

广西肥料协会团体标准  
制修订项目建议书

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|
| 项目名称         | 碱性基质中氟含量的测定—离子选择电极法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                       |
| 制定或修订        | <input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 被修订标准号 | 无                     |
| 申请立项单位       | 广西壮族自治区分析测试研究中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 计划起止时间 | 2024.07.01-2025.01.31 |
| 单位地址         | 广西壮族自治区南宁市青秀区星湖路 32 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 邮政编码   | 530022                |
| 联系人          | 韦树燕                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 联系电话   | 15777138951           |
| 传真           | ——                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 电子邮箱   | 445997730@qq.com      |
| 项目的目的、意义和必要性 | <p>氟元素以化合物的形式广泛分布在天然水体、土壤、肥料、空气中。同时，氟化物与人体健康紧密相连，微量的氟化物对人体骨骼和牙齿有益，过量的氟化物可使人、动物中毒，从而造成经济损失。过量的氟化物进入植物体内，造成作物产量减少、品质下降、甚至死亡。由于能够提供作物生长所需的确切营养物质，每年有大量的化学磷肥被应用于农田土壤中，其通常以氟磷灰石为主要原料，所制成的成品普遍含有氟。因此，使用高氟水平的肥料会导致土壤环境中氟浓度增加，特别是我国氟本底值较高的土壤，使用高氟肥料对土壤氟累积及潜在影响问题更加突出。在农业生产中，为了更好地改良土壤，往往会施用较大量的有机肥，有机肥有改良土壤、培肥地力、提高土壤养分活力、净化土壤生态环境、保障蔬菜优质高产高效益等特点，是设施蔬菜栽培不可替代的肥料。</p> <p>广西耕地土壤总体偏酸。土壤酸化会导致土壤退化、土壤板结、病害加重、农作物减产。施用碱性基质有机肥可以中和部分酸性土壤表层质子，有效改良土壤酸度。而施用有机肥可以增加土壤中盐基离子以及有机官能团可强化对 <math>H^+</math> 和 <math>Al^{3+}</math> 的吸附来抑制或缓解土壤酸化。因此施用碱性基质 (<math>pH&gt;8.5</math>) 有机肥是一种有效的可持续的酸性土壤改良的方法。现有农业部行业标准 NY/T 525-2021 规定有机肥的 <math>pH</math> 为 <math>5.5\sim 8.5</math>，可见当前肥料氟含量的检测方法主要针对 <math>pH</math> 小于 8.5 的肥料，不适用碱性基质 (<math>pH&gt;8.5</math>) 的有机肥。目前未见有关于碱性基质 (<math>pH&gt;8.5</math>) 有机肥及其中所含氟化物含量的测定方法。制定适合碱性基质 (<math>pH&gt;8.5</math>) 有机肥中氟含量检测的相关标准，为指导肥料生产和使用，提高肥料的安全质量水平、降低农业生产成本提供参考。</p> |        |                       |



|                       |                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标准适用范围<br>和主要技术内<br>容 | <p>1、范围。规定了离子选择电极法测定碱性基质中氟含量的方法。适用于碱性基质 (pH&gt;8.5) 的有机肥料, 并仅适用于本标准起草单位及归口单位所授权单位内的团体使用。</p> <p>2、主要内容。界定了碱性基质中氟含量的测定方法的术语和定义, 描述了测定原理、测定步骤, 规定了试剂、主要仪器及结果计算与报告的要求。</p> |              |                                                                                                                |
| 国内外情况<br>简要说明         | 国内外尚无有关碱性基质 (pH>8.5) 的有机肥料中氟含量测定的标准方法。                                                                                                                                  |              |                                                                                                                |
| 申请立项单位<br>意见          | <br>(签字或盖公章)<br>2024年11月1日                                                           | 广西肥料协会<br>意见 | <br>(签字或盖公章)<br>2024年11月1日 |

注: 如本表空间不够, 可另附页。

