黑龙江省市场监督管理局 发布

XXXX-XX-XX实施

XXXX-XX-XX发布

笃斯越桔种质资源圃营建技术规程

（征求意见稿）

主要起草单位：黑龙江省科学院自然与生态研究所

联 系 人：周琳

联 系 电 话：13654507942

联 系 邮 箱：1016393991@qq.com

DB23/T XXXX—XXXX

DB23

黑龙江省地方标准

ICS 65.020.20

B 61

前 言

本文件依据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。

本文件由黑龙江省科学院提出。

本文件起草单位：黑龙江省科学院自然与生态研究所、黑龙江伊蓝生物科技有限公司。

本标准主要起草人：周琳、张悦、魏殿文、孙大昭、周丽萍、王化、李梦莎、吕品、王立民、沈光、于志民、于海鸥、张继舟、朱良玉、何丹娆、张文天、赵莉薇。

笃斯越桔种质资源圃营建技术规程

* 1. 范围

本标准规定了笃斯越桔（*Vaccinium uliginosum* Linn.）种质资源圃选址与规划、收集保存对象和方法、资源圃营建、资源圃管理、资源观测与评价和档案管理。

本标准适用于笃斯越桔种质资源圃建设。

* 1. 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/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

* 1. 资源圃选址与规划

3.1 原则

按照自然生态分布区域，分区收集及异地保存种质资源。

3.2 选址

3.2.1 地点选择

选择交通方便、宜长期保存、周围无花粉污染、灾害因子较少的地点建圃。

3.2.2 土壤与立地条件

选择地势平坦、灌溉方便、排水良好、土层厚度≥30 cm、有机质含量≥6%的壤土地块。

3.3 规划

3.3.1 规模

面积≥3000 m2，生产用地不低于总面积的75%。

3.3.2 区划

3.3.2.1 生产区

 根据自然状况将生产区规划为正方形、长方形或规整几何形状，以道路基线规划分为种源圃、繁育圃等。

3.3.2.2 辅助用地

 包括灌溉系统、排水系统、道路、库房等。

* 1. 收集保存对象和方法

4.1 收集保存对象

包括笃斯越桔种、变种、品系、品种等具有重要经济价值或科学研究价值的种质资源。

4.2 收集方法

4.2.1 种源收集

在种质的自然分布区域内，根据不同地理区域确定种源的采种地。8月中旬至9月初采集20株以上优良单株成熟果实，处理后，将饱满的种子阴干，2 ℃～4 ℃密封保存。

4.2.2 家系收集

在种、变种、品系、品种上，采集自由授粉的种子或杂交试验获得的家系的种子、种条、苗木。

4.2.3 无性系收集

在变种、变型、品种上，采集穗条，用组培、扦插等无性繁殖方法培育的苗木。

4.3 保存数量

种源、品种等广域分布每份资源≥50株，窄域分布每份资源≥3株。

4.4 种质信息记载

接收种质时记载种质名称、学名、收集方法、收集材料类型、收集数量、资源用途、来源地地理信息、原保存单位编号、采集号或引种号、提供人、收集人、收集日期、收集数量等。

* 1. 资源圃营建

5.1 生产区建设

5.1.1 种源圃

种质资源按物种、种源、品种、无性系等分区种植。以物种为大区，大区内按种源、品种、无性系等划分若干小区；大区以砂石路分界，路宽4 m～6 m，小区以排水沟分界，排水沟宽 60 cm，深 30 cm。

5.1.2 繁育圃

5.1.2.1 播种区

应选择地势平坦，坡度小，土层厚度50cm以上，肥力中等，灌溉方便，背风向阳地段。

5.1.2.2 无性繁殖区

依据植物生物学特性，以满足扦插、组培等育苗条件，设在排水良好的地段。

5.1.2.3 试验区

 根据试验内容，设在便于观察、试验地段。

5.2 基础设施建设

5.2.1 灌溉系统

5.2.1.1 漫流灌溉

主渠（管）道、支渠（管）道应为永久性结构；作业区四周为临时性灌溉渠道，其平面走向应顺沿地势由高往低布设，渠道坡降比为0.1%～0.4%。

5.2.1.2 喷灌系统

 具备导流渠、机井、贮水池、水塔等，设施管道式喷灌系统。

5.2.2 排水系统

根据资源圃地形地势、暴雨径流和地质条件设有排水工程。垄沟与主、副排水道形成完整网络，与集水区联通。

5.2.3 道路

设置支道和作业道，支道路基宽度3.5米，作业道路宽度2米。

5.2.4 供电通讯设备

应有稳定的电源和完善的通讯设备。

5.2.5 库房

建筑面积≥50 m2。

5.2.6 界桩标牌

各区应设置标牌，标牌内容包括区域名称、区域功能和面积、建设年份、主管单位、技术支持单位和设计单位。

5.3 整地

整地宜在上年秋天进行。清除园址内石块、 残根等地被杂物，平整土地。将硫磺粉、松针、松皮等土壤改良物散施于地表，深翻25 cm～30 cm，旋耕充分混合后，耙平。行向以南北走向为宜。人工管理基地行距为1.0 m～1.3 m；机械辅助管理基地行距为1.3 m～2.0 m。垄宽60 cm～80 cm、高15 cm～20 cm。

5.4 栽植

应在秋季落叶后或春季萌动前栽植。株距0.8 m～1.2 m。栽植时应避免窝根，栽植前进行适当处理后定植，填土踩实后做水穴，浇透水，待水渗下后及时覆土封穴。对每份种质的每株种苗进行挂牌，牌上注明种质名称。

* 1. 资源圃管理

6.1 除草

可采用人工除草、覆盖防草和综合防草等方式进行。

6.2 施肥

每年春季施用1次缓释复合肥。采用穴施的方式。应根据株体大小按10 kg/667 m²～20 kg /667 m²施用。肥料使用应符合NY/T 496的规定。

6.3 水分管理

生长期土壤含水量以维持在田间最大持水量的70%～80%为宜；在果实成熟期到采收结束前控制在田间最大持水量的50%～60%为宜；入冬前灌一次封冻水；翌年春季苗木萌动前适时浇一次返青水。

6.4 土壤pH值管理

栽植三年后，每年进行土壤pH值检测，当土壤pH值≥5.5时，应按pH值每降低一个单位施入硫磺粉100 kg/667 m2～120 kg/667 m2调整土壤pH值至4.0～5.0。

6.5 修剪

随时剪除衰老枝、病虫枝，休眠期疏剪过密枝条。

6.6 主要病虫害防治

6.6.1 防治原则

病虫害防治以“预防为主，综合防治为辅”的方针。优先使用农业防治，人工防治，物理防治，生物防治，必须使用药剂防治时，农药的使用应符合 GB/T 8321和 NY/T 1276的规则。

6.6.2 主要病害

白粉病可用多菌灵等进行防治。

6.6.3 主要虫害

 蚜螨可用马拉硫磷水溶液等进行防治。

* 1. 资源观测与评价

7.1 资源观测

每年应对各种质资源的植物学特征、生物学特性、生态适应性、抗性进行观察和调查。

7.2 评价

资源圃应对保存的种质资源进行评价。评价内容主要包括：

植物学特征：株型、根、茎、叶、花、果实、种子等主要形态特征；

生物学特性：物候期、开花结果特点等；

抗病虫特性：对主要病虫害的抗性；

抗逆性：对干早、寒冷等不良环境的抗性；

适应性评价(不同品种间、原产地特性的比较)

* 1. 档案管理

8.1 登记、绘图

种质资源定植后，应及时登记造册，现场绘制定植图，标明每份种质在资源圃内的具体位置。

8.2 档案内容

凡调查、收集、保存的设计方案以及实施计划、试验设计、观测记载、总结报告、生产管理日志等均应详细记载。图表、图片、照片、标本及技术管理文件等均应归档保存。

8.3 档案要求

档案要有专人记载、整理、审查、归档，长期保存。需纸质版和电子版同时保存。