ICS 67.160.10
X 62

中华人民共和国国家标准

GB/T 23542—2009

黄酒企业良好生产规范

Good manufacturing practice for Chinese rice wine enterprises

2009-04-14 发布　　2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

食品伙伴网http://www.foodmate.net

目　　次

前言 …… I
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　厂区环境 …… 1
5　厂房与设施 …… 1
6　设备与工器具 …… 2
7　人员管理与培训 …… 2
8　物料控制与管理 …… 3
9　生产过程管理 …… 3
10　质量管理 …… 4
11　卫生管理 …… 5
12　成品储存与运输 …… 5
13　文件和记录 …… 5
14　投诉处理和产品召回 …… 6
15　产品信息和宣传引导 …… 6

食品伙伴网http://www.foodmate.net

前　言

本标准由全国食品工业标准化技术委员会提出。

本标准由全国酿酒标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国食品发酵工业研究院、中国绍兴黄酒集团有限公司、上海金枫酿酒有限公司、浙江塔牌绍兴酒有限公司、中粮绍兴酒有限公司。

本标准主要起草人：熊正河、钟其顶、郭新光、傅建伟、毛严根、金国辉、杨楠、邹慧君、何喜红、潘兴祥、吕兴龙。

食品伙伴网http://www.foodmate.net

黄酒企业良好生产规范

1 范围

本标准规定了黄酒企业的厂区环境、厂房与设施、设备与工器具、人员管理与培训、物料控制与管理、生产过程控制、质量管理、卫生管理、成品储存和运输、文件和记录、投诉处理和产品召回以及产品信息和宣传引导等方面的基本要求。

本标准适用于黄酒企业的设计、建造(改扩建)、生产管理和质量管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 8817 食品添加剂 焦糖色(亚硫酸铵法、氨法、普通法)

GB 10344 预包装饮料酒标签通则

GB/T 13662 黄酒

GB 14936 硅藻土卫生标准

GB/T 15091 食品工业基本术语

3 术语和定义

GB/T 15091 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

黄酒 Chinese rice wine

以稻米、黍米等为主要原料,加曲、酵母等糖化发酵剂酿制而成的发酵酒。

4 厂区环境

4.1 工厂应建在水源充足,无有害气体、烟雾、灰沙等污染物和其他危及黄酒生产安全卫生的地区。

4.2 厂区环境应随时保持清洁,厂区的道路应硬化,空地应绿化。

4.3 厂区内不应有不良气味、有害(毒)气体或其他有碍卫生的设施,否则应有相应的控制措施。

4.4 厂区内禁止饲养动物。

4.5 厂区应具备与生产系统相匹配的排水系统,排水道应有适当斜度,不应有严重积水、渗漏、淤泥、污秽、破损。

4.6 厂区周界应有适当防范外来污染源的设计与构筑。

4.7 生活区应与生产区域隔离。

5 厂房与设施

5.1 厂房和场地

5.1.1 厂房建筑、设备应依照黄酒生产工艺流程合理布局,能满足生产工艺、卫生管理、设备维修的要求,人流、物流设置合理,避免交叉污染。

食品伙伴网http://www.foodmate.net

5.1.2 厂房和设施应有足够空间，以便有秩序地放置设备和物料。厂房内设备与设备之间或设备与墙壁之间应留有适当的距离，便于员工通行和维修。

5.1.3 厂区应保持道路、院落和停车场清洁卫生，应管理好废物处理处置系统，使其不成为黄酒的污染源。

5.1.4 厂房内配电设施应能防水，电源应有漏断电防护系统，不同电压的电源应明确标示。

5.1.5 厂房设计及设施应符合国家消防法规要求，配备有消防设施。

5.1.6 粉碎操作区域的电气设备应有防爆措施，生产过程中敞开式操作区域，应采用防护型照明设备。

5.1.7 相关生产车间应配置防水、防滑工作鞋。

5.2 设施的卫生与控制

5.2.1 厂房地板、墙壁、天花板易清扫，能保持清洁和维修良好，能满足与物料加工条件相匹配的卫生要求，浸米、发酵、压榨、灌装车间地面应使用易清洗、消毒的材料铺设。

5.2.2 生产车间地面应有适当的排水坡度及排水系统，车间污水排放应遵循高清洁区向低清洁区排放的原则。

5.2.3 生产场所应保持通风良好，必要时应装设有效的换气设施。

5.2.4 灌装车间的墙壁和天花板应有防霉措施，防止霉菌生长。

5.2.5 厕所应设于较方便的地点，并与生产场所保持一定距离，其数量应能满足员工使用。厕所门窗不应直接开向生产车间，应采用冲水式厕所。厕所采光、排气良好。

5.2.6 生产场所应提供充足的照明或自然光，保证照明灯的光泽不改变产品的本色，亮度满足工作场所和操作人员的正常需要。

5.2.7 应注重环境保护，应有“三废”处理措施，“三废”的排放应符合国家或地方排放标准。

6 设备与工器具

6.1 企业应具备基本的黄酒生产设备和分析检测设备。

6.2 设备的选型、安装应符合生产要求，与物料或黄酒接触的表面应平滑、边角圆滑、无死角和裂缝，易于清洗、消毒，便于生产操作、维修和保养。

6.3 凡与原辅料、半成品和成品直接接触的机械设备、容器、管路及工器具，应采用无毒、易清洗、无异味且不与其起反应的材料制作。

6.4 设备所用的润滑剂等不得对料液或容器造成污染。

6.5 连接设备的主要固定管道应标明管内物料名称及流向。

6.6 用于生产及检验的监视、测量装置等，其适用范围和精密度应符合生产和检验要求，有有效合格标识。

6.7 生产设备应定期维修、保养和验证，维修、保养的措施不得影响产品的质量，应有使用、维修、保养和验证记录，并由专人管理。

6.8 应保存现有设备清单及其布置的图纸。

7 人员管理与培训

7.1 总体要求

7.1.1 从事黄酒生产的人员应身体健康，须持有有效健康证。

7.1.2 企业应根据岗位需要配备与企业规模相适应的专业人员。

7.2 卫生管理

7.2.1 应保持良好的个人卫生，防止污染。

7.2.2 进入灌装车间前，应穿戴整洁工作服，并保持双手洁净。

7.2.3 工作期间不得有抽烟、饮食、饮酒或其他有碍生产操作的行为。

食品伙伴网http://www.foodmate.net

7.2.4 生产车间不得带入或存放个人生活用品。

7.2.5 制定参观人员卫生管理制度，设立参观设施，若进入生产场所应符合相应的卫生要求。

7.3 教育与培训

7.3.1 企业应建立各级人员的培训制度，以确保员工具备相应岗位所需技能水平。

7.3.2 新进人员应进行岗前培训，合格后方可上岗工作。

7.3.3 应定期对员工进行黄酒生产和安全理论知识培训，并对培训内容和培训效果进行评估。

7.3.4 培训应有记录，并存档。

8 物料控制与管理

8.1 物料采购与安全控制

8.1.1 与生产相关的原辅料、加工助剂、添加剂、包装材料均应符合国家的有关法规或标准的要求，国家和行业标准未涵盖到的，应建立内控标准。

8.1.2 应建立对物料供货商定期评价管理制度，制定相应的物料采购要求，并确保实施。

8.1.3 每批物料需向供应商索证，经质量检验部门检验、验证合格后，方可进厂使用。

8.1.4 检验合格的物料，应以“先进先用”为原则，对储存时间较长质量有可能发生变化的物料（保质期内），使用前应重新抽样检验，确认质量合格。

8.1.5 酿造用水应符合 GB 5749 有关规定，每年至少一次委托有资质的检测机构对水质进行检验。

8.1.6 应建立文件化的物料的接收、检验、储存、运输及不合格处理程序。

8.1.7 生产特种黄酒的特殊辅料应使用国家批准既是食品又是药品名单中的物品，并符合相应的标准。

8.2 物料的储存

根据原辅料的特性，选择合适的储存条件，不同用途物料分别储存。仓库应通风良好，原料米、小麦仓库须具备防潮、防鼠、防虫等措施。

8.3 加工助剂与添加剂的管理

8.3.1 加工助剂和添加剂的使用应符合 GB 2760 及相关法规、标准的规定。

8.3.2 加工助剂和添加剂储存时，应采取有效措施防止污染、损失。

9 生产过程管理

9.1 总体要求

9.1.1 应制定生产和卫生操作规程，由专人负责管理。生产过程应做好记录，并规定记录存留时间，负责人需定期对记录进行审核。

9.1.2 与原料/料液接触的仪器设备、管道及工器具等使用前后应清洗，必要时进行消毒处理。

9.2 原辅料处理

9.2.1 原辅料投产前须经筛选处理，严禁使用霉变或被有毒、有害物污染的原辅料进行生产。

9.2.2 应制定生产曲药和纯种糖化发酵剂（菌种）的质量标准，并确保实施。

9.2.3 饭蒸熟后需冷却，使用工器具及盛器应符合食品卫生要求。

9.3 发酵

应根据工艺要求，对发酵过程工艺参数进行有效监控，防止发酵异常或遭受微生物污染。

9.4 压榨、煎酒、陈酿（贮酒）

9.4.1 压滤所用滤布、橡胶板应符合食品卫生要求。

9.4.2 煎酒过程中应有效控制煎酒温度和时间，确保产品质量安全。

9.4.3 贮存仓库应通风良好，保持适宜湿度和温度，防止温度过高。

食品伙伴网http://www.foodmate.net

9.4.4 对原酒信息做好记录和标识，确保相关信息齐全、准确，内容应包括生产日期、批次、入库时间、入库量等。

9.5 勾兑、过滤

9.5.1 调色用焦糖色应符合 GB 8817 和 GB 2760 的相关规定。

9.5.2 助滤用硅藻土应符合 GB 14936 规定。

9.5.3 勾兑完成的半成品，在大罐中存放时间不宜过长，必要时进行冷冻处理。

9.6 成品灌装

9.6.1 制定灌装工序操作规程，对实际操作进行记录，由生产负责人审核。

9.6.2 灌装前容器应清洗干净，必要时进行消毒。清洗后容器应及时使用，以免受污染。

9.6.3 过滤后的黄酒应及时灌装，确保产品质量安全。

9.6.4 保持灌酒区域的洁净，使之符合生产规定要求。

9.6.5 灌装机使用前后进行清洗，必要时进行消毒，并定期对灌装机进行采样检测，防止微生物污染。

9.6.6 灌装好的瓶酒或杀菌后的瓶酒应进行灯光检测，灯检人员工作一定时间后应调换工种或休息一段时间。

9.6.7 应有效控制杀菌温度和时间，确保产品质量安全。

10 质量管理

10.1 总体要求

10.1.1 企业应有相应的质量管理机构和人员，进行全面质量管理。

10.1.2 应制定质量管理标准，质量管理标准应涉及：人员要求、设备使用、物料采购、生产过程控制、生产环境要求、产品分析检测等方面内容，经质量管理机构确认后实施。

10.2 检测与质量控制

10.2.1 生产企业应设有与生产能力相适应的卫生、质量检验室，配备经专业培训、考核合格的检验人员。

10.2.2 应具备一定的检验设备，对原料、半成品和成品进行检测。检验设备的精确度和灵敏度要符合有关检验要求。

10.2.3 企业的质量管理部门负责黄酒生产全过程的质量管理和检验，独立行使质量检测权和合格判定权。

10.3 生产过程质量控制

10.3.1 应确定生产过程中的关键控制点，制定相应的控制措施，包括：检验项目、检验标准、抽样及检验方法等，并做好执行记录。

10.3.2 应检查设备使用前是否保持清洁，并处于正常状态。

10.3.3 生产过程若发现异常现象时，应追查原因并及时进行纠正处置。

10.4 成品质量管理

10.4.1 应按照国家、行业或企业产品质量标准的要求，制定成品检验项目、检验标准、抽样及检验方法。

10.4.2 应制定规范化的成品留样保存计划，每批成品应按规定留样。

10.4.3 每批成品须经质量部门检验，黄酒成品应符合相应的产品技术标准规定，不合格品不得出厂。

10.5 仪器与设备校准

10.5.1 依据国家或行业相关计量规定对检测仪器进行定期校准，并做好记录。

10.5.2 在没有国家或行业测量设备校准方法时，企业可制定本单位的校准规范，以企业标准形式发布和实施，用以满足测量设备检修的需要。

食品伙伴网http://www.foodmate.net

11 卫生管理

11.1 总体要求

11.1.1 企业应设置专门的卫生管理机构及配备经培训合格的专职卫生管理人员。

11.1.2 制定黄酒企业卫生管理制度，宣传和贯彻企业卫生规章，监督、检查实际执行情况，组织卫生宣传教育工作，培训有关人员，定期组织本企业人员的健康检查和管理，确保黄酒企业生产卫生质量安全。

11.2 清洗与消毒工作

11.2.1 应制定有效的清洗及消毒方法和制度，以确保生产场所、设备、管路清洁卫生，防止污染。

11.2.2 使用清洗剂和消毒剂时，应采取适当措施，以防止人身伤害和黄酒污染。

11.3 除虫、灭害工作

11.3.1 厂区应制定病虫害防治计划，包括防治方法、防治区域等，定期或在必要时进行除虫灭害工作，应采取措施防止鼠、蚊、蝇、昆虫等的聚集和孳生。

11.3.2 生产场所禁止使用各种杀虫剂或其他药剂。

11.4 化学品管理

11.4.1 清洗剂、消毒剂以及其他化学品均应有固定包装，并在明显处标示“危害品”字样，储存于专门库房或柜橱内，加锁并由专人负责保管，建立保存和使用管理制度。

11.4.2 化学品应由经培训的人员按照说明进行使用，防止污染和人身中毒。

11.4.3 除卫生和工艺需要，不应在生产车间使用和存放可能污染产品的化学品。

11.5 卫生设施的管理

更衣室、厕所等卫生设施应有人管理，并保持良好状态。

11.6 工作服管理

11.6.1 工作服包括工作衣、裤、发帽、鞋靴等，某些工序(种)还应配备口罩、围裙、套袖等卫生防护用品。

11.6.2 工作服应有清洗保洁制度，定期更换，保持清洁。

12 成品储存与运输

12.1 成品(预包装产品)的储存环境和运输应避免日光直射、雨淋、冰冻和撞击。

12.2 仓库应经常清理，成品应按生产日期、品名、包装形式及批号分别堆置，加以适当标示，并做记录。

12.3 为确保成品质量，应按 GB/T 13662 规定储存。应定期查看，如有异常情况，及时处理。

12.4 每批成品应经检验，符合产品质量标准后，方可出库。

12.5 成品储存应有存量记录，成品应做进出库记录，内容应包括批号、出货时间、地点、对象、数量等，便于质量追踪。

12.6 装卸时应轻拿轻放，严禁与有腐蚀、有毒、有害的物品一起混装。

13 文件和记录

13.1 总体要求

企业应保证所有文件和记录及时归档，记录信息真实、准确、详细。

13.2 生产管理、质量管理的各项制度和记录

13.2.1 应有厂房、设施和设备的使用、维护、保养、检修等制度和记录。

13.2.2 应有物料验收、生产操作、检验、发放、成品销售和用户投诉等制度和记录。

13.2.3 应有不合格品管理、物料退库和报废、紧急情况处理等制度和记录。

13.2.4 应有环境、厂房、设备、人员等卫生管理制度和记录。

13.2.5 应有本标准和专业技术培训等制度和记录。

食品伙伴网http://www.foodmate.net

13.3 生产管理文件

13.3.1 应有生产工艺规程、岗位操作法或标准操作规程生产工艺规程。应对原料采购、发酵、贮存、灌装等生产过程进行如实记录、检查，并详细记录异常纠偏及防止再次发生的措施。

13.3.2 应有批生产记录，内容包括：产品名称、生产批号、生产日期、操作者、复核者的签名、有关操作与设备、相关生产阶段的产品数量、物料领用发放、生产过程的控制记录及特殊问题记录。

13.4 质量文件管理

13.4.1 应有物料、中间产品和成品质量标准及其检验操作规程。

13.4.2 应有批检验记录。

13.5 文件的起草、修订、审批、保管

应建立文件的起草、修订审查、批准、撤销、印制及保管的管理制度。分发、使用的文件应为批准的现行文本。已撤销和过时的文件除留档备查外，不应在工作现场出现。

13.6 生产管理文件和质量管理文件的编制要求

13.6.1 文件的标题应能清楚地说明文件的性质。

13.6.2 各类文件应有便于识别其文本、类别的系统编码和日期。

13.6.3 文件使用的语言应确切、易懂。

13.6.4 填写数据时应有足够的空格。

13.6.5 文件制定、审查和批准的责任应明确，并有责任人签名。

14 投诉处理和产品召回

14.1 每批成品均应有销售记录，根据销售记录能追溯每批黄酒售出情况，必要时应能及时全部追回。

14.2 企业应建立不良反应监察报告制度，对用户的质量投诉和不良反应应详细记录和调查处理，若出现质量安全问题时，应及时向当地质量监督管理部门报告。

14.3 应有书面文件规定何种情况下应考虑召回产品，并根据危害程度，建立召回产品分类、处置及报告制度。

14.4 召回程序应规定参与评估的人员、启动召回的方法、召回通知到的对象、以及召回后产品的处理方法。

14.5 应定期进行模拟召回训练，并记录存档。

14.6 鼓励企业建立产品信息化管理程序，确保产品质量安全信息管理。

15 产品信息和宣传引导

15.1 产品信息

所有的黄酒产品都应具有或提供充分的产品信息，预包装产品标签应符合 GB 10344 的有关规定，以便经营者或消费者能够安全、正确地对产品进行处理、展示、储存、使用和溯源。

15.2 对消费者的宣传引导

健康教育应包括产品安全常识，应能使消费者认识到黄酒产品信息的重要性，并能够按照产品说明健康消费。

食品伙伴网http://www.foodmate.net