云南清真牛干巴的制作

肖 蓉 徐昆龙 (云南农业大学食品系，昆明 650201)

摘要: 本文介绍了云南传统肉制品– 清真牛干巴的加工。该工艺在继承传统工艺的基础上，采用现代抗氧化、低盐、真空包装保鲜技术，生产出小包装牛干巴。

关键词: 牛干巴、新配方、制作

1. 清真牛干巴

牛干巴是云南名特食品，以其肉质酥脆、食而不腻、闻而不腥、风味独特而享誉省内外，深受各族人民特别是回民的喜爱。牛干巴是用黄牛后腿肉经腌制、晾晒而成的块状腌腊制品，故取名为“牛干巴”[1]。

2. 加工工艺

黄牛– 宰杀、放血– 剥皮– 开膛– 上挂– 剔骨– 修割– 冷凉– 称重– 擦腌制剂– 搓揉– 入坛密封腌制– 晾晒– 堆码挤压– 风干– 成品– 切片– 真空包装

3. 腌制料配制

传统工艺仅用盐腌制，用盐量高，导致成品咸味过重。新工艺首先降低了用盐量，添加了一定量的发色剂和抗氧化剂[1]。

3. 1. 添加硝酸盐作用: 一有发色作用使干巴颜色红润，二有抑制腐败微生物生长，特别能抑制肉毒梭菌的生长，防止食物中毒事故。

3. 2. 添加抗坏血酸作抗氧化剂，可防止食品脂肪氧化，因其本身比肉脂更易氧化因而能与空气中的氧首先起反应，从而保护了肉脂，使之不易氧化延长保存期。同时 Vc 也可降低成品中亚硝酸盐的残留量。

3. 3. 配方

食盐 4% 硝酸钠 0. 4g/kg Vc0. 01g/kg

4. 工艺要点

4. 1. 宰杀、修割: 育肥后的黄牛，由阿訇在早上屠宰，经放血、剥皮、开膛、去内脏、剔骨后，按肌肉块自然纹路，把后腿部肌肉分成 3 对 6 块(即半腱肌、股二头肌、股四头肌等)，经充分冷凉后，晚上腌制。

4. 2. 腌制、入缸: 将冷透的鲜牛肉置于桌上，按配方将腌制料均匀地撒在肉上，反复搓揉至软，放入陶制的瓮缸内，用塑料布密封缸口，置阴凉室内腌 15～20 天，中间翻缸一次，使其腌制均匀。

4. 3. 晾晒、挤压: 出缸后将腌制好的半成品牛干巴置于通风地方进行晾晒。刚出缸要进行 1～2 次堆码挤压，使肌纤维致密，肌肉中心水分便于排出。一般晾晒一周，肉面干硬呈板栗色即可移至通风、阴凉的室内保管

4. 4. 成品、切片、包装: 牛干巴经风干到水分≤40%即可切片，片状牛干巴用 PVC 高聚丙烯复合袋包装，用真空包装机封口，真空度 0. 08MPa，热封时间 10 秒。袋装牛干巴贮存于阴凉、干燥通风处。

5. 产品质量标准

5. 1. 感官指标

色泽: 肌肉切面呈紫红色，脂肪呈乳白色

组织形态: 切片均匀、软硬适中、组织致密

气味: 具有牛干巴固有的香味，无异味。

5. 2. 理化卫生指标

水分< 45%，蛋白质≥38%，脂肪≤10%，总糖≥1%，食盐≤8%，亚硝酸盐残留量每公斤成品中≤15mg。

5. 3. 保质期。25℃以下保质 8 个月

6. 结论

6. 1. 传统牛干巴由于块大、裸露、油腻不易保存而影响远销和食用；

(下转第 45 页)

© 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cn

添加料剂

烟熏香味料质量简易鉴别方法

余和平（河南安阳太阳保健工程有限公司，455000）

摘要：烟熏香味料的生产、贮存及使用过程中，人们常习惯地提出质量如何，是否是原液的问题。本文就此介绍了一套无需用仪器即可鉴别烟熏液质量优劣的简单易行的方法。

关键词：烟熏香味料　质量　鉴别

对烟熏液特别是水溶性烟熏液来说，保持其天然形成的形态特性是十分重要的。这种天然型烟熏液是由反应生成的有机成分和水分所组成的基本澄清透明的多成分混合液，水与有机成分之间保持着某种物理平衡，这种平衡一旦被打破，例如掺入外界的水或碱液等，就会失去基本透明的形态，而转变成混浊状态。静置澄清后可观察到棕黑色油状液体析出，因析出的都是些很有用的成分，导致原液的颜色变浅，香气和发色作用变劣，在食品中的使用量就要增加，对用户就会造成经济损失。

为了鉴别产品质量和防止可能的掺水作假行为的发生，以保护烟熏液生产厂家的声誉和用户的利益，我们摸索出一套简单易行的方法，来分别鉴定烟熏液Ⅰ、Ⅱ号的质量，供大家参考。

1、香气鉴别：Ⅰ、Ⅱ号液都应具有浓郁的天然烟熏香气、烟熏肉样香气，且留香时间应大于2-3天，留香时间越长越好。

2、外观颜色鉴别：Ⅰ号液以澄清、透明的淡黄色、桔红色为好；Ⅱ号液以暗红色、棕红色为好。

3、发色能力鉴别：在皮肤表面抹上一薄层Ⅱ号液，干燥后能显示土黄色、黄褐色、或暗褐色的为好。颜色越深质量越佳，且以不易洗去为好。

4、有效成分含量的定性鉴别：取一试管，放入约10ml Ⅱ号烟熏液，然后滴入约1ml水，如溶液不显示混浊，或仅显示轻度混浊，则表示该产品有效成分含量较低，质量较差，可能已掺水作假，也可能存放时间过久或加工工艺存在缺点；如溶液显示十分混浊、棕褐色混浊，则表示该产品中的有效成分含量高，越混浊含量越高，因而质量越好。

以上四种方法可只作一项，也可同时都做。因为香气、留香时间、外观颜色、发色能力等均与有效成分的含量有关，所以一般可从一种鉴别结果推知其它鉴别结果。这些鉴别方法简单易行，快速有效。当然用户还可以根据国家标准规定的项目，用仪器检测酚、羰基化合物和有机酸的含量，来判别烟熏液的质量。有关仪器检测质量指标的方法，可参阅轻工部食品添加剂烟熏香味料标准QB1122-91。

（上接第32页）其次是味咸（经分析，成品含盐量在10%以上），适口性差，存放4个月后变硬，切片困难，同时切后颜色很快氧化变暗，烹调后褐变加深，感观较差。

6.2. 采用低盐保鲜工艺，降低食盐用量，添加发色剂$NaNO_3$和抗氧化剂Vc，使其产品色泽红润，咸味适中，回味无穷。经风干成熟，机器切片，真空包装保鲜，保质期可达8个月以上。食用和远销尤为方便。

6.3. 低盐、保鲜清真牛干巴是一种高蛋白低脂肪的腌腊制品，经分析蛋白质含量为43.38%，脂肪7.86%，总糖1.75%，食盐7%，氨基酸总量29.50g/100g。

参考文献

1. 徐昆龙等：寻甸清真牛干巴加工工艺调查，《云南畜牧兽医》，1994年第4期

2. 唐述潮：食品添加剂手册上册，北京化学工业出版社，1989年

© 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cn