

T/HZAS

团 体 标 准

T/HZAS XXXX—XXXX

地理标志产品 斜桥榨菜

点击此处添加标准名称的英文译名

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

杭州市标准化学会 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 2

5 自然环境 2

6 栽培技术 2

7 技术要求 3

8 产品质量要求 4

9 试验方法 5

10 检验规则 6

11 标志、标签、包装、运输和贮存 6

附录 A （规范性） 斜桥榨菜产地范围图 7

附录 B （规范性） 全形榨菜加工工艺流程 8

附录 C （规范性） 方便榨菜加工工艺流程 10

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。

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。

本文件由海宁市蔬菜行业协会提出。

本文件由杭州市标准化学会归口。

本文件起草单位：海宁市蔬菜行业协会、×××、×××。

本文件主要起草人：×××、×××、×××、×××。

地理标志产品 斜桥榨菜

1 范围

本文件规定了地理标志产品斜桥榨菜的术语和定义，规定了保护范围、自然环境、栽培技术、技术要求、试验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于地理标志产品斜桥榨菜的生产、加工、流通、检验。也适用于地理标志产品斜桥榨菜的保护和管理。

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 191 包装储运图示标志
GB 2714 食品安全国家标准 酱腌菜
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
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 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
GB/T 5461 食用盐
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
GH/T 1011—2022 榨菜
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
定量包装商品计量监督管理办法(2023年总局令第70号公布)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

斜桥榨菜 Xieqiao mustard

产地范围内以青菜头为原料，经过腌制、修剪、分级、上榨、拌料、装坛等工序，加工而成且符合本文件要求的榨菜。

3.2

青菜头 Qingcaitou

榨菜作物的膨大肉质茎。

[来源：GH/T 1011—2022，3.2]

4 保护范围

斜桥榨菜产地范围限于原国家质量监督检验检疫总局2005年第7号公告批准的斜桥榨菜。批注保护的
范围，即斜桥和盐官镇区范围。地理分布应符合附录A的规定。

5 自然环境

5.1 土壤

土壤为斜桥一带的土壤，土层深厚，土质疏松，含钾量高，有机质肥料充足。

5.2 气候

属中亚热带季风气候，四季分明，热量充足，降水丰沛。10月初至11月下旬气温10℃~20℃，
平均降水量50.9 mm~74.4 mm，符合青菜头的播种、移栽以及苗期生长要求。2月下旬至4月上旬为
青菜头膨大期，2月下旬降水量33 mm，3月份降水量99.5 mm，气候湿润，可满足肉质茎膨大要求。

6 栽培技术

6.1 品种

选择生育期适宜春榨菜栽培的中熟品种，如红卫半碎叶等。

6.2 种子处理

播种前10天内，选晴天晒种3小时左右。

6.3 育苗

6.3.1 苗床

选择排水良好、耕层深厚、疏松、肥沃的空白田地，或者条件适宜的桑园或果园地。远离毒源植物，
宜选择半遮荫田块。

6.3.2 整地

清杂后先施腐熟人畜粪浅翻，再追施过磷酸钙、氯化钾、碳酸氢铵，耨耙混肥。连片种植按常规做
畦开沟，依地块类型调整沟深；桑园、果园套种沿用原有龟背畦。

6.3.3 播种

应在10月上旬播种，10月5~8日为宜。

6.3.4 苗期管理

施4次肥，并除去杂苗、病苗、劣苗、特大苗。

6.4 移栽

6.4.1 田块选择

选择保水保肥能力强、排水良好的田块（含桑地、果园地），优先实行水旱轮作，避免连作，应符
合NY/T 391规定。

6.4.2 移栽

11月中下旬为适宜移栽期，选取秧龄35天~40天、叶龄5叶~6叶的秧苗，起苗时按大小分级分
批、拔大留小移栽。

6.4.3 合理密植

作畦规格为畦宽（连沟）1.5 m、净畦宽1.2 m，种植时保持行距30 cm、株距16 cm~17 cm，每亩定植约14000 株。

6.4.4 施肥

以指定化肥或复合肥为底肥，匀施入土，施硼砂后作畦移栽。移栽后至缓苗前施腐熟稀薄人畜粪水，干旱时补浇；缓苗后清沟培土，适时浇水。12月中旬施三要素复合肥，12月下旬至次年1月底分2次撒施尿素；2月中下旬至3月上旬依苗情分2 次~3 次撒施尿素，首次施膨大肥时配施硼砂。

6.4.5 采收

50%植株开始抽苔时收获。

7 技术要求

7.1 原辅料与生产用水要求

7.1.1 青菜头

应选用近圆球形、扁圆球形或纺锤形的青菜头，自然环境和栽培技术符合本文件第6章要求。

7.1.2 生产用水

清洗、脱盐等生产用水应符合GB 5749的规定。

7.1.3 食用盐

应符合 GB/T 5461 的规定。

7.1.4 食品添加剂

应符合GB 2760的规定。

7.1.5 其他辅料

应符合GB 2760的规定。

7.2 工艺技术要求

7.2.1 基本要求

斜桥榨菜应在第4章规定的区域内按传统的工艺进行加工。分为全形榨菜加工和方便榨菜加工两种工艺。

7.2.2 全形榨菜加工工艺流程

全形榨菜加工工艺流程如图1，具体操作按附录B。

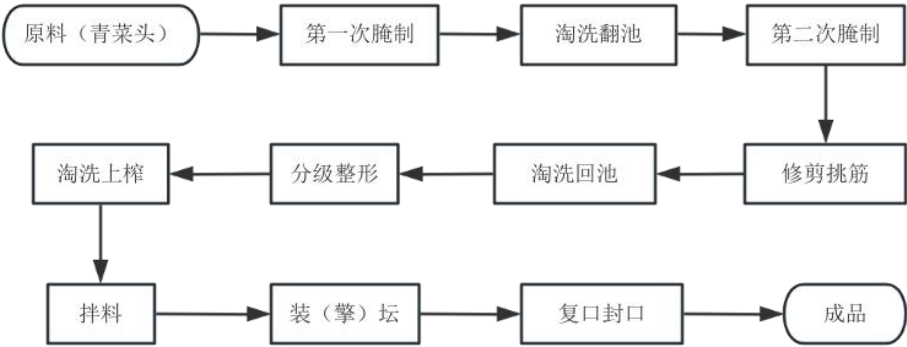


图 1 全形榨菜加工工艺流程图

7.2.3 方便榨菜加工工艺流程

方便榨菜加工工艺流程如图2，具体操作按附录C。

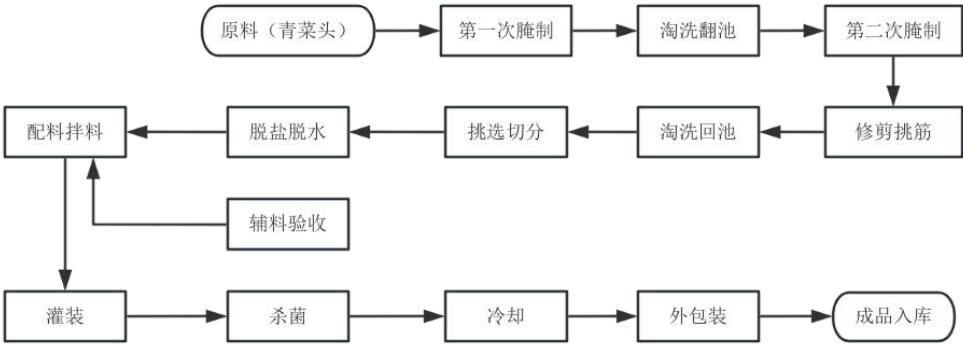


图 2 方便榨菜加工工艺流程图

8 产品质量要求

8.1 全形榨菜品质要求

全形榨菜品质要求应符合GH/T 1011—2022中4.2的要求。

8.2 方便榨菜品质要求

8.2.1 感官要求

应符合表1规定。

表 1 感官要求

项 目	指 标
色 泽	微黄色，辅料色泽正常，无异常色变
滋味及气味	具有该产品固有的气味及滋味，无不良气味及异味
形 态	具有该产品固有的形态
质 地	质地嫩、脆

8.2.2 理化指标

应符合表2规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
水分，g/100 g	≤92
食盐含量（以氯化钠计），g/100 g	≤12
总酸（以乳酸计），g/kg	≤10
山梨酸及其钾盐（以山梨酸计），g/kg	≤1.0
苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计），g/kg	不得使用

8.2.3 污染物限量

应符合GB 2762腌渍蔬菜规定。

8.2.4 微生物限量

大肠菌群应符合GB 2714的规定，沙门氏菌、金黄色葡萄球菌应符合GB 29921中即食果蔬制品（腌渍蔬菜）规定。

8.2.5 添食品添加剂限量

应符合GB 2760的规定，不得使用苯甲酸及其钠盐。

8.2.6 净含量

定量预包装产品应符合《定量包装商品计量监督管理办法》规定。

9 试验方法

9.1 感官指标

取混匀的榨菜0.1~0.5 kg置于白色瓷盆内，用眼观、鼻嗅、口尝的方法检验色泽、滋味及气味、形态。

9.2 水分

按GB 5009.3第一法 直接干燥法。

9.3 食盐含量

按GB 5009.44第三法 直接滴定法测定氯的含量，食盐含量（以氯化钠计）按公式（1）计算：

$$X_1 = X_2 \times \frac{58.5}{35.5}$$

式中：

X_1 ——榨菜中食盐含量（以氯化钠计），单位为g/100 g；

X_2 ——榨菜中氯含量（以氯计），单位为g/100 g；

当食盐含量 $\geq 1\%$ 时，结果保留三位有效数字；当食盐含量 $< 1\%$ 时，结果保留两位有效数字。

9.4 总酸

按GB 12456第一法 酸碱指示剂滴定法。

9.5 食品添加剂

按国家相关标准规定的方法。

9.6 污染物限量

9.6.1 铅

按GB 5009.12规定的方法。

9.6.2 亚硝酸盐

按GB 5009.33规定的方法。

9.7 微生物限量

9.7.1 大肠菌群

按GB 4789.3第二法 平板计数法。

9.7.2 沙门氏菌

按GB 4789.4规定的方法。

9.7.3 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10第二法 金黄色葡萄球菌平板计数法。

9.8 净含量偏差

按JJF 1070规定的方法测定。

10 检验规则

10.1 组批

同一批投料加工的产品为一批。

10.2 抽样

按批随机抽取样品，该批代表量应大于50 kg，样品总量不少于2 kg且不少于10个最小包装，样品分为两份，一份供检验用，一份供复检备用。型式检验加倍抽样。

10.3 检验分类

10.3.1 出厂检验

出厂检验项目包括感官、水分、食盐、总酸、大肠菌群、净含量。产品经检验合格方可出厂。

10.3.2 型式检验

型式检验项目为本文件8.2规定的所有项目，有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正常生产每年一次；
- c) 原料、配方及生产工艺改变时；
- d) 停产半年后恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 国家行政管理部门提出型式检验要求时。

10.4 判定规则

检验结果全部符合本文件要求时，则判定该批产品合格。检验结果中有一项以上（含一项）指标不符合本文件要求的，以复检备用样品或相同批次产品加倍抽样，对不合格项目进行复检，如复检仍有不合格项，则判该批产品不合格。微生物指标不合格，不得复检。

11 标志、标签、包装、运输和贮存

11.1 标志、标签

标志应符合GB/T 191的规定，标签应符合GB 28050和GB 7718的规定。

11.2 包装

11.2.1 产品的预包装材料应采用符合相应国家标准和卫生标准要求材料，包装密封严密，无破损。

11.2.2 产品运输外包装应使用清洁、干燥、无异味的瓦楞纸箱。

11.3 运输和贮藏

11.3.1 运输和贮藏应符合GB 31621的规定。

11.3.2 在符合本文件的贮藏条件下，产品自生产之日起，保质期不低于6个月。

附 录 A
(规范性)
斜桥榨菜产地范围图

斜桥榨菜产地范围见图A. 1。

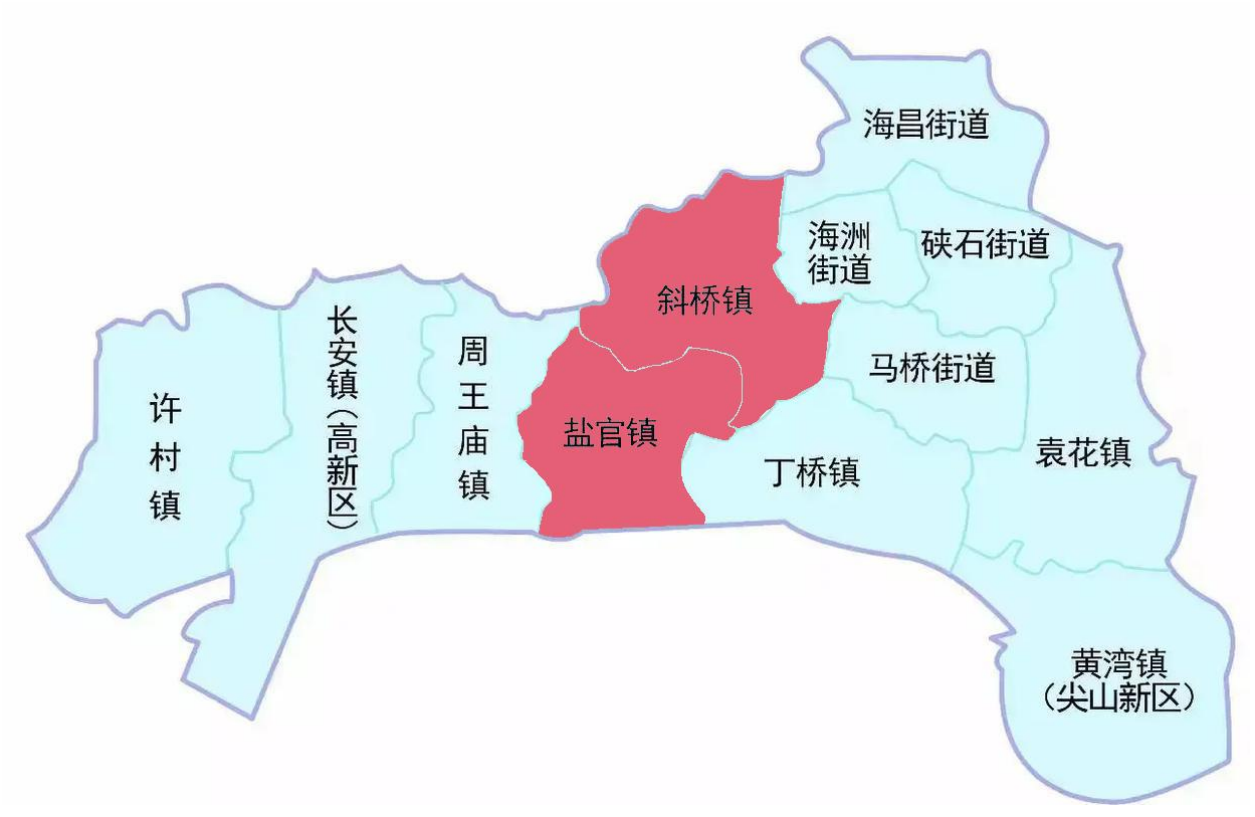


图 A. 1 斜桥榨菜产地范围图

附录 B
(规范性)
全形榨菜加工工艺流程

B.1 生产加工工艺流程

原料(青菜头)→第一次腌制→淘洗翻池→第二次腌制→修剪挑筋→淘洗回池→分级整形→淘洗上榨→拌料→装(擎)坛→复口封口→成品。

B.2 生产工艺

B.2.1 选料

选用产地范围内种植的青菜头，无霉变、变质情况。

B.2.2 第一次腌制

B.2.2.1 原料入池。入池原料量应经过称重，确保池容量投料精准；入池后原料及时平整(厚度不超过40cm)撒盐(称为“一皮”，一皮最大重量参见表B.1)，用盐尽可能均匀。

B.2.2.2 用盐控制。每50 kg准备腌制的原料加2kg盐，用留面(最后一皮上层)盐用量参数见表B.1。

表 B.1 设备用盐参数表

设备	每皮菜数量	抽留面盐数
6 m ² ~8 m ²	200 kg	15 kg~20 kg
20 m ² ~40 m ²	800 kg	80 kg
46 m ² (长大池)	1000 kg	100 kg

B.2.2.3 压池操作。完成原料、盐填铺后，以竹帘隔层并压清洁石块，用量为不少于一皮半重。

注：一皮半指以这一层菜的厚度为基准，压石的覆盖高度或堆叠量需达到该厚度的1.5倍。

B.2.2.4 腌制时间。常温22℃下腌制72 h~84 h；特殊情况可调整。

B.2.2.5 数据填报。每日填报腌制日报表，数据应真实、准确。

B.3 第二次腌制

B.3.1 用盐控制。每50 kg准备腌制的原料加5kg盐，留面盐用量参数见表B.2。

B.3.2 压池操作。设备腌满后铺上聚乙烯塑料薄膜，然后盖上竹帘，压上清洁石块。设备用盐参数符合表B.2的要求。

表 B.2 设备用盐参数表

设备	每皮菜数量	抽留面盐数
6 m ² ~8 m ²	200 kg	20 kg~25 kg
20 m ² ~40 m ²	800 kg	100 kg~120 kg
46 m ² (长大池)	1000 kg	150 kg

B.3.3 腌制时间。不少于1个月。

B.4 修剪挑筋

B.4.1 第二次腌制菜块成熟度达90%左右即可修剪挑筋；开池前1天取消压池，取材时应在原卤中漂洗，不用生水淘洗，后分送各挑筋台板。

B.4.2 分别修去飞皮、挑出老筋、剪去菜耳，菜块应修剪至光滑软熟。

B.5 淘洗回池

B.5.1 经修剪挑筋后的菜块送入池内腌制，每50kg菜块加盐1.5kg。

B.5.2 池内铺上聚乙烯地膜，设备腌满后撒上面盐，经洁净物隔开，通过重物如黄沙或石块压实，厚度在15 cm~20 cm。

B.5.3 每月应检查池内菜块保存情况，发现池内卤水回落应及时添加黄沙或石块。

B.6 分级整形

修剪挑筋的菜块经淘洗，按规格重量分级，整形畸形块、剔除空心及含泥沙块，使其规格统一、外形美观。

B.7 淘洗上榨

菜块分级整形、按级淘洗后，以机械或人工上榨去苦水。应控制折率，标准为100 kg成品耗鲜菜300 kg。

B.8 拌料

按菜块等级分别加辅料（食盐、辣粉、茴香、姜干、甘草、胡椒等粉末），分两次拌匀，菜块色泽应均匀鲜亮。

B.9 装（擎）坛

分四层装（擎）坛，应装紧、装密，用力均匀，坛内菜块密而无孔，表面呈现红卤。

B.10 复口封口

菜块装坛后，约7天复口，边复边加菜；坛面泛卤后过磅，再盖箬壳、塞干菜头、封水泥。

B.11 成品

产品出运时，应套上竹壳，用麻绳扎紧，防止运输途中松口或破碎。

附 录 C
(规范性)
方便榨菜加工工艺流程

C.1 生产加工工艺流程

原料(青菜头)→第一次腌制→淘洗翻池→第二次腌制→修剪挑筋→淘洗回池→挑选切分→脱盐脱水→配料拌料(辅料验收)→灌装→杀菌→冷却→外包装→成品入库。

C.2 生产工艺

C.2.1 前段操作

第一次腌制、淘洗翻池、第二次腌制、修剪挑筋、淘洗回池与全形榨菜工艺流程一致。

C.2.2 挑选切分

已检验且符合新鲜度、无腐烂、无杂质标准的合格菜块,放置于台板挑选,随时查质清杂;切丝规格为一般宽2 mm~5 mm,无连刀连丝和片、基本无断丝。

C.2.3 脱盐脱水

通过水浸泡方法脱盐,搅拌(可通过气泡翻滚方式)加速脱盐,须食盐含量控制在12%以下,根据需要可通过多次浸泡方式以降低食盐含量;出滤固形物再一次经压榨去水。

C.2.4 配料拌料

准确称取所需量的其他辅料(味精、香辛料、食品添加剂等),必要时磨碎至细小物质,可事先进行搅拌混匀;再与上述榨菜丝(条)混合搅拌使得均匀分布,确保每次投料比保持一致。

C.2.5 灌装

通过人工或机器根据所需规格进行分装,复合塑料包装袋应抽真空后封口。

C.2.6 杀菌、冷却

采用巴氏灭菌方法,80℃水浴灭菌时间20 min~25 min后,在≤40℃水浴冷却20 min(待企业确认),最后通过风吹控干包装袋外面水渍。

C.2.7 外包装

灭菌后内包装产品按生产批号通过瓦楞纸箱叠存打包,材质应符合严密、无破损,在正常的贮存、运输、销售条件下最大限度保护食品的安全性和品质。

C.2.8 成品入库

按不同规格、不同批号分类存放于阴凉干燥处,保证离地离墙、防鼠虫害措施。