

团体标准《辽宁优品 大米》

编制说明

2021-08-29

《辽宁优品 大米》团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据辽宁省市场监督管理局《辽宁优品认证实施指导意见》，辽宁省品牌建设促进会 2021 年 4 月下发的关于《“辽宁优品”认证要求 大米》等 5 项团体标准制修订立项计划，由辽宁省检验检测认证中心标准化院牵头起草团体标准《辽宁优品 大米》，作为实施辽宁优品认证工作的重要技术文件。

（二）协作单位

辽宁省品牌建设促进会、辽宁兴桓农水资源开发集团有限公司、桓仁满族自治县农业发展服务中心、盘锦市粮库有限责任公司、辽阳宏伟粮库、益海嘉里（盘锦）粮油工业有限公司、新民市鹤湖水稻生产专业合作社。

（三）主要起草过程

1. 调查研究，确立标准框架

标准编制承担单位接到本标准研制任务后，组织成立了本项标准编制工作组，负责本项标准编制的全面工作。收集查阅与大米相关的包括：国家标准《大米》（GB/T 1354-2018）、《地理标志产品 盘锦大米》（GB/T 18824-2008）、《优质稻谷》（GB/T 17891-2017）、农业行业标准《绿色食品 稻米》（NY/T 419-2014）、辽宁省地方标准《地理标志产品 桓仁大米》（DB21/T 1714-2009）等在内的技术标准资料 46 份；对省内市场进行调研，深入我省重要的大米生产企业实地考察和走访，了解掌握大米生产企业现状及存在问题，初步确定产品的安全性考核项目、质量技术指标和相应的试验方法。确立标准框架。标准编制工作组进一步明确标准定位、

应用对象和适用范围。同时，通过开展多次研讨会和调研工作，吸收和借鉴了来自各方的意见和建议，经过认真分析和研讨，确立了初步的标准框架。

2. 形成标准草案稿

在标准框架确定的基础上，起草组成员充分吸收已有的科研成果，逐渐确定了本标准的主要内容，重点采集了我省规模性大米生产企业近二年的产品检测数据，重点关注了产品感官要求、质量指标、理化指标以及卫生要求四项要求，并着重注意产品在原料、工艺、质量、安全和营养方面的辽宁特色的指标。

在此基础上，按照国家标准《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》（GB/T 1.1-2020）和国家标准《标准编写规则 第10部分：产品标准》（GB/T 20001.10-2014）格式及内容要求，起草小组编写了《辽宁优品 大米》团体标准的草案。

3. 多次论证，广泛征求意见

标准草稿形成后，起草小组又经过多次讨论，并以电话、传真、电子邮件等形式，多方面征求了有关相关生产企业以及行业内专家进行征求意见，共收集到反馈意见40余条，给与采纳21条。

2021年5月26日，采取线上线下相结合的形式召开，来自沈阳农业大学食品学院、沈阳市食品检测研究院等各领域多名专家对该团体标准草稿分别进行了认真和细致的讨论，采纳了修改意见26项，具体涉及主要技术指标划定、标准先进性和适用性等多方面内容，会后起草组依据所征求到的意见和建议修改草案，形成征求意见稿初稿。

2021年6月25日，在辽宁省标准化研究院召开了辽宁优品大米的研

讨会议，邀请了辽宁省粮食协会、辽宁省农科院研究员、盘锦市粮库、辽阳市宏伟粮库参与研讨。会议经过充分的讨论，从大米的原料、加工、营养、质量、安全五个方面进行了充分的论证。对于碎米总量的限定考虑到加工过程中的能耗和国家政策要求，不能一味的降低，最后确定指标从3%提高两个百分点。水分的含量定在15.5%以下，过高或过低的话大米的口感会很差。对于蛋白质含量，考虑到辽宁省大米产区的总体情况，定在了7.0%，鼓励生产企业减少氮肥的使用、种植优良品种。专家就大米的质量指标、安全指标以及原粮质量和加工储存等方面提出来建设性建议，特别是对于大米的食味值提出采用食味测定仪检测的数据，而不单单使用原来的依靠品尝员评分的方式，避免主观偏差的影响。

4. 形成标准送审稿

标准除了社会公开征求意见，同时在标准在修改后，通过辽宁省品牌建设促进会在全国团体标准平台进行公示征求意见。并向多家企业发送标准征求意见稿，收到意见反馈后，起草组针对意见情况，组织专家对标准技术内容进行修改完善，形成标准送审稿。

二、 编制的原则和制定主要指标要求的依据

标准编制遵循“先进性、实用性、统一性、规范性”的原则，卫生指标、食品添加剂指标与国家现行标准接轨，并结合大米生产企业实际生产情况，注重本标准的可操作性，严格按照 GB/T 1《标准化工作导则》、GB/T 20000《标准化工作指南》、GB/T 20001《标准编写规则》、GB/T 20002《标准中特定内容的起草》要求编写，并要求满足辽宁优品评价要求，满足法律法规及标准要求，并体现辽宁优品大米的特色。

三、 标准要求的确定和水平对比

大米技术要求的确定。GB/T 1354-2018《大米》标准中涉及技术要求：1 质量要求，2 感官要求，3 卫生要求。GB/T 19266-2008《地理标志产品 五常大米》涉及技术要求：1 自然环境，2 原料要求，3 加工工艺，4 感官指标，5 质量指标，6 理化指标，7 卫生指标，8 净含量。LS/T 3247—2017《中国好粮油 大米》的技术要求主要有：1 质量要求（含感官指标），2 安全指标（包含真菌毒素、污染物、农药残留），3 生产过程控制，4 追溯信息。根据以上3个现行国家、行业标准，并参考了《地理标志产品 盘锦大米》、《绿色食品 稻米》（NY/T 419-2014）、《地理标志产品 桓仁大米》（DB21/T 1714-2009）以及《辽宁好粮油 大米》等标准，同时结合企业实际生产情况，确定优品大米的技术要求为：1 原料控制（包括环境、种植、储存），2 加工要求，3 感官要求 4 质量指标，5 污染物限量，6 真菌毒素，7 食品添加剂，8 净含量。

关键技术指标的确定。收集与大米相关国家标准、行业标准等46份，查阅相关论文，对省内市场进行调研大米加工企业，深入我省重要的大米生产企业实地考察和走访，了解掌握大米生产企业现状及存在问题，并邀请专家深入研讨论证，确定产品的安全性考核项目、质量技术指标共计17项关键技术指标（详见附表）。增加了营养指标蛋白质，大米中蛋白质含量高，适口性不好，品尝品质显著下降，限定指标可以有效防止氮肥的滥用，盲目增加产量降低质量。该指标在国标和中国好粮油中都没有进行要求，经过企业调研以及专家多次论证后确定本标准中要求蛋白质(干基)/% \leq 7.0%。

经过采集我省规模性大米生产企业近二年的产品检测数据，重点关注产品感官要求、质量指标、理化指标以及卫生要求四项技术要求中的关键

指标，同时关注产品在原料、工艺、质量、安全和营养方面辽宁特色的指标。经过与生产企业检验确认，专家反复论证后确定具体指标数值，要求既能保证指标的先进性，同时切合企业的实际生产情况。

中标院提供的标准技术指标与国标的比对情况：（1）共有指标：共有指标共 13 项，符合率为 100%。（2）优（严）指标：优（严）于国标指标项共 5 项，为质量指标中的碎米中小碎米含量、不完善粒含量、杂质、黄粒米含量和互混率。（3）独有指标：独有指标项共 3 项，为感官指标中的大小、口感，质量指标中的蛋白质(干基)。

优品大米在原料、工艺、质量、安全和营养方面的指标介绍如下：

（一）原料

对于大米这种初级加工的农产品，最重要的就是稻谷的质量，其重要性要比现有的加工工艺、理化技术指标要求大得多，所以辽宁优品大米的标准中对稻谷的品种、栽培种植环境、农药、肥料的使用进行严格要求，保证原料的质量，并要求符合 GB/T 17891 《优质稻谷》要求。原料稻谷在国标和中国好粮油中没有限制。

（二）加工工艺

加工过程应符合 GB 13122 《食品安全国家标准 谷物加工卫生规范》、GB/T 26630 《大米加工企业良好操作规范》。

（三）质量指标

1. 碎米总量/% \leq (5.0) 和小碎米含量 (0.2) 优于 LS/T 3247 (中国好粮油) 一级 (7.5,0.5) 的要求；

2. 本标准中规定不完善粒/% \leq 0.2，要优于 GB/T 1354 (大米) 中优质大米一级的要求 \leq 3.0 和 LS/T 3247 (中国好粮油) 要求 \leq 1.0；

3. 杂质/% 在本标准要求为 0，优于 GB/T 1354（大米）中一级的要求 ≤ 0.25 ，LS/T 3247（中国好粮油）要求 ≤ 0.1 ；

4. 黄粒米含量/% 在本标准要求为 0，优于 GB/T 1354（大米）中的要求 ≤ 0.5 ，LS/T 3247（中国好粮油）要求 ≤ 0.1 ；

5. 互混率/%在本标准要求为 0，优于 GB/T 1354（大米）中的要求 ≤ 5.0 ，和 LS/T 3247（中国好粮油）要求相同；

6. 垩白度/% 指标与水稻的成熟程度有关，受当年的气候特点影响很大，容易产生波动，对于大米的外观影响较大，所以取 5%，而不是取 2%。主要是参照国标和中国好粮油要求，在 GB/T 1354（大米）优质大米中分别要求 $\leq 2\%$ 、 $\leq 4\%$ 、 $\leq 6\%$ ，LS/T 3247（中国好粮油）则分别要求 $\leq 4\%$ 、 $\leq 6\%$ 、 $\leq 8\%$ 。

7. 直链淀粉(干基)/%指标是影响到大米产品的适口性的关键因素，稻谷中直链淀粉含量多少是大米食用品质的关键因素。当稻米中直链淀粉含量低于 2%时，这种大米都呈糯性，蒸煮时米饭很黏；直链淀粉含量在 12%~19%的稻米，蒸煮时吸水率低，米饭柔软，黏性较大，涨性小，冷却后仍能维持柔软质地，食味品质良好；直链淀粉含量在 25%以上的稻米，蒸煮时米饭蓬松，质硬，黏性差，冷却米饭变得更硬。因此，稻米中直链淀粉含量是评定稻米食用、蒸煮品质的主要理化指标之一。

要求在 13.0%~18.0%之间。作为大米的定性指标，区分糯米、粳米、籼米的依据，不是产品必检项目。确定的依据主要有，GB/T 17891 优质稻谷中要求为 14.0%~20.0%，GB/T 19266-2008（地理标志产品 五常大米）和 GB/T 18824-2008（地理标志产品 盘锦大米）为 15.0%~20.0%，国标 GB/T 1354（大米）要求的是 13.0%~20.0%之间。经过专家和生产企业讨论后确

定在 13.0%~18.0%之间。

（四）营养指标

蛋白质(干基)/%：大米中蛋白质与米饭的硬度呈正相关，含量越高，适口性不好。研究发现，蛋白质含量的影响因素主要有有效积温、光照因素、土壤中金属元素含量、氮肥的使用量。同一个品种在北方种植后，蛋白质含量要远远低于南方种植的，口感相差很大。本标准经过企业调研以及专家多次论证后确定本标准中要求蛋白质(干基)/% \leq 7.0。目的就是防止氮肥的大量的使用，为了增加产量而降低大米品质的现象。该指标在国标和中国好粮油中都没有进行要求。

（五）安全指标：

通过对新民大米和辽宁省食品检测院提供的检测报告分析，在 210 份检测报告中，汞/（mg/kg）、铅/（mg/kg）、无机砷/（mg/kg）、六六六/（mg/kg）、滴滴涕/（mg/kg）、黄曲霉毒素 B1（ μ g/kg）、镉 mg/kg 全部合格，处于未检出状态占比 64%。由于在国标 GB/T 17891 优质稻谷中对农药残留已经限定，标准中要求原料满足 GB/T 17891 要求，故不重复要求。在标准中对于污染物及微生物真菌毒素限量总体要求限量进一步降低，为国标的 0.5 倍，要严于 LS/T 3247 的要求（为国标的 0.7 倍），确保优品的安全性。

附件 相关指标对比情况以及辽宁大米的实际检测数据表

《辽宁优品 大米》编写组

2021.08.2