

官学連携により開発
泉州水なすで GABA をお得に摂れる!! 「GABA 増しレシピ」

(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所(以下、環農水研)と大阪成蹊大学は、共同開発した、泉州水なすの「調理工夫による GABA 増加レシピ(以下、GABA 増しレシピ)」を公開しました。高めの血圧を低下させたり、仕事や勉強による一時的な精神的ストレスや疲労感を軽減させたりする機能性で注目の「GABA(ギャバ、γ-アミノ酪酸)」。泉州水なすは GABA を豊富に含み、また、GABA 増しレシピでは生食以上(約2倍)の GABA を摂取できます。



レシピ詳細
は環農水研
HPで公開

水なすが
みずみずしく
もっと食べたく
なります



水なすの味噌漬けグラタン

しっかりめの
味付けで
ごはんにも
よく合います



水なすの味噌炒め

調理中の酵素反応により味噌の旨味成分(グルタミン酸)の一部を GABA に変え、
1食^{注1}中の GABA は調理前に比べ 1.8~2.5 倍に増加。60~90mg 程度の GABA を摂ることができます。

[注1] 1食=泉州水なす1個(150g)使用

<今回の取組み> 官学連携による泉州水なすを使った GABA 増しレシピ開発

大阪府 環境農林水産部 流通対策室の官学連携コーディネートのもと、大阪成蹊大学 経営学部 経営学科 食ビジネスコースの調理師資格、栄養士資格を持つ学生がレシピ考案を担当し、環農水研食品グループが調理条件の検討と含有量分析を担当。約半年の試行錯誤を経て、泉州水なすを使った GABA 増しレシピ 2 品が完成しました。

- 地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所 食と農の研究部 食品グループ
農林水産物や加工食品等の高品質化や保存性に関する研究開発や、大阪産6次産業化サポートセンターの運營業務を通じた6次産業化に取り組む農林漁業者の支援を行っています。
- 大阪成蹊大学 経営学部 経営学科 食ビジネスコース
経営学、食物学、情報学の3領域からなる文理融合の学びにより、「食」のマネジメント力を養い、食品メーカー、百貨店、外食・中食産業や食品流通業、商社、農業法人など食関連のさまざまな分野で活躍できる人材を育成しています。

<取組みの背景> 泉州水なすは GABA が豊富で、調理の工夫により増加が可能
機能性が注目される GABA は、アミノ酸の一種で、なす科野菜に多く含まれ、ま

た、植物内の酵素でグルタミン酸から作られることが報告されています。環農水研では泉州水なすについて調査し、これまでに以下のことを明らかにしました。

① 泉州水なすは GABA を豊富に含む^{注2}

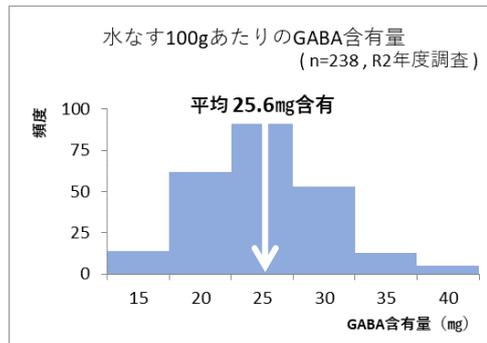
平均 GABA 含有量:100g あたり 25.6mg、1 個(可食部 150g とする)あたり 38.4mg

② 調理の工夫により GABA 増しができる^{注3}

泉州水なすが持つ酵素の働きを、家庭でも行える調理で促進し、GABA 量を増加できる

(左)
泉州水なす
(地域団体商標)

やわらかな皮で
アクが少なく、
ほんのりとした
甘さとみずみず
しさが特徴。



(右)
泉州水なすの
GABA 含有量調査結果

調査対象は
JA いずみの、
JA 大阪泉州の
共選品出荷期間中
(4~10月)のもの。

[注2] GABA が豊富=報告されている機能的効果が期待できる量を摂取可能

参考 GABA (γ-アミノ酪酸) で報告されている機能性と 1 日摂取目安量

| | |
|---|------------|
| 高めの血圧の低下 | 12.3~50 mg |
| 仕事や勉強などによる一時的・精神的なストレスや疲労感の軽減 | 28~100 mg |
| 睡眠の質 (眠りの深さ、すっきりとした目覚め) の向上 | 100 mg |
| 肌弾力の維持 | 100 mg |
| 加齢により低下する認知機能の一部である、 記憶力 (見たり聞いたりしたことを思い出す力) の向上 | 100 mg |

[注3] グルタミン酸脱炭酸酵素は、グルタミン酸 (C₅H₉NO₄) を脱炭酸することで GABA (C₄H₉NO₂) を生成する。このことを利用し、グルタミン酸を含む調味料を用い、酵素反応の温度や時間を考慮した調理をすることで、泉州水なすの持つ酵素の働きによって料理の GABA 含有量を増加できる

<今後の展望>

来年度の泉州水なすシーズンに向けて、レシピの拡充を行う予定です。

また環農水研では、大阪なすでも GABA を 100g あたり平均 22.2 mg、1 個で 25.5 mg を含む (1 個=可食部 115g で計算) ことを明らかにしており、大阪なすの PR も考えています。

【お問合せ先】

地方独立行政法人
大阪府立環境農林水産総合研究所
食と農の研究部食品グループ 宮原、橘田
〒583-0862 大阪府羽曳野市尺度 442
TEL : 072-979-7063 FAX : 072-956-9691

大阪成蹊大学
広報企画部 草野、森田
〒533-0007 大阪市東淀川区相川 3-10-62
TEL : 06-6829-2606 FAX : 06-6829-2747
メール : kouhou@osaka-seikei.ac.jp