

2022年12月2日

**シシリアンルージュハイギャバ**  
**GABAの4つの機能をもつ機能性表示を取得**

サナテックシード株式会社（代表取締役会長：竹下達夫）が開発した「シシリアンルージュハイギャバ®」が、2022年11月30日に機能性表示食品として消費者庁に受理されました（届出番号：H617）。

届出者は関連企業のパイオニアエコサイエンス株式会社です。

機能性表示データベース <https://db.plusaid.jp/foods/H617>

もしくは

消費者庁機能性表示食品届出検索 <https://www.fld.caa.go.jp/caaks/cssc01/>

にて 届出番号 H617 をご検索ください。

本品は、ゲノム編集技術※1により、機能性関与成分であるGABAを高蓄積させることに成功したトマトです。通常の市販のミニトマトの12個分のGABAを含んでおり（当社調べ）、少量でGABAの1日の摂取目安量を摂取できるので、お弁当や普通の食事に取り入れやすくなっています。

今回届出が出された機能と1日摂取目安量は以下の4つです。

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| ① 血圧が高めの方の血圧を下げる                | : 本品1日13g（1個）    |
| ② 仕事や勉強による一時的な精神的ストレスを緩和する      | : 本品1日30g（2個）    |
| ③ 睡眠の質（眠りの深さ、すっきりとした目覚め）の向上に役立つ | : 本品1日106g（5-7個） |
| ④ 肌の弾力を維持し肌の健康を守るのを助ける          | : 本品1日106g（5-7個） |

生鮮食品でGABAの4つの機能を組み合わせたのは、初めての事例となります。

自社のオンラインショップより、機能性表示パッケージの準備が出来次第、機能性表示食品としての販売を開始いたします。

=====  
パイオニアエコサイエンス株式会社のHP内販売サイト

「青空トマト学園オンラインショップ」

商品名：シシリアンルージュハイギャバ®

販売サイト：<https://aozora.p-e-s.co.jp/marche/lp-hgtTrial>

※現在は機能性表示取得前のパッケージでの販売です。  
=====

## シシリアンルージュハイギャバの特徴

シシリアンルージュハイギャバは、ゲノム編集技術によって GABA の合成酵素遺伝子の一部を改変し、GABA の合成活性を高めることで GABA を高蓄積させています。現在他の GABA が多く含まれるトマトとして販売されているものは、水分ストレス栽培等の栽培方法の工夫を通じて GABA を高めており、収量が減少するのが課題でした。一方、シシリアンルージュハイギャバは品種として GABA が多く含まれているので、GABA が高いものを安定して多く収穫することができます。果実 1 粒に GABA が約 17mg 含まれており、血圧が高めの方には 1 粒、一時的な精神的ストレス軽減に 2 粒、睡眠サポートや肌の健康には 5-7 粒と、無理のない量で一日の摂取目安量を摂ることができます。

さらに旨味成分である「グルタミン酸」が多く含まれ、程よい酸味をもち、とても濃厚でコクのある味わいになっています。そのため、生で食べていただいても、調理して食べていただいても美味しくいただけます。また美容成分である「リコピン」と「プロリン」が特に多く含まれている品種です。

食べるなら、より美味しく高機能な野菜を食べたい方にお勧めの商品です。

## 栽培管理で高品質を追求

シシリアンルージュハイギャバは、栽培方法ではなく、ゲノム編集技術によって GABA の合成を活性化させているため、収量を維持したまま安定して GABA を高蓄積できるのが特徴です。

本品は 100%契約農家で栽培しており、弊社スタッフが生産現場から管理しています。土や水およびトマトの樹液まで厳密に分析し、適切な肥料を適切なタイミングで与えることで品質の向上に努めています。近年サステナビリティの重要性が高まっていますが、徹底した管理により肥料や農薬の量を極限まで減らすことで、環境へも最大限配慮しています。

## 今後の展開

シシリアンルージュハイギャバは、種子の生産から果実の収穫、また加工に至るまですべて国内で行っており、国内農業や食品産業の振興に努めながら、社会の健康志向の高まりに応えるべく、本品種を開発いたしました。今後はシシリアンルージュハイギャバのみを使用したピューレーの機能性表示取得や、その他加工品の展開も計画しております。

(問い合わせ先)

販売に関して

パイオニアエコサイエンス株式会社

電話：(カスタマーセンター) 050-3033-9465 (平日 10-16 時)

お問い合わせフォーム：<https://p-e-s.co.jp/contact>

ゲノム編集技術に関して

サナテックシード株式会社

e-mail: info@sanatech-seed.com

(用語説明)

※1 ゲノム編集技術

ゲノム編集技術とは、ハサミ遺伝子などを用いて、植物自身が持っている遺伝子配列を目的に合わせて確実に「変更」することで、植物が本来持っていた遺伝子の働きを「強化」したり、「停止」させたりできる品種改良技術の一つです。遺伝子組換えは、ある生物から目的とする遺伝子（DNA）を取り出し、別の生物のゲノムに挿入することで新しい性質を付与することができる技術です。一方ゲノム編集は、その生物のゲノム上の特定の配列に突然変異を起こすことができる技術です。これまでの品種改良では有用な個体を選抜にするのに時間がかかっていましたが、ゲノム編集は狙ったところに変異を発生できるので、効率よく品種改良ができるようになりました。

開発したサナテックシード社は、1年を超える事前相談の上、2020年12月11日に食品としての届出を厚生労働省へ提出いたしました。この事前相談では、すべて専門家による検討の結果、食品安全性について科学的に適切な方法で調査した情報を提供し、また科学的に従来の品種改良で開発されたものと同等の安全性が担保されていると判断されております。サナテックシードは約1年の事前相談の末、2020年12月11日に食品として、厚生労働省や農林水産省に届出を提出しました。