**《黑果腺肋花楸果酒》团体标准编制说明**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 任务来源及起草单位 2. 任务来源：由秦皇岛金樽酒业有限公司，向中国食品工业协会提出申请。由中国食品工业协会批准。秦皇岛金樽酒业有限公司，作为主要牵头人起草编制《黑果腺肋花楸果酒团体标准》 。   （二）起草单位及起草人  起草单位：秦皇岛金樽酒业有限公司  中国食品工业协会葡、果酒专家委员会  阿诺尼亚（秦皇岛）生物科技有限公司  秦皇岛海关技术中心  本标准主要起草人：周钇佟、温永红、张克义、周志波、陈小波、张进杰、张昂、张亚祥。  （三）起草分工：  秦皇岛金樽酒业有限公司，负责标准制定工作的组织、协调，相关资料的查阅、收集，为标准的主要起草单位。  秦皇岛海关技术中心负责《编制说明》的起草、撰写、修订及相关产品的检验和数据分析。  阿诺尼亚（秦皇岛）生物科技有限公司负责黑果腺肋花楸果采收过程，对加工生产实际操作经验，从整个加工流程上为团体标准编制提供重要依据。   1. 标准制订的目的和意义   秦皇岛金樽酒业有限公司，为进一步深化企业产品结构调整，增加经济效益，提高农民收入，填补酒类空白，为区域经济和企业效益可持续发展，奠定良好的基础，使我国酒类产业化建设跨上新台阶。  秦皇岛卢龙县是花果之乡，地形以低山陵为主，南朝渤海、北依燕山，属暖温带大陆性季风气候，年平均降雨量706.3毫米，相对湿度59%，土质多为褐色砾质或砂质土壤，通透性好，中性偏酸，含有丰富的钙、磷、钾、铁、镁等矿物质。在这种优越的条件下，具有非常适合黑果腺肋花楸生长的各种自然条件。  填补国内市场空白，黑果腺肋花楸树，原产于美国东北部、欧洲、俄罗斯、保加利亚等国家，都有相当规模的栽培和加工产业，分别适用食用、药用、果酒、保健饮料等，在市场上非常普遍和流行，金樽酒业引进以来，从栽培到加工，取得了一定的成果和效益。金樽花楸干红，曾获得2021年产区质量大赛金奖、2021年国际法国春季质量大赛金奖、2021年法国秋季质量大赛银奖，随着食品工业的持续发展，中国酿酒技术有了长足的进步，果酒生产也有了很大的发展，黑果腺肋花楸果酒新产品的开发，一方面是市场的需求的结果，另一方面也反映了中国酿酒技术的提高，标志着中国果酒业的发展又进入了一个新的繁荣时期。金樽花楸果酒属纯发酵酒，经破碎、发酵、分离、陈酿、澄清等工艺技术，生产而成的金樽花楸干红系列产品，目前已在全国多个省份销售，深受消费者青睐，目前有关发酵酒标准只有GB 2758，但这个标准的定义，明确的是以葡萄酒及现有水果为原料的发酵酒及配制酒，不包括黑果腺肋花楸发酵而成的酒，所以用黑果腺肋花楸果为原料发酵而成的酒没有对应的质量标准。随着人们生活水平的不断提高，消费者对个性化、健康化、典型性突出的发酵酒的需求越来越大，结合现代农业和现代消费者的消费现状，为突出产区资源优势，引导农副产品的深加工，带动整个产业合理性及规范性的良性循环及促进黑果腺肋花楸果酒行业健康有序的发展，有必要制定《黑果腺肋花楸果酒》团体标准。   1. 编制过程   2021年1月 组建标准起草小组  2021年2月-7月 起草小组完成行业调研，黑果腺肋花楸果酒产品的采样，检测分析，完成标准草案稿及编制说明的编写。  2021年8月 起草小组召开标准讨论工作会议，就标准草案稿进行讨论修改，并形成标准征求意见稿。  2021年9月-11月 与专家反复讨论、修改，形成标准送稿。   1. 标准制订的基本原则和依据   （一）标准依据  标准的编制按照GB/T 1.1-2020《标准工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》的要求，具体技术内容参照GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》，GB 2578《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》，并结合行业实际制定。  （二）样品采样情况  感官、理化等指标依据样品的检验，分析结果，并结合行业的实际制定，黑果腺肋花楸干红共采样12个，从2016年开始，每半年采一次，进行感官、理化分析和生产批次质量，经过总结基本达到黑果腺肋花楸果酒的理化指标稳定性， 为编写团体标准提供了可靠的技术依据。   1. 主要章、条确定的原则   （一）术语和定义  本标准参照GB /T 15037结合全行业实际情况，做出术语和定义，描述如下：  黑果腺肋花楸果酒，以黑果腺肋花楸为原料，经分选、破碎、添加焦亚硫酸钾果胶酶制剂、食品加工用酵母、白砂糖，经全部或部分发酵、分离压榨、澄清过滤、陈酿、冷稳处理、除菌过滤、灌装而成的含有一定酒精度的发酵酒。  花楸果酒，干浸出物含量、除去酒精、总浸减去总糖就是干浸出物含量。  （二）产品分类  本标参照GB/T 15038《葡萄酒及果酒》及行业实际，为了保持与国家标准的一致性，根据黑果腺肋花楸果酒含糖量不同，进行了分类。具体描述如下：  按类型：黑果腺肋花楸果酒分为：干型黑果腺肋花楸干红酒、半干型黑果腺肋花楸干红酒、半甜型黑果腺肋花楸干红酒、甜型黑果腺肋花楸干红酒。  （三）技术要求  标准起草工作组收集了黑果腺肋花楸果酒主要生产企业， 以秦皇岛金樽酒业有限公司样品为主。因为金樽酒业是最早生产该产品的企业，到现在正规生产无第二家，根据六年的生产，产品组织、感官品评及理化指标检测分析，并结合行业实际形成了如下技术要求：  （1）原料和辅料  黑果腺肋花楸，果实呈黑祡色，成熟适度、无腐烂、无病虫害、无杂质，应符合有关水果的相关标准规定。  （2）感官要求  黑果腺肋花楸干红近三年以上生产的产品，组织了专家品鉴会，并对该感官特点进行归纳，参照GB/T 15038《葡萄酒及果酒》中感官要求格式的基础上，根据产品感官特点描述如下：  表1感官要求   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项 目 | | 要 求 | 检验方法 | | 外观 | 色泽 | 红色，宝石红色 | GB/T 15038 | | 澄清度 | 清澈透明，有光泽，无明显悬浮物，使用软木塞封口的酒，允许有少量软木渣 | | 香气与滋味 | 香气 | 具有纯正和谐的花楸香和酒香 | | 干、半干黑果腺肋花楸果酒 | 具有甘甜醇厚、单宁强劲、口香绵长，酒体完整 | | 半甜、甜黑果腺肋花楸果酒 | 具有甜润醇厚的口味，均衡协调 | | 典型性 | | 香气突出，风味独特 | | 瓶装酒超过1年的允许有少量沉淀 | | |   对年份生产的黑果腺肋花楸果酒，进行品鉴后描述，为此感官指标为判定黑果腺肋花楸果酒，做为标准感官要求。  （3）理化指标  （3.1）酒精度  黑果腺肋花楸果酒的酒精度，定为≧7.0%vol，酒精标示与实际测值，不得超过±1.0%（以体积分数）。基于以上两个方面、一是市场有需求，二是经过对样品的感官、品尝，低于10.%vol的样品口感清淡，通过品鉴酒精度调控在12.0%vol的检测数据。  （3.2）总糖  黑果腺肋花楸果酒总糖含量（以葡萄糖计）g/L，干型花楸酒，每升小于8.0g，半干型花楸酒含糖每升8.1-12.0g，半甜型花楸酒每含糖12.1-45.0g，甜型花楸酒每升含糖大于45.1g。  干型黑果腺肋花楸果酒含糖定为小于8.0克/升，是经过几年的生产实践分析及有关科技部门协助分析，新物种特殊情况，果实含花青素、黄酮、抗氧化剂含量高；另外所含的果胶也比其他水果含量高，在化验时，滴定终点，受到影响，实际按照发酵过程，糖经过酒精酵母发酵全部生成酒精，这就是黑果腺肋花楸果酒的独特的结果。  (3.3)挥发酸  黑果腺肋花楸果酒挥发酸含量定为小于1.2（以乙酸计）克/升。在生产过程中，挥发酸的控制，果实的成熟度，生产设备杀菌处理，所造成的醋酸菌污染，在前发酵结束后，挥发酸控制在0.5克/升，贮存三年后不得超过1.2克/升，才能保证花楸酒的质量稳定性。  (3.4)干浸出物  花楸果酒中主要理化指标，干浸出物每升定为大于30.0克/升。在生产过程中，特别是酒精发酵过程中，必须按照工艺要求，控温发酵，温度控制在26-28℃，最高不得超过30℃，定时严格打循环，才能保障每升酒干浸出物含量30.0克以上，比干红葡萄酒标准规定干浸含量大于18.0克/升，花楸干红高出60%以上，这就是花楸干红的优质特点。  (3.5)甲醇  花楸果酒甲醇含量每升小于400mg/L，是食品安全国家强制性标准规定。在黑果腺肋花楸果酒生产过程中，必须严格控制，经过几年多批次检验，完全可以达到GB/T 5009.266标准规定。  （3.6)二氧化硫残留量  花楸干红每升小于250mg/L。在生产过程中，所添加的助剂；焦亚硫酸钾，必须严格控制用量，以免造成残留量超标，在贮存过程中，原酒每季度化验一次，完全可以控制在250mg/L以下，达到食品安全国家标准规定以内。  (3.7)铅  花楸干红含铅量（以pb计）小于0.16mg/L，应符合GB 5009.12的标准规定。  (3.8)总酸  黑果腺肋花楸酒，总酸不设定要求，为保证产品理化指标协调性，当总糖与总酸（以柠檬酸计g/L）的差值小或等于2.0g/L时，含糖最高为9.0g/L。  (3.9)微生物指标的确定  黑果腺肋花楸果酒，在生产过程中，加强食品卫生规范及管理，确保微生物指标沙门氏菌应符合GB 4789.4标准规定，金黄色葡萄球菌应符合GB 2758标准规定。  (4.0）净含量的确定  黑果腺肋花楸果酒，为保障灌装净含量，按照国家计量法规定，每年进行一次检验，合格后方可使用。灌装容量变更时，调试合格后，方可开机，做到《定量包装计量管理办法》要求净含量检测按JJF规定，做到准确性。  表2 理化指标   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项 目 | | 指 标 | 检验方法 | | 酒精度（20℃）/(％vol) | | ≥ 7.0 | GB/T 15038 | | 总糖（以葡萄糖计）/（g/L） | 干黑果腺肋花楸果酒 | ≤ 8.0 | | 半干黑果腺肋花楸果酒 | 8.1～12.0 | | 半甜干黑果腺肋花楸果酒 | 12.1～45.0 | | 甜黑果腺肋花楸果酒 | ≥ 45.1 | | 干浸出物/（g/L） | | ≥ 30.0 | | 挥发酸（以乙酸计）/（g/L） | | ≤ 1.2 | | 二氧化硫残留量/（mg/L） | | ≤ 250 | | 甲醇/（mg/L） | | ≤ 400 | GB/T 5009.266 | | 铅（以Pb计）/（mg/kg） | | ≤ 0.16 | GB/T 5009.12 | | 酒精度标示值与实测值不得超过±1.0％（体积分数）  当总糖与总酸（以柠檬酸计 g/L）的差值小于或等于2.0g/L时，含糖最高为9.0g/L  当总糖与总酸（以柠檬酸计 g/L）的差值小于或等于2.0g/L时，含糖最高为18.0g/L | | | |   六、食品添加剂使用说明  黑果腺肋花楸果酒，在加工过程中，对外采购的添加剂，必须提供所需的营业执照、生产许可证、检验报告。对不符合要求的，一律不得采购，果胶酶应符合GB 1886.174的规定；焦亚硫酸钾应符合GB 25570的规定。总之在采购添加剂时，全部做到不合格不接收的原则，确保了安全质量生产。添加使用量，严格执行GB 2760的规定。  七、生产加过程中卫生说明  黑果腺肋花楸果酒，在生产前，组织全体员工，认真学习食品安全法，做好厂区的环境卫生，车间室内设施卫生，做到零污染，确保清洁卫生基本要求。  八、产品检验规则设定  （一）过程检验  为保证黑果腺肋花楸果酒的质量，在生产过程中，采取专检、互检，上一道工序不合格的指标，不得送入下一道工序，专职检验员，检到一项不合格，判断为不合格。停机分析，查找原因，提出改进意见，并落实到责任人。   1. 检验项目   外观、感官要求、净含量、酒精度、挥发酸、总糖、干浸出物   1. 抽样方法说明   同一生产期内的同一类别、同一品种，且经包装出厂的，规格相同的产品为同一批，由质检员抽样，做产品出厂检验。全部符合本标准规定的要求，判断为合格；检验项目不符合本标准规定时，以复检结果为准，复检结果仍有一项不合格，判断该批次产品为不合格。抽样数量，按千分之三查验，另外采样1件，保留在留样间，以便抽查。  九、标识、包装、贮存、运输、保质期  （一）标识  在排版前，有专职检验员，负责审核标识内容，审核后，按GB 7718和GB 2758中的标签部分执行；商品条码按审批号对应包装，方可排版印刷。  （二）包材  包装所用的材料，必须符合食品卫生要求，检验合格后，接收入库。  （三）成品酒贮存  由保管员负责，做到库内清洁卫生，不得放有其他任何杂物，专库专用，接  触地面的包装箱底部应垫10厘米以上的间隔材料，贮存温度宜5-25℃存放。  （四）产品运输  装车前，清理好车箱内的杂物，确保车箱内清洁方可装车。运输温度保持在5-35℃，北方冬季运输前，做好保温，防止酒液结冰。  （五）保质期说明  黑果腺肋花楸果酒，在规定的贮存条件下，季节性贮存条件不同，标识产品保质期也有所不同，按GB 2758 标准规定，酒精大于10%vol，可不标注保质期，但必须符合GB 7718规定。  以上是编制团体标准的说明，为一步落实执行本标准，请各位专家给予指导和修正。  十、征求意见处理结果  十一、标准实施建议   1. 其他需要说明的问题 |