

チーズ用乳酸菌でヨーグルトを作ったら

－新たな乳製品の提案－

・成果の特徴

- 機能性乳酸菌H61株*もしくは標準ヨーグルトスターターでヨーグルトを作り、香気成分をGC/MS法で分析しました。
- H61株はチーズ製造用の乳酸菌であり、ヨーグルトでもチーズの熟成に伴って産生されるヘキサン酸、ブタン酸が標準ヨーグルトよりも多く産生されました（表）。
- 脂肪の量、殺菌条件を変えてH61株でヨーグルトを作り、香気成分を調べた結果、脂肪の量が少ない方が香気成分（ヘキサン酸、ブタン酸を含む）の量が多く産生され、また、交流高電界殺菌乳を用いたヨーグルトにしか見られない香気成分が検出された。

*肌状態改善、ストレス改善効果等をもつ乳酸菌

標準ヨーグルト、H61株ヨーグルトの香気成分比較

推定成分	Mass	相対比率	
		標準ヨーグルト	H61ヨーグルト
C6H12	56	0.8	1
アセトアルデヒド	44	1	0.03
tert-ブチルエチルエーテル	59	0.94	1
C8H18	71	1	0.68
アセトン	58	0.8	1
C9H18	70	1	0.71
エタノール	45	0.3	1
2,3-ブタンジオン	86	1	0.9
2,3-ペンタンジオン	100	1	0
ヘキサナール	72	0.57	1
2-ヘプタノン	114	0.92	1
ピナコリン	100	1	0.01
アセトイン	88	0.96	1
3-ペンタノール	59	1	0.01
2-ヒドロキシ-3-ペンタノン	45	1	0.01
2-ノナノン	58	0.86	1
酢酸	60	0.62	1
2-メチル-3-テトラヒドロチオフェノン	116	1	0.02
ブタン酸	60	0.7	1
不明	133	1	0.29
4-エチルベンズアルデヒド	134	1	0.37
ベンズヒドロキシム酸メチル	133	1	0.67
ヘキサン酸	60	0.54	1
オクタン酸	73	0.95	1

想定される用途・連携希望先

低脂肪×H61株または、低脂肪×交流高電界殺菌乳×H61株で、ヨーグルトを作りませんか。

参考

木元（2021）チーズ用乳酸菌でヨーグルトを作ったら、ミルクサイエンス、70：37-38.