

岐阜女短大 森 基子

1. 食品に殺菌灯を照射すると本来の目的以外に、食品中の成分になんらかの影響を及ぼすものと思われる。今回は VC 量と水分量に及ぼす影響について検討した。

2. ナショナル殺菌灯GL-15 (波長 2537 Å, 距離 1 mにおける殺菌線放射照度 $33 \mu\text{W}/\text{cm}^2$) を用いて照射した。

VC の定量はインドフェノール法とヒドラジン法とを適時併用した。水分は常法によった。

3. (1)10種の蔬菜に殺菌灯を照射 (距離 2 m照射時間 3 hr) した結果, VC の安定性は食品の種類によりかなりの差があり, 総Cの 3~28%が減少した。

(2)還元型Cの減少が著しく, 酸化型Cは増加する。殺菌灯照射により還元型Cは酸化型Cを経て更にそれ以上に光酸化が進行するものと思われる。

(3)水分量は照射群と暗所放置群とに殆んど差を生じない。

(4)各種の包装を施し照射 (距離 1 m, 照射時間 1 hr, 試料パセリ) した場合光酸化はかなり防ぐことができ, 水分の蒸散防止にも効果的である。