

できたての味・食感をそのままに、冷凍で販売機会を広げる

超低温ショックフリーザー活用事例

柑橘類「ばんべいゆ晩白柚」

晩白柚をはじめとする柑橘類は、さわやかな風味が魅力の一方で、収穫時期が限られ保存や販売期間に課題があります。また、冷凍すると食感や風味が変化するため、冷凍には不向きというイメージがあります。当社の「食材へのダメージを抑える冷凍」は、柑橘類の風味を閉じ込め美味しく冷凍し、収穫期に捉われない販売機会を創出します。

柑橘類の抱える課題



冷凍による食感・風味の変化



販売時期の制約

冷凍後の官能評価

「晩白柚」を冷凍・解凍すると、どれくらい食感や風味が保たれるか確認しました。

<実験条件>

- ①対象食品：晩白柚
- ②冷凍方法：超低温ショックフリーザー（-70℃設定）で中心温度-20℃まで凍結後、-20℃保管
- ③解凍方法：流水解凍
- ④評価項目：見た目、食感、風味などを官能評価

急速冷凍と緩慢冷凍の
詳しい実験データは
こちら



冷凍前



凍結後



解凍後

冷凍による大きな品質低下は見られず、官能評価では食感・風味の面で良好な結果が得られました。

評価項目	官能評価	
見た目	◎	ドリップもなく見た目に変化はなし
食感	○	つぶつぶ（さじょう）の食感が維持されている
風味	◎	苦味と酸味に加えて甘みを強く感じる
美味しさ	○	みずみずしくフレッシュな香りが維持されている
総合評価	◎	解凍後も食感や香りが維持されており美味しい

フードコーディネーターからこのような評価をいただきました！



急速冷凍により細胞が壊れずに緩んだ状態となる。噛んだ瞬間に糖と酸が同時に広がることで、甘みを感じやすくデザートのような味わいになる。

