ICS 67.120.20
CCS B 45

T

团　　体　　标　　准

T/MZSX XXX—2024

客家盐焗鸡预制菜 冷藏及冷链运输技术规范

征求意见稿

内部文件 请勿外传

2023-06-XX 发布　　2024-01-XX 实施

梅州市食品行业协会　　发布

引　　言

盐焗鸡制品，是客家人的传统菜，是用砂锅，碳火焗制的方法，火候均匀，保存肉的原汁原味，充分发挥肉本来的鲜香味、盐焗制以后的盐香味。由于市场经济的快速发展，传统的盐焗肉制品的制作方法已经无法满足市场需求。盐焗烹调法是客家菜的最具特色烹调法，可制作出独具风味特色的“盐焗鸡”等。

（典故、历史资料）

诗词

内部文件 请勿外传

客家盐焗鸡预制菜 冷藏及冷链运输技术规范

1 范围

本文件规定了客家盐焗鸡预制菜的术语和定义\冷却冷冻处理、包装及标识、贮存、 装卸载、运输、节能要求、人员要求以及质量管理（制度、信息、设备设施、追溯与召回、废弃物管理等）的基本要求。

本文件适用于客家盐焗鸡预制菜从运输准备到实现最终消费前的全过程冷链运输管理配送和管理。

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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 7392 系列 1： 集装箱的技术要求和试验方法保温集装箱

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 18354 物流术语

GB/T 24616 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存

GB/T 28577 冷链物流分类与基本要求

GB/T 28843 食品冷链物流追溯管理要求

GB 29753 道路运输 食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法

GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范

GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范

GB/T 40465 畜禽肉追溯要求

GB/T 40475 冷藏保温车选型技术要求

QC/T 449 保温车、冷藏车技术条件及试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

客家盐焗鸡预制菜

用砂锅，碳火焗制的方法，火候均匀，保存鸡的原汁原味，充分发挥肉本来的鲜香味、盐焗制以后的盐香味。并经包装后，在一定条件下贮存和运输的食品。

3.2

冷链

根据盐焗鸡特性,为保持其品质而采用的配有相应设施设备、从生产到消费各环节始终使产品处于低温状态的物流网络。

内部文稿 请勿外传

4 冷却冷冻处理

4.1 盐焗鸡制品的冷却处理

4.1.1 鸡胴体

冷却介质的温度控制在0 ℃~4 ℃,冷却时间控制在45 min以内，冷却后鸡胴体中心温度达到7 ℃以下。

4.1.2 冷分割

冷却后的鸡胴体应在良好卫生条件和车间温度低于 12 ℃ 的环境中进行分割，分割后肉的中心温度应不高于7 ℃ 。

4.2 盐焗鸡冷冻处理

鸡胴体及其分割产品应在 12 h 内使其肌肉深层中心温度降至 -18 ℃ 以下。

5 包装及标识

5.1 包装

5.1.1 冷却鸡应在良好卫生条件和包装间温度不超过 12 ℃ 的环境中进行包装。
5.1.2 冷冻鸡应在良好卫生条件和包装间温度不超过 0 ℃ 的环境中进行包装。
5.1.3 内包装材料应符合 GB /T4456、 GB9687、 GB9688 和 GB9689 等标准的相关规定，薄膜不得重复使用。外包装材料应符合 GB/T6543 的规定。
5.1.4 运输包装应能满足盐焗鸡制品安全运输的要求。

5.2 标识

5.2.1 预包装的标签应符合 GB7718 的规定。
5.2.2 运输包装的收发货标志和图示应符合 GB 6388 和 GB/T191 的规定，至少应有“温度极限”标识。

6 贮存

6.1 贮存条件

6.1.1 贮存库应根据产品要求配备相应的制冷设备、温(湿)度测量装置、监控装置等，定期维护、校准。
6.1.2 冷库内应根据需要合理配置温湿度等自动监测装置，并能实时显示、记录所有自动监测和控制的参数和报警，应在每个库房内适当的位置设置至少 2 个温度监测装置。
6.1.3 冻结物冷藏间的温度测量误差不大于 1℃，冷却物冷藏间的温度测量误差不大于 0. 5℃。 如需要测量相对湿度，相对湿度测量误差不大于 5 %。
6.1.4 应详细记录出入库时间、数量、贮存温度等信息。

6.2 冷藏冷冻温度

6.2.1 库内温度应满足冷藏、冷冻食品的贮存工艺要求并保持稳定，温度波动幅度不应超过±2℃。食品进出库时，库内温度波动控制在±3℃。

内部文件 请勿外传

6.2.2　冷库应保障制冷系统正常运转并定期除霜、清洁和维修，确保冷藏、冷冻温度在-18℃以下。

6.3　入库作业

6.3.1　应提前向收货方预约交货时间，收货方应按照入库单的要求做好接货准备，且根据温度要求对库区环境温度进行调控检验。

6.3.2　入库检验时收货方应按照合同或送货单要求查验预制菜食品的外观、种类、数量、重量、包装、保质期及在途温度记录，同时查验预制菜食品的中心温度，如不符合要求不能入库。

6.3.3　盐焗鸡预制菜应根据车辆不同规格限定卸车时间，严禁将食品长时间暴露在常温下，同时根据食品特性严格控制暴露在常温下的时间，防止缓化。

6.3.4　入库时应轻搬、轻放，不应摔掷、落地和倒置并按照不同温区顺序迅速卸货。

6.3.5　入库作业期间，食品中心温度波动幅度不应超过其规定温度的±3℃。

6.3.6　验收无误后，双方应做好交接记录；并应及时将入库信息更新至仓储管理系统。

6.4　贮存管理

6.4.1　食品堆码区域应合理规划并设置相应标识，宜设置存储区和操作区。

6.4.2　食品堆码根据食品不同种类、不同规格、不同批号、不同生产时间、不同状态、不同质量等进行合理的库位规划，防止串味，交叉污染。

6.4.3　食品堆码时包装标签朝外， 箭头朝上， 高度应符合底层外箱承受压力， 以包装上标识的堆码层数为标准。

6.4.4　食品堆码应稳固、整齐，宜使用标准托盘，托盘材质应符合食品卫生标准，托盘和托盘之间不宜小于 10 cm 的空隙，货垛应置于托盘上，不得直接落地。

6.4.5　严格控制产品在库时间，按照“先进先出”原则，临近保质期及在库时间长的货物应优先发出。

6.4.6　冷藏间和冷却物冷藏间内若温度无法满足存储要求且持续超过 30 min，应及时处置。

6.5　中转管理

6.5.1　配货中转站应建有冷藏库并配套冷柜保鲜设备，确保当天销售产品有足够的存储空间， 并视货物周转率而定。需要冷藏的预制菜在交易产品展示过程中应配备冷藏陈列柜。

6.5.2　对入驻大宗批发交易市场(不包括零售、 散卖） 客户的门店批发，应建有客户自管小型冷库。

6.5.3　中转站周围不应有有害气体、 粉尘、 放射性物质和其他扩散性污染源，并具备有效的防虫蝇、防鼠、防尘等设施。

6.6　出库作业

6.6.1　仓库管理人员审核入提货单的合法性，提货单由提货方开具，交由发货方审核后开具出库单，司机凭出库单去仓库提货。

6.6.2　仓库管理人员审核出库单信息是否完整， 包括单位名称、物品名称、规格、型号、数量、单价、有关部门和人员签字盖章等。

6.6.3　仓库管理人员根据出库单上完整准确的信息进行备货，做好出库货物的拆分、包装、分拣、 称重等工作。

6.6.4　库存货物应标明生产日期，备货时需检查日期信息是否清晰完整。

6.6.5　备货作业应在食品要求温度的冷库里完成，非仓库管理人员不得进入冷库。仓库管理人员进入冷库作业时，应做好防护工作，防止冻伤，确保作业安全。

6.6.6　在出库作业过程中， 管理人员需要根据单据信息与货品进行核对， 交接人员需签字确认。 原始单据等资料归入货物档案管理。

内部文件 请勿外传

7 装卸载

7.1 装卸载设施设备要求

7.1.1 应根据企业实际需求配备电瓶叉车、货架、托盘等装卸载设施设备。
7.1.2 装卸载设施设备应保持清洁卫生，并定期消毒。
7.1.3 宜配备封闭式站台进行装卸载活动。

7.2 装车摆放要求

7.2.1 同一运输车厢内不得摆放不同温度要求的或其他产品。
7.2.2 冷却鸡进入车厢内应采取一定装置和措施防止过度挤压。包装好的应摆放整齐有序。

8 运输

8.1 运输前准备

8.1.1 应检查畜禽肉温度是否符合规定要求,冷却畜禽肉中心温度应在 0℃ ~4℃ ,冷冻畜禽肉中心温度应低于-18 ℃ 。
8.1.2 应检查车厢温度,在温度高于产品温度时,应提前制冷,将温度降低到相应的温度。运输冷却畜禽肉 时车厢温度应低于 7 ℃ ,运输冷冻畜禽肉时车厢温度应低于-15 ℃。

8.2 运输工具

8.2.1 应采用冷藏车、保温车、冷藏集装箱、冷藏船、冷藏火车(专列) 和附带保温箱的运输设备。保温集装箱应符合 GB/T7392 的规定,运输车辆应符合 QC/T 450 的规定。
8.2.2 运输工具应配备温湿度传感器和温湿度自动记录仪,实时监测和记录温湿度。
8.2.3 所有的运输装置都应处于良好的技术状态,如顶部的通风孔要处于工作状态,车厢排水应良好,并设有确保空气循环的货垫等。

8.3 运输条件

8.3.1 运输参数应符合 6.1 和 6.3 的规定。
8.3.2 运输过程温度应与运输产品所需温度环境相匹配。

8.4 监测与记录

8.4.1 企业应建立产品运输跟踪系统，做好记录并存档。
8.4.2 运输过程中应定时监测和记录车厢内温湿度值，如超出允许的波动范围应按相关规定及时处理。

8.5 运输管理

8.5.1 提货单位委托冷链配送企业承运时，在承运配送合同中，必须明确预制菜产品的温度要求和时间要求。
8.5.2 冷藏品、冷冻品和超低温品运输作业应符合 GB/T 24616 的规定。
8.5.3 冷冻、冷藏食品出库或到达接受方时，冷冻产品应在 15min 以内、冷藏食品在 30min 以内装卸完毕，严禁将货物长时间暴露在常温下，防止货物温度回升融化。

内部文件 请勿外传

8.5.4　承运方或接货方在食品交接时，除执行双方常规项目验收规定外，将检验温度作好记录，为双方交接凭证。
8.5.5　运输设备应专车专用，禁止与任何危险货物同车装运。不得与非食品货物混装。
8.5.6　食品装载时，品与厢壁周围应留有缝隙，离车顶 20mm，应使用支架、栅栏或其他装置来防止货物移动，保持冷气流通。
8.5.7　应定时对冷藏设备进行保养，当发现制冷设备有异常，应停止使用，进行修复，并做好温度控制记录。冷藏车应及时融霜（有自动除霜外）。
8.5.8　测温仪应按计量器具管理要求，定期检定。
8.5.9　冷藏运输设备应严格执行规定的装载重量。

9　节能要求

在盐焗鸡冷却、冷冻、贮存、冷链运输中宜选用节能设备，并采用节能方法和技术。

10　人员

10.1　设备操作人员应经培训,持证上岗。
10.2　患有痢疾、伤寒、病毒性肝炎等消化道传染病的人员,以及患有活动性肺结核、化脓性或者渗出性皮肤病等有碍食品安全的疾病的人员，不得直接接触食品及其包装物。

11　质量管理

11.1　制度管理

11.1.1　应有必要的盐焗鸡冷链物流服务管理制度和作业规范；
11.1.2　应按 HACCP （危害分析和关键控制点）的原理，建立完善质量安全管理体系和关键质量控制点，在冷藏运输、贮存、批发交易、配送加工和销售环节中消除影响食品质量安全的因素；
11.1.3　应建立质量安全事故报告制度、责任追究制度、“温控” 监测记录制度和食品安全应急处理制度，严密监测盐焗肉制品在冷链物流各环节中的运转情况。
11.1.4　应制定装卸载监管制度，做到票物相符，做好相关记录并存档。 装载前应查验检疫证明、检疫证章是否齐全,并核对数量是否一致；卸载前应检查产品色泽是否新鲜，包装是否完整，生产日期是否清晰并确保畜禽肉在保质期范围内。
11.1.5　本环节中应保证冷却鸡脱离冷链时间不超 30min ，冷冻鸡脱离冷链时间不超 15 min。

11.2　设备设施管理

11.2.1　应具有必要的包装、储存、分拣、装卸搬运、运输配送、交接、温度控制等设施设备；
11.2.2　运输配送应采用冷藏、保温车、冷藏集装箱或附带保温箱的运输设备，冷藏车、保温车性能应符合 QC/T 449 的规定，冷藏集装箱性能应符合 GB/T 7392 的规定；
11.2.3　冷藏车、保温车应配置自动测量温度和湿度的仪器且能保存温湿度记录；
11.2.4　设施设备及运输途径应经过验证、确认和批准后方可投入使用；如需变更，应再次验证、确认、批准。

11.3　信息管理

内部资料 请勿外传

11.3.1 链物流服务各环节应建设冷链物流管理信息系统， 并保持相关信息的连续性、 完整性、公开性以及可追溯性。

11.3.2 其它按 GB/T 40465 的要求执行。

11.3.3 冷链物流信息的追溯应符合 GB/T 28843 的要求，完善记录管理和追溯制度，对各批次货物的来源和去向、品种、数量、送货人、收货人信息应做到准确无误，相关记录不少于 1 年。

11.4 废弃物管理

流通过程中产生的废弃物和超过保存期的盐焗鸡应集中收集、压缩，通过专用车辆运往环卫部门指定地点填埋或利用。大、中型集散市场应设立废弃物收集、压缩转运站。

内部文件 请勿外传