

論文番号 117

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名 (原題/訳)

Behaviors of D- and L-Lactic Acids during the Brewing Process of Sake

(Japanese Rice Wine)

酒醸造中の D-L 乳酸の動態

執筆者

Kodama S., Yamamoto A., Matsunaga A., Matsui K., Nakagomi K., Hayakawa k

掲載誌 (番号又は発行年月日)

J. Agric. Food Chem. 2002, 50, 767-770

キーワード

L- D- 乳酸、酒、キャピラリー電気泳動

要旨

酒の醸造過程での乳酸DまたはL体の量をキラル選択物として 2-ヒドロキシプロピルβシクロデキストリンを用いたキャピラリー電気泳動法により測定した。有害な微生物の成長を抑えるL乳酸は酒中に含まれる物質の一つであり、酒の醸造中の初期段階での全乳酸に対するL乳酸の量は約 1 である。醸造中、その比が徐々に減少し、最終的に 0.39 になる。酒の醸造酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) はD乳酸を生成するがL乳酸は生成しない。これらの結果から醸造中の全乳酸に対するL乳酸の比の減少は酵母のD乳酸の生成によることが示唆される。一般的な清酒 18 銘柄における比率は 0.23-0.78 である。酒中のD乳酸のレベルはL乳酸のレベルよりも低い。酒中のD乳酸のレベルが全乳酸レベルに関係はしていないが、L乳酸レベルは全乳酸レベルと十分に良い関連性が得られる。これらの結果から全乳酸量に対するL乳酸の比率は酒醸造の初期段階に加わったL乳酸の量を反映していると考えられる。