

乳酸発酵甘酒、甘酒デザートの開発

甘酒を販売していた長野県内酒造会社から、県内業界では先駆けとなる乳酸発酵甘酒を製造したいとの意向があり、技術的な支援を求められました。そこで、何種類もの市販乳酸菌の中から乳酸発酵甘酒に最適な菌の検討と、調製した乳酸発酵甘酒の香気成分分析等を行いました。さらに、甘酒デザートに最適な市販ゲル化剤、配合等の検討を行いました。これらの研究成果が活用され、乳酸発酵甘酒、甘酒デザートが上市されました。

☆ 技術の概要

1. 5種類の市販乳酸菌の中では、ラブレ菌と *Lactobacillus plantarum* は良好に菌数が増加し、30℃保存6日目までその菌数を維持しました（図1）。
2. ラブレ菌は他の乳酸菌と比較して、発酵臭として不快な臭気成分である Diacetyl のピークが小さく、また、良好な香気成分である Isoamyl Alcohol のピークが大きく、官能評価でラブレ菌が最も良い評価であったことと、香気成分分析の結果が一致しました（図2）。
3. ラブレ菌発酵には、 γ -アミノ酪酸、乳酸の増加が認められました。
4. 甘酒ゼリーに適したゲル化剤の選択として、寒天の種類、甘酒と寒天との配合比率等を検討し、官能評価、破断強度試験の結果も踏まえ、寒天A 0.8%を選択しました。

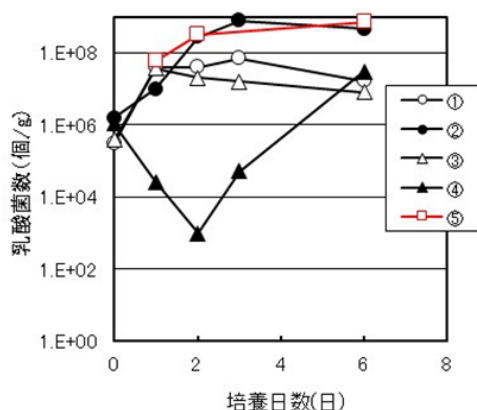


図1. 乳酸菌を接種した甘酒の乳酸菌数の経時変化（30℃保存）

①A社 *Lactobacillus sakei*, ②A社 *Lactobacillus plantarum*, ③B社 *Lactobacillus sakei*, ④C社 ヨーグルト用カルチャー, ⑤ラブレ菌

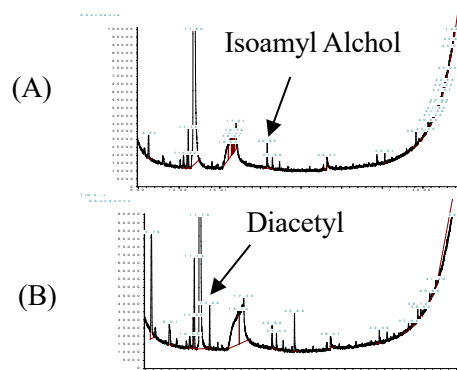


図2. 甘酒の香気成分分析

(A) ラブレ菌、(B) A社 *Lactobacillus sakei*

☆ 活用面での留意点

1. 乳酸発酵甘酒、甘酒デザートは若林醸造株式会社から上市されました。
2. 詳細については、長野県工業技術総合センター加工食品部（TEL：026-227-3134）にお問い合わせください。

（長野県工業技術総合センター 加工食品部 栗林剛）