

团 体 标 准

T/NTRPTA 0154.5—2025

鲜食玉米第 5 部分：产地初加工技术规程

Green food:Fresh Corns

- Part 5:Technical Regulations for Preliminary Processing in Producing Region

（征求意见稿）

2025-XX - XX 发布

2025 - XX- XX 实施

江苏省农村专业技术协会 发 布
南通市农村专业技术协会

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 加工环境	2
4.1 加工企业要求	2
4.2 场地要求	2
4.3 储存库	2
4.4 包装材料库	2
5 果穗采收	2
5.1 采收标准	2
5.2 收获时间	2
5.3 操作要求	2
5.4 包装	3
6 加工工序	3
6.1 原料处理	3
6.2 除根去尖	3
6.3 清洗整理	3
6.4 果穗沥干	3
6.5 分级	3
7 包装	3
8 储藏	4
9 生产记录	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。

T/NTRPTA 0154.5《鲜食玉米第5部分：产地初加工技术规程》与T/NTRPTA 0154.1《鲜食玉米第1部分：有害生物绿色防控技术规程》、T/NTRPTA 0154.2《鲜食玉米第2部分：单季轻简栽培技术规程》、T/NTRPTA 0154.3《鲜食玉米第3部分：双季机械栽培技术规程》、T/NTRPTA 0154.4《鲜食玉米第4部分：周年栽培技术规程》、T/NTRPTA 0154.6《鲜食玉米第6部分：速冻加工技术规程》、T/NTRPTA 0154.7《鲜食玉米第7部分：冷链流通技术规程》、T/NTRPTA 0154.8《鲜食玉米第8部分：鲜食玉米》、T/NTRPTA 0154.9《鲜食玉米第9部分：速冻鲜食玉米》共同构成鲜食玉米全产业链标准体系。

本文件是T/NTRPTA 0154《鲜食玉米》第3部分。T/NTRPTA 0154已经发布：

——第1部分：有害生物绿色防控技术规程；

——第2部分：单季轻简栽培技术规程；

——第3部分：双季机械栽培技术规程；

——第4部分：周年栽培技术规程。

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这些专利的责任。

本文件由江苏省农村专业技术协会和南通市农村专业技术协会联合提出。

本文件由南通市农村专业技术协会归口并组织实施。

本文件起草单位：江苏省（南通）特色蔬菜科技小院、江苏沿江地区农业科学研究所、南通市农村专业技术协会、江苏南通蔬菜科技小院、南通科技职业学院。

本文件主要起草人：唐明霞、袁春新、葛礼姣、程玉静、吴赟浩、唐峻峰、仇亮、翟彩娇、王小秋、翟彩娇。

鲜食玉米第5部分：产地初加工技术规程

1 范围

本文件规定了鲜食玉米产地初加工的术语和定义、加工环境、果穗采收、加工工序、包装、储藏、生产记录的管理要求。

本文件适用于鲜食玉米产地初加工。

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 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
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 食品中农药最大残留限量
GB 3095	环境空气质量标准
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB/T 5737	食品塑料周转箱
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7718	预包装食品标签通则
GB 9683	复合食品包装袋卫生标准
GB 9684	不锈钢食用器具卫生标准
GB 14881	食品安全国家标准 食品卫生通用卫生规范
GB/T 21302	包装用复合膜、袋通则
GB 50072	冷库设计规范
QB/T 3810	塑料网眼袋
NY/T 523	专用籽粒玉米和鲜食玉米
SB/T 10158	新鲜蔬菜包装与标识

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鲜食玉米 Fresh Corn

鲜食玉米是指像蔬菜、水果一样收获和食用其鲜嫩果穗的玉米，也称水果玉米、菜用玉米或蔬果玉米。也即适宜采收期内，玉米穗质量指标检验样品的品质标准（6小时内外观与蒸煮品质评分之和）不低于NY/T 523最低指标，具有特殊风味和品质的幼嫩玉米。它是重要的专用型玉米，属于果蔬类农产品，分鲜食糯玉米、鲜食甜糯结合型玉米、鲜食甜玉米三种类型，和普通玉米相比，具备嫩、甜、糯、香等特点，颗粒饱满、光泽明亮自然，籽粒乳熟期会产生很多糖分、淀粉、粗脂肪及多种维他命类和氨基酸类物质，具有营养价值高、口感好、附加值高、效益好、低脂高纤维等综合优点和特性。

3.2

鲜食糯玉米 Fresh Waxy Corn

适宜采收期的鲜糯玉米穗，同一果穗上单纯存在糯籽粒，干基籽粒淀粉中直链淀粉含量不高于5 %。

[来源：NY/T 523，3.9]

3.3

鲜食甜糯结合型玉米 Sweet Plus Waxy Corn

适宜采收期的鲜甜糯结合型玉米穗，同一果穗上同时存在以糯为主的甜和糯两种类型籽粒，干基籽粒淀粉中直链淀粉含量不高于10 %。

[来源：NY/T 523，3.10]

3.4

鲜食甜玉米 Sweet Corn

籽粒在适宜采收期可溶性糖含量(鲜样)≥6.0 %的甜质型玉米。

[来源：NY/T 523，3.11]

3.5

鲜食玉米初加工 Preliminary Processing of Fresh Corn

在鲜嫩玉米经筛选、脱皮、洗涤、速冻、分级、包装等简单加工处理，生产的鲜食玉米(速冻粘玉米、甜玉米、花色玉米、玉米籽粒)

4 加工环境

4.1 加工企业要求

1.1.1 厂址需尽量靠近生产基地，并且交通方便，生活设施较为齐全。

1.1.2 空气质量应符合 GB 3095 中规定的二级质量要求。

1.1.3 应建在距垃圾场、畜牧场、医院、粪池 100 m 以外，距交通主干道 20 m 以外，远离“三废”排放企业。

1.1.4 生产场地不得同时加工畜禽类产品。

4.2 场地要求

场地主要用于刚采收鲜食玉米产品的暂时性存放和除根去尖操作等，应保持平整；为方便原料和根尖等废弃物运输，需要设置专门的原料进入和废弃物运出通道，为避免暴晒、阴雨天气需要搭建3 m以上高的遮阴棚。场地面积根据生产规模确定，并设立明确指示原料废弃物进出标志。场地与清洁生产工段之间需设置进料口，将除根去尖后的玉米果穗输送进入清洁生产车间。进料口平时应处于关闭状态，进料时打开。

4.3 储存库

应有与种植规模相适应的多个冷藏库，冷库控温在2℃～6℃。储存库设计与建造应符合GB 50072的规定。

4.4 包装材料库

包装材料库应清洁、干燥，有防鼠、防蝇设施。内外包装材料要分开放置，材料堆垛与地面、墙面保持一定距离。

加工场所地面的结构应有利于清洗、消毒及防滑安全的需要；操作人员应建立并执行健康管理制度，进入加工场所应穿戴好工作服、帽、鞋靴、手套、口罩等；切菜刀具应采用不锈钢刀具。生产用水应符合GB 5749的规定，刀具应符合GB 9684的规定。

5 果穗采收

5.1 采收标准

鲜食玉米果穗要求无虫蛀、无病变籽粒，穗型整齐，无严重缺粒；乳熟期采摘，一般为授粉后15 d～23 d。判断标准是观察苞叶应略微发白或发黄，手摸果穗膨大，花丝发黑发干，撕开苞叶可看到籽粒饱满，行间无缝隙，用手指略用劲掐，有少量浆液溢出（呈喷射状时尚嫩，呈白面时已老）。

5.2 收获时间

果穗在早晨7点钟以前或傍晚5点以后收获，确保环境温度不超过 30℃为宜。

5.3 操作要求

若采摘机械不能保障鲜食玉米穗无损伤率达到98 %以上，建议使用人工采摘。采摘时带苞叶采收，动作要简洁轻柔，尽量不要造成磕碰和摩擦，随采随放置于周转筐（袋）中，盛满由专人负责运送到运输车直接装车，严格控制在果穗离开植株 2 h 内运抵加工厂。应符合GB 2760、GB 2762、GB 2763、GB 14881和NY/T 523的规定。

5.4 包装

鲜食玉米原料采用符合GB/T 5737规定的塑料周转箱、符合QB/T 3810规定的网眼袋、符合GB 4806.7规定塑料袋等包装。包装材料应分别符合国家相关安全卫生标准要求。应符合SB/T 10158和GB 7718的规定。

6 加工工序

6.1 原料处理

1.1.5 原料存放

鲜食糯玉米果穗运输进入加工厂，尽快卸车后，卸车时要轻拿轻放，避免严重磕碰、挤压，减少损失，提高成品率。将带苞叶果穗在前处理场地平摊存放，尽量避免将果穗堆垛，尤其是超过1 m大垛，很容易造成内部果穗发热，而快速劣化品质。

1.1.6 原料验收

- 清楚登记产品产地、生产者，掌握原料生产的相关信息；
- 安全检验按照NY/T 523的规定执行；
- 进行品质检验，要求果穗无虫蛀、籽粒排列均匀整齐、丰富饱满、老嫩相应，颜色正常，无杂质，颜色、穗型要符合本品种特征；
- 原料品质应符合NY/T 523中二级以上的质量要求。

6.2 除根去尖

切除鲜食玉米果穗根部和凭尖，保留2 片~3 片苞叶。除根去尖时注意剔除霉粒、缺粒、串花粒、成熟度过高或过低的果穗。刀具应符合GB 9684的规定。

6.3 清洗整理

除根去尖后的果穗经进料口送入生产车间，用流动清水清洗果穗穗体，去除表面附着杂质、污物。清洗过程要迅速，不能让果穗长时间在水中浸泡。未能及时清洗整理果穗通过喷水，使其表面保持湿润，避免水分散失。生产用水符合GB 5749 的要求。

6.4 果穗沥干

将清洗完成果穗从水中捞出后，沥干表面附着水分。同时注意去除过细果穗，使产品商品性状保持一致。

6.5 分级

沥净水分的鲜食玉米果穗根据穗长进行分级。分10 cm 以下、10 cm~14 cm、14 cm~16 cm、16 cm~18 cm、18 cm以上5个等级。

7 包装

1.1.7 内包装

根据客户要求定量装入包装袋中，内包装材料选用食品级、透气性低、厚度为0.06 mm~0.08 mm的聚乙烯包装袋。包装车间应保持0 ℃~5 ℃低温。包装袋应符合GB 9683的规定。

1.1.8 外包装

采用瓦楞纸箱，表面涂防潮油。符合GB/T 6543和GB/T 21302的规定。

8 储藏

包装后鲜食玉米果穗放入冷藏库中短期储藏，库温应该稳定在 2℃~6℃。储藏期间应注意定期翻检，清除病变果穗。

9 生产记录

记录资料包括但不限于鲜食玉米产地初加工各关键控制点的数据资料，原料及产成品等出入库记录，产成品逐批检验记录等。记录资料应妥善保存以备溯源，保存期至少2年。
