

酒精生产中的循环经济探讨

钮劲涛,陶 梅,金宝丹

(辽宁工程技术大学资源与环境工程学院,辽宁 阜新 123000)

摘 要: 循环经济是把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体的经济,是一种生态型、节约型的经济模式。长期以来,高耗水、高耗能、高污染、低效益等问题始终制约着酒精生产行业的发展,因此,发展循环经济是酒精行业的必然选择,有利于提高资源利用率和经济效益,降低其环境危害。从酒精生产中的原料选择、废弃物的处理与利用、新的酒精生产工艺和生产管理等方面进行了分析,指出了在酒精生产过程发展循环经济的可行性和着眼点。

关键词: 循环经济; 酒精生产; 清洁生产

中图分类号: TS262.2; TS261.4; X797

文献标识码: D

文章编号: 1001-9286(2010)06-0108-05

Investigation on Circular Economy in Alcohol Production

NIU Jin-tao, TAO Mei and JIN Bao-dan

(College of Resources and Environment Engineering, Liaoning Engineering Techniques University, Fuxin, Liaoning 123000, China)

Abstract: Circular economy means the economy integrating cleaning production with comprehensive utilization of waste. It is an eco-friendly and conservation-based economic model. For a long time, high water consumption, high energy consumption, high pollution and low efficiency has always restricted the development of ethanol production industry. Therefore, in order to improve resource utilization and economic efficiency and reduce environmental hazards, the development of circular economy is the inevitable choice. In this paper, the choice of raw materials in alcohol production, waste treatment and utilization, and newly-developed alcohol production techniques were analyzed. The feasibility of and the key points in developing circular economy in alcohol production were elaborated.

Key words: circular economy, alcohol production; cleaning production

酒精行业是我国重要的基础原料产业,其产品酒精广泛应用于食品、医药、工业生产等领域,近几年,由于石油价格飞涨,酒精作为石油的一种替代能源,可以有效缓解石油危机带来的能源短缺。虽然目前我国酒精的年产量已居世界第三位,但是,现有的酒精生产模式存在着高耗水、高耗能、高污染、高投入、低效益等问题,这些问题的存在严重制约了酒精产业的进一步发展。

1 循环经济

循环经济是把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体的经济,是一种生态型、节约型的经济模式,是符合可持续发展的经济模式。循环经济的3个主要原则是:减量化(Reduce),再利用(Reuse),再循环(Recycle)^[1]。“减量化”即要求在输入过程中尽量减小进入生产和消费过程的物质质量,从源头节约资源使用和减少污染物的排放;“再利用”原则目的是提高产品和服务的利用效率,要求产品和包装容器以初始形式多次使用,尽量减少一次用品的污染;“再循环”原则即要求产品在完成其使用功能后能够重新转化为可利用资源被再次利用^[2]。这3个原

则是循环经济得以具体实施的技术模式。

基于目前我国酒精行业存在的一些问题,作者依照循环经济的3R原则要求并结合目前国内外的研究现状,对在酒精行业实施循环经济进行了研究。

2 酒精生产中发展循环经济的着力点

2.1 新的生产原料

目前,我国酒精生产主要是以玉米、小麦、稻谷等粮食作物为原料,这样就不难降低生产成本,并且还可能会对我国的粮食安全构成威胁,依照“减量化”原则,使用富含淀粉及纤维素类的非粮食作物及其废弃物作为酒精生产原料无疑更具优势。现在已有部分企业开始使用木薯或甜菜作为原料生产酒精,这些企业采用新原料后生产效益都不错。为进一步降低生产成本,未来酒精的生产原料更多的将向农作物废弃物方向转移,当前,已有利用玉米渣、土豆渣、麦糠、麸皮、农作物的秸秆以及废弃的甜菜叶茎和甜高粱茎秆等进行酒精生产的研究^[3-5],文献^[6]还提出了利用餐厨垃圾生产燃料酒精的方法,并且已在试验中验证了其可行性,若该法能应用到实际生产中,将

收稿日期:2010-03-05

作者简介:钮劲涛(1982-),男,硕士研究生,主要研究方向为生物工程、水污染控制理论与技术。

不仅为酒精厂提供廉价的原料,更重要的是消去了餐厨垃圾的污染,因而具有很大的经济效益、环境效益及社会效益。

2.2 生产废渣的处理

以玉米、木薯等原料发酵生产酒精的过程中,在发酵后会有很多的发酵残渣产生,这些废渣虽然淀粉含量低,但是蛋白质含量却很高,直接排放既污染环境又浪费资源。依照“再利用”原则并结合废渣营养成分,这些废渣可以经烘干后做饲料;也可以此为原料采用水解-氧化-水解法生产草酸,并且在制备草酸的过程中基本消除了废气、废水的污染^[7];还可以木薯渣为原料,利用工业糖化酶和产朊假丝酵母固态发酵,制取单细胞蛋白饲料,经过发酵,可以软化粗纤维和木质素,改善适口性,且该法采用工业糖化酶,具有发酵过程易于控制,不需选育淀粉分解菌的优点,有一定的工业应用潜力^[8]。可见,对酒精生产中产生的发酵残渣进行再利用是可行的,其不仅能增加企业新的产业链,提高企业的经济效益,还因减少了污染物的排放而具有很大的环境效益和社会效益。

2.3 生产废液的处理

2.3.1 生产废液的特点

发酵生产酒精的过程中,会产生大量的废液,酒精生产的废水主要来自粗馏塔底部排放的蒸馏残留物-酒精废醪(糟)液(即高浓度有机废水),以及生产过程中的洗涤水(中浓度有机废水)和蒸煮、糖化、发酵、蒸馏工艺的冷却水。这些废水中有机物和悬浮物含量高,淀粉质酒精废水 COD 一般为 30000~70000 mg/L,SS 为 20000~35000 mg/L,糖蜜酒精废水 COD 为 80000~150000 mg/L,SS 为 50000 mg/L^[9]。经分析发现,废水中含有大量的纤维素和非碳水化合物如蛋白质、无机盐、粗脂肪等有机物,另外这些废水大多具有较高的温度,因此若直接排放生产废水不仅会造成极大的环境污染,还会造成大量有用资源的浪费。依据 3R 原则,要在经济行业实现循环经济,必须对酒精生产中产生的废液进行处理。

2.3.2 酒精废液的处理工艺现状

目前,酒精废液的处理方法主要有:贮存直排法、农灌法、DDGS 或 DDG 法、浓缩燃烧法、生物处理氧化塘法、定向发酵法和活性腐植酸法等。

贮存直排法和农田灌溉法^[10]是利用酒精废液中氮、钾元素含量丰富的特点,不经过任何清洁处理或只经过简单的物理方法处理后直接应用于农田,该方法技术含量低,目前主要在巴西、澳大利亚、古巴、印度和我国等国的部分小厂采用这一方法处理废水,但该方法处理不好,会烧坏农作物,污染地下水。

DDGS 或 DDG 法是我国大多数酒精生产厂家常采

用的处理酒精废糟液的一种工艺路线,DDGS 工艺较适合于以玉米为原料的酒精厂,而以薯干类为原料的酒精厂因其发酵产生的废糟液含蛋白质少,饲料价值大大降低,更适合采用 DDG 工艺,其工艺简图如图 1。DDGS 工艺是将所有糟液都蒸发烘干,糟液中干物质全部进入 DDGS 产品,有机物利用率高,但 DDGS 工艺所需的投资较大,蒸发烘干工段能耗大,合计蒸发系统的能耗约占酒糟干燥总能耗的 60%以上,且每生产 1 t 酒精约排放 13 t COD 约为 1500 mg/L 的冷凝液^[11],整个工艺虽无酒精废糟液的直接排放却仍然存在着较大的二次污染。DDG 工艺是只将酒精废糟液固液分离所得的湿渣经干燥制取 DDG 产品(亦可直接出售给农民);清液(固液分离所得的液体部分简称清液)可结合厌氧生物处理法生产沼气。

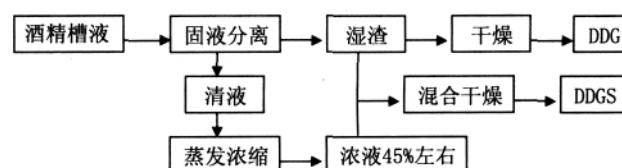


图1 DDG与DDGS生产工艺

生物处理法主要是利用微生物的生命活动对废水中的污染物进行转移和转化的作用,从而使废水得到净化的一种处理方法。微生物对污染物有较强、较快的适应性,可将有关污染物作为底物进行降解或转化,且微生物处理技术具有消耗少、效率高、成本低、反应条件温和以及无二次污染等显著特点,因而备受人们青睐。生物处理法又分厌氧生物处理和好氧生物处理。其中厌氧生物处理法主要有厌氧接触反应器(ACP)、升流式厌氧污泥床反应器(UASB)、厌氧生物滤池(AF)、厌氧附着膜膨胀床(AAFEB)、厌氧流化床(AFB)等^[12];好氧生物处理主要有活性污泥法(氧化沟、AB法连续式、间歇式活性污泥法)和生物膜法(生物滤池、生物转盘、生物接触氧化法和生物流化床)等^[13]。

2.3.3 酒精废液处理新技术

当前各酒精企业正在采用的废液处理技术,虽然已较大程度的利用了其中的有机物并部分的对环境的污染。但是,其距循环经济的 3R 原则要求还是有很大的差距,因此,要在酒精行业中推行循环经济模式,必须开发新的废水处理技术。近几年,一些学者依照 3R 原则,就如何在处理废水消除其污染的前提下很好地利用其营养物质和能量并使处理水循环用于生产进行了研究,并取得了部分研究成果。其中较有代表性的有:

聂英斌等^[14]提出了通过气浮-生物接触氧化-臭氧活性炭深度处理的方法,在其试验中可使废水中主要污染

物 COD_{Cr}、BOD₅、SS 去除率分别达到 98.9 %、99.0 % 和 91.1 %, 并且出水可回用于循环冷却水和工艺用水, 提高了水资源的利用率, 实现了污染物的零排放。韦敏玲提出岑溪市酒精厂采用离心分离技术将酒精废水进行固液分离并回收利用, COD_{Cr}、BOD₅、SS 等污染物的去除率达到 90 % 以上, 有效减少了酒精废水的排放量, 减少污染。分离水回用于拌料生产, 提高拌料水温 30 ℃ 以上, 满足酒精生产拌料水温度的工艺要求, 不但节约拌料用水量, 而且回收废热, 减少热污染, 达到了治理与利用相结合的目的^[15]。

文献^[16]提出了酒精蒸馏液全回流工艺, 即以蒸馏废液作为配料用水, 用于淀粉液化、糖化及发酵, 并且其连续 25 批次的循环发酵试验也证明了该工艺的可行性, 假若该工艺能用于实际生产中, 将不仅解决了酒精生产中高浓度蒸馏废液对环境的污染问题, 又节约了大量水资源和能源。且其和传统“末端治理”工艺比较, 还可节省可观的废水治理费用, 给企业带来良好的经济效益和社会效益。

文献^[17]提出了酒精废液浓缩燃烧技术, 即采用多效蒸发器将酒精废液蒸发浓缩到含水率为 40 % 的泥饼, 然后投入到专用燃烧炉中燃烧, 产生的能源除了一部分用于再蒸发, 其余部分则用于生产中的酒精蒸馏。但该方法目前尚未得到推广, 主要是由于其还存在着锅炉炉膛易结焦, 对流受热面容易产生堵灰等现象, 从而影响锅炉运行等问题。为解决这些问题, 陆浩洁等^[18]提出了烟气蒸发浓缩概念, 没有固定热交换界面, 利用高温烟气与废液直接传热和传质, 传热系数非常高, 解决了蒸发浓缩产生结垢的难题, 用喷燃炉单独燃烧酒精废液, 解决了结焦问题, 提高了热效率并大大减轻了劳动强度, 适应一般技术水平的操作。浓缩燃烧法把生物能转变成热能, 热能用来浓缩废醪液, 浓缩液又用来燃烧产热, 形成浓缩-燃烧-产蒸汽-再浓缩-再燃烧的良好循环, 从而实现处理废醪液零排放的目的^[19], 实现真正的经济循环。

李兆春等^[20]提出了一种新的玉米酒精糟液处理工艺, 即利用经选育的菌种直接发酵酒精糟液, 发酵液经固液分离后, 固体部分经干燥成为优质蛋白饲料, 滤液的上清液回用。经中试规模的试验测定, 蛋白饲料粗蛋白质含量达到 40 % 以上, 酒糟 COD_{Cr} 去除率达到了 65 % 以上, 上清液 pH 值由原来的 3~4 提高到 6 以上, 回用率达到了 70 % 以上, 基本实现了无污水排放的清洁生产过程。而向文良等^[21]则对酒精废液直接接种基因工程菌进行培养, 将转化后的转化液回用于生产进行了研究, 实验证实了转化液直接循环利用于无蒸煮酒精发酵配料工序, 不仅不影响酒精生产的产量和质量, 而且能有效地减轻环

境污染压力, 节约水资源, 降低生产成本。

当以糖蜜为原料生产酒精时, 酒精废醪液经沉砂池预处理和配料池前处理后, 可直接进入 UASB 反应器进行厌氧消化处理, 排出的沼液和污泥可为农业生产提供优质的有机肥和水资源, 同时还可以从 UASB 反应器顶部收集大量沼气, 可用于锅炉燃烧或发电, 这样既节约了大量能源又实现了酒精-沼气-农业-制糖-酒精的良性循环产业链^[22]。而当以玉米为生产原料时, 酒精糟液经初步分离后, 固体渣可以直接烘干作饲料, 清液同样可以进行沼气发酵, 产生的沼气可以自用或供居民使用, 其消化液经过滤产生的滤渣经干燥后是良好的有机肥, 滤液可以达标排放或部分回用^[23]。

2.4 废气的处理

酒精生产中排放的废气主要有锅炉车间燃煤废气和发酵时产生的 CO₂。燃煤废气可以通过燃烧脱硫和烟气除尘技术而达标排放。酒精发酵过程产生的 CO₂ 具有浓度高、产量大的特点, 且 CO₂ 具有广泛的工业用途(碳酸饮料、食品冷藏、饮料罐装、人工降雨、合成可降解共聚物等), 因此, 可以回收 CO₂ 出售或以此为原料开发新的产业链如制备甲醇等, 这不仅能增加企业的经济收益, 还可减少温室气体排放^[24]。

2.5 新的酒精生产工艺

当前, 通用的酒精生产工艺中普遍存在着高耗能、高耗水生产过程, 为了适应未来资源及能源短缺的局面, 走循环经济发展模式, 开发新的节约资源和能源的工艺是非常迫切的。由于传统的淀粉质原料酒精生产过程中, 耗能最大的两个工序是原料蒸煮和发酵醪的蒸馏, 其消耗蒸汽约占整个生产过程蒸汽消耗的 80 %, 因此, 目前研究较多的是生料发酵工艺和高浓度酒精发酵工艺。

2.5.1 生料发酵工艺研究进展

生料发酵即省去了普通工艺中原料的液化、糖化过程, 直接用原料加水、糖化酶和酵母等进行发酵生产酒精的工艺。经研究采用生料发酵, 不仅能节省大量的能源和冷却水, 还能够提高原料碳的转化率和后续淀粉发酵转化为酒精的能力^[25]。

生料发酵研究始于国外, 1944 年, Balls 等报道了小麦、玉米和甘薯的生淀粉颗粒能被胰和米曲霉浸出液转化成可发酵性的糖, 指出生淀粉和糊化了的淀粉其酶解的差异只是在水解的速率上。1981 年, Seiuosuke Ued 等人报道了用生木薯制酒精的实验方法, 实验得出生木薯的酒精产量是理论值的 82 %~99 %^[26]。1984 年, Yusaku Fujio 利用根霉对生木薯粉进行不接种酵母的一步酒精发酵试验, 指出不需要另外添加糖化酶制剂和接种酵母, 只使用根霉麸曲就可以直接将生淀粉转化为酒精, 为今

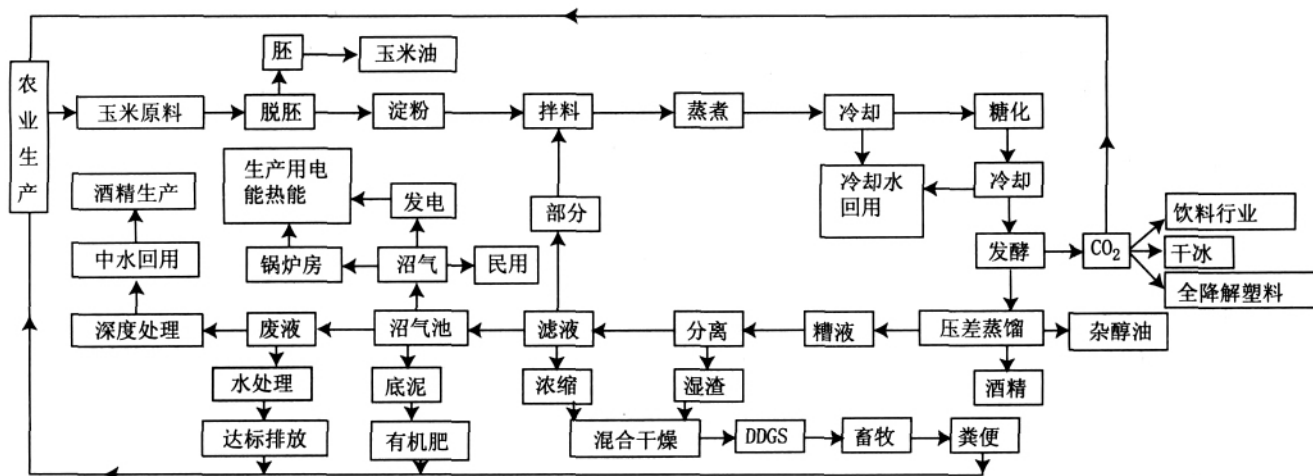


图2 酒精生产中的基本循环

后以淀粉质原料的酒精发酵生产开辟了一条新途径^[27]。

国内在 20 世纪 80 年代后开始研究生料发酵,并取得了一定的研究成果,较有代表性的是:1982 年,刘大杰结合企业实际使用酿酒的糖化酶剂和主要酿酒原料,以试验的方法证实淀粉质原料不蒸煮发酵的可行性,探索用于工业化生产的条件,为工业化生产提供了制定工艺的依据^[28];2005 年,马文超等对玉米生料发酵酒精进行试验,取得了较好的效果,为进一步工业化生产打下了较好的基础^[29]。

2.5.2 高浓度酒精发酵研究进展

高浓度酒精发酵即浓醪发酵,是以提高单位体积内发酵醪液中淀粉的含量并在适量的酿酒酵母菌的作用下,在一定的时间内力求得到最多的发酵终产物酒精。高浓度酒精发酵与传统的酒精发酵工艺相比,高浓度酒精发酵具有如下最明显的优点:较高的发酵强度、可抑制酒精生产中杂菌的生长和增殖、能源消耗和用水数量同比大幅降低。

Thomas K C 报道,在 20℃,发酵小麦糖化液,可以产生超过 21% 的乙醇^[30]。肖冬光等通过浓醪发酵工艺优化可使发酵醪酒精浓度达 14.2%^[31]。马文超等在进行玉米浓醪发酵时发酵醪最高酒精浓度达到了 16%^[29]。

2.6 生产过程的管理优化

酒精行业要走循环经济道路,仅仅有新的生产技术还不够,还要有现代化的管理技术和高素质的员工队伍。

2.6.1 生产过程的计算机控制

使用计算机控制技术监控和管理工业生产过程是现代工业技术的标志。为适应连续发酵的进行,使用计算机控制技术协调、监控生产全过程,可实现提高乙醇产量、强化工艺控制、提高抗污能力、节省能源消耗、降低生产成本等目标;可大幅降低生产过程中水、电、气的消耗,降低可发酵成本;可监控生产的各环节,降低有害废物泄露

的风险。

2.6.2 培训高素质的员工

目前,许多企业的管理人员和生产工人其管理模式和生产意识都比较落后,已难以适应未来企业走循环经济道路的要求。为了在企业的生产和管理过程中始终贯彻发展循环经济的理念,各酒精企业在引进新的管理人才和技术人才的同时,还需要对广大的基层员工进行知识培训,以使每一位员工都了解企业的发展思路。同时采用新的管理模式激励每一名工人都能主动的参与到企业的清洁生产中来,以期从生产的全过程控制各项损耗和污染物的产生。

2.7 酒精工业中现有的经济循环

虽然酒精工业是一个高能耗高污染的行业,但从酒精生产全过程来看,仍然存在着很多发展循环经济的潜力和机会,特别是存在着许多无污染或低耗费的方案,图 2 即为玉米原料生产酒精发展循环经济可供借鉴的模式。

3 结论

发展循环经济走可持续发展道路是我国未来的发展战略,各行业的发展都要符合国家的战略要求。通过对目前酒精行业存在的问题以及近年酒精生产新技术的分析,可知酒精行业现存的高耗能、高耗水、高污染、低效益问题,可以通过采用新的生产技术和工艺以及开发新的产业链来解决,同时企业内部的管理优化也具有重要作用。随着新的生产技术、工艺和管理在实际生产中大量应用,酒精行业一定会走上循环经济的发展道路。

参考文献:

- [1] 诸大建.可持续发展呼唤循环经济[J].科技导报,1998,(9): 39-42.
- [2] 邱慧哲.产业层次循环经济实例研究—以吉林省燃料乙醇产业

- 为例[D].长春:吉林大学环境与资源学院,2007.
- [3] Wingren A, Galbe M, Zacchi G. Techno-economic evaluation of producing ethanol from softwood: comparison of SSF and SHF, and identification of bottlenecks[J]. *Biotechnology Progress*, 2003, 19: 1109-1117.
- [4] Montesinos T, Navarro J. Production of alcohol from raw wheat flour by amyloglucosidase and *Saccharomyces cerevisiae*[J]. *Enzyme and Microbial Technology*, 2000, 27: 362-370.
- [5] 张先舟, 刘卫华, 张会彦, 马晓燕, 魏昭, 赵丽萍, 齐哲, 张伟. 甜高粱汁发酵生产酒精工艺的研究[J]. *酿酒科技*, 2008, (12): 41-43.
- [6] 马鸿志, 宫利娟, 江群慧, 张文毓, 徐文龙. Plackett-Burman 实验设计优化餐厨垃圾发酵产燃料酒精的研究[J]. *环境科学*, 2008, 29(5): 1452-1456.
- [7] 王宇飞, 田小杰, 张钰爽, 石辉文. 木薯发酵制备酒精后剩余残渣的综合利用[J]. *广东化工*, 2008, 35 (12): 78-81.
- [8] 刘琨, 赖翠华, 童张法. 工业糖化酶固态发酵木薯渣制取单细胞蛋白饲料的研究[J]. *高校化学工程学报*, 2007, 21(4): 720-724.
- [9] 买文宁. 生物化工废水处理技术及工程实例[M]. 北京: 化学工业出版社, 2002. 180-182.
- [10] 徐文析, 李衡. 糖蜜酒精废液生化法的研究进展[J]. *矿产与地质*, 2002, 16(6): 375-380.
- [11] 王侠, 马振忠, 张国柱, 等. 采用 DDG 加沼气工艺综合利用酒精糟液[J]. *酿酒科技*, 2000, (4): 74-76.
- [12] 缪应祺, 王明贤, 李龙海. 酿酒废水治理技术的研究[J]. *江苏理工大学学报*, 1999, 20(1): 24-26.
- [13] 古伟宏, 张胜琴, 张萍. 酒精糟液生物法处理技术探讨[J]. *黑龙江环境通报*, 2000, 24(4): 38-401.
- [14] 聂英斌, 王楠, 曹静. 酒精废水深度处理和回用工程探讨[J]. *China Brewing*, 2008, 22: 68-70.
- [15] 韦敏玲. 酒精废水回收利用技术的初步研究[J]. *江苏环境科技*, 2008, 21(增 1): 37-38.
- [16] 张建华, 段作营, 李永飞, 毛忠贵. 酒精蒸馏废液全循环工艺研究[J]. *食品与发酵工业*, 2006, 32(4): 31-34.
- [17] 李卓丹. 论我国酒精工业推行清洁生产的潜力和机会[J]. *环境科学研究*, 1999, 12(2): 1-7.
- [18] 陆浩焱, 朱涤荃, 谢文化, 张远平, 尚红岩, 黄廷冠, 陈秀萍. 高浓度糖蜜发酵酒精废液浓缩焚烧技术[J]. *甘蔗糖业*, 2007, (4): 47-51.
- [19] 李卓丹. 论我国酒精工业推行清洁生产的潜力和机会[J]. *环境科学研究*, 1999, 12(2): 1-7.
- [20] 李兆春, 郑朔方, 侯文华, 倪爽英. 玉米酒精糟液生产高蛋白饲料的清洁生产工艺[J]. *工业用水与废水*, 2005, (3): 27-29.
- [21] 向文良, 张文学, 乔宗伟, 胡承. 白曲霉工程菌 TR12 循环转化酒精废液研究[J]. *微生物学通报*, 2004, 31(4): 26-29.
- [22] 周祖光. 糖蜜酒精生产废醪液资源化利用探析[J]. *环境科学与技术*, 2005, 28(2): 98-101.
- [23] 姜秀党, 张跃玺, 陈伟红. 酒精的清洁生产和综合利用[J]. *酿酒科技*, 2000, (1): 70-71.
- [24] 保国裕. 酒精发酵副产 CO₂ 资源化动态与途径[J]. *甘蔗糖业*, 2008, (2): 43-47.
- [25] 高恺. 基于外环流式发酵罐的玉米生料发酵酒精的研究[D]. 无锡: 江南大学生物工程学院, 2008.
- [26] 刘义刚. 生料糖化与酿酒研究概述[J]. *酿酒科技*, 2000, (5): 40-43.
- [27] 方善康, 王小辉. 生淀粉一步发酵酒精研究[J]. *工业微生物*, 1989, (4): 28-29.
- [28] 刘大杰. 淀粉质原料不蒸煮酒精发酵的研究[J]. *中国酿造*, 1984, (4): 27-33.
- [29] 马文超, 石贵阳, 章克昌. 玉米原料无蒸煮发酵酒精工艺的研究[J]. *酿酒科技*, 2005, (2): 50-53.
- [30] Thomas K C, Ingledew W M. Production of 21%(v/v) ethanol by fermentation of very high gravity (VHG) wheat mash[J]. *Ind Microbiol*, 1992, 10: 61-68.
- [31] 肖冬光, 许葵, 李瑞青. 酒精浓醪发酵生产工艺的优化[J]. *酿酒科技*, 2004, (6): 40-42.

国家白酒质检中心奠基宿迁

本刊讯 国家白酒产品质量监督检验中心 2010 年 5 月 26 日在宿迁奠基。该中心建成后, 将按国内外先进标准对白酒类产品进行检测, 为苏鲁豫皖地区众多白酒生产企业提供技术保障, 改变黄淮名酒带长期以来缺乏国家级质量技术平台支撑的状况, 为酒都宿迁品牌腾飞提供可靠的质量与技术保证。

江苏是全国著名的白酒产地, 宿迁地处“苏酒”产地中心, 现有白酒企业 158 家, 其中规模以上白酒企业 47 家, 白酒年产量已达 30 万吨, 产值 60.25 亿元, 占全省白酒产值的 75.4%。宿迁目前已经拥有一批如洋河、双沟、分金亭、乾天等龙头白酒企业, 从业人数近 5 万人。这些白酒企业的产品中, 目前已拥有 9 个省级名牌产品、16 个驰名、著名商标, 其中, 中国驰名商标 3 个, 中国优质酒 4 个。白酒产业成为宿迁市重要支柱产业。2009 年, 省政府将整合苏酒资源, 打造“宿迁酒都”作为一项重要战略写进了《江苏省轻工业调整和振兴规划纲要》。

新奠基的国家级白酒中心, 在宿迁原江苏省白酒产品质量监督检验中心基础上进行筹建, 建成后它将具备国内先进水平的白酒产品研发、鉴定能力, 并参与国家白酒产品标准及其检测方法标准的制定和修改, 进一步增强区域辐射能力。(江砂)