



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106434094 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201610763746.7

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 广西中天领御酒业有限公司

地址 546499 广西壮族自治区河池市罗城
县东门镇朝阳路177号

(72)发明人 罗炳初 罗文 吴永革

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 李彦孚 何承鑫

(51)Int.Cl.

C12G 1/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种起泡毛葡萄酒及其制作方法

(57)摘要

本发明公开一种起泡毛葡萄酒及其制作方法,包括以下重量份数的原料,毛葡萄800-1000份、霞多丽葡萄30-50份、蔗糖60-90份、果胶酶0.01-0.02份和酵母菌30-50份;将新鲜成熟的毛葡萄进行变温处理后,再破碎制备毛葡萄汁,在毛葡萄汁中加入蔗糖和二氧化硫后,接种果胶酶进行初级发酵,再经过浸渍、澄清、发酵、二次澄清、分离酵母、瓶内二次发酵、陈酿、沉降酒泥、排出酒泥和包装等一系列步骤,获得成品。本发明起泡毛葡萄酒提高毛葡萄果酒产品最终的酒精含量,使得酒的口感更加圆润醇厚保持了毛葡萄果酒产品原有的保健功效。

1. 一种起泡毛葡萄酒,其特征在於,包括以下重量份数的原料,毛葡萄800-1000份、霞多丽葡萄30-50份、蔗糖60-90份、果胶酶0.01-0.02份和酵母菌30-50份;制作包括以下步骤:

(1) 采摘:采摘新鲜成熟、无病虫、无烂果的毛葡萄,将毛葡萄进行分选去梗,后将分选的毛葡萄清洗干净;

(2) 预处理:将毛葡萄果实置于温度为1-18℃下放置1-4h;再将毛葡萄果实置于25-45℃的温度中放置1-4h;

(3) 初发酵:将预处理过的毛葡萄破碎制备毛葡萄汁,在毛葡萄汁中加入蔗糖和二氧化硫,同时添加果胶酶,密封发酵3-5天,发酵温度为25-28℃,得初级发酵液;

(4) 浸渍:将初级发酵液装入罐,装入量为罐容积的80%,温度控制在10-15℃,保持果汁与皮渣接触10-15小时,循环浸渍;

(5) 澄清:将浸渍过的毛葡萄汁控制在20-28℃,静置澄清8-10小时,将澄清的果汁放入发酵罐中;

(6) 发酵:将步骤(5)的发酵罐中添加酵母菌,控制发酵温度17-19℃,发酵时间为10-15天,发酵结束后,静置7-10小时后分离,分离获得发酵液和滤渣;

(7) 二次澄清:添加皂土澄清发酵液,静置7-10天,待酒体澄清后用硅藻土过滤器过滤,得基酒;

(8) 分离酵母:将滤渣和霞多丽葡萄在10-12℃发酵5-7天后,离心分离出酵母,获得酵母液;

(9) 瓶内二次发酵,在15-17℃的基酒中加入酵母液,然后搅拌均匀,装瓶;发酵温度控制在13-15℃,观察发酵情况及检测发酵压力,直至发酵结束,压力至0.4-0.6MPa;获得原酒;

(10) 陈酿:发酵结束的原酒,恒温在13-15℃,在酒窖中陈酿二至四年;

(11) 沉降酒泥:使用手动转瓶或自动转瓶沉渣机进行转瓶,使酒中的不稳定的、悬浮的物质凝结和沉降,使瓶内的沉淀集中到瓶口,使酒自然澄清;

(12) 排出酒泥:拔塞,将瓶口沉淀物排出,补酒液,打塞,上丝扣;

(13) 包装:包装入库。

2. 根据权利要求1所述的起泡毛葡萄酒,其特征在於,所述的步骤(3)二氧化硫加入量为每百份毛葡萄加入0.01-0.03份二氧化硫。

3. 根据权利要求1所述的起泡毛葡萄酒,其特征在於,所述的步骤(6)发酵过程中不断充入无菌空气,使得发酵罐中溶解氧含量控制在8-15mg/L。

4. 根据权利要求1所述的起泡毛葡萄酒,其特征在於,所述的发酵罐均为干燥无油经过杀菌的发酵罐。

一种起泡毛葡萄酒及其制作方法

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于食品加工和生物发酵技术领域,具体涉及一种起泡毛葡萄酒及其制作方法。

背景技术

[0003] 葡萄酒是由葡萄经发酵酿造而成的,它富含多酚类物质、白藜芦醇等有益于人体健康的物质,日常饮用能降低人体内胆固醇、预防心脑血管疾病,这使得葡萄酒具有其它饮料无法比拟的保健功能,成为理想的日常饮品。研究表明,每日饮用50 ~100mL 葡萄酒即可发挥一定的保健功效,但总体上看,葡萄酒的保健功效显得比较单一。

[0004] 毛葡萄含有18 种氨基酸,多种维生素以及锶、碘等20多种人体必需的微量元素和每克含量高达910 个单位的SOD 抗衰老元素,而且是酿葡萄酒的最佳原料。18-50 岁的人每天食用100g 毛葡萄即可满足每天对钙、钾、镁和铁元素的需要量。但野生毛葡萄果实存在含糖量低,含酸量高,口感粗糙,后味苦涩的问题,使得毛葡萄得不到合理的利用。

[0005] 现有技术中起泡葡萄酒多采用加气方法酿造,由于酿造后期采用人工充气的方法冲入二氧化碳容易损害葡萄原始果香、影响酒体原始酸度,因此会造成其香气和口感不足,该类起泡葡萄酒普遍属于低端市场领域。相对而言利用二次发酵法酿造的起泡葡萄酒酒体更加丰腴,泡沫较为细腻,酸甜适度,但目前国内通过二次发酵法酿造起泡葡萄酒的工艺并不多见,仅有的少量现有技术多采用瓶内二次发酵,其生产周期长、成本较高,而且酒体泡型并不理想。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决直接食用毛葡萄果实口感酸涩,难以入口,毛葡萄的营养价值得不到合理的开发利用的问题以及起泡葡萄酒酿造过程中损害葡萄原始果香、影响酒体原始酸度的问题,提供一种起泡毛葡萄酒及其制作方法。为实现本发明目的所使用的技术方案为:

一种起泡毛葡萄酒的制作方法,包括以下重量份数的原料,毛葡萄800-1000份、霞多丽葡萄30-50份、蔗糖60-90份、果胶酶0.01-0.02 份和酵母菌30-50份;制作包括以下步骤:

(1) 采摘:采摘新鲜成熟、无病虫、无烂果的毛葡萄,将毛葡萄进行分选去梗,后将分选的毛葡萄清洗干净;

(2) 预处理:将毛葡萄果实置于温度为1-18℃下放置1-4h;再将毛葡萄果实置于25-45℃的温度中放置1-4h;

(3) 初发酵:将预处理过的毛葡萄破碎制备毛葡萄汁,在毛葡萄汁中加入蔗糖和二氧化硫,同时添加果胶酶,密封发酵3-5天,发酵温度为25-28℃,得初级发酵液;

(4) 浸渍:将初级发酵液装入罐,装入量为罐容积的80%,温度控制在10-15℃,保持

果汁与皮渣接触10-15 小时,循环浸渍;

(5)澄清:将浸渍过的毛葡萄汁控制在20-28℃,静置澄清8-10小时,将澄清的果汁放入发酵罐中;

(6)发酵:将步骤(5)的发酵罐中添加酵母菌,控制发酵温度17 -19℃,发酵时间为10-15天,发酵结束后,静置7 -10小时后分离,分离获得发酵液和滤渣;

(7)二次澄清:添加皂土澄清发酵液,静置7 -10 天,待酒体澄清后用硅藻土过滤机过滤,得基酒;

(8)分离酵母:将滤渣和霞多丽葡萄在10-12℃发酵5-7天后,离心分离出酵母,获得酵母液;

(9)瓶内二次发酵,在15-17℃的基酒中加入酵母液,然后搅拌均匀,装瓶;发酵温度控制在13-15℃,观察发酵情况及检测发酵压力,直至发酵结束,压力至0.4-0.6MPa;获得原酒;

(10)陈酿:发酵结束的原酒,恒温在13-15℃,在酒窖中陈酿二至四年;

(11)沉降酒泥:使用手动转瓶或自动转瓶沉渣机进行转瓶,使酒中的不稳定的、悬浮的物质凝结和沉降,使瓶内的沉淀集中到瓶口,使酒自然澄清;

(12)排出酒泥:拔塞,将瓶口沉淀物排出,补酒液,打塞,上丝扣;

(13)包装:包装入库。

[0007] 优选的,所述的步骤(3)二氧化硫加入量为每百份毛葡萄加入0.01-0.03份二氧化硫。

[0008] 优选的,所述的步骤(6)发酵过程中不断充入无菌空气,使得发酵罐中溶解氧含量控制在8-15mg/L。

[0009] 优选的,所述的发酵罐均为干燥无油经过杀菌的发酵罐。

[0010] 本发明的有益效果为:毛葡萄通过低温伤害后,再经过变温的方式使得毛葡萄果皮自然发生微小的龟裂,使得在榨取果汁时,果汁更容易从微小的裂缝中溢出且在压榨果汁过程中不会因压榨造成果皮严重受损带来的酸涩苦味,既能保持毛葡萄的风味,又不带有毛葡萄难以去除的重度酸涩苦味,较现有技术改善了口感;而且果皮发生冻伤的毛葡萄果皮仅需要较小的压力就能让果汁顺利的压榨出,更节约了能源。

[0011] 本发明起泡毛葡萄酒采用的工艺和工艺参数使得制造的成品保持了野生毛葡萄果实本身的香气特性,保存了其天然价值,克服了其口感粗糙,后味苦涩的的缺陷。在发酵过程中进行密闭发酵,简化了生产工序。本发明的酒液呈浅桃红色,具有纯正浓郁、优雅和谐的果香,口感清爽舒顺,酒体丰满完整。本发明制作方法提高起泡毛葡萄酒产品最终的酒精含量,使得酒的口感更加圆润醇厚保持了毛葡萄果酒产品原有的保健功效。

[0012] 具体实施方式

下面结合实施例对本发明方案做进一步详细描述,下述说明仅是为了解释本发明,并不对其内容进行限定。

[0013] 实施例1

(1)采摘:采摘新鲜成熟、无病虫、无烂果的毛葡萄,将毛葡萄进行分选去梗,后将分选的毛葡萄清洗干净;

(2)预处理:将800kg毛葡萄果实置于温度为1℃下放置1h;再将毛葡萄果实置于25℃的

温度中放置4h;

(3) 初发酵:将预处理过的毛葡萄破碎制备毛葡萄汁,在毛葡萄汁中加入60kg蔗糖和8kg二氧化硫,同时添加0.01kg果胶酶,密封发酵3天,发酵温度为25℃,得初级发酵液;

(4) 浸渍:将初级发酵液装入罐,装入量为罐容积的80%,温度控制在10℃,保持果汁与皮渣接触15 小时,循环浸渍;

(5) 澄清:将浸渍过的毛葡萄汁控制在20℃,静置澄清10小时,将澄清的果汁放入发酵罐中;

(6) 发酵:将步骤(5)的发酵罐中添加30kg酵母菌,控制发酵温度19℃,发酵时间为10天,发酵过程中不断充入无菌空气,使得发酵罐中溶解氧含量控制在8mg/L,发酵结束后,静置10小时后分离,分离获得发酵液和滤渣;

(7) 二次澄清:添加皂土澄清发酵液,静置10 天,待酒体澄清后用硅藻土过滤器过滤,得基酒;

(8) 分离酵母:将滤渣和30kg霞多丽葡萄在12℃发酵7天后,离心分离出酵母,获得酵母液;

(9) 瓶内二次发酵,在17℃的基酒中加入酵母液,然后搅拌均匀,装瓶;发酵温度控制在15℃,观察发酵情况及检测发酵压力,直至发酵结束,压力至0.4MPa;获得原酒;

(10) 陈酿:发酵结束的原酒,恒温在15℃,在酒窖中陈酿二至四年;

(11) 沉降酒泥:使用手动转瓶或自动转瓶沉渣机进行转瓶,使酒中的不稳定的、悬浮的物质凝结和沉降,使瓶内的沉淀集中到瓶口,使酒自然澄清;

(12) 排出酒泥:拔塞,将瓶口沉淀物排出,补酒液,打塞,上丝扣;

(13) 包装:包装入库。

[0014] 实施例2

(1) 采摘:采摘新鲜成熟、无病虫、无烂果的毛葡萄,将毛葡萄进行分选去梗,后将分选的毛葡萄清洗干净;

(2) 预处理:将1000kg毛葡萄果实置于温度为18℃下放置4h;再将毛葡萄果实置于45℃的温度中放置1h;

(3) 初发酵:将预处理过的毛葡萄破碎制备毛葡萄汁,在毛葡萄汁中加入90kg蔗糖和30kg二氧化硫,同时添加0.02kg果胶酶,密封发酵5天,发酵温度为28℃,得初级发酵液;

(4) 浸渍:将初级发酵液装入罐,装入量为罐容积的80%,温度控制在15℃,保持果汁与皮渣接触10 小时,循环浸渍;

(5) 澄清:将浸渍过的毛葡萄汁控制在28℃,静置澄清8小时,将澄清的果汁放入发酵罐中;

(6) 发酵:将步骤(5)的发酵罐中添加50kg酵母菌,控制发酵温度17℃,发酵时间为15天,发酵过程中不断充入无菌空气,使得发酵罐中溶解氧含量控制在15mg/L,发酵结束后,静置7小时后分离,分离获得发酵液和滤渣;

(7) 二次澄清:添加皂土澄清发酵液,静置7天,待酒体澄清后用硅藻土过滤器过滤,得基酒;

(8) 分离酵母:将滤渣和30kg霞多丽葡萄在10℃发酵5天后,离心分离出酵母,获得酵母液;

(9) 瓶内二次发酵,在15℃的基酒中加入酵母液,然后搅拌均匀,装瓶;发酵温度控制在13℃,观察发酵情况及检测发酵压力,直至发酵结束,压力至0.6MPa;获得原酒;

(10) 陈酿:发酵结束的原酒,恒温在13℃,在酒窖中陈酿二至四年;

(11) 沉降酒泥:使用手动转瓶或自动转瓶沉渣机进行转瓶,使酒中的不稳定的、悬浮的物质凝结和沉降,使瓶内的沉淀集中到瓶口,使酒自然澄清;

(12) 排出酒泥:拔塞,将瓶口沉淀物排出,补酒液,打塞,上丝扣;

(13) 包装:包装入库。

[0015] 实施例3

(1) 采摘:采摘新鲜成熟、无病虫、无烂果的毛葡萄,将毛葡萄进行分选去梗,后将分选的毛葡萄清洗干净;

(2) 预处理:将900kg毛葡萄果实置于温度为10℃下放置3h;再将毛葡萄果实置于35℃的温度中放置3h;

(3) 初发酵:将预处理过的毛葡萄破碎制备毛葡萄汁,在毛葡萄汁中加入80kg蔗糖和18kg二氧化硫,同时添加0.015kg果胶酶,密封发酵4天,发酵温度为27℃,得初级发酵液;

(4) 浸渍:将初级发酵液装入罐,装入量为罐容积的80%,温度控制在13℃,保持果汁与皮渣接触13 小时,循环浸渍;

(5) 澄清:将浸渍过的毛葡萄汁控制在25℃,静置澄清9小时,将澄清的果汁放入发酵罐中;

(6) 发酵:将步骤(5)的发酵罐中添加40kg酵母菌,控制发酵温度18℃,发酵时间为12天,发酵过程中不断充入无菌空气,使得发酵罐中溶解氧含量控制在12mg/L,发酵结束后,静置8小时后分离,分离获得发酵液和滤渣;

(7) 二次澄清:添加皂土澄清发酵液,静置8 天,待酒体澄清后用硅藻土过滤器过滤,得基酒;

(8) 分离酵母:将滤渣和30kg霞多丽葡萄在11℃发酵6天后,离心分离出酵母,获得酵母液;

(9) 瓶内二次发酵,在16℃的基酒中加入酵母液,然后搅拌均匀,装瓶;发酵温度控制在14℃,观察发酵情况及检测发酵压力,直至发酵结束,压力至0.5MPa;获得原酒;

(10) 陈酿:发酵结束的原酒,恒温在14℃,在酒窖中陈酿二至四年;

(11) 沉降酒泥:使用手动转瓶或自动转瓶沉渣机进行转瓶,使酒中的不稳定的、悬浮的物质凝结和沉降,使瓶内的沉淀集中到瓶口,使酒自然澄清;

(12) 排出酒泥:拔塞,将瓶口沉淀物排出,补酒液,打塞,上丝扣;

(13) 包装:包装入库。

[0016] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。