

ICS 65 020 20

B 31

备案号:

DB63

青海省地方标准

DB63/T 1366—2015

温室蓝莓栽培技术规范

地方标准信息服务平台

2015 - 02 - 09 发布

2015 - 03 - 15 实施

青海省质量技术监督局 发布

前 言

本规范按照GB/T 1.1-2009给出的规则编写。

本规范由青海省农牧厅提出并归口。

本规范主要起草单位：青海省大通县农产品质量安全检验检测站。

本规范主要起草人：张亚东、于桂香、李宏茹、陈海花、张玉花、卫兰、米明凯、韩永玲、李洪晓。

本规范由大通县农产品质量安全检验检测站负责解释。

地方标准信息服务平台

温室蓝莓栽培技术规范

1 范围

本规范规定了温室蓝莓栽培的产地环境要求、产量指标、品种选择、水肥管理、整形修剪、病虫害防治以及采收等栽培技术。

本规范适用于在日光温室中的生产。

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 4285 农药安全使用标准

GB 8321 农药合理使用准则

GB/T 18407.2 农产品安全质量 产地环境要求

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

3 产量指标

产量 6.00 t/hm^2 (400.00千克每亩)~ 9.00 t/hm^2 (600.00千克每亩)。

4 产地环境要求

符合GB/T 18407.2的规定。

4.1 空气环境质量要求

符合GB 3095中规定的二级大气标准。

4.2 农田灌溉水质要求

符合GB 5084的规定。

4.3 土壤环境质量要求

符合GB 15618规定的二级标准。

5 苗木标准

5.1 品种苗木选择

选用经引种试验、适合在温室栽培的蓝莓品种的苗木。如北高丛蓝莓蓝源、北卫、蓝丰等。参见附录A。

6 苗木标准

选择株高50 cm，主茎直径0.5 cm，枝条粗壮、根系发达。无病虫害、无损伤，2年或3年的健壮苗木。

7 播前准备

7.1 调整土壤 pH 值

将定植蓝莓的土壤 pH 值调整为 4.0~5.5 的地块。调节方法：pH 值大于 5.5 时，施用 200 目~300 目的硫磺粉进行调整。每立方米草炭中均匀混入 1 kg~1.5 kg 硫磺粉，均匀撒施，深翻 15 cm~20 cm。硫磺粉具体使用量见表 1。

表1 调整土壤 pH 值时硫磺粉用量表

| 土壤类型 | pH 值降幅 | 硫磺粉用量（千克每亩） |
|------|--------------------|-------------|
| 壤 土 | pH 值由 6.0 降至 pH4.5 | 110.00 |
| | pH 值由 7.0 降至 pH4.5 | 140.00 |
| | pH 值由 8.0 降至 pH4.5 | 190.00 |
| 沙 土 | pH 值由 6.0 降至 pH4.5 | 40.00 |
| | pH 值由 7.0 降至 pH4.5 | 60.00 |
| | pH 值由 8.0 降至 pH4.5 | 80.00 |

7.2 施肥

施腐熟的优质有机肥 45.00 t/hm²（3 000.00 千克每亩）~60.00 t/hm²（4 000.00 千克每亩）。化肥：氮（N）0.104 t/hm²（6.9 千克每亩）、磷（P₂O₅）0.16 t/hm²（11.3 千克每亩）、钾（K₂O）施用 0.162 t/hm²（10.8 千克每亩）。

7.3 整地作畦

施肥深翻 40.00 cm~50.00 cm 后，整平地面起垄，垄宽为 60.00 cm，垄高为 20.00 cm。

8 栽植

8.1 栽植方式

按南北向，在垄面开定植穴，以长 50.00 cm、深 50.00 cm 定植穴，穴间距为 100.00 cm~150.00 cm，将苗放入定植穴内。定植后回填土到根茎与地表平齐，踏实表土，稳固好树盘，浇透定植水，在浇水时用白醋或食用醋将灌溉水的 pH 调水至 4.0~4.5。第二天补浇一次，保持穴内水分均匀渗透。

8.2 栽植密度

5 250 株每公顷~6 750 株每公顷（350 株每亩~450 株每亩）。株距：100.00 cm~150.00 cm；行距：150.00 cm~200.00 cm 定植。

8.3 栽植时间

早春在枝叶萌动前（3月~4月）定植。

8.4 授粉树的配置

主栽品种与授粉树按1: 1或8: 1的比例配置。

8.5 水肥管理

8.5.1 追肥

每年追肥两次。第一次在开花前后，采用沟施法每株施腐熟的菜饼肥0.1 kg或沟内施入10 cm厚腐熟有机肥，0.04 kg氮磷钾复合肥。第二次在果实采收结束后进行，离树体 20 cm~30 cm挖20 cm深穴，每株施腐熟农家肥2.5 kg覆土。

8.5.2 秋施肥

第二年第一次施肥在11月~12月，每株施农家肥 1 kg，或硫酸钾型复合肥 0.05 kg；第二次在 6月份，每株施硫酸钾型复合肥0.08 kg。

施肥技术按NY/T 496的规定执行。

8.5.3 浇水

每次施肥后采用滴水灌溉，开花坐果期土壤相对湿度保持在65%以上。

8.6 整形修剪

8.6.1 修剪时期

10月下旬~11月中旬休眠期修剪。

8.6.2 幼树修剪

第一年以抹芽为主。第二年疏除弱小枝，疏除过密枝、病虫枝。第三年保留5个~8个主枝。

8.6.3 成年树整形修剪

结果期盛期，多保留花芽和结果枝；对中、长果枝在单花芽前叶芽部位和复花芽处轻度短截。少留重叠枝；培养中小型枝组。

8.7 温湿度管理

8.7.1 扣棚遮光休眠期

休眠期。休眠期低温需冷量要达到1 000 h以上。白天温室内温度控制在7.2 ℃以下。夜间温室内温度控制在0 ℃以上。

8.7.2 生长期温室度管理

12月中下旬~翌年1月上旬。白天室温保持在10 ℃~25 ℃，夜间不低于5 ℃。先拉起一半保温棉被，透进少量光线，逐步升温。7天后拉开所有的保温棉被。

8.7.3 花期温湿度管理

2月上中旬花芽萌动至开花期，室内温度保持在8℃~22℃，室内空气相对湿度65%以上。

8.7.4 结果期温湿度管理

结果期白天温室温度保持在10℃~22℃，室内空气相对湿度65%以上。

8.8 花果管理

8.8.1 授粉

开花期，采用虫媒授粉每公顷放15箱~30箱蜂（一亩放1箱~2箱蜂），授粉时间15 d~20 d。

8.8.2 疏花疏果

大部分花蕾见红未开花时疏花，保留结果枝上7朵~10朵每簇花穗保留10个以下。

8.9 病虫害防治

8.9.1 主要病、虫害

溃疡病、僵果病、枯萎病、白粉病。蚜虫、蛴螬、白粉虱。

8.9.2 防治方法

清除蓝莓棚内枯枝、落叶和杂草，消灭其中越冬成虫；结合修剪，剪除带虫，病枝芽。

8.9.2.1 物理防治

成虫发生为害期，使用频振式杀虫灯、糖醋罐（瓶）、粘虫板等诱杀害虫。用20.00 cm×30.00 cm的黄板450片每公顷（30片每亩）~600片每公顷（40片每亩），张挂高度距蓝莓生长点15.00 cm~20.00 cm；在温室通风口张挂50目防虫网。

8.9.2.2 生物防治

利用生物药剂进行病虫害防治。参见附录B。

8.9.2.3 化学防治

符合GB 4285和GB 8321的规定。选用高效、低毒、低残留农药，以烟熏剂、粉尘剂为主，交替使用农药，采收前7 d~20 d禁止用药。

9 采收

当果实表面转变成蓝紫色时，适时采收。

附 录 A
(资料性附录)
蓝莓品种推荐表

表A.1 温室蓝莓推荐蓝莓品种推荐表

| 品种 | 生物学特性 | 盛果期产量 (千克每亩) |
|----|---|--------------|
| 蓝源 | 早熟种。株高在 1.5 m~2 m 之间、树姿直立，树体生长健壮，果形扁圆，果色淡蓝、果粉厚，果实肉质硬，耐储运。非常适合于鲜食。 | 618.75 |
| 北卫 | 早熟种。树势强，直立型；枝梢短。果粒大，香味好，微微有酸味，属于食味较好的品种。果蒂痕小、耐寒性强。 | 565.93 |
| 蓝丰 | 中熟种。树势中等，开张。果实大，有香味。果皮蓝色，果粉多，果蒂痕小而干。对土壤的适应性强，容易栽培，贮藏性好，有稳定的丰产性。 | 524.10 |

地方标准信息服务平台

附 录 B

(资料性附录)

温室蓝莓病虫害防治推荐使用农药表

表B.1 温室蓝莓病虫害防治推荐使用农药表

| 防治对象 | 防治适期 | 推荐农药及每亩用量 | 安全间隔期(d) |
|--------------------------------|-----------|---|----------|
| 白粉病 枯萎病 | 开花、座果、采摘期 | 4%农抗120水剂400倍喷雾 | ≥7 |
| | | 75%百菌清可湿性粉剂600倍喷雾 | ≥7 |
| | | 可选择凯泽1 200倍喷雾 | ≥10 |
| 蚜虫 | 点片发生期 | 50%抗蚜威水分散粒剂2 000倍液喷雾 | ≥11 |
| 蛴螬 | 5头每株 | 25%甲萘威可湿性粉剂800倍液，40%辛硫磷乳油2 000倍液进行灌根，每株灌150 g | |
| 注：如有新型高效、低毒、低残留的生物、化学农药，应优先选用。 | | | |

地方标准信息服务平台