

[平成12年度 普及に移す技術]

新規味噌用酵母MY - 8株の特性							
[要約] 新規味噌用酵母であるMY - 8株を使用し味噌製造を行うことにより、 <u>香り</u> 、 <u>品質</u> の良い味噌を製造することができる。							
福井県農業試験場・食品加工研究所・技術開発研究チーム					契機	研	
部会名	食品	専門	加工利用	対象	豆類・稲類	分類	普及

[背景・ねらい]

福井県内では、県外産味噌の流入が増え、業界ではそれに対向するため、味噌の品質向上が切に望まれている。品質向上に関しては、酵母の及ぼす影響が大きい。そのため、県独自の有用酵母を選抜する。

[成果の内容・特徴]

1. 県内の味噌より分離した約200株をもとに、酵母の生理的性質、味噌ペースト培地での香気生成などを指標とした選抜を行い、MY - 8株を取得した。
2. 一般成分は、協会酵母と比較し、蛋白溶解率、蛋白分解率が若干高く、糖分解率は低い傾向がある(表1)。
3. 香り成分であるエタノール、HEMF (4-hydroxy-2(or 5)-ethyl-5(or 2)-methyl-3(2H)-furanone) は、協会酵母と比較し、早い時期から生成し、生成量が多く、90日以降も高めに推移する(図1、図2)。このことから、香りの良い味噌ができることがわかる。なお、HEMFは抗腫瘍性成分であると言われている。
4. 味噌製造業者10名による官能試験の平均値は、香り、色、味、総合のいずれも協会酵母より優れている(表2)。

[成果の活用面、留意点]

1. 味噌の仕込条件は、麹歩合8、塩分12.3%、対水塩分濃度20.2%、添加酵母数 1.1×10^6 個/味噌1g、熟成温度30を基本とする。
2. 味噌用酵母に関する問い合わせは、福井県食品加工研究所まで。
(TEL 0776-61-3539 FAX 0776-61-7034)

[具体的データ]

表1 味噌の一般成分 (熟成後 90日)

使用酵母	pH	色調		蛋白溶解率 (%)	蛋白分解率 (%)	糖分解率 (%)
		Y(%)	x			
協会酵母	5.01	16.5	0.434	55.6	22.6	80.0
MY- 8株	5.00	16.2	0.432	57.3	23.7	74.9

仕込み条件 麹歩合 8、塩分12.3%、対水塩分濃度20.2%、仕込量 4kg
 添加酵母数 1.1×10^6 個/味噌 1g 熟成温度 30

表2 味噌の官能評価の平均値(熟成後 90日)

使用酵母	香り	色	味	総合
協会酵母	0.30	0.40	0.40	0.40
MY- 8株	0.40	0.55	0.65	0.65

官能評価の尺度： 1 0.5 0 -0.5 -1
 良い やや良い 普通 やや悪い 悪い

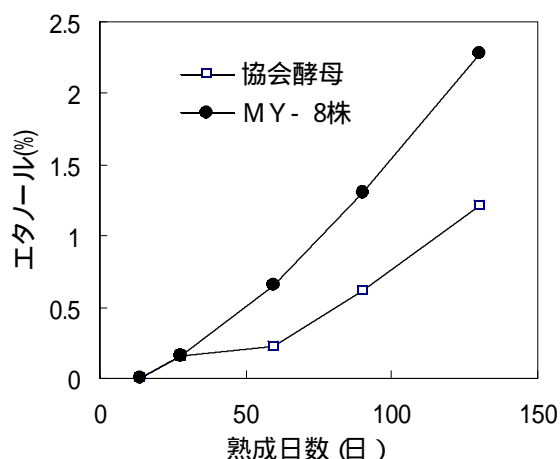


図1 熟成日数とエタノールの生成

エタノール測定方法：Fキットで行った。
 仕込条件：表1と同様

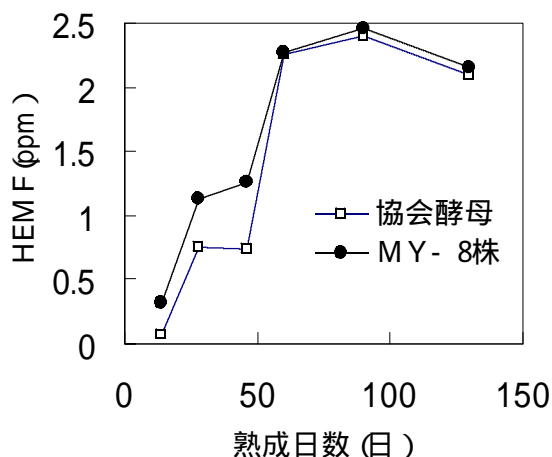


図2 熟成日数とHEMFの生成

HEMF測定方法：香气成分をポラス
 ポリマーを充填したカラムで濃縮し、ガ
 スクロマトグラフィーで測定した。
 仕込条件：表1と同様

[その他]

研究課題名：味噌醸造技術の改善ならびに有用酵母の開発

予算区分：県単

研究期間：平成11年度(平成7～11年)

研究担当者：田中ゆかり、平井こう一、西川清文、安田智慧子

発表論文等：なし