**贵州山地猕猴桃优化施肥技术规程**

**编制说明**

1 标准任务来源

任务来源于“省质监局关于下达贵州省2015年第一批标准化项目的通知”（黔质技监标函〔2015〕126号）附件第101项《贵州猕猴桃生产标准体系》地方标准制定项目，项目由贵州省果树蔬菜工作站申报并牵头组织实施。

2 制订标准的重要性和必要性

近年来，我省猕猴桃产业发展迅速，种植面积日益扩增。其中，以贵阳修文、六盘水水城为代表，种植规模较大，大方、瓮安、湄潭、施秉等县也有一定规模，经地方政府不断投资带动，已初步形成规模化栽培基地，其栽培措施和管理方式相对之前有了较明显的提升。由于贵州平原少，山地丘陵多、土地碎片化等原因，果园多分布在坡地或丘陵，土壤较为贫瘠。长期以来，受种植户文化素养制约，科学施肥意识淡薄，盲目追求高产，普遍存在有机肥施用不足、施肥结构不合理、滥用化学肥料、不重视土壤改良等施肥问题，使得各生产基地猕猴桃产量、品质差异较大，对猕猴桃产业发展造成一定影响。因此，结合实际，根据土壤肥力及目标产量推荐肥料种类、配比及施肥方法，因地制宜，规范化施肥，对猕猴桃的产业发展有积极推动作用。

3 工作简况  
 （1）标准起草承担单位：贵州省土壤肥料工作总站、贵州省果树蔬菜工作站。  
 （2）标准主要起草人：陈海燕、夏忠敏、韩峰、谭克均、冷云星。

（3）工作开展情况：2016年7月获标准项目批准后，于2016年8月成立标准起草工作组，学习《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》等有关文件资料，确定标准编写原则工作进度，有序开展起草工作。2017年8月完成了标准工作稿。经项目申报单位贵州省果树蔬菜工作站牵头组织对《贵州猕猴桃生产标准体系》地方标准按程序讨论和论证后，于2017年11月形成征求意见稿。由省计监局将征求意见稿向生产、科研等相相关单位专家开展意见征求工作，同时起草人也根据相关意见和建议，对征求意见稿进行了修改和完善。

（4）情况说明：猕猴桃优化施肥技术规程是我省近十年测土配方施肥项目成果之一。是在全省“县域耕地地力评价和主要作物施肥指标体系统建设”基础上，筛选出猕猴桃主产区土壤养分测试数据并作出评价。自2012年起，结合农业部测土配方施肥项目，按照《测土配方施肥技术规范（NY/T1118）要求，分别在修文、水城、瓮安、湄潭、道真、施秉、榕江、石阡、兴仁等不同产地布局猕猴桃肥效试验，其中包括不同产地、不同肥力水平上开展的“3414”和“2+X肥料试验。经多年多点试验示范，通过对多组可用数据的统计分析，确定出不同肥力等级主要营养元素配比及施肥量。秉承无机肥与有机肥配合施用原则，推荐使用符合《复混肥料(复合肥料)（GB 15063）规定要求的高氮低磷中钾型和中氮低磷高钾型复混（合)肥料，改善当前氮肥用量过大，钾肥用量不足等问题。对需要验证及欠缺的技术措施，采取试验调查研究的方法进行解决，确保标准的可操作性和施肥效果。  
4 标准编写的原则和依据  
4.1 编写原则

标准制订以提高土壤肥力，改善猕猴桃营养状况和促进猕猴桃生长，达到优质、高产、高效、低成本的生产目的。遵循科学性、先进性、合理性和适用性的原则，力求做到科学规范、指标准确可靠、可操作性强。

4.2 编写依据

按中华人民共和国国家标准GB/T 1.1—2009的要求进行编写。

5 标准的主要技术内容及说明

本标准的主要技术内容共包括9章：  
 第1章 范围：规定了标准的主要技术内容和适用范围。  
 第2章 规范性引用文件：共引用相关标准2个，即：

GB 15063复混肥料(复合肥料)

NY 525 有机肥料

第3章 术语和定义：规范了术语引用；根据正文需要对术语进行了调整，删除了无关术语，增列了新增术语，文中引用述语来自测土配方施肥技术规范（NY/T1118）。

第4章 土壤样品采集与测试：根据《测土配方施肥技术规范（NY/T1118）》，规定土壤样品的采集方法和主要营养元素的检测方法。  
 第5章 土壤养分评价：参照全国第二次土壤普查的土壤养分分级标准，结合产地多年土壤样品检测数据，对贵州山区猕猴桃产地土壤肥力状况作分级评价，评定出猕猴桃种植区域土壤养分高、中、低肥力水平：高肥力地指标为，有机质≥35 g/kg、碱解氮≥150 mg/kg、速效磷≥20 mg/kg、速效钾≥150 mg/kg；中肥力地：有机质25～35 g/kg、碱解氮120 mg/kg～150 mg/kg、速效磷10 mg/kg～20 mg/kg、速效钾100 mg/kg～150m g/kg；低肥力地：有机质≤25 g/kg、碱解氮≤120 mg/kg、速效磷≤10 mg/kg、速效钾≤100 mg/kg。

第6章 肥料品种推荐：参照《测土配方施肥技术规范》（NY/T1118），结合猕猴桃生长特性推荐了有机肥、复混肥、专用肥及用于配方肥制定的单质肥料。

第7章 施肥原则：每种作物的生长都有自身规律，所需肥料与施肥方式不尽相同，在养分需求和供应平衡的基础上，坚持有机肥和无机肥、大量元素与中微量元素相结合，增加有机肥的投入，重视微肥的有效施用，推广测土配方施肥的原则。此外，参照《测土配方施肥技术规范》（NY/T1118）中的肥料效应函数法，对145组可用试验数据进行了统计分析，作为肥料用量推荐的依据。结合土壤养分评价和猕猴桃生长的营养规律确定用量范围，推荐使用符合《复混肥料(复合肥料)（GB 15063）规定要求的高氮低磷中钾型和中氮低磷高钾型复混（合)肥料，改善当前氮肥用量过大，钾肥用量不足等问题。同时对施肥时期、方法进行了说明。对于高肥力地，目标产量大于2000 kg，施肥配方比例控制在1:0.8:1 。根据目标产量确定了氮肥 （N）、磷肥（P2O5）和钾肥（K2O）用量的使用范围；对于中肥力地，确定氮磷钾肥料配方比例控制在1:0.5-0.8～0.7-1 。按照1000-2000 kg的目标产量，分梯度确定了氮肥 （N）、磷肥（P2O5）和钾肥（K2O）用量的使用范围。对于低肥力地，按照目标产量低于1000 kg的水平，调整施肥配方，比例控制在1:0.5:0.7。在生产中，根据肥料等级，结合目标产量，选用适浓度的化学配料，配合有机肥的使用，在一定程度上减少了肥料的浪费及提高产品质量。

6 与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准的编制依据现行的法律、法规和国家强制性标准，与这些文件中的规定不存在矛盾，协调一致。  
7 作为强制性标准或推荐性标准发布的建议

建议此《规程》作为推荐性“地方标准”发布。

8 贯彻标准的要求、措施和建议

随着猕猴桃集约化种植水平的提高，对猕猴桃丰产栽培、集约化经营和科学管理提出了更高的的要求。本标准的制定、发布和实施，对提高猕猴桃高效施肥技术水平有一定提长作用，有利于猕猴桃的丰产培育，其它果树的施肥优化技术也可以借鉴参考。  
9 其它要说明的问题

虽然在标准的起草中，编制工作小组做了大量的调研工作，尽可能地使标准设置科学、规范、合理，但受工作思路的局限性，仍需进一步修订和完善。

《贵州山地猕猴桃优化施肥技术规程》起草小组