

岐阜大学からの更なる酵母・乳酸菌株 開発

応用生物学部 応用生命科学課程 教授 中川 智行

概要

岐阜大学では「岐阜大酒」及びビール「多望之春-各務」の開発をはじめ、様々な発酵食品への応用を目指した乳酸菌の開発を行っております。ここでは、岐阜大学酵母・乳酸菌株の開発について解説します。

研究内容

岐阜大学酵母 開発

岐阜県高校・市町村の株も含め
サッカロマイセス・セレビシエ 76株(現在)

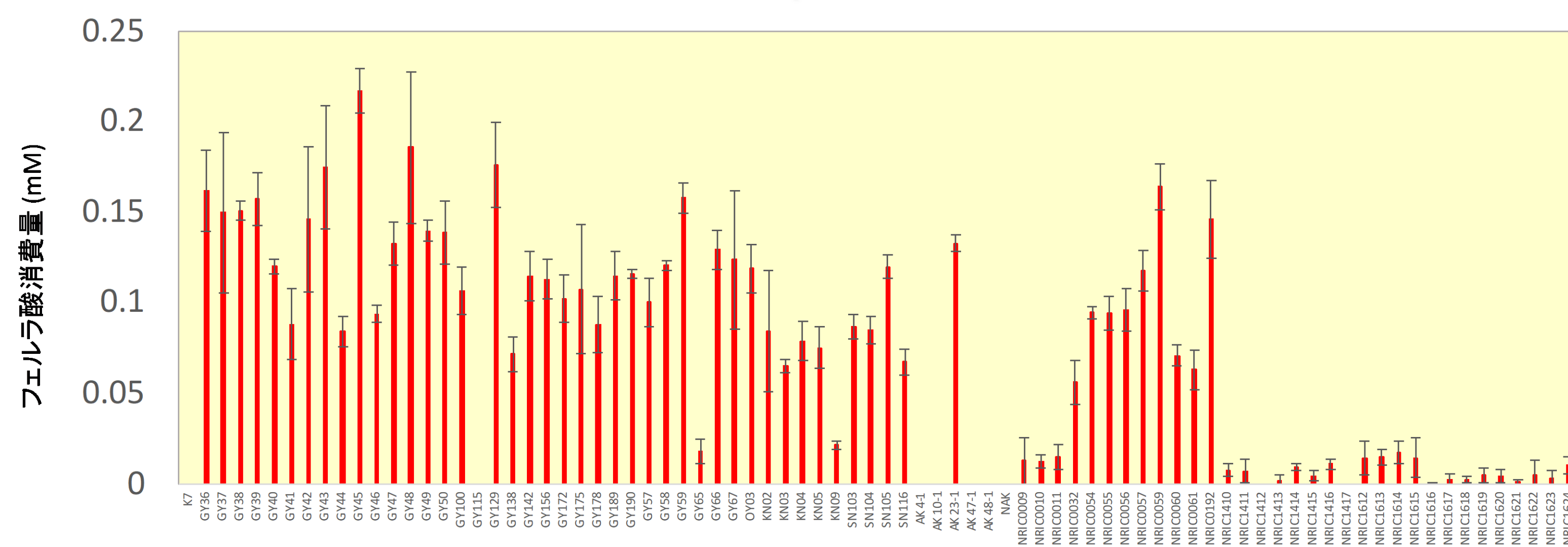
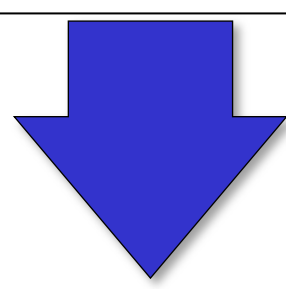


図. 岐阜大学酵母のオフフレーバーの生産

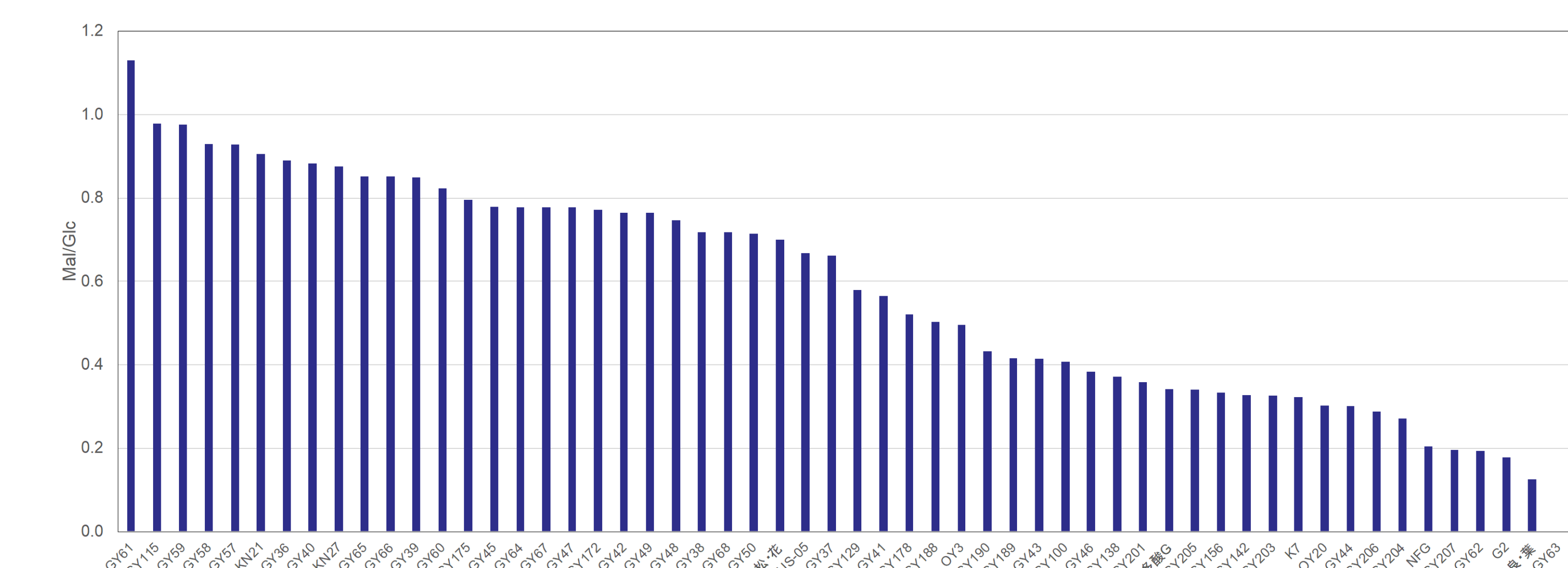
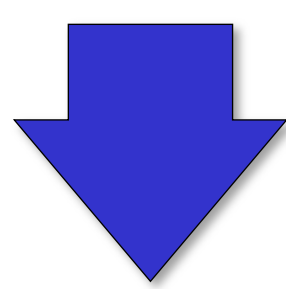


図. 岐阜大学酵母の麦芽糖の発酵試験

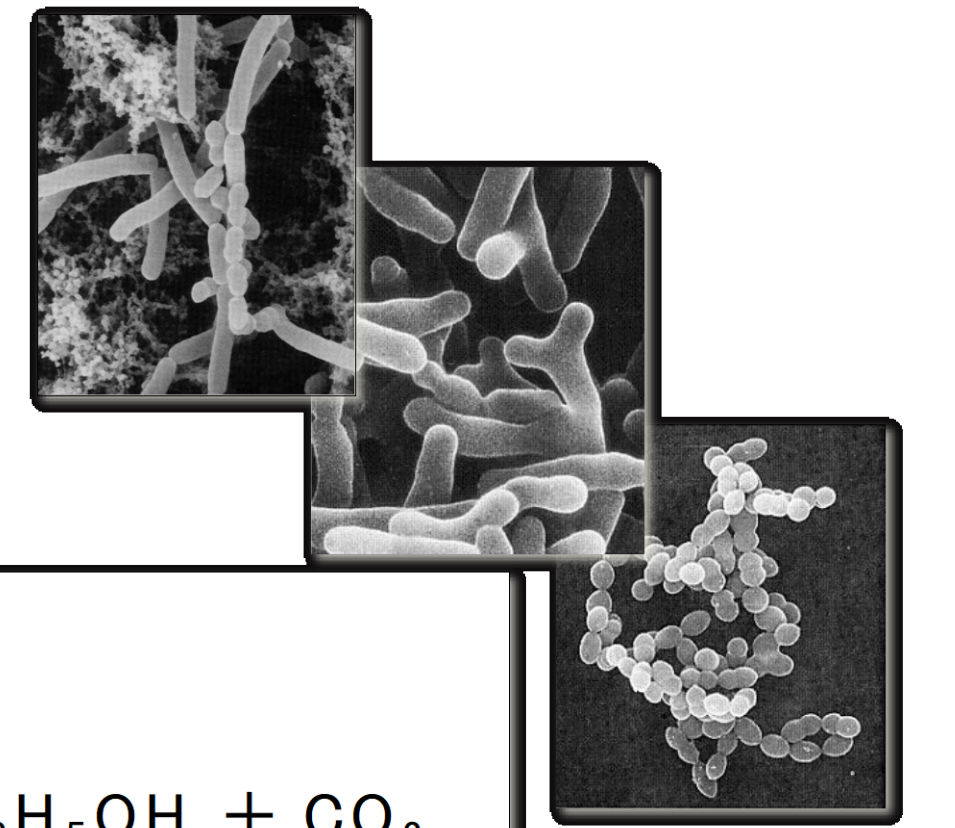


地域の野生酵母をブランド化！

岐阜大学乳酸菌 開発

乳酸菌 -Lactic acid bacteria-

糖(グルコース)を発酵し、消費糖に対して50%以上の
乳酸を生成するグラム陽性の桿菌または球菌の総称。



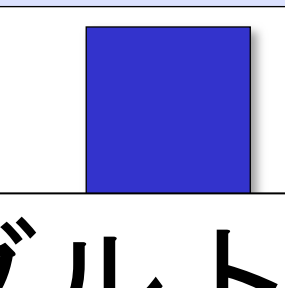
ホモ型乳酸発酵 : $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3 \cdot CHOH \cdot COOH$

ヘテロ型乳酸発酵 : $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3 \cdot CHOH \cdot COOH + C_2H_5OH + CO_2$

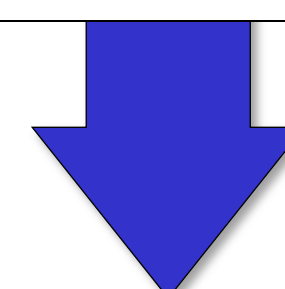
ビフィズス菌発酵 : $2C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3 \cdot CHOH \cdot COOH + 3CH_3COOH$

岐阜大学乳酸菌ライブラリー R5.9.24現在

属 種 名	
<i>Leuconostoc</i> 属	62株
<i>Lactobacillus</i> 属	79株
<i>Enterococcus</i> 属	59株
<i>Lactococcus</i> 属	41株
<i>Streptococcus</i> 属	66株
その他	8株
合 計	315株



例えば、ヨーグルト作成による選抜
(カード形成・香りなど)



地域の乳酸菌をブランド化！

活用分野・用途・応用例

