

T/SYMBJ

河南省食品科学技术学会团体标准

T/SYMBJYXXX. XXX-2020

浓香型白酒酿造生产技术规范

(征求意见稿)

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

河南省食品科学技术学会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由河南省食品工业科学研究所有限公司提出。

本标准由河南省食品科学技术学会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：河南牧业经济学院、河南省食品工业科学研究所有限公司、河南酒业协会、河南仰韶酒业有限公司、河南省宋河酒业股份有限公司、汝阳杜康酿酒有限公司、宝丰酒业有限公司、河南五谷春酒业股份有限公司、河南张弓老酒酒业有限公司、河南皇沟酒业有限责任公司、河南寿酒集团有限公司、贾湖酒业集团有限责任公司、信阳市鸡公山酒业有限公司、河南省南街村（集团）有限公司酒厂。

本标准主要起草人：潘春梅、王瑞国、李学思、许育民、孔红建、赵书民、王杨、孙西玉、赵志军、李绍亮、张献敏、韩素娜、葛少华、王凤玲、王永亮、孙继祥、牛广杰、柏明华、金洪德。

本标准为首次制定。

引 言

白酒是中华民族的传统产品，有着数千年的酿酒历史。浓香型白酒历史悠久，工艺缜密，营养丰富，独特的泥窖窖池、特有的中高温酒曲、低温固态发酵、自然生香、固态蒸馏、天然陈酿等工艺，赋予浓香型白酒更多的有机健康因子。浓香型白酒市场占有率超过 70%，为行业发展、国家财税做出了突出贡献。浓香白酒生产中其原料、工艺、窖龄、设备、酒曲等众多因素均能影响酒类品质和风格，为规范其操作规程，提升原酒质量，为原酒生产提供科学依据和理论指导，特制定本规范

浓香型白酒酿造生产技术规范

1 范围

本标准规定了浓香型白酒酿造生产规范术语、操作、以及工艺参数等要求。

本标准适用于黄淮流域浓香型白酒酿造操作要求。

2 规范性引用文件

下列文件中对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 2715	食品安全国家标准 粮食
GB 2757	食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留量
GB 4806.4	食品安全国家标准 陶瓷制品
GB/T 5009.48	蒸馏酒及其配制酒卫生标准的分析方法
GB 5009.266	食品安全国家标准 食品中甲醇的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6682	分析实验室用水规格和分析方法
GB/T 8231	高粱
GB 8951	蒸馏酒及其配制酒 生产卫生规范
GB/T 10345	白酒分析方法
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
QB/T 4257	酿酒大曲通用分析方法
QB/T 4258	酿酒大曲术语
QB/T 4259	浓香大曲

国家质量监督检验检疫总局令 第102号（2007） 《食品标识管理规定》

4.2.2 原辅料预处理

- a) 粉碎 本工艺系统渣多次发酵，高粱粉碎一般以四、六、八瓣为宜，夏季要粗些，冬季要细些。
- b) 润料 高粱、大米、小麦三种原料用 50~60 度温水进行润糝，润料时间 1~3 小时；玉米、糯米润料时间要长，不少于 4~6 小时。润料要均匀，不能有干料存在，用水量一为投粮量的 30~40%。
- c) 辅料 大汽清蒸 40 分钟，出甑后摊凉备用。
- d) 酒曲 大曲的粉碎程度应多面少粒，未通过 20 目筛占 70~75%，下余的能通过 0.5cm 筛孔为宜。夏季用曲破碎时应适当粗些，冬季用曲破碎时应细些。

4.2.3 出池

- a) 把盖池塑料布（或池四周封土）揭去，叠齐放在指定地点。
- b) 把池顶泥铲去，放到指定地点，并尽量少带入酒糟。
- c) 把揭泥时撒在池内的泥块、池上表面及四壁的霉醅、霉泥等杂物清理干净，放于指定地点。
- d) 分层出池，层层出平，并层层把池壁酒醅清理干净。
- e) 香醅出完后，要彻底清扫池壁、池底及道路上所撒醅子，分别放回渣子及清扫酒醅中去。

4.2.4 配料

- a) 粮曲比 一般用量为原料量的 25%~27%。
- b) 粮糠（辅料）比 一般用量为原料量的 22%~27%。
- c) 粮醅比 为 1 : 4.5~5，要求开窖前 3~5 天抽取黄浆水。

注 1：根据工艺要求或发酵升温情况可适当调整酒曲、辅料的用量，以及粮、醅比例。

注 2：配料出池要快、分层出醅，分渣配醅，分渣堆放，配料准确，搅拌均匀。搅拌均匀的料醅要拍紧，并在其表面盖上蒸熟的稻糠，以减少酒精和香味物质的挥发。

4.2.5 工艺参数

- a) 入池酸度 1.3~2.0（滴定单位）。
- b) 入池水分 53~59%，实行梯度用水，上高下低。
- c) 入池温度 粮渣温度以 15~18℃为宜，夏季外界气温高于 18℃时，根据情况尽量做到低温入池，能低则低，冬季外界温度低于 0℃时，入池温度可适当提升 1~2℃，回渣温度 28~30℃为宜。
- d) 入池淀粉 一般控制在 18~22%。

4.2.6 装甑、蒸馏、蒸粮及加浆

a) 装甑 装甑前首先在甑内篦子中间撒少量稻壳,然后再进行上甑,装甑打底时,蒸汽要小;装甑打底后,要适当加大蒸气量,防止“坠甑”;装甑至收口时,蒸汽宜小。整个装甑过程做到两小一大,即打底时小、中间大、收口时小。

b) 蒸酒 流酒时火力宜小,流酒一定时间后,应稍加大火力,防止料醅因自重加大而下陷,影响蒸馏效果,即做到缓火蒸馏大汽追尾。

c) 流酒温度和摘酒 流酒温度应视酒醅质量而定,一般控制在 20~25 度。流酒温度控制方法,一是控制蒸汽进量,二是控制冷凝器中水的流量。流酒速度一般控制在 1.5~2.5kg /min。摘酒时应根据质量量质摘酒,掐头去尾,掐头数量一般控制在 1~1.5 kg,中间摘取优质酒后,余下部分为酒尾。

d) 蒸粮(糊化) 蒸完酒后,继续蒸粮以糊化原料,糊化时间从盖盘算起约 55~65 分钟,以糊化透为准。要达到“熟而不粘,内无“生心”。

e) 加浆和闷堆 加浆量为投粮量的 30~40%,实行内外浆结合,内浆在出甑前 5~10 分钟加入,加浆水温度应在 95℃以上。出甑后粮醅堆在操作场地上,闷堆 15~20 分钟。

4.2.7 晾渣和下曲

a) 晾渣 粮渣移到晾床上,要多翻、勤翻并及时消灭疙瘩。采用鼓风机降温的方法,冬季气温低,要间歇通风降温,以保证粮醅有足够吸收新鲜空气的时间。

b) 加曲温度 春、秋季一般高于入池温度 1~2℃,冬季一般高于入池温度 3~4℃,加曲后要搅拌均匀。

4.2.8 入池封窖

a) 入池 入池前要对窖池进行养护,粮醅入池后摊平、踩池,一般夏季踩实,冬季踩松,周围踩紧,中间踩松。

b) 封池 酒醅入池后,顶部拍平,封泥抹光,池顶泥厚度不得低于 8~10cm,上部加盖塑料布,四周密封。每日检测池子的升温情况,作好原始记录。

4.2.9 窖池管理

a) 窖池清理 当窖池出完后,立即清理窖池四周池壁及池底残留母糟,保护好池壁及池底老窖泥。

b) 温水保养 窖池清理后,用 45℃温水(或约 20 度酒尾)自上而下均匀喷洒池壁四周。

c) 菌种养护 在入窖前用己酸菌液(窖泥养护液)自上而下均匀喷洒池壁四周,每窖用己酸菌液(窖泥养护液)5kg 左右,喷洒菌种后立即用塑料布盖严窖池口。

d) 曲粉养护 喷洒菌种后,在窖池四周池壁及池底撒少量的曲粉或曲面(约 1.5~2.0kg),然后开始入窖。

4.3 窖池要求

4.3.1 泥窖是浓香型白酒的主要发酵设施

“老五甑，续渣法，混蒸混烧，固态泥发酵”是北方浓香型白酒生产的主要工艺特点，其主要发酵设备是窖池，在浓香型白酒生产中素有“窖池是基础、曲药是动力、工艺是关键”之说，窖池泥的质量的优劣，对酒体风格及质量起着决定性的作用。

4.3.2 确定合理的窖池容积，确保单位酒醅与池壁接触面积最大化

科学合理的窖池容积也是生产优质酒的基础。己酸乙酯等风味物质是浓香型白酒的主体香，主要靠己酸菌的代谢而产生，窖泥则是己酸菌的生长繁殖的载体，大量的己酸菌栖息在窖池泥里，，酒的主体香生成越多，酒的口感越好！

4.3.3 加强窖池养护，确保窖池活性

“千年老窖，万年糟”，优质老窖出好酒，但窖池在使用过程中也会出现老化现象，所以科学的窖池养护也是浓香型白酒生产中一个重要的工艺环节。

4.4 卫生要求

4.4.1 场地卫生

操作场地保持清洁卫生，使用物料日结日清。

4.4.2 甑锅卫生

底锅糟一甑一清，严禁锅甑周围的糟醅扫入底锅中。
