

5 汤汁配制：取洗净剥皮生姜50克，葱100克，绞碎后放入夹层锅中加入4公斤水，44克盐煮沸过滤，加入味精10克，黄酒5克。

6 装罐：罐型采用QB221—76规定668罐型净重184克，装蜗牛肉100克，汤汁加满。

7 排汽：排汽温度为85~90℃，时间6~8分，罐心中心温度达75℃。本试验采用热力排气，若大批量生产则可采用真空抽气。

8 封口：封口线卷封良好。

9 杀菌：杀菌公式为： $\frac{15'-45'-15'}{121^{\circ}\text{C}}$

冷却至40℃。

10 擦罐保温（37℃，5~7天无裂漏，胖听）。

三、讨论

1. 蜗牛罐头肉质细嫩爽口，营养丰富，且是一种高蛋白低脂肪富含多种矿物质的优质食品。

2. 清蒸蜗牛罐头加工简易、操作方便，不需要特殊设备，只要有充足原料一般罐头厂都可生产。

3. 利用蜗牛罐头的废弃料还可综合利用。如从蜗牛的消化腺中提取蜗牛酶可代替纤维素酶、果胶酶等；蜗牛外壳含有钙、磷、钾以及2%的蛋白质，可制饲料或肥料。

4. 蜗牛食性杂，适应性较强，大力发展养殖业是一个前景广阔的事业。

苏打型果子冻的制法

苏打型果冻的制法，更详细地说，是用普通的果冻设备生产具有与碳酸饮料（含游离二氧化碳）相似的杀口感及清凉感的苏打型果冻的制法。

通常所说的具有清凉感（注入了二氧化碳）的代表性食品均举碳酸饮料为例。

这类碳酸饮料的制法有两种，一是采用碳酸化装置，将二氧化碳气压入水中，然后与糖浆混合装瓶的三段灌装法；二是将糖浆与水混合后利用特殊的充碳酸气装置，注入二氧化碳的预先混合法。但是，若用这些方法制造的苏打型果冻，存在许多问题，且由于采用普通的果冻设备来生产困难较多，易发生异常。其原因是由于①充填果冻时的温度，必须在所用的凝胶剂的凝固温度以上；②压入二氧化碳时，混合物需冷却，必须将其液温降得极低，才能获得所期望的有效饱充效果。由于这些互相矛盾的原因，制造苏打型果冻，若要按常法采用二氧化碳气注入方法，由于灌装时发生冲突，以致二氧化碳注入不足，甚至发生果冻的预凝胶

化等，因而不能生产预期的具杀口感及清凉感的苏打型果冻。

本发明的制法，则克服了生产苏打型果冻时的上述难题，同时，采用普通的果冻设备也可方便地制出具有清凉感（含二氧化碳）的苏打型果冻。

苏打型果冻的制法详述如下。

所用的配方有糖类、有机酸、有机酸盐、果汁及胶凝剂等，并在其中加入碳酸盐。

首先必须将其原料分为碱性系（以碳酸盐为主）和酸性系（以有机酸、果汁等为主）。接着，将所用的这两个系统中的任意一方保持在胶凝剂的凝固温度以上，也就是说，由于胶凝剂混合物在灌装时难以溶解，故灌装后必须在加热条件下保持熔融状态。

进而，将两系统的混合物装入密封容器，采用加热使二者均一混合分解，通过二者间的反应使二氧化碳游离后，在密封状态下冷却并胶凝化即成。

为使由上述方法所得的果冻获得充分的杀

口力及清凉感, 必须考虑碳酸盐含量的同时, 注意保持 pH 值。所用的碳酸盐有碳酸氢钠、碳酸氢铵、碳酸钠、碳酸铵、碳酸钾、碳酸镁、碳酸钙等。但就风味而言, 以碳酸氢钠最佳。所用的有机酸有柠檬酸、苹果酸、酒石酸、磷酸、醋酸、富马酸、葡萄糖酸- δ -内酯及其盐类等。

所用胶凝剂为普通食品中所用的明胶、鹿角菜胶、琼脂、果胶、海藻酸钠等。最重要的是, 不论是碱性系统(以碳酸盐为主)还是酸性系统(以有机酸、果汁等为主), 在果冻基料的灌装温度下, 均要具有难溶性, 且密封入容器后, 经加热处理才能溶解, 并可均一混合分散, 其难溶化的方法如下所述。

1. 将任意一方(酸性系或碱性系)预先胶凝化, 再将其切成适当的小丁状, 即为难溶物。
2. 将任意一方预先注入容器, 并使其胶凝化即成难溶物。
3. 将任意一方用常法制成丸状, 即成难溶物。
4. 将任意一方用难溶于水的薄膜包被, 即成难溶物。
5. 将任意一方封入热水可溶解胶囊(如明胶胶囊)中, 即成难溶物。

由于通常的加热杀菌温度及加热时要产生二氧化碳, 故密封容器必须耐压。因此, 可采用马口铁罐、铝罐、耐热性合成树脂容器、玻璃容器及其他耐压容器。

下面列举本发明的实例来加以具体说明。

苏打果冻的制法

实例 1

预先用 20 克砂糖、1 克鹿角菜胶、3 克碳酸氢钠及 76 克水, 按常法调配使其胶凝化而成

果冻。此场合下, 碳酸氢钠要在胶凝剂溶解后临近胶凝化前加入。将此凝胶物切成边长约 5 毫米的丁状, 然后在容积为 100 克的马口铁罐中装入 10 克此丁状凝胶物。

再将加热溶解的胶状混合物(由砂糖 20%、温州蜜柑汁 10%、柠檬酸 0.5%、鹿角菜胶 1%、水 69.5% 构成)在 60~70℃ 下罐装密封。并在 80℃ 加热杀菌 30 分钟, 然后用水冷却。所得的果冻, 由于包埋有二氧化碳, 因而为具清凉感、口感优美的果冻。

实例 2

预先将含葡萄糖 90 份(重量计, 下同)、碳酸氢钠 10 份的半成品用常法制成片剂。将 3 克此小片加入容积为 100 克的耐热性合成树脂容器中。另处, 再将已加热溶解的果冻混合物(由砂糖 20%、低甲氧基果胶 1%、碳酸氢钾 0.08%、柠檬酸 0.5%、水 78.42% 组成)在 60~70℃ 的罐装温度下装入先前的容器中, 密封方式采用热封。然后在 80℃ 加热杀菌处理 30 分钟后用水冷却。所获的果冻中由于包埋有二氧化碳, 因而具有清凉感, 口感优美。

实例 3

先将溶解的果冻混合物(由明胶 20 份、水 65 份、柠檬酸 10 份构成)凝胶化后经热气干燥、粉碎, 调配成为含柠檬酸的明胶果粒。在容积为 100 克的马口铁罐中先装入此果粒 5 克。然后再以 40~50℃ 下罐装已加热溶解的果冻混合物(其组成为砂糖 20%、明胶 2%、碳酸氢钠 0.3%、水 77.7%), 密封后以 80℃ 加热杀菌 40 分钟, 振动后冷却并使其胶凝化。所得的果冻, 由于含埋有二氧化碳, 故具有杀口力及清凉感。

胡晴纯 译自日本《特许公报》昭 62—22589

吴家源校