

GABAを消費しないパン酵母の開発 ーパン類のGABA維持・増強に向けた試みー

技術の特徴

- ・微生物学的な観点から、パン類の食品機能性強化を図る
- ・実用パン酵母からGABA(γ -アミノ酪酸)を消費しない株を開発し、パン生地発酵へ利用

パン酵母はパン生地発酵に必須



しかし、
パン酵母はパン生地中の
GABAを食べてしまう

GABAを消費しない
パン酵母を開発

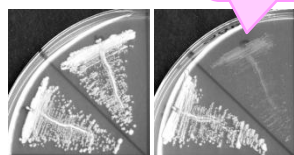
パン類のGABA
の維持・増強へ

研究の内容

1. GABAを資化できない変異株(**Gaba⁻株**)の選抜
2. **Gaba⁻株**の発酵特性評価
3. **Gaba⁻株**を用いたパン生地中の遊離アミノ酸定量

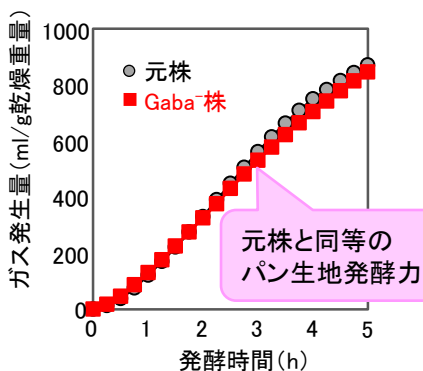


Gaba⁻株は
GABAを
資化できない

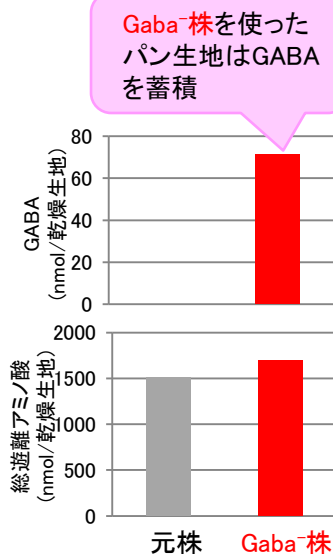


最少培地 GABA培地

1. **Gaba⁻株**の生育



2. **Gaba⁻株**の発酵特性



3. パン生地中の
遊離アミノ酸量

今後の展開

- ・酵母培養・発酵条件の検討による更なるGABA増強
- ・GABA生産性乳酸菌等との共役発酵系の構築
- ・味噌、ヨーグルト等、他の乳酸菌・酵母共役発酵系への応用

参 考: 安藤ほか, γ -アミノ酪酸非資化性パン酵母変異株の取得とその有用性
日本食品科学工学会誌 55(1), 32-36 (2008)