

用而使产品的粘度又开始上升。

2.2 三聚磷酸盐不同添加方式对产品沉淀的影响

通过试验表明,影响产品稳定性的另一因素是磷酸盐的添加次序。磷酸盐一同添加是指与果胶溶液一起加入到酸奶中,而单独添加是指果胶溶液与酸奶混合后再加入磷酸盐溶液。表2为磷酸盐添加顺序对产品稳定性的影响。

表2 磷酸盐添加顺序对产品稳定性的影响

果胶 类型	果胶用量 /%	粘 度	沉 淀/%	
		(在5~10℃ 贮存24h后)	(在5~10℃ 贮存24h后)	(在5~10℃ 贮存24h后)
Y11	0.15	12	0.69	0.95
	0.20	14	0.57	0.84
	0.30	18	0.51	0.72
A11	0.35	12	0.47	0.63
	0.40	13	0.43	0.52
M11	0.15	10	0.69	1.08
	0.20	12	0.59	0.71
	0.30	14	0.60	0.93

从表2中可以看出,在3个不同的果胶类型中磷酸盐单独添加的产品稳定性都要好于一同添加的产品,尤其在果胶用量较小的情况下,这种效果更为明显。

3 结 论

(1)果胶的用量一般为每克蛋白质0.15~0.2g,但实际添加量受酪蛋白粒子大小的影响,粒子越小则表面积越大,要求的果胶量也越多。此外,产品酸度的精确性、奶中脂肪的含量、固形物含量、离子强度、灭菌条件及货架期等都对果胶的用量产生影响。

(2)同厂家不同批次的果胶产品在出厂时都要进行标准化,但批次间的差异会或多或少的影响添加量,在实际应用时最好对不同批次的果胶产品进行实验室小试或适当增减用量。

(3)添加磷酸盐在果胶低用量时作用较为明显,而且单独添加的效果要好于一同添加的效果。

参 考 文 献

- 1 王卫平.食品与发酵工业,1996(4):81~84
- 2 赵利,王彬.食品科技,1999(5):32~34
- 3 陈蔚瑞,郑玉铭,陈儒明等.福州大学学报(自然科学版),1996,24(1):115~120
- 4 刘会平,康连平,杨辉珠等.饮料工业,1998,1(4):9~11
- 5 Herbstreith & Fox Company. Pectin for Stabilizing Acidified Milk Drink. <http://www.herbstreith-fox.de/pectin/presse/index.htm>

The Application of Pectin in Yogurt Drink

Zhang Yan

(College of Food Science and Bioengineering, Tianjin University of Science and Technology, Tianjin, 300222)

ABSTRACT The influence of different type and different dosage of pectin on the stability of yogurt drink were studied, the influence of adding method of tripolyphosphate was also studied in this paper.

Key words pectin, tripolyphosphate, yogurt drink



乳品进出口最新统计数据

根据海关统计,截止到2002年9月,我国乳品进口额为19 659万美元,进口额最大的是乳清及改性乳清,为6 939万美元,占进口总额的35.3%;其次是固态乳及奶油,为11 578万美元,占进口总额的58.9%。这2项的进口额已占乳品总进口额的94.2%。从进口的国家来看,新西兰、澳大利亚、美国、法国4个国家进口的乳品分别占到我国乳品进口总金额的27.3%、21.1%、20.1%和15.6%,其次是加拿大、荷兰和芬兰,分别占4.6%、2.7%和2.5%。

截止到2002年9月,我国乳品出口数量合计38 586.545t,比2001年同期增长19.6%;出口金额为4 249万美元,比2001年同期增长42.0%。其中,出口额最大的是奶油,未加糖的固态乳及奶油的出口额为1 527万美元,占出口总额的35.94%;未浓缩未加糖的乳及奶油的出口额为1 492万美元,占出口总额的35.11%,这2项合计占出口总额的71.05%,比2001年同期增长69.98%。