

乳酸発酵を活用した梅酒の酸味改変技術

1 はじめに

福井県は梅の主要産地の一つであり、県産梅を使用した梅酒は地域特産商品として重要な品目です。梅酒は日本でもっともポピュラーなリキュールですが、市場には多くの製品が出回っており競合が激しい商品でもあります。

食品加工研究が育成した乳酸菌 FPL2-1 株は耐酸・耐アルコール性を持ち、従来発酵が困難であった梅酒を乳酸発酵することが可能です。この特性を活用することにより、梅酒の有機酸組成が改変され従来とは異なる風味を有する梅酒を製造することができます。

2 梅酒の酸味が変わります

梅酒の主要有機酸はクエン酸ですが、乳酸発酵後には乳酸に変わります(図1)。クエン酸はシャープな冷旨系であるのに対し乳酸はまろやかな暖旨系の酸なので、従来とは異なる特性が付与できます。

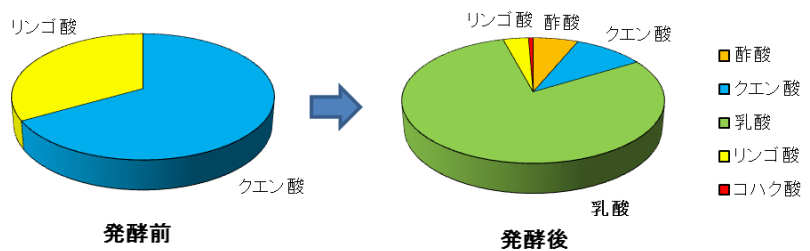


図1. 乳酸発酵による酸組成の変化
エタノール 3%、pH 3.5 に調整した梅酒に FPL2-1 を接種し、20℃にて 60 日間発酵

3 既存の梅酒が利用できます

乳酸発酵の原料には、通常の梅酒を使用します。乳酸発酵が可能な成分範囲の目安はアルコール 5%以下および pH 3.5 以上のため、乳酸菌添加前にアルコール濃度および pH を調整した後乳酸菌を添加して発酵を行います。発酵温度の厳密な管理は必要なく、20~25℃付近で問題なく発酵します。

4 3タイプの商品開発が可能です

開発できる商品タイプは大きく3種類です。

- ①乳酸菌入りタイプ：アルコール 5%で、生きた乳酸菌を含むタイプです。20℃保存で60日間菌数を維持できます。
- ②標準タイプ：アルコール 3~5%で、常温長期保存が可能な基本タイプです。
- ③アルコール添加タイプ：乳酸発酵後に清酒や原料アルコールをブレンドし、アルコールを5%以上に高めるタイプです。

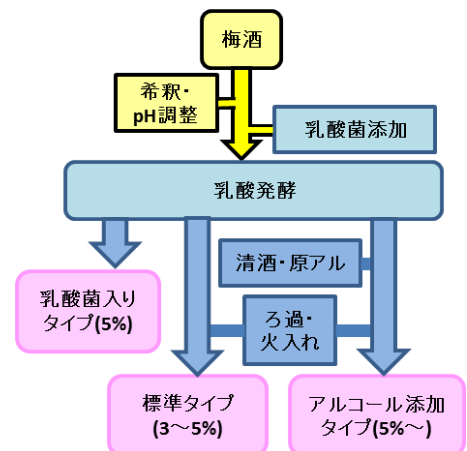


図2. 製造工程の概略

ここで紹介した技術は県保有特許「ウメ乳酸発酵飲食品および製造方法(特開2010-142215)」を使用しており、実施には許諾契約が必要です。