

2021年7月〇〇日

報道関係者各位

電解水素水が農業に貢献

電解水素水を使用した草津メロン栽培が今年も順調 ～今年度は天候不良がありながらも、収穫量が約110%増。糖度は平均17度～

整水器を製造販売している株式会社日本トリム(本社:大阪市、代表取締役社長:森澤紳勝)は、滋賀県草津市・湖南中央園芸組合前組合長、横江喜代治氏と提携し、2015年から電解水素水を使用した草津メロン栽培の実証実験を行っています。今年度は天候不良があり通常水を使用している近隣農家ではメロンの収穫ができない農家がある中、電解水素水を使用したメロンの収穫は順調で、例年より小ぶりながらも昨年度と比べて収穫量が約110%増、糖度は草津メロンの基準値を上回る平均17度となりました。

2015年から滋賀県草津市・湖南中央園芸組合が草津メロン栽培に使用する一部のハウスにおいて、日本トリム製の農業用整水器(還元野菜整水器)を試験導入いたしました。今年度は、電解水素水で栽培したメロンの収穫量が昨年度に比べ約110%向上し、草津メロンの特秀規定糖度である14.6度を大きく上回る糖度17～18度のメロンが収穫でき、大きな有意差のある結果を得ました。

なお、今年度も昨年度と同じ条件で栽培し、ほぼ同様の結果を得られたことにより、再現性が確認できました。電解水素水を使用した草津メロン栽培の概要や各種データは以下の通りです。



左:通常サイズ(4L) 右:電解水素水平均サイズ(6L)



農業用整水器「還元野菜整水器AG」導入例

■草津メロン栽培の概要および各種データ

- ・生産者：湖南中央園芸組合（滋賀県草津市、前組合長：横江喜代治）
- ・栽培方法：ハウス栽培
- ・メロンの品種：タカミ・タカミレッド
- ・定植日：2021年3月12日、20日 収穫日：2021年6月21日～29日
- ・電解水素水の散布方法：葉面散布
- ・電解水素水で栽培した草津メロンのサイズ割合

2020年度	4L以上	3L以下
	1.8kg以上	1.4kg以上
	86.89%	13.11%

2021年度	4L以上	3L以下
	1.8kg以上	1.4kg以上
	54.80%	45.20%

・電解水素水で栽培した草津メロンの重量比較（平均値）

1個当たり(約)	2020年度	2021年度
	1.97kg	1.69kg

・糖度

草津メロン基準では、サイズが3L以上、糖度が14.6度以上を「特秀」と定めており、電解水素水で栽培したところ、特秀の基準を上回る糖度17～18度のメロンが収穫できました。

■生産者・横江前組合長のコメント(2021/7/5)

今年は例年のない早梅雨、低気温、日照不足と天候に見放された状況でした。地域全体的にメロンが一回りも二回りも小ぶりで、木が枯れ、メロンが収穫できない農家もありました。そのような状況の中でも横江農園のメロンの木は根張りが良く、茎が太く、葉も大きく育ち悪天候の中でもしっかりと育ってくれました。例年に比べるとメロンの大きさは小さいですが、琵琶湖水のみで育てた他の農家さんと比べるとよくできたと思います。もちろん糖度は草津メロンの基準値を大きく上回る17～18度を記録しています。

■日本トリムの農業事業について

現在の日本の基幹的農業従事者（個人経営体）（*1）は5年前に比べ22.4%（39万4千人）減少しました。また、65歳以上が占める割合は69.6%となり、5年前に比べて4.7ポイント上昇しました。（*2）低収益な点が問題視されることなども理由となり、農業離れが加速している状況です。

（*1）仕事が主で、主に自営農業に従事した世帯員

（*2）農林水産省「2020年農林業センサス」結果の概要（2021年4月）

日本トリムの農業事業における目標は、農業用水を「電解水素水」に変えることで農作物の収穫量を増加させることや、抗酸化成分の増加による果実や野菜の高品質化という付加価値の高い農作物を販売することで農家の所得を増加させることです。

2011年に整水器から生成した水素を含んだアルカリ性の電解水素水を青ネギ栽培に使用したところ、収穫量・品質が上がったことをきっかけとして、そのメカニズム解明のため、電解水素水の農業への応用について高知大学と共同研究を開始し、エビデンスの取得に注力してまいりました。

現在は、電解水素水で栽培した野菜＝還元野菜®の普及、機能性の解明を目指して、高知県、南国市、JA南国市、高知大学と5者協定を結び、産官学で「還元野菜プロジェクト」を推進しております。

当社では、生産効率の向上、栄養価の高い機能性作物生産への寄与、植物工場棟での活用等による食糧問題・食の安全の問題への貢献を目指し、2012年から農業分野でも事業を展開しています。今後、日本全国の農家へ電解水素水を普及させることで、様々な農作物の収穫量増加など、日本の農業収益改革の一助となるよう努めていきます。将来的には電解水素水を使った農作物の栽培方法を世界に広げ、画期的な農業改革に貢献することを目指しています。



還元野菜プロジェクト調印式
(2015/7/3)

■還元野菜整水器について

還元野菜整水器 TRIM AG シリーズ (2014年10月販売開始)
標準本体価格：AG-10 ¥800,000、AG-30 ¥1,500,000 (税別)

水道水や地下水を電気分解し、植物への散布や灌水により、抗酸化成分の増加や農作物の増収が期待できる電解水素水を生成する農業用整水器。家庭用整水器の開発を30年以上続けてきた当社の技術を駆使し、商品化しました。現在、国内において多くの農家をご利用いただいております。



■日本トリムとは

株式会社日本トリムは、医療機器である電解水素水整水器製造販売を主軸とした事業を展開しています。当社は世界に先駆けて水が持つ機能に着目し、25年以上にわたる産官学共同研究により健康に寄与する電解水素水の機能、有用性を追求しています。現在では、電解水素水の活用は飲用にとどまらず、血液透析における次世代新規治療法や農作物の栽培など様々な分野へと応用し展開しています。また、グループ会社では国内最大手の民間さい帯血バンク（ステムセル研究所、マザーズ：7096）事業を展開するなど、日本トリムグループはグローバルなメディカルカンパニーを目指しています。

■日本トリムの電解水素水整水器とは

日本トリムの電解水素水整水器（※1）は、胃もたれや胃の不快感をやわらげ、胃腸症状の改善に効果のある家庭用管理医療機器として認証されています。蛇口に設置し、できたての電解水素水を飲むことができます。また、水素水1Lで約9円（※2）というコストで継続的に効率よく水素水を摂取することができます。



電解水素水整水器
トリムイオンRefine

（※1）電解水素水整水器とは、水道水に含まれる塩素や鉛などの不純物を浄水フィルターに通して除去し、その水をさらに電気分解した、抗酸化性のある水素を含んだアルカリ性の水を生成する器械です

（※2）トリムイオンRefineを使用し、1日16リットルを5年間使用した場合の1Lあたりの単価（カートリッジ・電気代・水道代含む）

■会社名/株式会社日本トリム（東証一部：証券コード6788）

- 設立年月日：1982年(昭和57年)6月12日
- 代表取締役社長：森澤 紳勝（もりさわ しんかつ）
- 資本金：992,597,306円
- 従業員数：576名（関連会社等を含む）
- 企業ホームページ：<https://www.nihon-trim.co.jp/>

<本件に関する報道関係者様からのお問い合わせ・ご質問>

株式会社日本トリム 広報窓口 平井（関西エリア） TEL:06-6456-4633
浅尾（関東エリア） TEL:03-5511-8660
E-mail:pr@nihon-trim.co.jp