

T/NMSP

内蒙古标准发展促进会团体标准

T/NMSP. MZB01.72—2025

“蒙”字标农产品认证要求 内蒙古白砂糖

“Nei Meng Gu Brand” certification requirements of agricultural products
Inner Mongolia White granulated sugar

2025-06-19 发布

2025-06-19 实施

内蒙古标准发展促进会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 认证要求.....	2
5 包装、标识、贮藏和运输.....	6
6 记录与文件管理.....	6
7 认证规则、程序和评价方法.....	7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由内蒙古标准发展促进会提出并归口。

本文件起草单位：内蒙古农业大学、鄂尔多斯检验检测中心、内蒙古质量和标准化研究院、内蒙古农牧科学院、内蒙古谷农农牧业有限公司、锡林郭勒盟检验检测中心、内蒙古自治区市场监督管理局综合保障中心、内蒙古自治区产品质量检验研究院、内蒙古自治区审评查验中心、呼和浩特市植保植检中心、内蒙古自治区乡村振兴促进中心、呼和浩特市植保植检中心、内蒙古自治区审评查验中心、内蒙古自治区计量测试研究院、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、呼和浩特市检验检测中心、内蒙古立泰蒙藜谷农业科技有限公司。

本文件主要起草人：毕力格、李岩、毕超、慕俊杰、王嘉睿、包佳力、王娟、张永兵、王爱东、马欢、陈天宇、胡晓敏、李美茜、张珏、王红婷、白晓萌、田世杰、何智斌、李恒昌、王力群、储蒙。

“蒙”字标农产品认证要求 内蒙古白砂糖

1 范围

本文件规定了内蒙古白砂糖“蒙”字标认证要求、规则、程序及评价方法等。
本文件适用于内蒙古白砂糖“蒙”字标认证和监督管理。

2 规范性引用文件

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。

GB/T 191 包装储运图示标志
GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789.11 食品安全国家标准 食品微生物学检验 β 型溶血性链球菌检验
GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
GB 4806.13 食品安全国家标准 食品接触用复合材料及制品
GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
GB/T 6388 运输包装收发货标志
GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 13104 食品安全国家标准 食糖中的附录A
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
GB/T 15749 定量金相测定方法
GB/T 17141 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
GB 19176 糖用甜菜种子
GB/T 20769 水果和蔬菜中450种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
GB/T 22105.2 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定
GB 23200.113 食品安全国家标准 植物源性食品中 208 种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱-质谱联用法
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB/T 35887 白砂糖试验方法
NY/T 392 绿色食品 食品添加剂使用准则
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY/T 658-2015 绿色食品 包装通用准则
NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

- HJ 482 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法
HJ 479 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 491 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
HJ 694 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法（发布稿）
HJ 700 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法（发布稿）
HJ 955 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
HJ 1147 水质 pH值的测定 电极法
JJF 1070-2023 定量包装商品净含量计量检验规则（含第1号修改单）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

内蒙古白砂糖 Inner Mongolia White granulated sugar

以内蒙古自治区行政区域内种植的甜菜为原料，经提取糖汁、清净处理、浓缩蒸发、结晶和分离干燥等工艺加工制成的蔗糖晶体。

4 认证要求

4.1 地域要求

内蒙古自治区适宜甜菜生产的区域。

4.2 产地环境要求

4.2.1 空气质量要求

应符合表1的规定。

表1 空气质量要求

项目	指标		检测方法
	日平均 ^a	1h ^b	
总悬浮颗粒物，mg/m ³	≤0.30	—	GB/T 15432
二氧化硫，mg/m ³	≤0.15	≤0.50	HJ 482
二氧化氮，mg/m ³	≤0.08	≤0.20	HJ 479
氟化物，μg/m ³	≤7	≤20	HJ 955
a 日平均指任何一日的平均指标。 b 1小时指任何1小时的指标。			

4.2.2 农田灌溉水质要求

应符合表2的规定。

表2 水质要求

项目	指标	检测方法
pH	6.5~8.5	HJ 1147
总汞，mg/L	≤0.001	HJ 694
总镉，mg/L	≤0.005	HJ 700
总砷，mg/L	≤0.05	HJ 694

表2 水质要求（续）

项目	指标	检测方法
总铅, mg/L	≤0.1	HJ 700
六价铬, mg/L	≤0.1	GB/T 7467
氟化物, mg/L	≤2.0	GB/T 7484

4.2.3 土壤环境质量要求

应符合表3的规定。

表3 土壤环境质量要求

项目	指标	检测方法
pH	6.5~9.5	HJ 1147
总镉, mg/kg	≤0.30	GB/T 17141
总汞, mg/kg	≤0.30	GB/T 22105.2
总砷, mg/kg	≤20	GB/T 22105.2
总铅, mg/kg	≤50	GB/T 17141
总铬, mg/kg	≤120	HJ 491
总铜, mg/kg	≤60	HJ 491

4.3 种植要求

4.3.1 品种选择

选择国家登记的适合本地区种植的抗病、抗逆性强的高产高糖型优良品种。种子质量应按照 GB 19176 规定执行。丸粒化种子单胚率不低于95%，发芽率不低于95%，净度不低于99%、水分不高于12%，粒径3.5 mm~4.75 mm。

4.3.2 选地

选择向阳、地势平坦、土质疏松、土壤理化性状良好，适宜甜菜生长的，选择具有灌溉条件的地块种植。

4.3.3 播种与移栽

春季连续5 d地表5 cm地温稳定在5℃以上时可适时播种，采用机械精量播种，播种量为大于7300粒/667 m²，播种深度2 cm~3 cm。纸筒育苗移栽，每个纸筒播种1粒。播种深度要深浅一致，应在0.7 cm~0.8 cm。播种后用育苗营养土覆盖苗床，清扫床面，漏出纸筒边缘。

4.3.4 施肥

根据土壤肥力条件测土配方施肥，应符合NY/T 394的规定。种肥一般施甜菜专用肥，叶丛快速生长期结合灌水进行追肥。施氮肥5 kg/667 m²~10 kg/667 m²。块根及糖分增长期进行叶面喷肥，喷施磷肥和钾肥。

4.3.5 浇水

播种后及时灌溉，叶丛快速生长期灌水1次，块根及糖分增长期灌水2~4次，糖分积累期灌水1次，灌水量和次数可根据土壤墒情进行调整。

4.3.6 病虫草害防治

4.3.6.1 根据田间病虫草害的种类及其发生特点，在预测预报的基础上科学防控。农药使用按照 NY/T 393 的规定执行。

4.3.6.2 治苗期立枯病、褐斑病、根腐病、丛根病，采取选择抗病品种、轮作倒茬、增施有机肥和药剂防治等技术。

4.3.6.3 苗期的甜菜象甲等甲壳类地上虫害、蛴螬及地老虎等地下虫害，采用喷雾和定向灌根等技术进行防治。生长中后期使用杀虫药剂防治蚜虫和甜菜夜蛾。

4.3.6.4 采取低剂量多次除草。

4.3.7 收获与贮存

收获期一般在9月底至10月底，防止块根受冻。起收后应及时交售，不能及时交售的可在田间集堆保藏，需注意覆盖，堆垛要通风透气，防治霉变腐烂。减少产量损失和冻化菜。

4.3.8 甜菜质量要求

4.3.8.1 外观与质量

甜菜块根应不腐烂、不冻化、不萎蔫、不罹病、不抽薹，机械损伤部分不能超过块根的1/3。

4.3.8.2 农药残留限量

应符合食品安全国家标准及相关规定，同时应符合表4的规定。

表 4 农药残留限量

单位为:毫克每千克

项目	指标	检验方法
毒死蜱	≤0.01	GB 23200.113
多菌灵	≤0.01	GB/T 20769
氯氰菊酯	≤0.01	GB 23200.113
吡虫啉	≤0.5	GB/T 20769
甲拌磷	≤0.01	GB 23200.113

4.4 加工要求

4.4.1 原料要求

应符合4.3.2规定。

4.4.2 加工卫生与用水要求

4.4.2.1 加工过程应符合 GB 14881 的规定。

4.4.2.2 加工用水应符合 GB/T 5749 的规定。

4.4.3 辅料与食品添加剂

应符合NY/T 392的规定。

4.4.4 加工技术

4.4.4.1 工艺流程

甜菜→除石→除草→洗涤→切丝→渗出→预灰→主灰→一碳饱充→二碳饱充→硫漂→过滤→浓缩蒸发→结晶→分离→干燥→筛选→包装→成品。

4.4.4.2 操作技术

4.4.4.2.1 除石：利用石块、砂子比甜菜相对密度大的物理特性，在甜菜流送过程中将其分离除去。

4.4.4.2.2 除草：用除草机在流送过程中将甜菜中夹带的杂草除去。

4.4.4.2.3 洗涤：利用洗菜机洗掉甜菜表面的泥沙。

4.4.4.2.4 切丝：将甜菜切丝、菜丝粗细均匀，长度≥6 m/100 g。

4.4.4.2.5 渗出：在 68 ℃～74 ℃的条件下，将菜丝中的蔗糖分尽可能完全的提取出来，获得纯度较高的渗汁。

4.4.4.2.6 预灰：按甜菜质量的 0.15%～0.3%的比例在渗汁中加入 CaO，调节糖汁 pH，凝聚和沉淀糖汁各种非糖分，形成预灰汁。

4.4.4.2.7 主灰：按甜菜质量 1.2%～2%的比例在预灰汁中加入 CaO，形成主灰汁。

4.4.4.2.8 一碳饱充：向主灰汁中加入 CO_2 生成 CaCO_3 沉淀粒子，利用其表面的吸附作用除去糖汁中的非糖分。

4.4.4.2.9 二碳饱充：再次加入 CO_2 ，提高糖汁的纯度、降低糖汁的色值。

4.4.4.2.10 硫漂：用二氧化硫气体处理糖汁，降低糖汁色值、碱度和粘度。

4.4.4.2.11 过滤：使用过滤介质，辅以各种助滤剂，将糖汁中的沉淀物和悬浮物分离。

4.4.4.2.12 浓缩蒸发：用蒸发罐将稀糖汁浓缩为锤度 65°Bx 以上的浓糖汁。

4.4.4.2.13 结晶：将浓糖汁输入结晶罐浓缩结晶，使晶体粒度大小达到要求。

4.4.4.2.14 分离：利用离心机将糖膏的母液与晶粒分离。

4.4.4.2.15 干燥：分离后的白砂糖用热空气或其他方法除去水分至符合要求的含水量。

4.4.4.2.16 筛选：干燥后的白砂糖按规格大小用筛子分类。

4.4.4.2.17 包装：经筛选后的白砂糖冷却至室温后，过秤包装。

4.4.5 加工质量

4.4.5.1 感官要求

应符合表5的规定。

表 5 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	洁白、有光泽	取适量固体试样于白色瓷盘中或液体试样于烧杯中，在自然光下观察色泽和状态。闻其气味，用温开水漱口，品其滋味。GB 13104和GB/T 35887
滋味气味	甜、无异味	
状态	晶粒应均匀，具有产品应有的形态，无正常视力可见外来异物	

4.4.5.2 理化指标

应符合表6的规定。

表 6 理化指标

项目	指标	检验方法
蔗糖分, g/100 g, \geq	99.7	GB/T 35887
还原糖分, g/100 g, \leq	0.03	
电导灰分, g/100 g, \leq	0.04	
干燥失重, g/100 g, \leq	0.06	
色值, IU, \leq	40	
混浊度, MAU, \leq	60	
不溶于水杂质, mg/kg, \leq	20	

4.4.5.3 食品添加剂限量

应符合表7的规定。

表 7 食品添加剂限量

项目	指标	检测方法
二氧化硫残留量（以 SO_2 计），mg/kg	≤ 8	GB 5009.34

4.4.5.4 污染物限量

应符合表8的规定。

表 8 污染物限量

单位为：毫克每千克

项目	指标	检测方法
总砷（以 As 计）	≤0.5	GB 5009.11
铅（以 Pb 计）	≤0.5	GB 5009.12

4.4.5.5 微生物限量

应符合表9的规定。

表 9 微生物限量

项目	指 标	检验方法
菌格总数，CFU/g	≤100	GB 4789.2
大肠菌群，MPN/g	≤3.0	GB 4789.3
霉菌及酵母，CFU/g	≤35	GB 4789.15
致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌）（在 25g 糖中）	不得检出	GB 4789.4
		GB 4789.5
		GB 4789.10
		GB 4789.11
螨（在 250 g 糖中）	不得检出	GB 13104-2014 中的附录 A

4.4.5.6 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令 2005 年第 75 号的要求检验方法按照 JJF 1070 的规定执行。

5 包装、标识、贮藏和运输

5.1.1 包装

应符合GB 4806.7、GB 4806.8、GB 4806.9、GB 4806.13和NY/T 658的规定。

5.1.2 标识

- 5.1.2.1 销售包装产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。
- 5.1.2.2 运输包装上的图形标志应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。
- 5.1.2.3 包装上有关认证标志和商标等的印刷、加贴应符合有关法规及标准要求。
- 5.1.2.4 “蒙”字标产品专用标识的使用应符合“蒙”字标认证的规定。

5.1.3 贮藏和运输

应符合NY/T 1056的规定。

6 记录与文件管理

生产者应建立品种名称、种子来源、种植、收贮、加工等过程的记录，并注明地块，面积和种植者信息，涉及种子质量、原料要求和产品质量等要求指标，由供方提供相应的记录或检验报告，相关文件材料保存期3年。

7 认证规则、程序和评价方法

“蒙”字标产品认证规则、程序和评价方法按照内蒙古自治区市场监督管理局“蒙”字标认证相关要求执行。
