

根を冷やして野菜や花の品質を向上

岩手大学農学部農学生命課程 教授 岡田益己

連絡先 E-mail: iptt@iwate-u.ac.jp

TEL: 019-621-6494

キーワード: 根域冷却、野菜、花き、高糖度化、高品質化

概要

根を冷やすと夏でも甘いホウレンソウを作れることが分かりました。この原理をトマトに応用し、高糖度トマトの栽培技術を開発。他の野菜や花きへの適用も目指しています。

シーズの特徴

植物は根が冷えると吸水能力が低下します。水ストレスを受けると体内の糖濃度が上昇します。寒締めホウレンソウの研究で、地温の低下がホウレンソウを甘くするポイントだと分かりました。トマトは地温12℃くらいで吸水が極端に減ります。下(右側)の写真では水耕栽培の養液を12℃と20℃に制御しました。12℃では成長がやや劣りますが、果実の糖度が2～5度上昇します。低段位の花房の収量には大きな差がないので、2～4段栽培が適しています。



冷水トマトの栽培風景と店頭に並んだ高糖度トマト



研究者からのメッセージ

寒冷地とくに中山間地には湧き水や伏流水など豊富な冷水資源があります。こうした冷水を利用して、高温に弱い野菜や花き類の品質向上や高糖度化を計れます。

温暖地では真似のできない技術で、有利な栽培と産地形成を展開できます。また近年多発する異常高温時にも品質の安定化が期待できます。

これまでの活用事例・技術移転

首都圏のスーパーと盛岡市内の産直などで販売。

参考情報:

関連特許: 高糖度含有葉茎根菜類又は果菜類の栽培方法

(特開2006-320316 出願人: 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構)

高糖度トマトの技術開発は、東北農業研究センターなどと連携中。

問い合わせ先: 岩手大学地域連携推進センター E-mail: iptt@iwate-u.ac.jp

Tel: 019-621-6494