

環状はく皮処理および反射マルチの敷設がカキ‘刀根早生’果実の 収穫後の軟化発生に及ぼす影響

播磨真志¹・中野龍平²・稲葉昭次²・久保康隆²

¹和歌山県農林水産総合技術センター 果樹試験場かき・もも研究所

649-6531 和歌山県紀の川市粉河

²岡山大学農学部

700-8530 岡山市津島中

Effect of Trunk Girdling and Mulching with Reflective Plastic Film on Postharvest Fruit Softening
of ‘Tonewase’ Japanese Persimmon

Shinji Harima¹, Ryohei Nakano², Akitsugu Inaba² and Yasutaka Kubo²

¹Laboratory of Persimmon and Peach, Fruit Tree Experiment Station, Wakayama Research Center
of Agriculture, Forestry and Fisheries

Kokawa, Kinokawa, Wakayama, 649-6531

²Faculty of Agriculture, Okayama University

Tsusima-naka, Okayama, 700-8530

摘 要

環状はく皮処理および反射マルチ敷設によって着色が促進されたカキ‘刀根早生’果実の収穫後の軟化発生様相を調査するとともに、改良段ボール箱の利用および1-MCP処理による果実軟化の抑制効果について複数年にわたって検討した。

無処理寿の果実での軟化発生の程度と時期は調査年時間で変動がみられた。環状はく皮処理は、いずれの調査年でも顕著に着色が促進されたものの、収穫後の果実軟化も促進した。改良段ボール箱包装は、2004年のみ部分的な軟化抑制効果を示したのに対し、1-MCP処理はいずれの都市でも顕著な軟化抑制効果を示した。8月中旬から収穫期までの反射マルチ敷設は、いずれの調査年でも果実着色を促進し、2002年には果実軟化も促進したが、2003年および2004年には影響しなかった。

Summary

Effects of trunk girdling and mulching with reflective plastic film during development on postharvest fruit softening were studied in ‘Tonewase’ Japanese persimmon for a couple of years. In addition, usefulness of packaging in an improved carton and 1-methylcyclopropene (1-MCP) treatment to suppress fruit softening was investigated. Softening of untreated fruit varied each

year in severity and interval until softening. Trunk girdling stimulated fruit color development on the tree and fruit softening after harvest every year. Packaging fruit from trunk-girdled tree in the improved carton box showed a limited inhibitory effect on fruit softening in 2004 only. 1-MCP treatment after harvest markedly inhibited fruit softening. Mulching with reflective plastic film from middle August until harvest time stimulated fruit color development on the tree in all years tested. Mulching stimulated postharvest fruit softening in 2002, but not in 2003 or 2004.