调查区域或面积大小划定采样区。每个采样区最大面积不超过100亩。

6.3 采样点的确定

根据不同情况按照对角线法、棋盘式法、蛇形法、等高线法进行采样点的随机设置；每个采样区随机设5-7个采样点进行多点采样，等量混匀组成一个混合样品。

对角线法：适用于面积较小、地势平坦、均有的地块（小于10亩），设采样点3个~5个；

棋盘法：适用于中等面积、地势平坦、不够均匀的地块（10亩~40亩），设采样点6个~9个；

蛇形法：适用于面积较大，且地势平坦、均匀地块（大于40亩），设采样点10个~12个，地势不平坦、不均匀的地块，设样品区15个以上。

等高线法：适用于山地菜地，按等高线均匀布点，视菜地面积大小设置采样点3个~15个。

6.4 样品采集

6.4.1 采样方法

- a) 每个采样点至少有3个采样分点组成，每个采样分点的样品为菜田土壤混合样。

做土壤一般性检测时，采样方法见NY/T 395。

- b) 在做土壤和产品相关性分析时：

—土壤样与产品样应同步采集，做到土壤与产品取样点一致。

—取样应选取蔬菜种植田块的根际土壤。

—采用垂直柱状法采集各个分点，采样时务必去除地表浮土、杂物等，采样分点距离植株10cm，采样深度范围为5cm~20cm，每采集下一个土样前，应将取样工具清洁后再采集下一个土壤样品，避免样品之间的交叉污染。采样方法见NY/T 395。

6.4.2 取样量

每个采样分点取土壤样不少于1.0kg，充分混合后采用四分法缩分至 1.0kg置于样品袋中。

6.5 样品标识

取样完成后，填写样品标签2份，内外放置，其内容包括但不限于：样品编号、土壤类型、监测项目、种植作物名称、采样地点、经纬度、采样田块、采样时间、采样人及联系方式。

7 样品运输

样品装运前必须逐件与样品登记表、样品标签进行核对，核对无误后分类装箱运至测试点，样品交接过程中双方均需在样品登记表上签字。

全国团体标准信息平台