**巴彦淖尔市地方标准**

**《混采干红辣椒质量分级》**

**编 制 说 明**

**一、工作简况**

**（一）立项背景**

巴彦淖尔市具有得天独厚的自然资源、气候条件和产业基础，非常适合发展辣椒产业，所产辣椒色泽鲜艳、果肉厚、辣椒红素和干物质含量高，深受国内外市场喜爱，种植面积逐年扩大。为大力推动巴彦淖尔市辣椒产业高质量发展，2022年3月，巴彦淖尔市人民政府办公室印发了《巴彦淖尔市大力发展辣椒产业十条意见》的通知 （巴政办发〔2022〕9号），从抓品种引育、基地建设、生产机械、订单种植、精深加工、市场管理、品牌培育、科技服务、社会化服务、政策扶持十个方面提出了目标任务，要求各旗县区人民政府，市直有关部门认真贯彻执行。

据农情统计，全市辣椒种植面积2020年只有2万亩左右，当时也不作为统计作物。2021年发展到6万亩（当年被列入了统计面积），2022年达到12万亩，2023年已经达到25万亩，2024年达到30万亩左右，种植面积扩展之快是其他农作物从来没有的。辣椒产业的从业者也逐步壮大起来，到2023年底（据不完全统计），专业从事辣椒经营的组织达到80多家。固定从业人员近千人，而且还在逐步扩大。

目前，最突出的问题是，我市辣椒产业刚刚兴起，因为人工的缺乏而无法实现干辣椒人工采收，一般均采取机械化或半机械化方式采收，使正常辣椒、异色或劣质辣椒、水分含量不同的辣椒以及残存茎叶等杂质无法分离，只能在收获后再进行清选、色选、去把、烘干等机械处理。但是，由于资金、设备、技术等方面的缺乏，这方面的加工设施设备和加工条件还不具备，农民采收后经初加工的辣椒产品很难达到国家标准和行业标准的要求，外地客户收购回去后需进行二次加工。这样，在辣椒的采收与销售环节没有辣椒质量分级标准，种植户与收购方之间缺乏评判辣椒质量等级和以质论价的依据，容易产生矛盾，辣椒销售市场秩序混乱，不能很好的保护农民的合法权益，甚至损害了种植户的利益。因此，我们组织相关技术人员，调查了解机械采收辣椒的实际情况，收集了客户对辣椒收购与质量等级划分标准的需求等，编制了《干红辣椒初加工环节质量分级》（工作组讨论稿），申请立项巴彦淖尔市地方标准。

1. **标准提出单位**

巴彦淖尔市现代农牧事业发展中心。

1. **标准归口单位**

巴彦淖尔市农牧局。

1. **标准起草单位**

巴彦淖尔市辣椒产业协会、巴彦淖尔市产品质量计量检测中心、巴彦淖尔市科技局科技成果转化中心。

1. **标准主要起草人**

刘庆元、徐军、李景权、顾敏、李志强、温瑞强、刘劼、安小敏、马博、闫爱武、王玥、刘彦华、王瑞军、南宏、杨倩、李玲、高瑞芳、刘洁、白晓峰、胡博、卫志刚、刘政。

**二、制定标准的目的和意义**

巴彦淖尔农牧业资源得天独厚，水土光热组合条件好，地处北纬40度黄金种植带上，有耕地1370.22万亩，目前巴彦淖尔市正在打造的是小麦、肉羊、向日葵、华莱士、黄柿子、奶业、玉米、羊绒、加工型蔬菜、辣椒、肉牛11条涉农重点产业链。据资料记载，巴彦淖尔市辣椒种植可以追溯到上世纪30年代初，此时引进了包括辣椒在内的多个农作物种子，从此河套地区有了辣椒零星的种植。而河套地区辣椒商品化种植则起始于本世纪初，当时以酱用辣椒为主。但由于当时经营理念和产业配套等诸多方面的不足，经历了艰难的起伏和挫折，一直未能有较大的发展。直至“十三五”末开始，随着互联网信息的发展，人们经营意识的提高，辣椒产业才实现了产销直接对接，河套的优质辣椒产品才广泛的被客户认识。促使“十四五”进入了产业发展的高速增长期。

2020年至2023年，全市种植面积基本是每年翻一番，据此，巴彦淖尔的辣椒产业也引起了地方政府重视和全国辣椒从业者的关注，发展势头强劲。目前已发展成为巴彦淖尔的一个重要的农业产业。一是辣椒品质好。由于日照充足，昼夜温差大，辣椒红素较高，所产辣椒色泽鲜艳、肉厚，辣红素含量相较内地辣椒主产区高5%-10%，干物质积累高于全国水平，农药残留低。辣椒作为具有出口型属性的产业，其优势明显。二是发展规模迅速扩大。据农情统计，全市辣椒种植面积2020年只有2万亩左右，当时也不作为统计作物。2021年发展到6万亩（当年被列入了统计面积），2022年达到12万亩，2023年已经达到25万亩，今年仍保持在30万亩左右，种植面积扩展之快是其他农作物从来没有的。辣椒产业的从业者也逐步壮大起来，到2023年底（据不完全统计），专业从事辣椒经营的组织达到80多家。固定从业人员近千人，而且还在逐步扩大。三是产业效益凸显。辣椒作为我市的十一个产业链的主导产业之一，其产业效益名列诸产业前烈。仅种植环节（2023年经管数据），酱用椒亩产值7705元，亩成本3514元（物质成本1507元，人工成本2007元），亩纯收入4191元。朝天椒亩产值3713元，亩成本2285元（物质成本1461元，人工成本824元），亩纯收入1428元。总产值和纯收入在种植业中已占据较大的比例，是小麦、玉米、向日葵的2倍左右。粗加工环节，折合每亩可实现纯利润至少在500-700元，而且副产品可以实现全部利用，副产品效益也很明显。综合效益与小麦、玉米、向日葵等种植面积超20万亩的河套主要作物比，效益非常显著。

目前，最突出的问题是，我市辣椒产业刚刚兴起，因为人工的缺乏而无法实现干辣椒人工采收，一般均采取机械化或半机械化方式采收，使正常辣椒、异色或劣质辣椒、水分含量不同的辣椒以及残存茎叶等杂质无法分离，只能在收获后再进行清选、色选、去把、烘干等机械处理。但是，由于资金、设备、技术等方面的缺乏，这方面的加工设施设备和加工条件还不具备，农民采收后经初加工的辣椒产品很难达到国家标准和行业标准的要求，外地客户收购回去后需进行二次加工。这样，在辣椒的采收与销售环节没有辣椒质量分级标准，种植户与收购方之间缺乏以质论价的依据，容易产生矛盾，辣椒销售市场秩序混乱，不能很好的保护农民的合法权益，甚至损害了种植户的利益。因此，认真贯彻落实巴彦淖尔市人民政府办公室关于《巴彦淖尔市大力发展辣椒产业十条意见》的通知（巴政办发〔2022〕9号）精神，尽快组织制定《干红辣椒初加工环节质量分级》，对解决干红辣椒机械粗加工品的质量分级与以质论价问题，满足辣椒客户的需求，规范巴彦淖尔地区辣椒收购市场秩序，切实保护广大农民的切身利益具有十分重要的意义。

1. **标准编制的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系**

**（一）标准制定原则**

**1、实用性原则**

《干红辣椒初加工环节质量分级》（工作组讨论稿）是在充分调查了解我市辣椒产业发展中存在突出问题，以及市场与客户需求的情况下提出并组织编制的，因此，本标准具有较强的实用性和可操作性。

**2、协调性原则**

本标准编写过程中，查阅了国家相关产业政策、法律法规，以及相关的国家标准、行业标准和地方标准，特别注重标准的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

**3、前瞻性原则**

在制定《干红辣椒初加工环节质量分级规范》（工作组讨论稿）的同时，兼顾辣椒的质量与卫生安全性，兼顾企业与农民的利益，对于辣椒实现科学化、规范化栽培管理，建立河套辣椒高质量标准体系具有非常重要的推动作用。

**（二）标准主要技术内容确定的依据**

1、本标准编写过程中参考了相关国家标准、行业标准，并根据前期调研成果及收集市场与客户资料，确定标准的技术要求。这些技术要求还需在标准立项后，重新开展调研、检验检测、征求意见、技术数据验证、专家审查等工作，最后确定本标准的技术要求。

本标准执行和引用了以下规范性引用文件：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药重大残留限量

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 8946 塑料编织袋通用技术要求

GB/T 12729.2 香辛料和调味品 取样方法

GB/T 21302 包装用复合膜、袋通则

GB/T 30382 辣椒（整的或粉状）

NY/T 3610 干红辣椒质量分级

SN/T 0231 出口干制辣椒产品检验规程

1. 通过生产销售过程调查和前期的研究，摸清了辣椒混采后粗加工的各环节，以及各级粗加工形成的产品质量的改进数据，同时对于满足客户需求产品指标情况做了分析，其结果如表1：

表1 质量等级技术数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 等级 | | | |
| 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |
| 产品形态 | 净货去把 | 净货带把 | 清选带把未色选 | 毛货（人工抖收含杂含水） |
| 水分，% | 15 | 15 | 18-20 | 20-25 |
| 杂质，% | 1 | 1 | 3 | 28-30 |
| 花皮，% | 0.5 | 0.5 | 13-15 | 13-15 |
| 霉变，% | 0.5 | 0.5 | 1-2 | 1-2 |
| 含石头、土，% | 0 | 0 | 1 | 2-3 |

1. 辣椒从采收到成品，各环节均有损耗，据多年测产数据及采收环节数据，得到采收各环节的出成率，出成率为各环节得到的产量与原始产量之比。下面为当地主栽品种红龙23（大椒）人工采收的各环节出成率和保银829（小椒）的人工采收和机械采收各环节出成率。表2为红龙23出成率，表3为保银829出成率。

表2 红龙23（大椒）出成率

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不同采收方式 | 人工采收出成率 | 清选出成率 | 色选出成率 | 烘干出成率 |
| 人工采收 | 98% | 95% | 90% | 85% |

表3 保银829（小椒）出成率

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不同采收方式 | 人工采收出成率 | 清选出成率 | 色选出成率 | 烘干出成、率 |
| 人工抖料 | 95% | 53% | 50% | 45% |
| 机械采收 | 93% | 50% | 47% | 42% |

1. 外地客户及协会提出的辣椒质量要求

重庆红润农产品有限公司、重庆干辣椒销售协会提出的收购质量要求方案：

（1）干辣椒收购质量要求：色泽鲜红或深红色、无霉变、无花皮、无掺加辣椒籽、身干洁净、不含有其它杂质、水份含量朝天椒在14%-16%以内、大辣椒（色素椒类型）16%-18%允许范围之内（满足最新相关国家标准、地方标准及行业标准）。

（2）鲜辣椒经晒干或烘干后的干辣椒，具有本品种固有的正常形状。

（3）感官要求应符合表4 。

表4 感官要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 品 名 | | 干 辣 椒 | | |
| 检验项目 | | 一 级 | 二 级 | 三级 |
| 感  观  指  标 | 色泽 | 色泽鲜红或深红色，有光泽。 | 色泽鲜红或深红色，有光泽。 | 色泽鲜红或深红色，有光泽。 |
| 形态 | 辣椒大小均匀 | 辣椒大小均匀 | 辣椒大小基本均匀 |
| 气味 | 有辣椒特有香气，无不良气味。 | 有辣椒特有香气，无不良气味。 | 有辣椒特有香气，无不良气味。 |
| 滋味 | 辣度适合，无不良滋味。 | 辣度适合，无不良滋味。 | 辣度适合，无不良滋味。 |
| 杂质 | 带把或去梗去蒂，无外来杂质。（无辣椒枝大小枝干）  杂质≤3% | 带把或去梗去蒂，无外来杂质。（无辣椒枝大小枝干）  杂质≤4% | 带把或去梗去蒂，无外来杂质。（无辣椒枝大小枝干）  杂质≤5% |
| 霉变 | 无腐烂变质。  霉变椒≤2.0% | 无腐烂变质。  霉变椒≤5.0% | 无腐烂变质。  霉变椒≤8.0% |
| 异色椒/花斑椒 | 异色椒/花斑椒≤5.0%； | 异色椒/花斑椒≤10.0% | 异色椒/花斑椒≤15.0% |
| 农药残留量 | | 农残速检合格 | | |
|  | |  | | |

1. 理化指标见表5。

表5 理化指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | | 指标 |
| 小椒类 | 水分 | ≤16 |
| 二荆条、线椒类 | 水分 | ≤16 |
| 大椒形 | 水分 | ≤18 |

说明：a、小椒类指干辣椒椒长度小于10cm、宽度小于2cm以内;

b、二荆条、线椒类指干辣椒长度在10cm以上、宽度在3cm以内；

c、大椒形泛指干辣椒宽度超过3cm以上。

**四、主要条款说明**

1、标准的总体框架结构遵循了国家标准《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）等要求。

2、标准的内容构成参考了《辣椒（整的或粉状）》（GB/T 30382-2013/**ISO** 972:1997）、《干红辣椒质量分级》（NY/T 3610-2020）等国家标准和行业标准。

3、卫生指标执行了GB 2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药重大残留限量》。

4、试验方法和检验规则执行了GB 5009.3《食品安全国家标准 食品中水分的测定》、GB/T 12729.2《香辛料和调味品 取样方法》、NY/T 3610 《干红辣椒质量分级》、SN/T 0231《出口干制辣椒产品检验规程》等相关国家标准和行业标准。

5、标志和包装材料执行了GB/T 191《包装储运图示标志》、GB/T 6543《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》、GB/T 8946《塑料编织袋通用技术要求》、GB/T 21302《包装用复合膜、袋通则》。

6、运输和贮存根据干红辣椒特征特性、食品卫生安全等要求作了具体规定与要求。

**五、重大意见分歧的处理依据和结果**

本标准以国家现行法律法规、强制性国家标准的规定为准则，不存在任何冲突。

**六、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况**

本标准未采用国际标准和国外先进标准。