

チャイニーズ・グーズベリー果実の一般成分
およびタンパク質分解酵素の性質について

福井正夫・野田啓良・山田正純

チャイニーズ・グーズベリー果実の一般成分およびタンパク質分解酵素の理化学的性質について検討を行い、次の結果を得た。

1. チャイニーズ・グーズベリーは可食率が約 90%、搾汁率が約 50%と利用率の高い果実であり、しかも糖、酸含量が高く、ビタミン C に富む果実であることが判明した。

2. 果汁の屈折計示度、滴定酸、全糖の測定結果を基にして、屈折計示度から全糖の近似値を算出する方法について検討した結果、次式により全糖の近似値が得られることが推測された。

$$\text{屈折計示度}\% - (\text{滴定酸}\% \times 1.5) \doteq \text{全糖}\%$$

3. チャイニーズ・グーズベリーをエチレン処理すれば、呼吸の増加、果肉硬度および酸含量の急激な低下がみられた。

4. タンパク質分解酵素の性質をアセトンパウダーを調整し、ミルクカゼインを基質にして調べた結果、最適温度は約 40°C、最適 pH は約 6.0 であった。温度は 55°C までは安定で、それ以上になると急激に失活した。また、pH は 5.0~7.0 では安定であり、 Hg^{++} 、 Fe^{++} 、 Cu^{++} イオンによって酵素活性が阻害されることが認められた。