

ICS \*\*.\*.\*.\*  
C\*\*



# 团体标准

T/CACM \*\*\*\*—20\*\*

## 福鼎栀子栽培与产地加工技术规范

The Technique Specification of Cultivation and Process in Producing  
Area for Gardenia jasminoides of Fuding

20\*\*-\*\*-\*\*发布

20\*\*-\*\*-\*\*实施

中华中医药学会 发布

中华中医药学会  
国家标准  
医用材料

## 目 录

前 言 .....	III
引 言 .....	V
福鼎栀子栽培与产地加工技术规范 .....	7
1 范围 .....	7
2 规范性引用文件 .....	7
3 术语和定义 .....	7
4 编制原则 .....	8
4.1 科学性原则 .....	8
4.2 实用性原则 .....	8
4.3 先进性原则 .....	8
4.4 不排他原则 .....	8
5 药材来源 .....	8
6 历史沿革或主产区说明 .....	9
7 产区生态环境 .....	9
7.1 海拔 .....	9
7.2 气温 .....	9
7.3 无霜期 .....	9
7.4 光照 .....	9
7.5 水分 .....	9
7.6 土壤 .....	9
7.7 地形地势 .....	9
8 选地和整地 .....	9
8.1 选地 .....	9
8.2 种植技术 .....	10
9 扦插育苗 .....	10
9.1 苗圃地 .....	10
9.2 育苗 .....	10
10 抚育管理 .....	11
10.1 幼林管理 .....	11
10.2 成林管理 .....	11
10.3 病虫害防控 .....	11
11 采收 .....	12
11.1 采收期 .....	12

11.2 采收方法 .....	12
12 产地加工 .....	12
12.1 产地加工原则 .....	12
12.2 产地加工方法 .....	12
12.3 加工技术 .....	12
13 包装、贮藏、运输 .....	13
13.1 包装及包装前处理 .....	13
13.2 贮藏 .....	13
13.3 运输 .....	13
附录 A .....	14
附录 B .....	16
附录 C .....	17
附录 D .....	18
参考文献 .....	19

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》规定的规则起草。

本标准由福建中医药大学和福鼎市栀子产业发展领导小组办公室提出。

本标准由中华中医药学会归口。

本标准起草单位：福鼎市福鼎黄栀子协会、福建中医药大学、福建省中药材产业协会、北京中医药大学、福建省林科院、福建省林业科技推广总站、福建省药材有限责任公司、福鼎市林业局、福鼎市农业农村局、福鼎市贯岭镇人民政府、中国中药控股有限公司中药材资源中心、中国中药（福建）中药产业园——福建承天金岭药业、扬子江药业集团江苏有限公司、株洲千金药业股份有限公司、神威药业集团有限公司、太极集团四川绵阳制药有限公司、长春人民制药集团有限公司、福建栀语农业开发有限公司、福建长鼎农业开发有限公司、福建正元生态农业发展有限公司、国营福建省福鼎苗圃、福鼎市山邦农业专业合作社、福鼎市康源农业专业合作社、福鼎市福泰农业专业合作社、福鼎市天美农民专业合作社、福鼎栀芋铭农业专业合作社、福鼎四季新专业合作社、福鼎市永恒农业专业合作社。

本标准主要起草人：孔悦平、梁一池、吴志生、徐伟、缪建泉、黄瑞平、陈碧华、翁玉榛、赵乃华、王其冬、林时密、夏淑蓉、叶传财、林业宇、吴可纲、王兆青、李法觉、张军、王念塔、谢渐峰、吴春生、彭良升、周正华、白丽霞、潘玉勇、石里军、于海平、梁飞礼、唐海萍、张淑涵、林美金。

中华中医药学会  
国家标准  
医用材料

## 引 言

经中国科学院植物研究所 DNA 条形码技术鉴定，福鼎栀子为茜草科栀子属栀子 [*Gardenia jasminoides* J.Ellis]，2013 年已获国家工商总局颁布的地理标志证明商标。250 多年来福鼎栀子通过无性繁殖，在当地自然生态条件下种植、粗放管理条件下生长，生产的中药材栀子目前已经得到栀子药材市场的高度认可。据中药材天地网等报道，2018 年以后栀子药材市场占有率超过 70%，尚无完整的福鼎栀子栽培及产地加工技术规范作为生产指导，一些其它产区引种福鼎栀子或从产地调运鲜果到其它产区加工，造成福鼎栀子栽培、加工混乱，导致生产的福鼎栀子质量参差不齐，为此特制定本标准，以规范福鼎栀子的栽培及产地加工。

中华医药学材料  
国家标准

# 福鼎栀子栽培与产地加工技术规范

## 1 范围

本标准规定了福鼎栀子栽培过程的栽植管理、鲜果采摘、产地加工、包装、贮藏、运输等环节的技术要求。

本标准适用于福鼎市市域及其周边生态环境相似地域内从事福鼎栀子栽培、产地加工的企业、合作社及农户进行福鼎栀子栽培与产地加工时使用。其他栀子产区应根据当地的品种，做到适地适树制定相应的栽培技术规范。

## 2 规范性引用文件

下列术语或文件适合本文件，所包含的条款，通过在本标准中引用而构成本标准的条款，凡注明日期的引用文件，仅此版本适用于本文件；凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095-2012 环境空气质量标准

GB15618-2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB T 15776-2016 造林技术规程

GBT 8321.10-2018 农药合理使用准则(十)

GB/T 15781-1015 森林抚育规程

《中华人民共和国药典》（2020 版一部）

DB35/T 641-2005 造林作业设计技术规程

DB35/T 1288-2012 黄栀子果用原料林丰产栽培技术规程

SB/T 11182-2017 中药材包装技术规范

SB/T 11094-2014 中药材仓储管理规范

T/CACM1021.29-2018 中药材商品规格等级栀子

T/CACM 025—2017 道地或主产中药材生产技术规范编制通则

## 3 术语和定义

T/CACM 025—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 道地药材 Daodi herbs

经过中医临床长期应用优选出来的，产在特定地域，与其他地区所产同种中药材相比，品质和疗效更好，且质量稳定，具有较高知名度的中药材。

### 3.2 产地初加工 primary processing

药材采收后，在产地除去非药用部位和杂质，进行净选、修整、切、干燥、包装等初加工过程。

### 3.3 基肥 base fertilizer

在播种、移植前或多年生中药材每个生长季第一次施用的肥料，也称底肥。

### 3.4 扦插 cutting

剪取药材的茎、叶、根、芽等插入某物质中（土、沙、水等），待其生根后即可栽种，使之成为独立的新植株，是一种常用的苗木繁育方法，又称插条。

### 3.5 杀青 fixation

通过高温破坏和钝化果实或花蕾中的氧化酶活性，抑制其酶促氧化。

### 3.6 发汗 sweating

药材在初加工过程中用微火烘至半干或微煮、蒸后，堆置使其发热，从而达到内部水分外溢、质地变软、变色、增加香味或减少刺激性并有利于干燥的过程。

## 4 编制原则

### 4.1 科学性原则

本团标编制遵循科学性原则，以 2005 年福鼎市林业科技推广中心和宁德市林业局共同完成的“黄栀子优良药用无性系选育及其丰产栽培技术研究”课题及后续成果应用过程中不断完善的理论为团标制定的依据。

### 4.2 实用性原则

本团标在 DB35/T 1288-2012 黄栀子果用原料林丰产栽培技术规程的基础上补充和完善福鼎栀子栽培和产地加工技术规范，有利于福鼎栀子产业的健康稳定发展，实用性较强。

### 4.3 先进性原则

福鼎栽培、生产栀子历史悠久，本团标根据历史沿袭结合现代中药材产业发展的要求，基地种植基本实现良种化、标准化、规模化；产地加工能适应产业发展的需要，根据基地分布、场地情况、季节、气候因素等实际情况，大中小型加工企业各司其职，生产合格的栀子干果；集中存贮不仅保证栀子存贮的质量要求，而且能保护产地栀农的利益。

### 4.4 不排他原则

栀子在南方各省均有分布或栽培，产地规模不一，栽培品种、繁殖方法、栽培技术也各有不同；福鼎栀子为乡土树种，其他产区引种不排除品种的生态变异等未知情况。

## 5 药材来源

福鼎栀子，栽培的品种为福建省审定的优良品种（*Gardenia jasminoides* ‘Fenguan 1’）；地理标志范围坐标为东经 120° 11′ 00″ ～120° 25′ 00″，北纬 25° 09′ 00″ ～27° 22′ 00″。

## 6 历史沿革或主产区说明

乾隆二十七年（公元1762年）版《福宁府志》和清嘉庆十一年（公元1806年）刊本《福鼎县志》食货志·药属均有记载·山栀子：一作枝子。佛书呼为薝蔔，花开六出，其实七棱。亦名越桃。经过近几十年的山地综合开发和良种的应用，目前已成为国内主产区之一。

## 7 产区生态环境

### 7.1 海拔

福鼎海拔36.2m～917.3m，呈西北高东南低的趋势，600m以下山地丘陵占76%。

### 7.2 气温

福鼎市年平均气温20.4℃，年有效积温7269.9℃。

### 7.3 无霜期

福鼎市年均无霜期339天。

### 7.4 光照

福鼎市年日照时数1547.0h。

### 7.5 水分

福鼎市年降水量2049.0mm，环境相对湿度78%。

### 7.6 土壤

福鼎栀子道地产区山地丘陵以粗骨性黄红壤、红壤、紫色土为主；土壤酸性或微酸性，土层较薄、土质疏松、砂砾较多、有机质含量较低，植被以芒萁骨为主。

### 7.7 地形地势

阳光比较充足的南坡、东南和西南坡向，缓坡丘陵的全坡、以及海拔600m～800m中低山区中上坡位，通风透气良好，较适合福鼎栀子的生长发育。

## 8 选地和整地

### 8.1 选地

#### 8.1.1 产地环境要求

海拔 600m 以下最适合，坡度 $\leq 30^\circ$ 、丘陵、山地中上坡位、阳坡或半阳坡。

#### 8.1.2 空气质量

空气质量符合《GB 3095-2012 环境空气质量标准》中环境空气功能区质量要求二级浓度限制。

### 8.1.3 土壤质量

土层厚度 $\geq 30\text{cm}$ ，最好在 $50\sim 80\text{cm}$ ，pH值 $4.5\sim 6.5$ ；土壤中的污染物含量低于《GB15618-2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》农用地土壤污染风险筛选值和农用地土壤污染风险管制值。

### 8.1.4 用水质量

福鼎栀子根系发达、耐旱、抗风，生长过程不需要灌溉；育苗用的是山地水塘蓄积的雨水；加工用的是达标饮用水。

## 8.2 种植技术

### 8.2.1 整地挖穴

栽植前一年的7月~11月进行林地清杂，沿等高线方向带状垦地挖兜清除杂灌、茅草头等，带宽 $100\sim 150\text{cm}$ ；在带内按株行距，挖明穴，回表土。栽植密度 $2500\text{株}/\text{hm}^2\sim 3750\text{株}/\text{hm}^2$ 。穴规格：长 $40\text{cm}\times$ 宽 $40\text{cm}\times$ 深 $30\text{cm}$ ，三角形配置。坡度大于25度的山坡地，穴挖成内低外高鱼鳞坑状。

### 8.2.2 基肥

每穴施钙镁磷肥 $250\text{g}$ ；或施腐熟农家肥和过磷酸钙按 $6:1$ 的比例混合后发酵 $15\sim 20\text{d}$ 的肥，每穴 $1\sim 2\text{kg}$ ，基肥要与穴底土充分拌匀。

### 8.2.3 栽植

执行GB T 15776-2016 造林技术规程；时间2月上旬~4月上旬。

## 9 扦插育苗

### 9.1 苗圃地

选择交通方便，地势平缓、土层深厚、疏松、肥沃、接近水源的地方。苗床高 $15\sim 20\text{cm}$ ，宽 $120\sim 150\text{cm}$ 。

### 9.2 育苗

春季，硬枝扦插法育苗。

#### 9.2.1 穗条

树龄大于5年的良种栀子作为采穗母树，采集 $1\sim 3$ 年生、节间粗短的枝条为插穗。

#### 9.2.2 扦插

株行距 $6\times 8\text{cm}$ 或者 $8\times 10\text{cm}$ ，穗条斜插入土 $1/2\sim 3/4$ ，插后浇透水。

#### 9.2.1 扦插苗管理

9.2.3.1 穗条生根前苗床必须保证水分充足，生长期保持苗床湿润，农历8月后不再浇灌。

9.2.3.2 在杂草2~3叶期进行人工拔草，拔草后要浇透水。

9.2.3.3 扦插苗生根后施0.5~1%氮肥，隔20 d一次，共2~3次；7月份施1~1.5%氮磷钾含量均衡的硫酸钾型复合肥2~3次，9月中旬停止施肥。

### 9.2.3 合格苗标准

合格苗木要求：根系发达、顶芽饱满、叶色深绿、无病虫害；I级苗高25~30cm、地径0.4cm以上、3个分枝以上；II级苗高20~25cm、地径0.2~0.4cm、2~3个分枝。

## 10 抚育管理

### 10.1 幼林管理

结合除草进行施肥，不同时期施肥量为：

a) 栽植成活后1个月~2个月施氮肥或商品有机肥一次。方法：扩穴后施肥，撒施或3点式施肥25g/株。

b) 栽植当年8月和11月，施氮磷钾比例为15:15:15的硫酸钾型复合肥2次，肥量50~100g/株。也可以在距离幼树50cm范围外进行套种绿肥。

c) 栽植后第2年~第3年，4月和8月，施氮磷钾比例为15:15:15的硫酸钾型复合肥，肥量100~200g/株。

### 10.2 成林管理

#### 10.2.1 盛果初期管理

栽植后4年~6年为盛果初期，可通过扩穴除草，将穴连成带。施氮磷钾比例为15:15:15的硫酸钾型复合肥或商品有机肥，肥量100~200g/株·年，3月和8月各一次。

#### 10.2.2 盛果期管理

结果后5年~20年为盛果期，根据立地条件、树体生长情况、结果大小年情况，适时调整肥料种类、施肥量、施肥方法和林分结构，减少大小年产量差异；每隔3年~4年在树冠外围进行深翻抚育施肥；III、IV类山地要加强土、肥管理。盛果期花、果产量大，必须补充足够的肥力。

#### 10.2.3 老树复壮

正常管理、树龄达20年以上、林分内树冠交错致密、生长势衰退的榧子树林，需要进行老树复壮；在树干基部以上30~70cm处横切，去掉上部树冠，使榧子树间出现50~60cm空间，进行翻土、施肥等方法，让榧子树恢复生长势。

## 10.3 病虫害防控

### 10.3.1 防控原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针；做到禁用带病苗种植，施用有机肥必须充分腐熟，氮肥

不过量等，造成不利于病虫害发生的环境，控制病虫害的发生与繁殖，同时提高树体抵抗病虫害的能力。

### 10.3.2 综合防治措施

福鼎栀子常见病害有炭疽病、根结线虫病等，虫害主要有栀子灰蝶、蚜虫、咖啡透翅天蛾、栀子卷叶螟等。栀子为小宗农产品没有特别登记的农药可用，综合考量使用登记茶叶用的农药较适合；集中栽植区域病虫害防治可采用无人机统防统治，小片零星栽植林地要严格规范使用农药、控制农药使用量、农药安全使用间隔期遵守国标 GB/T 8321.10-2018《农药合理使用准则(十)》；不得使用农业农村部公告禁限用的农药。

## 11 采收

### 11.1 采收期

每年10月中旬果实成熟呈黄红色时开始采收，采收期从10月中旬开始至12月上旬结束；除特殊用途外，不得采摘青果。

### 11.2 采收方法

手工采收成熟不带病虫害的栀子鲜果；按海拔高度从低海拔开始到高海拔，逐片一次性采摘。

## 12 产地加工

### 12.1 产地加工原则

在保证场地、设备、工具、包装袋洁净卫生的前提下可采用晒干、烘晒结合或全程烘干方法进行加工。

### 12.2 产地加工方法

#### 12.2.1 晒干法

全程在阳光下摊晒至达到规定的含水量。

#### 12.2.2 烘晒结合

先摊晒，后期或天气不适合晒时再用烘干至达到规定的含水量。

#### 12.2.3 烘干法

全程采用蒸汽设备、输送带、烘干床（房），人工辅助烘干。

### 12.3 加工技术

#### 12.3.1 加工前处理

根据采摘季节，栀子鲜果采摘后放置2~5d后熟，经后熟的栀子果采用蒸汽杀青。

#### 12.3.2 干燥

### 12.3.2.1 晒干

杀青后摊晒2~3d，覆盖堆放1~2d，发汗、果皮软化，再摊晒；如此反复3~4次，直至栀子果含水量在8.5%以下，整个晒程20d以上；期间遇天气变化应及时收果烘干。

### 12.3.2.2 烘晒结合

杀青后摊晒2~3d果皮收缩、定色，收果发汗、烘干床（房）烘干。

### 12.3.2.3 烘干

杀青后的栀子果通过履带输送至烘干床（房），35~40℃加吹风至外果皮收缩，发汗、果皮软化，再用50~60℃烘干；如此反复2~3次，直至栀子果含水量在8.5%以下。

## 13 包装、贮藏、运输

### 13.1 包装及包装前处理

包装前风机除去枝叶果梗等杂质。对每批药材按照《T/CACM1021.29-2018 中药材商品规格等级栀子》的规格等级划分，进行质量检验。符合标准的药材，依据《SB/T 11182-2017 中药材包装技术规范》，采用统一制作的编织袋、定量包装。包装袋外贴或挂标签、合格证；标识牌内容应有品种、产地、批号、规格、重量、生产日期、企业名称等。溯源体系完善后要赋溯源码。

### 13.2 贮藏

按照《SB/T 11094-2014 中药材仓储管理规范》要求，存储于阴凉密封干燥标准库房，仓库要密封防鼠，配置挡鼠板、捕鼠器、灭蚊灯、消防、除湿、温湿度计等；仓库内控制温度25℃以下、相对湿度70%以下；贮藏时分别在不低于10cm的托盘或垫板上进行堆码，堆间距不小于20cm，物料与库房内墙、顶、管道等设施间距不小于60cm，主要通道的宽度不小于200cm。不同批次等级药材做好标识分区存放；做好档案管理，建立进出仓制度和定期检查制度。定期检查，防止鼠害、虫蛀、霉变、腐烂等的发生。

### 13.3 运输

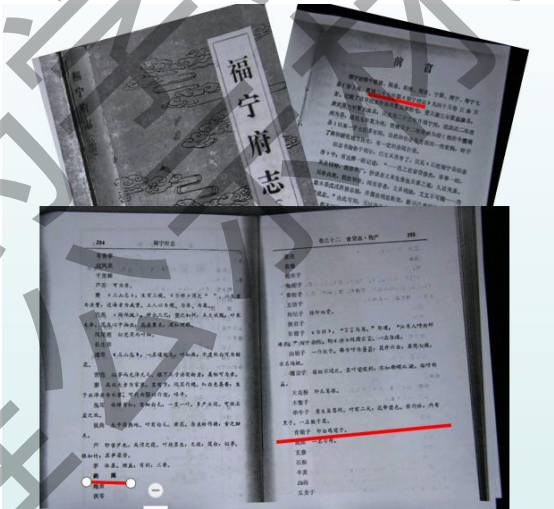
运输要保持车厢整洁，整齐码堆后用雨布覆盖；运输途中防止发生混淆、污染、异物混入、包装破损、雨雪淋湿等。

附录 A  
(资料性)  
福鼎栀子种植历史资料

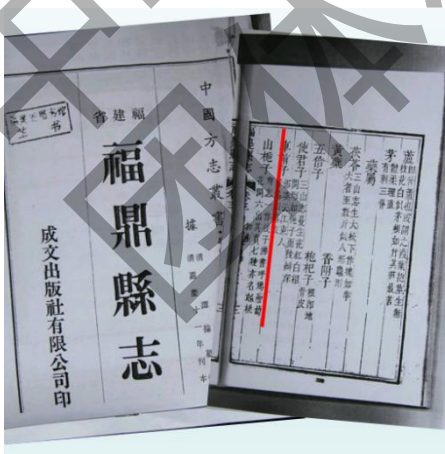
乾隆二十七年（公元 1762 年）版《福宁府志》和清嘉庆十一年（公元 1806 年）刊本《福鼎县志》食货志•药属均有记载•山栀子：一作枝子。佛书呼为薝蔔，花开六出，其实七棱。亦名越桃。下图为 2005 年摄于福鼎贯岭镇内洋自然村百年栀子老树，也是分关 1 号良种的原株。分关 1 号黄栀子 2012 年获林木良种证。2013 年福鼎黄栀子获地理标志证明商标。中国科学院植物研究所 DNA 检测。2020 年获农产品地理标志产品。



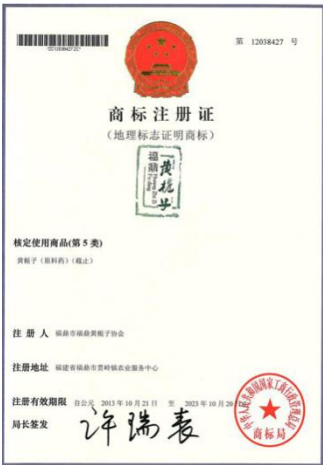
福鼎栀子百年栀子老树



福宁府志记载



福鼎县志记载



地理标志证明商标



良种证



福鼎栀子 DNA 检测报告



福鼎栀子农产品地理标志证书

## 附录 B

(资料性)

### 福鼎栀子栽培基地及产地加工附图



福鼎栀子鲜果



福鼎栀子干果



福鼎栀子基地待采摘栀子果



福鼎栀子产地加工之杀青、烘干

附 录 C  
(规范性)

黄栀子主要病虫害及其防治方法

黄栀子主要病虫害及其防治方法见表 C.1。

表 C.1 黄栀子主要病虫害及其防治方法

种类		产生原因及危害症状	防 治 方 法
类型	名称		
虫 害	蚜虫	在春、夏、秋抽新梢时，群集于嫩叶叶背、嫩茎、顶芽等部位，刺吸汁液，使叶片皱缩、卷曲、畸形。	春、夏、秋三季抽新梢时采用环保型农药如绿百事、蚜虱净、吡虫啉、杀虫双、高效氯氟氰菊脂等按使用说明的剂量防治。
	卷叶螟	以幼虫咬食芽叶和枝梢嫩叶并将叶芽卷合成苞潜伏为害。	
	咖啡透翅天蛾	以幼虫蚕食叶片，五龄幼虫为暴食期；一年多代，以老熟幼虫入土化蛹越冬。	
	黄栀子灰蝶	幼虫钻进果实把果肉吃光仅剩外壳，并有转移危害的习惯，一只幼虫可食果三十多个，严重影响产量。	与以上食叶害虫同时防治，抽“秋梢”时重点防治。
病 害	炭疽病	嫩梢炭疽：4月抽新梢时出现的环状病斑，使新芽脱落。 叶炭疽病：由叶尖或叶缘开始出现黄褐色病斑，病斑扩大成不规则形状，边缘深褐色稍隆起，斑面常出现轮纹。 果实染病：采收季节天气较干燥条件下在果皮发生，病斑近圆形或不规则形状，边缘界限明晰，中部稍有下陷，黄褐色，呈干疤状。	营林措施：加强树体管理，进入果期后少用或不用纯氮肥。秋季做好防治，减少病源。 药物防治：可与食叶害虫、黄栀子飞蝶同时防治，在 15kg 杀虫药液中加入 75% 百菌清 40 g 或者 50%退菌特 50 g、40%甲基托布津 40 g。
	根结线虫病	病原线虫寄生与寄主植物的根部形成根瘤，随着根皮细胞的陆续膨大、增生，多个根瘤相连呈节状或鸡爪状，根系畸形变态后，被寄生的根功能也随之衰退，水分、养分输送渠道阻滞，甚至严重受阻，致使其地上部分的枝、叶往往表现黄瘦，似缺肥状，生长势衰弱，产量锐减，品质低劣；受害严重时，叶片干枯脱落，枝条枯萎以致全株死亡。立地条件较差和失管的黄栀子林分易受根结线虫病危害。	营林措施：加强土、肥管理，每隔三年至四年在树冠外围大土块翻土、改善土壤理化性质。 药物防治：时间 5 月黄栀子抽新梢以后。毒土法。药品：40%辛硫磷乳油、1. 8%阿维菌素乳油等。 例：40%辛硫磷乳油 500 ml+50 kg 钙镁磷肥+50 kg 细土（砂）充分混合均匀，在树冠外围开 3 cm~5 cm 浅沟，在沟内施入混合后的药肥土，然后盖土。

附录 D

(规范性)

禁限用农药名单

B.1 禁止（停止）使用的农药（46 种）

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯。

注：氟虫胺自 2020 年 1 月 1 日起禁止使用。百草枯可溶胶剂自 2020 年 9 月 26 日起禁止使用。2,4-滴丁酯自 2023 年 1 月 29 日起禁止使用。溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”。杀扑磷已无制剂登记。

B.2 在部分范围禁止使用的农药（20 种）

部分范围禁止使用的农药应注意药食同源中药材及来自其他作物的中药材。部分范围禁止使用的农药见表 D.1。

表 D.1 部分范围禁止使用的农药

通用名	禁止使用范围
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威	禁止在甘蔗作物上使用
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类和中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用

## 参 考 文 献

- [1] 中国高等植物图鉴第四册, 中国科学院植物研究所主编, 科学出版社, 1980 年第 238 页。
- [2] 孔悦平; 闽东地区黄栀子的人工栽培技术, 林业科技开发, 2005(6):42-44.
- [3] 孔悦平; 黄银; 立地条件对黄栀子“分关 1 号”无性系的影响, 中国农村科技, 2007(11):23-24.
- [4] 孔悦平; 黄栀子八个栽培无性系比较分析, 林业勘察设计, 2012(2):122-126.
- [5] 孔悦平; 黄银; 立地条件对黄栀子“分关 1 号”无性系的影响, 中国农村科技, 2007(11):23-24.
- [6] 孔悦平; 不同立地条件下分关 1 号黄栀子生长及结果比较, 福建林业科技, 2013(2):52-55.
- [7] 夏淑蓉; 黄栀子不同栽培品种苗木及幼树结果状况分析; 福建林业科技, 2013, 40(03):100-105.
- [8] 张梅坤; 孔悦平; 黄栀子丰产栽培技术研究; 现代农业科技; 2014(24):91-93, 100.
- [9] 陈巧云; 分关 1 号黄栀子不同枝龄扦插育苗及育苗成本分析; 林业勘察设计; 2015(2):120-124.
- [10] 吴可纲; 分关 1 号黄栀子嫩枝扦插容器育苗研究; 林业勘察设计; 2017(2):87-89
- [11] 陈亮, 梁一池; 栀子品质评价及相关药效学研究[D]. 福建中医药大学, 2014.
- [12] 陈亮, 梁一池; 栀子绿原酸含量的紫外-分光光度法测定, 福建中医药大学学报, 2013, 23(5):36-37

中华中医药学会  
团体标准  
医疗器械材料