

A 100 ハッサク果実の成熟にともなう果皮のカロチノイド、クロロフィルおよび果汁成分の変化について
静女大家政 榛葉 良三助 ○近 祖代

目的 ハッサク果実の成熟につれ果皮が緑色から橙黄色に着色していく現象を、カロチノイドとクロロフィル両色素の量的、質的関係から調べた。また外視の着色度から、うんしゅうみかんのように果汁の熟度の指標となりうるかどうかが検討した。

方法 試料は静岡県島田市湯日の果樹園において、1979年9月～1980年2月、1980年9月～1981年1月の2年にわたり採取した果実の外果皮および果汁を用いた。着色度は測色色差計を用いL.A.法で表わし、カロチノイドの定量、定性は梅田らの方法、クロロフィルの定量はA.O.A.C法に準じた。

結果 1) 果皮のカロチノイドは、果皮が緑色の時からすでに存在しているが、クロロフィルにマスクされ見えず、平均気温が15°C以下に達する時期にクロロフィルの急激な減少がみられ、その約1ヶ月後、クロロフィルがカロチノイドより量的に少なくなり、その含量が5mg%以下に下る時期に、果皮の外視は黄色となり、それ以後カロチノイド量は増加傾向をたどり、果色もそれにつれ橙黄色を示した。2) 果色の黄色となった時期から、着色度を表わすL.A.値のうち α 値は、カロチノイド量および糖酸比の両者と正の相関があるので、 α 値を測定することによって、果汁の熟度を推定することかできると思われる。3) T.L.C法により分離したカロチノイドは、成熟するにつれ、Hydrocarbone、Dialが減少し、反対にDial diepoxideとMonalが増加する傾向がみられた。Polyolは、期間中はほとんど変化しなかった。