

オリジナル乳酸菌チーズスターター

— NARO乳酸菌の社会実装・利用ガイドラインを公開 —

成果の特徴

- ・ 農研機構(NARO)乳酸菌コレクションから、乳発酵好適菌株を選抜しました。
- ・ 選抜菌の特徴と、それらを用いたナチュラルチーズ等の製造事例を掲載した、オリジナル乳酸菌チーズスターターガイドラインを公開しました。

用語 チーズスターター

チーズ製造に用いる乳酸菌などの発酵用微生物で、乳酸発酵により原料乳の凝固を促し、チーズの熟成にも働きます。

選抜したNARO乳酸菌の一般的な性質

名前	分離源	菌種名	一般的な性質							
			推奨する培地	推奨する培養温度	10℃生育	40℃生育	耐塩性2%	耐塩性5%	ガス生産	ジアセチル生産(スキムミルク)
210	タクアン	<i>Lactococcus cremoris</i>	スキムミルク	30℃	+	+	+	+	-	-
215	水菜漬物	<i>Lactococcus cremoris</i>	スキムミルク	30℃	+	+	+	+	-	-

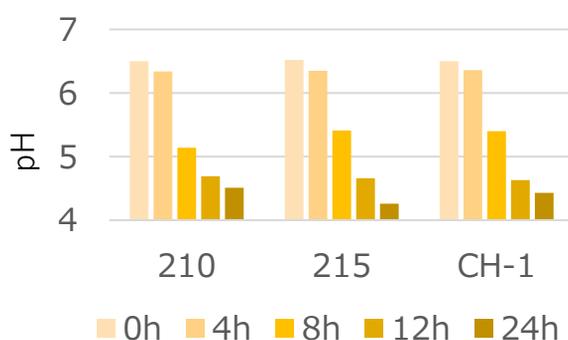
ガイドライン公開

ナチュラルチーズ製造用Lactic acid bacteria

オリジナル乳酸菌
チーズスターターガイドライン



NARO乳酸菌の乳発酵能



殺菌したスキムミルク1 mlあたり 1×10^7 cellとなるように乳酸菌を接種し、4, 8, 12, 24 時間発酵後のpHを測定した。NARO乳酸菌210および215は、市販チーズスターター乳酸菌 *Lactococcus lactis* CH-1と同等以上のpH低下速度を示した。

想定される用途・連携希望先

チーズ工房ワークショップ（主催：(公財)日本乳業技術協会、助成：NAR畜産振興事業）に協力し、国産チーズスターターの社会実装を進めています。スターター頒布事業者との連携も希望します。

参考オリジナル乳酸菌チーズスターターガイドライン（(公財)とかち財団HP/トピックス）
特願 2024-010862 (2024.01)

※紹介した成果の一部は、農研機構生研支援センター「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(2017-2019)）」およびJRA畜産振興事業「国産チーズ・イノベーション事業(2021-2023)」の支援を受け実施した共同研究によるものです。

担当研究者：小林 美穂
所 属：食品研究部門
食品加工・素材研究領域