

表6 正交实验表

序号	$m(\text{蔗渣}):m(\text{麸皮})$	加水比	pH	酵母膏	瓶号	酶活 U/g
1	7:3	4:1	7.5	0.1	1/2	160
2	8:2	4:1	8.0	0.2	3/4	166
3	9:1	4:1	8.5	0	5/6	152
4	7:3	5:1	8.0	0.2	7/8	162
5	8:2	5:1	8.5	0	9/10	164
6	9:1	5:1	7.5	0.1	11/12	162
7	7:2	6:1	8.5	0	13/14	168
8	8:2	6:1	7.5	0.1	15/16	158
9	9:1	6:1	8.0	0.2	17/18	200
数率分析	$K_1 = 490$	$K_2 = 478$	$K_3 = 480$	$K_4 = 480$		
	$K_1 = 488$	$K_2 = 488$	$K_3 = 528$	$K_4 = 528$		
	$K_1 = 514$	$K_3 = 526$	$K_3 = 484$	$K_4 = 484$		
总值	1092	1092	1092	1092		1092
差值	26	48	48	48		48

3 小结

(1) 甘蔗渣固态发酵过程中,发酵时间、培养基成分、含水量和 pH 值对木聚糖酶活都有影响。

(2) 发酵 5 d 培养基中 $m(\text{蔗渣}):m(\text{麸皮})=4:1$, $m(\text{水}):m(\text{干物质})=4:1$, pH8.5 时木聚糖酶酶活最大。

(3) 通过正交实验证明,各因素之间相互影响不明显。

(4) 甘蔗渣固态发酵的最佳条件为:酵母膏 0.2%、麸皮 20%、蔗渣 80%,加入干重 4 倍的水,发酵温度为 32℃, pH8.5。

参 考 文 献

- 1 杨 斌,高孔荣.食品与发酵工业,1995(6):61~65
- 2 张发群.微生物通报,1991(4):214~217
- 3 Fan L et al. Cellulose Hydrolysis, Berlin: Veelrslag, 1987. 32~38
- 4 Casillo J. Microbiol Biotechnol, 1992, 14(7):581~585
- 5 杨 斌.工业微生物,1997,27(2):10~16
- 6 夏黎明.食品与发酵工业,1999,25(2):1~4
- 7 蔡敬民.食品与发酵工业,1997,23(4):30~33
- 8 Dehamps F. Appl Microbiol Biotechnol, 1985, 22:177~180



《鲜奶标识管理规定》即将出台

由于我国尚未出台液态奶相关的标识管理规定,国产液态奶中鲜奶和还原奶没有标识区别,致使有的生产企业以还原奶充当鲜奶销售。还原奶是指由一定比例的脱脂奶粉、无水奶油和水混合而成的液态奶。还原奶质量低于纯鲜奶,营养不如鲜奶全面,售价却和鲜奶相差无几。目前,我国生产的液态奶中有 50% 属于还原奶,却被当作鲜奶出售。这一现象已引起有关方面的高度重视。国家农业部 2003 年拟与有关部门协商制定一部更为专业及实用的《鲜奶标识管理规定》。该规定将注明只有标注特别标识的奶才能以鲜奶的身份进入市场。这一规定的实施,将使鲜奶和还原奶在市场上明确区分开来。目前世界上不少国家和地区都对奶业采取保护性政策。如日本规定还原奶制品必须在包装上注明“再制奶”。我国台湾地区早已对鲜奶实行了特殊的专用标识管理,只有低温或超高温灭菌消毒的鲜奶才有资格贴上专用标识,消费者可根据标识选择产品。而我国内地的标签制度目前尚不完善,存在一些漏洞。鉴于此,新出台的《鲜奶标识管理规定》将更多地从方便老百姓消费的角度出发,对鲜奶的标识作出了详细规定。该规定要求鲜奶的原料、添加剂等必须按使用量大小依递减顺序排列,营养成分应以百分比明确标示;生产日期、贮藏方法、执行标准等都必须按要求标注,以便让消费者心中有数。

牛奶的营养高与低,不是以浓和淡为标准的,浓牛奶的营养成分含量不一定比稀淡的牛奶高。因为有的生产企业为了追求口感,在牛奶中加入了食品添加剂,使牛奶喝起来味道香浓,口感爽滑。目前关于“纯鲜奶”的认定标准之一为口味淡淡飘香,而非香浓,所以,仅以浓与淡来判定牛奶的营养高低是不科学的。鲜奶质量好坏主要取决于原料的成分及比例,消费者在购买鲜奶时,可查看外包装上的配料表、营养成分表,依此来判断质量优劣,对标识不明的产品最好不要购买。