

羊肚菌烘干技术规范

青海省菌类行业协会

2024年1月

前 言

本规范的编写符合GB/T1.1-2019给出的规则。

本规范由青海省菌类行业协会提出并归口。

本规范起草单位：青海卓辰农业科技发展有限公司。

本规范主要起草人：张国平

本规范编委：张国平、管俊林、刘云云、李婧、张广生、郭国寿、马玉娟。

羊肚菌烘干技术规范

1. 范围

本文件规定了羊肚菌干制的原料、卫生、加工工艺、档案管理等要求。本文件适用于以鲜羊肚菌为原料的干制加工。

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 14881 食品生产通用卫生规范

GB/T 23509 食品包装容器及材料 分类

3. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4. 原料要求

菌盖表面蜂窝状凹陷充分伸展，肉质厚实、有弹性；具有羊肚菌应有的色泽、香味；无霉烂、腐烂、破损及虫蛀，无虫体、毛发、泥沙、塑料、金属等异物；污染物和农药残留限量应符合 GB 2762 和 GB2763 的要求。

5. 卫生要求

生产有关场所、设施设备及生产人员要求等应符合 GB 14881 的规定。

6. 加工工艺

6.1 工艺流程

工艺流程按照整理、干燥、包装、贮藏等进行。

6.2 工艺要点

6.2.1 分级存放

采收后的羊肚菌要先将菇体上附带的杂质用小刷子去除干净，再按照不同等级分别存放，采菇用的篮子和框底内部应铺放卫生纸或茅草等柔软物。将羊肚菌按顺序排叠，轻取轻放，以免擦伤或碰碎菇体表面，每篮放菇数量不宜太多，以防压伤菇体，影响到产品外观和降低等级。

6.2.2 剪柄

剪柄长短应根据市场需求、羊肚菌形状、羊肚菌菌盖长度、羊肚菌菌柄长度来确定，并可分为全柄、剪半柄、剪全柄三个等级：

6.2.2.1 羊肚菌个头小的以保持全脚为宜；

6.2.2.2 羊肚菌菌盖长且圆的，可剪去羊肚菌一半菌柄，取值范围为 1~1.5 厘米左右；

6.2.2.3 羊肚菌菌盖大而圆、肉厚而坚硬的，以取菌盖为宜，即剪去菌柄，剩下约 0.5 厘米左右。

6.2.3 羊肚菌保鲜加工

如羊肚菌不需烘干羊肚菌，则将羊肚菌进行保鲜加工。用小刀削净菌基部杂质，排放网纱筛上排湿，然后采用泡沫盒排叠。每盒装 100 克、150 克、200 克不等，用透明保鲜膜覆盖包装，在 5℃ 保鲜橱内保鲜。

6.2.4 整理

验收合格的原料，剔除霉烂、腐烂、破损及虫蛀菇，去除泥沙等异物。

6.2.5 干燥

6.2.5.1 传统热风干燥

采用三段式烘干。第一段阶段，烘干温度 30℃~40℃，时间 0.5h~1h 定型定色，保证羊肚菌干品形状饱满，不塌陷；第二段阶段，烘干温度 40℃~50℃，时间 2h~3h；第三阶段，烘干温度 50℃~55℃，时间 1h~2h，干品含水量≤12%。

6.2.5.2 热泵烘干

采用三段式烘干。第一段阶段，烘干温度 30℃~40℃，相对湿度(RH)50%左右，时间 4hr~6 hr，定型定色，保证羊肚菌干品形状饱满，不塌陷；第二段阶段，烘干温度 40℃~50℃，相对湿度（RH）30%左右，时间 6hr~8hr；第三阶段，烘干温度 50℃~60℃，相对湿度(RH)15%左右，时间 6hr~8hr，干品含水 12%。

6.2.6 干品分拣

根据烘干后羊肚菌干品的品相，按照市场需求进行分拣，密封保存。

6.2.7 包装

6.2.7.1 包装前宜根据干制后菇体色泽、大小、菇肉厚实程度、子囊果长度等进行修整，修整包括全剪菇、半剪菇及留全脚菇三种形态。

6.2.7.2 包装可采用塑料制品、玻璃制品、金属制品及复合包装材料等，均应符合 GB/T 23509 的要求。

6.2.7.3 包装要求应无破损、无透气、露边及缝隙等现象，包装内置包装好的二氧化硅干燥剂，封口严密。

6.3 贮藏

包装后宜置于 4℃~8℃冷库贮藏。贮藏时不应与其它有毒、有异味、发霉、易挥发以及易于传播病虫物品混合存放:注意避光、防潮、防虫、防蝇、防鼠。

7.档案管理

7.1 应建立原料采购、出入库、使用档案,包括原料来源、使用量、使用方法、使用时间、使用人等信息。

7.2 应建立生产加工管理档案,包括原料整理、干燥、包装、贮藏等。

7.3 档案记录保存 2 年,内容准确、完整、清晰。