

团 体 标 准

T/CNFIA XXXX—2023

绵甜型白酒生产技术指南

Technical guide for production of soft sweet Baijiu

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023 - XX - XX 发布

2023 - XX - XX 实施

中国食品工业协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由安徽文王酿酒股份有限公司提出。

本文件由中国食品工业协会归口。

本文件起草单位：安徽文王酿酒股份有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

绵甜型白酒生产技术指南

1 范围

本文件规定了绵甜型白酒的基本要求、技术要求和质量管理。
本文件适用于绵甜型白酒的生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GBZ 1 工业企业设计卫生标准
GB 2715 食品安全国家标准 粮食
GB 8951 食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范
GB/T 10346 白酒检验规则和标志、包装、运输、贮存
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 15109 白酒工业术语
GB 50016 建筑设计防火规范
GB 50694 酒厂设计防火规范

3 术语和定义

GB/T 15109 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绵甜型白酒 Soft sweet Baijiu

以优质粮谷为原料，使用以小麦、大麦、豌豆制成的中高温曲为糖化发酵剂，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾调而成，不添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈色呈香呈味物质，具有香气幽雅、口味绵甜、爽净风格特点的白酒。

3.2

绵甜型大曲 Soft sweet Daqu

以黄金曲、强化曲、红心曲，按照一定比例混合制成的绵甜型白酒专用大曲。

3.3

绵甜型原酒 Soft sweet Yuanjiu

以优质粮谷为原料，使用以小麦、大麦、豌豆制成的中高温曲为糖化发酵剂，经绵甜型酿酒工艺固态发酵、蒸馏而得到的未经勾兑的绵甜型白酒。

4 基本要求

4.1 厂房设计

厂房设计和建设应符合GB 8951、GB 14881、GB 50016、GB 50694和GBZ 1的规定，内外环境应满足白酒企业生产许可对生产厂房的要求。

4.2 窖池

使用中性粘土、不渗漏的长方形泥窖池，上大下小，其规格长宽比为1.5~2.0:1为宜，深2.0m~2.4m为宜，池埂上下宽度比为1:2，即上宽0.6m，下宽1.2m为宜。

4.3 原辅料及配比

4.3.1 原粮质量应符合 GB 2715 及相关要求。

4.3.2 三粮制曲、七粮发酵、两种配糟工艺（三粮配糟工艺和五粮配糟工艺）并行，每条窖池总投粮量900kg，三粮配糟工艺粮食配比为高粱72%、糯米18%、玉米10%，五粮配糟工艺粮食配比为高粱36%、大米22%、糯米18%、小麦16%、玉米8%。入池淀粉控制在17%~21%。破碎粒度一般为20目筛下物占≤20%，20目筛上物占≥80%，应根据季节适当调整。

4.4 贮存

产品应贮存于清洁卫生、通风、防潮、防鼠、无异味、无毒无害的库房中，贮存时应留有一定间隙，保证离地、离墙、离顶，并符合GB 8951、GB 14881、GB/T 10346的有关规定。

4.5 消防安全

4.5.1 应符合 GB 50694 的规定，设置专职安全管理人员，配备适宜的消防设施和器材，制定相应的消防安全管理制度。

4.5.2 贮存场所应列为企业重点防火区域进行管理。

5 技术要求

5.1 生产工艺流程图

生产工艺流程图参见附录A。

5.2 制曲

5.2.1 黄金曲

以小麦、大麦、豌豆、水为原料，通过30d左右发酵，中挺温度达57℃~62℃的大曲约5d~7d制成的中温大曲。

5.2.2 强化曲

以小麦、大麦、豌豆、水为原料，通过强化红曲、黑曲霉等菌种，30d左右发酵，中挺温度达56℃~60℃的大曲约5d~7d制成的强化大曲。

5.2.3 红心曲

以小麦、大麦、豌豆、水为原料，30d左右发酵，中挺温度达54℃~58℃的大曲约5d~6d制成的红心大曲。

5.3 酿造

5.3.1 出窖

5.3.1.1 分层出糟，面糟、母糟、粮糟分开存放，清扫窖池残糟单独收集蒸馏。

5.3.1.2 对母糟、黄水进行感官鉴定，结合化验数据，对工艺和发酵情况进行总结，决定下排入窖条件。

5.3.2 配料

5.3.2.1 投料量根据甑容及窖池的大小而定，投粮量900kg，润粮时间60min~70min，用水约10%~11%。

5.3.2.2 将润好的粮食与稻壳、糟醅进行搅拌均匀，其中稻壳用量为20%~26%，粮醅比约1:3.5~4.5，配醅要搅拌均匀、无团、无疙瘩。

5.3.3 蒸酒、蒸粮

5.3.3.1 装甑要均匀轻撒薄铺，做到“轻、松、薄、匀、准、平”，见潮上甑，不跑汽，不压汽，使甑内上汽均匀，达到甑满汽平。

5.3.3.2 上甑时间不低于40min，缓火蒸馏，流酒速度2kg/min~2.5kg/min，流酒温度25℃~30℃，掐头去尾，分层、分段摘取中前段较为绵甜的部分做为绵甜段酒。蒸粮做到内无生心，外无黏连，熟而不腻。

5.3.4 出甑、打量水

蒸煮完成后向甑锅内泼入打量水，用量为投料的75%~90%，控制入窖水分55%~59%范围内。

5.3.5 摊晾、下曲

酒糟出甑后，经过摊晾机摊晾至温度16℃~20℃，加入大曲量为投粮的20%~26%，其中黄金曲：强化大曲：红心曲比例为8:1:1。

5.3.6 入窖发酵

酒糟加入大曲后，掺拌均匀入窖发酵，入窖时粮糟应均匀铺开、摊平，封窖时窖皮泥控制15cm左右，然后覆盖塑料薄膜发酵50d左右。

5.4 陈酿

基酒经过尝评、分析后按质分级入库陈酿，并做好标识，陈酿过程中，根据质量、生产情况及时进行并坛。

5.5 勾调

5.5.1 基础要求

5.5.1.1 酒体设计之前应充分了解市场需求。

5.5.1.2 加浆用水应经水处理设备进行处理，pH值为7左右水质最佳。

5.5.1.3 基酒贮存1年以上方可用于成品的生产。

5.5.2 工艺要求

5.5.2.1 小样组合

根据各成品酒的质量标准要求，以每坛(或罐)基酒的质量记录为依据，逐坛(或罐)品尝，选出绵甜型基酒。选好的基酒，根据每坛(或罐)基酒的重量，按比例混匀，使其基本符合产品质量标准，将组合好的基础小样，降至所需酒度，进行尝评并进行理化指标检验，若指标符合要求则小样组合完成。

5.5.2.2 小样调味

根据成品酒的质量要求，结合小样的优、缺点，选择适当的调味酒进行调味，并记录调味酒的种类及用量。

5.5.2.3 大样组合

根据最后确定的小样组合方案，将各酒样所代表的各坛(或罐)基酒按比例抽入大样勾调容器，充分搅拌均匀。如在理化和感官指标上与小样有差异，应查明原因，进行必要调整。大样应与小样调味结果及成品酒质量要求一致，然后进行贮存，贮存时间不得少于7d。

5.6 灌装包装

5.6.1 贮存后的白酒再进行过滤和检验，合格后装瓶。

5.6.2 灌装包装工艺流程如图1所示。

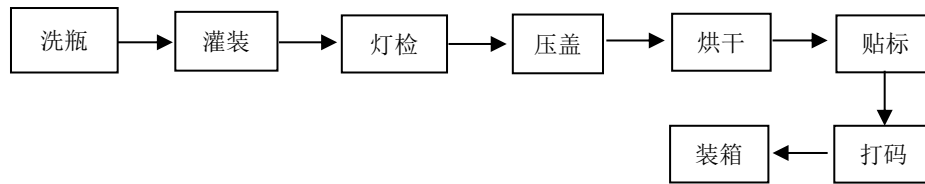


图 1 灌装包装工艺流程图

6 质量管理

- 6.1 设置合理的质量管理组织机构，明确各部门质量管理职责和权限。
- 6.2 制定适宜的质量目标，并逐级分解和考核。
- 6.3 广泛开展质量培训，提高全员质量意识。
- 6.4 建立必要的质量管理流程、制度、标准，确保质量管理工作受控。
- 6.5 建立产品质量检验计划，确保原辅料、半成品和成品质量能够进行有效监控。
- 6.6 定期开展质量监督管理活动，对影响产品质量的关键环节进行督查。

附录 A
(资料性)
绵甜型白酒生产工艺流程图

绵甜型白酒生产工艺流程图见图A. 1。

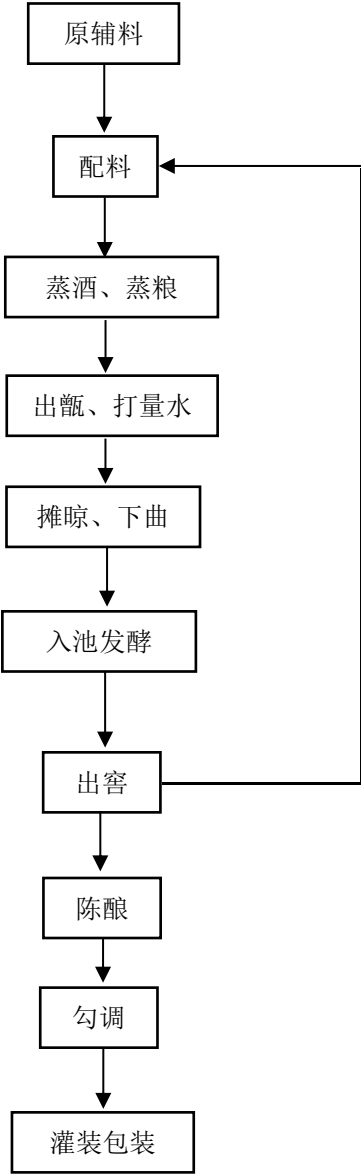


图 A. 1 绵甜型白酒生产工艺流程图