

T/SYWLXH

沈阳市物流协会团体标准规范

T/SYWLXH 0013—2019

蓝莓贮藏管理规程

2019-08-13 发布

2019-08-29 实施

沈阳市物流协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的规定编写。

本标准由沈阳市物流协会提出并归口。

本标准起草单位：沈阳市物流协会、沈阳市市场监管事务服务与行政执法中心（沈阳市检验检测中心）。

本标准主要起草人：王成伟、刘爱华、张尹聪、张哲、裴玉。

蓝莓贮藏管理规程

1 范围

本标准规定了蓝莓（*Vaccinium corymbosum* L.）的采收，质量要求，贮前准备，预冷和分级，入库，贮藏，出库等技术要求。

本标准适用于沈阳市内蓝莓的贮藏保鲜。

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/T 27658-2011 蓝莓

NY/T 3033-2016 农产品等级规格 蓝莓

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

果粉

果实表面自然形成的白色粉状物质。

3.2

果蒂撕裂

由外力造成果蒂与其连接的皮肉组织发生撕裂的情况，主要由于果实未完全成熟时采摘造成。

3.3

自发气调

在塑料薄膜袋或膜帐中，通过果实自身的呼吸代谢和膜对气体的特定透性，调节果实所处环境中 O_2 和 CO_2 的浓度。

4 采收

4.1 采收成熟度

具有本品种固有的特征和风味，果实着色全面，并覆有该品种应有的果粉。

4.2 采收时间

采收应在晴天气温低时或阴天进行，避开降雨天、一天当中露水未干和高温时段。

4.3 采收方法

4.3.1 人工采摘，采收时戴洁净软质手套或指套。轻摘轻放，避免果蒂撕裂及碰压磨刺等机械损伤，尽量保持果粉的完整。

4.3.2 采收容器要求大小适宜、内表面光滑或衬垫软质材料，采收时随时剔除伤果、软果、畸形果、未熟果及病虫害果。

4.3.3 采收后的果实应放置在遮荫处并适当覆盖，防止日晒升温和失水，采后2小时内应运送到包装场进行预冷降温、分级包装或冷藏暂存。

5 质量要求

5.1 感官质量

按照NY/T 3033规定。

5.2 安全要求

污染物限量按照GB 2762规定，农药残留限量按GB 2763规定。

5.3 等级要求

按照GB/T 27658规定。

5.4 质量容许度要求

按照GB/T 27658规定。

6 贮前准备

冷库库房使用前，要对所有设备进行全面检修，确保各种设备正常运转。贮藏前，应对库房、周转箱等进行清洁和杀菌消毒。蓝莓入库前1 d~2 d，提前开机，将库房温度降至0℃~3℃。

7 预冷和分级

可采用冷库静置降温预冷和差压预冷方式，使蓝莓果温降至10℃~15℃，并在此温度下进行分级包装。包装后再将果温降至0℃。

8 入库

库内码垛不要超高，箱与箱之间要留一定的缝隙，垛与垛之间要留出风道。要求：距墙≥0.2 m，距顶≥0.5 m，垛间距离≥0.2 m。库内要预留人行通道，宽度以0.5 m~0.6 m为宜。库内蓝莓要按出库顺序进行摆放。

9 贮藏

9.1 贮藏温湿度

蓝莓贮藏适宜温度为 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；适宜相对湿度为85 %~95 %。

9.2 贮藏方式

短期贮藏宜采用冷藏方式；中长期贮藏宜采用冷藏结合自发气调贮藏。冷藏结合自发气调贮藏 CO_2 浓度控制在10 %~15 %， O_2 浓度控制在5 %~10 %。

9.3 贮藏管理

保持贮藏温湿度稳定，定期检查蓝莓贮藏期间的品质变化，根据贮藏实际状况适时结束贮藏。

9.4 贮藏期限

贮藏期限因品种、果实质量和贮藏方式而异，一般冷藏贮藏期不宜超过30 d；气调贮藏和冷藏结合自发气调贮藏期不宜超过60 d；贮藏期限不得延长至影响蓝莓的商品质量。

10 出库

10.1 出库要求

出库时的蓝莓应保持该品种应有的风味，果实具有一定的硬度，果实无明显失水表皮皱缩现象。

10.2 分选和包装

按运输和销售要求进行分选和包装。如出库后需要分选和包装，应在 $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下进行。

10.3 运输和销售

宜采用冷链运输，尽可能在接近 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下进行运输、暂存、展示和销售。
