

## 収穫後のウメ‘南高’果実への UV-B および赤色光の同時照射による赤色着色促進

大江孝明・根来圭一・岡室美絵子・土田靖久

和歌山県果樹試験場うめ研究所

### Effects of Simultaneous Irradiation with UV-B and Red Light on Red Coloration in Postharvest ‘Nanko’ Japanese Apricot (*Prunus mume* Sieb. et Zucc.) Fruit

Takaaki Oe, Keiichi Negoro, Mieko Okamuro and Yasuhisa Tsuchida

*Japanese Apricot Laboratory, Wakayama Fruit Tree Experiment Station*

#### Abstract

The effects of light irradiation on the surface blushing and anthocyanin content of postharvest Japanese apricot ‘Nanko’ fruit were investigated. Ultraviolet-B (UV-B) irradiation beyond 48 h resulted in surface blushing and increased the anthocyanin content in the flesh with skin, although the blushing was mottled. On simultaneously irradiating with red and UV-B light, there was bright surface blushing and a significantly higher anthocyanin content than in the case of only UV-B irradiation. The effect of simultaneous irradiation with UV-B and red light on the surface blushing and anthocyanin content was influenced by maturity, and the mature green and fully ripe fruit contained less anthocyanin than those of intermediate maturity. These results suggest that the surface blushing and anthocyanin content are associated with UV-B and red light and are influenced by the maturity of postharvest Japanese apricot ‘Nanko’ fruit.

#### 摘 要

収穫後のウメ‘南高’果実に対する光の照射が表面の赤色着色および品質成分含量に及ぼす影響を調査した。48時間以上 UV-B を果実に照射すると赤色に着色し、アントシアニン含量が増加したが、赤色着色はまだらであった。しかし、赤色光を UV-B と同時に照射するとむらなく赤色着色し、UV-B 単独で照射するよりもアントシアニン含量が多かった。また、UV-B と赤色光の同時照射による赤色着色とアントシアニン含量の増加は熟度に影響を受け、緑色果および黄熟果はそれらの間の熟度（黄緑色）の果実に比べてアントシアニンの含量が少なかった。以上のことから、収穫後のウメ‘南高’果実の赤色着色とアントシアニン含量には UV-B および赤色光が関与し、収穫時の熟度に影響を受けることが明らかとなった。