

模型,本研究选取了更多的方程进行分析,从中选出最佳的方程,建立了最适生长预测模型,能够更好地达到预测目的。经过大量实验,本研究基本上能够体现该菌生长的大体趋势,而且可以预测其在不同温度下的生长情况,对乳制品生产具有重要的实际指导意义。

预测微生物学模型是定量风险评估的重要工具,可以通过预测模型来预测微生物的复杂生长过程。目前国内外关于金黄色葡萄球菌的预测模型一般只采用 Gompertz 方程和 Logistic 方程作为初级模型,再相应地采用二级模型(响应面方程和 Arrhenius 方程、平方根方程)来描述环境参数对初级模型参数的影响^[6,9-11],况且对生乳中金黄色葡萄球菌研究比较少见。本项研究从生产实际出发,针对生乳中存在的金黄色葡萄球菌混合菌株进行研究,将大量实验数据与多个方程相拟合,确定最适模型,在国内乃至国际上都处于领先地位。该模型可以在不进行检测的情况下,预测生乳中金黄色葡萄球菌的生长繁殖情况,进而控制和判断生乳的安全性和危害程度,保证生乳贮运过程的安全性。本模型对于黑龙江省,特别是哈尔滨市的生乳具有很强的针对性。据此建立的预测模型能够成为有效控制生乳中金黄色葡萄球菌生长繁殖的科学依据,可以为金黄色葡萄球菌在生乳中的风险评估提供理论依据,有利于保证生乳的质量,实现从源头上杜绝由金黄色葡萄球菌肠毒素引起的乳制品中毒事件。

参考文献

- [1] 杨红,刘桂华,龚云伟,等.食品中金黄色葡萄球菌的污染状况及检测方法[J].中国卫生工程学,2006,5(2):107-108.
- [2] 张严峻,张俊彦,梅玲玲,等.金黄色葡萄球菌肠毒素基因的分型和分布[J].中国卫生检验杂志,2005,15(6):682-684.
- [3] 萨日娜.一起由金黄色葡萄球菌引起的奶粉食物中毒[J].中国卫生检验杂志,2005,15(5):636.
- [4] 闫军,遇晓杰,苏华.原料乳中金黄色葡萄球菌风险评估基础研究[J].中国公共卫生管理,2010,26(1):39-40.
- [5] 中华人民共和国卫生部. GB 4789.37—2008 食品卫生微生物学检验[S].北京:中国标准出版社,2008.
- [6] BAHK G J, HONG C H, OH D H, et al. Modeling the level of contamination of *Staphylococcus aureus* in ready-to eat Kimbab in Korea[J]. J Food Prot, 2006, 69(6):1340-1346.
- [7] BUCHANAN RL, STAHL H G, WHITING R C. Effects and interactions of temperature, pH atmosphere, sodium chloride, and sodium nitrite on the growth of *Listeria monocytogenes* [J]. J Food Prot, 1989, 52: 844-851.
- [8] WHITING R C, BAGI L. Modeling the lag phase of *Listeria monocytogenes* [J]. Int J Food Microbiol, 2002, 73:291-295.
- [9] STEWART C M, COLE M B, LEGAN J D, et al. Modeling the growth boundary of *Staphylococcus aureus* for risk assessment purposes[J]. J Food Prot, 2001, 64(1):51-57.
- [10] FUJIKAWA H, NOROZUMI S. Modeling *Staphylococcus aureus* growth and enterotoxin production in milk [J], Food Microbiol, 2006, 23:260-267.
- [11] FUJIKAWA H, YANO K, NOROZUMI S, et al. Development of a predictive program for microbial growth under various temperature conditions [J], 食衛誌, 2006, 47(6):288-292.

法规文件

关于废止《食品生产经营单位废弃食用油脂管理的规定》的通知

卫监督发〔2010〕77号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生厅(局)、环保厅(局)、住房城乡建设厅(委、局)、工商局:

根据《国务院办公厅关于认真贯彻实施食品安全法的通知》(国办发〔2009〕25号)要求,我部组织对原《食品卫生法》配套的规范性文件进行了清理。现决定废止2002年卫生部、工商总局、环保总局、建设部联合印发的《食品生产经营单位废弃食用油脂管理的规定》(卫法监发〔2002〕99号)。

对于食品生产经营单位的废弃食用油脂监督管理工作,应当依据《食品安全法》、《食品安全法实施条例》、《城市市容和环境卫生管理条例》、《固体废物污染环境防治法》、《水污染防治法》等相关法律法规,以及《国务院办公厅关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》(国办发〔2010〕36号)文件执行。

本通知自发布之日起施行。

卫生部 环境保护部 住房城乡建设部 工商总局

二〇一〇年八月二十日