



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102604795 B

(45) 授权公告日 2013.08.21

(21) 申请号 201210111226.X

(22) 申请日 2012.04.16

(73) 专利权人 府谷县聚金邦农产品开发公司  
地址 719400 陕西省榆林市府谷县人民西路  
农行四楼

(72) 发明人 杨辉 刘子贤

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任  
公司 61200

代理人 陆万寿

(51) Int. Cl.

C12G 3/02 (2006.01)

C12G 3/12 (2006.01)

C12G 3/04 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 101407751 A, 2009.04.15, 说明书第1页  
第2段, 第1节、第2.2节、第2.5节.

CN 102021102 A, 2011.04.20, 图1, 权利要  
求9.

CN 102010812 A, 2011.04.13, 说明书第2

段, 权利要求1.

CN 102146331 A, 2011.08.10, 说明书全文.

CN 101195798 A, 2008.06.11, 说明书全文.

高海生等. 海棠酒的酿造工艺. 《食品工  
业》. 1997, (第04期), 第22-23页.

审查员 赵静雪

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

海红果白兰地酒的制备方法

(57) 摘要

一种海红果白兰地酒的制备方法, 采用海红果为原料, 经粉碎、榨汁、果胶酶澄清、分离后清汁发酵, 或者粉碎后果胶酶处理, 采用果浆发酵, 两种发酵方法中都不加水, 蒸馏时也不加麦糠等辅料, 采用紫铜壶二次蒸酒, 海红果白兰地酒果香浓郁、酒香纯正, 绵软, 海红果特点显著。榨汁时海红果不清洗, 保留了原料中的野生酵母, 为白兰地酒带来较多的风味物质, 突出了海红果的典型风格。

1. 一种海红果白兰地酒的制备方法,其特征在于:

1) 榨汁、酶解

将海红果榨汁并调节糖度得到可溶性固形物质量百分比浓度为 15-20% 的海红果汁,在果汁中按质量浓度为 0.1 — 0.3% 加入果胶酶,在 12 — 16℃ 酶解 40 — 60 小时,分离出清汁后立即接种发酵;

或将海红果直接粉碎制成果浆,在果浆中加入果胶酶使果胶酶的质量浓度为 0.3 — 0.5%,在 12 — 16℃ 酶解 40 — 60 小时,测定糖度、酸度后应立即接种发酵;

2) 调汁、酵母活化

以步骤 1) 得到的海红果汁或海红果浆为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果汁或海红果浆的 pH 为 3.5-4.2,按接种量 0.15-0.3g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用少量海红果汁或 2% 的糖水将果酒高活性干酵母溶解,并在 30-40℃ 对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果汁或海红果浆中在 12-20℃ 发酵四周;

3) 发酵

对于果汁发酵,当糖度下降速度小于 0.1° / 天时,进行倒罐,再继续发酵四周,之后进行酒液分离,得到发酵醪液;

对于果浆发酵糖度不再下降后即可进行蒸馏;

4) 蒸馏

对于清汁发酵醪液,采用紫铜壶蒸馏两次,第二次蒸馏时需掐头去尾,分级流酒并存放,储酒器采用橡木桶或瓷罐;

对于果浆发酵醪液采用皮渣蒸馏器粗蒸,控制酒度 20-30°,对粗馏果酒再采用紫铜壶二次蒸馏,二次蒸馏时分级流酒,分别储放;

5) 勾兑

用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55°,勾兑时果浆发酵和清汁发酵的白兰地酒可分别勾兑成不同风格的白兰地,也可二者按一定比例混合勾兑得到系列白兰地酒;

6) 灌装

将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。

2. 根据权利要求 1 所述的海红果白兰地酒的制备方法,其特征在于:所述步骤 3) 对倒罐后的发酵醪液按 0.1g/L 发酵醪液加入果酒高活性干酵母继续发酵四周。

## 海红果白兰地酒的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种果酒的制备方法,具体涉及一种海红果白兰地酒的制备方法

### 背景技术

[0002] 海红果是陕西府谷县地理标志水果,除含有丰富的蛋白质、维生素和矿物质外,还含有黄酮类物质,对人体健康很有好处,钙含量特别丰富,被称为水果钙之王。以海红果为原料进行红酒包括干型和甜型酒的酿造及相关专利已有报道(林勤保;李莉莉.海红果酒及其制造方法[P].申请号200810054422.;李莉莉.海红果酒的制备及分析[D].山西大学硕士学位论文,2008.6.;杨辉,刘子贤.一种海红酒的生产方法[P].申请号:201110051044.),它们属于发酵酒的制备。白兰地酒是六大类蒸馏酒之一,各种白兰地酒的生产技术报告较多,其工艺依据原料的不同有所差别。在民间有人将海红果粉碎与麦糠、麸皮等混合接入酒曲进行发酵,蒸馏后可得到海红果白酒,这种工艺技术落后,生产工艺难控制,质量不稳定,生产规模小,规模化、标准化生产难以实现。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种工艺易于控制,易实现标准化和工业化生产的海红果白兰地酒的制备方法。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:将海红果粉碎得到果浆,果浆经酶解后直接接入活化好的酵母进行发酵生产白兰地酒;或将海红果榨汁,榨汁后对果汁进行酶解,酶解液经过分离后清汁用于发酵生产白兰地酒。

[0005] 1) 榨汁、酶解

[0006] 将海红果榨汁并调节糖度得到可溶性固形物质量百分比浓度为15-20%的海红果汁,在果汁中按质量浓度为0.1-0.3%加入果胶酶,在12-16℃酶解40-60小时,分离出清汁后立即接种发酵;

[0007] 或将海红果直接粉碎制成果浆,在果浆中加入果胶酶使果胶酶的质量浓度为0.3-0.5%,在12-16℃酶解40-60小时,测定糖度、酸度后应立即接种发酵;

[0008] 2) 调汁、酵母活化

[0009] 以步骤1)得到的海红果汁或海红果浆为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果汁或海红果浆的pH为3.5-4.2,按接种量0.15-0.3g/L发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用少量海红果汁或2%的糖水将果酒高活性干酵母溶解,并在30-40℃对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果汁或海红果浆中在12-20℃发酵四周;

[0010] 3) 发酵

[0011] 对于果汁发酵,当糖度下降速度小于0.1°/天时,进行倒罐,再继续发酵四周,之后进行酒液分离,得到发酵醪液;

[0012] 对于果浆发酵糖度不再下降后即可进行蒸馏;

[0013] 4) 蒸馏

[0014] 对于清汁发酵醪液,采用紫铜壶蒸馏两次,第二次蒸馏时需掐头去尾,分级流酒并存放,储酒器采用橡木桶或瓷罐;

[0015] 对于果浆发酵醪液采用皮渣蒸馏器粗蒸,控制酒度 20-30°,对粗馏果酒再采用紫铜壶二次蒸馏,二次蒸馏时分级流酒,分别储放;

[0016] 5) 勾兑

[0017] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55°,勾兑时果浆发酵和清汁发酵的白兰地酒可分别勾兑成不同风格的白兰地,也可二者按一定比例混合勾兑得到系列白兰地酒;

[0018] 6) 灌装

[0019] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。

[0020] 所述步骤 3) 对倒罐后的发酵醪液按 0.1g/L 发酵醪液加入果酒高活性干酵母继续发酵四周。

[0021] 本发明的显著特点是:采用海红果为原料,经粉碎、榨汁、果胶酶澄清、分离后清汁发酵,或者粉碎后果胶酶处理,采用果浆发酵,两种发酵方法中都不加水,蒸馏时也不加麦糠等辅料,采用紫铜壶二次蒸酒,海红果白兰地酒果香浓郁、酒香纯正,绵软,海红果特点显著。榨汁时海红果不清洗,保留了原料中的野生酵母,为白兰地酒带来较多的风味物质,突出了海红果的典型风格。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本发明作进一步详细说明。

[0023] 首先,本发明的原料选用府谷县优质海红果,无霉变,无外伤,成熟度好。选果时,特别脏的海红果需要清洗。

[0024] 实施例 1:

[0025] 1) 榨汁、酶解

[0026] 将海红果榨汁并调节糖度得到可溶性固形物质量百分比浓度为 15% 的海红果汁,在果汁中按质量浓度为 0.1% 加入果胶酶,在 12°C 酶解 60 小时,分离出清汁立即接种发酵;

[0027] 2) 调汁、酵母活化

[0028] 以步骤 1) 得到的海红果汁为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果汁的 pH 为 3.5,按接种量 0.15g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用少量海红果汁将果酒高活性干酵母溶解,并在 30°C 对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果汁中在 12°C 发酵四周;

[0029] 3) 发酵

[0030] 当糖度下降速度小于 0.1° / 天时,进行倒罐,对倒罐后的发酵醪液按 0.1g/L 发酵醪液加入果酒高活性干酵母继续发酵四周,之后进行酒液分离,得到发酵醪液;

[0031] 4) 蒸馏

[0032] 采用紫铜壶蒸馏两次,第二次蒸馏时需掐头去尾,分级流酒并存放,储酒器采用橡木桶或瓷罐;

[0033] 5) 勾兑

[0034] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55°;

[0035] 6) 灌装

[0036] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。

[0037] 实施例 2:

[0038] 1) 榨汁、酶解

[0039] 将海红果榨汁并调节糖度得到可溶性固形物质量百分比浓度为 18%的海红果汁,在果汁中按质量浓度为 0.3%加入果胶酶,在 14℃酶解 50 小时,分离出清汁立即接种发酵;

[0040] 2) 调汁、酵母活化

[0041] 以步骤 1) 得到的海红果汁为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果汁的 pH 为 3.8,按接种量 0.2g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用 2%的糖水将果酒高活性干酵母溶解,并在 32℃对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果汁中在 18℃发酵四周;

[0042] 3) 发酵

[0043] 当糖度下降速度小于 0.1° /天时,进行倒罐,对倒罐后的发酵醪液按 0.1g/L 发酵醪液加入果酒高活性干酵母继续发酵四周,之后进行酒液分离,得到发酵醪液;

[0044] 4) 蒸馏

[0045] 采用紫铜壶蒸馏两次,第二次蒸馏时需掐头去尾,分级流酒并存放,储酒器采用橡木桶或瓷罐;

[0046] 5) 勾兑

[0047] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55° ;

[0048] 6) 灌装

[0049] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。

[0050] 实施例 3:

[0051] 1) 榨汁、酶解

[0052] 将海红果榨汁并调节糖度得到可溶性固形物质量百分比浓度为 20%的海红果汁,在果汁中按质量浓度为 0.2%加入果胶酶,在 16℃酶解 60 小时,分离出清汁立即接种发酵;

[0053] 2) 调汁、酵母活化

[0054] 以步骤 1) 得到的海红果汁为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果汁的 pH 为 4.2,按接种量 0.25g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用少量海红果汁将果酒高活性干酵母溶解,并在 38℃对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果汁中在 16℃发酵四周;

[0055] 3) 发酵

[0056] 当糖度下降速度小于 0.1° /天时,进行倒罐,对倒罐后的发酵醪液按 0.1g/L 发酵醪液加入果酒高活性干酵母继续发酵四周,之后进行酒液分离,得到发酵醪液;

[0057] 4) 蒸馏

[0058] 采用紫铜壶蒸馏两次,第二次蒸馏时需掐头去尾,分级流酒并存放,储酒器采用橡木桶或瓷罐;

[0059] 5) 勾兑

- [0060] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55° ;
- [0061] 6) 灌装
- [0062] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。
- [0063] 实施例 4 :
- [0064] 1) 榨汁、酶解
- [0065] 将海红果直接粉碎制成果浆,在果浆中加入果胶酶使果胶酶的质量浓度为 0.3%,在 12℃酶解 60 小时,测定糖度、酸度后应立即接种发酵 ;
- [0066] 2) 调汁、酵母活化
- [0067] 以步骤 1) 得到的海红果浆为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果浆的 pH 为 3.6,按接种量 0.18g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用 2% 的糖水将果酒高活性干酵母溶解,并在 34℃对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果浆中在 14℃发酵四周 ;
- [0068] 3) 发酵
- [0069] 发酵至糖度不再下降后进行蒸馏 ;
- [0070] 4) 蒸馏
- [0071] 采用皮渣蒸馏器粗蒸,控制酒度 20° ,对粗馏果酒再采用紫铜壶二次蒸馏,二次蒸馏时分级流酒,分别储放 ;
- [0072] 5) 勾兑
- [0073] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55° ;
- [0074] 6) 灌装
- [0075] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。
- [0076] 实施例 5 :
- [0077] 1) 榨汁、酶解
- [0078] 将海红果直接粉碎制成果浆,在果浆中加入果胶酶使果胶酶的质量浓度为 0.4%,在 14℃酶解 50 小时,测定糖度、酸度后应立即接种发酵 ;
- [0079] 2) 调汁、酵母活化
- [0080] 以步骤 1) 得到的海红果浆为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果浆的 pH 为 4.0,按接种量 0.27g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用 2% 的糖水将果酒高活性干酵母溶解,并在 40℃对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果浆中在 20℃发酵四周 ;
- [0081] 3) 发酵
- [0082] 发酵至糖度不再下降后进行蒸馏 ;
- [0083] 4) 蒸馏
- [0084] 采用皮渣蒸馏器粗蒸,控制酒度 25° ,对粗馏果酒再采用紫铜壶二次蒸馏,二次蒸馏时分级流酒,分别储放 ;
- [0085] 5) 勾兑
- [0086] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55° ;
- [0087] 6) 灌装
- [0088] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌

装得到海红果白兰地酒产品。

[0089] 实施例 6：

[0090] 1) 榨汁、酶解

[0091] 将海红果直接粉碎制成果浆,在果浆中加入果胶酶使果胶酶的质量浓度为 0.5%,在 16℃酶解 40 小时,测定糖度、酸度后应立即接种发酵；

[0092] 2) 调汁、酵母活化

[0093] 以步骤 1) 得到的海红果浆为发酵醪液,用柠檬酸调节海红果浆的 pH 为 4.1,按接种量 0.3g/L 发酵醪液称取果酒高活性干酵母,用 2% 的糖水将果酒高活性干酵母溶解,并在 34℃对酵母进行活化,然后将活化酵母溶液接入海红果浆中在 15℃发酵四周；

[0094] 3) 发酵

[0095] 发酵至糖度不再下降后进行蒸馏；

[0096] 4) 蒸馏

[0097] 采用皮渣蒸馏器粗蒸,控制酒度 30°,对粗馏果酒再采用紫铜壶二次蒸馏,二次蒸馏时分级流酒,分别储放；

[0098] 5) 勾兑

[0099] 用纯净水勾兑,控制酒度在 36-55°；

[0100] 6) 灌装

[0101] 将勾兑好的海红果白兰地酒再次储存于阴凉干燥处 2-3 个月,经膜过滤后进行灌装得到海红果白兰地酒产品。