《河源市水稻化肥定额施用技术规范》起草说明

一、项目背景

（一）背景与意义

化肥是作物生产中的“粮食”，科学施肥是粮食增产稳产优质的重要保障。近年来，农业农村部制定化肥“零增长”行动实施方案，广东省发布《广东省2020年主要农作物科学施肥意见》和《广东省水稻氮肥定额用量（试行）》。河源市积极实施耕地质量保护与提升行动，加强耕地土壤环境保护，开展测土配方施肥、化肥减量增效等技术推广工作，积极实地为农指导服务和技术培训，大大减轻了因不合理施肥引起的板结、酸化、养分失衡以及对水环境、农产品质量安全等负面影响。

长期以来，种植户片面追求高产，生产中重化肥、轻有机肥，偏施氮肥等不合理施肥习惯仍然存在，过量施用、不合理施用等施肥技术落后问题依然突出，造成土壤的物理、化学及生物学性状发生了明显变化，一些耕地土壤不同程度出现养分失衡、酸化等问题，局部区域土壤质量下降明显。土壤质量下降不仅影响了农作物生产的稳定性和持续性及肥料利用率，还降低了农作物品质提升，制约了农业绿色可持续发展，对新丰江水库、东江等重要水源地造成威胁。

河源市是以粮食作物为主，经济作物丰富，品种多样的综合农业种植区，龙川、东源、和平、紫金为全省重要产粮大县。河源市丘陵山区居多，复种指数相对较高，普遍使用双季稻或水旱轮作栽培模式，传统施肥习惯根深蒂固，化肥减量仍有较大空间。有鉴于此，在现有化肥减量的技术路径基础上，如果能够以实施化肥施用定额制改革为契机，从源头上把化肥用量控制在施肥限量以下，提出符合本地特点、行之有效、兼顾产量和效益的定额施肥技术规范非常必要。

本标准以河源市多年多点的水稻田间试验和实际施肥调查为基础，提出基于不同地力水平和土壤特征的化肥定额推荐施肥指导用量和具体施用技术规范，不仅为全市不同种植模式水稻推荐施肥提供科学依据，而且有助于粮食生产提质增效，减少对生态环境的破坏，对促进农业可持续发展具有重要意义。

（二）国内外现行相关法律、法规和标准情况

目前，发达国家和地区开始实施了限量施肥政策，并取得显著成效。如英国明确规定硝酸盐敏感区域不施或限量施用化肥，美国对氮肥用量低于作物吸收量的农户给予超过购买氮肥税费的偿还税，丹麦氮肥用量为强制性标准，农户施肥不得超过该标准。2019年浙江省在全国率先推行化肥施用定额制试点，试行探讨了主要作物化肥投入的定额标准，减少化肥投入总量、保障耕地综合产能、优化生态环境质量。2020年，广东省按照“提质施肥、增产施肥、经济施肥、环保施肥”理念，为提高肥料养分资源利用效率，加快转变施肥方式，减少化肥使用量，增加农民收益，促进我省农业绿色可持续发展，根据我省土壤养分状况和主要农作物需肥特点，先后提出我省2020、2021年主要农作物科学施肥意见和水稻氮肥定额用量，具有很强的指导意义。

目前，仅有浙江省、辽宁省针对水稻化肥定额施肥制定了相关标准（DB3306/T 063-2023，DB330185/T 005-2020，DB21/T 3773-2023等），这些标准实施范围主要针对浙江省早晚稻、一季稻和东北一季粳稻，不适合华南高温、光温充足气候条件。本标准根据河源区域气候特征，制定河源市双季稻水稻氮肥、磷肥和钾肥定额施用量和具体施用方式方法，针对性更强，可操作性强，易于接受，推广应用前景广阔。

二、编制过程

（一）任务来源。2024 年 5 月 28 日，根据《河源市市场监督管理局关于下达 2024 年河源市地方标准制修订计划项目的通知》（河市监标准〔2024〕92号），同意《河源市水稻化肥定额施用技术规范》立项。

1. 编制单位。标准主要编制单位为河源农业技术推广中心、广东省农业科学院水稻研究所、河源市农业良种推广站等单位。

（三）主要工作过程

1.明确编制人员和工作计划。2024 年3 月，主要编制单位河源市农业技术推广中心等根据《河源市市场监督管理局关于征集2024年市级地方标准制修订计划项目的通知》及时向河源市市场监督管理局提交了《河源市水稻化肥定额施用技术规范》标准项目申报书，组建标准编制小组，明确各单位及人员职责分工、工作计划、进度安排等。

2.标准编制阶段。在确定同意《河源市水稻化肥定额施用技术规范》立项后，编制组按计划开展资料收集。全面调查河源市水田土壤质量及水稻水肥管理及产量等情况。结合近年来河源市化肥减量增效项目及有关技术推广示范成果，结合广东省科学施肥指导意见等，初步确定了标准中有关水稻化肥定额施用技术规范基本框架和主要内容，并根据《标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写规则》所规定的内容和格式编写完成了《水稻化肥定额施用技术规范》标准草案。

3.标准完善阶段。标准草案经历修改完善：根据实地调研细化了定额推荐内容、施肥方法等章节和补充完善特殊气候条件下的推荐施肥用量等内容；编制小组对文本再次进行梳理，着重修改了相关表述，最终形成了标准文本征求意见稿。

三、标准编制原则和确定地方标准主要内容的依据

1. 编制原则本标准的制定以科学性、完整性和实用性为原则。按照GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和编制规则》的要求进行编写。标准制定过程中严格贯彻国家有关方针、政策、法律和规章，严格执行强制性国家标准和行业标准。
2. 标准制订的主要内容及依据

本标准主要根据国内相关标准、有关文件、河源市水稻化肥减量增效生产实践以及已有研究成果和资料文献等确定主要内容。

1.章节中“3.术语和定义”提出定额施肥、目标产量、土壤养分状况术语和定义，依据DB330185/T 005、DB44/T 969和GB/T33469标准。

2.章节中“4.地力评价”对水稻土壤进行地力等级分类，依照NY/T 2911、DB44/T 1145标准。

4.章节中“5.基本原则、6.定额推荐”依据省农业农村厅《关于印发<广东省2021年科学施肥指导意见>的通知》等文件结合近年水稻施肥实地调研

5.章节中“6.4注意事项” 依据河源市近年来水稻生产实践经验。

四、与现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准的编制遵循了国家现行法律、法规及国家标准、行业标准、地方标准要求，具有良好的针对性和可操作性。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准的编写过程无重大分歧意见产生。

六、贯彻标准的要求和建议措施

本标准发布后，建议设置6个月的过渡期。由市场监督管理部门、行业组织等机构组织相关方开展新标准的宣贯和培训工作，使企业或农户正确理解和运用本标准，提高标准的实施效果。

七、其他应当说明的事项

无其他应当说明的事项。

编制小组

2024年10月12日