

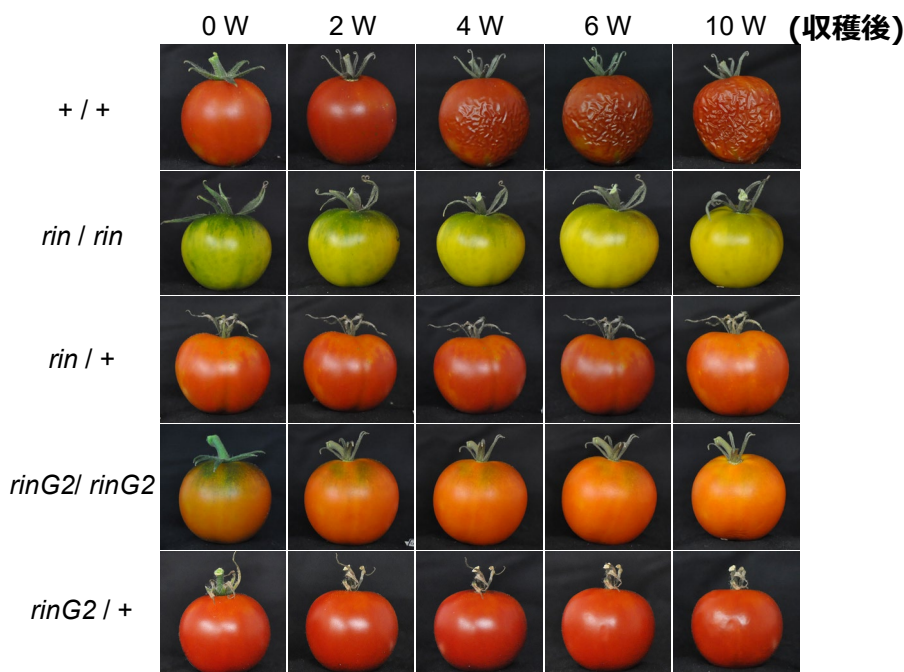
ゲノム編集によるトマトの日持ち性改善 新しい成熟変異の活用

成果の特徴

- ゲノム編集で得られた新しい変異を活用した、高日持ちトマト育成法です。

成果の内容

トマトの *rin* 変異体 (*rin/rin*) は成熟過程が進行しません。正常型トマト (*+/+*) との交配による F₁ 品種 (*rin/+*) は両親の中間的な性質を示し、赤くなりますが高日持ち性で、世界中で実用的に栽培されています。食品研究部門ではゲノム編集法により新しい変異 *rinG2* を開発しました。この変異を持つトマト (*rinG2/rinG2*) はオレンジ色で高日持ち性です。正常型トマトと交配して得られる F₁ 品種 (*rinG2/+*) は、*rin/+* 型 F₁ 品種より若干日持ちは劣りますが、リコピン蓄積が改善されます。



成果の活用

高日持ち性が重要視される育種、特に果実色も重視される場合において、*rinG2* 変異は新たな選択肢となりえます。

関連論文 Ito Y. et al. *PLoS One* 16(4):e0249575(2021)
 Ito Y. et al. *Plant Physiology* 183(1):80-95(2020)
 Ito Y. et al. *Nature Plants*. 3(11):866-874 (2017)
 伊藤康博 *New Food Industry* 62(12), 847-856(2020)