

ただいま研究中!

りんご新品种「あおり27」の果肉が変色しにくいのはなぜ?

農林総合研究センターりんご試験場

「あおり27」は、切っても果肉が変色しにくい極めて希な特徴を持つ新品种です。なぜ変色しにくいのか。その要因が明らかになってきたので紹介します。

なお、「あおり27」は、今秋から苗木が販売されています。
また、果実等については、国際特許を出願中です。

● 果肉が変色するメカニズム

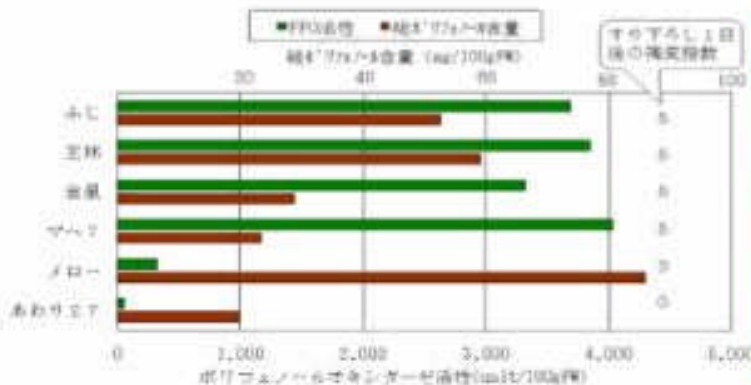


りんごを切るとポリフェノールオキシダーゼ (PPO)という酸化酵素の働きで、果肉に含まれているポリフェノール類が酸化されるため変色します。

● 「あおり27」の果肉が変色しにくい要因

「あおり27」の果肉が変色しにくい要因は、果肉中の総ポリフェノール含量が少なく、かつ、PPO活性が著しく低いからです。

なお、両親である「金星」と「マへ7」は、総ポリフェノール含量が少ないもののPPO活性が高いので、果肉が変色します。



品種によるPPO活性、総ポリフェノール含量の違い
(注) 相対指数: 変色なしを0、変色甚を5とした指数



すり下ろし3日後

今後の展開

「あおり27」のPPO活性が著しく低い要因について遺伝子レベルで解明します。
「あおり27」の変色しにくい特性が後代に遺伝するかどうかを検討します。

お問い合わせ

りんご試験場育種部まで (TEL0172-52-2331)