

四、表面处理

通过肉脯涂抹蛋白质层和压平机压平可以使表面平整,增加光泽,防止风味损失和延长货架期。

本次试验中用不同浓度的大豆蛋白、明胶、蛋清和全蛋液分别在烘烤前,烘烤后1小时和烧烤前涂抹,结果表明在烘烤前以50%的全蛋液涂抹效果最为理想。

试验还表明,压平在烧烤前进行效果较好,因肉脯水分含量较烧烤后多,易压平。同时也能减少污染。

五、配方

本次试验最后确定的鸡肉脯配方如下:单位:500克

鸡肉100、糖10、浅色酱油5、味精0.2、白酒1、姜粉0.3、白胡椒粉0.3、食盐2、 NaNO_3 0.05、Vc0.05、混合磷酸盐0.3。

结 论

一、工艺流程

以肉糜涂抹工艺生产鸡肉脯在实际生产中

是可行的。

二、主要操作要点及工艺参数

1. 肉糜的细度和肉脯厚度是影响成片性的最主要因素。肉糜越细,肉脯品质越好;而涂抹厚度以1.5~2mm为宜,肉糜腌制时间以1.5~2小时较好。

2. 烘烤以70~75℃,2小时为宜,烧烤以120~150℃,2~5分钟为好。

3. 烘烤前在肉脯表面涂抹50%的全蛋液和烧烤前压平可以改善肉脯感观。

参 考 资 料

- [1] M. D. Ranken, Food Industries Manual, 1984.
- [2] 陈宝妹:鱼糜制品弹性初探,食品科学,38:2, 1990.
- [3] 黄梅丽等:食品化学,中国人民大学出版社, 1986.
- [4] 钱华明等:西式火腿工艺条件的选择依据,肉类工业,5, 1987.
- [5] 四川省食品公司编著:腌腊熟食肉制品加工技术,四川科学技术出版社, 1985.

沾面包渣冷冻贻贝肉的工艺研究

中国水产科学研究院黄海水产研究所 刘庆慧 滕瑜 王嘉祥

提 要

本文研究了沾面包渣冷冻贻贝肉的工艺;选出四种涂糊配方做对比实验,根据成品的感官检查、速冻、冷藏、解冻和油炸品尝结果的分析与讨论,给出了最佳的糊料配方。认为用此种方法加工的冷冻贻贝肉保持了贻贝原有的色、香、味,贻贝不破碎,是保持冷冻贻贝肉质量较理想的加工方法之一。

国内贻贝的加工以往都是将贻贝煮熟后剥肉,直接冷冻,这样经过一段时间的冷冻后,贻贝肉干耗较大,鲜冻时个体较易破碎,食用时失去了原有鲜味,且影响外观。据国外有关资料介绍,美国等不少西欧国家将生鱼片或虾

仁涂上蛋糊,再沾上一层面包渣速冻、冷藏。日本在生产冻鲜牡蛎肉时,也将牡蛎肉涂上鸡蛋糊后再沾上面包渣装盒速冻、冷藏。涂蛋糊和沾面包渣都是在连续传动的设备中完成的。此类产品食用方便,解冻后不需加调味料,可

直接油炸食用。目前我国还没有生产鱼、虾、贝肉沾面包渣的冷冻品。

为了提高冷冻贻贝肉的质量,防止解冻后裂碎和汁液流失,保持贝肉的色、香、味、口感等,我们进行了贻贝肉沾面包渣的工艺研究。经过这种涂糊配方的对比试验,选择比较理想的糊料配方、涂糊沾面包渣的工艺。这样可减少贻贝在冷冻中的损耗,使贻贝肉保持其原有风味,解冻时不易破碎,食用时可与鲜贻贝相媲美。

材料与方法

(一) 材料

- | | |
|----------|--------|
| 1. 食用褐藻胶 | 4. 面包渣 |
| 2. 鸡蛋 | 5. 味精 |
| 3. 鲜贻贝 | 6. 食盐 |

(二) 工艺流程

鲜贻贝→煮熟→脱壳剥肉→漂洗→浸液→控水→涂蛋糊→沾面包渣→装盒→速冻→冷藏

(三) 操作方法

1. 煮熟 将贻贝冲洗干净后,置于锅中,旺火煮开至贻贝开壳。

2. 脱壳剥肉 将开壳的贻贝肉取出,并摘掉足丝。

3. 漂洗 将贝肉放于水中反复漂洗几次,去掉肉中掺入的泥沙、杂质、碎壳等。

4. 浸液 将漂洗干净的贝肉放于含有3%的食盐和2%的味精的液体中,浸15分钟。

5. 控水 浸液后将贝肉取出,控掉水分,以免贝肉含水太多。

6. 溶液配制

(1) 蛋液 将鸡蛋打开搅拌均匀即成。

(2) 1%淀粉+蛋液,称取蛋液100克加入1克淀粉。

(3) 2%褐藻胶+蛋液 称2克食用褐藻胶溶于100毫升水中,不时搅拌至溶液均匀,称重加入等量的蛋液。

(4) 3%褐藻胶+蛋液 称3克食用褐藻胶溶于100毫升水中,不时搅拌至溶液均匀,称重加入等量的蛋液。

7. 涂蛋糊 根据实验选用的不同配方分别将浸液控水的贝肉浸入其中。

8. 沾面包渣 涂糊后的贝肉捞出,放在面包渣上,均匀沾上一层面包渣即可。

9. 装盒 将沾好面包渣的贝肉装入塑料食品盒内,称重、加盖。

10. 速冻 装盒后放到速冻间, -30°C 速冻24小时。

11. 冷藏 经速冻后,放入 -18°C 的冷藏库内贮藏。

12. 解冻 将贻贝从冷藏库内取出,置室温下自然解冻。

结果与讨论

根据上述工艺,选用不同的糊料配方进行对比实验,其结果如表1所示。

表1. 沾面包渣冷冻贻贝肉的糊料配方及原料用量

组号	混合液配方	贻贝肉(克)	混合液用量(克)	面包渣用量(克)
1	蛋液	80	14	12
2	1%淀粉+蛋液	64	15	10
3	2%褐藻胶+蛋液	186	104	52
4	3%褐藻胶+蛋液	214	160	40

将各种涂糊沾面包渣的贻贝肉进行涂膜并进行感官检查,再速冻、冷藏,一月后取出,置室温下自然解冻,并进行油炸品尝结果如表2所示。

表2. 成品的感官检查、解冻及油炸品尝结果

组号	感官检查	解冻后状态	油炸品尝
1	涂膜薄	破碎	口感一般
2	涂膜薄、均匀	破碎	口感发硬
3	涂膜均匀	不破碎	外焦里嫩
4	涂膜厚、不均匀	不破碎	外焦里嫩

根据表1和表2结果,我们认为:(1)单纯用蛋液涂糊,由于蛋液粘稠度小,涂膜后的贻贝肉沾面包渣时,蛋液很易从贻贝肉上流下,不仅面包渣粘的少,不均匀,而且会使更多的面包渣沾在一起,浪费较大,食用时口感一般,解冻时贻贝个体很易破碎,这是由于蛋白质在低温下变性,粘度降低,而致解冻时贻贝破碎,因此该法不能使用。(2)用蛋液加1%淀粉,由于生淀粉没有粘性,因而不能改善蛋糊的粘稠度,且食用时口感发硬,解冻时贻贝破碎,不宜使用。(3)在蛋液中分别加等量的2%和3%食用褐藻胶,由于增加了蛋糊的粘稠度和粘结力,蛋糊不易脱落,糊层较厚,沾面包渣的数量多,将蛋糊紧紧包住,并且在低温下褐藻胶不变性,因此褐藻胶仍有粘性,解冻后贻贝不破碎,但在蛋糊中添加等量的3%胶液,蛋糊稠度过大,涂糊不均匀,糊层过厚。因此在实际生产上选用蛋液中加2%食用褐藻胶作

为沾面包渣冷冻贻贝肉的涂糊原料。

小 结

通过对贻贝肉沾面包渣的工艺研究及涂糊配料的对比试验,我们认为以蛋液中加2%食用褐藻胶作为沾面包渣冷冻贻贝肉的涂糊原料,经速冻、冷藏及烹调品尝等几种实验,证明用此种方法加工的冷冻贻贝肉保持了贻贝原有的色、香、味,贻贝不破碎,是保持冷冻贻贝肉质量较理想的加工方法之一,此产品适宜于油炸食用。

参 考 文 献

- [1] 孔泰恒译:最新水产食品学,徐氏基金会出版, P129—136, 1976。
- [2] 藤卷正生:食粮保藏学,朝仓书店,1980。
- [3] 陈自珍,沈介仁:食品添加剂物,文源书局有限公司, P233—235, 1984。

大曲酒厂酒糟综合利用的研究

河南省商丘地区食品研究所 韩文理

大曲酒的生产在我国已有千余年的历史。酒糟是生产大曲酒的副产品,每产1吨60度的酒,约产酒糟3吨(以干酒糟计)。出甑后的酒糟温度高,酸度大,水份多,易霉败。多数酒厂以极低的价格售给农民作饲料。如遇阴雨天气,无人购买,全部霉败,造成浪费且污染环境。

我们和河南省商丘林河酒厂,共同对该厂的大曲酒糟进行了综合性利用的研究,目的在变废为宝,化害为利。

一、大曲酒糟的成份和特性

大曲酒糟为固形物,鲜酒糟pH为3.5,水份含量约60%。其中成份有稻壳,未转化的淀

粉,糊精,植物蛋白及发酵中产生的菌体蛋白、有机酸等。

为研究上的需要和叙述上的方便,我们将酒糟分为两部分:一、稻壳,二、粮渣(酒糟中除去稻壳外剩余物质的总称)。

稻壳:作为制酒过程的填充剂,其作用是调节酒醅的淀粉浓度和酸度,维持酒醅的疏松程度,保证发酵和蒸馏的顺利进行。在风干的酒糟中重量占30%左右。由于其本身的特有韧性,在酒糟中,80%以上形态完整,壳体和皱折中粘满粮渣,不易解脱。

粮渣:在酒糟中呈膏状,部分粘附于稻壳上,在风干的大曲酒糟中,重量占70%,有较