

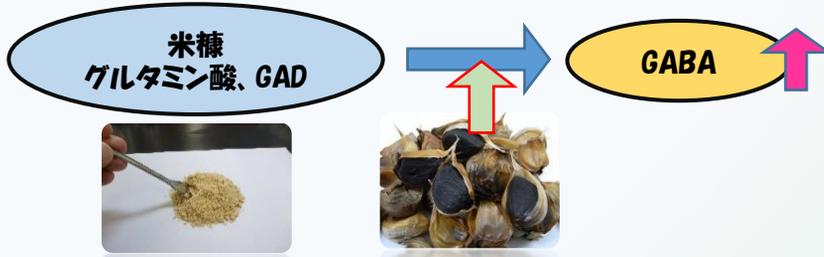
黒いエキスでGABAが生成！

(GABA含有米糠の製造方法および米糠食品の製造方法)



新技術内容

- ✓ GADによる酵素反応場に黒ニンニク抽出物を加えることで、多くのGABAが短時間で生成しました(実験1)。
- ✓ 黒ニンニクの他にも、加温処理した野菜や果実(サツマイモ、タマネギ等)でも同様の効果がありました(実験2)。
- ✓ 焙煎した大豆やコーヒー豆でも同様の効果が確認されました。



GABA (γ-アミノ酪酸)

GABA(ギャバ)はアミノ酸の一種で、血圧上昇抑制効果が期待されています。

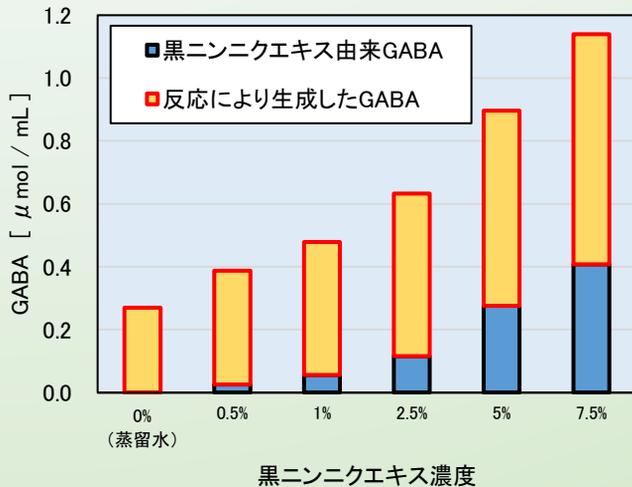
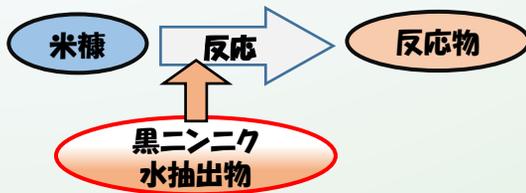
GABAはグルタミン酸(うま味成分)からグルタミン酸脱炭酸酵素(GAD)という酵素の反応によりGABAが生成します。

GADは玄米、米糠にも含まれていることが知られています。



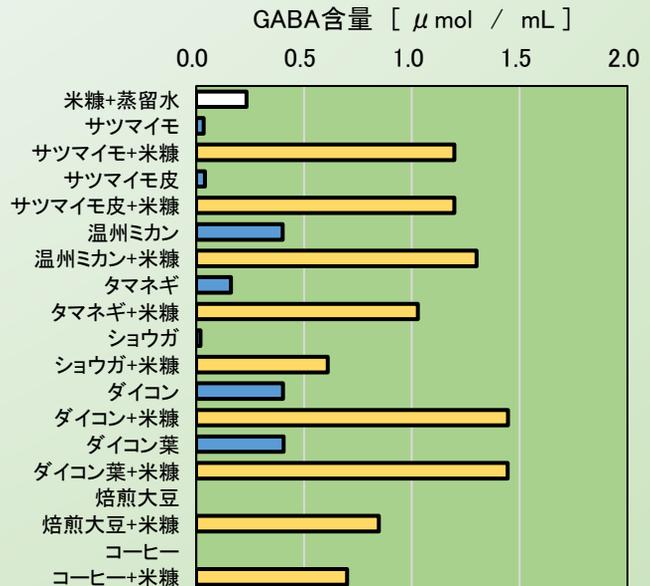
実験1

- ✓ 米糠に濃度の異なる黒ニンニク水抽出物を添加
- ✓ 酵素反応
- ✓ 酵素反応前後のGABAを測定



実験2

- ✓ 様々な野菜や果物を加熱(加温野菜・果実の作製)
- ✓ 黒野菜・果実の水抽出物を作製
- ✓ 米糠に黒野菜・果実の水抽出物を添加
- ✓ 酵素反応
- ✓ 酵素反応前後のGABAを測定



- 👉 本技術は特許出願済みです(特願2020-121948)。
- 👉 米糠の有効利用と黒ニンニクの高付加価値化が期待できます。
- 👉 加温処理による野菜・果実の高付加価値化が期待できます。

問合せ先：地方独立行政法人青森県産業技術センター 農産物加工研究所