

DB63

青海省地方标准

DB 63/ T2020—XXXX

蔬菜采后处理及配送技术规范

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

文稿版次选择

(本稿完成日期:)

2020 - XX - XX 发布

2020 - XX - XX 实施

青海省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2020给出的规则编写。

本标准由青海省农林科学院提出。

本标准由青海省农业农村厅归口。

本标准起草单位：青海省农林科学院园艺研究所，青海省鲁源农业开发有限公司。

本标准主要起草人：李屹、韩睿、田洁、李峻、杨世鹏、张广楠、张海旺、李希志、谭龙。

本标准由青海省农业农村厅监督实施。

蔬菜采后处理及配送技术规范

1 范围

本标准规定了鲜食蔬菜的处理及配送要求。

本标准适用于蔬菜采后的鲜菜修整、清洗、分选包装、储藏及配送。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 10457	食品用塑料自粘保鲜膜
GB/T 30768	食品包装用纸与塑料复合膜、袋
NY/T 1655	蔬菜包装标识通用准则
NY/T 1993	农产品质量安全追溯操作规程 蔬菜
NY/T 2103	蔬菜抽样技术规范

3 术语和定义

本标准中没有需要界定的术语和定义。

4 鲜菜处理

4.1 原料选择

选择无病虫害、无机械伤、无异味、无腐烂变质，成熟度适宜，符合上市要求的蔬菜原料；
应出具产地证明、产品质量检验合格证明、认证证书等相关资质证明的蔬菜原料，填写原料记录；
按照NY/T 2103的要求对原料进行抽样，并进行污染物及农药残留快速检测，产品污染物限量和农药最大残留限量应符合GB 2762和GB 2763的相关规定。

4.2 操作人员要求

鲜菜处理人员应持有有效的体检合格证；
经操作技术上岗培训、岗位职责培训、设施设备使用及清洁消毒等技术培训，合格后上岗；
保持个人清洁，工作前穿着工作服并用消毒剂清洗双手。

4.3 场所要求

4.3.1 场所面积

蔬菜生产基地、处理车间及冷藏库房的面积按照10:2:1的比例进行配备。

4.3.2 场所环境

远离污染源、交通便利，水、电能源充足，排灌方便，墙面、门窗及地板完好，有良好的密封性及通透性，具有防虫鼠、防潮防污染等条件，并配备消防设备。

4.3.3 场所布局

鲜菜处理及配送场所应布局合理，设置鲜菜处理间、更衣室、检测室、冷库及废弃物处理区。

4.4 设施设备要求

4.4.1 处理器具和设备

应配备必要的鲜菜处理器具及设备，包括蔬菜周转箱（筐）、清洗器具、修剪器具、消毒器具、操作台、称量工具、包装机、标签条码打印机等。

4.4.2 配送运输设备

配备联运托盘、叉车、手推车、箱式食品配送车、冷藏车、保温车等配送运输设备。

4.5 处理技术

4.5.1 修整

蔬菜采收后，及时去除非食用部分及残枝败叶、老黄叶，须根及泥土等；剔除有机械损伤、病虫为害及外观畸形等不符合商品要求的产品。经修整后不同蔬菜种类的感官要求见表1。

表1 主要蔬菜不同种类修整后的感官要求

序号	种类	主要蔬菜	修整后的感官要求
1	大白菜和甘蓝类	大白菜、娃娃菜、甘蓝、花椰菜、青花菜	球体紧实；无抽薹；叶球无开裂、无烧心现象；花椰菜、青花菜花球无散开、未发黄。
2	茄果类	番茄、辣椒、茄子	果实有光泽；果体硬实无萎蔫；果面无斑点；番茄无裂果。
3	瓜类	黄瓜、丝瓜、苦瓜、西葫芦	果条硬实新鲜；果条匀称，无开裂；符合品种的典型形状，无过分膨大。
4	根茎类	萝卜、胡萝卜、马铃薯	果实硬实无萎蔫；无糠心；无开裂；萝卜、胡萝卜无抽薹；胡萝卜无青头；马铃薯无发芽、表面无变绿。
5	绿叶菜类	油白菜、菜薹、西芹、莴笋、油麦菜、生菜、菠菜、茼蒿	新鲜无萎蔫
6	葱蒜类	葱、洋葱、蒜头、蒜薹、蒜苗、韭菜、韭黄	新鲜无萎蔫；葱、蒜头等可带少量须根。
7	豆类	菜豆、豇豆、扁豆	豆荚鲜绿，豆条均匀。

4.5.2 清洗

用清洁水洗去蔬菜表面的泥土、农药及其它杂物。清洗后阴凉处控干蔬菜表面水分，以免腐烂。适合清洗的蔬菜种类主要包括根茎类的萝卜、胡萝卜、马铃薯等作物，其它蔬菜无需清洗；绿叶菜类蔬菜业适当淋清水保鲜。

4.5.3 分选包装

将修整和清洗后的蔬菜产品按照一定的规格、质量、色泽、大小、成熟度等进行分选并包装，使之商品化，以方便贮藏和配送。蔬菜包装材料选择符合GB 10457和GB/T 30768的要求。不同蔬菜的分选包装要求见表2。

表2 主要蔬菜分选包装指标要求

序号	蔬菜种类	包装形式	包装规格要求
1	大白菜、甘蓝、花椰菜、青花菜	捆扎带、保鲜膜	单个包装
2	娃娃菜	保鲜膜、袋装、盒装	2棵~3棵包装
3	番茄	盒装、袋装	250g~500g包装；也可或2~4枚果实盒装
4	辣椒	盒装、袋装	250g~500g包装
5	茄子、黄瓜	保鲜膜、袋装、盒装	250g~500g包装
6	丝瓜、苦瓜、西葫芦	捆扎带、保鲜膜、袋装、盒装	250g~500g包装；或单条包装
7	萝卜	捆扎带、保鲜膜、袋装	单个包装
8	樱桃萝卜	盒装、袋装	250g~1000g包装
9	胡萝卜、马铃薯	盒装、袋装	250g~1000g包装
10	油白菜、菜薹、油麦菜、散叶生菜、菠菜	捆扎带、袋装、盒装	250g~500g包装；要求长短一致的产品头尾码放整齐组装打包
11	西芹	捆扎带、保鲜膜、袋装	1棵~2棵包装
12	莴笋	捆扎带、保鲜膜	单个包装
13	茼蒿	捆扎带、袋装、盒装	50g~100g包装；要求长短一致的产品头尾码放整齐组装打包
14	结球生菜	捆扎带、保鲜膜、袋装	单个包装
15	葱、蒜苗	捆扎带、袋装	250g~500g包装
16	洋葱	盒装、袋装	250g~500g包装；或单个包装
17	蒜头	盒装、袋装	250g~500g包装
18	蒜薹	捆扎带、保鲜膜、袋装	250g~500g包装
19	韭菜、韭黄	捆扎带、保鲜膜、袋装、盒装	250g~500g包装
20	菜豆、扁豆	盒装、袋装	250g~500g包装
21	豇豆	捆扎带、盒装、袋装	250g~500g包装

4.6 储存待配送

4.6.1 储存待配送包装

选用干燥、洁净、无异味，有透气孔、无水湿、无尖突、无污染、内外光滑的包装材料，一般有纸箱、塑料箱等，将分选包装后的蔬菜产品层装入储藏包装容器内，并均匀装满，以免产品在容器内晃动。要求包装坚实、整洁美观，便于保护蔬菜产品及装卸、储藏和配送。包装材料、包装方法及包装标识符合NY/T 1655的要求。获得认证的产品，按照认证机构的要求进行标注。

4.6.2 储存条件

按照不同蔬菜的存存要求在冷库内进行储藏。做到防晒、防水、防挤压，温湿度均匀恒定。不同蔬菜种类的储存条件见表3。

表3 不同蔬菜种类的储存条件

序号	种类	储存温度	相对湿度
1	大白菜、娃娃菜、甘蓝、花椰菜、青花菜	1℃~4℃	90%~95%
2	番茄、辣椒、茄子	6℃~10℃	80%~85%
3	黄瓜	12℃~13℃	90%~95%
	丝瓜、苦瓜	5℃~8℃	85%~90%
	西葫芦	5℃~10℃	90%~95%
4	萝卜、胡萝卜、马铃薯	1℃~4℃	
5	油白菜、菜薹、西芹、莴笋、油麦菜、生菜、菠菜、茼蒿	1℃~4℃	90%~95%
6	葱、洋葱、蒜头、蒜薹、蒜苗	0℃~1℃	70%~75%
7	韭菜、韭黄	1℃~2℃	90%~95%
8	菜豆、豇豆、扁豆	1℃~4℃	85%~90%

5 配送

5.1 交收检验

5.1.1 检验批次

同一种类、同一产地、同一采收期及同批次材料的蔬菜产品作为一个检验批次进行检验。

5.1.2 检验方法

每批次产品配送前，进行产品交收检验。检验内容包括外观、标志、标签和包装。检验合格后填写成品检验记录后交收产品。

5.2 鲜菜配送

5.2.1 配送原则

按照蔬菜产品先入先出的原则进行配送。

5.2.2 配送车准备

运输车辆和周转容器和设备要专门用于运输和储存产品，运输前经消毒处理；出车前检查车厢内无残存物、杂物，无异味；

检查运输车辆制冷装置运作良好，并能均匀制冷。

5.2.3 配送

根据客户订单要求，将不同种类的蔬菜组配，放置于发货区，及时配送；轻装轻卸，防止机械损伤和微生物污染；填写配送记录。

6 管理

6.1 建立生产经营管理档案

从事蔬菜生产及配送的企业、农业合作社或者个人应建立健全生产经营管理档案，详细记录蔬菜品种的名称、生产管理档案、采收时间等产地情况及蔬菜鲜菜处理数量、产品批次、消毒记录、储存和运输、包装及配送等营销记录。

6.2 工作区域管理

按照不同工作岗位划定区域管理，防止人员、设备、器具等流动而引起的交叉污染。

6.3 卫生条件管理

定期对对作业场所、设施设备和工具进行清洁卫生，及时清除废弃物；定期对设施设备和工具进行维修和校准；一个配送批次完成后，应对厂房器具等进行一次全面的消毒处理。

6.4 安全生产管理

加强各生产环节的安全生产管理，注重消防安全，防止漏水漏电，防火防盗防污染，并制定安全应急措施。

7 产品追溯与召回

建立产品追溯和召回制度，并制定突发事件应急方案。产品追溯按照NYT1993的办法执行。