

菌種による発酵漬物の香り変化の解明②

支援先

漬物製造企業など

【研究の背景】

香りに優れる漬物の製造方法を確立するために、平成 24～26 年度に製造工程内で「乳酸菌を 1 種類に固定」して、「発酵条件の違い」による香気成分変化の解明とその制御技術開発を行い、一定の成果を上げることができました。平成 27 年度からは「乳酸菌の種類」に起因する香りの制御技術を開発するための試験研究に取り組んでいます。

【研究の目的】

乳酸菌の種類の違いによる発酵漬物の香気成分の変化を明らかにし、乳酸菌の種類及び発酵条件を設定することによる漬物の香りの制御技術を確立します。平成 28 年度は発酵試験に用いる乳酸菌の収集と菌種同定を行いました。

【研究の内容】

① 乳酸菌収集

白菜、及び県内の市販漬物 16 サンプルから 105 株採取しました。

② 菌種同定

平成 27 年度に決定した菌種同定方法(図 1)により、31 株の乳酸菌を同定しました(表 1)。

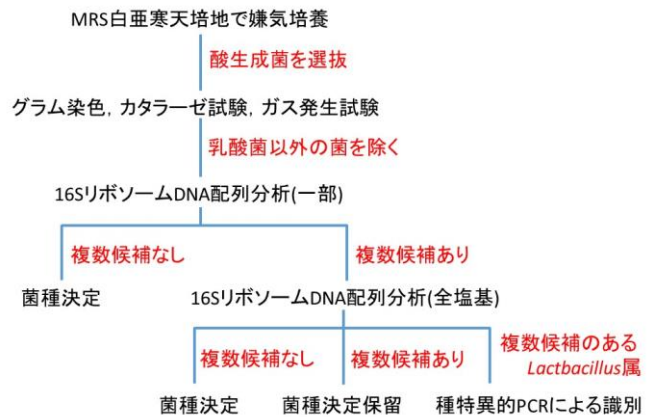


図 1 同定方法

表 1 菌種同定結果

菌種	由来サンプル (採取株数)
<i>Lactobacillus sakei</i>	キムチ (5 株), ラッキョウ (1 株)
<i>Leuconostoc carnosum</i>	キムチ (2 株)
<i>Leuconostoc mesenteroides</i>	キムチ (1 株)
<i>Leuconostoc citreum</i>	ラッキョウ (2 株)
<i>Lactobacillus brevis</i>	胡瓜古漬け (2 株)
<i>Lactobacillus plantarum</i>	ラッキョウ (5 株)
<i>Lactobacillus acidipiscis</i>	ラッキョウ (3 株)
<i>Lactobacillus pentosus</i>	ぬか漬け (7 株)
<i>Leuconostoc lactis</i>	白菜 (1 株)
<i>Enterococcus sulfureus</i>	白菜 (1 株)
<i>Enterococcus plantarum</i> または <i>haemoperoxidus</i>	白菜 (1 株)

【成果の用途・実用化】

乳酸菌の種類及び発酵条件の制御技術を確立し、安定して好ましい香りのする漬物製品の開発を可能にします。漬物の香りを向上させる乳酸菌の選抜とスターターの製品化を目指します。

基礎となった事業

平成 28 年度 試験研究指導費 (B 経費)
 テーマ名「香り良い漬物製造が可能になる乳酸菌に関する試験研究事業」

現在の担当部門

食品バイオ部門 部門長 吉浦 貴紀 TEL:029-293-8576
 主任 岩佐 悟