

表1 酸乳制品在贮存过程中酸度的变化(27℃)

酸乳样品	贮存时间/d						
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
达能空白	4.64/68	4.25/93	4.15/88	4.06/98	3.97/102	3.84/113	3.80/113
达能+果胶分解物	4.58/72	4.32/84	4.26/87	4.20/96	4.12/97	4.05/101	3.92/106
花花牛空白	4.43/79	4.01/108	3.87/115	3.78/116	3.73/120	3.59/138	3.56/144
花花牛+果胶分解物	4.36/85	4.08/110	3.99/112	3.85/113	3.82/114	3.67/137	3.55/145

1) 表1中数据表示方法为:pH值/滴定酸度。

产酸很快,pH值和滴定酸度都有较大变化,而试验组则明显变化缓慢。对于达能酸乳而言,相同的pH值下降幅度试验组要比空白组推迟1~2d;花花牛酸乳对果胶酶解物的敏感性相对低一些,但推迟期也基本接近0.5d。这说明果胶酶解物由于对乳酸

菌的抑制特性,从而使酸乳的后酸化程度明显趋缓。

2.2 果胶酶解物对酸乳贮存期保水率的影响

在常温贮存条件下,定时对酸乳的保水率进行测定,结果如表2所示。

酸乳样品在27℃贮藏过程中随着后酸化的进

表2 酸乳制品在贮存过程中保水率的变化(27℃)%

酸乳样品	贮存时间/d						
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
达能空白	78	68	70	65	58	59	62
达能+果胶酶解物	76	81	77	80	75	68	64
花花牛空白	65	58	51	54	46	45	46
花花牛+果胶酶解物	66	63	64	60	60	57	50

行,其保水率逐渐下降,玻棒搅动时也感觉粘度明显降低。达能和花花牛酸乳由于发酵剂品种不同,相应其产品性能也表现出差异,其中达能酸乳持水能力和粘度要好于花花牛,这也许与达能所用为慢速、产粘发酵菌种有关。

由表2可以看出,2种酸乳在加入适量果胶分解物后,保水能力都明显得到提高,和空白组相比保水率下降缓慢,特别是在常温贮藏的最初2~3d。由此可见,果胶分解物的加入有利于保持酸乳贮藏期的组织状态。

3 结 论

由于果胶水解液对乳酸菌的强抑制特性,因此

将其添加至搅拌型酸乳中,可明显延缓酸乳的后酸化进程,有效防止产品过酸及组织不良化,从而提高酸乳的贮存期。

参 考 文 献

- 1 郭清泉,张 兰,王艳梅.中国乳品工业,2001,29(2):17~19
- 2 唐民民,孙艳波,李艳君等.中国乳品工业,2002,30(4):8~9
- 3 李学红,马庆一等.果胶水解液的抑菌性能研究.食品工业科技,2003(1):5~8
- 4 郭清泉.酸乳后酸化机理及防止措施.东北农业大学2000级硕士论文集.



美国证实杏仁能降低胆固醇

美国洛玛琳达大学研究人员的一项最新研究成果显示,胆固醇水平正常或稍高的人,可以用杏仁取代其膳食中的低营养密度食品,达到降低血液胆固醇并保持心脏健康的目的。研究者认为,杏仁中富含的多种营养素如 V_E 、不饱和脂肪酸和膳食纤维的共同作用,能够有效降低心脏病的发病危险。

洛玛琳达大学的研究也证实了由北京大学医学部刘毅教授主持的一项关于食用美国加州杏仁的研究结论。85位中老年志愿者(平均年龄56岁)的总胆固醇水平降低了7.6%,低密度脂蛋白胆固醇水平下降了9%,同时也未造成体重的增加。刘毅教授说:“美国加州杏仁有益于心血管健康。”

美国葡萄干酿造酒有望贴上“甜酒”标签

目前,美国政府正在考虑允许国内葡萄干酿造酒贴上“甜酒”的标签,而且酒精含量高于目前所允许的14%。如果这项提议成功通过,那么葡萄干或其他干果酿造酒的酒精含量就可超过14%,还可以贴上具有香甜迷人风味特征的“甜酒”的标签。