



# 团 体 标 准

T/CQGFA 04—2024

## 有机黄连初加工技术规程

(报批稿)

2024 - xx - xx 发布

2024 - xx - xx 实施

重庆市绿色食品协会 发布

## 前 言

本文件按照GB/T1.1—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有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由石柱土家族自治县农业农村委员会提出。

本文件由重庆市绿色食品协会归口。

本文件起草单位：石柱土家族自治县农产品质量安全中心、重庆市农产品质量安全中心、石柱土家族自治县黄连经济协会。

本文件主要起草人：李学琼、刘严、江彬彬、李杰、谢未晞、冉孟国、曾世洪、董悦、张登忠、卢劲托、廖华乔、谭荣国、宋学群、袁相勇。

# 有机黄连初加工技术规程

## 1 范围

本文件规定了有机黄连初加工原料、技术要求、分级、质量要求、包装、标识、追溯与贮藏、档案管理 etc 要求。

本文件适用于有机黄连初加工全过程。

## 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 19630 有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求

GB/T 20358-2006 地理标志农产品 石柱黄连

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**有机黄连** *Organic Coptis chinensis*

符合GB/T 19630 界定的有机产品要求，来自于有机农业生产体系，根据有机农业的生产技术标准生产出来的，经独立的有机食品认证机构认证允许使用有机食品标志的黄连。

### 3.2

**毛坨子** *Coptis chinensis containing few fibrous root*

毛坨子指有机黄连药材挖出后，略去泥沙，剪去地上部分和大部分须根，带有少量须根的块状根茎。

### 3.3

**脱须** *Remove the fibrous root, Soil and residual petiole of Coptis chinensis*

脱须指去掉黄连根茎上须根及所附泥土与残余叶柄。

## 4 原料

应符合 T/CQGFA 03-2024 的要求。

## 5 技术要求

## 5.1 去杂

剔除杂质、非根茎部位和已腐烂变质的毛坨子。

## 5.2 干燥

### 5.2.1 干燥设备

#### 5.2.1.1 槽笼

竹制，长 150 cm ~ 200 cm，编成弧状圆筒形。笼中部 50 cm ~ 60 cm，两端笼把各3根，长 30 cm 左右。笼口设在中部，长 30 cm，宽 20 cm，两端笼把长 40 cm ~ 50 cm。

#### 5.2.1.2 木造板

应备有 2 把 ~ 4把，全长 125 cm ~ 150 cm，板宽 18 cm ~ 20 cm，板长 60 cm。

#### 5.2.1.3 其他

晒席、筛子、簸箕等。

#### 5.2.1.4 黄连炕

选择交通方便，排水良好，避风，质地坚硬的梯地或者坡地构建黄连炕。炕坑长 2 m、宽 1.6 m、深 0.5 m，炕坑四壁用石块或砖块砌牢，总高 1 m，高出地面部分四周用泥土围住压紧。黄连炕由炕腔、火舌、火池、灶岩、喉管、炕帘、压枋、前后挡板、中梁等构成。

### 5.2.2 干燥步骤

#### 5.2.2.1 毛炕

每炕放湿毛坨子 300 kg ~ 800 kg，堆好后点火，火力开始不宜过强，应慢慢增大。在点火加温的 1 h 之内，温度保持在 50 °C ~ 65 °C，加温后 1 h 至 2 h，温度逐渐由 65 °C 升至 100 °C，每隔 10 min ~ 20 min，用造板翻动 1 次。水汽干后，用山耙捶打搓动，抖掉泥土，待根茎表面颜色发白或最小的根茎已干时，便可停火出炕。

#### 5.2.2.2 细炕

毛炕后，按根茎大小及干湿度分级，再进行加温细炕。自生火的 2 h 内，温度保持在 60 °C ~ 80 °C；2 h ~ 4 h，温度保持在 80 °C ~ 100 °C；4 h ~ 5 h，温度保持在 100 °C ~ 110 °C；在出炕的最后半小时，温度逐渐升至 120 °C。在细炕干燥的整个过程中，每隔 3 min ~ 5 min 翻灶1次。烘干至外皮呈暗红色，内肉呈淡黄色，即停火出炕。

## 5.3 脱须

经细炕后的黄连根茎（毛坨子）立即装入清洁无污染的槽笼，盖好盖子，由 2 人 ~ 6 人将槽笼抬起来回冲撞，去掉须根、泥土及残余叶柄。

## 5.4 二次去杂

将脱须的黄连用大孔筛子将黄连筛出，除去石子、土粒、异物、灰渣及腐烂变质部分。

## 6 分级

### 6.1 一等

根条粗壮肥实，无折断，无“过江枝”“青桩”，无须根，表皮无糊黑焦烂，断面内心金黄色或红色有光彩者为合格。

### 6.2 二等

根条较一等稍细小，无折断，无“过江枝”“青桩”，有少量须根，表皮无糊黑焦烂，断面金黄色或红黄色，以身干无潮湿者为合格。

### 6.3 三等

根茎细小，枯瘦短小，并有“青桩”存在（青桩不超过 15 %），有须根及“过江枝”掺杂，有“画眉足子”（即生长很瘦小不成器的黄连）存在；凡断碎、糊黑等属此类；以身干者为合格。

### 6.4 四等

身干表面有浅须（含干物杂质，且有不超过 8 %的青桩）、带有糊头（个体糊头比例不超过 5 %）。

### 6.5 米连

米连为黄连烘烤和其他加工过程中形成，形状基本为条状颗粒，有过桥，表面光略带糊头，身粗 3.20 mm以上，身长在 6.00 mm以上，身干燥者为合格。

### 6.6 米沙

米沙为黄连烘烤和其他加工过程中形成，形状为颗粒，有过桥，表面光略带糊头，身粗 3.20 mm以下，身长在 6.00 mm以下，身干燥者为合格。

## 7 质量要求

有机黄连质量应符合 GB/T 20358-2006 中 6 质量要求的规定；小檗碱（C<sub>20</sub>H<sub>17</sub>N<sub>04</sub>）以盐酸小檗碱计不得少于 5.5 %，表小檗碱（C<sub>20</sub>H<sub>17</sub>N<sub>04</sub>）不得少于 0.80 %，黄连碱（C<sub>19</sub>H<sub>13</sub>N<sub>04</sub>）不得少于 1.6 %，巴马汀（C<sub>21</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>）不得少于 1.5 %。

## 8 包装、标识、追溯与贮藏

### 8.1 包装

有机黄连包装应符合 GB/T 19630 的要求，包装规格：统货每袋 30 kg（100 cm × 76 cm），枝连每袋 30 kg（92 cm × 72 cm）。

### 8.2 标识

应符合有机产品 生产、加工、标识与管理体系 GB/T 19630 的要求。标签应包括但不限于产品名、生产者、详细地址、生产日期、批号、保质期或保存期、净含量、产品标准号和商标等内容，标签要醒目、整齐，字迹应清晰、完整、准确。

### 8.3 追溯

建立追溯体系，做好生产全过程详细记录（包括但不限于地块图、农事活动记录、加工记录、仓储记录、出入库记录），宜使用国家农产品质量安全追溯管理信息平台，并赋“二维码”。

#### 8.4 贮藏

仓库应清洁、干燥、通风，划定特定区域单独贮藏。做好防虫蛀、霉变、腐烂等措施。定期检查，及时剔除变质产品。

### 9 档案管理

做好加工记录，建档并保存 5 年以上。

---