

農業技術

フリスム

ビワは「初夏の風物詩」といわれるように、流通する期間が非常に短く、また、長期貯蔵も困難なことから、消費の幅を広げにくい果実の一つです。そこで、ビワの消費拡大を目的に、ビワの風味を生かした加工用原料を周年供給するため、エタノールによる急速凍結および通常の冷凍庫での凍結を比較するとともに、解凍後も品質を保持できる褐変抑制技術を検討しました。

シロップ液とともに真空包装したビワ果肉を凍結する場合、零下30度のエタノール中で急速凍結すると、冷凍庫（零下20度）での通常凍結に比べ、極めて短時間での凍結

ビワを加工用原料に 急速凍結で品質向上 塩分添加し褐変も減

が可能で、また、急速凍結では解凍後のドリップ（果肉からの浸出液）の発生が少なく、食感も優れます。しかし、解凍後は褐変が問題とな

ります。そこで、解凍した果肉を、塩化ナトリウムを添加したシロップ液に浸漬すると、塩化ナトリウム濃度が0・1〜0・2%では3時間後まで、また、0・4%では5時間後まで褐変を抑制できま

塩化ナトリウム（NaCl）の添加が急速凍結果肉の解凍後の褐変に及ぼす影響

処理	果肉の褐変程度（浸漬処理後の時間）			
	直後	3時間後	5時間後	7時間後
NaCl 無	○	△~×	×	×
NaCl 0.1%	○	○~△	△~×	×
NaCl 0.2%	○	○~△	△~×	△~×
NaCl 0.4%	○	○	○~△	△

注) ○：褐変なし、△：やや褐変、×：褐変

す（表）。なお、塩化ナトリウム無添加の果肉と比べ、いずれの濃度でも食味の差はほとんど認められません。

（長崎県農林技術開発センター果樹・茶研究部門ビワ・落葉果樹研究室室長 稗圃直史）