

《地理标志产品质量要求 五常大米》国家标准

(征求意见稿)

编制说明

《地理标志产品质量要求 五常大米》国家标准起草工作组

二〇二四年一月

《地理标志产品质量要求 五常大米》 国家标准（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本国家标准修订工作为《国家标准化管理委员会关于下达 2022 年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》的任务之一，项目计划编号为“20221424-T-463”。本项任务由国家知识产权局提出，由全国知识管理标准化技术委员会归口，由五常市人民政府、五常市乔府大院农业股份有限公司、中国标准化研究院等共同组织标准起草工作。

（二）制定背景

五常历史悠久，取自“仁、义、礼、智、信”，誉为礼仪之邦。水稻种植历史最早可以追溯到唐初渤海国时期（六世纪中叶），清·道光十五年（1835 年），吉林将军富俊征集部分朝鲜族人在五常一带引河水种稻，碾成大米，贡皇家食用，成就了“千年水稻，百年贡米”的美誉。目前，五常市有大米加工企业 555 家，其中核准使用地标 387 家，全产业链从业人员达 35 余万人。随着五常大米产业的高速发展，五常大米标准实施过程中面临着部分技术内容及指标已经无法满足当前产业发展的需求，以及标准中所引用的部分国家、行业标准已经废止，标准的完整性、一致性和可操作性受到了制约，标准已无法实施。为了能更好的体现五常大米品质，突出产品特点，深度挖掘生态环境、种植技术、感官指标、食用品质等方面的特殊性，加强保护地理标志产品管理，提升五常大米市场竞争内在动力而对标准进行修订。

1、进一步增强五常大米原产地保护力度的需要

GB/T19266-2008《地理标志产品 五常大米》国家标准适用于批准保护范围内生产的五常大米，对于“生产”这个词汇的理解不一致，导致其他产地种植的稻谷，在五常产地内加工后，堂而皇之使用“五常大米”的行为屡屡发生，严重侵害了五常大米声誉。因此，急需修订该标准，精准规定只有在批准保护范围内完成种植、收获、加工、包装等全部生产环节的才可以使用“五常大米”。

这将为地方监管部门执法提供了有力的技术依据，对于维护五常大米品牌声誉，促进市场公平竞争、服务地域经济也具有重要现实意义。

2、进一步落实中欧地理标志互认成果的需要

2021年3月1日《中华人民共和国政府与欧洲联盟地理标志保护与合作协定》正式签订，五常大米作为第一批清单100个中国产品同步在欧盟全境获得地理标志保护。这将推动五常大米走出国门，走向世界，提升出口能力，助力“五常大米”打造成国际品牌。

3、进一步提升专用标准质量技术水平的需要

GB/T19266-2008《地理标志产品 五常大米》国家标准于2003年制定发布，2008年第一次修订后使用至今，对于保护五常大米特色质量，强化地理标志监管发挥了重要作用。但是经过15年的实施，该标准部分技术内容及技术指标已经无法满足当前形势下产业发展的需求，且该标准中所引用的部分标准也已经废止，对标准实施、产业发展、品牌保护造成了很大的困惑。因此，急需修订该标准，与国家现行有效大米国家标准相协调，保证该专用标准的质量技术水平符合当前大

米产业的发展水平。

（三）主要起草过程

1、成立国家标准起草组

2022年12月13日国家标准化管理委员会关于下达《2022年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》，《地理标志产品质量要求 五常大米》国家标准修订是任务之一，项目计划编号为“20221424-T-463”。任务下达后，2023年4月，成立了标准起草组，对标准草案内容和整体框架进行了研讨，初步确定了标准框架及结构。2023年4月6日，五常市市场监督管理局牵头组织召开了标准修订启动会议，邀请了五常大米产业的相关企业和技术机构的人员对标准修订工作进行了研究座谈。对五常市获得地理标志的大米加工企业、种业进行了充分的调研。

2、形成国家标准建议草案

2023年5月，起草工作组在前期工作基础上，查阅国内外相关标准、法律法规和文献资料，走访了许多大米方面的专家学者，对关键性的技术指标进行检测整理，在此基础上，起草组对原有的标准内容进行了补充、修改、增添、完善，形成了标准修订草案。

3、形成国家标准工作组讨论稿

2023年6-11月，多次组织召开了标准起草工作组研讨会，就工作重点、任务安排及《地理标志产品质量要求 五常大米》国家标准修订草案进行了讨论，形成标准工作组讨论稿。2023年6月6日，五常市市场监督管理局组织人员按照方案要求开展大米域内、外的采样工作，采样以线上、线下相结合的方式采集了89个样品，于6月25日整理

包装完毕送往检验机构开展检验研究工作，该批样品于 2023 年 11 月 3 日检验完毕并形成大米分析报告一部。搜集了 60 余个国内地理标志产品的相关标准进行标准比对，对标准修订内容行进了确认，并编制形成了标准文本讨论稿。

4、形成国家标准征求意见稿

2023 年 12 月 6 日，五常市组织参编单位、企业及相关人员在市场局召开了“五常大米标准修订研讨会”，会议上对五常大米讨论稿进行了进一步讨论完善标准内容。2023 年 12 月 12 日开始对五常市 2023 年种植的水稻进行采样，采集样品 26 个，已经送往中国标准化研究院农业食品所进行食味品质研究及黑龙江中诺检验检测有限公司对理化指标进行检验。2023 年 12 月，多次组织召开了标准起草组内部研讨会，起草人员对标准内容进行了进一步研讨，标准起草组根据专家提出的修改意见对标准草案的技术内容进行了进一步的修改和完善，形成了标准征求意见稿。

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）标准编制原则

1、适用性原则。本标准充分考虑了目前我国地理标志的需求，结合了相关的国家标准和技术文件，标准起草过程中充分考虑了实践经验，吸收了现行相关的核心技术要求，保证标准的适用性。修订后的标准应尽可能反映五常大米生产发展和消费状况，反映新的研究成果和国内外生产、消费的发展趋势。

2、规范性原则。本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》的要求和规定编写，标准内容和格式严

谨、规范。

3、协调性原则。作为地理标志产品的国家标准，与我国现行的法规和标准等协调一致、配套使用，相互支撑。

4、科学性原则。标准起草工作组潜心研究，参考相关前沿研究开展了深入细致的技术攻关工作，确保标准的科学性、准确性。主要指标的设置和评价方法的确立，结合实际并有一定的先进性，广泛的代表性和科学性。

（二）主要技术内容说明及制定依据

本标准的制定参考了国家相关法律法规，相关部委政策文件，主要参考资料如下：

（1）法律法规

序号	法律名称	通过/修正时间
1	《中华人民共和国标准化法》	2018年
2	《中华人民共和国产品质量法》	2018年

（2）政策文件

序号	文件名称	发布单位
1	《地理标志产品保护办法》	国家知识产权局
2	《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》国家知识产权局第354号	国家知识产权局
3	《国外地理标志产品保护办法》国家知识产权局第338号	国家知识产权局
4	《国家地理标志产品保护示范区建设管理办法（试行）》	国家知识产权局
5	《中华人民共和国政府与欧洲联盟地理标志保护与合作协定》	中华人民共和国政府

本次修订调整主要技术内容：

1、适用范围

为进一步明确标准适用范围，依据《地理标志产品保护工作细则》第二条第二款规定的明确原料和加工产地要求。将 GB/T 19266-2008

《地理标志产品 五常大米》标准的适用范围由“本标准适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准保护范围内生产的五常大米”，修订为“本文件适用于地理标志产品五常大米的生产和加工、流通、检验，亦适用于地理标志产品五常大米的产权保护和管理”。

2、术语和定义

更改国家标准中 3.1 条款五常大米定义为：在五常市行政区域内，使用五优稻及通过审定的其它符合五常种植条件的优质粳稻谷品种，完成种植、收获、加工、包装等全部环节的大米。

3、自然环境

根据近三年来的气温、降水、日照等数据，更新相应的自然环境条件。

4、原料稻谷

删除了“栽培技术应采用具有五常特色的一段超早育苗及大棚早育苗、早育稀植等栽培技术”。

5、种植管理

在 6 条款要求中增加了 6.2 种植管理相关要求。

6、感官指标

熟制后的感官要求修改为：熟制后，饭粒饱满完整、明亮有光泽，带有米饭特有的米香或清香，滋味清甜，口感润滑、软硬适中有弹性。修改后感官特色的表述更准确。

7、加工质量指标

将 GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》标准中“理化指

标”的内容纳入到“加工质量指标”中。标准 6.5 条款中增加了特等质量等级及质量指标，规定特等原料品种为五优稻 4 号。2023 年抽检了 3 个五常大米企业 1 个批次 18 个特等样品，根据样品的检测数据确定特等各项质量指标的数值，特等质量指标为：黄粒米 $\leq 0.05\%$ 、不完善粒 $\leq 2.0\%$ 、杂质总量 $\leq 0.05\%$ 、无机杂质含量 $\leq 0\%$ 、碎米总量 $\leq 8.0\%$ 、小碎米 $\leq 0.1\%$ 、水分 $\leq 15.5\%$ 、垩白粒率 $\leq 10\%$ 、食用品质 ≥ 90 、直链淀粉（干基） $15\sim 20\%$ 、胶稠度 $\geq 70\text{mm}$ ，相关检测数据见附件 1。

同时，2023 年分别抽检了 3 个五常大米企业 1 个批次优质一等和优质二等样品各 4 个，根据样品的检测数据更新了优质一等和优质二等相关指标值，相关检测数据见附件 2，具体更改情况如下：

（1）不完善粒指标

GB/T 1354-2018《大米》国家标准中不完善粒指标为 $\leq 3.0\%$ 。因 GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》不完善粒指标过严，造成过度浪费，违背国家节粮减损目标。将 GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》标准 6.4 加工质量指标中不完善粒指标由原来的“优质一等 $\leq 0.5\%$ ；优质二等 $\leq 1.0\%$ ”修订为“特等 $\leq 2.0\%$ ；优质一等 $\leq 2.5\%$ ；优质二等 $\leq 3.0\%$ ”，严于 GB/T 1354-2018《大米》国家标准。

（2）杂质指标

国际卫生法典 Stan198-1995《稻米》中的“质量指标”中的“3.2.2 杂质”定义为“除米粒之外的有机物和无机物”。GB/T 1354-2018《大米》标准中“矿物质”指标名称修订为“无机杂质”。因此，为保持大米国际标准、国家标准协调一致，将 GB/T 19266-2008《地理标志产

品 五常大米》6.4 杂质指标中矿物质指标修订为无机杂质含量，特等 $\leq 0\%$ ，优质一等 $\leq 0.01\%$ ，优质二等 $\leq 0.02\%$ ，严于 GB/T 1354-2018《大米》国家标准。

（3）垳白粒率指标及其检验方法

GB/T 1354-2018《大米》国家标准中已将“垳白粒率”指标修订为“垳白度”。目前 GB/T 1354-2018《大米》附录 A 的垳白度检验方法缺陷明显，感官检验法（仲裁法）测试结果偏差较大；图像处理法（仪器法），仪器为一家公司研制，未取得计量认证，数值不可溯源。因此，参照 LS/T 3247-2017《中国好粮油 大米》垳白粒率指标，计算垳白面积大于等于二分之一米粒投影面积的垳白粒的比例，研制适用于五常大米专用的垳白粒率检测方法，见附录 B。质量指标值由原来的“优质一等 $\leq 15\%$ ，优质二等 $\leq 25\%$ ”调整为“特等 $\leq 10\%$ ，优质一等 $\leq 15\%$ ，优质二等 $\leq 20\%$ ”。将垳白粒率的检验方法也修订为“按附录 B 执行”。

（4）食用品质指标及其检验方法

GB/T 1354-2018《大米》国家标准中已用“品尝评分值”作为衡量大米蒸煮品质的指标，检验方法按照 GB/T 15682 规定的方法执行。因此，为与大米国家标准保持一致，依据 GB/T 15682-2008《粮油检验 稻谷、大米蒸煮食用品质感官评价方法》标准中关于食用品质的条款，将 GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》标准 6.5 条款指标中的“食味品质”修改为“食用品质”。同时，参照 GB/T 15682 方法，研制适用于五常大米的专用食用品质感官评价方法，见附录 C。根据样品的食用品质感官评价数据，指标值调整为“特等 ≥ 90 ，优质一等 \geq

85，优质二等 ≥ 80 ”。将食用品质的检验方法也修订为“按附录 C 执行”。

8、净含量

GB/T 1354-2018《大米》国家标准中 5.3 条款规定了净含量的要求为：应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，为产品最大允许水分状况下的质量。因此，为与大米国家标准保持一致，将 GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》标准 6.7 条款：“净含量允许短缺量应符合 1070 规定”，修订为“净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，为产品最大允许水分状况下的质量。”

9、试验方法

除了前文提到的垩白粒率和食用品质的检验方法修订为按附录 B 和附录 C 执行，还有以下指标检验方法有修订：

(1) 黄粒米检验方法

GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》国家标准中黄粒米指标的检验方法引用自 GB/T 5496-1985《粮食、油料检验 黄粒米及裂纹粒检验法》，标龄较长，目前 GB/T5496 正在修订（计划号 20233868-T-449），因此改用 GB/T 17891-2017《优质稻谷》的附录 D 黄粒米检验方法，将黄粒米的检验方法修订为“按 GB/T 17891-2017 的附录 D 执行。”

(2) 水分检验方法

GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》国家标准中水分指标的检验方法引用自 GB/T 5497《粮食、油料检验 水分测定法》，目前 GB/T5497 正在修订（计划号 20221089-T-449），并且 GB/T

5009.3-2003《食品中水分的测定》修订为GB 5009.3-2016《食品安全国家标准 食品中水分的测定》，由推荐性标准变为强制性标准，因此，将水分的检验方法修订为“按GB 5009.3执行”。

（3）直链淀粉检验方法

GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》国家标准中直链淀粉指标的检验方法引用自GB/T 17891《优质稻谷》，而现行GB/T 17891-2017《优质稻谷》标准规定直链淀粉的检验方法按GB/T 15683执行。因此，将直链淀粉的检验方法修订为“按GB/T 15683执行”。

（4）胶稠度检验方法

GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》国家标准中胶稠度指标的检验方法引用自GB/T 17891《优质稻谷》，而现行GB/T 17891-2017《优质稻谷》标准则取消了胶稠度的检验方法。因此，胶稠度检验方法修改为引用GB/T 22294-2008《粮油检验 大米胶稠度的测定》，将胶稠度的检验方法修订为“按GB/T 22294执行”。

10、标志

删除了原标准中GB7718的具体内容，标准中9.1条款修订为：符合本文件要求的产品，应在产品标签或包装物上标注地理标志产品名称及本文件的标准代号，并应同时使用经国家知识产权行政主管部门核准公告的地理标志专用标志。地理标志专用标志应按照《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》执行。

11、删除安全卫生指标

根据《食品安全法》规定，食品安全国家标准由国家卫健委制定，而食品质量标准则由国家标准化管理委员会制定及公布。为与国家食

质量标准体系同步协调，也与国际惯例接轨，食品类地理标志产品的标准，与标准技术管理司食品消费品处及国知局保护司地理标志处进行了前期沟通并征得同意，删除标准中涉及食品安全的内容，标准中不再涉及食品安全指标。食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，市场对优质五常大米的需求量稳步增加，将会推动行业技术进步，发展空间巨大。近年来五常大米行业在监管部门努力下，食品安全问题已得到解决，但在质量特色保持方面仍然存在一些问题，影响了五常大米的声誉和应用推广，导致了近些年五常大米产业发展缓慢。五常大米产业要发展，这些问题急需改进解决。通过此次国家标准的修订，能切实解决五常大米在质量特色保持方面存在的问题。本标准发布实施后，能打好五常大米地理标志的实施基础，为高质量开展地理标志保护提供支撑，同时标准在规范相关行业发展上起到了积极的推进作用，能够取得显著的经济和社会效益。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

国际标准化组织（ISO）颁布的 ISO 7301-2011《稻米-规格》国际标准中规定水分含量 $\leq 15\%$ 、垩白粒率 $\leq 5\%$ 、有机杂质 $\leq 0.5\%$ 、无机杂质 $\leq 0.5\%$ ，Codex Stan198-1995《稻米》国际卫生法典中规定水分含量 $\leq 15\%$ 、垩白度 $\leq 11\%$ 、有机杂质 $\leq 0.5\%$ 、无机杂质 $\leq 0.1\%$ 。本标准

中水分 $\leq 15.5\%$ ，垩白粒率特等 $\leq 10\%$ 、优质一等 $\leq 15\%$ 、优质二等 $\leq 20\%$ ，杂质总量特等 $\leq 0.05\%$ 、优质一等 $\leq 0.10\%$ 、优质二等 $\leq 0.20\%$ ，无机杂质含量特等 $\leq 0\%$ 、优质一等 $\leq 0.01\%$ 、优质二等 $\leq 0.02\%$ 。杂质总量、无机杂质指标严于国际标准，水分含量、垩白粒率指标宽于国际标准，Codex Stan198-1995中提到根据目的地的气候、运输和贮存期因素，可适当地调低水分含量要求。此外，垩白粒率需要考虑到大米品种不同，指标值有所不同。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本标准不涉及对现有国际标准和国外先进标准的采用。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与我国的现行法律、法规和强制性标准协调一致，尚未发现本标准与我国有关现行法律、法规和相关强制性标准相冲突。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

无。

九、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

本标准建议作为推荐性标准发布实施。建议本标准与本标准同领域的其他系列标准配套使用。

十、其他应当说明的事项

本标准严格按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

国家标准起草组

2024年1月

附件 1

特等质量指标检测数据

序号	被抽样单位	抽样单位地址	样品号	产品原料品种	原料种植年度	抽样日期	加工精度	黄粒米	不完善粒	杂质总量	无机杂质含量	碎米总量	小碎米	水分	垩白粒率	直链淀粉	胶稠度
							GB/T 5502	GB/T17891-2017 附录 D	GB/T5494			GB/T5503		GB 5009.3	附录 B	GB/T15683	GB/T 22294
1	五常市彩桥米业	山河	1	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.048	1.98	0.047	0	7.82	0.081	15.1	8.97	18.1	73
2			2	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.049	2.03	0.048	0	7.94	0.073	15.1	9.86	17.6	77
3			3	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.05	1.98	0.051	0	6.75	0.067	15.1	10.1	19	79
4			4	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.051	1.96	0.046	0	8.24	0.049	15.1	10.4	18.1	76
5			5	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.048	2.05	0.048	0	7.59	0.123	15.0	9.68	18.3	77
6			6	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.047	1.86	0.053	0	6.88	0.087	15.2	9.97	18.8	75
7	五常市乔府米业	杜家镇	1	五优稻4号	2023	2023.12.12	精碾	0.05	2.02	0.05	0	9.06	0.096	14.9	9.87	17.3	71

8			2	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.051	1.99	0.049	0	7.54	0.10 3	14.8	10.4	17.9	73
9			3	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.049	2.02	0.054	0	9.83	0.08 8	14.9	10	18.8	72
10			4	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.051	1.98	0.046	0	7.69	0.06 5	14.9	9.88	17.6	74
11			5	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.048	1.95	0.051	0	8.03	0.10 9	14.8	9.79	17.8	74
12			6	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.049	2.03	0.05	0	7.88	0.11 2	14.9	10.2	17.5	75
13	五常市葵 花米业	五常镇	1	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.052	2.04	0.048	0	8.11	0.09 3	14.5	10.6	17.01	72
14			2	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.051	1.96	0.051	0	7.56	0.07 1	14.4	9.42	16.86	76
15			3	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.046	1.97	0.049	0	7.98	0.05 3	14.2	9.39	17.79	73
16			4	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.055	1.95	0.05	0	7.85	0.11 6	14.2	10.7	18.15	72
17			5	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.048	1.98	0.051	0	8.03	0.06 9	14.1	8.99	18.5	73
18			6	五优稻 4号	2023	2023. 12.12	精碾	0.05	1.97	0.047	0	7.79	0.12 9	14.2	11.1	18.8	77

附件 2

优质一等质量指标检测数据

序号	被抽样单位	抽样单位地址	样品号	产品原料品种	原料种植年度	抽样日期	加工精度	黄粒米	不完善粒	杂质总量	无机杂质含量	碎米总量	小碎米	水分	垩白粒率	直链淀粉	胶稠度
							GB/T 5502	GB/T17891-2017 附录 D	GB/T5494			GB/T5503		GB 5009.3	附录 B	GB/T15683	GB/T 22294
1	五常市乔府米业	杜家镇	1	松梗 22	2023	2023.12.12	精碾	0.082	2.48	0.086	0.0062	10.13	0.2	14.9	14.96	18.5	74
2	五常市金禾米业	民意	1	松梗 60	2023	2023.12.12	精碾	0.069	2.53	0.085	0.0059	9.88	0.18	15.5	15.03	19.3	75
3		民意乡	2	松梗 83	2023	2023.12.12	精碾	0.098	2.49	0.091	0.0072	9.93	0.19	14.4	14.86	18.5	73
4	五常市沃科收种业		1	中科发 5	2023	2023.12.12	精碾	0.097	2.43	0.088	0.0083	10.02	0.18	14.4	14.88	18.7	71

优质二等质量指标检测数据

序号	被抽样单位	抽样单位地址	样品号	产品原料品种	原料种植年度	抽样日期	加工精度	黄粒米	不完善粒	杂质总量	无机杂质含量	碎米总量	小碎米	水分	垩白粒率	直链淀粉	胶稠度
							GB/T 5502	GB/T17891-2017 附录 D	GB/T5494			GB/T5503		GB 5009.3	附录 B	GB/T15683	GB/T 22294
1	五常市乔府米业	杜家镇	1	松梗 22	2023	2023.12.12	精碾	0.17	2.98	0.191	0.016	14.69	0.52	14.9	18.9	18.4	74
2	五常市金禾米业	民意	1	松梗 60	2023	2023.12.12	精碾	0.21	2.79	0.183	0.011	14.88	0.42	15.5	19.8	19.3	73
3		民意乡	2	松梗 83	2023	2023.12.12	精碾	0.19	3.01	0.232	0.017	15.01	0.51	14.4	20.1	18.5	78
4	五常市沃科收种业		1	中科发 5	2023	2023.12.12	精碾	0.18	3.02	0.194	0.019	14.38	0.5	14.4	19.8	17.6	71

附件 3

新旧标准条款对照表

修改章节	原标准内容	现标准内容
标题	地理标志产品 五常大米 Product of geographical indication—Wuchang rice	地理标志产品质量要求 五常大米 Quality requirements for geographical indication products—Wuchang rice
1 范围	<p>本标准规定了地理标志产品五常大米的术语和定义、地理标志产品保护范围、自然环境、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准保护范围内生产的五常大米。</p>	<p>本文件规定了地理标志产品五常大米的术语和定义、产地范围、自然环境、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本文件适用于地理标志产品五常大米的生产、加工、流通、检验，亦适用于地理标志产品五常大米的产权保护和管理。</p>
2 规范性引用文件	<p>下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。</p>	<p>下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。</p>
	GB 1354 大米 GB 2715 粮食卫生标准 GB 2762 食品中污染物限量 GB 3095—1996 环境空气质量标准 GB4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类 GB 5084 农田灌溉水质标准 GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法 GB/T 5492 粮食、油料检验 色泽、气味、口味鉴定法 GB/T5494 粮食、油料检验 杂质、不完善粒检验法 GB/T 5496 粮食、油料检验 黄粒米及裂纹粒检验法 GB/T 5497 粮食、油料检验 水分测定法	GB/T 1354 大米 GB 3095 环境空气质量标准 GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类 GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定 GB 5084 农田灌溉水质标准 GB/T 5491 粮食、油料检验扦样、分样法 GB/T 5492 粮油检验 粮食、油料检验色泽、气味、口味鉴定 GB/T 5494 粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验 GB/T 5502 粮油检验 大米加工精度检验 GB/T 5503 粮油检验 碎米检验法 GB 5749 生活饮用水卫生标准

	<p>GB/T 5502 粮食、油料检验 米类加工精度检验法</p> <p>GB/T 5503—1985 粮食、油料检验 碎米检验法</p> <p>GB 5749 生活饮用水卫生标准</p> <p>GB 7718 预包装食品标签通则</p> <p>GB/T 17891 优质稻谷</p> <p>JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则</p>	<p>GB/T 10220 感官分析 方法学 总论</p> <p>GB/T 15683 大米 直链淀粉含量的测定</p> <p>GB/T 17891 优质稻谷</p> <p>GB/T 21719 稻谷整精米率检验法</p> <p>GB/T 22294 粮油检验 大米胶稠度的测定</p> <p>JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则</p>
3 术语和定义	<p>GB1354、GB/T17891、JJF 1070 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。</p>	<p>GB/T 1354、JJF 1070界定的以及下列术语和定义适用于本文件。</p>
	<p>3.1 五常大米</p> <p>在国家质量监督检验检疫行政主管部门批准保护的范围内，使用五优稻、松粳系列及通过审定的其他符合五常种植条件的优质粳稻品种，采用具有五常特色的一段超早育苗及大棚早育苗等栽培技术生产的粳稻为原料，经加工而成的大米。</p>	<p>3.1 五常大米</p> <p>在五常市行政区域内，使用五优稻及通过审定的其它符合五常种植条件的优质粳稻谷品种，完成种植、收获、加工、包装等全部环节的大米。</p>
4 产地范围	<p>4 地理标志产品保护范围</p> <p>五常大米地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准的范围，见附录 A。</p>	<p>4 产地范围</p> <p>地理标志产品五常大米的产地范围限于国家知识产权行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》发布的批准公告中的产地范围，应符合附录A的规定。</p>
5 自然环境	<p>5.1 地貌特征</p> <p>五常稻作区是一个三面环山，开口朝西的盆地，东南部山脉挡住了东南风，而西部松嫩平原的暖流可直接进入盆地内回旋。</p>	<p>5.1 环境特征</p> <p>五常大米地理标志产品产地范围是三面环山，开口朝西的盆地，东南部山脉挡住了东南风，西部松嫩平原的暖流可直接进入盆地内回旋，形成四季分明，雨热同期，日照充足的寒温带大陆性季风气候。</p>
	<p>5.2 日照</p> <p>水稻生长季节(4月~9月)为1080 h~1370 h。</p>	<p>5.2 日照</p> <p>水稻生长季节(4月~9月)为1034h-1878h。</p>
	<p>5.3 气温</p> <p>5.3.1 水稻生长季节(4月~9月)日平均气温 17 ℃，昼夜温差 10 ℃，最大</p>	<p>5.3 气温</p>

	<p>温差 20 °C。</p> <p>5.3.2 无霜期 110 d~160 d。</p> <p>5.3.3 水稻生长季节(4月~9月)大于等于 10 °C 的积温为 2700 °C~3000 °C。</p>	<p>5.3.1 水稻生长季节(4月~9月)日平均气温 17.2°C,昼夜温差 11°C,最大温差 13°C。</p> <p>5.3.2 无霜期 121d-173d。</p> <p>5.3.3 水稻生长季节(4月~9月)大于等于 10 °C 的积温为 2410°C~3169°C。</p>
	<p>5.4 降水</p> <p>水稻生长季节(4月~9月)降水量为 250mm~650mm,平均 480 mm。</p>	<p>5.4 降水</p> <p>水稻生长季节(4月~9月)降水量为255mm-750mm,平均522mm。</p>
	<p>5.5 土壤</p> <p>土壤类型主要为砂壤土和草甸土。耕层土壤 pH 值 6.0~7.2,平均 pH 值 6.5;有机质平均含量为 4.24%;碱解氮平均含量 108 mg/kg;速效磷平均含量 32 mg/kg;速效钾平均含量 215 mg/kg;全氮 0.12%;内梅罗综合指数为 0.541。</p>	<p>5.5 土壤</p> <p>土壤类型主要为黑土、白浆土和草甸土。耕层土壤pH值6.0~7.2,平均pH值6.5;有机质平均含量为4.24%;碱解氮平均含量108 mg/kg;速效磷平均含量32 mg/kg;速效钾平均含量215 mg/kg;全氮0.12%;内梅罗综合指数为0.541。</p>
	<p>5.6 水源</p> <p>保护区内河流总长 2468 km,河网密度 0.33 km/km²,平均年径流量 32.10 亿 m³,年径流深 248.7mm。地下水为山区基岩裂隙水,高平原潜水和平原层间水,可开采储量为 7 亿 m³。水质均符合 GB 5084 要求。</p>	<p>5.6 水源</p> <p>农田灌溉水水质均符合GB 5084要求。</p> <p>5.6.1 河流</p> <p>保护区内有流域面积超过50km²以上河流50条,其中:一级支流2条,二级支流21条,三级支流22条,四级支流3条,五级支流2条。流域面积超过50 km²以上河流总长1722 km,河网密度0.3 km/km²,平均年径流量32.12×10⁸m³,年径流深280.9 mm。</p> <p>5.6.2 水库</p> <p>保护区内有水库41座,其中大(II)型水库2座,为磨盘山水库和龙凤山水库;小型水库39座,小(I)型水库14座,小(II)型水库25座。总库容8.46×10⁸m³。</p> <p>5.6.3 地下水</p> <p>保护区内地下水为山区基岩裂隙水,高平原潜水和平原层间水,可开采储量为3.16×10⁸m³~3.56×10⁸m³。</p>
	<p>5.7 环境空气</p>	<p>5.7 环境空气</p>

	符合 GB 3095—1999 中二级规定。	符合GB 3095中二级规定。
6 要求	<p>6.1 原料稻谷</p> <p>6.1.1 种子应选用五优稻系列、松粳系列及通过审定并符合五常种植条件的其他粳稻品种。种子质量 应符合 GB 4404.1 要求。</p> <p>6.1.2 栽培技术应采用具有五常特色的一段超早育苗及大棚早育苗、早育稀植等栽培技术。</p>	<p>6.1 原料稻谷</p> <p>种子应选用五优稻系列及通过审定并符合五常行政区域内种植条件的其它粳稻谷品种。种子质量应符合 GB 4404.1 要求。</p>
	无	<p>6.2 种植管理</p> <p>6.2.1 育苗</p> <p>采用早育苗，培育壮秧，稀植稀插。采用草木灰10 cm~15 cm垫置苗床、苗床铺稻壳、苯板隔寒增温。提早育苗播期3月25日至4月1日，一般育苗是当日平均气温稳定通过5℃~6℃时开始播种，4月15日前结束。</p> <p>6.2.2 插秧</p> <p>插秧时期在日平均气温稳定通过12℃~13℃时开始插秧，约5月10日~15日开始，5月20日结束。穗数型品种以29.97×19.98cm稀植为主，确保插植穴数在16.7穴/平方米；穗重型品种以33.3×19.98cm或（39.96+26.64）×19.98cm，确保插植穴数在15穴/平方米。</p> <p>6.2.3 田间管理</p> <p>高温年全年纯氮素量为105 kg/hm²~120 kg/hm²，低温年105 kg/hm²。利用无污染的灌溉水灌溉。</p> <p>6.2.4 收获</p> <p>收获期为9月25日至10月16日。</p>
	<p>6.3 感官指标</p> <p>6.3.3 蒸煮时应有特有的米香味，饭粒表面有油光。口感绵软略粘、微甜、略有韧性，冷却后仍能保持良好口感。</p>	<p>6.4 感官指标</p> <p>6.4.3 熟制后，饭粒饱满完整、明亮有光泽，带有米饭特有的米香或清香，滋味清甜，口感润滑、软硬适中有弹性。</p>
	6.4 加工质量指标	6.5 加工质量指标

表 1 加工质量指标

项 目	指 标		
	优质一等	优质二等	
加工精度	背沟无皮，即使有皮也不成线，米胚和粒面皮层基本去净的占85%以上		
黄粒米/% ≤	0.1	0.2	
不完善粒/% ≤	0.5	1.0	
杂质/% ≤	总量	0.10	0.20
	糠粉	0.02	0.05
	矿物质	0	0.02
碎米/% ≤	总量	10.0	15.0
	小碎米	0.2	0.5

6.5 理化指标

表 2 理化指标

项 目	指 标	
	优质一等	优质二等
水分/% ≤	15.5	
垩白粒率/% ≤	15	25
食味品质/分 ≥	85	80
直链淀粉(干基)/%	15~20	15~20
胶稠度/mm ≥	70	65

6.6 卫生指标

应符合 GB 2715、GB 2762 的有关规定。

6.7 净含量允许短缺量

应符合 JJF1070 规定。

表 1 质量指标

项目	指标			
	特等	优质一等	优质二等	
原料品种	五优稻4号	符合五常种植条件的优质粳稻谷品种		
加工精度	背沟无皮，即使有皮也不成线，米胚和粒面皮层基本去净的占85%以上。			
黄粒米 /% ≤	0.05	0.1	0.2	
不完善粒 /% ≤	2.0	2.5	3	
杂质 /% ≤	总量	0.05	0.10	0.20
	其中：无机杂质含量	0	0.01	0.02
碎米 /% ≤	总量	8.0	10.0	15.0
	小碎米	0.1	0.2	0.5
水分 /% ≤	15.5			
垩白粒率 /% ≤	10	15	20	
食用品质 ≥	90	85	80	
直链淀粉(干基) /%	15~20			
胶稠度 /mm ≥	70	65		

删除

6.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，为产品最大允许水分状况下的质量。

7 试验方法	7.4 黄粒米 按 GB/T 5496 执行。	7.4 黄粒米 按GB/T 17891-2017的附录D执行。
	7.7 水分 按 GB/T5497 执行。	7.7 水分 按GB 5009.3执行。
	7.8 垩白粒率、食味品质、直链淀粉、胶稠度按 GB/T17891 执行。	7.8 垩白粒率 按附录 B 执行。 7.9 食用品质 按附录 C 执行。 7.10 直链淀粉 按 GB/T 15683 执行。 7.11 胶稠度 按 GB/T 22294 执行。
	7.9 卫生指标 按 GB 2715、GB 2762 执行。	删除
	7.10 净含量允许短缺量 按 JJF1070 的规定执行。	7.12 净含量 按JJF 1070的规定执行。净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的条款，为产品最大允许水分状况下的质量。
8 检验规则	8.1 检验分类 8.1.2.2 型式检验项目为 6.3~6.7 规定的技术内容。	8.1 检验分类 8.1.2.2 型式检验项目为6.4~6.5规定的技术内容。
9 标志、包装	9.1 标志 应符合 GB 7718 及地理标志产品专用标志使用规定。	9.1 标志 符合本文件要求的产品，应在产品标签或包装物上标注地理标志产品名称及本文件的标准代号，并应同时使用经国家知识产权行政主管部门核准公告的地理标志专用标志。地理标志专用标志应按照《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》执行。
附录 B	无	附录 B

<p>(规范性) 垳白粒率检验 方法</p>		<p>(规范性) 垳白粒率检验方法 (详见标准征求意见稿附录)</p>
<p>附录 C (规范性) 五常大米食用 品质评价方法</p>	<p>无</p>	<p>附录 C (规范性) 五常大米食用品质评价方法 (详见标准征求意见稿附录)</p>

五常大米“五优稻 4 号”作为特等品种的论证材料

五常大米论证会专家意见

2023 年 8 月 30 日，五常市市场监督管理局在北京市组织召开五常五优稻 4 号（稻花香 2 号）、中科发 5 号、齐粳 10 号大米食味品质、公众认知度、销售价格专家论证会。参加会议的有吉林省农科院客座研究员、中国粮食行业协会大米分会第二届专家委员会委员周广春，中国政法大学教授王青斌，沈阳农业大学教授张文忠，国家食品安全风险评估中心研究员张磊，国家市场监督管理总局综合执法人才库成员、邢台市市场监督管理综合执法局周群标，辽宁省基因识别重点实验室主任、教授、博士生导师姜先华，中国农业科学院研究员赵志超，国家食品质量检验检测中心教授级高工柯润辉。

专家组听取了五常市市场监督管理局关于五常五优稻 4 号（稻花香 2 号）、中科发 5 号、齐粳 10 号的相关调研报告，并对报告中提出的调研结果进行充分讨论，研判论证，形成一致意见如下：

一、五常五优稻 4 号（稻花香 2 号）大米食味品质优于中科发 5 号和齐粳 10 号。

二、五常五优稻 4 号（稻花香 2 号）大米公众认知度和品牌价值明显高于中科发 5 号和齐粳 10 号。

三、五常五优稻 4 号（稻花香 2 号）稻谷和大米销售价格明显高于中科发 5 号和齐粳 10 号。

综上判定，五常五优稻4号（稻花香2号）大米档次明显高于中科发5号和齐粳10号大米。

专家组组长：周志

周祥林

专家组成员：

杨斌

张立志

赵志超

张磊

姜华

王青斌

2023年8月30日