

〈研究成果の紹介〉

カキ「蓮台寺」の軟化を抑制する脱渋処理条件

農業研究部園芸研究課

1. 成果の内容

カキ「蓮台寺」は、炭酸ガスで脱渋後、出荷されます。脱渋方法は、各農家でわずかに異なりますが、多くの場合、脱渋中に圧力は ≤ 1.0 MPa、脱渋時間は23～25時間で行っています。ところが、脱渋後の果実が早く軟化する場合があり、軟化抑制が課題となっています。そこで、「蓮台寺」において脱渋後の軟化が抑制される脱渋条件(温度・圧力・脱渋時間)を探索しました。その結果、下記の3点が明らかになりました。

1) 脱渋温度と軟化果発生

脱渋温度15℃あるいは25℃で処理すると、15℃条件下において、軟化が抑制されました。また、渋は処理2日後には抜けており、脱渋も正常に進行しました。このことから、脱渋温度は低い方が、軟化抑制効果の高いことが明らかとなりました(図1)。

2) 脱渋圧力と軟化果発生

脱渋温度15℃では異なる圧力間に傾向は認められませんでした。25℃では圧力の高い方が軟化しやすい傾向が認められました(図1)。

3) 脱渋時間と軟化果発生

脱渋時間24、20および16時間では、明らかに脱渋時間の短い条件下で軟化が抑制されました(図2)。また、16時間脱渋でも処理2日後には渋が抜けていました。このことから、脱渋時間は、慣行の24時間より短い条件下で、軟

化が抑制されました。なお、別に12時間脱渋試験を行ったところ、軟化は抑制されましたが、処理3日目でも出荷できない程度に渋が残っていました。

以上のことから、脱渋処理は温度・圧力が低く、時間は短い条件で行うことが、軟化抑制に効果的であることが明らかとなりました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

「蓮台寺」の軟化を抑制する脱渋方法を現場で検討する際に役立つと考えられます。

3. 普及・利用上の問題点

今回の試験は、小型脱渋釜で行いました。そのため、現場の大型脱渋庫では最適な脱渋条件が異なると予想されますので、現場での再確認が必要と考えます。

(三井友宏)

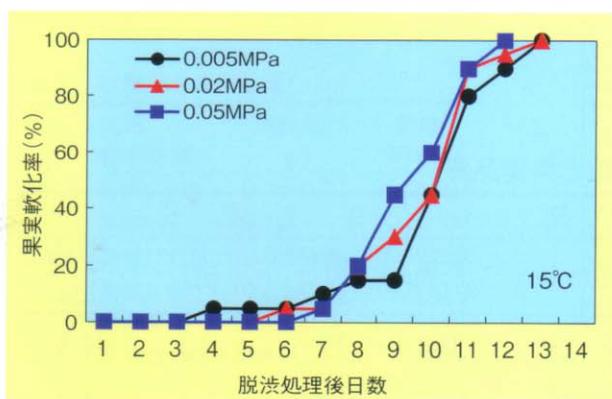


図1 脱渋時の温度および圧力の違いによる軟化発生(2004年)

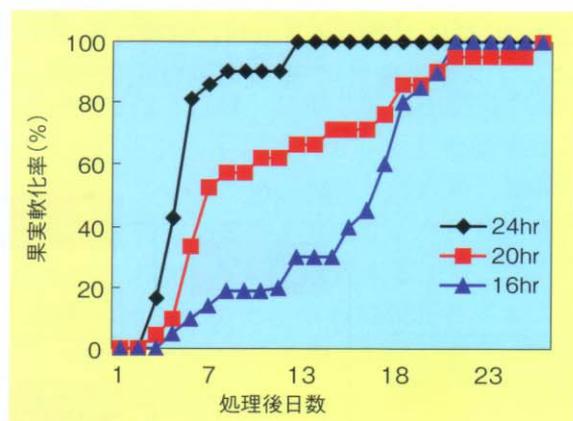


図2 脱渋時間の違いによる軟化発生(2005年)

