

味适人的发酵饮料（特许公报昭56~25306），加酶饮料（公开特许昭56~61980），碳酸饮料（公开特许昭56~58480），酒精饮料的超声波处理（公开特许昭56~68385）和酒精度低于1%的啤酒（公开特许昭56~19067）等。

为了改善豆乳的风味和提高质量，在发酵方法方面进行了深入研究，并发表了大量有关专利（本文略）。

五、结 束 语

由于乳酸菌能够产生大量乳酸和其他有机酸，杂发酵乳酸菌还能产生各种香味物质，这样就可以改善各种饮料的风味，并使其更富于营养。另一方面也是非常重要的，即乳酸菌可以降低人体消化系统的pH，抑制和杀灭其他病原菌，所以乳酸菌是保持人体健康所需要的。各国对乳酸发酵饮料的研究和开发极为重视。

我国在研制和生产一种饮料时，可以根据设想的饮料类型和特点，选取不同类型的乳酸菌，如所研制的饮料不需要调香调味的，就可采用纯发酵乳酸菌，因为这类菌在发酵过程中不产生或少产生香味物质，这样就不致于干扰调香调味。豆乳和牛奶的乳酸发酵大都使用纯发酵乳酸菌。制取无酒精饮料也用这种菌。如希望所制取的饮料保持其乳酸发酵的自然风味自然香型的话，宜采用杂乳酸发酵的乳酸菌，但由于这类乳酸菌所产香味物质的种类和数量也是炯然不同的，所以选用哪种菌尚需进行细致而慎重的优选试验或是对菌种再行变异；另外需饱和CO₂的饮料亦用此菌，但因杂乳酸菌产CO₂量较少，所以大多和酵母混合使用，因

酵母多产CO₂，所以可使饮料达到饱和状态，而且在发酵过程中CO₂也能很好地进行溶解，和人工充气者相比，泡持性较好。另外，为使饮料的风味更加丰满醇厚多采用两种乳酸菌进行发酵。

我国麦芽的产量还不太高，因此研制以各种酶制剂代替麦芽糖化和水解谷物原料制取麦芽汁是较为适宜的，也完全是可能的。这样既可以降低生产成本，又可以避免与啤酒生产争麦芽的矛盾。在这方面国外也发表了不少专利（GB№146695，OEN№335951，SUN№618093）。用酶制剂制成麦芽汁或糖液后，接种以乳酸菌进行乳酸发酵，这样就可以生产出质量比较高的发酵饮料，这方面的工作应该大力开展，以求研制出新型的饮料。

参 考 文 献

1. 水岛昭二：发酵协会志，Vol22 №9, 13~20 (1964)
2. 稻神馨：发酵と工業，Vol37 №2, 122~132 (1979)
3. S. K. Rhee, M. Y. Park: 发酵と工業，Vol39 №7, 89 (1981)
4. R. Pinthong, R. Macrae等：发酵と工業，Vol39 №7, 89 (1981)
5. 磯部信生：食品工業，Vol24 №2, 44~51 (1981)
6. 業界レポート：食品工業，Vol24 №3, 26~29 (1981)
7. Н. У. Дерканосов, Н. С. Маркина: ферментная и спиртовая промышленность, 1978 №2, 23-25 (1978)
8. В. В. Рудольф, В. С. Иванов等：СССР, Пат. №740216 (1980)
9. Н. И. Дерканосов, Н. С. Маркина: Реферативный Журнал химия, 1978 №15, 64 (1978)
10. 寺田章, ○茂利治等：公开特许, 昭56~68377 (1981)
11. Atsushi Nakagawa GB№2057846 (1981)



肉 类 保 鲜 新 法

瑞典最近研究成功利用二氧化碳贮藏肉类的新方法。先把肉类包装好放进集装箱内，再放在仓库里，库内充入二氧化碳。这种气体具有防止有害细菌腐蚀肉类的功能。所以，肉类保鲜时间可以延长五倍。这种新的肉类保鲜法简便可行，经济效益比较理想，

可以省去冷却设备，节约开支，增加面积。当二氧化碳的压力增加五倍，肉类可贮存一百二十天。肉类在存放时呈浅灰色，一旦搬出仓库，在氧作用下，又可恢复原来的鲜红色。

（林 轩）