

DB3311

浙江省丽水市地方标准

DB 3311/T XX—XXXX

食赏兼用型百合栽培技术规程

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 食赏兼用型百合	1
3.2 种鳞茎	1
4 场地选择	1
4.1 场地环境	1
4.2 土壤条件	1
5 栽培技术	1
5.1 种鳞茎选择	2
5.2 耕作要求	2
5.3 土壤消毒	2
5.4 整地与施基肥	2
5.5 做畦	2
5.6 种植	2
5.7 田间管理	2
5.8 病虫害防治	3
6 采收	3
6.1 切花采收	3
6.2 鳞茎采收	3
7 档案管理	4
8 标准化生产模式图	4
附录 A（资料性附录） 百合主要病虫害综合防控措施	5
附录 B（资料性附录） 栽培记录表	6
附录 C（资料性附录） 食赏兼用型百合栽培技术模式图	7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第一部分：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：浙江碧丰农业开发有限公司、丽水市农林科学研究院、丽水市农作物总站。

本文件主要起草人：潘俊杰、方洁、陈军华、吕群丹、洪碧伟、陈辉、吴剑锋、周君美、任伟春、周丽娟。

本文件属首次发布。

食赏兼用型百合栽培技术规程

1 范围

本文件规定了食赏兼用型百合栽培技术的术语和定义、场地选择、繁育方法、栽培技术、采收、档案管理。

本文件适用于食赏兼用型百合（以下简称百合）的栽培。

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 5084	农田灌溉水质量标准
GB/T 8321（所有全部）	农药合理使用准则
GB 15618	农用地土壤污染风险管控标准
NY/T 391	绿色食品 产地环境质量
NY/T 394	绿色食品肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 食赏兼用型百合

既可食用又可观赏，花朵艳丽适于作切花或观赏，地下鳞茎可以食用的百合，如亚洲百合系列。

3.2 种鳞茎

用于繁殖的百合地下鳞茎。

4 场地选择

4.1 场地环境

宜选择海拔高度为 200 米~1000 米背风向阳、水源方便、排水良好、坡度在 35 度以下的地块，灌溉水质符合 GB 5084 规定的标准。

4.2 土壤条件

宜选择土层厚度 20 厘米以上，pH 值 5.0~7.0，疏松肥沃、富含腐殖质的沙质壤土，符合 GB 15618 规定的标准。

5 栽培技术

5.1 种鳞茎选择

采用种鳞茎做栽培用种。选择花朵硕大艳丽、适应本地气候、抗病性强、丰产性好的百合种鳞茎。

5.1.1 质量要求

选用当年采收、重量为15克/球~ 35 克/球、无病虫伤害、无机械损伤的健壮种鳞茎。

5.2 耕作要求

宜选择前作未种过百合科作物的地块，或水旱轮作后种植百合。

5.3 土壤消毒

种植前15天~20 天用生石灰60 千克/亩 ~ 75 千克/亩对土壤进行消毒。

5.4 整地与施基肥

种植前5天~10天，施基肥后，翻耕，耙洗，整平。

5.5 做畦

整地完成后作畦，按畦面宽 80 厘米~100 厘米，畦高 20 厘米~30 厘米做畦，排水不畅的地块四周开边沟，畦长随地形而定。

5.6 种植

5.6.1 种植时间

种植于海拔600米以上的区域宜于10月中上旬播种，种植于600米以下的区域宜于10月中下旬播种。

5.6.2 种鳞茎处理

种植前，用草木灰对种鳞茎进行拌种处理。

5.6.3 种植方式

按行距开种子沟，按株距摆放种鳞茎，播种完毕后，覆土8厘米~15厘米。不同大小的种鳞茎需不同的种植密度和深度，具体见表1。

表 1 不同大小的种鳞茎种植密度、深度

种鳞茎重量（克/球）	行距（厘米）	株距（厘米）	深度（厘米）
25~35	15~18	12~14	4~5
15~25	12~15	8~12	3~4

5.7 田间管理

5.7.1 除草

采用人工除草。出苗前覆盖秸秆控草，出苗后结合中耕除草，除草2 次~3 次。结合中耕除草清理沟渠进行培土，覆盖露土的鳞茎。

5.7.2 肥料管理

5.7.2.1 肥料选择

肥料使用应符合 NY/T 394 的规定，宜使用草木灰等农家肥或商品有机肥。

5.7.2.2 基肥

翻地时施入腐熟的农家肥 1500 千克/亩~2000 千克/亩，或商品有机肥 500 千克/亩~600 千克/亩，或腐熟的蚕砂 300 千克/亩~400 千克/亩。可加施草木灰或饼肥 100 千克/亩~150 千克/亩。

5.7.2.3 苗肥

3月下旬，齐苗后，施复合肥5 千克/亩~8 千克/亩。

5.7.2.4 壮茎肥

4月下旬~5月上旬，百合苗长至20厘米以上时，结合中耕除草与培土，施高钾复合肥10千克/亩~15 千克/亩。

5.7.2.5 促鳞茎肥

6月中下旬~7月上旬，切花采摘后，施低氮复合肥5 千克/亩~8 千克/亩；后期根据生长情况追施叶面肥。

5.7.3 水管理

土壤全程保持湿润，雨后及时排水。

5.8 病虫害防治

5.8.1 防治原则

遵循“预防为主、综合防治”的原则，优先采用农业、物理和生物等防控措施，按照GB 8321（所有部分）要求合理使用化学防治。

5.8.2 主要病虫害

百合病害主要有灰霉病、炭疽病等，虫害主要有蛴螬和蚜虫等，病虫害发生时期、部位以及症状见附录A。

5.8.3 防治方法

百合主要病虫害的防治方法见附录A。

6 采收

6.1 切花采收

现蕾后，植株顶部1个~2个花苞转色且未展开时采收。宜在阴天或晴天气温较低时采收。采收花枝时，采收后的植株留株高度30厘米以上。

6.2 鳞茎采收

采收时期以7月底~8月份为宜，宜在晴天日出前分批采收。

7 档案管理

种植单位应保存完整、真实的场地环境质量资料，栽培生产管理和销售记录。栽培生产管理和销售记录应包括投入物品的品种、来源、数量、购买时间与地点、使用时间和方法。生产周期结束后档案保存 2 年以上。栽培记录表见附录 B。

8 标准化生产模式图

食赏兼用型百合栽培技术模式图参见本标准附录 C。

附 录 A
(资料性附录)
百合主要病虫害综合防控措施

百合主要病虫害及其防治方法见表A.1。

表A.1 百合主要病虫害防控措施

病虫害	发生时期	危害部位	主要症状	防治办法
灰霉病 (叶枯病)	4月下旬~ 6月上旬	叶片为主,也 可侵染茎、 花、芽、鳞茎。	苗期染病,常致幼苗成片坏死,最后腐烂;幼株染病,生长点坏死;叶部染病,首先在叶片上出现褐色圆形的病斑,病斑中心呈浅灰色;花茎受害呈湿腐或干腐状,后期病部失水缢缩,病部以上萎蔫或倒折;湿度大时,病部产生灰色霉层;个别鳞茎染病,引致腐烂。	(1)选用健康的鳞茎作种球,田间应通风透光,避免过分密植;(2)避免过量施用氮肥,适当增施钙肥、钾肥,促植株健壮,增强抗病力;(3)及时摘除病叶、病花,带出田外深埋;(4)哈茨木霉300倍液喷雾,注意不可同时使用杀菌剂;(5)发病初期用80%腐霉利或20%吡唑醚菌酯粉剂加25%异菌脲悬浮剂兑水15kg喷雾或50%啶酰菌胺1200倍。
炭疽病	5月~7月	叶、茎秆	叶片染病,初期出现水浸状暗绿色小点,以后发展成近圆形至椭圆形灰白至黄褐色坏死斑,边缘多具有浅黄色晕环,叶尖染病,多向内坏死形成近梭形坏死斑。茎部染病,形成近椭圆形至不规则形灰褐至黄褐色坏死斑,略下陷,后期产生黑色小点。	(1)重病地区实行与非百合科作物3年以上轮作;(2)收获后及时清理病残组织,减少田间菌源;(3)发病初期选用45%咪鲜胺、80%福美双1000倍液,25%炭特灵可湿性粉剂600倍~800倍液喷雾,一般需连续3次,每次间隔7天~10天。
蛴螬	5月~7月	根、鳞茎	主要活动在土壤内,危害百合的鳞茎百合根,吃掉根系和鳞茎盘,并造成病菌从伤口感染,加重百合腐烂率。在6月~7月鳞茎膨大期间危害最重。	(1)合理安排茬口,有条件最好实行水旱轮作;(2)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80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌油悬浮剂,850倍液~1250倍液喷洒植株基部。
蚜虫	4月~7月	嫩梢、嫩叶	一般受害叶片先背向萎卷,后萎缩不发,严重时植株萎蔫干枯。	(1)消灭越冬虫源,清除附近杂草,进行彻底清田;(2)黄板诱蚜;(3)10%吡虫啉可湿性粉剂1500倍~2000倍液或3%啶虫脒可湿性粉剂2000倍液喷雾。

附 录 C
(资料性附录)
食赏兼用型百合栽培技术模式图

食赏兼用型百合栽培技术模式图见C.1。

图C.1 食赏兼用型百合栽培技术模式图

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	整地播种期						出苗前期						地上部营养生长期									切花采收期			鳞茎膨大期			鳞茎采收期								
农事要点	1.整地；2.施肥；3.种植。						1.覆盖控草。						1.中耕除草；2.防寒防冻。						1.清沟排水；2.追肥；3.病虫害防治。						1.切花采收；2.追肥；3.排水灌水			1.病虫害防治；2.追肥；3.排水灌水。			1. 适时采收。					
																																				
施肥要点	基肥						/									苗肥			壮茎肥			/			促鳞茎肥			/								
	腐熟的农家肥 1500~2000 千克/亩，或商品有机肥 500~600 千克/亩，或腐熟的蚕砂 300~400 千克/亩。可加施草木灰或饼肥 100~150 千克/亩。						/									施复合肥 5~8 千克/亩。			施高钾复合肥 10~15 千克/亩。			/			施低氮复合肥 5~8 千克/亩。			/								