

ICS 67.080.20

CCS X 26

CSF

团 体 标 准

T/CSF 0100-2024

蕨菜干

Dried vegetable fern

2024-10-30 发布

2024-10-30 实施

中国林学会 发布

前 言

本文件依据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和起草规则》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。

本文件由皖西学院提出。

本文件由中国林学会归口。

本文件起草单位：皖西学院、金寨永惠康有机农业科技有限公司、安徽百草汇生物科技有限责任公司、中国林业科学研究院、海南胜嵘生物科技有限公司。

本文件主要起草人：陈乃东、陈乃富、陈幸良、郝经文、张莉、戴军、左瑞华、黄友锐、张刚、孔敏、符茂胜、李姣、郑少君、陈瀚、李道远、王丙星。

蕨菜干

1 范围

本文件规定了蕨菜干的术语和定义、蕨菜采摘、加工卫生要求、干制、检验规则、包装、标志、运输与贮存等要求。

本文件适用于蕨菜干的生产、检验和销售。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB/T 5009.19 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 30642 食品抽样检验通用导则
- NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蕨菜 vegetable fern

凤尾蕨科蕨属蕨 [*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Heller] 的地上可食幼嫩茎叶，包括绿色蕨菜和紫色蕨菜。亦称“拳头菜”“龙爪菜”。

3.2

蕨菜干 dried vegetable fern

蕨菜按照清洗、烫漂（杀青）、干燥等工艺制成的干品。

3.3

过火菜 overdone vegetables

由于沸水漂烫时间过长而软烂的菜。

4 采摘

当蕨菜幼嫩叶处于尚未展开的拳卷期，高度 15 cm~30 cm 时进行采摘，以春季采摘为宜。采摘时可用刀割或手掐，同时将同等长度的蕨菜分类扎把，装入筐内并覆盖少许青草。从采摘到后续加工时间不超过 12 h。采摘及后续加工接触蕨菜的器具用木制、竹制、不锈钢制品。

5 加工卫生要求

蕨菜加工卫生要求应符合 GB 14881 的规定。

6 干制

6.1 流程

采摘→清洗→杀青→摊晾→晒干→干燥。

6.2 清洗

挑除杂质后用水清洗，水质应符合 GB 5749 要求。

6.3 烫漂（杀青）

菜水比为 1: 3，水质应符合 GB 5749 的规定。将洗净的鲜蕨菜投入 95 °C~100 °C 水中煮 2 min~3 min，迅速翻动使其受热均匀，水煮透而不烂，迅速捞出置于冷水中冷却。

6.4 干燥

将经漂烫（杀青）的蕨菜均匀摊开，置于通风处晒干，或用 30 °C~60 °C 机械热风干燥。

6.5 质量

6.5.1 分级

蕨菜干的感官指标和分级标准应符合表 1 的规定。

表 1 蕨菜干感官与分级标准

| 等级 | 指标 | 检验方法 |
|----|--|----------------------------|
| 特级 | 直条状或不规则条型，无虫蛀、霉变，无碎菜，色泽浅褐色至绿褐色或棕色至棕红色，色泽均匀一致，无异味，无过火菜，水溶性膳食纤维含量高，无杂质，不含非水溶性膳食纤维，无老化的硬梗 | 目测、鼻闻，其中过火菜和纤维化部复水后配合手摸、口尝 |
| 一级 | 直条状或不规则条型，无虫蛀、霉变，无碎菜，色泽浅褐色至绿褐色或棕色至棕红色，色泽基本均匀一致，无异味，无过火菜，含有少量非水溶性膳食纤维，无杂质，有少量老化的硬梗 | |
| 二级 | 直条状或不规则条型，无虫蛀、霉变，少量碎菜、色泽不一致，无异味，无过火菜，含有明显的非水溶性膳食纤维，有少量杂质，有老化的硬梗 | |

6.5.2 理化指标

蕨菜干的理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 蕨菜干理化指标

| 项目 | 指标 | 检验方法 |
|-----------------------|-------|------------|
| 含水率/ (g/100 g) | ≤12.0 | GB 5009.3 |
| 灰分/ (g/100 g) | ≤12.0 | GB 5009.4 |
| 铅 (以 Pb 计) / (mg/kg) | ≤0.8 | GB 5009.12 |
| 砷 (以总 As 计) / (mg/kg) | ≤3.3 | GB 2762 |
| 汞 (以 Hg 计) / (mg/kg) | ≤0.66 | GB 2762 |
| 镉 (以 Cd 计) / (mg/kg) | ≤1.3 | GB 2762 |
| 铬 (以 Cr 计) / (mg/kg) | ≤3.3 | GB 2762 |

注：1. 砷 (As)、汞 (Hg)、镉 (Cd)、铬 (Cr) 的限量按 GB 2762 要求执行，干制品中污染物限量应以相应新鲜食品中污染物限量结合其脱水率折算。
2. 根据鲜蕨菜脱水率折算，如果干制蕨菜中污染物含量低于鲜蕨菜的污染物限量要求，可判定符合限量要求。
3. 鲜蕨菜砷 (以总 As 计) / (mg/kg) ≤0.5、汞 (以 Hg 计) / (mg/kg) ≤0.01、镉 (以 Cd 计) / (mg/kg) ≤0.2、铬 (以 Cr 计) / (mg/kg) ≤0.5；按 GB 2762 要求执行。
4. 脱水率可通过对鲜蕨菜及干蕨菜的分析、生产者提供的信息以及其他可获得的数据信息等确定。

6.4.3 真菌毒素限量、农药最大残留限量指标

真菌毒素限量、农药最大残留限量指标应符合表 3 的规定。

表 3 真菌毒素限量、农药最大残留限量指标

| 项目 | 指标 | 检验方法 |
|-------------------|------|--------------|
| 黄曲霉毒素 B1/ (μg/kg) | ≤5.0 | GB 5009.22 |
| 六六六总量/ (mg/kg) | ≤0.2 | GB/T 5009.19 |
| 滴滴涕总量/ (mg/kg) | ≤0.2 | |

其他真菌毒素限量、污染物限量、农药最大残留限量应符合 GB 5009.11、GB 5009.15、GB 2762、GB 5009.17 的规定。

6.4.4 微生物限量指标

微生物限量指标应符合表 4 的规定。

表 4 微生物限量指标

| 项 目 | 采样方案及限量 | | | | 检验方法 |
|---------------|-----------|----------|--------------|--------------|----------------|
| | n/ (件) | C (件) | m (CFU/g) | M (CFU/g) | |
| 沙门氏菌 | 5 | 0 | 0 | - | GB 4789.4 |
| 金黄色葡萄球菌 | 5 | 1 | 100 | 1000 | GB 4789.10 第二法 |
| 大肠菌群/ (CFU/g) | 100 | | | | GB 4789.3 |
| 霉菌/ (CFU/g) | ≤1000 | | | | GB 4789.15 |

注：样品的采样和处理按 GB 30642 执行。
N：同一批次产品应采集的样品件数。
c：最大可允许超出 m 值的样品数。
m：微生物指标可接受水平限量值(三级采样方案)或最高安全限量值(二级采样方案)。
M：微生物指标的最高安全限量值。

7 检验规则

7.1 组批

同一等级、同一批交售(或同一生产日期)、同一储存条件下的蕨菜干为一个批次。

7.2 抽样量

从每批次产品中随机抽取不少于 2 kg 的样品为检样。

7.3 取样方法

在每批次蕨菜干的不同部位按规定数量随机抽样，将样品倾置于洁净的铺垫物上，充分混匀后，用四分法缩分至 2 kg，将其分为 2 份，一份为检样，另一份为备检样。

7.4 出厂检验

产品出厂前按照本文件进行质量等级检验，按等级要求分别包装并将合格证附于包装箱内。

7.5 判定

7.5.1 分级要求中，如有 1 项指标达不到要求，即按其实际等级定级。若 2 个或以上项目达不到要求的，则按低一等级定级。

7.5.2 检验结果中理化指标有 1 项指标不符合要求，应加倍抽样复检。复检仍达不到要求的，则判定为等外品。

7.5.3 真菌毒素限量、农药最大残留限量、微生物限量指标不合格的为不合格品，不得复检。

8 包装

包装应符合 NY/T 658 的规定。

9 标志

标志应符合 GB 7718 的规定。

10 运输和贮存

运输工具应清洁、卫生、无污染。运输时应轻装轻卸，避免机械损伤；不应裸露运输、与有毒有害物品混合装运；防日晒、雨淋。贮存环境不应与有毒、有味的物品混合存放。
