

ICS 03.120.10

A 00

团 体 标 准

T/GDFSPA 0028—2021

土猪肉生产加工质量评价标准 Production and processing quality evaluation standard of Local pork

2021-09-××发布

2021-10-××实施

广东省食品生产技术协会 发布

前 言

本标准按照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。

本标准由广东省食品生产协会提出并归口。

本标准由广东省食品生产协会、广东省食品安全保障促进会联合发布

本标准立项单位：广东省华粤食品安全促进中心、广东省食品安全保障促进会。

本标准负责起草单位：广州海关技术中心、广东省食品生产协会\广东广垦畜牧集团股份有限公司、XXX

本标准主要起草人：xxx、xxx。

本标准为首次发布。

征求意见稿

土猪肉生产加工质量评价标准

1 范围

本文件规定了土猪肉的术语和定义、生产加工中的质量要求，肉质要求及量化分级标准、检验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输，适用于土猪肉的生产加工过程中的质量评价及品质分级评价。

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。

GB 5009.124 食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定

GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 17824.1 规模猪场建设

GB/T 17824.2 规模猪场生产技术规程

GB/T 17824.3 规模猪场环境参数及环境管理

GB/T 9959.2 分割鲜、冻猪瘦肉

NY/T 909 生猪屠宰检疫规范

NY/T 821 猪肉品质测定技术规程

NY/T 1180 肉嫩度的测定 剪切力测定法

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

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/T 18642 旋毛虫诊断技术

GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定

GB 5009.228-2016 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定

GB 5009.33-2016 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定

GB/T 21317-2007 动物源性食品中四环素类兽药残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法与高效液相色谱法

- GB/T 21316-2007 动物源性食品中磺胺类药物残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
- GB/T 20764-2006 可食动物肌肉中土霉素、四环素、金霉素、强力霉素残留量的测定 液相色谱-紫外检测法
- GB/T 20746-2006 牛、猪的肝脏和肌肉中卡巴氧和喹乙醇及代谢物残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 21313-2007 动物源性食品中 β -受体激动剂残留检测方法 液相色谱-质谱/质谱法
- GB/T 5009.19-2008 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
- GB/T 5009.20-2003 食品中有机磷农药残留量的测定
- GB/T 20756-2006 可食动物肌肉、肝脏和水产品中氯霉素、甲砒霉素和氟苯尼考残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
- GB 11680 食品包装用原纸卫生标准
- GB/T 17236 生猪屠宰操作规程
- GB 18394 畜禽肉水分限量
- NY/T 821 猪肌肉品质测定技术规范
- NY/T 825 瘦肉型猪胴体性状测定技术规范
- GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
- GB 12694 食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 土猪肉

经品种审定的地方品种猪及其含有地方品种猪 50% 血缘的杂交品种猪的肉类产品（包括内脏等产品）。

4 养殖环境

4.1 猪场选址与布局应符合 GB/T 17824.1 要求，生产环境应符合 GB/T 17824.3 要求。

注 应饲养在生态优良的环境中。饲养场周围空气质量优良；气候温和舒适，平均气温在 20℃~28℃ 之间为宜；饲养场应临近山林并远离交通要道和人类居住区。

4.2 物料管理

4.2.1 饮水管理：定期抽取饮水嘴的出水送检测机构检测，每年至少 1 次，检测项目及检测结果应符合 GB 5749 标准。

4.2.2 饲料管理：应保证饲料无毒、无害、无霉变。所使用饲料原料、饲料添加剂应符合国家饲料原料与饲料添加剂目录，卫生应符合 GB 13078、GB/T 17824.2 要求。

5 出栏要求

5.1 生猪生长周期

生猪生长周期不低于 10 个月。体重 200~230 斤之间为宜。

6 屠宰加工要求

6.1 宰前管理

生猪进入屠宰场后进入待宰间，在待宰间静养至少 12 h，期间不饲喂饲料，宰前 3 h 停止提供饮水。

6.2 屠宰工艺要求

屠宰工艺应符合 GB/T 17236 的要求。产品检疫符合《生猪屠宰检疫规程》并取得动物产品检疫合格证明。

6.2.1 胴体检疫

对胴体进行感官检验，若发现有皮下出血，腹腔、胸腔出血坏死，有明显病变的情况，经动物卫生监督机构认定后对胴体进行销毁。

6.2.2 内脏检疫

查看各脏器的形态、颜色是否正常，有无淤血、水肿、出血、坏死、硬化、肿瘤等病变。脏器正常的猪胴体可进入市场，特殊病变的，经动物卫生监督机构检验确认后对内脏及相应胴体进行销毁。

6.2.3 胴体感官检验

6.2.3.1 胴体外观正常，外表修割整齐，无碎肉、碎皮；皮肤、肌肉颜色光泽正常；体表无肿块、斑点。

6.2.3.2 肌肉颜色粉红或鲜红，有光泽，无渗出液体的现象，触摸有弹性，不粘手；肌肉无令人不愉快的腥臊味或臭味。无白肌肉（PSE 肉）和黑干肉（DFD 肉）的情况。

6.2.3.3 脂肪组织质地紧密结实、呈白色或乳白色；脂肪组织间无硬颗粒状的淋巴结或寄生虫卵。

6.2.4 胴体重量分级

猪胴体依据胴体重量分级：1 级为 160~190 斤；2 级小于 160 斤；3 级 190 斤以上（1 级最优，2 级、3 级依次次之）。

6.2.5 肉品分割

6.2.5.1 屠宰后 2 h 内对猪胴体进行热鲜肉分割。

6.2.5.2 分割人员、分割车间应保持良好卫生条件，每天分割完成后应及时用洗涤剂、消毒剂对分割台面和车间地板进行清洗和消毒，之后应通风干燥，防止有害微生物孳生。

6.2.5.3 胴体分割时车间环境温度不应高于 15℃，湿度为 60%~90%。肉品样品和环境样品每半年进行一次相关检测。

6.2.5.4 粗分割保证肉块分割整齐，外表无筋膜，无淤血、无脓包、无浮毛、无肉眼可见的杂物。精分割应保证肉品（肉片、肉丝、肉段）大小、厚薄适中、均匀，分割完成后肉品及时进行包装。

7 质量要求

7.1

表1 感官指标

项目	鲜猪肉	冻猪肉	检验方法
色泽	肌肉有光泽，红色均匀，脂肪乳白色，大理石纹丰富，肉质细嫩	肌肉有光泽，红色或稍暗，脂肪乳白色	目测、大理石纹 采用评分法，应按照 NY/T 821 要求测定。
组织状态	组织结构清晰，坚实，有弹性，指压后凹陷立即恢复	肉质紧密，坚实，有弹性，解冻后指压后凹陷恢复较慢	手触、目测

粘度	外表微干或湿润，不粘手	外表微干或湿润，切面有渗出液，不粘手	手触、目测
煮沸后肉汤	澄清透明，脂肪团聚于表面澄清透明或	稍有浑浊，脂肪团聚于表面	目测
气味	具有鲜猪肉正常气味，无异味	具有猪肉正常气味，无异味	鼻嗅

7.2 肉质指标

表2 肉质指标

项目	指标	检验方法
水分/%	≤77	GB 18394
PH ₁ 值	5.9~6.4	采用肉块测定法，pH 计于猪停止呼吸后 45 min 内进行现场测定，按照 NY/T 821 要求测定
PH ₂₄ 值	5.6~6.0	0-4℃ 保存至宰后24h，按照NY/T 821要求测定
滴水损失（48 h）/%	3.8~6.0	采用滴水称重法，按照NY/T 821要求测定
肌肉脂肪含量/%	4.5~5.1	采用索式浸提法，按照NY/T 821要求测定
肉色/分	3.0~4.0	采用比色板评分法，按照NY/T 821要求测定。
嫩度/N	21~43	采用肌肉嫩度仪测定法，按照NY/T 1180要求测定。
胴体瘦肉率	≥33.0%	采用蒸煮称重测定法，按照NY/T 821要求测定。
汁液流失	≤2%	按照 NY/T 2793 要求测定。

7.3 肉质分级评价量化

具体土猪肉品质分级评级结果见表 3

表3 土猪肉质等级评分

级别	pH 值	肉色/分	嫩 度 /Kg.	滴水 损失 /%	熟肉率/%	大理石纹 /分	肌肉脂肪 /%	鲜味氨基 酸/%	必需脂肪 酸/%
一级	6.0-6.5	3	3.0-3.5	1.0-2.5	≥65.0	4.0-4.5	≥3.5	≥20.0	≥10.0
二级	6.0-6.5	4	3.6-5.0	2.6-3.5	62.0-64.9	3.0-3.9	3.0-3.4	12.1-19.9	7.5-9.9
三级	6.0-6.5	2 和 5	5.1-6.5	3.6-5.0	56.0-61.9	2.0-2.9	2.5-2.9	7.1-12.0	6.1-7.4
四级	≤5.9	1 和 6	≥6.6	≥5.1	≤55.9	≤1.9	≤2.4	≤7.0	≤6.0

鲜味氨基酸 包含天冬氨酸、苏氨酸、丝氨酸、谷氨酸、甘氨酸、丙氨酸和精氨酸7种氨基酸的总和。采用全自动氨基酸测定法，应按照GB 5009.124要求测定。

必需脂肪酸 包含 ω -3系列的 α -亚麻酸(18:3)和 ω -6系列的亚油酸(18:2)2种脂肪酸。
采用气相色谱,应按照GB 5009.168要求测定。

8 安全卫生指标

土猪肉安全卫生检测项目可参照表4要求,并取得肉品品质检验合格证。

表4 常见的安全卫生指标

项目	指标	检测方法
挥发性盐基氮/(mg/100 g)	≤ 15	GB 5009.228
亚硝酸盐/ μ g/kg	不得检出	GB 5009.33
总汞(以Hg计)/(mg/kg)	≤ 0.05	GB 5009.17
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤ 0.2	GB 5009.12
砷(以As计)/(mg/kg)	≤ 0.05	GB 5009.11
金霉素/(mg/kg)	≤ 0.1	GB/T 21317、GB/T 20764
土霉素/(mg/kg)	≤ 0.1	GB/T 21317、GB/T 20764
磺胺类(以磺胺类总量计)/(mg/kg)	≤ 0.1	GB/T 21316
喹乙醇	不得检出	GB/T 20746
盐酸克伦特罗	不得检出	GB/T 21313
莱克多巴胺	不得检出	GB/T 21313
沙门氏菌	不得检出	GB 4789.4
菌落总数/(cfu/g)	$\leq 1 \times 10^6$	GB 4789.2
总大肠菌群/(MPN/100 g)	$\leq 1 \times 10^4$	GB 4789.3
寄生虫(旋毛虫)	不得检出	GB/T 18642
六六六(mg/kg)	≤ 0.2	GB 5009.19
滴滴涕(mg/kg)	≤ 0.2	GB 5009.19
敌敌畏	不得检出	GB 5009.20
氯霉素	不得检出	GB/T 20756
沙丁胺醇	不得检出	GB/T 21313

9 包装与标识

9.1 包装

9.1.2 包装车间环境温度不应高于 18℃,环境清洁卫生。

9.1.3 肉品包装材料应为食品级包装材料,包装材料一次性使用。

9.1.4 粗分割猪肉可使用 PE 材料的塑料袋进行分装。精分割猪肉可采用 PP 托盘保鲜膜包装或气调包装。

9.1.5 精分割肉品包装盒底垫吸水垫,肉品在包装盒中摆放整齐、美观。包装外观干净、整齐、规范、标签粘贴规范。

9.2 标识

产品标签内容应符合 GB 7718 的规定,在产品或包装上应标注名称、生产者、品质等级、产地、批次等相关内容。标志标贴在产品的显著部位。分割产品应符合 GB/T 9959.3 的规定,检疫合格后加贴标识。

10 贮存

10.1 按GB 31605《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范要求》进行产品贮存,产品贮

存地须清洁、无毒、无任何有害残留，防止在贮存过程中受其它物质的污染。不同级别、不同类别、不同批次产品应单独分区存放，并有醒目的标识。

10.2 冷鲜猪产品贮存温度为 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ ；冻猪产品贮存在 -18°C 以下的冷库，库温最高不得超过 -15°C 。

11 运输

11.1 活猪的运输工具应清洁、卫生，温度、湿度、饮水、通风等环境条件适宜，减少对猪的应激。

11.2 按 GB 31605《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范要求》进行肉品运输，使用符合食品卫生要求的冷藏车（船）或保温车，不得与有毒、有害、有气味、易污染的物品混装、混运。

要求。

11.3 片猪肉运输

热鲜片猪肉应用温度 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 85%~90%的冷链运输车运输，猪肉吊挂在车内，片猪肉之间保持不低于 3 cm 的距离。

11.4 分割肉运输

分割肉品装车前车厢温度降至 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ ；车厢的空气循环良好；车厢无杂物、保持清洁卫生。其他规定应参照 NY/T 2534 的规定。

运输前进行产品质量核查，在产品标签、生产批号（日期）、检疫证明均齐全的情况下方可起运，填写运输单据的项目齐全、内容准确。

12 其他质量要求

土猪肉屠宰加工环境、产品追溯召回管理、人员和卫生控制操作按 GB 12694 要求执行。
