

4 ユズ果実の部位別成分が果汁成分に及ぼす影響

ねらいと成果

ユズ果実着色度別の香り成分、苦味成分、有機酸含量より果汁加工に適した果実着色度を検討した。

果汁加工では、香りや酸味の強い果汁を得るには着色度の進んだ果実が適しており、苦味や機能性の強い果汁を得るには着色度の進んでいない果実が適している。

内容

ユズ果汁の成分特性は搾汁液の主体となる砂じょうの成分だけでなく搾汁時に混入する果皮成分の影響を受ける。神崎町産のユズを用いて着色度別の砂じょうおよび果皮の成分含量を調査した。

香り成分（ α -ピネン、ミルセン、d-リモネン、 γ -テルピネン、p-シメン、リナロール）は果皮に多く砂じょうの31~46倍含まれていた。果皮中の香り成分含量は着色度が進むと微増した（図1）。

苦味成分（ナリンギン、リモニン、ノミリン）は果皮に多く、砂じょうの9~26倍含まれていた。果

皮中の苦味成分含量は着色度が進むと完全着色果で緑色果の約 $\frac{1}{3}$ に低下した（図2）。

有機酸（クエン酸、リンゴ酸）は砂じょうに多く、果皮の4~6倍含まれていた。砂じょう中の有機酸含量は着色度が進むと完全着色果で緑色果の約1.2倍に上昇した（図3）。

機能性成分（ナリンギンは抗炎症、ヘスペリジンは毛細血管強化、リモニン、ノミリンは抗腫瘍作用）は果皮に多く、砂じょうの14~27倍含まれていた。果皮中の機能性成分含量は着色度が進むと完全着色果で緑色果の約半分に低下した（図4）。

活用方法と普及上の留意点

果実着色度により成分特性が異なるので、特徴あるユズ果汁製品開発に利用できる。

果汁成分は、果実圧搾強度の影響も受けるため加工条件の検討も必要となる。

田畑広之進（北部農技・加工流通部）

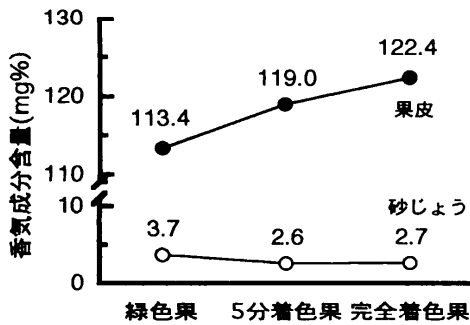


図1 香り成分含量（ α -ピネン、ミルセン、d-リモネン、 γ -テルピネン、p-シメン、リナロールの総和）

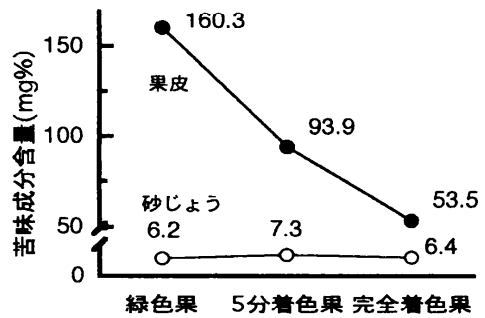


図2 苦味成分含量（ナリンギン、リモニン、ノミリンの総和）

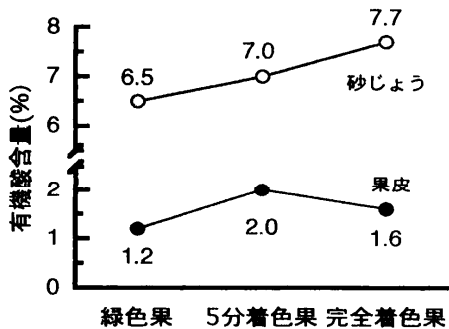


図3 有機酸含量（クエン酸、リンゴ酸の総和）

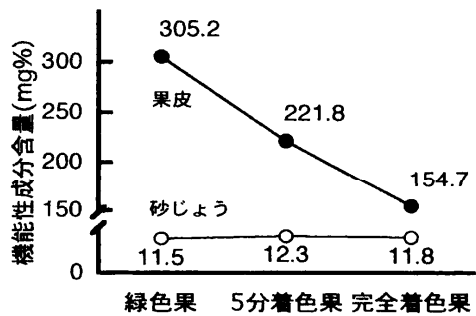


図4 機能性成分含量（ナリンギン、ヘスペリジン、リモニン、ノミリンの総和）