

金堂县食用菌产业联合会团体标准

T/JTSYJ XXX-2020

金堂姬菇

Jintang jigu

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

金堂县食用菌产业联合会 发布

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 保护范围..... 1

5 要求..... 2

6 试验方法..... 3

7 检验规则..... 4

8 标志、标签、包装、运输和贮存..... 5

附录 A （资料性附录） 金堂姬菇农产品地理标志保护范围图..... 7

附录 B （资料性附录） 金堂姬菇栽培技术规程.....8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由金堂县食用菌产业联合会提出并归口。

本标准起草单位：金堂县农业农村局、金堂县食用菌产业联合会、XXX。

本标准主要起草人：

金堂姬菇

1 范围

本标准规定了农产品地理标志产品金堂姬菇的术语和定义、保护范围、要求、试验方法、检验规则以及标识、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于国家农业农村部行政主管部门根据《农产品地理标志管理办法》批准保护的金堂姬菇。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志
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/T 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB/T 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
GB/T 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB/T 5009.10 植物类食品中粗纤维的测定
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
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
NY/T 896 绿色食品 产品抽样准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金堂姬菇 Jintang jigu

在金堂县境内农产品地理标志产品保护范围内的独特自然地理环境条件下，使用特定的姬菇品种、培养料、栽培与加工工艺生产的姬菇。

4 保护范围

金堂姬菇地理标志地域范围为四川省成都市金堂县赵镇、官仓镇、三星镇、栖贤乡、赵家镇、清江镇、福兴镇等7个乡镇，毗邻龙泉驿区、青白江区、德阳市、简阳市等市县，位于东经104° 20′ 37″ ~ 104° 52′ 56″、北纬30° 29′ 10″ ~ 30° 57′ 41″ 之间，保护面积2600公顷，见附录A。

5 要求

5.1 气候条件

金堂姬菇产区属内陆亚热带湿润季风气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。年平均气温16.8℃，最高气温37℃，最低气温-4.8℃，最冷月(1月)平均气温5.7℃，最热月(7月)平均气温26.0℃，年积温6000℃，无霜期年均285天，年均降雨量920.5mm，年均日照1298.2h，相对湿度80%。

5.2 栽培技术

金堂姬菇在栽培技术规程见附录B。

5.3 姬菇产品分类

5.3.1 鲜品

正常发育，采收后经简单保鲜处理的姬菇。

5.3.2 干品

姬菇鲜品经热风干燥脱水等工艺加工成的干制品。

5.4 生产工艺

5.4.1 鲜品

姬菇鲜品产品主要包括3种类型：

- a) 鲜货：采收→排湿→初选→分级→冷库贮存。
- b) 盐渍：采收→排湿→初选→分级→杀青→盐渍→贮存。
- c) 清水：采收→排湿→初选→分级→杀青。

5.4.2 干品

预选→排筛→机械热风干燥→贮存。

5.5 质量要求

5.5.1 姬菇鲜品感官指标

姬菇鲜品感官指标应符合表1的规定。

表1 姬菇鲜品感官指标

项目	特级	一级	二级
色泽	具有该品种自然颜色，且色泽均匀一致，菌盖光洁，无异色斑点	具有该品种自然颜色，且色泽较均匀一致，菌盖光洁，允许有轻微异色斑点	具有该品种自然颜色，且色泽基本均匀一致，菌盖较光洁，带有轻微异色斑点
形态	菇体丛生，扇形或掌状形，菌盖呈深灰色，边缘内卷，菌肉肥厚，菌柄中实，洁白色，基部切削平整，无溃水状、无黏滑感	菇体丛生，扇形或掌状形，菌盖呈深灰色，边缘内卷，菌肉肥厚，菌柄中实，洁白色，基部切削较平整，无溃水状、无黏滑感	菇体丛生，扇形或掌状形，菌盖呈深灰色，边缘平展，菌柄中实，洁白色，基部切削允许有不规整存在

表 1（续）

项目	特级	一级	二级
菌盖直径大小/cm	2~3		
菌柄长度/cm	3~5		
气味	具有姬菇菌种特有的清香味、无异味		
虫蛀菇、霉烂菇、破损菇/%	无	≤1.0	≤2.0
杂质	无正常视力可见外来杂质		

5.5.2 姬菇干品感官指标

姬菇干品感官指标应符合表 2 的规定。

表 2 姬菇干品感官指标

项目	要求
形态	菇体完整，无碎片
色泽	具有姬菇自然颜色，且色泽均匀一致
气味	具有姬菇菌种特有的清香味、无异味
虫蛀菇、霉烂菇、破损菇/%	无
杂质	无正常视力可见外来杂质

5.5.3 理化指标

理化指标应符合表 3 的规定。

表3 理化指标

项目	鲜姬菇	干姬菇
水分/%	≤92.0	≤12.0
灰分/%	（干重计算）≤8.0	≤8.0
蛋白质/%	（干重计算）≥2.0	≥2.0
粗纤维/%	（干重计算）≤15.0	≤15.0

5.5.4 卫生指标

5.5.4.1 污染物限量指标应符合 GB 2762 的规定执行。

5.5.4.2 农药残留限量指标应符合 GB 2763 的规定执行。

5.5.5 净含量偏差

净含量偏差应符合JJF 1070的规定执行。

6 试验方法

6.1 感官指标

6.1.1 形态、色泽

将样品放于洁净的白色瓷盘上，在自然光下用肉眼观测菇体的形态、色泽、霉烂菇、虫蛀菇、破损菇是否符合等级要求，看有无杂质混入。

6.1.2 气味

用鼻嗅检验气味，不允许有异味。

6.1.3 菌盖直径、菌柄长度

用尺子测量鲜姬菇菌盖直径、菌柄长度。

6.1.4 虫蛀菇、霉变菇、破损菇的检验

随机抽取样品100g（精确至±0.1g），分别检出虫蛀菇、霉变菇、破损菇进行称重，并按式（1）计算其占样品的百分率，计算结果保留小数点后一位。

$$Y = \frac{m}{M} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

Y—虫蛀菇、霉变菇、破损菇所占百分数，%；

m—虫蛀菇、霉变菇、破损菇质量，单位为克（g）；

M—样品质量，单位为克（g）。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按照 GB/T 5009.3 的规定执行。

6.2.2 灰分

按照 GB/T 5009.4 的规定执行。

6.2.3 蛋白质

按照 GB/T 5009.5 的规定执行。

6.2.4 粗纤维

按照 GB/T 5009.10 的规定执行。

6.3 卫生指标

6.3.1 污染物限量应符合 GB 2762 的有关规定。

6.3.2 农药残留量应符合 GB 2763 的有关规定。

6.4 净含量检验

按照JJF 1070规定执行。

7 检验规则

7.1 组批规则

同一品种、同一产地、同一栽培条件、同一生产单位、同一等级、同一包装、同一贮存条件的金堂姬菇作为一个检验批次。

7.2 抽样方法

按照 NY/T 896 的规定执行。

7.3 检验分类

7.3.1 交收检验

每批产品交收前，生产单位应进行交收检验，交收检验内容包括质量要求、标志和包装。检验合格后方可交收。

7.3.2 型式检验

型式检验是对产品进行全面考核，即对本标准规定的全部项目进行检验，有以下情形之一时，应进行型式检验：

- a) 前后两次抽样检验结果差异较大；
- b) 因人为或自然因素是生产环境和生产技术发生较大变化；
- c) 国家质量监督机构和行业主管部门提出型式检验要求。

7.4 判定规则

7.4.1 形态、色泽、菌盖直径、菌柄长度、杂质等感官指标规定确定受检批次产品的等级。

7.4.2 气味、霉烂菇、虫蛀菇指标中有任何一项不符合要求的，即判定为不合格。其他指标如有不合格的，允许在同批次产品中加倍取样，对不合格项目进行复检，若仍有一项不合格，则判定该批产品为不合格。

7.4.3 批次样品的标志、包装、净含量不合格时，允许生产单位进行整改后再申请复检一次；复检仍按原要求，以复检结果作为最终判定依据。

8 标志、标签、包装、运输和贮存

8.1 标志、标签

8.1.1 产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定；农产品地理标志的使用应符合《农产品地理标志管理办法》。

8.1.2 产品包装标签应符合 GB 7718 的规定。

8.2 包装

按照 NY/T 658 的规定执行。

8.3 运输

8.3.1 鲜姬菇在气温 0℃~15℃时，宜采用普通货车运输，超过 3 天的长途运输要用冷藏车；低于 0℃或高于 15℃时宜采用温度 2℃~8℃冷藏车运输。

8.3.2 已进入冷库贮存的干姬菇，在气温高于 15℃时，宜采用温度 2℃~8℃冷藏车运输。

8.3.3 运输工具应清洁、卫生、无污染、无杂物。

8.3.4 运输时应轻装、轻卸、防重压，避免机械损伤；应防日晒、防雨淋、不可裸露运输；不应与有毒、有害、有异味的物品混装混运。

8.4 贮存

8.4.1 鲜姬菇应贮存在 1℃~4℃温度的冷库内。

8.4.2 干姬菇不得直接裸露，应分级装入聚乙烯袋内严格密封后贮存。

8.4.3 三个月以内中短期贮存的干姬菇应避光、常温、阴凉干燥、防虫蛀、防鼠咬、并有防潮设备处贮存；三个月以上长期贮存的干姬菇，应控制温度在 20℃以下，相对湿度在 60%以下，箱体之间应留有一定的空隙。

8.4.4 严禁与有毒、有害、有异味物品混放。

附 录 A
(资料性附录)
金堂姬菇农产品地理标志保护范围图

金堂姬菇农产品地理标志保护范围如图A. 1。

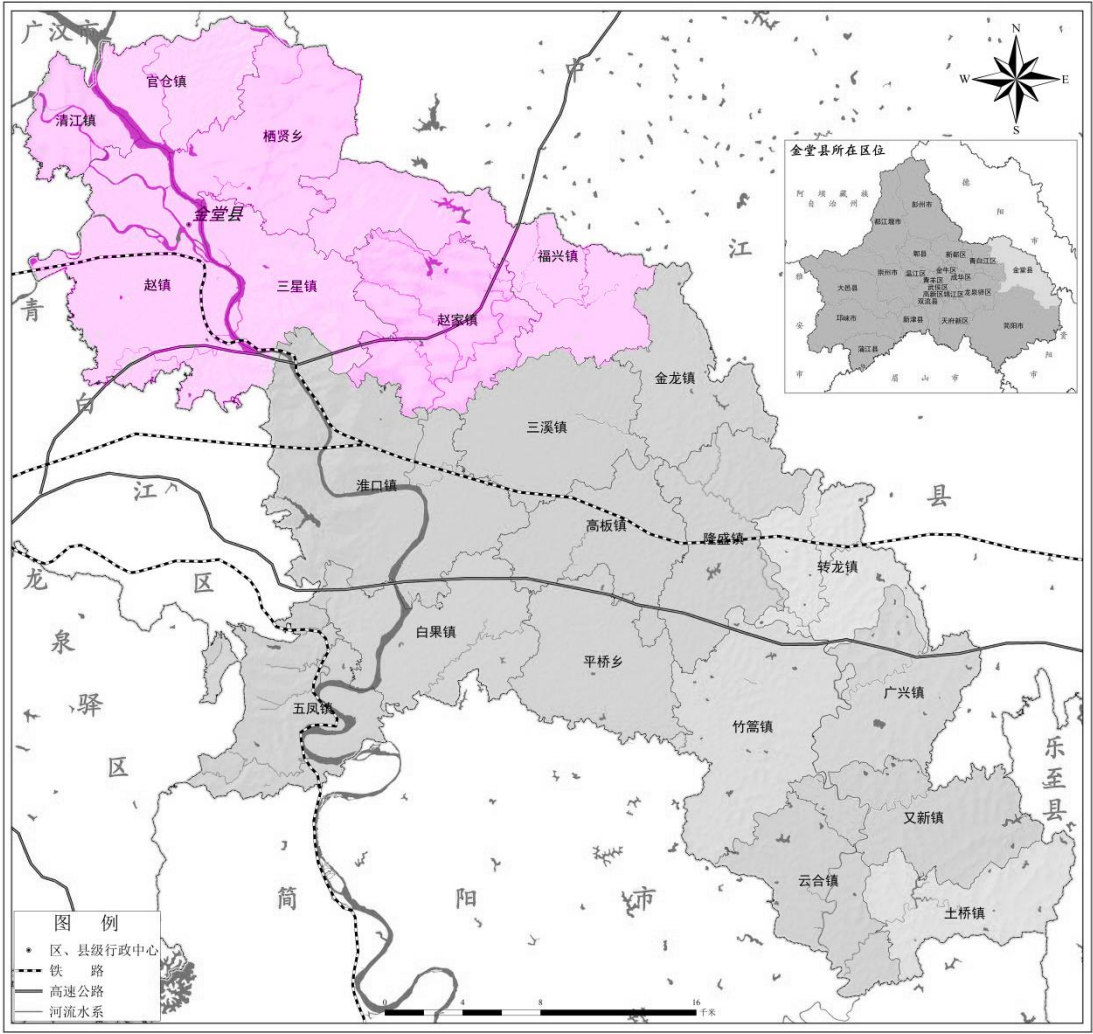


图 A.1 金堂姬菇农产品地理标志保护范围图

附 录 B
（资料性附录）
金堂姬菇栽培技术规程

B.1 品种选择

选用抗病虫、抗寒、耐热、抗逆性强、优质高产、外观和内在品质好的西德33、闵31、灰美2号和005号等品种为主。

B.2 栽培季节

姬菇出菇的适宜温度为8℃~20℃。自然条件下，9月~11月为制袋适期。10月中下旬至翌年3月为采收适期。

B.3 水土管理

B.3.1 整地灭虫

菌袋入棚前平整地块，清理沟渠，保证排水通畅。对大棚进行喷洒灭虫。

B.3.2 水质管理

选用深层地下水，水质应符合GB 5749的规定。

B.4 菌种管理

菌种是为繁殖而分级制作的姬菇纯菌丝体培养体，通常根据培养的不同阶段分为母种、原种和栽培种三级类型。栽培种直接用于生产子实体。菌种应无杂菌，无病虫；菌丝洁白，均匀整齐，生活力强；培养基不萎缩，不干涸。

B.5 基质管理

B.5.1 原料选择与配方

培养料以谷草、麦草、棉籽壳、玉米芯、木屑等为主料，以麸皮、玉米粉为辅料。碳氮比以20:1~25:1为宜。原辅材料不得使用转基因材料，生产、加工中的原辅材料（包括加工用水）不得使用高毒高残留农药，栽培料配方中的原辅材料如麦草、玉米芯等在耕作时不得使用规定以外的化肥和农药，畜禽类要求畜禽散养、饲料采用有机食品，不含激素、抗生素和化工产品。

B.5.2 培养料的预处理

天然物质如枝条、作物秸秆等应分别按要求粉碎；质地坚硬或被有蜡质的材料要用1%~2%的石灰水浸泡软化；为提高培养料的利用率及有效杀灭病、虫害，可进行3天~7天的堆制发酵。

B.5.3 配制方法

先干料混匀，再加水充分搅拌均匀。将料水比（质量比）为1:1.2~1:1.4，已预湿的培养料待其它原料拌匀后再混入一同搅匀。石灰先溶于水后取上清液加入，使pH值达9~10。采用短期堆置发酵3天至5天的培养料，其间要翻堆一次。发酵好的培养料要放雨，并及时使用。

B.6 装袋灭菌

B.6.1 菌袋材料与规格

常压灭菌用高密度低压聚乙烯或聚丙烯塑料袋，高压灭菌应用聚丙烯塑料袋。规格为20cm~22cm×42cm~45cm×0.003cm~0.004cm。

B.6.2 装袋方法

装入袋中的培养料要松紧适度、均匀一致。装好料后，袋口用绳子扎好或者两端套塑料颈环，用橡皮筋固定，再用塑料薄膜或纸封口。

B.6.3 灭菌

装锅时，菌袋堆码应注意在袋间、灶（锅）膛周边及灶（锅）顶预留间隙。当天装料，当天灭菌，主要分常压灭菌和高压灭菌。

B.7 接种

B.7.1 接种室（箱）的消毒

先用漂白粉溶液或石灰水彻底清洁室内门窗、地板、天花板、墙壁和工作台。待灭菌后的料袋温度冷却到20℃~26℃时，放入接种室（箱），关闭门窗，用气雾消毒剂熏蒸2h~3h。再将紫外灯或三氧杀菌机开启0.5h。接种前30min，用0.25%新洁尔灭喷雾消毒。

B.7.2 接种方法

手、接种工具及瓶（袋）外壁用75%酒精或0.25%新洁尔灭消毒剂擦洗消毒；用经火焰灭菌后的接种工具去掉表层及上层老化、失水菌种，按无菌操作将栽培种接入待接袋口，适当压实，迅速封好袋口。用种量为一瓶栽培种（750ml）接10袋~12袋，或袋（22cm~42cm）栽培种接35~45袋。

B.8 发菌培养

B.8.1 培养室的消毒

方法同B.7.1。

B.8.2 培养条件

接种后的菌袋及时运入已消毒的培养室内，菌袋间温度控制在20℃~28℃，培养室应加强通风，保持空气新鲜，空气相对湿度控制在60%~70%，遮光培养。

B.9 出菇管理

B.9.1 菇房（场）消毒

方法同B.7.1。

B.9.2 出菇准备

B.9.2.1 总则

当菌丝长满全袋后，即可入棚。几天后，当料面吐黄水，出现多数菇蕾时，方可解口。这时，棚内要放水调整温度，光线一定要控制下来，同时注意通风、降温。这时候棚内温度要控制在15℃～18℃，湿度在85%～90%之间。姬菇从发育到采菇有四个时期，分别为桑椹期、珊瑚期、成形期和成熟期。

B.9.2.2 桑椹期

出菇袋发育到一定时期，菌丝开始分化，在料面形成米粒似的白色或兰色菇蕾，形似桑椹，称为桑椹期。这时，就需向料面喷细雾水，以有雾珠挂在菇蕾上为宜，这样可以达到用冷水刺激料面菌丝，促使其其它菇蕾的快速形成，通风时要将棚边沿支起20cm，全天间隔放风达到4h～5h。

B.9.2.3 珊瑚期

几天后，桑椹期菇脚伸长，形成菌柄，向四处放射排开，上细下粗，形如珊瑚，称为珊瑚期。这时，要将通风时间延长，每天通风时间达到5h～6h，支高棚边沿40cm～50cm，通风前可适量喷水，呈细雾状，落下的雾珠以能挂在菌蕾上而不落下为宜。

B.9.2.4 成形期

当珊瑚期菌柄不断伸长变粗，顶端形成青灰色圆顶，即为成形期。这时放风不变，喷水以帽上有细水珠，而柄上无水时为宜。这时，可从小形菇上观察管理情况。在小姬菇菌帽的下端有变脖现象，证明湿度达不到，需适当多喷水；若帽的顶部出现凹陷，证明换气、通风不足，需延长通风时间。

B.9.2.5 成熟期

当盖与柄相互变粗、变长、变大时为成熟期。这时，可视菇的多少、温度的高低，适当延长通风，加大喷水，随时观察料袋的体温，及时采取措施，控温在15℃～18℃范围内。头茬菇的高峰期，极易赶在高温季节，可在解口4天～5天后，间隔性的留小风口，不要将棚封死，以防高温烧坏菌袋及原基。采菇时，先采菇，后喷水，再通风，这样有利于料面的菌丝恢复，避免采大菇、小菇死。

B.10 病虫害防治

B.10.1 农业防治

选用抗（耐）病虫优良品种，把好菌种质量关；对培养基进行彻底灭菌；接种室、培养室及出菇房使用前严格消毒；配料场、培养室和菇房内外保持环境清洁卫生；废弃料应远离菇房处理；创造适宜的生育环境；菇类生长期间不能打激素及不明成分非天然营养液。

B.10.2 物理防治

用60目～80目的防虫网罩护；黄板诱杀菌蝇、菌蚊；糖醋液诱杀螨虫、蛞蝓；杀虫灯诱杀蛾类和双翅目成虫。

B.10.3 生物防治

用苦楝叶煮汁喷施菇场，细菌制剂如苏云金杆菌可防治螨类、蝇蚊、线虫。

B.10.4 化学防治

栽培食用菌一般不提倡直接喷施化学农药于菌体上。出菇期不应使用化学农药。化学农药只适用于非出菇期环境杀虫、消毒，而且使用农药应执行NY/T 393的规定。

B.11 采收管理

B.11.1 采收标准

当一丛菇中大部分子实体菌盖直径达2cm~3cm，柄长3cm~5cm时，及时采收。

B.11.2 采收方法

握住菇体菌柄基部，扭下整丛菇体，放入框内，避免机械损伤，去除菌柄处料脚，分级装框上市或加工。盛装器具应清洁卫生，避免二次污染。

B.12 转潮管理

采收一潮菇后，清除料面杂质，停水养菌3天~5天。待菌丝发白，再喷水增湿、降温，增光、促蕾，再按出菇管理，一般可收5潮~6潮。

B.13 菌渣管理

在所有菌袋完成出菇后，集中菌渣后加入腐熟剂，待腐熟后作为有机肥，用于果蔬还田。
