
ICS 67.120.10

X 22

团 体 标 准

T/JHHTA 0001-2019

金华火腿传统加工规程

Jinhua ham tradition machining technology

2019-12-31 发布

2020-01-10 实施

金 华 火 腿 行 业 协 会 发 布

目 次

前言1

1 范围.....2

2 规范性引用文件.....2

3 术语与定义.....2

4 加工前准备.....3

5 原料选择.....3

6 修割腿胚.....4

7 上盐腌制.....5

8 洗晒整形.....8

9 上楼发酵9

10 落架分级.....10

11 堆叠后熟.....11

12 成品检验.....12

13 工艺要求得到满足的验证方法.....12

附录 A13

前 言

本标准按照 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由金华火腿行业协会提出并归口。

本标准起草单位：金华火腿行业协会、金华金字火腿有限公司、金华美福火腿有限公司、浙江老汤火腿食品有限公司、金华火腿实业有限公司、金华金年火腿有限公司、金华金贸火腿有限公司、浙江华统肉制品股份有限公司、兰溪市金苏火腿食品有限公司、金华市永圣食品有限公司。

本标准主要起草人：马晓钟、吴月肖、何松林、邵良杰、黄山、王伟强、张吉林、张俭、戴明芳、滕维洪、钱雄伟、汪跃倩。

金华火腿传统加工规程

1 范围

本标准规定了金华火腿传统加工规程包括加工前的准备、原料选择、修割腿胚、上盐腌制、洗晒整形、上楼发酵、落架分级、堆叠后熟、成品检验、工艺要求得到满足的验证方法、具体操作规程和要求。

本标准适用于采用传统工艺加工的金华火腿。

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，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜禽产品
GB2716 食品安全国家标准 植物油
GB2721 食品安全国家标准 食用盐
GB2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T19088 地理标志产品 金华火腿
DB33/3008 浙江省食品安全地方标准 火腿生产卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 金华火腿 Jinhua ham

在金华、衢州市行政区域内，采用符合 GB2707 标准商品猪后腿为原料，按传统工艺加工而成的具有形似竹叶、爪小骨细、肉质细腻、皮薄黄亮、肉色似火、香郁美味的火腿。

3.2 传统工艺 tradition technology

在农历冬至至立春之间投料，按照原料选择、修割腿胚、上盐腌制、洗晒整形、上楼发酵、落架分级、堆叠后熟、成品检验八大工序依次进行，加工周期 7-10 个月的金华火腿加工工艺。

4 加工前的准备

4.1 技术力量

应配备至少 1 名火腿技师。

4.2 卫生要求

4.2.1 加工人员应持《健康证》上岗。

T/JHHTA 0001-2019

4.2.2 认真执行《浙江省食品安全地方标准 火腿生产卫生规范》(DB33/3008)的有关规定, 厂房内外、用具、运输工具、仓库、腿床、水池、晒场、腿架、刀具等, 都应进行打扫、清洗、消毒。

4.2.3 消毒物品: 可用高锰酸钾、漂白粉、次氯乙酸等。

4.2.4 加工单位应取得《食品生产许可证》(SC 证)。

5 原料选择

5.1 原料进厂要有专人负责, 按《食品安全法》要求查验相关检疫证明, 按 GB2707 标准和火腿胚的规格要求验收质量, 计重过磅, 做好原料入厂记录, 必要时应抽样自检或送检。

5.2 若整片鲜肉, 一般在腰椎骨 1.5 节-2 节处下刀, 稍带弧形向股前肥膘取下鲜腿, 不带奶脯, 见图 1。

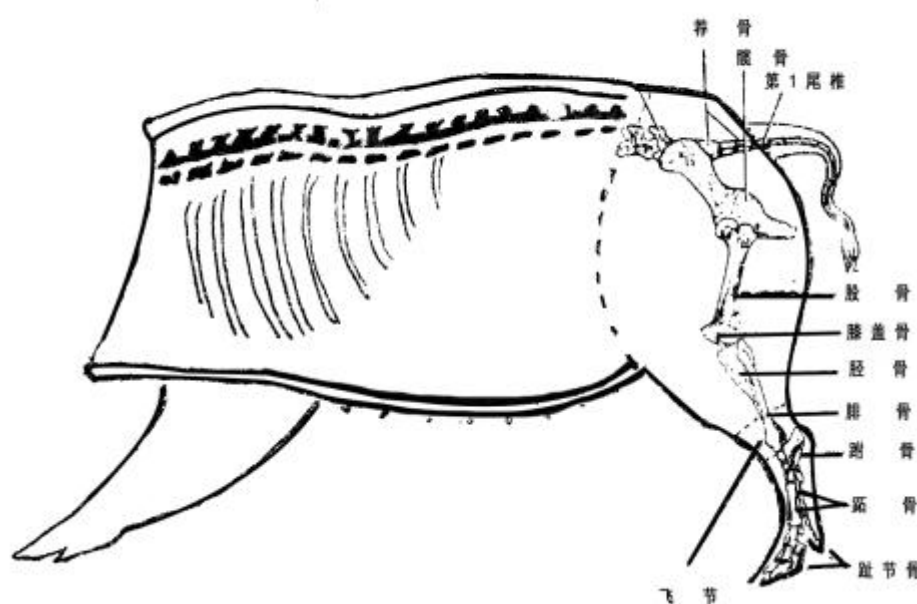


图 1 腿胚取料示意图

5.3 鲜腿应摊凉, 要求逐只缚脚悬挂, 或放洁净腿床或食品级塑料垫板上或不锈钢架子上, 不得随意摊在地上。运输中防重压、防尘、防污染、防日晒、防雨淋, 保证肉质新鲜。冻腿应解冻, 要求放洁净腿床或食品级塑料垫板(架盘)上或不锈钢架子上解冻至腿心温度 0℃ 左右。鼓励使用自动控温控湿设施解冻。

5.4 腿胚规格要求

5.4.1 净腿只重 6.0kg 以上。

5.4.2 皮薄脚细, 皮的厚度 0.35cm 以下。

-
- 5.4.3 腿心饱满，瘦多肥少，荐骨皮下肥膘厚度不得超过 3.5cm。
- 5.4.4 外表无破损，腿皮无严重红斑、无“欠”皮、不脱白、不断骨、外型完整；
T/JHHTA 0001-2019

5.4.5 鲜（冻）腿应血清、毛净、无污染、鲜度良好，公母猪、伤残猪、黄膘猪、传染病猪、皮肤病猪、吹（打）气猪的腿都不准作加工原料。

6 修割腿胚（俗称修活刀）

6.1 整修

6.1.1 整理：净鲜腿平放在操作台上，用刮毛刀刮去肉面和脚蹄间残毛及血污物。

6.1.2 用小铁钩勾去小蹄壳，然后将鲜腿肉面向上脚爪朝右放平。

6.2 劈骨

6.2.1 操劈骨刀，劈去露出腿肉的耻骨（俗称眉毛骨），刀口朝腰椎方向削去露出腿肉外的髌骨（俗称龙眼骨），不露股骨头（俗称不露眼）。

6.2.2 从荐骨下削去尾椎骨，不伤瘦肉。

6.2.3 用左手握住腿爪，将腿竖起，肉面向右，腿头顶在桌面上，右手操劈骨刀，分两刀劈平腰椎骨突出肌肉外部分，但不能够劈得太深（俗称不塌鼻）。

6.2.4 将腿平放于桌上，肉面朝上，根据腿只大小，在腰椎骨 1 节处用刀斩落。

6.3 开面

把胫骨部位上的皮捋平，操皮刀把股骨与胫骨之间（俗称锯子骨）的皮划开，成半月形（俗称月亮门）。

6.4 修割

6.4.1 用左手拉起“锯子骨”处的皮张，右手操皮刀从“月亮门”处，刀紧贴肉面，刀锋微微向上，徐徐用力，割去皮张和肉面表层油脂薄膜，要求肉面光洁不伤瘦肉（俗称不见红）。

6.4.2 左手捋平股前肥膘（俗称肚膛），随手拉起皮张，右手操刀割去腿边肉。

6.4.3 从腿头向荐椎骨方向修净腿边肉。

6.4.4 沿股动、静脉血管挤出残留血污。

6.5 腿胚修割后的标准：腿形基本是“竹叶形”，达到“两毛两净”（修割后股前肥膘、荐椎部要适当多留；臀部、腰椎部位要修净），见图 2。

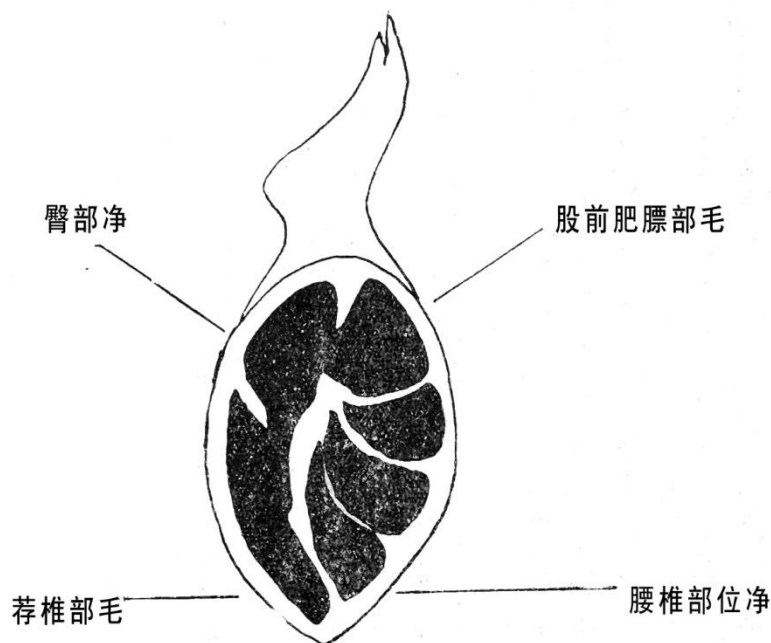


图 2 腿胚“两毛两净”示意图

6.6 如是冻腿进厂，以上修胚工序可在屠宰企业完成。

7 上盐腌制

7.1 投料时间

加工投料季节限定在农历立冬至立春之间；

7.2 腌制腿要求

鲜腿进厂的加工原料摊凉后要当天腌制，冻腿进厂的加工原料应自然解冻或温控湿解冻至腿心温度在 0℃ 左右，禁止泡水解冻。

7.3 腌制要求

7.3.1 室温 0℃-15℃ 之间，最佳温度 5℃-10℃。

7.3.2 湿度：相对湿度 70%-90%，最佳相对湿度 75%-85% 之间；

7.3.3 食盐要求：加工用食用盐应用海盐，要求颗粒大小均匀，粗细在 14 目-20 目之间，洁白干燥，含水量≤4%，不含抗结剂，符合《食品安全国家标准 食用盐》（GB2721）规定，最好在夏季购入食用盐，利用阳光暴晒杀菌干燥后装袋保管到冬季投料季节使用。

7.3.4 总用盐量：以每 10kg 净腿计算，控制在 1000g 左右，最多不超过 1200g 左右。

7.4 腌制：腌制次数为 6 次。

7.4.1 第1次敷盐（俗称出水盐），两手平拿鲜腿于盐盘（盐托）上，用盐擦一下皮面和脚爪，肉面撒上薄盐，敷盐要散而均匀，“三签头”部位略多一些。火
T/JHHTA 0001-2019

腿“三签”部位见图3。

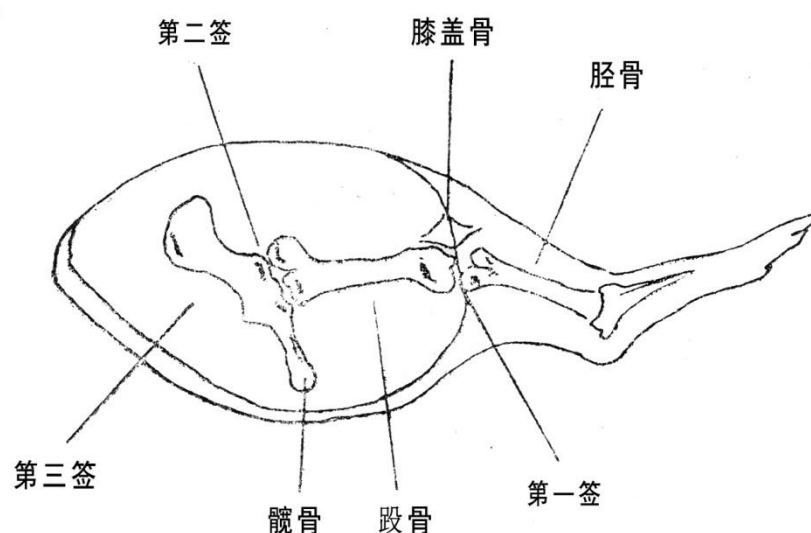


图3 “三签”位置和结构示意图

- 7.4.1.1 用盐量约 200g，以次日观察略有剩盐为度。
- 7.4.1.2 敷盐后，腿肉面向上，平移堆叠在“腿床”上（堆叠方法见图4），堆好后插上加工日期标签。
- 7.4.2 第2次用盐（俗称上大盐），次日将腿平拿于盐盘，挤出血管中积血，抹动陈盐。
- 7.4.2.1 用盐量约 500g。
- 7.4.2.2 敷上新盐，撒盐从腿头开始，肌肉组织厚实处多敷，关节和骨骼处重点敷，“月亮门”上方皮面和腿头可少敷；在臀中肌和腹内斜肌之间的凹陷处，用手抹上少量盐。
- 7.4.2.3 堆叠方法见图4。
- 7.4.3 第3次用盐（俗称复3盐），在第2次用盐后第5天进行。
- 4.4.3.1 用盐量约 200g。
- 7.4.3.2 将盐盘上的盐刷干净（以后几次用盐也同样），以防皮面粘盐，然后将陈盐抹于肌肉处，骨骼、关节处敷上新盐，视盐对腿渗透情况掌握用盐。
- 7.4.3.3 堆叠方法见图4；
- 7.4.4 第4次用盐（俗称复4盐），在第3次用盐后第5天进行。
- 7.4.4.1 用盐量约 50g。
- 7.4.4.2 抹动陈盐于骨骼处，盐粒在肉面上成长条状（俗称一缕盐），新盐敷于“三签”处；
- 7.4.4.3 堆叠方法见图4。

7.4.5 第5次用盐（俗称复5盐），在第4次用盐后的第6天进行，检查“三签”处有否脱盐，脱盐时要加少许盐，过多时要抹去。

T/JHHTA 0001-2019

7.4.6 第6次抹盐（俗称复6盐），在第5次用盐后第6天进行，用盐方法同7.4.5；

7.4.7 刷盐，在第6次用盐的3天后，视天气及腿只大小等情况，确定是否洗晒，洗晒前用刷子将腿上未溶化的盐刷掉。

7.4.8 可以根据腿的大小、气候情况适当延长或缩短腌制时间，增加翻堆次数。

7.5 堆叠：腿胚每次腌制上盐之后，都要在“腿床”上进行堆叠，不得着地堆叠，堆叠方法有直叠法和交叉叠法两种。

7.5.1 直叠法：每层腿头向外，相向错开，以同层脚不压腿为原则，腿脚与脚皮不能够叠压，层与层之间垫用竹条，高度以10-12为宜，叠法见图4。

7.5.2 交叉叠法：每层腿头向外，腿脚交叉，层与层之间垫用竹条，高度以10-12层为宜，叠法见图4。

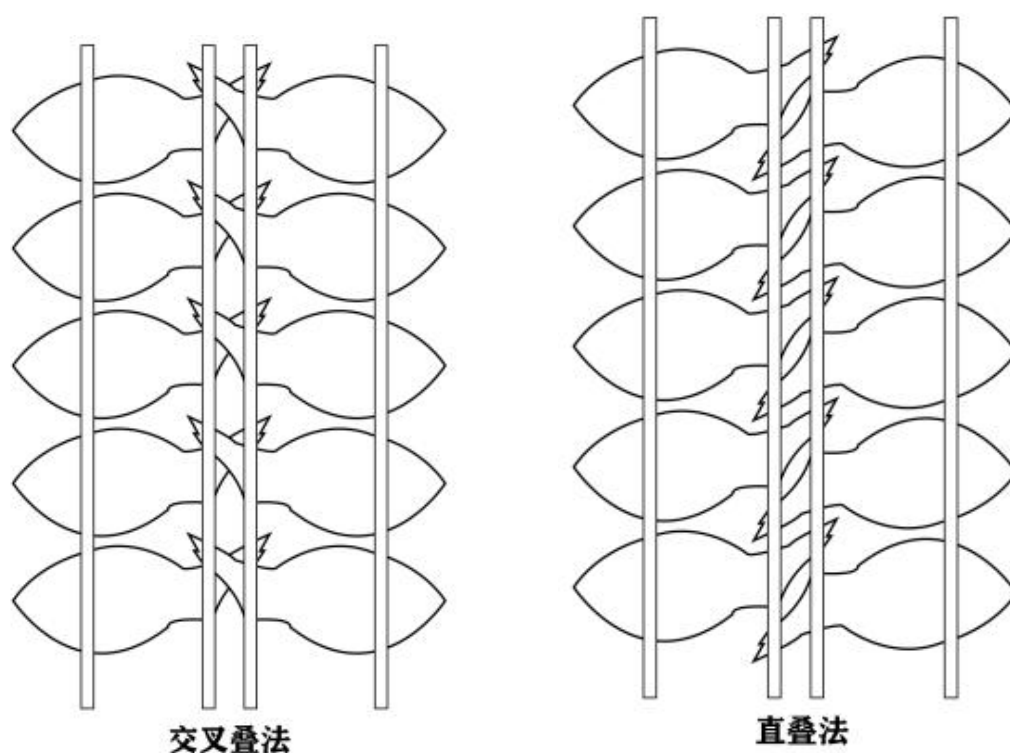


图4：叠法示意图

7.5.3 每次用盐后的腿，堆叠时要轻拿轻放，掌握重心，堆叠整齐。

7.5.4 在托腿时要一手抓爪，一手托腿的皮面，前后左右不能拖动，如需移动，必须悬空托腿，以免失盐。

7.6 食品添加剂

7.6.1 食品添加剂要求：

硝酸盐（硝酸钠、亚硝酸钠、硝酸钾、亚硝酸钾）使用应符合《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB2760）规定，使用前要研细过筛。若用其他添

加剂应符合食品安全要求。

7.6.2 食品添加剂用法

T/JHHTA 0001-2019

7.6.2.1 直接用法：即在第2次用盐时（俗称上大盐），将添加剂添加于“三签”处。

7.6.2.2 拌和法：将添加剂拌入第2次腌制用食用盐中使用。

7.7 严禁在过程中打签（用竹签嗅味）。

8 洗晒整形

8.1 浸腿洗腿

8.1.1 浸腿：腌制成熟的腿应及时洗晒，肉面向下（最底层肉面向上），将腿依次平放浸没于水池中，水要符合卫生要求，浸腿时间一般15小时左右，具体视气候情况，腿只大小，盐分多少，水温高低而定；

8.1.2 用刷子蘸水将腿上的油污、杂质等刷洗干净，不能伤皮肉。刷洗方法：先腿爪，再皮面，最后刷肉面，刷肉面时，尾椎处从腿爪往腿头方向顺肌肉丝纹刷，刷“肚膛”时，应从腹内斜肌（俗称蝴蝶肉）起，往腿爪方向顺肌肉丝纹刷。

8.1.3 用刮毛刀先脚爪、后皮面刮洗一遍。

8.1.4 刷洗干净的腿再置于清水中浸漂，约3小时。

8.1.5 第2次洗刷：用刷子稍加刷洗，刷洗方法同8.1.2。

8.2 晒腿、盖印与整形

8.2.1 挂晒：将洗刷干净的腿，用绳子的两端各缚住一只腿爪、挂于晒杠上。

8.2.2 叉开手指用大拇指和其他手指分别紧压皮面和腹内斜肌，手向上用力挤抹腹内斜肌处的积水。

8.2.3 将晒杠上的腿一高一低悬挂，肉面向阳，晾干水渍。

8.2.4 盖印鉴：一手撑住腿的肉面，一手握印章，蘸上印泥，在腿面正中盖上标记，标记要正、明。

8.2.5 将腿取下，一手握住胫骨处，一手抓住腿头，将脚爪插入腿凳固定孔中，把跗关节附近的筋绞松。

8.2.6 将腿爪的两小趾顶在腿凳上顶压，然后用拇指和食指按住两小趾将脚平放在凳上顶压，将脚爪顶弯。

8.2.7 矫直脚骨，用棒槌在跗骨处击三下。方法是跗骨两侧各一下，击得重一些，正跗骨处击得轻一些（俗称二几半），防止击破皮，击碎骨。

8.2.8 捧腿心：“肚膛”顶在腿凳上，双手在坐骨处向下用力压，再握住脚爪往下压一下，双手从两侧将腿心捧拢，使腿心鼓起，捧挤“肚膛”用力要重，坐骨处用力稍轻。

8.2.9 皮面朝下，将腿平放在腿凳上。

8.2.10 一手的4指嵌入臀中肌和腹内斜肌之间的凹陷处向尾椎方向捏直臀中肌，另一手用掌缘顶住腹内斜肌（俗称“蝴蝶肉”）向腿爪方向用力，掀平腹内斜肌。

8.2.11 将腿一高一低重新挂于晒杠上，用手揉拍腿心，捋平皮张。

8.2.12 8.2.5、8.2.7至8.2.9所述工艺，在晒腿时要重复进行。

8.2.13 将整形后的腿日晒，晒腿时采用把腿爪用麻线或食品橡皮圈缚住等方法，

使其弯曲，成形后的火腿要求做成两小趾向里，爪弯成 45 度；晒腿时间冬季 5-6 天，春季 4-5 天，晒至皮张收缩而红亮出油为宜。

T/JHHTA 0001-2019

8.3 燎毛：

在晒杠上把腿上残毛用喷灯燎烧皮面、肉面，要求均匀迅速，燎除皮面残毛，杀灭肉面可能附着虫卵。

9 上楼发酵

9.1 发酵前准备

洗晒完毕的腿送入发酵房前应检查有否虫害和虫卵，防止虫和虫卵带入发酵房。

9.2 挂腿要求

将腿大小挂在楼层发酵间的挂架上，腿分挂两边，排列整齐，腿面朝向一致，间隔距离 5 厘米以上。

9.3 发酵时间

腿在发酵间挂至清明节前后，应进行整修，至端午节前结束。

9.4 整修

9.4.1 取腿要求

将挂架上的腿成双取下，要求轻拿轻放。

9.4.2 修骨

9.4.2.1 将腿放在工作台上，用劈骨刀，把突出在肌肉外耻骨（俗称眉毛骨）修平。

9.4.2.2 把突出于肌肉的“龙眼骨”分三刀（横一刀，向上两刀）修成荞麦形，但不露股骨头（俗称不露眼）。

9.4.2.3 将腿竖起，腿头顶着桌面，削平脊骨，但不能削得太深（俗称不塌鼻）。

9.4.3 修肉面

9.4.3.1 一手握腿一手握皮刀，先修上半只，从“月亮门”处开始，两边都要把刀紧贴腿肉依膘皮斜弯修下，再用直刀法把下半只的皮膘修掉，两边成弧形。

9.4.3.2 用斜刀法割去油膘、瘦肉高起部分，用平刀法割除肉面不平整部分。

9.5 干腿整形后标准：

呈“竹叶形”，要求做到一直（脚骨直线与腿头要对直），二等（从“锯子骨”至“龙眼骨”的长度和“眉毛骨”到“肚膛”阔度基本相等，二比（从“锯子骨”至“龙眼骨”的长度比“龙眼骨”至腿头的长度长 1-2 厘米），二不见（平视查看，从皮面看不见膘，从肉面看不见皮）见图 5。

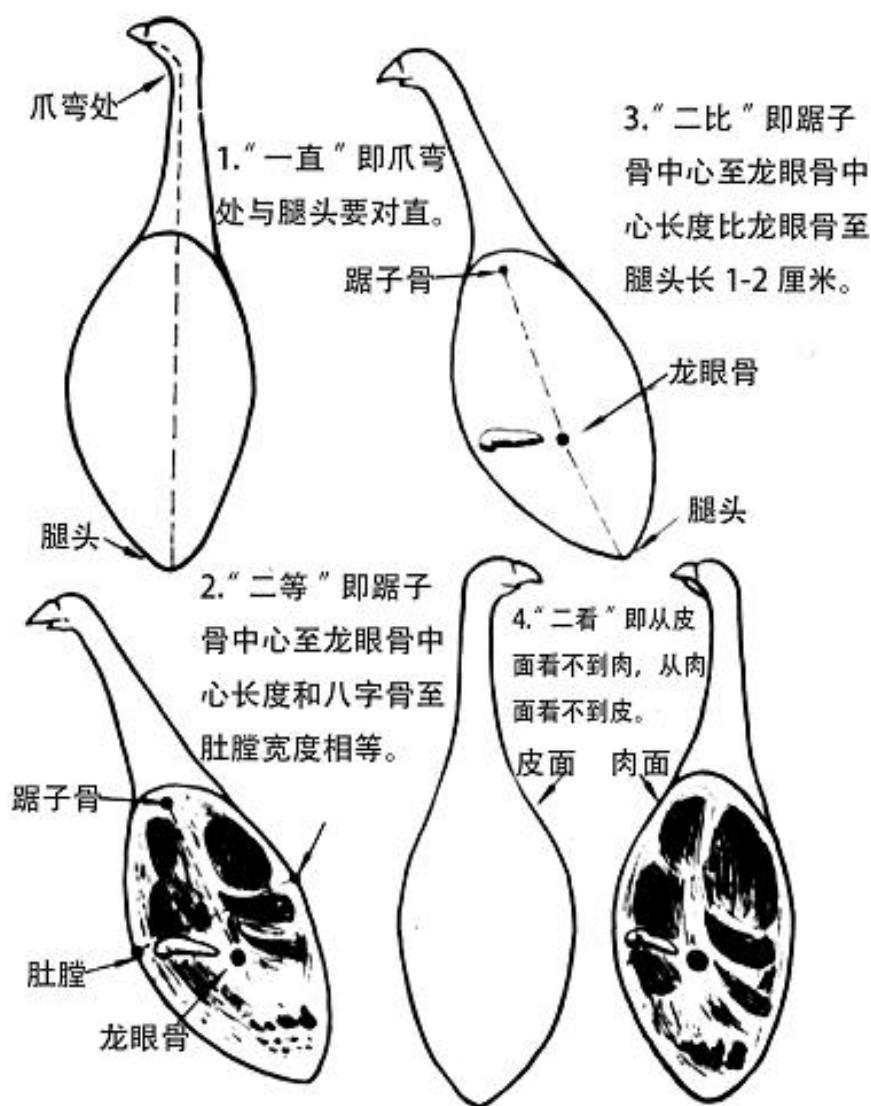


图 5：“一直二比二等二看”示意图

9.6 整修好的腿继续上架发酵，上架时要轻拿轻放，防止腿头裂开。

9.7 发酵条件

9.7.1 发酵间要求座北朝南，楼面干燥，室内通风，装有三窗（纱窗、玻璃窗、木板窗或遮阳帘），并注意防鼠，符合卫生要求。鼓励发酵间安装自动控温控湿装置。

9.7.2 发酵在二楼以上（包括二楼）进行。

9.7.3 湿度：发酵间相对湿度应控制在 70% 左右。

9.7.4 根据气候变化情况，调节发酵间内的气温、湿度，勤开、勤关门窗。

9.8 发酵观察

9.8.1 发酵正常：在自然温湿度条件下，腿上长出小白点，小绿点霉菌，随着气温变化，小点霉菌由白变绿，逐步扩大到整只腿的肉面。

T/JHHTA 0001-2019

9.8.2 发酵异常：腿的皮面肉面潮湿发粘，有黄糊，肉面霉菌呈白色或灰黑色。

9.9 发现发酵异常时应及时采取措施

如可以用生石灰铺在地面上吸潮，或用白砬糠灰涂抹在腿的肉面上吸潮，同时应注意食品卫生。已安装自动控温控湿装置的可开机除湿。

9.10 接油

用毛竹或其他接油器，接住从腿上渗出的油液，保持仓库卫生。

9.11 虫害捕杀和处理

9.11.1 火腿的虫害有白蛆虫、跳虫（酪蝇的幼虫）、白腹皮蠹（乌壳虫）、毛虫（白腹皮蠹的幼虫）等，以白蛆虫、跳虫的危害最大。

9.11.2 发现白蛆虫、跳虫应立即将虫害腿剔出，单独处理，防止传播，并捕杀苍蝇。

9.11.3 发现毛虫、乌壳虫，用食用植物油或火腿油滴入毛虫孔穴，即可杀死。

9.12 防治鼠害：发现发酵间内有老鼠，应及时扑灭，堵塞鼠洞。

10 落架分级

10.1 落架

10.1.1 火腿在发酵间内挂至中伏以后，可以开始下架分级。

10.1.2 将腿从发酵架上取下，要求轻拿轻放，防止腿头开裂。

10.1.3 将落架的火腿，用刷子刷掉腿上的霉菌。

10.2 分级

10.2.1 要严格按《地理标志产品 金华火腿》（GB/T19088）标准进行分级，做到只只过签，分别等级堆放，明码标卡。

10.2.2 做好分级的原始记录，建立健全全工艺过程加工记录，便于质量追溯。

11 堆叠后熟

11.1 分等级将腿堆叠在腿床上，每堆高度 10 层为宜，最底层皮面朝下，其他层次皮面朝上。

11.2 腿床上的火腿一般下架 1 月-2 月内 5 天-7 天翻堆一次。

11.3 堆叠后熟或仓储保管期间，每次翻堆时，在火腿上涂抹少量火腿油或食用植物油（菜籽油）。

11.4 仓库要求：火腿仓库要求通风干燥，做到 7 防（防热、防潮、防雨、防霉、防虫、防鼠、防火）。

11.5 火腿保管采用堆叠法，堆高 10 层左右，堆叠在腿床或用干净的竹、木等架子垫底。最底层火腿皮面朝下，自第 2 层起皮面朝上，要求堆叠平整，堆叠方法见图 6。

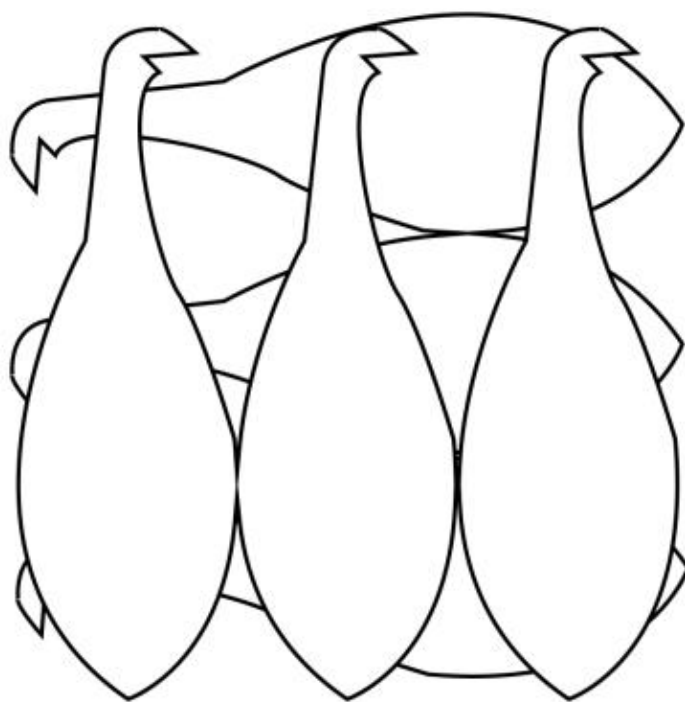


图 6 后熟堆叠示意图

11.6 及时翻堆：火腿在保管中要勤翻堆、勤检查，下架 1 月-2 月后冬、春季一个月翻一次，夏、秋季半个月翻一次，边翻堆边检查火腿有无虫蛀鼠咬情况发生，如有发现，立即采取措施。

11.7 火腿在保管期间，仓库的门窗要根据气候变化情况及时开关，晴天日关夜开，雨天关。

11.8 准备好包装物料以便调运，商品出库要点数、过磅，做到帐货相符。

12 成品检验

按 GB/T19088 标准进行抽检合格后方可出厂，抽检可以是自检也可以送检。

13 工艺要求得到满足的验证方法

13.1 查验技师证，核查设施条件是否符合《浙江省食品安全地方标准 火腿生产卫生规范》(DB33/3008)要求。

13.2 查验原料入厂相关记录证明。

13.3 查验各工序生产记录。

13.4 查验相关监管部门质量验收记录。

13.5 查验出厂检验记录。

附 录 A
(资 料 性 附 录)

金华火腿加工工艺流程

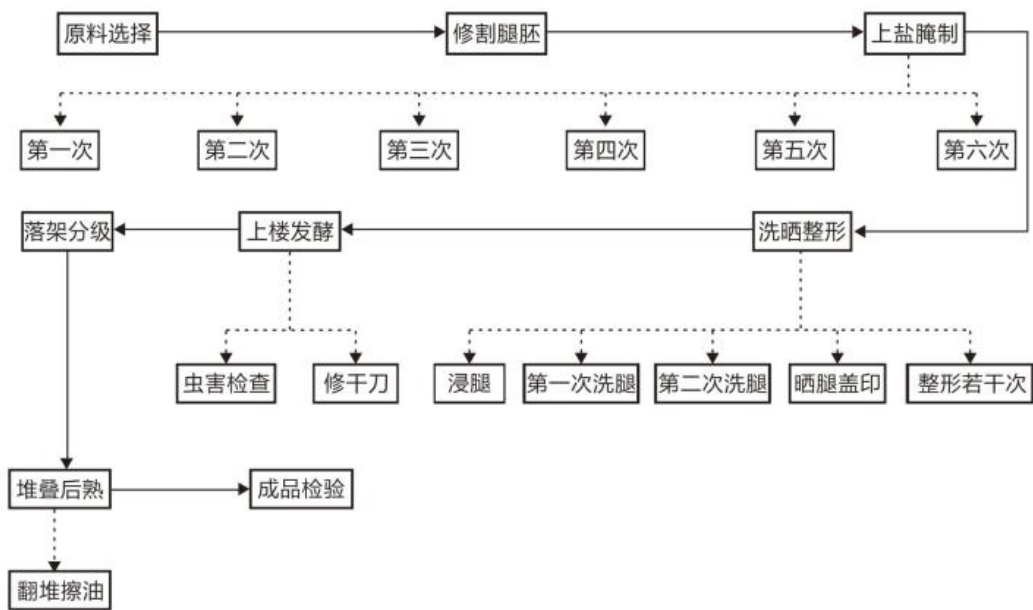


图 7 金华火腿加工工艺流程示意图