

T/QHNX

团 体 标 准

T/QHNX 007-2020

兰州百合无基质催培繁殖技术规程

(报批稿)

20XX—XX—XX 发布

20XX—XX—XX 实施

青海省农学会 发布

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》给出的规定起草。

本文件由青海大学高原花卉研究中心提出。

本文件由青海省农学会归口。

本文件起草单位：青海大学高原花卉研究中心、青海省园林植物研究重点实验室。

本文件主要起草人：唐楠、唐道城、巨秀婷、曹彩霞、史国民。

本文件由青海省农学会监督实施。

兰州百合无基质催培繁殖技术规程

1 范围

本文件规定了兰州百合无基质催培繁殖的术语和定义、无基质催培室设计、鳞片采集、催培前准备、装盘与上架、环境控制、效果评价、产量及繁殖周期等技术要点。

本文件适用于兰州百合鳞片批量微型鳞茎繁殖。

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。

T/QHNX 005-2020 兰州百合鲜鳞茎及鳞片等级

T/QHNX 006-2020 兰州百合坑道埋片催培繁殖技术规程。

3 术语和定义

T/QHNX 005-2020、T/QHNX 006-2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 T/QHNX 005-2020、T/QHNX 006-2020 中的一些术语和定义。

3.1

兰州百合 *Lilium davidii* var. *unicolor*

百合科（Liliaceae）百合属（*Lilium*）川百合的一个变种，多年生鳞茎类草本植物。味甜，纤维少，无苦味，色白。

[T/QHNX 005-2020, 定义 3.1]

3.2

鳞片

着生在百合基盘高度紧缩节上的变态叶，色白肥厚，呈勺状。

[T/QHNX 005-2020, 定义 3.2]

3.3

无基质催培

将鳞片完全暴露在空气中，除保持一定的空气湿度、光照强度和环境温度之外，不需要任何固体和液体基质的一种催培方式。

3.4

微型鳞茎

鳞片基部分化出的可作为种用的小鳞茎。

[T/QHNX 006-2020, 定义 3.3]

3.5

疑似发病率

T/QHNX 007-2020

鳞片表面具水浸状病斑，或变软的腐烂征兆，或呈焦黄色斑点，后期自愈或转为真菌或细菌感染症状。肉眼可见疑似病症的鳞片数与抽检总鳞片数的比例，用百分数表示。

[T/QHNX 006-2020, 定义 3.3]

3.6

分化率

分化小鳞茎的鳞片数占鳞片总数的比例，用百分数表示。

[T/QHNX 006-2020, 定义 3.3]

4 无基质催培室设计

选择具有一定光照和保温性能的室内空间。在室内安放长 200.0 cm、宽 60.0 cm、高 200.0 cm，具 6 层的培养架，层间距 30.0 cm。室内配有调温、补光、调湿系统，空气交换系统，门厅消毒装置。

5 鳞片采集与精选

参照 T/QHNX 006-2020 的要求。

6 催培前准备

6.1 催培盘准备

选用长 61.0 cm，宽 32.0 cm，深 3.5 cm，底部具孔（孔径 0.3 cm）且孔距 1.5 cm 的塑料育苗盘。用洗衣粉水洗刷和冲洗，依次用 40% 的甲醛液和 84 消毒液消毒。

6.2 鳞片消毒与处理

参照 T/QHNX 006-2020 的要求。

7 装盘与上架

每盘称取 0.75 kg 鳞片均匀摆放在盘内，鳞片凹面朝上。催培盘摆放在培养架上，盘纵向倾斜度 $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ ，用消毒纱布覆盖于盘表面。

8 催培环境控制

8.1 温度

兰州百合鳞片适宜催培温度为 $25.0^{\circ}\text{C} \sim 30.0^{\circ}\text{C}$ ，温度控制器设定温度 25.0°C 。每天 9 点、12 点和 18 点观测记录环境温度，确保环境温度与设定温度一致。

8.2 湿度

催培车间的空气湿度设定为 80.0%~85.0%，每两天在鳞片上喷水一次，喷水时间约 1 min，催培盘底部有余水从孔中排出为止。每天 9 点、12 点和 18 点观测记录环境湿度，确保环境湿度与设定湿度一致。过低时增加喷水次数和喷水量，过高时开启空气交换机降低空气含水量。

8.3 光照

催培期间 24 h 利用补光设备将光照强度补充到 1000.0 Lux。

9 清理疑似发病鳞片

催培期间，尤其是催培前 3 周，及时拣出疑似发病鳞片，降低疑似发病率。

10 催培效果评价

参照 T/QHNX 006-2020 执行。

11 微型鳞茎低温处理

参照 T/QHNX 006-2020 执行。

12 产量及繁殖周期

每平方米催培盘可完成 4.2 kg 鳞片的催培，可获得微型鳞茎 4660 粒。催培周期 7 周。
