

論文番号 204

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名(原題/訳)

焼酎粕の機能性調味料生産への利用

執筆者

横山定治

掲載誌(番号又は発行年月日)

醸協 2002、97(2)、124-130

キーワード

焼酎粕、機能性調味料、GABA、減塩

要旨

焼酎製造の副産物である蒸留粕はその多くが処分されている。本報告では機能性調味料生産に関する研究についての概論を説明する。これまでに焼酎粕には腸内細菌増殖促進因子の存在、ラット脂肪肝の抑制物質存在、血清溶解活性などを示すことが報告されている。我々は、これらの焼酎粕を用い、調味料生産技術について検討するため、米又は麦焼酎粕を小麦グルテンと共に食塩、エタノールの存在下に醤油麹で分解する条件を検討した。得られた米焼酎粕減塩調味料、麦焼酎粕減塩調味料は食塩濃度がそれぞれ、8.2%、8.4%でありエタノール濃度が3.2%、3.5%であり、市販の減塩醤油と同程度であった。分解熟成中には酵母や乳酸菌の増殖がなく、醤油様の香りのない調味料が生成された。有機酸はクエン酸、リンゴ酸、コハク酸、乳酸等を豊富に含む。またピログルタミン酸量が多くなったことから、これらの生成を抑制するためにグルタミンナーゼ酵素剤を添加することにより、グルタミン酸が2.5倍増加し、ピログルタミン酸は1/3に減少させることができた。さらに高血圧抑制作用を示すと言われておるアンジオテンシン変換酵素阻害活性やGABA含量についての検討を行った。アンジオテンシン変換酵素阻害活性は醤油などと同程度であったが、GABA含量が多く本調味料が機能性にすぐれている可能性が示唆された。