

生猪屠宰检疫技术

王毅

辽阳市农业综合行政执法队 辽宁 辽阳 111000

摘要：生猪屠宰检疫是保障生猪产品质量安全的关键环节，涵盖屠宰前、屠宰中及屠宰后多个阶段。本文系统阐述生猪屠宰检疫的技术要点，包括检疫前的准备工作、屠宰过程中的同步检疫操作、检疫后产品的处理方式等，旨在为相关从业者提供专业、规范的技术参考，助力提升生猪屠宰检疫工作质量，防范不合格生猪产品流入市场，保障公众健康与肉类产业稳定发展。

关键词：生猪屠宰检疫；同步检疫；产品处理；质量安全；检疫技术

引言

生猪产品是居民日常膳食的重要组成部分，其质量安全直接关系到公众身体健康与饮食安全。生猪屠宰检疫作为控制生猪疫病传播、剔除不合格产品的核心手段，在生猪产业链中占据重要地位。随着肉类产业的不断发展，对生猪屠宰检疫技术专业性、规范性要求日益提高。本文围绕生猪屠宰检疫全流程，深入剖析各环节的关键技术，为优化检疫工作流程、提高检疫效率与准确性提供技术支持，推动生猪屠宰检疫工作科学化开展。

1 生猪屠宰前检疫准备技术

生猪屠宰前的检疫准备是确保后续检疫工作顺利开展的基础，其核心在于为检疫操作创造规范、安全的条件，同时提前排查潜在风险，从源头筑牢生猪产品质量安全防线。（1）需对检疫所需仪器设备开展全面检查与校准，涵盖体温测量仪、听诊器、解剖工具、采样容器等关键器具。其中，体温测量仪需用标准样本校验，确保读数偏差 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；听诊器要检查胶管密封性与听头灵敏度，避免影响心肺功能判断；解剖工具需经高温灭菌或医用消毒剂浸泡处理，防止交叉污染；采样容器需标注编号与用途，提前核查密封性，避免样本泄漏或污染，通过精细化管控确保设备性能稳定、精度达标，规避工具问题对检疫结果的干扰。（2）需对屠宰场所环境进行系统性评估，重点聚焦待宰圈与隔离圈。待宰圈需彻底清除粪便、污水及食物残渣，用高压水枪配合中性清洁剂冲洗，再通过干燥设备降低湿度，抑制病原体滋生；隔离圈要单独检查通风系统，确保空气流通速率达每小时6-8次，同时将温度控制在 $18-22^{\circ}\text{C}$ 、湿度保持在60%-70%，为后续隔离观察提供适宜环境，此外还需检查排水系统，防止污水淤积产生有害微生物，构建卫生安全的检疫前置环境。（3）需全面收集生猪来源信息与养殖档案，核查养殖场地理位置、规模及防疫体系，

详细核对生猪饲养周期，重点查验免疫记录（含疫苗种类、接种时间、剂量及人员资质）与用药记录，排查违禁药物或超剂量用药情况，通过信息分析对生猪健康状况初步判断。在生猪入场时，检疫人员采用“群体观察+个体抽检”模式，先观察群体活动状态，查看是否有扎堆、离群等异常行为，检查精神面貌与采食饮水情况；再抽检个体，查看皮肤、呼吸及四肢状态，发现疑似病猪立即通过专用通道隔离，进一步开展体温复测、心肺听诊等临床检查，必要时采样送检，确保仅健康生猪进入屠宰环节，从源头保障生猪产品安全^[1]。

2 生猪屠宰过程中同步检疫技术

2.1 放血后的检疫检查

在生猪放血后，检疫人员首先需检查猪的头部，观察眼结膜、口腔黏膜的颜色与状态，查看是否存在充血、出血、黄疸等症状，这些症状可能提示生猪感染了某些疫病或存在中毒情况。同时，检查耳标是否完整、清晰，确认生猪的身份信息与入场记录一致，防止身份信息不符的生猪进入后续流程。此外，还需检查颈部皮肤是否存在破损、肿胀、疹块等异常情况，若发现异常，需标记该生猪，并进行进一步的检查与诊断。

2.2 褪毛后的检疫检查

生猪褪毛后，身体皮肤完全暴露，此时检疫人员需对猪的全身皮肤进行细致检查。查看皮肤是否存在红斑、丘疹、水疱、结痂、溃疡等病变，这些病变可能是某些传染病（如猪瘟、口蹄疫）的典型症状。同时，检查猪的四肢、腹部、背部等部位是否存在肿胀、淤血等情况，观察皮肤的颜色是否正常，是否存在黄疸、苍白等异常表现。对于皮肤存在异常的生猪，需详细记录病变的位置、形态、数量等信息，并对其内脏器官进行重点检查。

2.3 开膛后的内脏检疫检查

(1) 开膛后, 检疫人员需按照一定的顺序对生猪的内脏器官进行检查, 包括心脏、肝脏、肺脏、脾脏、肾脏、胃肠等。检查心脏时, 观察心脏的大小、形态是否正常, 检查心肌是否存在出血、坏死、结节等病变, 查看心腔内是否有积液、血栓等异常物质。检查肝脏时, 观察肝脏的颜色、质地、大小是否正常, 查看表面是否存在结节、脓肿、坏死灶等病变, 挤压肝脏时观察是否有胆汁溢出, 检查胆汁的颜色、黏稠度是否正常。(2) 检查肺脏时, 观察肺脏的颜色、弹性是否正常, 查看肺叶是否存在实变、水肿、出血、结节等病变, 用手触摸肺脏感受其质地, 判断是否存在硬结、肿块等异常。检查脾脏时, 观察脾脏的大小、形态、颜色是否正常, 查看表面是否光滑, 是否存在梗死、出血、结节等病变, 检查脾脏的质地是否柔软或坚硬。检查肾脏时, 观察肾脏的大小、形状、颜色是否正常, 查看表面是否存在出血点、结节、脓肿等病变, 切开肾脏检查皮质与髓质的结构是否正常, 是否存在坏死、出血等情况。检查胃肠时, 观察胃肠黏膜的颜色、完整性是否正常, 查看是否存在炎症、溃疡、出血、寄生虫等病变, 检查胃肠内容物的性状是否正常。

2.4 解体后的胴体检疫检查

(1) 生猪解体后, 检疫人员需对胴体进行全面检查。首先检查胴体的放血情况, 若放血不全, 胴体颜色会呈现暗红色, 且肌肉组织中可能存在淤血, 这种情况会影响猪肉的品质与保质期。其次, 检查肌肉的颜色、质地、弹性是否正常, 查看是否存在出血点、坏死灶、寄生虫虫体或虫卵等。检查脂肪的颜色、状态是否正常, 是否存在黄疸、异味等情况。(2) 检查胴体的淋巴结, 重点检查颌下淋巴结、颈浅淋巴结、腹股沟淋巴结等, 观察淋巴结的大小、颜色、质地是否正常, 切开淋巴结检查切面是否存在出血、坏死、化脓等病变。淋巴结是机体的免疫器官, 其病变情况能有效反映生猪是否感染疫病, 若发现淋巴结异常, 需及时对胴体进行进一步的检查与处理, 防止疫病通过猪肉传播^[2]。

3 生猪屠宰后检疫结果处理与后续管理技术

3.1 检疫结果判定标准

检疫结果判定需依据生猪组织器官的检查情况, 结合相关疫病的典型症状与病理变化。若生猪的心脏、肝脏、肺脏、脾脏、肾脏等主要器官均无异常病变, 皮肤、淋巴结正常, 放血良好, 肌肉、脂肪品质正常, 则判定为合格产品, 可允许进入市场流通。若发现生猪存在以下情况, 则判定为不合格产品: 一是患有法定疫病或疑似患有法定疫病, 如猪瘟、口蹄疫、非洲猪瘟等;

二是组织器官存在严重病变, 如大面积坏死、脓肿、出血等, 影响猪肉品质与食用安全; 三是猪肉中检出禁用药物残留或药物残留超标; 四是猪肉中检出寄生虫虫体或虫卵, 且数量较多, 无法通过处理消除风险。

3.2 合格产品的处理技术

对于判定为合格的生猪产品, 需进行必要的处理后才能进入市场。(1) 对胴体与内脏进行修整, 去除可见的脂肪、结缔组织、筋膜等, 切除损伤、污染的部分, 确保产品外观整洁、无杂质。其次, 对产品进行冷却处理, 将胴体与内脏放入冷却间, 在0-4℃的温度下冷却24小时以上, 通过低温抑制微生物的生长繁殖, 延长产品保质期, 同时改善猪肉的品质与口感。冷却过程中, 需控制冷却间的温度、湿度与通风速度, 避免温度波动过大或湿度过高导致产品变质。(2) 需对合格产品进行标识, 在胴体上加盖检疫合格印章, 印章需清晰、完整, 注明检疫日期与检疫编号。同时, 为产品附带检疫合格证明, 证明中需包含生猪的来源、屠宰日期、检疫结果、检疫人员等信息, 确保产品可追溯。标识与证明是合格产品进入市场的重要凭证, 能为消费者提供质量安全保障, 也便于监管部门进行监督检查^[3]。

3.3 不合格产品的处理技术

(1) 对于判定为不合格的生猪产品, 需按照严格的技术规范进行处理, 防止其流入市场, 危害公众健康。处理方式主要包括销毁、无害化处理等, 具体处理方式需根据不合格产品的性质与风险程度确定。(2) 对于患有法定烈性疫病(如非洲猪瘟、猪瘟)的生猪产品, 以及检出禁用药物残留且无法消除风险的产品, 需采用销毁处理方式。销毁过程需在检疫人员的监督下进行, 可采用焚烧、深埋等方法。焚烧时, 需确保焚烧温度达到800℃以上, 使产品完全燃烧, 避免病原体或有害物质残留; 深埋时, 需选择远离水源、居民区、农田的地点, 挖深度不低于2米的坑, 将产品放入坑中, 分层覆盖生石灰与土壤, 压实后进行消毒处理, 防止病原体扩散。(3) 对于存在一般性病变或药物残留超标但可通过处理消除风险的产品, 可采用无害化处理方式, 如高温处理、化学处理等。高温处理时, 将产品放入高压灭菌器中, 在121℃、0.1MPa的条件下灭菌30分钟以上, 彻底杀灭病原体与微生物; 化学处理时, 使用符合规定的消毒剂对产品进行浸泡或喷洒, 破坏有害物质的结构, 使其失去毒性。无害化处理后的产品需经检疫人员检查确认合格后, 方可按照规定进行利用或处置, 严禁直接流入市场作为食品销售。

3.4 检疫记录与档案管理技术

(1) 检疫记录与档案管理是生猪屠宰检疫工作的重要组成部分,能为检疫工作的追溯、评估与监管提供依据。检疫人员需在检疫过程中,及时、准确地记录各项检疫信息,包括生猪入场记录、临床检查记录、同步检疫记录、检疫结果判定记录、产品处理记录等。记录内容需完整、清晰,包括日期、时间、检疫人员、检疫对象、检查项目、检查结果、处理方式等信息,不得遗漏或篡改。(2) 检疫档案需按照规定进行整理与保存,包括纸质档案与电子档案。纸质档案需分类存放,装订成册,标注档案编号与保存期限,保存期限不少于2年;电子档案需存储在专用的服务器或存储设备中,做好数据备份与加密处理,防止数据丢失或泄露。同时,建立档案查阅制度,明确查阅权限与流程,确保档案的安全性与保密性。通过规范的检疫记录与档案管理,能实现生猪产品从源头到市场的全程追溯,一旦发现质量问题,可快速追踪到相关环节与责任人,为问题处理与责任追究提供依据^[4]。

3.5 屠宰场所的清洁消毒技术

(1) 生猪屠宰结束后,需对屠宰场所进行全面的清洁消毒,消除环境中的病原体与污染物,防止疫病传播与交叉感染,为下一次屠宰工作创造安全、卫生的环境。清洁消毒工作需按照一定的流程进行,首先进行彻底清洁,清除屠宰车间、待宰圈、隔离圈、内脏处理间等场所的血迹、粪便、污水、肉屑等污染物,使用高压水枪对地面、墙壁、设备、工具等进行冲洗,确保无可见污物残留。(2) 清洁完成后,进行消毒处理。消毒方式需根据不同的场所与对象选择合适的消毒剂与消毒方法,如屠宰车间的地面、墙壁可采用喷洒消毒法,使用含氯消毒剂(如次氯酸钠溶液)或过氧乙酸溶液进行喷洒,确保消毒剂均匀覆盖表面,作用时间不少于30分钟;设备、工具可采用浸泡消毒法,将其放入消毒剂溶

液中浸泡,浸泡时间根据消毒剂的种类与浓度确定;空气消毒可采用紫外线照射消毒法或熏蒸消毒法,紫外线照射时间不少于30分钟,熏蒸消毒可使用过氧乙酸或甲醛溶液,按照规定的浓度与用量进行熏蒸。(3) 消毒完成后,需对消毒效果进行检测,采集环境样品(如地面擦拭样品、空气样品)进行微生物培养与计数,若检测结果符合卫生标准,则消毒合格;若不符合标准,需重新进行清洁消毒,直至检测合格。同时,建立清洁消毒记录制度,记录消毒日期、时间、消毒场所、消毒剂种类与浓度、消毒方法、消毒人员、消毒效果检测结果等信息,便于追溯与监管。

结语

生猪屠宰检疫技术是覆盖全流程的系统性技术体系,屠宰前的设备校准、环境整治与入场筛查筑牢源头防线,屠宰中的同步检疫精准识别病变与异常,屠宰后的结果判定、产品处理及场所消毒形成风险闭环。各环节技术紧密衔接,既保障检疫效率与准确性,又有效阻断疫病传播、剔除不合格产品。规范应用这些技术,不仅能守护公众饮食安全,更能为肉类产业稳定发展提供技术保障,推动生猪屠宰检疫工作朝着专业化、科学化方向稳步推进,持续夯实生猪产品质量安全基础。

参考文献

- [1] 王晓红. 生猪屠宰检疫流程和检疫要点分析[J]. 中国畜禽种业, 2021,17(01):48-49.
- [2] 张晓花. 生猪屠宰检疫流程与检疫要点研究[J]. 吉林畜牧兽医, 2020,41(10):116.
- [3] 丁玲, 赵艳波. 生猪屠宰检疫流程和检疫要点[J]. 中国畜禽种业, 2020,16(06):46.
- [4] 张云辉. 生猪屠宰检疫程序及操作要点[J]. 畜牧业环境, 2020(1):38.