

# 酒粕を添加した麴チーズ

— 酒粕が麴チーズ品質に与える影響を説明 —

## 成果の特徴

- 酒粕の添加が麴チーズ中の乳酸発酵を活性化し、色を変化させる（赤味が増す）ことを明らかにした。
- 酒粕は麴チーズ中の $\gamma$ グルタミルペプチド（コク味を増強するペプチド）の量を増加させる効果を明らかにした。

麴チーズ



酒粕添加麴チーズ



図. チーズ断面  
酒粕添加で赤味が増す

表. 酒粕添加による $\gamma$ -グルタミルペプチドの変化

$\gamma$ -グルタミルペプチドの種類	酒粕添加麴チーズ vs 麴チーズ		
	ペプチド量の比	p-value	
$\gamma$ -Glu-Phe	2.2	6.7E-04	***
$\gamma$ -Glu-Ile	2.2	0.003	**
$\gamma$ -Glu-Leu			
$\gamma$ -Glu-Ala	2.0	0.004	**
$\gamma$ -Glu-Gly	2.0	0.013	*
$\gamma$ -Glu-Thr	1.9	0.002	**
$\gamma$ -Glu-Val	1.9	0.003	**
$\gamma$ -Glu-Glu	1.7	0.009	**
$\gamma$ -Glu-Citrulline	1.7	0.021	*
$\gamma$ -Glu-Ser	1.6	0.007	**
$\gamma$ -Glu-His	1.6	0.007	**
$\gamma$ -Glu-Met	1.6	0.014	*

\* 有意差あり。\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

## 成果の活用

酒粕添加麴チーズは財団法人蔵王酪農センターで販売されています。

## 参考

Hagi T, Kurahashi A, Oguro Y, Kodaira K, Kobayashi M, Hayashida S, Yamashita H, Arakawa Y, Miura T, Sato K, Tomita S, Suzuki S, Kusumoto KI, Moriya N, Nomura M. (2022) Journal of Dairy Science 105, 4868-4881.

特許(公開)番号：特開2021-129536

※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）」の支援を受け実施した、共同研究によるものです。