

醤油諸味粕を分解する好塩菌・耐塩菌の分離

生命科学部 応用生物科学科

高品 知典 准教授 Tomonori Takashina

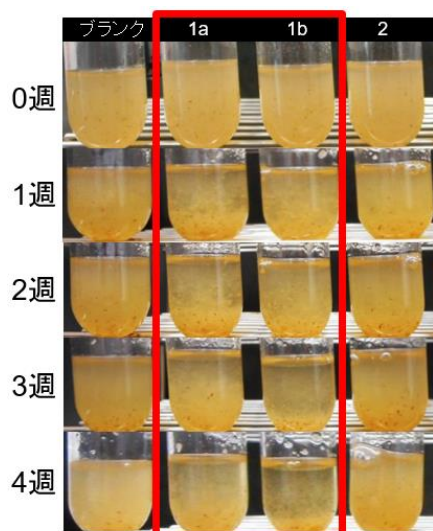


研究概要

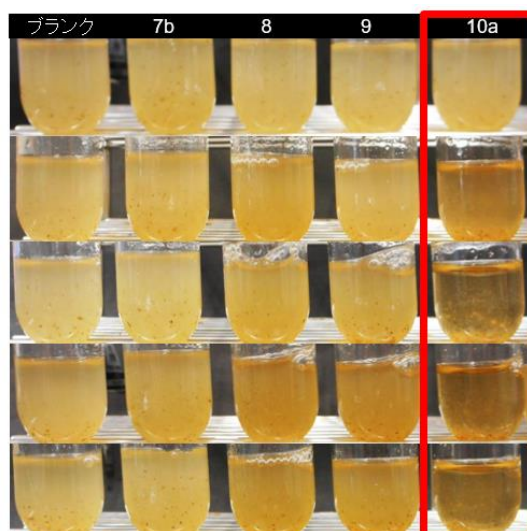
醤油諸味粕を減量・再資源化する好塩菌・耐塩菌の探索

研究シーズの内容

醤油諸味粕は、醤油を生産する過程で発生する副産物であり、日本国内で年間約10万トン発生しています。醤油諸味粕は7~8%の塩分を含み、乾燥重量の約35%がセルロース、約30%がタンパク質であるとされています。現在、醤油諸味粕の一部は肥料や飼料、燃料として再利用されていますが、肥料や飼料として再利用する為には脱塩・乾燥処理が必要であり、現在の処分方法にはコスト面や環境保全の面で課題が残っていると考えられます。以上の点から耐塩性酵素を用いて、脱塩処理せずに醤油諸味粕を分解減量する方法を確立することを目標として好塩菌・耐塩菌の探索を試みた結果、30℃および4℃で分解する微生物の分離に成功しました。



4℃における醤油諸味粕の分解



30℃における醤油諸味粕の分解

研究シーズの応用例・アピールポイント

好塩菌・耐塩菌の利用

産業廃棄物や副産物の減量、再利用

極限環境微生物由来の酵素利用

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

日本農芸化学会

極限環境生物学会(幹事会幹事、学会誌編集委員会編集委員等)

特開 2019-162080 醤油諸味粕を分解する方法および醤油諸味粕分解用組成物

