ICS 65.020.01
CCS B 05

T/CS

团 体 标 准

T/CS 447—2026

乌拉特前旗鲜食玉米综合生产技术规程

Technology specifications for fresh corn integrated production in Urad Front Banner

2026－07－14 发布 2026－07－14 实施

中国商品学会 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 1
4　产地环境 1
5　品种与种子 2
6　整地播种 2
7　田间管理 2
8　采收 3
9　加工工艺 3
10　标签、包装、运输和贮存 4
11　记录归档 4

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由乌拉特前旗宏宸文旅投资发展有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：乌拉特前旗宏宸文旅投资发展有限公司、北京新盟风控科技有限公司、齐民商通（山东）科技服务有限公司、乌拉特前旗农畜产品质量安全中心、内蒙古悦德源农业科技有限责任公司、内蒙古禾兴农牧业有限责任公司、内蒙古乡玉生态农业有限公司、内蒙古禾昇益农产品加工有限公司、内蒙古禾套农业有限责任公司。

本文件主要起草人：杨国栋、王宇飞、张杰、马军、雷鸣、王云亮、崔旭军、白恩泽、李欢、赵洪文、武超。

乌拉特前旗鲜食玉米综合生产技术规程

1 范围

本文件规定了乌拉特前旗鲜食玉米生产的产地环境、品种与种子、整地播种、田间管理、采收、加工工艺、标签、包装、运输、贮存和记录归档。

本文件适用于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗行政区域内鲜食玉米生产全过程的质量管控。

注：鲜食玉米的品种包括但不限于甜玉米、糯玉米、甜加糯玉米等。

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 包装储运图形符号标志

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.8 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定

GB 5009.88 食品安全国家标准 食品中膳食纤维的测定

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品农药使用准则

NY/T 523—2020 专用籽粒玉米和鲜食玉米

NY/T 739 谷物播种机械作业质量

NY/T 4479 谷物籽粒中直链淀粉的测定 分光光度法

3 术语和定义

NY/T 523—2020 界定的术语和定义适用于本文件。

4 产地环境

4.1 产地环境应符合 NY/T 391 的规定。

4.2 应选择无工业污染、远离交通主干道、生态优良的区域，周边应无重金属、废气、废水、固废污染源，光照充足，昼夜温差大，无霜期较长。

4.3 宜选择土层深厚、排水良好、通透性强的壤土或砂壤土，pH 值为 6.5～7.5，有机质含量不低于 10 g/kg。

4.4 灌溉用水应符合 GB 5084 的规定，宜采用黄河水或深层地下水。

5 品种与种子

5.1 品种选择

应选择通过国家或内蒙古自治区审定，并在当地种子管理部门备案，适宜本地种植的优质、高产、抗逆性强、商品性好的鲜食玉米品种。种子应符合 GB 4404.1 的规定。

5.2 种子处理

播种前应晒种 1 d～2 d，去除病、虫、杂粒，播种前宜使用符合 NY/T 393 规定的种衣剂包衣。

6 整地播种

6.1 隔离种植

鲜食玉米应与普通玉米、转基因玉米等隔离种植，空间隔离距离不少于 300 m，或通过错期播种实现花期错开。

6.2 整地

应深耕 20 cm～25 cm，耙平、耙细，土壤应疏松、平整。

6.3 施基肥

应施用腐熟有机肥作为基肥，不应施用未腐熟有机肥与违禁肥料。应将肥料混合均匀于整地前撒施。

6.4 播种

6.4.1 播种时期

应待地温稳定在 10 ℃ 以上时适时播种，可采用地膜覆盖提高地温、保墒促苗。

6.4.2 种植密度和深度

应合理种植，种植密度应控制在 3000 株/667 ㎡～5000 株/667 ㎡，确保出苗整齐。

6.4.3 播种方式

应采用机械精量播种，深度 3 cm～5 cm，深浅一致、覆土均匀，作业质量应符合 NY/T 739 的规定。

7 田间管理

7.1 水肥管理

应根据生育期需水需肥规律，实施滴灌或喷灌结合的水肥一体化管理，分阶段追施氮磷钾肥。

7.2 中耕除草

苗期应及时中耕松土、除草，保墒促根；优先采用人工、机械除草，减少化学除草。

7.3 病虫害防治

7.3.1 防治原则

应遵循“预防为主、综合防治”的植保方针，优先选用物理防治和生物防治措施，科学合理使用对症药剂防治。

7.3.2 物理防治

可采用黄板、太阳能杀虫灯、频振式杀虫灯和性诱剂诱虫。在害虫成虫羽化期，使用杀虫灯诱杀，对于玉米螟越冬代成虫可结合性诱剂诱杀。

7.3.3 生物防治

有条件的区域可利用天敌防治病虫害，如采用赤眼蜂防治玉米螟，在产卵初期至卵盛期，每 667 m^2 放蜂 1.5 万头～2 万头，设置 3 个～5 个释放点，分两次间隔 7 d 统一释放。宜采用微生物、Bt 制剂等生物防治技术及产品，心叶末期，可喷洒苏云金杆菌、球孢白僵菌等生物制剂防治玉米螟、棉铃虫和草地贪夜蛾。

7.3.4 化学防治

农药使用应按照 NY/T 393 规定执行，鲜穗采收前 15 d 不应使用化学农药。

8 采收

8.1 采收时间

应依据品种特性确定最佳采收期，通常在授粉后 21 d～28 d 内进行，满足苞叶青绿、籽粒饱满且富含乳浆要求。宜清晨或傍晚采收，减少水分流失。

8.2 采收方法

采收时应连苞叶一起采收，轻采轻放，避免机械损伤。采收后应立即装入透气周转箱，运往加工车间，采收至加工的时间间隔宜不超过 1.5 h。

9 加工工艺

9.1 预处理

9.1.1 应在符合 GB 14881 规定的洁净车间内进行，完成玉米剥皮、去须、清洗及初步分级，剔除病虫害粒、畸形粒和过熟粒，保证原料品质一致。

9.1.2 应按重量大小、外观进行初步分级，满足以下要求为合格品：

a) 重量：大棒型品种重量 400 g 及以上、小棒型品种重量 300 g 及以上；

b) 外观：无病虫、无秃尖、籽粒饱满无破损。

9.2 加工

9.2.1 基本要求

加工环境、人员、设备和卫生应符合 GB 14881 的规定。

9.2.2 真空包装

将预处理后的玉米装入食品级包装袋，抽真空后封口，经 120 ℃、30 min 高温杀菌处理，冷却后入库。

9.2.3 速冻

在 90 ℃～95 ℃条件下漂烫 3 min～5 min 灭酶后迅速冷却，进入 -35 ℃ 以下速冻隧道快速冻结，随后包装并转入 -18 ℃ 以下冷库贮存。

9.3 质量检验

鲜食玉米质量应符合表 1 的规定，并按照表 1 的规定进行检测。

表 1 质量要求和检测方法

项目		质量要求	检测方法
色泽		具有本品固有色泽，均匀一致	目测
损伤粒/粒	特级	0	计数
	一级	≤2	
	二级	≤5	
直链淀粉/%	糯玉米	≤5.0	NY/T 4479
	甜加糯玉米	≤10.0	
可溶性糖（甜玉米）/%		≥6.0	GB 5009.8
蛋白质/(g/100 g)	甜玉米	≥4.0	GB 5009.5
	糯玉米	≥3.5	
	甜加糯玉米	≥3.5	
膳食纤维/(g/100 g)		≥3.5	GB 5009.88
水分/%	甜玉米	55～75	GB 5009.3
	糯玉米	50～70	
	甜加糯玉米	50～70	
蒸煮品质/分		≥85	NY/T 523—2020 附录 C
铅/(mg/kg)		≤0.15	GB 5009.12
总汞/(mg/kg)		≤0.01	GB 5009.17
农药残留		符合 GB 2763 的规定	GB 2763

10 标签、包装、运输和贮存

10.1 标签

10.1.1 标签内容应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

10.1.2 包装箱上的包装储运图示按 GB/T 191 的规定选择使用。

10.1.3 标签应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

10.2 包装

包装材料应符合食品安全要求，真空包装、速冻包装应密封完好，无破损、漏气。

10.3 运输

运输工具应清洁、卫生、无异味。运输过程应避免日晒、雨淋、挤压和碰撞。速冻产品应全程冷链，温度波动不超过 ±2 ℃。

10.4 贮存

应分类存放、离地离墙。真空杀菌玉米可在常温、避光、干燥条件下贮存；速冻玉米应在 -18 ℃ 以下冷冻贮存，温度波动不超过 ±2 ℃。

11 记录归档

11.1 应建立覆盖全生产周期的电子或纸质档案，记录内容包括：地块信息、种子来源、施肥用药记录、灌溉情况、采收时间、加工批次、检测报告等。

11.2　档案保存应不少于 3 年，全过程可追溯，支持质量追溯与合规审查。