

复合动植物灌肠的加工技术

胡 瑛 (石家庄双鸽食品厂制造部, 050021)

摘 要 本文简要介绍了复合动植物灌肠的加工技术及产品特性。

关键词 灌肠 加工技术

随着人们经济状况和生活水平的提高及生活节奏的加快,方便、快捷、卫生、保健的食品成为大众消费的发展趋势。现在流行的西式肉制品大多以畜禽肉为主,品种单一,营养搭配属“三高”食品,不符合人们的健康要求。因此,研制开发高质量的融动植物原料为一体的营养灌肠顺应了人们的消费需求。它不仅提高了产品的营养价值,增加了花色品种,还降低了生产成本,将会有很好的市场前景。本文介绍两种复合动植物灌肠制品,以供各位参考。

1 清香肠的制作

1.1 工艺配方

猪瘦肉 50kg,牛肉 30kg,猪肥膘 20kg,淀粉 8kg,大豆蛋白 2kg,洋葱 5kg,胡萝卜 20kg,鲜姜 2kg,食盐 3.2kg,白糖 2.7kg,味精 0.2kg,复合磷酸盐 0.3kg,亚硝酸钠 12g,胡椒粉 0.24kg,肉蔻粉 0.16kg,冰水 24kg。

1.2 工艺流程

原料肉→绞碎→腌制
胡萝卜、洋葱、姜预处理 } → 斩拌 → 灌制 → 蒸煮 → 成品。

1.3 工艺技术要点

1.3.1 动物原料的处理:猪瘦肉、牛肉修去筋膜、淤血等污物,肥膘修去毛、皮等杂物,经绞肉机绞碎后,加入盐、白糖、味精、复合磷酸盐、亚硝酸钠等搅拌均匀,于 0~4℃ 腌制 24 小时。

植物原料的处理:胡萝卜洗净去皮、蒂,蒸煮 15~20 分钟以去除生焖味。洋葱去除干皮及根后洗净。鲜姜去除表面污物冲洗干净。

1.3.2 斩拌

首先将腌好的猪瘦肉、牛肉及 1/3 冰水高速斩拌 2 分钟,再加入大豆蛋白、胡萝卜、洋葱姜、胡椒粉、肉蔻粉及 1/3 冰水高速斩拌 1~2 分钟,最

后加入肥膘、淀粉和剩余冰水高速斩拌 2 分钟。斩拌过程是影响产品质量的关键环节,要特别注意控制肉馅温度,以不超过 10℃ 为宜,否则易造成产品出油、出水,影响其质量。

1.3.3 灌制

把肉馅用真空灌肠机灌装于折径 40mm 的尼龙肠衣中。在灌制过程中不要灌得太紧,因在高温蒸煮过程中淀粉、大豆蛋白会膨胀,从而避免将肠衣胀破。

1.3.4 蒸煮

于 80~85℃ 水煮 40 分钟。蒸煮时由于凝结过程馅的强度显著增强,容积增大,紧贴在肠衣上,灌肠表面变得光滑。

1.3.5 成品

熟化的肠体富有弹性,具有胡萝卜、洋葱特有的芳香味,切面呈淡粉红色,色泽均匀一致。

胡萝卜含大量胡萝卜素,具有“下气补中,利胸膈、润肠胃,安五脏”的功效。而洋葱中所含的洋葱精油可降低血胆固醇和提高纤维蛋白的溶解活性,对改善动脉粥样硬化很有帮助。因此,清香肠不仅美味可口,还能预防某些疾病,有一定的营养保健作用。

2 五色彩肠的制作

2.1 工艺配方

猪瘦肉 85kg,猪肥膘 15kg,淀粉 5kg,大豆蛋白 2kg,卡拉胶 0.6kg,胡萝卜 16kg,芹菜 16kg,土豆 16kg,食盐 3.6kg,白糖 2kg,味精 0.2kg,复合磷酸盐 0.3kg,亚硝酸钠 12g,五香粉 0.2kg,胡椒粉 0.2kg,香油 2kg,冰水 25kg。

2.2 工艺流程

原料肉→切丁→腌制
植物原料→切丁→焯水 } → 搅拌 → 灌制 → 蒸煮 → 成品

2.3 工艺技术要点

2.3.1 动植物原料的处理

选用经检验合格的猪瘦肉、肥膘，修割清洗后，用切丁机切成 1cm^3 左右的方丁，加盐、糖、味精、复合磷酸盐及亚硝拌匀，于 $0\sim 4^\circ\text{C}$ 条件下腌制 24 小时左右。

胡萝卜、芹菜、土豆除去其非食用部分后，用切丁机切成 1cm^2 左右的方丁，再于沸水中焯 $3\sim 5$ 分钟，捞出备用。

2.3.2 搅拌

于 $0\sim 4^\circ\text{C}$ 的操作间，先将肉丁倒入搅拌机转动 3 分钟，再加入 $1/3$ 冰水转动 5 分钟。然后加入大豆蛋白、胡萝卜丁、芹菜丁、土豆丁及 $1/3$ 冰水再转动 10 分钟。最后加入剩余物料搅拌 10 分钟。这一过程应注意肉馅温度不超过 10°C ，否则导致出水出油，造成成品的品质下降，影响其货架期。

2.3.3 灌制

将配制好的肉馅灌装于折径 60mm 的尼龙肠衣中。注意要尽可能使用真空灌肠机，从而避免产品出现空洞，使产品切片性差。

2.3.4 蒸煮

于 $80\sim 85^\circ\text{C}$ 水煮 5 分钟，其主要目的在于灌肠熟化，抑制其中生长的微生物及形成良好的形态结构。

2.3.5 成品

组织紧密，切面平整、光滑、富有弹性，肉丁、蔬菜丁相间分布，美观大方，口感细嫩，鲜香可口。

胡萝卜营养丰富，属于保健型蔬菜，具有保护视力、预防眼疾、降血脂和降血压等作用。据报道，还具有抗癌作用。芹菜有一股特殊的清香气味，有醒神健脑、润肺止咳的功能，其所含的芹菜碱还有降血压作用。土豆含糖量高，主要由淀粉组成，是少有的“高钾蔬菜”，且含较多的铁和维生素 C，是主要的冬储蔬菜。

综上所述，合理利用动植物原料，使其营养成分互补，利于人体充分消化、吸收和利用，还能预防某些疾病，有一定的营养保健作用，故复合灌肠将会有广阔的市场前景。

The Processing Technology on Sausage Products Containing Animal and Plant Nutrition

Hu Ying

ABSTRACT The processing technology and character of sausage products containing animal and plant nutrition are summarized in this article.

KEY WORD sausage ; processing technology

(上接第 12 页)

随着生产规模的逐步加大，生产成本将逐步下降，市场价格将逐步下降，消费群将逐步扩大，山黑猪之路将越走越远，越走越宽。

参考文献

1 江林等.现代市场营销学.北京:电子工业出版社,2002

2 季先如.市场营销策略.北京:经济管理出版社,1998

3 张子平.深化冷却肉加工技术的研究.肉类工业,2000(7)

4 杨柏萱.我国肉类产销的‘九五’回顾和‘十五’展望.肉类研究,2001(1)

Marketing Investigation and Forecast on the Valley Black Pig

Zhang Ziping

ABSTRACT When the new style of products as valley black pork produced in Beijing JQS Co. Ltd. was in marketing, the investigation on chilled meat in different market was carried out already, including specification quality, price, level of technique, hygienic condition and CI etc. Nevertheless, the developing trend of raw meat market is forecasted as well as the marketing strategy of valley black pork is figured out in the article.

KEY WORD black pig ; chilled meat ; investigation ; forecast