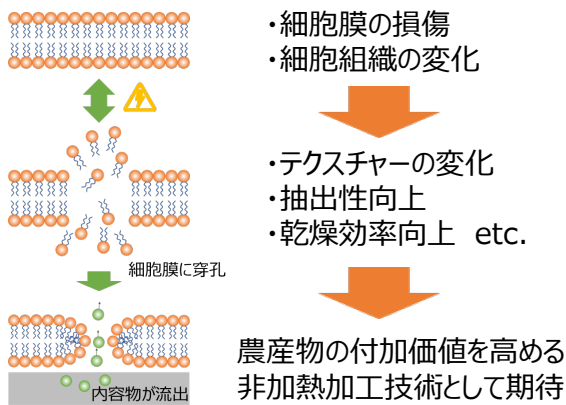


パルス電界処理で農産物に新たな付加価値

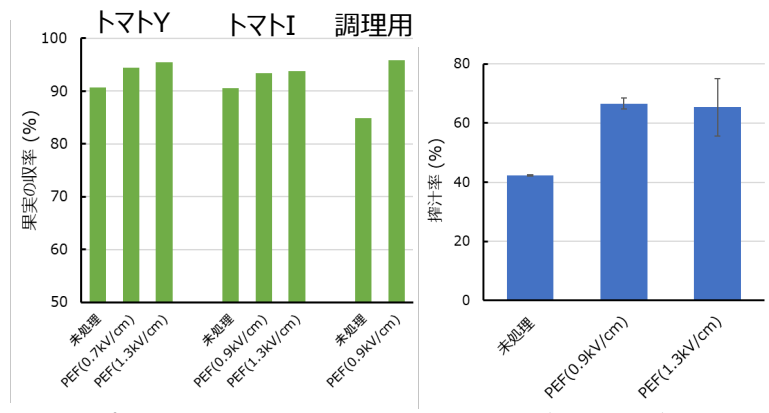
成果の特徴

- パルス電界処理は、極短時間に強い電界を与えることによって細胞膜の一部を損傷し、細胞組織の変化が起きることを利用して、農産物の付加価値を高める非加熱加工技術として期待されています。
- パルス電界処理によるトマト、かぼちゃ、大豆の加工特性の変化を評価し、高付加価値が期待できる特性を明らかにしました。

◎パルス電界(PEF)処理

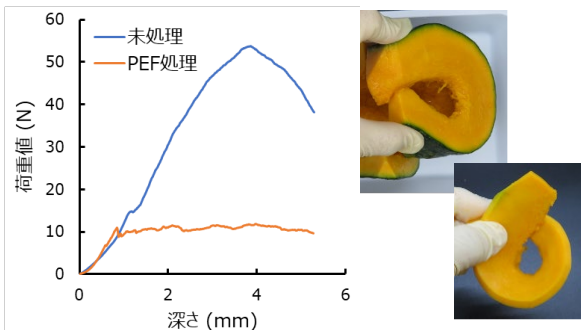


◎トマトの剥皮性と搾汁率の向上



* パルス処理によって剥皮後の収率および搾汁率が上昇

◎かぼちゃのテクスチャー変化

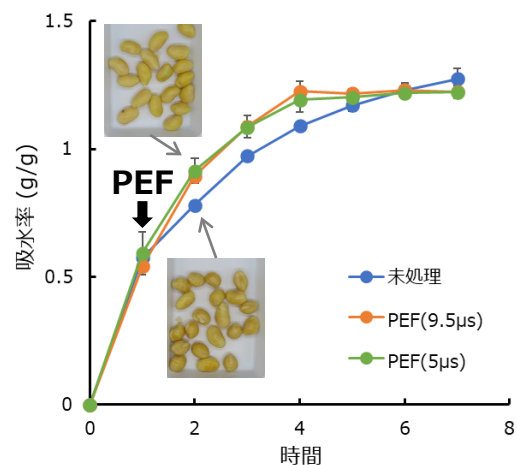


* パルス処理によって組織が軟化し、剥皮性と切断しやすさが顕著に向上

想定される用途

農産物の一次加工処理の効率化に利用されることが期待できます。

◎大豆の吸水性



* 1時間浸漬後パルス処理をすることによって吸水速度が上昇

※三菱電機株式会社との共同研究の成果です。



代表研究者：佐々木 朋子
所 属：食品研究部門
食品加工・素材研究領域



農研機構