

《地理标志产品怀山药气候品质等级评价技术规范》

焦作市地方标准编制说明

一、编制的目的和意义

在气候变化大背景下，为满足人民对农产品品质的高要求，开展农产品气候品质等级评价，深入挖掘农产品生产过程中气候资源价值，实现农产品由“量”转为“质”的飞跃亟待解决。

山药有淮山药和怀山药两种，其中怀山药特指今河南焦作一带(古称怀庆府)所产地理标志产品怀山药。《神农本草经》记载：山药各地均有，以河南怀庆者良。河南怀山药主要分布在焦作市辖区内的沁阳市、孟州市、温县、博爱县、武陟县、修武县，是焦作市主要经济作物和推动乡村振兴的特色农产品。据调查，河南全省山药种植面积由2005年的19.5万亩逐步发展到目前的105万亩，焦作占比约1/4(25.5万亩)。

怀山药为多年生草本植物，喜光、喜肥怕涝，药用部位为根茎，其形状、大小和完整度是影响其商品价值的直接因素。农产品品质形成是品种遗传特性和环境条件综合作用的结果，在一定遗传基础上，环境因子作用至关重要。怀山药在

自然环境下生长发育，其产量和品质受自然地理环境的影响，其种植土壤类型和气候条件是最直接、最重要的影响因素。农产品种植对气候条件依赖程度很强，气候因素是影响农业生产最重要的自然要素，气候为农业发展提供了光资源、热量资源、水资源，对农业布局结构、生产潜力、产品质量都起着决定性作用。目前，我省尚未统一怀山药的气候品质等级、评价指标和模型，限制了该项业务服务的顺利开展，建立怀山药的气候品质等级评价气象指标具有一定的积极作用。因此，本标准的研究、制定、发布和实施，将会使怀山药气候品质等级评价标准统一化、规范化和科学化，对气象为农服务和提质增效均具有十分重要的现实意义。

二、任务来源及编制原则和依据

（一）任务来源

焦作市气象部门认真学习贯彻习近平总书记关于国家粮食安全的重要论述，紧紧围绕粮食安全大局，主动互动联动融入农业生产，深入开展气象为农服务工作，得到地方政府各级领导的充分肯定和相关部门的高度赞扬，政府在政策支持和资金保障上给予了极大支持；与农业、林业等涉农部门合作日益紧密，且合作效益明显；市、县气象部门在为农服务方面建立一系列服务指标、模式，积累了丰富的实践经验。

焦作市气象局在深入了解国内外相关法律法规、国家

标准、行业标准、地方标准和团体标准的基础上，提出《地理标志产品怀山药气候品质等级评价》，并积极开展本项标准起草的前期准备和调研工作，提出地方标准计划项目任务书的立项申请。

（二）编制原则和依据

本标准的编写坚持立足业务实际，遵循国家有关的法律、法规和规章制度，充分考虑了开展干热风监测评估服务的可操作性，强调实用性和操作性，便于推广。

在编制过程中根据 GB/T 20351—2006《地理标志产品怀山药》、GB/T 35228《地面气象观测规范 降水量》、GB/T 35232《地面气象观测规范 日照》、GB/T 35226《地面气象观测规范 空气温度和湿度》、QX/T 486—2019《农产品气候品质认证技术规范》、DB41/T 1866—2019《怀山药生产操作规程》、QX/T 411—2017《茶叶气候品质评价》参考上述标准进行编制。

三、编制过程

为完成标准编制，成立由焦作市气象局农业气象中心张新刚为主要负责人的标准编制组，主要起草单位有：焦作市气象局、焦作市农业农村局、温县气象局、修武县气象局、博爱县气象局；主要起草人有：张新刚、崔文倩、王书晴等 9 人组成，标准编制组成立后，对工作进行了如下分工：

表 1 主要起草人、起草组人员及相关职责一览表

姓名	性别	职务/职称	单位	职责
张新刚	男	工程师	焦作市气象局	主持起草
崔文倩	女	助理工程师	焦作市气象局	参与起草
王书晴	女	助理工程师	焦作市气象局	参与起草
杨荣全	女	工程师	焦作市气象局	参与起草
徐林泽	男	工程师	焦作市气象局	参与起草
李建坤	男	工程师	修武县气象局	参与起草
苗国柱	男	工程师	温县气象局	参与起草
李刚	男	高级工程师	焦作市农业农村局	参与起草
翟礼扬	男	助理工程师	博爱县气象局	参与起草

编制组积极开展本标准起草的相关国家标准、行业标准和地方标准等资料的学习和工作调研，就编制框架、内容、工作进度进行了详细的研讨和规划，编制主要分为以下几个阶段：

（一）实施准备阶段。召开编写组工作会议，明确编写的时间节点、具体任务和标准要求，并进行任务分工。

（二）数据收集阶段。在集中编写之前，参编人员根据分工，深入基层听取一线意见，广泛搜集整理相关资料，预先梳理编写基本思路。

（三）数据处理阶段。对收集获取的资料进行参考和分析，参照相关国家、行业标准等，编写组负责同志提出编写大纲，起草《地理标志产品怀山药气候品质等级评价》（征求意见稿）。

（四）征求意见阶段。形成《地理标志产品怀山药气候品质等级评价》（征求意见稿）后，征求了 20 个有关专家或单

位意见并予以采纳，根据专家反馈结果，认真整理、分析、研究和修改，完成了该标准的征求意见稿并公开征求意见。

（五）报批稿阶段。2024年12月30日于焦作市气象局六楼会议室召开《地理标志产品怀山药气候品质等级评价》标准技术审查会议，来自焦作市农林科学研究院、河南理工大学、焦作市气象局、武陟县气象局和博爱县气象局的7位专家参加了审查会议并提出三项主要意见。根据专家的修改意见，经过审慎且全面的修改完善，最终形成报批稿。

四、主要内容的确定

编写组根据收集的相关资料，通过学习、分析、讨论、调研、征求意见，确立了本标准的主要内容。

（一）适用范围

本标准适用于焦作市辖区内山药主产区山药的气候品质评价，也适用于河南省内山药的气候品质评价工作。涉及的主要内容分为怀山药气候品质评价要求、评价方法和评价等级划分3个部分。

（二）主要内容

（1）术语和定义：引用了GB/T 20351—2006的怀山药、GB/T 35228的降水量、GB/T 35232的日照时数、GB/T 35226的空气温度进行了定义。

(2) 怀山药气候品质评价要求：怀山药气候品质评价要求包括产品具有独特的种植环境条件，产品品质特色主要取决于产品种植规模及生产区域范围等。

(3) 怀山药气候品质评价方法：充分考虑怀山药生产、农业气候及土壤类型特点，选取影响怀山药品质的6个指标，通过利用层次分析法评价各因子权重，并参照农业气象条件定量化等级评价标准方法，将6个指标划分为4个等级，最终建立怀山药气候品质等级评价模型。

(4) 怀山药气候品质等级划分：将怀山药气候品质划分为四个等级，分别为特优、优、良和一般。

五、采标情况

无。

六、重大意见分歧的处理

本标准在制定过程中没有重大意见分歧。

七、与国家法律法规和强制性标准的关系

本标准 and 现行法律、法规及强制性标准不冲突。

八、标准实施的建议

建议以地方推荐性标准发布实施。本标准颁布实施后，建议各相关单位积极使用。使用中有任何问题或建议，可通过电话、信件或电子邮件及时反馈给起草单位。

2024 年 12 月 30 日