

顺应酿酒工业化潮流

——论制曲专业化发展趋势

程 鹏

(泸州老窖集团公司,四川 泸州 646000)

摘要: 党的十六大提出了“走新型工业化道路”的重大决策。要实现酿酒行业的工业化,必须加速生产的专业化分工,专业化制曲符合新型工业化的发展要求。泸州老窖生物工程公司具有古老的传世工艺技术,独特的制曲微生物环境资源优势、专业化技术人才资源优势,以大量的科研成果及高新技术为推动力,建成了我国生产规模最大、品种最多、品质优异的制曲生态园。(丹妮)

关键词: 制曲专业化; 发展趋势; 高新技术; 泸州老窖

中图分类号: TQ925.7; TS262.31

文献标识码: A

文章编号: 1001-9286(2003)06-0022-01

Follow the Tide of Liquor-making Industrialization

——Discussion on the Development Trend of Starter-making Specialization

CHENG Peng

(Luzhou Laojiao Group Co., Luzhou, Sichuan 646000, China)

Abstract: The 16th Party Congress had formulated the significant policy of “development of new-pattern industrialization course”. To realize the industrialization in liquor-making industry, specialized divisions in production field should be separated as soon as possible. Starter-making specialization just met the necessity of the development of new-pattern industrialization. In possession of the best-known production techniques and the unparalleled starter-making microbial environment and the superiority of many professional technicians, Bioengineering Co. of Luzhou Laojiao Group., depended on large amount of research achievements and application of hi-techs, had successfully established the largest starter-making ecological garden of various quality breeds in China. (Iran. by YUE Yang)

Key words: starter-making specialization; development trend; hi-tech; Luzhou Laojiao

党的十六大报告在“经济建设和体制改革中”讲了八大任务,排在首位的是走新型工业化道路。这说明党和国家的领导集体已经充分意识到了实现工业化的意义和重要性。十六大报告在讲到本世纪头20年经济建设和改革的主要任务时,提出基本实现工业化,大力推进信息化,加快建设现代化,通过工业化可以促进国民经济的全面发展,提高劳动生产率,提高产品质量。要实现全面小康,走现代化、工业化是必由之路。十六大报告提出的这一要求对泸州老窖生物工程有限责任公司的发展来说具有特别重要的指导意义。

泸州老窖生物工程有限责任公司拥有全国生产规模最大、产品品种最多、产品品质优异的制曲生态园。酿酒行业在今后的工业化进程中,为该生态园提供了广阔的市场空间,必将为该公司“久香”牌泸州老窖“天下第一曲”的发展带来前所未有的巨大机遇。

1 制曲专业化的必要性

酿酒行业是一个古老的传统产业。这一产业在经历了漫长的历程之后,至今仍然保存了浓厚的小作坊生产意识。全国酒厂数量众多,绝大多数酒厂都保持着较原始的小而全的落后生产状况。这既不符合市场经济规律,也与我国的工业化进程背道而驰。长期以来,由于市场缺乏质量、信誉可靠的曲药供应,许多中小酒厂被迫自己生产曲药。由于产量小,质量难以保证,环境污染严重,缺乏质

量检测手段,技术停滞不前,资金占用周期长。从企业营利的目的讲,劳神费力,极不合算,对企业自身的技术进步和行业的发展均无积极意义。因此,要实现酿酒行业的工业化,必将加速生产的专业化分工,使整个行业制曲等关键环节由劳动密集型企业向资本密集型企业、技术密集型企业、知识密集型企业转移。所以技术密集型和知识密集型企业必将在工业化进程中发挥越来越大的作用,为行业的工业化发展,作出更大的贡献。

2 以高新技术加快制曲专业化的进程

制曲专业化进程必须以高新技术为推动力,同时也为高新技术的发展带来广阔的生存空间和机遇。

制曲专业化道路,要求不断地推进产业结构的优化和升级,而产品结构的优化和升级,必须以高新技术为先导。泸州老窖与中科院微生物研究所、四川食品发酵研究院、四川大学、四川轻化工学院等科研院所合作,在大曲微生物种源、接种、培养、工艺、质量判定、检测方法等各方面进行了大量的研究开发,取得了大量可喜的科研成果,长期保持着制曲科研开发领先地位,为曲药品质的稳定提高和技术进步,提供了可靠的保证。

3 以环境优势、人力资源优势为保证,推动制曲专业化发展

制曲专业化发展道路,必将选择人与自然、经济与社会、环境

(下转第25页)

收稿日期: 2003-04-26

作者简介: 程鹏(1955-),男,经济师,现任泸州老窖生物工程有限责任公司销售部主任,发表论文数篇。

兑,然后包装出厂。

6.6.1 贮存容器为酒坛,一般容积在200 kg左右,经过严格检查,如无渗漏等现象,即可入库盛酒,有专职人员进行管理。

6.6.2 该酒操作独特,历来讲究勾兑,称为勾酒,将各轮次酒按适当比例混合,使其酒度一致,香味协调,但调整酒度是严禁加浆的。勾酒是由成品车间主任负责,对库存酒有全面的了解,又有一定的实践经验。取酒时,尚在酒坛里留有5%~10%陈酒,可起接种老熟的作用。

6.6.3 酒度是用“看花”来决定的,可分鱼眼花、堆花、满花、碎米花和圈花5种,以满花为出厂标准。经检测,满花酒度相当于48~49度。

6.6.4 酒厂成立有尝评委员会,对入库酒和出厂酒进行感官质量检查。按照色、香、味的优劣,拟订了感官质量指标为:

入库酒:无色透明,芳香醇和,有回甜味,糙辣轻,无怪味。

出厂酒:无色(或微黄)透明,特殊芳香,醇和浓郁,味长回甜。

6.6.5 根据历年来分析入库酒70个样和出厂酒25个酒样的分析数据,暂订其理化指标如表1。

成分	入库酒	出厂酒
酒度(% v/v)	51~67	53~55
总酸(以醋酸计)	0.08~0.16	0.12~0.17
总酯(以醋酸乙酯计)	>0.23	>0.31
总醛(以乙醛计)	0.03~0.07	0.03~0.06
杂醇油(以戊醇计)	0.13~0.25	0.16~0.20
糠醛	<0.05	<0.04
甲醇	<0.03	<0.025
固形物	<0.02	<0.02
铅($\times 10^{-6}$)	<1.00	<1.00

6.6.6 包装是生产中最后一道工序,由成品车间分管。选用特制的陶瓷酒瓶,有外销和内销两种,外销为白色,内销呈褐色,容积均为0.5 kg。包装有严格的规章制度,对洗瓶、灌酒、盖木塞和贴商标等要一丝不苟,特别是酒瓶和商标具有民族风格,代表着产品的重要特征。

6.6.7 调查了茅台酒瓶的生产,记录整个生产工艺过程和产品质量。

6.6.8 研究方面有包装容器和陈酿的试验,分析其酒质的变化,为

(上接第22页)

相协调的可持续发展模式,而拒绝以环境污染为代价。泸州老窖生物工程有限责任公司的泸州老窖制曲生态园建设在此方面先行了一步,积累了丰富的经验,形成了巨大的优势,有能力为兄弟厂家解决制曲环境污染的后顾之忧。

制曲专业化发展优势,对人力资源提出了更高的要求,酿酒行业的工业化发展趋势,是人力资源优势得以充分发挥的经济。传统工业是以物质资源的投入为主的经济。而酿酒行业的工业化趋势将以人力资源投入为主,对人力资源提出更高的要求。

告别小作坊生产意识,加快制曲专业化发展,需要一大批高素质的专业技术人才、经营管理人才和科研开发人才。泸州老窖在这方面作了大量的人才储备,拥有国家级尝评员4人和一大批生产技

研究与改进产品质量提供了依据。

7 体会与讨论

茅台酒是世代相传的珍品,随着现代科技的进步,对传统工艺进行了改进,如从作坊式操作到工业化生产,从肩挑背扛到半机械化作业,从口授心传到有文字资料传授,这些都使其不断地得到发展与创新。这次总结的主要经验是跟踪现场操作,完善了传统操作法;检测麦曲中细菌占有绝对的优势,称为细菌曲;制曲配料中选用好曲作曲母,大大地提高了麦曲的质量;应用细、匀、轻、快的装甑蒸酒,提高了出酒率;采用“密封”管甑,消灭了历年来的“烧包、烧籽”现象,提高了产品的质量,使酿酒工艺建立在科学基础上,生产技术达到了新的水平。

中国科学院微生物研究所副所长、学部委员(院士)微生物和酿酒专家方心芳先生赴茅台酒厂考察,派员到现场采样,查阅了这次总结的技术资料,认定茅台酒麦曲为细菌曲,得到了全国同行的共识。

1965年5月,第二次茅台酒和汾酒的总结工作,在山西杏花村汾酒厂进行技术鉴定,对两个总结工作评价很高,会议取得了圆满成功。

茅台酒的总结工作,是在全国粮食欠收时期,贵州省也不例外,仁怀县人民约有20%浮肿,政府给浮肿患者发“糠乐丸”2两,作为每天的营养补助,总结工作人员中,仍有栽种红薯、蔬菜来补充粮食的。贵州省轻工科研所已在总结前进行工作,这次总结工作参与人员最多,时间又长,坚持完成了国家重大科研任务,为茅台酒生产与发展提供了科学依据。

这次总结工作,仅是茅台酒科学研究的良好开端,还有许多工作需要继续研究,如细菌发酵酿酒的机理和酒中香味成分的剖析等,期待进一步达到酿酒科技的高峰。

笔者参与总结完毕,离厂返京,途径遵义,三月春暖花开,情怀祖国名酒题词:

川黔边境茅酒乡,
工厂矗立赤水傍;
稷麦酿酒特殊香,
中外驰名酒中王。

(本题词原载《食品工业》1960年第1期发表的“社会名产——茅台酒”一文。)

术、科技人才骨干,在全国名酒厂中占绝对优势。

制曲的专业化发展趋势,有利于产业集群(产业带)的形成。泸州老窖作为浓香型(泸型)白酒技术的鼻祖,几千年来长期积淀的名酒文化,从公元1324年起,延绵680多年的大曲微生物繁殖区系,古老的传世工艺技术,独特的制曲微生物种源、接种、配方技术,雄厚的经济后盾和科研力量,完全有能力将目前已占70%以上市场份额的浓香型白酒的产品品质不断推向新的领先水平。目前,泸州老窖生物工程有限责任公司正在和各兄弟厂家建立更加紧密的优质大曲原料供应和技术服务合作关系,使该公司的网群合作伙伴,从产品品质上全面提高市场竞争实力,从而形成更大更强的泸型酒产业集群,开创共赢局面。

欢迎订阅《酿酒科技》