

加工工艺

生产速冻水饺的工艺要求

宋家臻 (安徽省合肥肉联厂, 合肥 230031)

近年来, 家用大容量电冰箱在我国大中城市日趋势普及, 各式各样的冷藏柜在许多超级市场、商店、便民连锁店、快餐店、酒店迅速普及, 初步形成了冷冻食品的冷藏链和销售网络。目前, 我国速冻食品业呈现出蓬勃发展的态势, 竞争日趋激烈。在激烈的市场竞争中, 只有高质量高品味的速冻食品才能赢得广大消费者的青睐, 才能树立良好的企业形象, 在竞争中立稳脚跟, 才能获得较好的经济效益和社会效益。速冻水饺制品就是众多速冻食品中一朵艳丽的奇葩, 为众多生产企业和广大消费者所钟爱。当前, 在众多的速冻水饺制品中普遍存在着产品质量差, 档次低的现象, 特别是水饺的形状、色泽、口感、包装等各方面存在着一些不尽人意之处。本文着重介绍速冻水饺生产过程中各环节的操作要点和品质管理, 以供同行参考。

1. 工艺流程

原料、辅料、水的准备 → 面团、饺馅配制 → 包制 → 整形 → 速冻 → 装袋、称重、包装 → 低温冷藏。

2. 操作要点

速冻食品要求其从原料到产品, 要保持食品鲜度, 因此在水饺生产加工过程中要保持工作环境温度的稳定, 通常在 10℃ 左右较为适宜。

2.1. 原料和辅料准备

2.1.1. 面粉: 面粉必须选用优质、洁白、筋度较高的特制精白粉, 有条件的可用特制水饺专用粉。对于潮解、结块、霉烂、变质、包装破损的面粉不能使用。对于新面粉, 由于其中存在蛋白酶的强力活化剂硫氢基化合物, 往

往影响面团的拌合质量, 从而影响水饺制品的质量, 对此可在新面粉中加一些陈面粉或将新面粉放置一段时间, 使其中的硫氢基团被氧化而失去活性。有的添加一些品质改良剂也可, 不过会加大制造成本又不易掌握和控制, 通常不便使用。面粉的质量直接影响水饺制品的质量, 应特别重视。

2.1.2. 原料肉必须选用经兽医卫生检验合格的新鲜肉或冷冻肉。严禁冷冻肉经反复冻融后使用, 因它不仅降低了肉的营养价值, 而且也影响肉的持水性和风味, 使水饺的品质受影响。冷冻肉的解冻程度要控制适度, 一般在 20℃ 左右室温下解冻 10 小时, 中心温度控制在 2~4℃。原料肉在清洗前必须剔骨去皮, 修净淋巴结及严重充血、淤血处, 剔除色泽气味不正常部分, 对肥膘还应修净毛根等。将修好的瘦肉肥膘用流动水洗净沥水, 绞成颗粒状备用。

2.1.3. 蔬菜要鲜嫩, 除尽枯叶, 腐烂部分及根部, 用流动水洗净后在沸水中浸烫。要求蔬菜受热均匀, 浸烫适度, 不能过熟。然后迅速用冷水使蔬菜品温在短时间内降至室温, 沥水绞成颗粒状并挤干菜水备用。烫菜数量应视生产量而定, 要做到随烫随用, 不可多烫, 放置时间过长使烫过的菜“回生”或用不完冻后再解冻使用都会影响水饺制品的品质。

2.1.4. 辅料: 如糖、盐、味精等辅料应使用高质量的产品, 对葱、蒜、生姜等辅料应除尽不可食部分, 用流水洗净, 斩碎备用。

2.2. 面团调制

面粉在拌合时一定要做到计量准确, 加水定量, 适度拌合。要根据季节和面粉质量控制加水量和拌合时间, 气温低时可多加一些水, 将

面团调制得稍软一些; 气温高时可少加一些水甚至加一些 4 左右的冷水, 将面团调制得稍硬一些, 这样有利于水饺成形。如果面团调制“劲”过大了可多加一些水将面和软一点, 或掺些淀粉, 或掺些热水, 以改善这种状况。调制好的面团可用洁净湿布盖好防止面团表面风干结皮, 静置 5 分钟左右, 使面团中未吸足水份的粉粒充分吸水, 更好地生成面盘网络, 提高面团的弹性和滋润性, 使制成品更爽口。面团的调制技术是成品质量优劣和生产操作能否胜利进行的关键。

2.3. 饺馅配制

饺馅配料要考究, 计量要准确, 搅拌要均匀。要根据原料的质量、肥瘦比、环境温度控制好饺馅的加水量。通常肉的肥瘦比控制在 2 8 或 3 7 较为适宜。加水量: 新鲜肉> 冷冻肉> 反复冻融的肉; 四号肉> 二号肉> 五花肉> 肥膘; 温度高时加水量小于温度低时。在高温夏季还必须加入一些 2 左右的冷水拌馅, 以降低饺馅温度, 防止其腐败变质和提高其持水性。向绞馅中加水必须在加入调味品之后(即先加盐、味精、生姜等, 后加水), 否则, 调料不易渗透入味, 而且在搅拌时搅不粘, 水分吸收不进去, 制成的绞馅不鲜嫩也不入味。加水后搅拌时间必须充分才能使绞馅均匀、粘稠, 制成水饺制品才饱满充实。如果搅拌不充分, 馅汁易分离, 水饺成形时易出现包含不严、烂角、裂口、汁液流出现象, 使水饺煮熟后出现走油、漏馅、穿底等不良现象。如果是菜肉馅水饺, 在肉馅基础上再加入经开水烫过、经绞碎挤干水分的蔬菜一起拌和均匀即可。

2.4. 水饺包制

目前, 工厂化大生产多采用水饺成型机包制水饺。水饺包制是水饺生产中极其重要的一道技术环节, 它直接关系到水饺形状、大小、重量、皮的厚薄、皮馅的比例等质量问题。

2.4.1. 包饺机要清理调试好。工作前必须检查机器运转是否正常, 要保持机器清洁、无油污, 不带肉馅、面块、面粉及其它异物; 要将绞馅调至均匀无间断地稳定流动; 要将饺皮

厚薄、重量、大小调至符合产品质量要求的程度。一般来讲, 水饺皮重小于 55%, 馅重大于 45% 的水饺形状较饱满, 大小、厚薄较适中。在包制过程中要及时添加面(切成长条状)和馅, 以确保饺子形状完整, 大小均匀。包制结束后机器要按规定要求清洗有关部件, 全部清洗完毕后, 再依次装配好备用。

2.4.2. 水饺在包制时要求严密, 形状整齐, 不得有露馅、缺角、瘪肚、烂头、变形, 带皱褶、带小辫子、带花边饺子, 连在一起不成单个、饺子两端大小不一等异常现象。

2.4.3. 水饺在包制过程中, 在确保水饺不粘模的前提下, 要通过调节干粉调节板漏孔的大小, 减少干粉下落量和机台上干粉存量及振筛的振动, 尽可能减少附着在饺子上的干面粉, 使速冻水饺成品色泽和外观清爽、光泽美观。

2.5. 整形

机器包制后的饺子, 要轻拿轻放, 手工整形以保持饺子良好的形状。在整形时要剔除一些如瘪肚、缺角、开裂、异形等不合格饺子。如果在整形时, 用力过猛或手拿方式不合理, 排列过紧相互挤压等都会使成形良好的饺子发扁, 变形不饱满, 甚至出现汁液流出、粘连、饺皮裂口等现象。整形好的饺子要及时送速冻间进行冻结。

2.6. 速冻

食品速冻就是食品在短时间(通常为 30 分钟内)迅速通过最大冰晶体生成带(0~ - 4)。经速冻的食品中所形成的冰晶体较小而且几乎全部散布在细胞内, 细胞破裂率低, 从而才能获得高品质的速冻食品。同样水饺制品只有经过速冻而不是缓冻才能获得高质量速冻水饺制品。当水饺在速冻间中心温度达- 18 即速冻好。目前我国速冻产品多采用鼓风冻结、接触式冻结、液氮喷淋式冻结等。

2.7. 装袋、称重、包装

2.7.1. 装袋: 速冻水饺冻结好即可装袋。在装袋时要剔除烂头、破损、裂口的饺子以及连结在一起的两连饺、三连饺及多连饺等,

(下转第 15 页)

3. 缺乏风险抵押, 出现事实上的包盈不包亏。如社会上的养殖专业户承包某厂的牲猪饲养, 因管理不善和缺乏饲养技术等原因, 结果亏损 13 万多元。由于承包者没有财产担保、风险抵押和有财产可资担保的保证人, 结果是“虾子无血”, 一走了之。

三、加强管理的办法

1. 慎签承包合同。企业内部通过招标择优选定承包人后, 企业必须与承包人以书面形式签订承包合同。合同的主要条款应包括: 承包形式; 承包期限; 资产(资金)数额; 各项承包指标; 厂房、设备、运输工具和其他附属设施的维修办法及承包期满后的完好程度; 债权债务处理; 承包期满后库存物资、产成品、在产品的处理方法; 合同双方的权利和义务; 违约责任; 工资总额与经济效益挂钩的办法及奖惩原则和办法; 变更或解除合同的条件等。做到主要条款齐备, 表述清楚, 以避免因合同条款不全而产生经济纠纷或出现纠纷而无据可依。

2. 实行风险抵押承包。为确保企业为承包者提供的资财安全完整和包干利润及管理费等能够定期足额上缴, 防止包盈不包亏, 承包人应以现金、财产、工资抵押, 作为承包者违约、违章或弥补亏损的保证。这样承包者既负盈又负亏, 经营好坏直接与其经济利益紧密相连, 完不成任务则承担责任。对承包者产生压力, 对经营有促进作用。对于外部承包即通过招标面向社会在市场上选拔的承包者必须有相应的财产抵押或有相应的财产可资担保的保证人, 方可与之签订合同。

3. 强化财务管理机制。

(1) 设置帐户, 按月核算盈亏。为了及时、正确、全面、系统地反映和监督承包部门经济业务的发生及其引起的资金运动变化情况, 企业财务部门必须参照现行的有关制度, 对承包部门的业务事项按生产经营需要设置帐户。承包部门设会计单独核算的, 企业财务部门要帮助指导, 并规定按月上报财务报告, 进行考评。

(2) 定期足额收缴包干利润和各种管理费用。对不能及时上缴的应用其风险金扣抵。

(3) 加强考核。企业要定期或不定期地检查承包部门的财务收支、经营成果是否合理合法; 资金是否完整; 债权债务是否正常, 以便及时发现问题, 并加以解决。核查时如发现亏空且接近所交纳的风险金时, 企业应果断终止合同以其风险金弥补。严重亏损的要请求司法部门裁决, 强制清收。侵吞或骗取资财数额较大的要依法论处。

(4) 抓好承包期终清算。承包期终结后, 必须对承包期盈亏情况进行清算, 并对承包期终的资金、商品、财产等进行处理, 作出鉴定, 办好交接手续, 以免给企业留下新的包袱。

4. 积极引导。企业应为承包者提供经济技术信息, 协助疏通供销渠道和其他协作关系, 协助解决生产经营中的困难, 积极为承包者争取、落实有关优惠政策, 创造良好而宽松的外部环境, 引导承包者用好用够活政策, 取得好的效益。同时还应定期或不定期地组织承包者学习法规和政策, 提高其依法经营, 服从管理的自觉性, 帮其建立健全规章制度, 加强管理, 兴利除弊, 使其朝着健康的方向发展。

(上接第 30 页) 还应剔除异形、落地、已解冻及受污染的饺子。不得装入面团、面块和多量的面粉。严禁包装未速冻良好的饺子。

2.7.2. 称重: 要求计量准确, 严禁净含量低于国家计量标准和法规要求, 在工作中要经常校正计量器具。

2.7.3. 称好后即可排气封口包装。包装袋封口要严实、牢固、平整、美观, 生产日期、保

质期打印要准确、明晰。装箱动作要轻, 打包要整齐, 胶带要封严实牢, 内容物要与外包装箱标志、品名、生产日期、数量等相符。包装完毕要及时送入低温库。

2.8. 低温冷藏: 包装好的成品水饺必须在 -18 的低温库中冷藏, 库房温度必须稳定, 波动不超过 ± 1 。