

有用微生物の探索とその応用



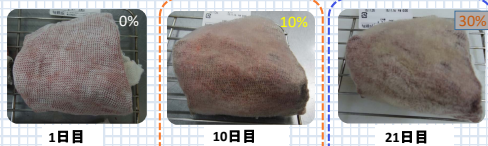

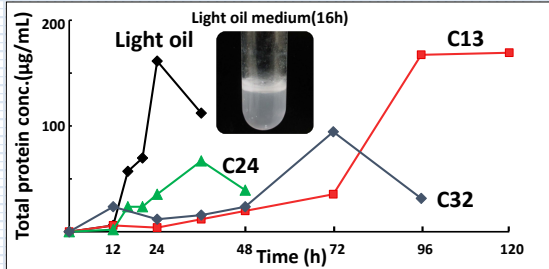
村上 周一郎

Shuichiro Murakami

農学部 農芸化学科 微生物化学研究室

School of Agriculture, Department of Agricultural Chemistry, Microbial Chemistry

https://meiji-agrichem.jp/professor/p_murakami/

<p>研究目的 (必須)</p>	<p>微生物は、食品、環境、物質生産など、様々な産業分野で利用されています。微生物を産業利用する上で大切なことは、目的にかなう微生物を分離・選択し、その利用方法を確立することが重要です。本研究室では、自然界に幅広く生息する微生物をターゲットとして、目的にかなう微生物の分離（スクリーニング）を行っています。</p>
<p>研究内容 (必須)</p>	<p>これまでに、以下のような研究テーマで微生物の分離・利用方法を検討してきました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 熟成肉、熟成魚の製造に関する研究 ・ 水田および畑地からの温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素）の発生の抑制 ・ 花卉と微生物を利用したファイトレメディエーションシステムの構築 ・ 当転移酵素を利用したオリゴ糖の生産 etc…
<p>関係論文 ・ 産学連携</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 魚肉の酸化抑制方法、保存方法、輸送方法、変色抑制方法及び魚臭抑制方法、並びに、魚肉 (PCT/JP2019/020421) ・ 食肉熟成用の布、熟成肉の製造方法及び布の製造方法 (特開2017 - 147950) ・ Direct cloning of gene encoding a novel amylomaltase from soil bacterial DNA for large-ring cyclodextrin production, <i>Applied Biochemistry and Microbiology</i>, 50, 17-24 (2014) . ・ シニア根圏土壌から分離したM-2株の同定と軽油分解特性の解析、日本農芸化学会 2013年度大会、講演要旨集 p. 159 (2013) ・ PCR-DGGEによる水田土壌中のメタン生成古細菌の群集解析、日本農芸化学会 2016年度大会、講演要旨集 p. 464 (2016)
<p>関連画像</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>コントロール(布のみ)</p>  <p>1日目 10日目 21日目</p> <p>エイジングシート</p>  <p>100%</p> <p>エイジングシートを用いた熟成試験</p> <p>エイジングシートを肉にまくと、熟成に必要な優良菌株が迅速に生育し、熟成期間の短縮化、腐敗の防止を図ることができます。</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>Light oil medium(16h)</p> <p>Light oil</p> <p>Total protein conc.(µg/mL)</p> <p>Time (h)</p> <p>C13, C24, C32</p> <p>軽油分解菌 <i>Acinetobacter junii</i> M-2株の 軽油および各種アルカンでの生育</p> <p>M-2株は、軽油培地でもっとも良好な生育を示しました。</p> </div> </div>
<p>キーワード (必須)</p>	<p>有用微生物のスクリーニング、微生物酵素の精製・特性解析、物質生産・分解、菌叢解析</p>



●お問合せ先●

明治大学 研究推進部 生田研究知財事務室

TEL: 044-934-7639 E-mail: tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp 2019年8月改訂