

# DB3311

## 浙江省丽水市地方标准

DB3311/T XXXXX—XXXX

### 浙贝母种鳞茎高山繁育技术规程

报批稿

- XX - XX 发布

- XX - XX 实施



# 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产地环境.....	2
5 栽培管理.....	2
6 肥水管理.....	3
7 病虫害防控.....	4
8 采收.....	4
9 贮藏管理.....	4
10 生产记录.....	4
附 录 A（资料性附录） 浙贝母种鳞茎高山繁育技术规程模式图.....	5
附 录 B（资料性附录） 浙贝母种鳞茎高山繁育生产记录表.....	6

## 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。

本文件由丽水市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：丽水市农作物总站、丽水市农林科学研究院、浙江碧丰农业开发有限公司。

本文件主要起草人：陈军华、吕群丹、吴剑锋、洪碧伟、方洁、孙彩霞、潘俊杰、程科军、许莺婷、廖小丽、罗雅慧、吴维聪。

本文件属首次发布。

# 浙贝母种鳞茎高山繁育技术规程

## 1 范围

本标准规定了浙贝母种鳞茎高山繁育的术语和定义、产地环境、栽培管理、肥水管理、病虫害防控、采收、贮藏管理和生产记录。

本标准适用于浙贝母种鳞茎高山繁育。

## 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 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 浙贝母

百合科贝母属多年生草本植物浙贝母*Fritillaria thunbergii* Miq，以地下鳞茎入药，为“浙八味”之一，具清热润肺、化痰止咳等功效。地下鳞茎半球形，直径1.5 cm~6 cm，高1 cm~2 cm，有2片~3片肉质的鳞片。

### 3.2 种鳞茎

用于繁殖或生产商品贝的浙贝母地下鳞茎。

### 3.3 高山繁育

利用海拔550 m~1250 m区域繁殖培育浙贝母种鳞茎。

### 3.4 母鳞茎

用于生产种鳞茎的浙贝母地下鳞茎。

### 3.5 切丁播种

使用刀片将浙贝母鳞茎从顶部往根部按十字纵向切开平均分成4瓣，切开后保证每瓣鳞茎均具有芯芽，使用散播方式播种于田块。

直径1.8 cm~2.0 cm的浙贝母鳞茎宜使用此种播种方式。

### 3.6 撒播

指小规格的浙贝母鳞茎，不区分行距或株距均匀地撒在播种沟或播种床的播种方式。  
直径2.2 cm以下的浙贝母鳞茎宜使用此播种方式。

## 4 产地环境

应符合 NY/T 391 的产地环境条件，选择生态条件良好，海拔 550 m 以上（庆元、景宁等纬度较低的南部区域建议海拔 650 m 以上），立地开阔、通风、向阳、排水良好、疏松肥沃、微酸性或近中性的沙质轻壤土地块。

提倡异地繁育种鳞茎。

## 5 栽培管理

### 5.1 母鳞茎要求

#### 5.1.1 品种及质量要求

选择适应性强、抗病性强、丰产性好的品种。选用抱合紧密，无破损、无病虫斑、直径1.8 cm~2.5 cm的健壮鳞茎。

#### 5.1.2 规格、分级及用途

浙贝母母鳞茎规格、分级与用途见表1，直径大于2.5 cm的鳞茎不适宜作为母鳞茎。

表 1 浙贝母母鳞茎规格、分级、用途与用量

播种时母鳞茎规格 (直径)	采收时种鳞茎规格、分级及用途			每667 m <sup>2</sup> (亩) 用量
	规格	档级	主要用途	
φ 1.8 cm~2.0 cm	φ 1.8 cm~2.0 cm	小档	繁育中档种鳞茎	约400 kg
φ 2.0 cm~2.2 cm	φ 2.2 cm~2.5 cm	中档	繁育大档种鳞茎	约300 kg
φ 2.2 cm~2.5 cm	φ 2.5 cm以上	大档	商品贝	约350 kg

### 5.2 整地

深翻土地25 cm~30 cm，碎土耙平；施入基肥，耙匀，有条件的地方可使用旋耕机耙匀。

作龟背形畦，畦宽80 cm~100 cm，沟宽30 cm~35 cm，沟深20 cm~25 cm；或做成凹状播种床，宽度约70~90cm。

前期种植过浙贝母且未进行水旱轮作的地块宜每667 m<sup>2</sup> (亩) 撒施生石灰65 kg~100 kg进行土壤消毒处理。

### 5.3 播种

#### 5.3.1 播种时间

宜在9月上旬~10月下旬。

#### 5.3.2 母鳞茎处理

播种前，用草木灰对母鳞茎进行处理。

切丁播种的，切开鳞茎时注意保护内部芯芽，确保每瓣鳞茎均具有一个芯芽。切好后立即用草木灰进行处理。

### 5.3.3 种植方式

不同规格的母鳞茎需不同的种植密度和深度，具体见表2。与生产商品贝种植标准相比，种植密度可略密，种植深度可略深。

表2 不同规格的母鳞茎种植密度、深度

母鳞茎规格（直径）	行距（cm）	株距（cm）	深度（cm）
Φ 1.8 cm~2.0 cm	切丁撒播		4~6
Φ 2.0 cm~2.2 cm	8~10	撒播	6~8
Φ 2.2 cm~2.5 cm	10~12	5~6	8~10

在畦面上开沟或在凹面播种床上，按表2密度播种，将泥土覆盖其上；或两凹面播种床间凸起部分土向两边播种床覆盖，形成排水沟。

播种后，用稻草、芒箕、茅草、废秸秆等覆盖物进行畦面覆盖。畦面覆盖不宜过厚，覆盖厚度宜在5 cm以内。

### 5.4 摘花打顶

当植株有2朵~3朵花开时，选晴天露水干后将花连同顶端花梢一并摘除。有条件可以使用电动摘花工具进行摘花。

## 6 肥水管理

### 6.1 肥料选择

肥料使用应符合NY/T 496规定，与生产商品贝相比，种鳞茎繁育田块宜少施或不施化肥。提倡使用有机肥或焦泥灰。

### 6.2 用量及施肥时间

#### 6.2.1 基肥

翻地时每667 m<sup>2</sup>（亩）施入商品有机肥300 kg~400 kg，或腐熟的蚕砂300 kg~400 kg。有条件的可每667 m<sup>2</sup>（亩）加施茶籽饼100 kg~150 kg。

#### 6.2.2 腊肥

12月中下旬将三元复合肥（15:15:15）施入畦面，每667 m<sup>2</sup>（亩）用量为15 kg~ 20 kg。

#### 6.2.3 苗肥

齐苗后，每667 m<sup>2</sup>（亩）施三元复合肥（15:15:15）5 kg~8 kg。间隔10天~15天，再施一次。

#### 6.2.4 花肥

摘花打顶后，每667 m<sup>2</sup>（亩）施三元复合肥（15:15:15）5 kg，生长茂盛的应少施氮肥。生长后期视长势每667 m<sup>2</sup>（亩）用磷酸二氢钾0.1 kg，兑成0.2 %浓度根外追肥。

#### 6.2.5 鳞茎膨大期

根据生长情况施肥或叶面追肥。

#### 6.3 水分管理

土壤保持湿润，雨后及时排水，雨停无积水。

### 7 病虫害防控

#### 7.1 防控原则

病虫害防控应遵循“预防为主、综合防治”的原则，根据病虫害发生规律，优先选用农业、物理、生物等绿色防控措施，必要时按照GB 8321要求合理使用化学农药防治。

#### 7.2 主要病虫害及防控措施

浙贝母病害主要有灰霉病、黑斑病、干腐病和软腐病等，虫害主要为蛴螬（金龟子的幼虫）等，具体综合防控措施见附录A。

### 8 采收

#### 8.1 采收时间

5月上旬开始，当地上茎叶枯萎后，选择晴天及时收获。

#### 8.2 采收方法

清理田间杂草，选择适宜的工具采挖，防止挖破地下种鳞茎。

### 9 贮藏管理

将采收的种鳞茎进行挑选，剔除破损、有病的鳞茎，挑选健壮无病的鳞茎，并按大小分级。分级具体标准见表2。分级后的种鳞茎置于阴凉室内地面平铺阴干1天~3天后，装入卫生透气的容器后贮藏于海拔550 m以上的阴凉室内。

贮藏期间，定期检查，防止鼠害，保持环境阴凉，避免阳光直晒。

### 10 生产记录

每个育种地块应建立独立、完整的生产记录档案，保留繁种过程中各环节的有效记录。生产记录格式参见附录B，档案记录保存3年。

附录 A (资料性附录)  
浙贝母种鳞茎高山繁育技术规程模式图

浙贝母种鳞茎高山繁育技术规程模式图见图A.1。

月份	9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
物候期	播种期						出苗前期						苗期						花期			鳞茎膨大期			采收期			种鳞茎贮藏管理期								
																																				
农事要点	1. 整地, 施基肥时重施有机肥, 限量使用化肥。 2. 母鳞茎草木灰处理后播种; 直径1.8cm~2.0cm的母鳞茎切丁撒播。 3. 播种, 覆土, 做排水沟。						1. 采用秸秆等进行畦面覆盖。 2. 保持土壤湿润, 雨后及时排水, 保证雨后无积水。 3. 12月底前施腊肥。						1. 齐苗后施苗肥。 2. 晴天露水干后进行人工除草。						1. 雨天排水。 2. 摘花打顶。 3. 花期施肥。 4. 做好病虫害防控。			1. 雨天排水。 2. 做好病虫害防治。 3. 视生长情况施肥或叶面追肥。			浙贝母地上部枯萎后, 晴天采收。			鳞茎采收后, 进行分级, 置于阴凉室内地面平铺阴干, 置于阴凉室内地面平铺阴干1天~3天后, 装入卫生透气的容器后贮藏于海拔550m以上的阴凉室内, 避免阳光直晒。贮藏期间, 定期检查, 防止鼠害, 保持环境阴凉, 避免阳光直晒。								
病虫害防控	防控原则			灰霉病			黑斑病			软腐病			干腐病			蛴螬			肥料管理																	
	应遵循“预防为主、综合防治”的原则, 根据病虫害发生规律, 优先选用农业、物理、生物等绿色防控措施, 必要时按照GB 8321要求合理使用化学农药防治。																																			
				实行水旱轮作。多施有机肥和磷、钾肥, 不偏施氮肥。发病初期用药, 每隔7天~10天用药1次, 连续防治2次。采用0.3%丁子香酚可溶液剂375倍液~500倍液喷雾。			实行水旱轮作。清沟防渍, 增施有机肥, 配施磷、钾肥。发病初期使用枯草芽孢杆菌可湿性粉剂400倍液~800倍液喷雾, 视情况防治1-2次。宜结合灰霉病防治。			选择排水良好的沙壤土种植。选用健壮无病鳞茎作种栽, 实行水旱轮作, 忌连作。采用80%乙蒜素水剂1000倍液~1500倍液灌根。每季最多使用次数1次。			实行水旱轮作。创造阴凉的贮藏环境。采用2%啉啉核苷类抗菌素200倍液, 发病初期喷雾, 每季最多使用次数2次, 安全间隔期15天。			避免施用未腐熟的厩肥或有机肥; 利用害虫的趋光、趋波等特性诱杀金龟子等害虫; 每亩用23亿~28亿孢子/克金龟子绿僵菌菌粉2kg与细土50kg或有机肥100kg混匀后施入土中; 或采用3%阿维·吡虫啉颗粒剂2kg/亩~3kg/亩, 播种时撒施。																				
				要求	肥料符合NY/T 496规定。少施或不施化肥; 提倡使用有机肥或焦泥灰。																															
				基肥	翻地时, 每亩施商品有机肥300kg~400kg, 或腐熟的蚕砂300kg~400kg。可每亩加施茶籽饼100kg~150kg。																															
				腊肥	12月中下旬, 每亩施入将三元复合肥(15:15:15)15kg~20kg, 施入畦面。																															
苗肥				齐苗后, 每亩施三元复合肥(15:15:15)5kg~8kg。间隔10天~15天, 再施一次。																																
花肥	摘花打顶以后, 每亩施三元复合肥(15:15:15)5kg, 生长茂盛的应少施氮肥。生长后期视长势每亩用磷酸二氢钾0.1kg, 兑成0.2%浓度根外追肥。																																			
鳞茎膨大期	根据生长情况施肥或叶面追肥。																																			

图A.1 浙贝母种鳞茎高山繁育技术规程模式图

附 录 B  
 (资料性附录)  
 浙贝母种鳞茎高山繁育生产记录表

浙贝母种鳞茎高山繁育主要生产记录表见表B.1。

表B.1 浙贝母种鳞茎高山繁育主要生产记录表

作物(品种)名称			基地名称		
基地负责人		电话		基地建成时间	
灌溉水源					
基地环境情况					
主要农事活动记录					
日期	活动内容	面积	田间农事活动		
			农药/化肥名称	使用量及使用设备	农事操作人员