

团 体 标 准

T/IMAS 057—2024
T/NMGS 1013—2024
代替T/IMAS 057—2023

灯笼红香瓜提纯复壮技术规程

Code of practice for purification and rejuvenation of lantern red cantaloup

2024 - 12 - 27 发布

2025 - 01 - 10 实施

内 蒙 古 标 准 化 协 会
内 蒙 古 自 治 区 瓜 果 蔬 菜 协 会

发 布

全国团体标准信息平台

前 言

本文件按照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。

本文件代替TIMAS 057-2023《灯笼红香瓜提纯复壮技术规程》，与TIMAS 057-2023相比，增加了起草单位、与内蒙古自治区瓜果蔬菜协会实行双发布以及结构调整和编辑性改动外，主要技术内容无变化。

本文件由内蒙古天赋河套种质科技发展有限公司提出。

本文件由内蒙古标准化协会和内蒙古自治区瓜果蔬菜协会归口。

本文件起草单位：内蒙古天赋河套种质科技发展有限公司、蒙草生态环境（集团）股份有限公司、内蒙古蒙草草种业有限公司。

本文件主要起草人：温馨、高旭、贺殊敏、刘欣然、曹永青、侯昕。

全国团体标准信息平台

灯笼红香瓜提纯复壮技术规程

1 范围

本文件规定了灯笼红香瓜 (*lantern red cantaloup*) 提纯复壮技术的术语与定义、提纯复壮方法、种子生产管理和生产档案。

本文件适用于内蒙古自治区灯笼红香瓜的提纯复壮和种子生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3543 (所有部分) 农作物种子检验规程

GB 16715.1-2010 瓜菜作物种子 第1部分瓜类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

灯笼红香瓜 *lantern red cantaloupe*

原产地巴彦淖尔市五原县地方特色小果型甜瓜品种。该品种果脐外凸圆形酷似灯笼、果皮灰绿色、果肉黄绿色、瓜瓤橙红色、口感沙绵甜、可溶性固形物含量 $\geq 9\%$ 、风味独特、种子红褐色。

4 提纯复壮方法

4.1 选种圃准备

4.1.1 种源选择

对不同地区的灯笼红香瓜种质资源进行收集,选择10份原品种的种子作为选种圃的种子来源。

4.1.2 地块选择

土质疏松、pH值为7.0~8.0、有机质含量1%以上、含盐量在0.3%以下,通透性好的砂质土或壤土,且2~3年内没有种植过瓜类蔬菜。

4.1.3 隔离要求

选种圃应安排在大棚或网室隔离(扣纱网棚)设施内。

4.1.4 选种圃栽培管理

采用单行起垄栽培,行距80 cm,株距60 cm,常规水肥管理。

4.2 选种程序

4.2.1 果实性状选择

4.2.1.1 果实颜色

果皮灰绿色，果肉黄绿色，瓜瓢橙红色。

4.2.1.2 果实形状

在灯笼红香瓜生理成熟期，进行果实形状、果面特征、果纵径、果横径、果肉厚度等果形指标的选择。选择果实果脐外凸圆形酷似灯笼，瓜蒂部凸起高 $0.5\text{ cm}\pm 0.1\text{ cm}$ ，直径 $2.5\text{ cm}\pm 0.5\text{ cm}$ ，纵横比 1 ± 0.1 ，果纵径 $11.5\text{ cm}\pm 1\text{ cm}$ ，果横径 $9\text{ cm}\pm 0.5\text{ cm}$ ，果肉厚度 $2.1\text{ cm}\pm 0.2\text{ cm}$ ，果面均匀覆盖10条棱沟线的单果。

4.2.1.3 果重

在对灯笼红香瓜生理成熟期进行果重的选择，选择单果重为 $500\text{ g}\pm 50\text{ g}$ 的植株。

4.2.2 种子选择

种子橙红色，长度 $8\text{ mm}\pm 1\text{ mm}$ ，宽度 $3\text{ mm}\pm 0.5\text{ mm}$ ，千粒重 $14.5\text{ g}\pm 0.5\text{ g}$ 。

4.2.3 抗病性选择

重点观察记录植株白粉病、霜霉病、枯萎病、炭疽病等主要病害感染情况，入选发病指数 ≤ 3 级的植株。

4.2.4 种子采收与贮藏

4.2.4.1 种子成熟标准

当灯笼红香瓜授粉后35 d左右，果实达到生理成熟色泽时，果皮颜色发亮，果柄绒毛脱落，即达到商品瓜成熟度后5 d~7 d。

4.2.4.2 采种取种

分次采收种瓜，采收的灯笼红香瓜在良好通风室内后熟5 d~7 d。刨瓜取种，将种子与瓜瓢一并取出，经20 h~30 h发酵后即可清洗种子阴干。

4.2.4.3 贮藏

将阴干的种子贮藏在干燥低温的条件下。

4.3 品种提纯

4.3.1 植株标记

最终确定入选植株，将此时已结的果和已开的花摘除，做好田间标记。

4.3.2 雌雄花选择、套袋

植株采用4蔓整枝，选择第2~3个节位上的雌花，对第2 d开花的雌花、雄花均套袋，套袋时间选择在当天下午进行。

4.3.3 自交授粉

套袋后第2 d的5~6时摘掉纸袋检查同株的雌花、雄花是否开花、散粉，如已开花，将同株3朵雄花摘掉花瓣将雄蕊花粉直接涂抹雌花柱头自交，然后再将雌花套上纸袋，果柄系上红毛线和吊签（记录授粉时间）标记。

4.3.4 株系筛选与鉴定

田间单瓜系种植，全生育期观察记录每个株系的各项目标指标，根据灯笼红香瓜的典型特征特性进行选择，将性状一致的单瓜种子，作为选留筛选标准株系。

选留的单瓜种子，姊妹系种植一个小区，每个小区50株，经过露地、温室连续系谱选择，提纯3~5代，采用单果采收。选出单瓜系表现一致的种子可作为原原种进行繁殖，直至达到性状典型、稳定、不分离。

4.4 品种复壮

对入选的株系后代进行播种，筛选出完全具备品种特征特性的植株，混合采收留种。

5 种子生产

5.1 种子扩繁

选择土壤肥力较高地块作为种子田，采用纱网棚种植，人工或蜜蜂辅助授粉，严格去杂去劣，加强田间管理，果实成熟后及时采收。

5.2 种子采收与清选

种子采收参照4.2.4，严格清选，去除干瘪种子、杂质等。

5.3 种子贮藏

种子含水量 $\leq 7\%$ 时，可用储藏袋放置在低温通风干燥处，严防机械混杂、霉变和鼠害等。贮藏中进行定期检查。

5.4 种子检验

按照GB/T 3543规定执行，种子质量应符合GB 16715.1-2010要求。

6 种子生产档案

建立田间生产档案，由专人负责保管。
