

地域資源から分離した乳酸菌の機能性評価

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

工業技術センター 食品・応用生物担当 西岡 浩貴

1. 研究目的

乳酸菌は乳酸を産生する細菌の総称で、ヒトの健康に有益な機能性を示す株もある。乳酸菌応用製品の市場は年々拡大しているが、県内企業では製品開発が進んでいない。

本研究では、製品に利用可能な有用乳酸菌を得るため、地域資源である阿波晩茶（図1）から乳酸菌を分離し、機能性を評価した。



図1. 阿波晩茶

2. 研究内容

阿波晩茶の発酵後茶葉から乳酸菌を分離し、遺伝子解析により菌種を同定した。阿波晩茶から分離した乳酸菌について、生きて腸まで届き、整腸作用等を発揮するかを検討するために人工消化液耐性や、リラックス効果等の機能性成分であるγ-アミノ酪酸（GABA）の産生性を評価した。

3. 研究成果

阿波晩茶から101株の乳酸菌を分離し、機能性を評価したところ、人工消化液に耐性のある*Lactiplantibacillus pentosus*や、GABAを多量に産生する*Levilactobacillus brevis*が得られた（図2, 3）。これらの乳酸菌を使用することで、徳島県の特徴を生かした魅力ある機能性製品の開発が期待される（図4）。

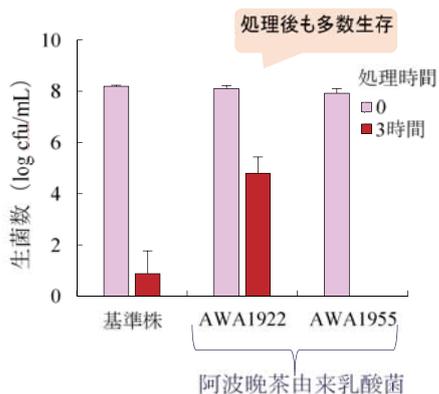


図2. *L.pentosus*の人工胃液耐性

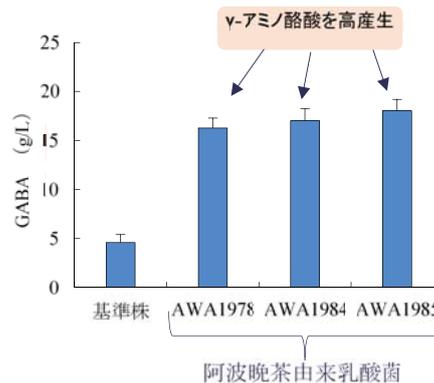


図3. *L.brevis*のGABA産生性



整腸作用や
GABAによるリラックス効果

阿波晩茶が分離源であることも
アピールポイント！

図4. 阿波晩茶由来乳酸菌を使用した製品開発の例