

ICS 65.120

CCS B 46



# 团 体 标 准

T/GDAAV 0711-2024

## 饲料原料 栀子

Feed material—Gardeniae Fructus (*Gardenia jasminoides* Ellis)

2024-03-16 发布

2024-03-16 实施

广东省畜牧兽医学会 发布

## 目 次

前 言.....	2
引 言.....	3
饲料原料 梔子.....	4
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	4
3.1 梔子 .....	4
3.2 青黄个 .....	4
3.3 焦黑个 .....	4
3.4 规格 .....	5
3.5 等级 .....	5
3.6 重量占比 .....	5
4 规格等级的划分.....	5
5 成分指标.....	5
6 卫生指标.....	6
7 试验方法.....	6
7.1 感官检验其色泽、大小与形态等性状.....	6
7.2 水分 .....	6
7.3 粗蛋白质 .....	6
7.4 氨基酸 .....	6
7.5 粗纤维 .....	6
7.6 粗灰分 .....	6
7.7 钙 .....	7
7.8 总磷 .....	7
7.9 卫生指标 .....	7
8 包装、贮藏、运输.....	7
8.1 包装及包装前处理.....	7
8.2 贮藏 .....	7
8.3 运输 .....	7
附录 A.....	8

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由福鼎市栀子协会、广东省畜牧业标准化技术委员会提出。

本文件由广东省畜牧兽医学会归口。

本文件起草单位：福鼎市栀子协会、广东省农业科学院动物科学研究所、华侨大学、漳州大北农农牧科技有限公司、福建省华龙集团饲料有限公司、厦门嘉康饲料有限公司、中山科朗农业科技股份有限公司、正大康地农牧集团有限公司、广东海大集团股份有限公司、江苏立华牧业股份有限公司、佛山市三水君威饲料厂有限公司、广东汇生饲料有限公司、福建润土生物科技有限公司、福建栀语农业开发有限公司、福鼎市康源农业专业合作社、福鼎市山邦农民专业合作社。

本文件主要起草人：孔悦平、蒋守群、林时密、杨雪芬、张世旭、夏淑蓉、张彬彬、吕晓慧、范秋丽、丁发源、卓新武、王莹、陆黎明、徐骏、曾兴有、杨闯、秦江帆、郑秋煊、王永强、朱沛霖、李得忠、郭永荣、李法觉、梁飞礼。

## 引 言

梔子 [*Gardenia jasminoides* Ellis] 为茜草科梔子属植物的干燥果实，2002 年已列入中华人民共和国国家卫生健康委员会公告的《既是食品又是药品的物品名单》，2023 年 12 月 29 日中华人民共和国农业农村部第 744 号公告将梔子列入饲料原料目录。试验证明适量添加梔子于商品饲料，可提高禽畜生长性能、免疫功能和抗氧化功能；改善断奶仔猪饲料利用率、育肥猪生长性能，提高断奶仔猪和育肥猪血清、肝脏、肌肉抗氧化能力等。

福建省福鼎市种植梔子的历史悠久，已获国家工商总局颁发的地理标志证明商标和农业农村部颁发的农产品地理标志登记证书；福鼎市委市政府高度重视梔子产业发展，将梔子列为福鼎市重要特色农业产业之一，为预防和缓解产业发展后出现果贱伤农的局面，根据梔子食药同源的特性，福鼎市梔子协会为拓宽福鼎梔子作为饲料原料的应用，特牵头组织起草制定此标准。

# 饲料原料 栀子

## 1 范围

本文件规定了饲料原料栀子的术语和定义，规格等级、质量要求与卫生要求、包装、运输、贮存。

本文件适用于收购、储存、运输、加工和销售的饲料原料栀子。

本文件不适用于本文件分类规定以外的特殊品种栀子。

## 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 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法
- GB/T 6433 饲料中粗脂肪的测定
- GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定
- GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定 过滤法
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 6436 饲料中钙的测定
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定
- GB/T 10647 饲料工业术语
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 15399 饲料中含硫氨基酸的测定 离子交换色谱法
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- T/CACM 1021.29-2018 中药材商品规格等级 栀子
- T/CACM 1054.122-2022 福鼎栀子栽培与产地加工技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 栀子

本品为茜草科植物栀子 *Gardenia jasminoides* Ellis 的干燥成熟果实。9~11 月果实成熟呈红黄色时采收，除去果梗和杂质，蒸至上汽，或置沸水中略烫，取出，干燥。

### 3.2 青黄个

由于采收时间不当等原因，在栀子果实尚未成熟仍为青绿色时就予以采收，加工后的原料成品表面呈青色或青黄色。

### 3.3 焦黑个

因贮藏或加工不当，使其表面呈现焦黑色的栀子。

### 3.4 规格

梔子在流通过程中用于区分不同交易品类的依据。

### 3.5 等级

在梔子各规格下，用于区分梔子品质的交易品种的依据。

### 3.6 重量占比

指该类梔子的重量占总重量的比率。

## 4 规格等级的划分

规格等级划分依据 T/CACM 1021.29 - 2018 中药材商品规格等级梔子，性状描述应符合表 1 要求，性状图参见附录 A。

表 1 规格等级划分

规格	等级	性状描述	
		共同点	区别点
选货	一等	呈长卵圆形或椭圆形，长 1.5 ~ 3.5cm，直径 1 ~ 1.5cm，具有纵棱，顶端有宿存萼片，基部稍尖，有残留果梗。皮薄脆革质，略有光泽。内表面色较浅，有光泽，具隆起的假隔膜。气微，味微酸而苦。颜色均匀，无焦黑个。	饱满，表面呈红色、棕红色、橙红色、橙色、红黄色。种子团与果壳空隙较小，种子团紧密充实，呈深红色、紫红色、淡红色、棕黄色。青黄个重量占比≤5%，果梗重量占比≤1%。
	二等		较瘦小，表面呈深褐色、褐色、棕黄色、棕色、淡棕色、枯黄色。种子团与果壳空隙较大，种子团稀疏，呈棕红色、红黄色、暗棕色、棕褐色。青黄个重量占比≤10%，果梗重量占比≤2%。
统货		呈长卵圆形或椭圆形，长 1.5~3.5cm，直径 1~1.5cm，具有纵棱，顶端有宿存萼片。表面呈红色、橙色、褐色、青色，颜色大小不一。皮薄脆革质，略有光泽。气微，味微酸而苦。青黄个重量占比≤10%，果梗重量占比≤2%	
<p>注 1：本品不包括长大形的水梔子。</p> <p>注 2：栽培和野生品均适用上述等级划分标准，但栽培品果实普遍较野生品大。</p> <p>注 3：一、二等的区别，不是果的大小区分，主要是以梔子果的成熟程度、果皮色泽深浅、饱满程度来分等级。</p> <p>注 4：无论何种梔子，均要防止抢青，严禁采收嫩果。</p> <p>注 5：无变色、无虫蛀、无霉变、杂质少于 3%。</p>			

## 5 成分指标

成分指标应符合表 2 要求。

表 2 成分指标

成分	化学式或描述	含量
有效组分	粗蛋白质	$\geq 10.21\%$
	粗脂肪	$\geq 16.9\%$
	粗纤维	$\leq 23.2\%$
	总氨基酸	$\geq 8.02\%$
	总脂肪酸	$\geq 0.78\%$
其它组分	粗灰分	$\leq 3.70\%$
	钙	$\geq 0.24\%$
	总磷	$\geq 0.17\%$
	水分	$\leq 12.0\%$

## 6 卫生指标

应符合 GB 13078 的规定。

## 7 试验方法

### 7.1 感官检验其色泽、大小与形态等性状

取适量样品置于清洁、干燥的白瓷盘中，在正常光照、通风良好、无异味的环境下，通过目测、鼻嗅进行检验。

### 7.2 水分

按 GB/T 6435 规定执行。

### 7.3 粗蛋白质

按 GB/T 6432 规定执行。

### 7.4 氨基酸

按 GB/T 18246 规定执行。

### 7.5 粗纤维

按 GB/T 6434 规定执行。

### 7.6 粗灰分

按 GB/T 6438 规定执行。

### 7.7 钙

按 GB/T 6436 规定执行。

### 7.8 总磷

按 GB/T 6437 规定执行。

### 7.9 卫生指标

按 GB 13078 规定执行。

## 8 包装、贮藏、运输

主要依据为 T/CACM 1054.122 - 2022 福鼎栀子栽培与产地加工技术规范。

### 8.1 包装及包装前处理

包装前用风机除去枝叶果梗等杂质。按照表 1 的规格等级，进行质量检验。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。

### 8.2 贮藏

存储于阴凉密封干燥标准库房，仓库要密封防鼠，配置档鼠板、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。不同批次等级饲料原料做好标识分区存放；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。

### 8.3 运输

运输要保持车厢整洁卫生，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，不得与有害有毒物质混装、混运。

## 附录 A

(资料性附录)

### 饲料原料栀子规格等级性状图

图 A.1 饲料原料栀子等级



说明：A：一等；

B：二等；

C：统货；

D：杂质、虫蛀、霉变。