

浅谈酒厂开展科技开发试验的程序

徐开成¹,徐希望¹,夏培禹¹,周合彦²

(1.山东兰陵美酒股份有限公司技术处,山东 苍山 277731;2.山东省菏泽市质量技术监督局,山东 菏泽 274021)

关键词: 酒业经纬; 科技开发; 程序

中图分类号: F713.5;TS261.8

文献标识码: B

文章编号: 1001-9286(2004)06-0110-01

Discussion of Scientific Development Testing Procedures in Distilleries

XU Kai-cheng¹, XU Xi-wang¹, XIA Pei-yu¹ and ZHOU He-yan²

(1. Techniques Office of Lanling Meijiu Co. Ltd., Changshan, Shandong 277731; 2. Heze Quality & Technique Supervision Bureau, Heze, Shandong, 274021 China)

Key words: cross on enterprises; scientific development; procedure

白酒历史在中国绵延几千年,如今有人将其定格为“夕阳产业”,但白酒界在科研开发、技术创新方面却从未停止过,这样才能为白酒注入生机,保持旺盛生命力。白酒企业应根据自身科技开发水平,因地制宜地确定开发试验项目是推动科技不断进步的动力。在实际工作中,常常是出现问题解决问题,而未形成系统的科技开发试验程序。下面结合笔者10余年的工作经验,谈一下在科研开发程序方面的做法,以抛砖引玉。

1 试验项目的可行性分析

开发试验的最大特点是成功的不确定性。因此,首先要分析技术上的可行性及经济上的合理性,必须保证在现有科技水平上能够给开发实验提供足够的技术支持。其次,要对企业自身的限制条件进行分析,如科技人员水平、资源状况、时间紧迫性等,使企业的开发项目不被某个瓶颈问题所制约。

2 课题项目的确立

项目经论证具有可行性,由本部门领导同意即可组织实施。意义重大、涉及面广的重要课题必须提报正式的项目开发建议书,经上级领导批准才能实施。然后选择所需人员,成立课题组,确立相应的领导机构。

3 开展试验项目的准备工作

3.1 文献查询

搜集相应的科技资料,进行细致的阅读,对相关资料进行摘抄,对详细环节进行分析评审。

3.2 试验方案的制订

组织成员进行讨论,确定几个试验方案,并分析其优缺点,从中选择最优方案。另外,需建立备用方案,最后写出详细的可行性试验方案。

3.3 试验器材的配备

根据试验方案列出所需的全部试验仪器材料,进行集中配备,

缺乏者提供相应的采购计划。在实践中可灵活采用替代品,如我们采用凯氏定氮法测定蛋白质含量时,当时没有起提高沸点作用的硫酸钾,却查到可以用硫酸钠取代,因此省却不少麻烦。

4 实施试验方案

4.1 须按照要求严格实施,在实施中要考虑各种因素的影响,针对实际适当调整,切忌想当然。如己酸菌纯化需采用80℃处理10 min。

4.2 试验要按方案实施,但不拘泥于方案,对实验方案进行变通,可使其更利于实施。如己酸菌的产物己酸定性测定时,常规方法是取发酵液1 ml于小试管中,加入2%硫酸铜溶液1 ml,再加入0.5 ml乙醚,摇匀后静置10 min,若乙醚层呈蓝色即证明有己酸存在。将检测法改为取发酵液10 ml,加入2%硫酸铜溶液2 ml,乙醚2 ml,则操作方便,观测效果明显。

4.3 试验过程中一定要注意现象的观察,作好详细记录,对各类理化指标进行及时跟踪检测,根据数据变化指导下一步试验的开展。

4.4 试验的进行应按原定程序执行,尽量保持其预定方向,但有时试验结果会出乎意料,因此要善于分析原因,调整试验朝有利方向进行,有时会有意外收获。

5 试验总结

5.1 试验结束后必须及时总结,可分别形成工作总结及技术总结,重点是技术总结,对实验现象及数据进行汇总分析,形成书面的总结材料。

5.2 对实验中存在的问题进行重点分析,从中得到肯定性的结论,以指导工艺的革新或参数的修订,对于未能解决的问题,列为下一步重点研究的课题。

5.3 召集所有成员进行讨论,进行学术上的交流,在沟通中相互启迪,从中不断提高领悟能力。●

收稿日期:2004-07-22

作者简介:徐开成(1974-),男,山东沂南人,助理工程师,发表论文数篇。