

⑳ 特許公報 (B 2)

昭63-62190

⑤ Int. Cl. 4
C 12 G 3/02

識別記号
1 1 8

庁内整理番号
6946-4B

⑳ 公告 昭和63年(1988)12月1日

発明の数 1 (全3頁)

㉔ 発明の名称 メロンワインの製造方法

㉑ 特 願 昭60-295613

㉕ 公 開 昭62-155077

㉒ 出 願 昭60(1985)12月26日

㉓ 昭62(1987)7月10日

㉗ 発 明 者 堀 津 浩 章 岐阜県岐阜市長良雄総880番地の63

㉘ 出 願 人 堀 津 浩 章 岐阜県岐阜市長良雄総880番地の63

㉙ 代 理 人 弁理士 広江 武典

審 査 官 野 田 民 平

1

2

㉚ 特許請求の範囲

1 メロンの細砕された果肉と果汁とよりなる混合物にエタノールを添加した後、酵母菌を加えて低温発酵させ、メロンの香気成分と発酵により発生する炭酸ガスとを混合物内に溶存させると共に発酵により気液する香気成分を捕集してこれを混合物に還元し、その後に混合物から発酵液を分離する事を特徴とするメロンワインの製造方法。

発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、メロンワインの製造方法に関する。

(従来の技術)

メロンを素材として市販されている酒の多くはメロンの成分等をアルコールに添加して調製されたものやメロンに似た香料等をアルコールに添加して調製されたものであり、例えば果皮を除いた果肉を粉碎して果汁とし、これに酵母菌を加えて常温(30°C前後)で発酵させたもの或いはぶどう酒のように果実をつぶして皮とともに発酵させたもののような発酵液そのままを製品とした果実酒ではなく、これらはいずれもリキュール類や雑酒に属するものである。

一方、以前からメロン果汁を発酵させてメロンワインを製造する努力はなされている。ところが、メロン果汁を酵母によつて発酵させた場合、果汁中に含まれる乳酸菌や他のバクテリア等により果汁が腐敗し、そのため、この腐敗成分によつて、メロンの味と香りとが損なわれ、メロン本来

の味と香りとを有する発酵液つまり、メロンワインを得ることができなかつた。

このため、特開昭54-113496号公報に記載されているようなメロンの外皮を除去し、果肉のまま粉碎搾取機によりメロン果汁を造り、これに朝鮮人参、クコ、ガラナ等の煮出し液にミネラル水を加えたものやクロレラの生を添加し、更にH12号酵母菌を加えて32°Cで発酵させるメロンワインの製造方法が提案されている。

10 (発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、上記の従来の発明のものは、朝鮮人参、クコ等の煮出し液又はクロレラの生を果汁に添加するものであつて、メロンの香気成分と煮出し液の成分とが混合した独特の味と香りとを有するメロンワインであり、メロン本来の味と香りとをそのままワイン中に保留したものではなかつた。

本発明者は、このような問題点に鑑み、鋭意研究を重ねた結果、メロン本来の味と香りとを保留したメロンワインの製造方法を見出すことに成功したのである。

(問題点を解決するための手段)

即ち、この発明は、メロンの細砕された果肉と果汁とよりなる混合物にエタノールを添加した後、酵母菌を加えて低温発酵させ、メロンの香気成分と発酵により発生する炭酸ガスとを混合物内に溶存させると共に発酵により気液する香気成分を捕集してこれを混合物に還元し、その後に混合物から発酵液を分離する事を特徴とするメロンワ

インの製造方法である。

以下、この発明を更に詳細に説明する。

さて、この発明のメロンワインの製造方法にあつては、混合物を発酵させる操作と、この発酵過程でメロンの香気成分と炭酸ガスとを溶存させる操作と、混合物から発酵液を分離する操作とより構成されている。

混合物を発酵させるにあつて、まず、自然又は人工的に完熟したメロンの果皮と果肉中の種子とを取除いた果肉をジューサーによつて細かく砕き、果肉と果汁の混合物即ち醪を作る。

この混合物にエタノールを加える。エタノールは水分含有量0.5%以下の無水エタノールが好ましい。エタノールの水分含有量が少ない程、香気成分或いは炭酸ガスのエタノールへの溶解度が大きいからである。更に、この混合物に糖を加える。この場合、加えられる糖は、グルコース、フルクトース、転化糖又は液化転化糖であつて、使用されるメロンの熟成の度合、即ち、メロンの糖分含有率に応じて加えられる糖の量が調節される。

次に、酵母菌を加える。酵母菌はその種類は様々であるが、低温においても活性があり、雑菌にも抗菌性のあるものが好ましい。例えば、サツカロミセス・エリプソイジユウス (*Saccharomyces ellipsoideus*) 又はサツカロミセス・セレビシエ (*Saccharomyces cerevisiae*) 等である。

次いで、この混合物を低温発酵させる。ここで発酵の際に使用される反応器及び捕集装置(トラップ)について説明する。

第1図に示すように、反応器1は密栓したフラスコであり、これに混合物とエタノールと糖とが入られる。捕集装置2は、この反応器1に接続管4を介して並設・接続されるフラスコ3であつて、所定量のエタノールが入られている。

発酵は、反応器中にて5~10°Cの低温で7~10日間行なわれる。即ち、発酵温度を5~10°Cの低温にすることによつて、雑菌例えば混合物中に既存の乳酸菌やバクテリア等の活性をおさえて、混合物の腐敗を防止し、更に、メロンの香気成分の気発を防止するのである。

メロンの香気成分の気発は、上記の如く、低温発酵により減少する。しかしながら、これにても

香気成分の気発の防止は未だ不十分であり、このメロンの香気成分の気発を最小限にするため、第1図に示すエタノールを注入した捕集装置2を反応器1に連結し、気発するメロンの香気成分をエタノール中に溶解させる。

なお、発酵温度は、雑菌の活性低下とメロンの香気成分の気発減少を目的とするものであり、酵母菌の種類或いは混合物に応じ、5~10°Cの範囲で適宜決定される。

このように捕集された香気成分が溶解したエタノールを混合物に加え、還元するのである。そして、混合物中の糖分及びアルコールの量を分析し、糖分については2~5%になるように、アルコール分については10~15%になるようにし、不足している際には、夫々糖やアルコールを添加し、所定の甘さ、アルコール分に調整するのが好ましい。

その後、混合物から発酵液を分離する。分離は、遠心分離機により行なわれ、発酵時と同じく低温で混合物中の雑菌の活性を押えつつ発酵液と発酵残渣とに分離する。炭酸ガスは水に溶けて炭酸を生じ僅かに酸性を示し、これがワインの味の良し悪しを決定する。そこで、分離後、発酵液中に溶存する炭酸ガスを測定し、炭酸ガスの量が低い場合には、炭酸ガスを充填し飽和状態とするのが好ましい。

次に、この発酵液を密栓容器に移して密栓しメロンワインが製造されるのである。

(発明の効果)

以上詳述したように、この発明はメロンの細砕された果肉と果汁とよりなる混合物にエタノールを添加した後、酵母菌を加えて低温発酵させ、メロンの香気成分と発酵により発生する炭酸ガスとを混合物内に溶存させると共に、発酵により気発する香気成分を捕集してこれを混合物に還元し、その後混合物から発酵液を分離してメロンワインを製造する事の特徴とするものである。

従つて、この発明のメロンワインの製造方法にあつては、混合物にエタノールを添加し低温発酵させると共に、気発したメロンの香気成分を捕集還元したことにより、混合物中の雑菌による混合物の腐敗を防止し、メロンの香気成分及び炭酸ガスを溶存させて、メロン本来の味と香りとを有する発酵液、つまり、メロンワインを得ることがで

きる。又、従来のメロンワインの製造方法と比べその製造方法が簡単であるため、極めて安価にメロンワインを製造することができる。又、このメロンワインはアルカリ性であり、継続的に飲むことにより健康増進に大いに役立つ。又、このメロンワインの原料は生産过剩で过剩となつたメロン等を使用すれば良く、メロン産業に大いに寄与するものである。

(実施例)

完熟させたメロン 1 kg の果皮と種子とを取除いて、この果肉をジューサーにて攪拌細碎して、細碎された果肉と果汁とよりなる混合物 800 ml を得た。次にこの混合物に無水エタノール 40 ml を添加し、エタノールの終濃度が 5% 程度になるようにした。一方、あらかじめ、13% グルコース、0.5% 酵母エキス、2% モルトエキスにてサツカロミセス・エリブソイジュウス (*Saccharomyces ellip soideus*) を加え、30°C で培養した後、遠心分離により得られた湿重量で 3~5 g の酵母菌体を前記混合物に加えた。

そして、5~10°C の低温で発酵を行なつた。発

酵に際しては気潑するメロンの香気成分を捕集するため、第 1 図に示すような無水エタノール (水分含有量 0.5% 以下) 10 ml を入れたフラスコ 3 と接続管 4 とよりなる捕集装置 2 を反応器 1 に接続した。

なお、捕集装置 2 のフラスコ 3 の無水エタノールは、24 時間ごとに新しい無水エタノールと交換して香気成分の完全捕集を行なつた。

発酵は、7 日間で完了した。次に発酵の完了した混合物に上記した香気成分の溶解する無水エタノールを加えて香気成分を還元した。

更に低温で混合物を遠心分離して、発酵液と発酵残渣とに分け、その後に発酵液中に溶存する炭酸ガスを測定し、炭酸ガスを充填して飽和濃度とした。次に、これを密栓容器に移しメロンワインの製造を完了し、700 ml のメロンワインを得た。

図面の簡単な説明

第 1 図はこの発明のメロンワインの製造方法に使用される反応器及び捕集装置を示した側面図である。

符号の説明、1……反応器、2……捕集装置。

第 1 図

