

甘い生揚醤油及び麴の特徴を付与した醤油加工品の開発



食品・化学部

概要

小麦の配合比を高めて生揚醤油を製造することで、華やかな香りが強く、わずかな甘さとスッキリ感のある醤油を醸造できました。また、十分な甘さや適度な酸味をもつ醤油加工品の最適な醸造条件を見出しました。これらの醤油加工品はこだわりのある、しかも発酵産業が盛んな鹿児島らしさを表現できる商品として期待できます。

食品・化学部
1

■ 甘い生揚醤油の醸造

表1 配合比を違えて製造した生揚醤油の成分組成

配合比 (大豆:小麦)	pH	塩分 (%)	グルコース (%)	グリセロール (%)	アルコール (%)	全窒素 (%)
醤油組合(52:48)	5.14	17.0	0.4	2.4	2.2	1.80
60:40	5.08	18.5	0.5	1.5	1.3	1.90
52:48	5.28	17.0	0.5	2.0	2.1	1.81
40:60	5.12	16.5	0.7	2.2	3.7	1.61
30:70	5.03	16.5	2.9	2.2	3.8	1.42

小麦を多用することで全窒素分は減少しますが、グルコースとアルコール分が増加する傾向があります。また、官能評価の結果、小麦の配合比を高めることで強い甘さを醸造することはできませんでしたが、味がマイルドになって甘味に厚みを感じられ、華やかな香りが広がる傾向がありました。

■ 甘い醤油加工品の醸造

表2 濃口用生揚醤油に麦麴(黄麴)を加えたモロミの成分組成

添加量 (g)	pH	塩分 (%)	グルコース (%)	グリセロール (%)	全窒素 (%)
0	4.93	16.5	0.4	1.7	1.78
150	4.82	13.6	11.3	1.9	1.64
300	4.77	10.8	13.0	1.4	1.53
450	4.73	8.9	17.6	1.6	1.44
600	4.71	7.8	24.5	1.9	1.44
750	4.72	7.1	22.9	1.8	1.36

麴の添加量が増えることで全窒素分は減少しますが、グルコースが増加する傾向があります。官能評価の結果、米麴より麦麴の方が適し、500mLの生揚醤油(濃口用)に対し麴を450g以上添加することで、十分な甘さとコクのある醤油加工品を醸造できました。

■ ポン酢風醤油加工品の醸造

表3 淡口用生揚醤油に米麴(白麴)を加えたモロミの成分組成

添加量 (g)	pH	塩分 (%)	グルコース (%)	クエン酸 (%)	全窒素 (%)
0	4.94	19.0	N.D.	0.2	1.54
150	4.13	13.7	10.5	1.0	1.35
300	3.82	11.1	18.9	1.5	1.25
450	3.64	9.3	22.0	1.9	1.19
600	3.53	8.2	30.8	2.2	1.20

麴の添加量が増えることで全窒素分は減少しますが、グルコースとクエン酸が増加する傾向があります。官能評価の結果、麦麴より米麴の方が適し、500mLの生揚醤油(淡口用)に対し麴を300gあるいは450g添加することで、ほどよい酸味のポン酢風調味料を醸造できました。



いちおし

甘味料や酸味料を添加することなく発酵にこだわった製法で甘さや酸味を醸造しました。



キーワード

醤油, 醤油加工品, 醤油調味料糖
甘い, 酸味, ポン酢風

