

静女大家政

○ 近 笹代

榛葉 良之助

〔目的〕 「冬至のカボチャ」と言われるが、カボチャを貯蔵するとカロチノイド組成がどのように変化するか量と質の面から検討した。均質の材料を手に入れるため栽培から行ったので 成熟過程におけるカロチノイドの変化もあわせて調べた。

〔方法〕 エビスカボチャを未熟時3回採取し、完熟時に約20個収穫後、それぞれ10°C、25°Cで1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月間貯蔵したものをTLC法でカロチノイドの分離を行った。

〔結果〕 1. 成熟するにつれ、クロロフィルが減少する間ミカン類と同様カロチノイドも減少の傾向を示し、果実の肥大が終る頃カロチノイド量は最低になった。その後カロチノイドの急増が始まり、完熟時には $6\%/100g$ となった。2. 貯蔵日数が多くなるにつれ、また貯蔵温度が高くなるにつれカロチノイドの増加量が多くなり、3ヶ月後には10°C貯蔵で2.5倍、25°C貯蔵で3.8倍となった。3. 色調を表わす α 、 β 値のうち、 α 値は貯蔵中のカロチノイドと高い正の相関を示した。4. 未熟時には β -カロチン、ルテイン、ヒオラキサンチンの順に多かったものが、完熟時にはルテインの増加が著しく、ルテイン64%、 β -カロチン(α -カロチンを含む)19%、アンテラキサンチン6%であった。貯蔵中この順位は変化しなかった。5. 未熟時に150IU/100gしかなかったカロチンは、完熟時には600IU以上となり、貯蔵3ヶ月後には10°C貯蔵では4.2倍、25°C貯蔵では4.5倍の増加を示した。

以上エビスカボチャを「冬至」まで貯蔵すると、温度にかかわらずビタミンA効力が高まることがわかった。