

附件 1

太湖地区种植业绿色发展情况监测指南

(试行)

一、监测目的

通过调查与监测，了解掌握太湖地区粮油果蔬主要农作物化肥和农药施用情况、主要种植模式农田退水发生规律及水质状况，以及秸秆还田生态效应等，为科学评价太湖地区种植业绿色发展情况及环境风险提供可靠依据。

二、监测方案

(一) 化肥和农药施用情况监测

1. 监测农户数量及选择要求

各县(市、区)选取占当地种植面积 10%以上的粮油果蔬作物种类作为监测作物。充分考虑监测工作的长期性、连续性和稳定性，选择代表性强、配合意愿高的普通种植户、种植大户、家庭农场、专业合作社等主体开展监测(不少于 50 个主体)，原则上参与过各类种植示范项目的主体数量占总数比例不高于 50%。做到基本涵盖不同经营规模、不同种植水平、不同土壤肥力等级的农户和地块，覆盖范围全面、调查类型充分。

2. 监测内容

(1) 基础信息：包括定点监测农户基本信息、监测田块地理位置、土壤类型及肥力、作物种类及品种、种植规模及密度、秸

秆还田状况、产量等。

（2）肥料施用情况：调查作物全生育期所有用肥信息，包括施肥时期、肥料类型及有效成分、施肥量、施肥方式等。

（3）农药施用情况：调查作物全生育期所有用药信息，包括种子处理、病虫草害防治等，调查内容包括农药类型、名称及有效成分、施药时期及施用量、施药方式、施药机具等。

3. 监测方法

采取农户自主登记、进村入户现场调查、电话访谈等方式，开展化肥和农药施用情况调查。

（二）农田灌排水质和秸秆还田生态效应监测

1. 监测点位数量及选择要求

各县（市、区）选取稻麦（油）轮作、露地蔬菜、园地等面积占比较大的主要种植模式开展监测。每个县（市、区）建设监测点位 3-5 个，须包含稻麦（油）秸秆还田、秸秆离田点位各 1 个。每个监测点面积建议 20-500 亩，其中蔬菜园地面积 20-200 亩、粮油面积 200-500 亩。监测点位选择要求所在区域必须集中连片、种植管理统一、水利设施完善、灌排分开，灌排系统相对封闭，且周边无畜禽养殖、无居民生活污水排放、无工业污染源等干扰，优先选择临近重要河道的区域。监测地块应当反映当地作物生产水平，秸秆还田方式、水肥管理、作物品种和产量等具有代表性。

2. 监测内容

(1) 点位基本信息：包括点位四至、土壤类型及肥力，种植模式及规模、作物品种、播栽方式及密度，秸秆还田状况，化肥农药施用状况，产量等。

(2) 灌排水质监测：重点监测农田灌溉水质、入浜渠道口水质、入河口水质。监测指标包括总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、COD、杀虫剂、杀菌剂与除草剂的含量。有条件地区可另外对降水和田面水进行监测，依托已有泵房流量计或施工改造后安装流量计、雨量计等仪器设备对灌排水和降水发生量进行精确监测，以便计算监测田块的养分输入输出负荷。

(3) 土壤肥力：监测耕层土壤 pH、有机质、全氮、有效磷、速效钾等。

(4) 病虫害害：调查水稻纹枯病、稻瘟病、稻曲病、螟虫等，小麦纹枯病、根腐病、赤霉病、白粉病、茎基腐病、条锈病等病虫害发生情况；主要杂草种类、密度等。

(5) 其他。有条件地方可增加：耕层厚度、温室气体排放（如有条件可测 N_2O 、 CH_4 等）、土壤动物（如蚯蚓）等。

3. 监测频次与采样方法

(1) 水质监测

水体养分监测频次：每次灌溉和排水均需进行监测。灌溉水在进水口采集，如水质比较均衡稳定，可采集一次样品。排水时在农田排渠入浜口和入河口分别采集样品，每次排水建议采集 3 次样品（前、中、后期），间隔时间视具体情况而定。每个样品采

集 200 mL。

水体农药监测频次：于农田封闭除草、作物病虫害防治总体战前分别采集灌溉水，以及封闭除草、农作物病虫害防治总体战后分别采集第一次排水样品。根据本地病虫害防治适期，调整、细化具体时间。每个样品至少采集 2000 mL。

监测方法：灌溉水监测采用人工采样，排水监测根据资金、人员等条件采取自动监测（在监测点位建设水质自动监测站，实时掌握水质总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数等指标浓度，实现手机端实时查看，水质超标预警等功能）或自动采样+人工检测方式（在农田排水发生时人员不能及时到达现场时自动采样，随后运输至实验室进行检测）进行。

（2）土壤肥力监测频次及方法：每年监测 1 次，于每年头茬作物收获后下茬作物基肥施用前采集耕层 0-20cm 土壤样品进行测定。土壤取样方法参考《GB/T 36197-2018/10381-2:2002 土壤质量 土壤采样技术指南》或《NY/T 1121.1-2006 土壤检测 第 1 部分 土壤样品的采集、处理和贮存》。

（3）病虫害调查频次：一般在病虫害盛发期进行调查。

病虫害调查方法：采用随机取样，常用的取样方法有对角线法、五点法、棋盘法、平行线法、分行法和“Z”字法等，可根据病虫害类型及其被害作物的分布型（随机型、核心型、嵌纹型）来确定。取样数量根据病虫害的发生特点和作物栽培方法来确定。

草害调查方法：沿调查地块对角线方向选出若干样方，每个

样方 1 m²，统计每个样方上的以下指标：主要杂草种类、密度等。

（4）秸秆养分监测频次及方法：秸秆收割时采用割方法测算草谷比，折算秸秆还田量，采集秸秆样品测定氮磷钾含量。

（5）产量监测频次及方法：作物成熟期实收测定总重量，同时测量实收面积和籽粒含水率，以标准含水率（粳稻 13.5%，粳稻 14.5%、小麦 13%）折算实产。

三、工作要求

1.各地要高度重视监测工作，加强统筹，提前谋划，明确专人负责，确保数据真实准确。

2.水体农药监测应委托具备相关资质、熟悉农药检测的机构承担，省植保植检站对检测机构进行质控。

3.按时报送监测报告，其中水质监测报告于汛期后 15 天内报送，化肥施用监测报告于每年 7 月中旬、1 月中旬报送，农药施用监测报告于每年 1 月中旬报送，秸秆还田监测每季度报送工作进展情况。每年度监测任务完成后编制年度监测分析总结报告。

4.加强沟通交流，监测数据如出现异常情况，及时向市农业农村局报告，并抄送省农业农村厅。

联系人：仇美华（肥料监测），025-86263734，meihua1206@163.com；朱先敏（农药监测），025-86263833，jsyaoxie@163.com；张明超（水质监测），025-86263150，jsnj2024@163.com；朱巧红（秸秆还田监测），025-86263847，jssnwkjc@163.com。

附件 2

太湖地区池塘养殖尾水监测指南

(试行)

一、监测目的

掌握池塘养殖尾水水质情况，为太湖地区池塘标准化改造和养殖尾水达标排放工作提供数据支撑。

二、监测点位数量及有关要求

1、监测点数量。有关县（市、区）根据本地池塘养殖面积、养殖品种、养殖模式等情况，在池塘及养殖尾水排水口设置监测点，数量不少于 10 个，池塘养殖面积大的地区要适当加大监测点数量。县（市、区）开展监测的监测点不得与省、设区市布设的监测点重复。

2、监测样品数。监测水样样品数量不少于 50 个，主要是池塘养殖水样、净化区水样或尾水排放口水样等，其中净化区水样、尾水排放口水样比例要适当提高。

3、监测覆盖面。监测的池塘养殖品种覆盖常规鱼、虾蟹等主要养殖品种。重点监测常规鱼，监测点涉及常规鱼的比例不低于 20%（无常规鱼养殖除外）。

三、监测指标及方法

1.监测指标。监测指标应至少包括《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021)涉及的 pH、悬浮物、总氮、总磷、高锰酸盐指

数等。

2.监测频次。监测频次应覆盖整个养殖尾水的主要排放时节，包括雨季、高温期、排水高峰期等，年总频次不低于4次。

3.监测方法。监测方法参考《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021)中推荐的淡水水质测定方法。

四、监测指标评价标准

评价标准依据《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021)。

五、工作要求

1、各地要高度重视监测工作，加强统筹，提前谋划，明确专人负责，确保数据真实准确。相关监测实施方案请于9月底前反馈厅渔业处。

2、请各设区市农业农村局做好所辖涉农县（市、区）数据的收集报送，于次年6月底前报送，并附相应的检测报告。

联系人：张鑫，025-86263157，邮箱：fisheryjs@163.com。

附件 3

太湖地区畜禽粪污资源化利用监测指南

(试行)

一、监测目的

掌握畜禽规模养殖场内发酵处理、还田利用前的粪污中有害物质含量情况。

二、监测点位数量及选择要求

监测点选择畜禽规模养殖场，建议以猪场、牛场为主，每个县（市、区）不少于 5 个，不足 5 个规模养殖场的县（市、区）实现全覆盖。

三、监测内容与方法、参考标准

1、粪污情况监测：建议参考《肥料中有毒有害物质的限量要求》(GB38400)，开展镉、汞、砷、铅、铬、铊、缩二脲、蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数等指标的检测。

2、监测频次：每年每个监测点开展监测不少于 2 次，每次抽取粪污样品不少于 2 个，建议上下半年一次，尽量及早抽样检测。具体监测工作由各地根据实际情况确定。

四、工作要求

1、各地要高度重视监测工作，加强统筹，提前谋划，明确专人负责，确保数据真实准确。相关监测点情况请于 6 月底前反馈厅畜牧业处。

2、请各设区市农业农村局做好所辖涉农县（市、区）数据的收集报送，分别于每年6月15日、11月15日前提交半年监测情况，并附相应的检测报告。2024年的监测任务建议分第三季度、第四季度完成并提交相应材料。

联系人：闻剑旻，025-86263914；邮箱：jssxmc@163.com。