

「えひめの麦みそ」機能性向上に関する研究

－ 血圧上昇抑制効果のある麦みそに関する研究（H29～30）－

愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター 主任研究員 森本 聡
研究員 酒井 美希

愛媛県のはだか麦は31年連続で生産量日本一（シェア約35%）であり、これを主原料とする麦みそは県の特産品となっています。今後、販売量の増加や販路の拡大のためには、麦みその機能性に関する知見が不可欠との声が寄せられています。

そこで、本研究では麴の割合が高いえひめの麦みその利点を活かし、高付加価値化と機能性表示食品開発を目指すとともに、機能性を強化した麦みその商品開発に繋げることを目的とし研究を実施しました。

【発酵・熟成期間の延長によるGABAの増加】

一般的な麦みその熟成期間は2週間～3ヶ月ですが、熟成期間を延長し、GABA濃度の変化を測定しました。

熟成150日目でGABA濃度は仕込み直後の約2.3倍に増加しましたが、それ以降変化は見られませんでした。

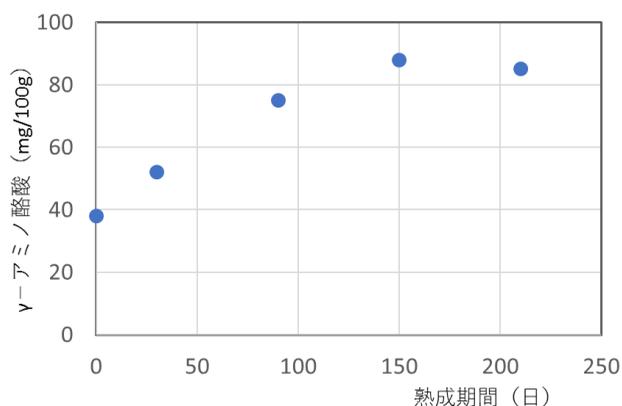


図1 麦みそ熟成期間とγ-アミノ酪酸 (GABA) 濃度

【熟成温度の違いによるアミノ酸と着色】

温度を10℃、20℃、30℃に設定し、1ヶ月間麦みその熟成を行いました。30℃の熟成においては、10℃に比べGABAが約1.4倍、アスパラギン酸が約1.6倍それぞれ増加していました。旨味の指標であるグルタミン酸に大きな違いは見られませんでした。

また、麦みその着色は温度が高いほど着色が大きくなりました。

表1 麦みその熟成温度とアミノ酸

	10℃	20℃	30℃
γ-アミノ酪酸	37	46	52
アスパラギン酸	111	137	180
グルタミン酸	367	386	396

(mg/100g)



写真1 熟成温度と麦みその着色

県内味噌醸造企業に幅広く成果を普及するとともに、機能性を強化した愛媛の麦みそおよび、発酵調味料の実用化に向け検討を行います。