

香気成分を制御したシイタケ濃縮だしの開発

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

工業技術センター 食品・応用生物担当 山本澄人, 宮崎絵梨

1. 研究目的

菌床シイタケ生産時に大量に生じるシイタケ軸を有効利用するため、シイタケ軸を原料とするだしの抽出条件確立と、超音波霧化分離技術による濃縮及び香気成分制御を目的とした。という設計の効果を検証する。

2. 研究内容

うま味成分であるグアニル酸(GMP)とアミノ酸を指標にイタケ軸からのだし抽出条件を最適化し、超音波霧化分離法によりうま味成分の濃縮、香気成分の分離回収を試みた。

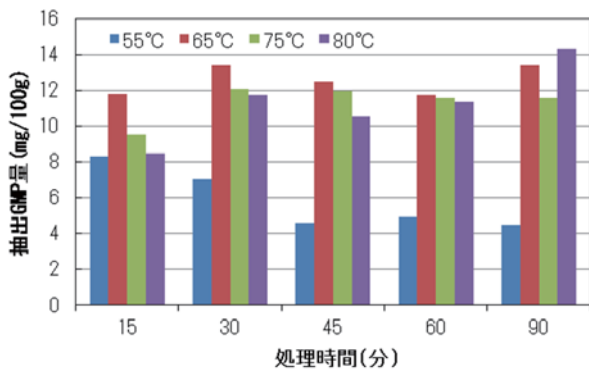


図1 グアニル酸抽出量に及ぼす抽出条件の影響

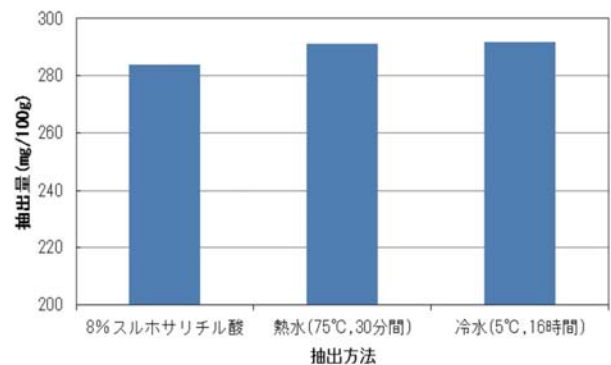


図2 アミノ酸抽出量に及ぼす抽出方法の影響

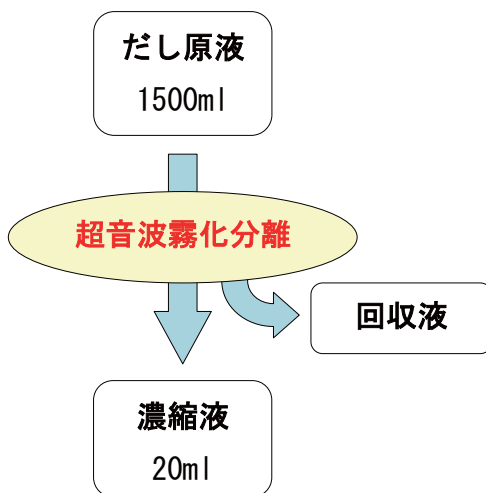


表1 原液と濃縮液のグアニル酸およびアミノ酸量

	グアニル酸	アミノ酸
原液 (1500ml)	59.1mg	1465.9mg
濃縮液 (20ml)	45.2mg	1312.0mg

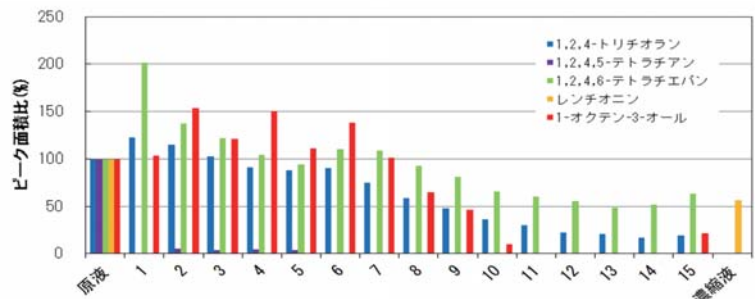


図3 原液、濃縮液および回収液(1~15)の香気成分ピーク面積比

3. 研究成果

超音波霧化分離法で濃縮することで、うま味成分のグアニル酸とアミノ酸は濃縮液に高い比率で回収された。また濃縮液と回収液の香気成分組成は異なっており、これらを調合した新しいタイプの濃縮だしの開発が期待される。