

运用循环经济模式促进葡萄酒产业的发展

李泽福¹, 程琳琳², 王 晶³

(1.中粮长城葡萄酒(烟台)有限公司, 山东 蓬莱 265600; 2.蓬莱城市建设管理局, 山东 蓬莱 265600;

3.中国农业大学(烟台校区)理学院, 山东 烟台 265000)

摘 要: 介绍了循环经济的可持续发展有效模式的基本理论框架, 针对葡萄酒企业生产过程中存在的环境、资源、效率等问题的不协调, 结合国外一些先进的生产及管理模式, 探讨了如何解决好经济发展和环境保护的关系及适合葡萄酒产业的循环经济发展模式。

关键词: 葡萄酒; 产业; 循环经济; 清洁生产

中图分类号: TS262.6; TS261.4

文献标识码: D

文章编号: 1001- 9286(2008) 05- 0111- 03

Practice of Cyctic Economy Model to Advance the Development of Grape Wine Industry

LI Ze-fu¹, CHENG Lin-lin² and WANG Jing³

(1.COFCO Greatwall Winery(Yantai) Co.Ltd.,Penglai,Shandong 265600; 2.Penglai Construction Administrative Bureau,Penglai, Shandong 265600;3.China Agricultural University(Yantai District),Yantai,Shandong 265000, China)

Abstract: The basic theories of sustainable development of cyclic economy model were introduced in this paper. In view of the inharmony in environment, resources and efficiency for grape wine manufacturers, the cyclic economy development model suitable for grape wine manufacturers was discussed on the basis of the advanced production and management pattern abroad, which could harmonize the relations between economic development and environmental protection.

Key words: grape wine; industry; cyclic economy; cleaning production

1 葡萄酒产业可持续发展状况需要改善

中国葡萄栽培历史十分悠久, 3000 多年前就有关于葡萄栽培的文字记载, 但葡萄酒工业在中国只有百年的时间。在这较长的时间里, 由于中国特有的历史条件、食物结构和饮酒习惯, 使中国葡萄酒发展一直比较缓慢。但是, 近 20 年有了较快的发展, 统计表明, 从 1990 年到 2004 年, 连续 10 余年葡萄酒生产和消费均以年增 10%~14% 的速度迅速发展, 2007 年, 全国葡萄酒消费量达到了 61 万多吨。随着人民生活水平的提高及消费者对健康的追求和中国葡萄酒文化的推广, 葡萄酒产业会保持着良好的增长势头。据中国酿酒工业协会调查, 葡萄酒的消费量增长速度远远高于白酒、啤酒和黄酒。面对这样巨大的成长空间和良好的市场前景, 葡萄酒产业的持续、健康发展就显得尤为重要。

目前, 传统经济发展模式已不再适应葡萄酒产业可持续发展需要, 葡萄酒产业的持续发展面临着一些问题: 一是产业布局不合理, 产业的布局没有严格根据葡萄的生态要求进行, 大量葡萄园布局在非适宜的区域,

适宜地区又没有种植当地适宜品种, 而是追求经济利益和不按照生态要求种植, 造成行业品种单一, 产品同质化严重及品种资源的流失; 二是传统的化学农业生产方式占主导地位, 竭尽地力, 大量使用化学农药和肥料来提高当年产量, 使土地资源的可持续利用率下降, 导致生态资源的严重浪费和生态环境恶化^[1]; 三是企业与种植者之间自身利益维护, 企业要好的葡萄质量和较低的葡萄收购价格, 农民要的是较高的产量和较高的价格, 产量与质量、企业与农民的矛盾更加明显; 四是栽培技术落后, 栽培、修剪方式不结合当地实际情况, 生产中重栽培轻管理, 重视前期管理忽视采后管理, 保护措施不系统、不科学, 使植株寿命和经济寿命大大降低; 五是生产过程中产生的废弃物、废水大多不经过处理及利用, 极大地浪费了资源和对环境造成了不同程度的影响。运用循环经济模式促进葡萄酒产业发展, 成了葡萄酒行业能否持续、健康发展的关键。

2 循环经济理论的内涵和实施规则

发展物尽其用的循环经济, 是从根本上解决发展与

收稿日期: 2008-01-21

作者简介 李泽福 (1978-), 男, 四川人, 大学本科, 葡萄酒(果酒)国家评委。

节约资源和环境保护之间矛盾的最佳途径。循环经济相对于传统经济而言,它的特征是低开采、高利用、低排放,是让所有物质和能源在这个不断进行的经济循环中得到最合理、持久的利用,把经济活动对自然环境的影响降低到尽可能小的程度。国家环保总局局长解振华说过:发展经济与保护环境是传统经济不可避免的突出矛盾;要从根本上解决这一深层矛盾,就必须尽快在发展方式上实现由传统经济到循环经济的转变,这是我国 21 世纪的战略选择。

循环经济是指在人、自然资源和科学技术的大系统内,在资源投入、企业生产、产品消费及其废弃的全过程中,把依赖资源消耗的线形增长经济转变为依靠生态型资源循环发展的经济。换言之,循环经济是以资源利用最大化和污染排放最小化为主线,逐渐将清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费等融为一体的系统^[2]。它是对传统的工业化城市化进程下的运行模式、增长方式的根本变革。将循环经济模式引入食品工业发展,就是要将循环经济的三大原则即减量化、再利用、再循环原则(3R 原则)及运作方式与生产、流通、消费联系起来,节约资源、降低食品生产对农药化肥化学饲料等化学品的依赖度,充分利用有机资源并增加其良性循环等等。

‘减量化’原则有两个含义^[3]:一是指在生产过程中减少污染物排放,实行清洁生产;二是指减少生产过程中的能源和原材料消耗,也包括产品的包装简化和产品功能的扩大,以达到减少废弃物排放的目的。‘再利用’原则,要求产品在完成其使用功能后尽可能重新变成可以重复利用的资源而不是有害的垃圾,即从原料制成产品,经过市场直到最后消费变成废物,又被引入新的‘生产-消费-生产’的循环系统。‘资源化’原则,要求产品和包装器能够以初始的形式被多次和反复使用,而不是一次性消费,使用完毕就丢弃。同时要求系列产品和相关产品零部件及包装物兼容配套,产品更新换代零部件及包装物不淘汰,可为新一代产品和相关产品再次使用。这些原则构成了循环经济的基本思路,但它们的重要性并不是并列的,只有减量化原则才具有循环经济第一法则的意义。

3 葡萄酒工业实施循环经济的发展模式

3.1 积极推行清洁生产

近 30 年来,国内的葡萄酒企业到国外学习,引进国外先进的技术、先进的设备、先进的管理,对现有企业进行技术改造。其中推行清洁生产(这是实施循环经济的重要进展)、开展环境审计、鼓励和引导企业实行 ISO14000 环境管理体系和 HACCP 体系认证就是一种

实施可持续发展战略的最佳模式。清洁生产是在产品生产过程或预期消费中,既合理利用自然资源,把对人类和环境的危害减至最小,又能充分满足人类需要,使社会效益、经济效益达到最大的一种模式。它有 3 方面的内容:①清洁能源,包括常规能源的清洁利用、可再生能源的利用,新能源的开发和各种节能技术等;②清洁的生产过程,包括尽量少用或不用有毒有害的原料,产出无毒、无害的中间产品,少废、无废的工艺和高效的设备,简便、可靠的操作和控制,完善的管理等;③清洁的产品,包括节约原料和能源,少用昂贵和稀缺的原料,利用二次资源作原料,产品在使用过程中和使用后不含危害人体健康和生态环境的因素,易于回收、复用和再生,易处理、降解等。

3.2 资源和工业废弃物的利用

循环经济要求建立产业系统中不同工艺流程和不同行业之间的横向共生,为废弃物找到下游的“分解者”,以实现物质的再生循环和分层利用。这种经济追求的是对环境无污染或污染极小,废弃物的零排放。葡萄酒在生产过程中主要会产生葡萄梗、葡萄籽、葡萄皮渣和后期酒的处理过程中产生的硅藻土和皂土(膨润土)残渣,以及生产过程中产生的废水^[6]。这些废弃物在葡萄酒行业都作为废物处理,没有再加以开发利用,大大浪费了资源。

葡萄酒生产过程中产生的废水主要为酒罐和设备的清洗水,其次为生活废水。清洗水中含有大量的有机物质,如果不经处理直接排放,会对水资源系统造成严重影响,所以各葡萄酒生产企业应该建立自己的污水处理系统,以减少污水对环境的污染。在这方面,国外的先进经验、技术我们可以借鉴。西班牙,它拥有世界上最大的葡萄种植园,每年大约对 600 万吨葡萄进行发酵,由此产生的废水都是经过葡萄酒企业自己的污水处理系统而得以净化,处理后的废水用作浇灌葡萄园里的葡萄;西班牙巴塞罗那的 Torres S.A.葡萄园将葡萄采摘后所剩的梗、茎等残留物与污水处理产生的污泥以体积比 2:1 的比例混合,采用静态通风垛式堆肥处理,不仅减少了种植园内果树疾病的传播,而且为土壤提供了大量的有机肥料。

葡萄在分离压榨过程中,会产生大量葡萄皮渣和葡萄籽,这部分废弃物占了整个生产过程所产生废弃物总量的一半以上,直接排放会对环境造成较大的污染和资源浪费。葡萄皮和葡萄籽里含有大量的酚类物质,作为功能性食品、药品具有很大的市场前景。葡萄皮渣再次利用也就具有很高的经济效益。利用葡萄籽可以提取、精炼一种天然的保健油,其不饱和脂肪酸的含量大大超

过一般植物油,而且还含有多种维生素和多种微量元素;葡萄皮提取物原花青素,在欧美国家享有‘皮肤维生素’、‘口服化妆品’的美誉;白藜芦醇,它能抑制癌细胞的增殖。

葡萄酒在澄清过程中还会产生一部分废弃残渣,主要来源于葡萄酒生产过程中使用的一些辅料,如硅藻土和膨润土。硅藻土的主要成分为蛋白石,并含有粘土、炭质、铁质碳酸盐矿物等,是一种具有生物结构的岩石,主要由80%~90%的硅藻壳组成,由于硅藻体具有众多壳体孔洞,使硅藻土具多孔构造,孔隙度达90%~92%,颗粒细小,化学性质稳定,非常适合作为葡萄酒的过滤介质,因此在葡萄酒行业广泛使用。膨润土又称斑脱岩、膨土岩,是以蒙脱石为主要矿物成分的粘土岩,是一种相对较软的岩石,含有少量的高岭石、蛋白石、云母等矿物质,在地质年代中由天然的火山灰变质而成,膨润土无臭无味,不溶于水和有机溶剂,具有独特的吸附性和较强的离子交换能力,因此在葡萄酒生产中作为葡萄酒的下胶澄清剂使用。上述两种矿物质在对葡萄酒处理后,都会吸附葡萄酒中的果胶、蛋白质等杂质而变成企业生产的废物。企业可以将其收集进行堆肥发酵后施到葡萄地里作为有机肥料和改良土壤。

3.3 建立一个全新的生态产业系统

按照循环经济理念,建立生态型企业或酒庄模式。所谓葡萄酒庄^[8]是传统的葡萄栽培、葡萄酒酿造、葡萄酒销售的场所。最初,酒庄酒来源于法语 Chateau, 法文原意为城堡,现在多指那些专营酿酒的城堡。今天所说的葡萄酒庄是一个独立的葡萄酒生产单位,在大多数情况下,从葡萄种植、葡萄酒酿制到灌装,每一个生产过程都在葡萄酒庄内完成。

酒庄休闲、旅游会成为葡萄酒行业新的发展方向,不仅可以向游客展示整个葡萄酒的酿造过程,而且还可以进行葡萄酒消费文化的宣传和品牌的提升。酒庄成千上百亩的葡萄树将形成非常壮丽的景观,连绵不绝的种植带加上各式葡萄酒庄园将会成为新的旅游资源,这在国内外葡萄产区已有较高的经济收入,美国的纳帕山谷就

是一成功典范。

4 结束语

构建循环经济发展模式,是经济发展模式和增长方式的划时代转型,标志着以市场驱动为主导的产品工业时代,向以生态规律为准则的绿色工业的转变,是一场具有及其深远影响的里程碑式的产业革命。据悉^[9],到2010年,中国葡萄酒产量将达到80万吨左右,每年平均保持15%左右的增长速度。中国葡萄酒行业的十五规划和2015年计划中还对行业的总量和结构发展制定了具体的目标,总量方面,计划产量每年增加5万吨,争取2015年总产量达到酒类总产量的3%。面对这样巨大的成长空间和良好的市场前景,我们的葡萄酒企业应该以这种新型的工业发展模式为基础,不断深化,继续创新,与国外强势品牌竞争,酿造中国本土的葡萄酒文化。

参考文献:

- [1] 李华.葡萄与葡萄酒研究进展——葡萄酒学院年报[M].西安:陕西人民出版社,2002.
- [2] 陈敏德.循环经济的核心理念是资源循环利用[J].中国人口、资源与环境,2004,(2):13-16.
- [3] 冯之浚.树立科学发展观 实现可持续发展[J].科学学与科学技术管理,2004,(4):5-6.
- [4] James mjay. The HACCP system and Food Safety[M]. Modern Food Microbiology,1998,405-408.
- [5] Sperber W.H.The Modern HACCP System[J]. Food Technology,1991,45(6):116-120.
- [6] 李洋慧.我国葡萄酒工业的市场行为分析及思考[J].SINO-OVERSEAS GRAPEVINE & WINE,2004,(2):????.
- [7] 金涌,李有润,冯久田.生态工业原理与应用[M].北京:清华大学出版社,2003.
- [8] Bordons A., Carne Masque M and Vidal M. The management of malolactic fermentation and quality of wine[J].1998,51-56.
- [9] 王恭堂.浏览中国葡萄酒[J].SINO-OVERSEAS GRAPEVINE & WINE,2002,(4):????.

四川白酒总产量超过山东

本刊讯:据有关资料显示,2007年,四川省规模以上白酒企业共生产白酒86.18万千升,同比增长28.3%,占全国白酒总产量的17.5%,超过山东,排名全国第一;实现销售收入459.8亿元,同比增长32.8%;实现税金57.1亿元,同比增长34.2%;实现利税总额107.7亿元,同比增长28.1%;销售收入、税金、利税总额3项指标稳居全国第一,创下新高。

其中,五粮液、剑南春、泸州老窖、全兴、郎酒、沱牌等川酒‘6朵金花’的高端产品省外销售量约占其高端白酒总产量的85%。同时,这6家企业加大市场开发力度,积极将产品出口到海外30多个国家和地区,出口品种达26个,仅2007年,就实现创汇总额7707万美元,创下历史新高。(小小)