ICS 67.080.20
B 31

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T XXXX—2019

大叶芹贮运保鲜技术规程

Technical regulations for Storage and Preservation of Big leaf parsley

2019－XX－XX 发布　　2019－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

前　　言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。
本标准由辽宁省农业农村厅提出并归口。
本标准的起草单位：沈阳农业大学
本标准主要起草人：周倩，纪淑娟，魏宝东，程顺昌，周鑫，刘玲，白冰，蒋东华，赵瑛博

大叶芹贮运保鲜技术规程

1 范围

本标准适用于大叶芹的贮运保鲜。规定了大叶芹的采收、贮前准备、预冷、包装、入库、贮存及运输的技术要求与参数。

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。

NY/T 580 芹菜

SB/T 10714 芹菜流通规范

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 8868 蔬菜塑料周转箱

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 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜

GB/T 5737 食品塑料周转箱

3 采收

3.1 采收要求

每年 4～5 月在晴天、气温较低的早晨或傍晚采收，不宜雨天、雾天采收；若采收遇雨，采后将其放在通风处，散去表面水分。

3.2 采收方法

人工采收，一般株高长至30～40cm为最佳采收期，用收割机收割或用镰刀靠近地表面收割，为保证下一茬生长，要保留地表3cm左右根茬，并保留新叶。

4 贮前准备

4.1 分级与整理

将符合要求的大叶芹按不同等级、新鲜度、成熟度和均匀度整理。等级要求及规格标准按照NY/T 580、SB/T 10714规定执行，见附录A（规范性附录）。

4.2 贮藏库准备

4.2.1 检查

贮藏前检查库体的安全性、牢固性、密封性、保温性，通风管道的畅通情况，风机、照明、监测、传送等设备的运行情况。

4.2.2 清扫

贮藏前一个月将库内杂物、垃圾清理，彻底清扫库内的环境卫生。

4.2.3 通风

入贮前1～2周，应充分通风换气。

4.2.4 控湿

贮藏前2～3周，用适量的水浇库地面，控制相对湿度85%以上。在地下水位较高的地区，应打开库门进行通风散湿，在库地面铺放清洁干燥的砖块或干木板等垫起。

4.2.5 消毒

入贮前1周对贮藏库、包装材料进行彻底消毒，使用硫磺进行熏蒸处理，用量3g/m^3，密闭24～48h后通风。

5 预冷

在温度0～2℃，湿度98%～100%条件下预冷4～6h。

6 包装

6.1 包装材料

采收后的大叶芹，经过修整，按同品种、同等级分别包装。包装容器要求大小一致、清洁、干燥、牢固、透气、无污染、无异味、内壁无尖突物，外表平整无尖刺、无虫蛀、腐朽和霉变，具有一定的通透性、防潮性和抗压性，易于取材和回收处理。

6.2 包装规格

包装容器选用瓦楞纸箱、塑料箱、聚乙烯泡沫箱和保鲜袋。其中瓦楞纸箱符合GB/T 6543的规定，塑料箱式包装符合GB/T 8868规定，聚乙烯泡沫箱符合QB/T 1649的规定，保鲜袋以及内衬塑料保鲜袋材质应符合GB 4806.7和GB/T 4456的规定。

6.3 包装方法

在清洁、阴凉、通风的环境中，挑选符合等级指标的大叶芹分别进行包装。包装前预冷，使其内部快速降温至0℃。纸箱包装时，在包装箱内加衬塑料薄膜、保鲜袋等，摆放整齐。也可将芹菜捆扎成捆，用保鲜袋松扎袋口进行包装。

同一包装内大叶芹的品种、产地、采收日期、等级等应一致。包装内大叶芹的可视部分，应具有整个包装大叶芹的代表性。

7 入库

7.1 堆码方式

7.1.1 箱藏

采用带通气孔的木条箱，符合GB/T 5737规定的食品塑料周转箱，或符合GB/T 6543规定的瓦楞纸箱。纸箱包装时，箱体两侧各打孔2～4个，孔径1.5～2cm。箱间留3～5cm空隙。

7.1.2 袋藏

使用塑料保鲜袋符合GB 4806.7的规定，每袋装量15～20kg。码放层数不超过8层/垛。

7.2 堆放要求

按照不同品种、不同等级分类贮藏。垛底层垫5～10cm枕木，垛与垛之间留有通道，宽度不小于50～70cm。垛高度不超过贮藏库高度的2/3，且垛上层与库顶部间的距离不小于1m。

8 贮藏管理

8.1 贮藏条件

贮存的大叶芹应符合大叶芹规格中一等品或二等品的要求，按照等级进行分别贮存。预冷后的产品尽快运销，不能及时运销，在温度0～2℃，空气相对湿度98%～100%条件下贮存。贮存期间应防止污染。

8.2 贮藏期限

20～30d。

9 运输

9.1 运输工具与条件

大叶芹采收后就地修整，及时进行包装、运输。运输车辆应清洁、卫生、无污染、无异物。装运时，轻拿轻放，严防机械损伤。

9.2 运输期限

高温季节长距离运输收获到预冷的时间≤2h。经预冷过的大叶芹运输时间10h以上用冷藏车，运输温度0～2℃，运输时间10h以下用保温车。短距离运输的大叶芹，直接用卡车运输，但要严防日晒、雨淋。低温季节长距离运输，用保温车；如用卡车需加盖棉被和其他保温措施。

附　录 A

（规范性附录）

大叶芹等级标准

表 A1 大叶芹等级要求

等级	一级	二级	三级
新鲜度	叶柄自然鲜亮，叶片新鲜	叶柄较鲜亮，叶片较新鲜	叶柄尚鲜亮，叶片尚新鲜
成熟度	叶柄肉质脆嫩、致密，无抽薹	叶柄肉质较脆嫩、致密，无抽薹	叶柄肉质尚脆嫩、致密
均匀度	植株挺直，颜色、粗细、长短均匀；最长叶柄长度25~35cm，同一包装中叶柄长度的差异≤5%	植株较挺直，颜色、粗细、长短较均匀；同一包装中叶柄长度的差异≤10%	植株尚挺直，颜色、粗细、长短尚均匀；同一包装中叶柄长度的差异≤10%