News Release



ハウス食品グループ本社株式会社

2025年10月17日

水さらしナシでほんのり甘く、丸かじりできる驚きのタマネギ

「スマイルボール」2025年収穫分 販売開始!

昨年、沢山の皆様にご愛顧いただき過去最大の出荷量となった "辛みのないタマネギ"を2025年10月中旬以降数量限定でお届け

ハウス食品グループ本社株式会社は、**ほんのり甘い味わいで丸かじりできる、涙の出ない驚きのタマネギ「スマイルボール」を2025年10月中旬以降数量限定で発売**いたします。「スマイルボール」は辛みがほとんどなく、生のままのおいしさを楽しめるタマネギです。切った時に目にしみることなく快適に調理でき、水にさらす必要もないためタマネギ本来の栄養分をまるごと摂ることができる、料理をする人も食べる人も笑顔にする新しいタマネギです。

「スマイルボール」は2015年より販売を開始し、多くのお客様にご愛顧いただき、昨年が過去最大の出荷量となりました。 今年は、北海道・首都圏を中心とするスーパーマーケットやインターネットでの販売、惣菜店・サラダボウル専門店などでの 「スマイルボール」使用メニュー提供を通じて、より多くのお客様に「スマイルボール」の魅力を届けてまいります。

「スマイルボール」特設ページ URL: https://housefoods-group.com/tsunagu/vegetables/smileball/





■ 水さらしナシ! 辛みナシ!のタマネギ「スマイルボール」

「スマイルボール」はハウス食品グループが 10 年以上研究を重ねて開発した、品種改良*1 によって涙の出る成分(=辛み成分)の発生を抑えた新しいタマネギです。辛みがほとんどないため生のままで丸かじりするなど、さまざまな食べ方をお楽しみいただけます。

通常タマネギを生で食べる際は辛みを抑えるため水にさらしますが、「スマイルボール」は 水にさらす必要がないので、栄養成分の流失を気にすることなくタマネギ本来の栄養 をまるごと摂ることができます。また、タマネギを切った時、目にしみることもないため快適 に調理できます。

また、信頼できる北海道の契約農家で全量を生産し、**生食されることが多い新タマネギの旬(3 月~5 月)とは異なる 10 月中旬~2 月末に旬を迎えるため、秋冬の新しい楽しみをお届けすることができます。**



※1 遺伝子組み換えでない。

■販売方法について

① インターネット販売

EC サイト(楽天、Amazon)にて数量限定で順次発売いたします。

楽天、Amazon にて予約受付中 ※お届けは 10 月下旬より順次発送いたします。

「楽天」内販売ページ

2kg URL: https://item.rakuten.co.jp/vegetech/smileball_2k/
5kg URL: https://item.rakuten.co.jp/vegetech/smileball_2k/

「Amazon」内販売ページ

2kg URL: https://www.amazon.co.jp/dp/B0DHG7F89L
5kg URL: https://www.amazon.co.jp/dp/B0DHG7F89L

② 店頭販売

一部のスーパーマーケット(北海道/首都圏)にて数量限定で発売いたします。

・販売想定価格 : Lサイズ 2 個入り / 278 円~298 円(税抜)

M サイズ 3 個入り / 278 円~298 円(税抜)

③ 惣菜店などでの販売

生で食べるおいしさを手軽に感じていただけるよう、様々なカタチで「スマイルボール」使用メニューを展開いたします。 惣菜店:日本のさらだいとはん*2、グリーン・グルメ*3にて期間限定販売(共に2025/10/21-2026/1/21) その他サラダボウル専門店や外食店においても「スマイルボール」使用メニューとして展開予定です。

※2 「日本のさらだ いとはん」: https://www.rockfield.co.jp/brand/itohan/

%3 「グリーン・グルメ」: https://www.rockfield.co.jp/brand/greengourmet/

■ハウス食品グループによるタマネギ研究の歩み

① タマネギ研究で2013年にイグ・ノーベル化学賞を受賞

2002 年に世界的な科学誌「Nature」で発表した、涙が出る辛み成分を生成するきっかけとなる催涙成分合成酵素の発見は「タマネギが人を泣かせる生化学的なプロセスは科学者が考えていたより複雑であることを明らかにした」と評価され、2013 年にイグ・ノーベル化学賞を受賞。
2005 年から続けてきた涙が出ない・辛みのないタマネギの開発はこうしたタマネギ研究をもとに行われ、2012 年には新しいタマネギの品種「スマイルボール」を初めて収穫。2015 年よりテスト販売をスタートしました。



(2013年イグ・ノーベル化学賞受賞時の様子)

② 2025 年に「涙のでないタマネギ『スマイルボール』とその関連技術の開発」が農芸化学技術賞を受賞

ハウス食品グループでは、催涙成分生成の仕組みを明らかにしたことを始まりとして、①「涙のでない、辛みのないタマネギ『スマイルボール』」の開発、②保存性の高い催涙キットの開発(催涙成分を人為的に生成させることの医療・研究への応用)、③催涙成分合成酵素の働きを抑えた時に生成する新たな機能性成分の発見、など研究成果を多方面に展開してきました。



(日本農芸化学会 2025年札幌大会 授賞式の様子)

このような一連の基礎研究から始まり、そこで得られた知見を基にして、新しい野菜(スマイルボール)を開発し、お客様の食の楽しみを拡大することへ繋がったことが評価され、2025年3月4日に公益社団法人 日本農芸化学会2025年度札幌大会において、当社の「涙のでないタマネギ『スマイルボール』とその関連技術の開発」が、農芸化学分野において注目する実用的価値ある技術的業績として農芸化学技術賞を受賞しました。

③ 2025年に「明日もタマネギ生産を続ける会(あすたま会)」発足

「スマイルボール」の生産を担う契約農家と共にタマネギの生産安定化や食卓での価値を高める取り組みを実施する生産者グループ「明日もタマネギ生産を続ける会(あすたま会)」を、2025年6月20日に発足しました。

「スマイルボール」の栽培の中で、昨今の気候変動による夏の集中豪雨や酷暑がタマネギの生産に与える影響の大きさや、農業生産人口の減少など様々な課題への対策が求められていることを強く感じていました。そこで、契約農家と一緒に、タマネギ生産を詳細にデータ化した「データ駆動型農業」*4と品種開発を開始し活動を進めています。

また、バリューチェーンの出口となる食卓での価値向上に取り組むために、2023年に株式会社農業総合研究所とハウス食品グループ本社株式会社が資本業務提携を進め、野菜のブランディングにも着手しています。これらの活動をより発展させていくことを目指し、生産安定化のための"農の場面"と消費者にタマネギの価値を届ける"食卓の場面"を活動の主領域とした生産者グループ「明日もタマネギ生産を続ける会(あすたま会)」を設立することとなりました。



(2025年6月 あずたま会 発足)

※4 データやAI、最新の技術などを活用し、生産性の向上や効率化、品質を向上させる農業

■新野菜ブランド「また明日も食べたくなる野菜」について

ハウス食品グループは、長年お客様の食卓をもっと楽しいものにしていくことを目指して素材の研究開発に取り組み、「涙のでない、辛みのないタマネギ『スマイルボール』」など、新しい価値を持つ野菜をお客様の食卓にお届けしてきました。そんなハウス食品グループが立ち上げた新野菜ブランド「また明日も食べたくなる野菜」では、"また明日も食べたくなる野菜を食卓へ"をブランドコンセプトに掲げ、自分や家族へ野菜を「食べなさい」と言うのではなく、「おいしいから食べたい」というポジティブな会話から始まる、これまでにない野菜の需要を創ることを目指し活動しています。

●ブランドサイト URL: https://housefoods-group.com/tsunagu/vegetables/

●公式Instagram URL: https://www.instagram.com/mata_ashita_yasai/



【参考資料】

■30年以上前に研究がスタート!「スマイルボール」の歩み

1990 年代~

レトルトカレーの製造時にタマネギとニンニクを炒めると緑色に変色してしまう現象(緑変現象^{*5})が起こることがあり、製造工程のロスを削減するために、原因解明・解決の研究を始める。

研究の過程で、それまでに唱えられていた定説ではタマネギが涙の出る成分を作るための仕組みを説明できないことに気づく。

※5 緑変現象とは・・・

タマネギとニンニクを炒める際に、通常、炒めたものはきつね色になるが、ある条件がそろうと緑色になってしまう現象のこと。



2002年

催涙成分合成酵素(lachrymatory factor synthase: LFS、催涙成分(=辛み成分)を作り出す化学反応を起こす酵素)を発見。涙が出る原因となる「催涙成分」は、アリイナーゼ(催涙成分ができるのに必要な酵素の一つ)と LFS が反応することで生み出されることを発表(学術雑誌「Nature」に掲載)。

【タマネギ催涙成分生成の反応経路】

催涙成分が生成される仕組み(反応経路)を応用して「涙の出ないタマネギ」ができるのではないかと考え、研究は次のステップへ。

遺伝子組み換えではない手法(重イオンビームをタマネギの種に照射し、育てたタマネギの中から、催涙性の弱いものを探し育てる)によるタマネギの品種改良をスタート。

2012 年 遺伝子組み換えではない品種改良によって、「催涙成分」を生み出す原因となる酵素「アリイナーゼ」 の量が非常に少ないタマネギ(スマイルボール)を作ることに成功。

2013 年 2002 年の「Nature」掲載論文が評価されて、イグ・ノーベル化学賞を受賞。「タマネギが人を泣かせる生化学的なプロセスは、科学者が考えていたより複雑であることを、明らかにした」と評価された。

2015年 3月:日本園芸学会で発表。

10月:「スマイルボール」と名付け、数量限定で試験販売。

2025 年 3月:公益社団法人 日本農芸化学会 2025 年度札幌大会で農芸化学技術賞を受賞。 10月中旬以降:11回目の発売を開始。秋冬の新しい"旬"として食卓に楽しみをお届け。

■「スマイルボール」と一般のタマネギの違い

一般のタマネギには、もともとリンゴやナシに近い10~11度の糖度がありますが、切った時に発生する辛み成分が甘みを隠し、感じにくくしています。「スマイルボール」は辛み成分の発生に関わる酵素が少ないため、辛みをほとんど感じず、甘みを実感することができます。

	一般のタマネギ	新タマネギ	スマイルボール
特徴	一般的なタマネギ ほぼ一年中流通	3~5月限定のみずみずしくて 辛みの弱いタマネギ 「泉州タマネギ」など	ハウス食品グループが品種 改良した、辛みがほとんどない タマネギ
生食したときの 辛み	強い	弱い	ほぼ感じない
生食したときの 甘み	辛みに隠れて 感じない	辛みが弱いので 少し感じる	辛みがほぼないので 感じる
水分	約 90%	約 95%	約 90%
糖度	10~11 度程度	5~6 度程度	10~11 度程度
ケルセチン ^{※6}	基準 = 1.0	0.25 程度	1.0 程度

^{※6}ポリフェノールの一種。タマネギに多く含まれる健康成分として近年注目されています。

■「スマイルボール」名前の由来

『涙を流さなくなることで、全てのお客様が笑顔になる新しいタマネギでありたい。これまでのタマネギにとらわれず、新しい食べ方や食シーンをお客様と一緒に(キャッチボールをしながら)創造できるタマネギでありたい。』という想いを込め、"笑顔"と"ボール"を組み合わせて「スマイルボール」としました。

■「スマイルボール」生産者の声

「スマイルボール」を栽培しているのは、北海道の契約農家です。
より多くのお客様に「スマイルボール」をお届けできるように、新しい品種に適した栽培方法を追求しています。

■契約農家さんの声

- ●「さまざまなタマネギを生でそのまま食べてきましたが、タマネギの風味はそのままなのに辛味を感じないだなんて初めての経験で、とても驚き感動しました。」
- 「<u>まったく新しい野菜</u>ですよ。ハンバーグ、アメ色タマネギなども、涙を流すことなくみじん切りにできます。<u>スマイル</u>ボールならではの味わい方を楽しんでもらいたいです。」
- ●「食卓の主役になることができるタマネギだと思います。 ぜひ、家族やお知り合いとスマイルボールを使った料理を 食べて、一緒に驚き、感動を共有してほしいですね。」



■タマネギを切ると涙が出る理由

タマネギには、初めから涙の出る成分(= 辛み成分)が含まれているわけではありません。 タマネギを切ったり、つぶしたりした時にアミノ酸と酵素が反応することで、初めて涙の出る成分(= 辛み成分)が発生します。この時、発生した成分が目を刺激することで涙が出るのです。

■「スマイルボール」の調理例



●「スマイルボールのフレッシュチップス」

- (1) スマイルボールをくし形に8等分に切り、さらに半分にします。
- (2) ハーブソルト、オリーブオイル、(1) をボウルに入れて混ぜます。
 - (3) お皿に盛りつけて出来上がりです。



●「スマイルボールのディップ」 くし切りにしたスマイルボールをディップソースと一緒に。



「スマイルボールの生ふりかけ」シャキシャキ食感が楽しい、万能ふりかけ。



●「**スマイルボールの甘酢漬け」** ザクザクに切ったスマイルボールを甘酢に漬けて、 爽やかな付け合わせに。



●「スマイルボールカップのパンプキンサラダ」 レンジでつくるサラダをスマイルボールに 詰めるだけの簡単レシピ。

URL: https://housefoods-group.com/tsunagu/vegetables/smileball/recipe/index.html (11 月上旬頃更新予定)