

团 体 标 准

T/CBIAS 2103—2024

金佛山方竹笋质量分级规范

Quality classification specification of *Chimonobambusa utilis*
shoots

2024 - 08 - 01 发布

2024 - 08 - 01 实施

中国竹产业协会 发布



版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可请与发布机构获取。

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 分类.....	3
5 要求.....	3
6 等级划分.....	4
7 检验方法.....	4
8 判定规则.....	6
9 标识.....	7
10 标签、包装、运输和储存.....	7

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。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国竹产业协会提出并归口。

本文件起草单位：重庆市南川区林业局、国家林业和草原局竹子研究开发中心、西南大学、重庆文理学院、贵阳学院、重庆特珍农业开发有限公司。

本文件主要起草人：吴良如、郑炯、张甫生、晏光海、梁明兰、张仁固、阚建全、杨金来、游玉明、陈光静、陈建。

金佛山方竹笋质量分级规范

1 范围

本文件规定了金佛山方竹笋的术语和定义、分类、要求、等级划分、检验方法、判定规则、标识、标签、包装、运输和储存。

本文件适用于金佛山方竹笋的生产、销售和质量分级。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
- GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 8946 塑料编织袋通用技术要求
- GB/T 21302 包装用复合膜、袋通则
- GB/T 30642 食品抽样检验通用导则
- SN/T 1352 出口鲜竹笋检验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金佛山方竹笋 *Chimonobambusa utilis shoots*

金佛山方竹发笋期采收的鲜笋及加工的笋干。

3.2

笋头 bamboo shoot head

金佛山方竹笋中靠近根部且较粗大的部位。

3.3

笋尾 bamboo shoot tail

金佛山方竹笋中靠近尖部且较细小的部位。

3.4

笋长度 length of bamboo shoot

金佛山方竹笋从笋头切口到笋尾尖部的长度。

3.5

笋头直径 diameter of bamboo shoot head

金佛山方竹笋采收后笋头部的最大直径。

3.6

单笋重 weight of single bamboo shoot

单个金佛山方竹笋的重量。

3.7

嫩度 tender degree

鲜笋基部切面纤维状硬丝的数量情况。

3.8

整齐度 uniformity

鲜笋或笋干在形状、大小、色泽方面的一致程度。

3.9

可食率 edible ratio

鲜笋可食用或可加工部分占整个笋质量的百分比。

3.10

缺陷笋 defective bamboo shoot

受到损伤或有明显瑕疵的金佛山方竹笋。

注：缺陷笋包括病虫笋、萎缩笋、冻伤笋、损伤笋、畸形笋等。

3.11

金佛山方竹笋干 dried *Chimonobambusa utilis* shoots

以新鲜金佛山方竹笋为原料制成的干制品。

3.12

含泥率 mud content ratio

金佛山方竹笋带泥的质量占试样总质量的百分率。

3.13

杂质 impurity

除金佛山方竹笋本身以外的一切物质。

4 分类

金佛山方竹笋按产品类别分：

- a) 金佛山方竹带壳鲜笋；
- b) 金佛山方竹笋干。

5 要求

5.1 感官要求

5.1.1 金佛山方竹带壳鲜笋

金佛山方竹带壳鲜笋应新鲜饱满整齐，完整洁净，无霉点、腐烂；笋壳光泽明亮；笋肉黄色或乳白色，香气浓郁，且基部无硬丝。

5.1.2 金佛山方竹笋干

金佛山方竹笋干应表面干爽、整齐、光滑，无霉点或霉斑，无虫蚀；笋肉光泽明亮呈黄白色，香气浓郁，且表面略有白色霜状物。

5.2 卫生要求

5.2.1 真菌毒素

应符合GB 2761食品中真菌毒素限量的规定。

5.2.2 污染物

应符合GB 2762食品中铅、镉、汞、砷、铬、亚硝酸盐等污染物限量的规定。

5.2.3 农药残留

应符合GB 2763食品中六六六、滴滴涕、敌敌畏、杀螟硫磷、甲胺磷、氯菊酯等农药最大残留限量的规定。

5.2.4 食品添加剂

食品添加剂的质量应符合相应的国家标准和相关公告的规定，食品添加剂的品种、使用范围、最大使用量或残留量应符合GB 2760和相关公告的规定。

6 等级划分

6.1 金佛山方竹带壳鲜笋质量等级划分

金佛山方竹带壳鲜笋等级分为三级，包括特级、一级、二级，质量等级划分要求见表1。

表1 金佛山方竹带壳鲜笋质量等级划分要求

评价项目	特级	一级	二级
笋长度 (cm)	40~50	35~40	30~35
笋头直径 (cm)	4.0~6.0	2.5~4.0	<2.5
单笋重 (g)	200~300	150~200	100~150
可食率 (%)	≥65	≥60	≥55
缺陷率 (%)	≤2.0	≤5.0	≤10.0
含泥率 (%)	≤1.0	≤2.0%	≤3.0
杂质率 (%)	≤1.0	≤2.0	≤3.0

6.2 金佛山方竹笋干质量等级划分

金佛山方竹带壳笋干等级分为三级，包括特级、一级、二级，质量等级划分要求见表2。

表2 金佛山方竹笋干质量等级划分要求

评价项目	特级	一级	二级
笋长度 (cm)	20~30	15~20	≥30, <15
笋头直径 (cm)	≥3.0	2.0~3.0	1.0~2.0
水分 (%)	≤10.0	10.0~15.0	15.0~20.0
氯化钠 (g/100g)	≤5.0	5.0~10.0	10.0~15.0
二氧化硫残留量 (以 SO ₂ 计) (mg/kg)	≤10.0	10.0~25.0	25.0~50.0
缺陷率 (%)	≤1.0	≤2.0	≤3.0
杂质率 (%)	≤1.0	≤2.0	≤3.0

7 检验方法

7.1 感官指标

色泽、气味、外形、整齐度、嫩度等感官指标，按SN/T 1352规定的感官评价方法执行。

7.2 理化指标

7.2.1 笋长度、笋头直径

笋长度、笋头直径用精度0.1cm的尺子测定，精确到0.1cm。

7.2.2 单笋重

将单个笋放在电子秤上测定重量，精确到1.0g。

7.2.3 可食率

竹笋样品称量后，去除外壳、杂屑后称笋肉，按公式（1）计算：

$$ER(\%) = \frac{m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

ER ——可食率，%；

m ——竹笋总重量，单位为克（g）；

m_1 ——笋肉重量，单位为克（g）。

7.2.4 水分

按GB 5009.3规定的方法测定。

7.2.5 氯化钠

按GB 5009.44规定的方法测定。

7.2.6 缺陷笋率

样品笋逐只观察鉴别，分别将各类缺陷笋置于精度为1.0g的电子秤上称量，按公式（2）分别计算缺陷笋率。

$$DR(\%) = \frac{D_x}{m} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

DR ——缺陷笋率，%；

D_x ——试样中各类缺陷笋的质量，单位为克（g）；

m ——试样的质量，单位为克（g）。

7.2.7 含泥率

随机取 2.0kg 左右方竹笋作为样品称量，随后将竹笋上的泥土全部取下进行称量，按公式（3）计算含泥率。

$$MR(\%) = \frac{n}{m} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

式中：

MR ——含泥率，%；

m ——样品总质量，单位为克（g）；

n ——样品中泥土质量，单位为克（g）。

7.2.8 杂质率

将样品中的各种杂质用镊子和毛刷收集于搪瓷盘，在感量为 0.1g 的天平上称量，按公式（4）计算杂质率。

$$IR(\%) = \frac{F_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- IR ——含泥率，%；
- F_1 ——试样中一般杂质的质量，单位为克（g）；
- m ——试样的质量，单位为克（g）。

7.3 安全指标

7.3.1 污染物限量

按 GB 2762 规定的方法测定。

7.3.2 农药残留限量

按 GB 2763 规定的方法测定。

7.3.3 食品添加剂限量

按 GB 2760 规定的方法测定。

7.3.4 二氧化硫

称取粉碎后的样品 1.0~2.0g，用约 200mL 蒸馏水中浸泡复水 2h，离心后倾去水分取沉淀，按 GB 5009.34 规定进行。

8 判定规则

8.1 检验批次

金佛山方竹笋以同产地、同一天采收或同一批交货的作为一个检验批次；批发市场以同一时间、同产地的金佛山方竹笋作为一个检验批次；农贸市场和超市以同一时间进货、同进货渠道的金佛山方竹笋作为一个检验批次。

8.2 抽样

按 GB/T 30642 的规定执行。

8.3 取样

包装抽出后，在5kg以上的包装中，应从每包的上、中、下三个部位各提取竹笋样品5根进行检测；包装在5kg以下的，抽取的小包装应全检。

8.4 判定规则

8.4.1 检测结果符合表1与表2相关规定时，判该批产品为相应等级。

8.4.2 各等级中相关指标不属于同一级时，以单项指标低的确定等级。

8.4.3 笋长、笋直径等指标允许有低一级的串等笋，容许度如下：

- a) 特级中允许有2%的一级笋；
- b) 一级中允许有4%的二级笋。

8.4.4 如对检验结果有争议，可申请重新抽样复检，以复检结果为最终结果。

9 标识

金佛山方竹笋各质量分级标识见图1。



图1 金佛山方竹笋等级标识

10 标签、包装、运输和储存

10.1 标签

标签应符合 GB/T 191、GB 7718 的规定，并标明产品名称、数量（个数或净含量）、产地、包装日期、生产单位、执行标准及保质期等内容。

10.2 包装

10.2.1 包装容器应坚固耐用、清洁卫生、干燥、无异味，内外均无刺伤方竹笋的尖突物，并有合适的通气孔，对产品具有良好的保护作用；包装材料无毒、清洁、无污染、无异味，应符合相应国家安全标准。

10.2.2 内包装容器选用复合薄膜袋，符合 GB/T 21302 的规定，外包装采用塑料编织袋或瓦楞纸箱，符合 GB/T 8946 和 GB/T 6543 的规定。

10.3 运输

10.3.1 运输工具应无毒、清洁、干燥、无污染、无异味、无腐蚀性，不应与有毒、有害和有异味的物品混运。

10.3.2 运输时应防潮、防雨、防曝晒、防污染。

10.4 储存

10.4.1 仓库环境应阴凉、通风、干燥，具有防潮、防蝇、防鼠、防污染措施。

10.4.2 散装储存时地面应清扫干净并衬垫隔离物，大堆垛应留走道和通风道。

10.4.3 成品堆放不应与地面及墙体直接接触。地面宜用垫板架空，与墙壁间隔 20cm 以上堆放，高度以包装物受压不变形为宜。