

国産混合チーズスターター開発

－ 選抜株によるゴータチーズ製造 －

成果の特徴

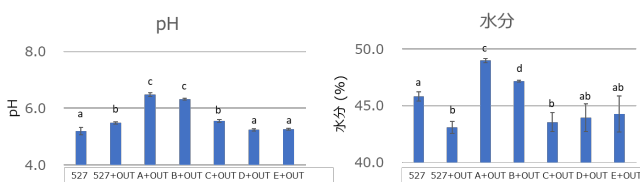
- 国内乳酸菌のみで構成される混合チーズスターターを選抜しました。
- チーズ製造時に正常に発酵し、チーズ品質を下げる影響はありませんでした。

チーズ成形時のpHと水分

低速株A, Bをスターターとしたチーズは、pHが高く、水分含量が高かった

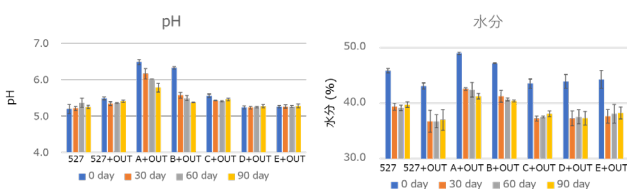
チーズスターター試験区

	比較区 (高速株)		低速株		中速株	高速株	
<i>Lactococcus</i>	527	527	A株	B株	C株	D株	E株
<i>L. paracasei</i> OUT0010	－	＋	＋	＋	＋	＋	＋



熟成0～90日のpHと水分の推移

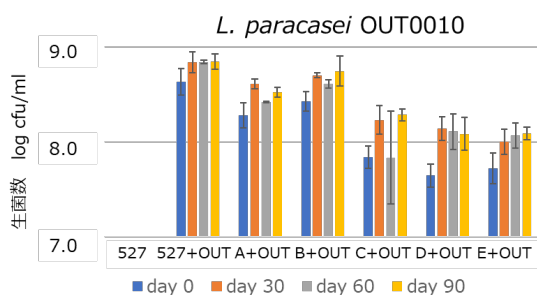
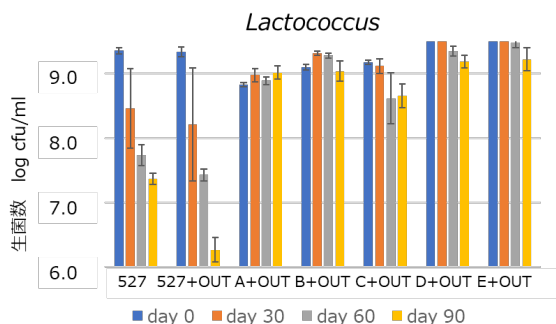
高速株D, Eと中速株Cは、比較区527と類似していた
低速株A, Bは0日目のpHが高く、熟成が進むにつれて低下した



熟成0～90日の生菌数推移

選抜菌はいずれも、比較菌より長期間、高い菌数を維持した

高速株D, Eは、生菌数が特徴的に高いレベルを維持した



想定される用途・連携希望先

本成果は、日本オリジナルのチーズ開発に利用できます。
発酵スターターメーカーやチーズ製造者との連携を希望します。

参考

特許番号：特許第7537668号

※本研究は「(2017～2019)革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）」課題名「国産スターターを用いたブランドチーズ製造技術の開発」および、JRA畜産振興事業(2021～2023)「国産チーズ・イノベーション事業」の支援を受け実施しました。
帯広畜産大学、とかち財団との共同研究の成果です。

担当研究者： ○林田空、小林美穂、萩達朗、野村将
所 属： 食品研究部門
食品加工・素材研究領域