

カキ「太秋」の収穫時期

農業研究センター 果樹研究所落葉果樹研究室
担当者：谷口政弘・中満一晴

研究のねらい

「太秋」は、収穫時期が早いほど汚損が少なく、高単価で取り引きされているため、年々早く出荷される傾向にあり、地域によっては着色は良いが、糖度が基準以下であったり、果実品質にバラツキが生じつつある。また、出荷・流通段階で早期軟化果が発生し、商品性を損なうことも販売上の問題となっている。

そこで、果実品質を時期別に調査することにより、収穫適期の指標となる基準値を明らかにする。

研究の成果

1. 果肉に硬さを感じない硬度 6 lbs程度になる時期は10月20日頃である。また、ややサクサクとした食感を感じなくなる 4 lbs程度の時期は11月10日以降である(図1)。
2. 1果重は11月上旬頃まで増加し、糖度は10月以降はあまり上昇しないが、天気の良い年は11月まで上昇する(データ略)。
3. 赤道部の果皮色は10月20日頃で青味がなくなるカラーチャート値3.5以上になる(図2)。
4. 早期軟化は2分着色果(果頂部果皮色:2.5)でのみ発生する(表1、図3)。
5. エチレン生成量のピーク値は未熟果で多く、完熟に近づくにつれて減少する(図4)。エチレン生成量は熟度に関係なく、果肉軟化が始まる前は極めて微量であるが、軟化が始まると同時に生成量が増加し、完全軟化時にピークとなる。
6. 果肉硬度3~8 lbsの範囲での消費者の食味評価については、6 lbsと7~8 lbsではあまり差がないが、3~5 lbsではやや軟らかいと答える人の割合が多い。なお、果肉が軟らかいほど美味しいと答える人の割合が多くなるが、あまり大きな差ではない(図5、6)。

以上のことより、「太秋」の収穫時期は、10月20日~11月10日頃が適期であり、赤道面の果皮色が3.5以上、果肉硬度が6 lbsを目安に収穫を行う。

早期軟化は収穫果に未熟果を混在させたことにより発生すると考えられる。また、早期軟化した果実がエチレンを多量に生成することにより他の健全果も果肉軟化を誘発する危険がある。赤道部に青味が残るような果実は、着色を待ってから収穫を行うことで早期軟化果の混入を防止することができる。

普及上の留意点

1. 糖度が14度以下では食味が劣るので、赤道部の糖度が15度以上になってから収穫する。
2. 完着を過ぎると過熟となりサクサク感がなくなるので、収穫後期には着色の進展度を把握して遅くならないようにする。

[具体的データ]

熊本県農林水産部

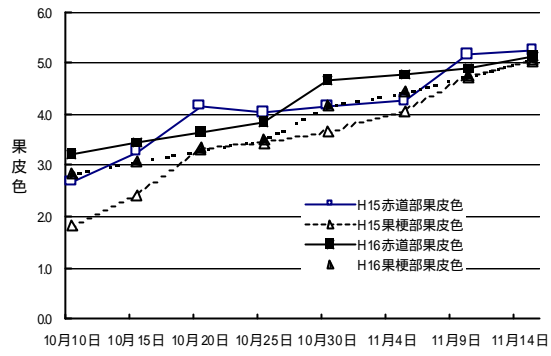
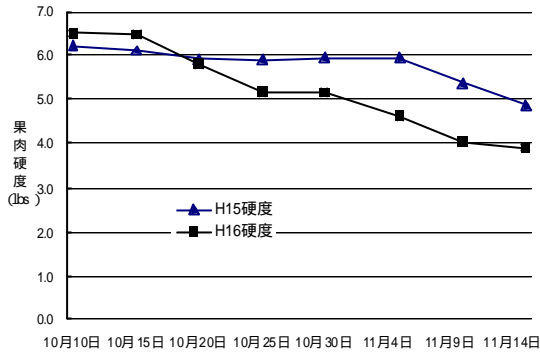


図1 「太秋」の果肉硬度の推移

図2 「太秋」の果実赤道部及び果梗部の果皮色の推移

注) 果皮色は農水省カラーチャート値

表1 「太秋」における熟度別果実品質

| 区 | 1果重 (g) | 果肉硬度 (lbs) | 糖度 (Brix) | 果皮着色 ^{a)} | | |
|------|---------|------------|-----------|--------------------|-----|-----|
| | | | | 果頂部 | 赤道部 | 果梗部 |
| 2分着色 | 308 | 7.0 | 14.2 | 2.5 | 2.3 | 1.4 |
| 5分着色 | 311 | 7.1 | 14.5 | 2.9 | 2.3 | 1.5 |
| 7分着色 | 370 | 5.4 | 16.2 | 4.4 | 3.6 | 3.5 |
| 完着 | 472 | 5.4 | 17.5 | 5.1 | 4.4 | 4.4 |

5果平均

a) カラーチャート値

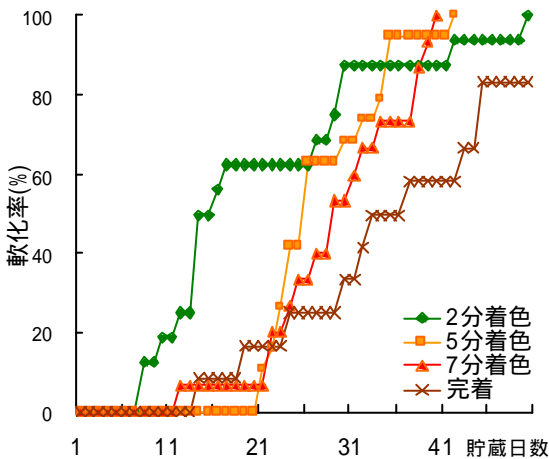


図3 「太秋」の熟度別軟化率の推移

軟化 指で押すと凹みが戻らない状態で軟化とカウント
20℃、湿度60~40%条件下で保存

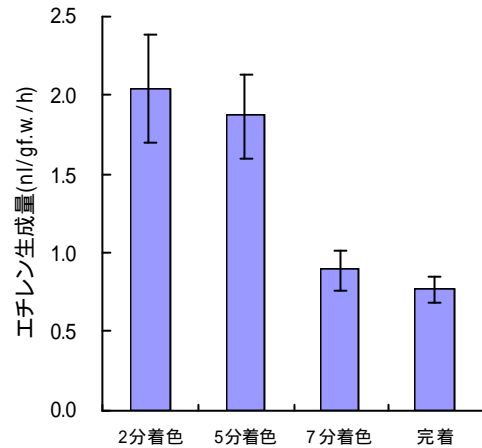


図4 「太秋」の熟度とエチレン生成ピーク値との関係

縦棒は標準誤差

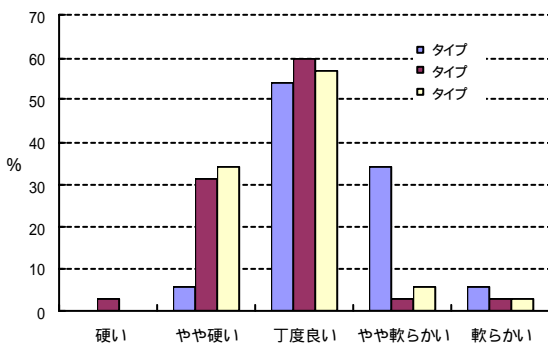


図6 「太秋」の食味についての消費者の総合評価

注) 果実糖度を15~16の範囲を設定し、さらに果肉硬度を3タイプ(タイプ1:3~5lbs、タイプ2:6lbs、タイプ3:7~8lbs)に分け試食を実施した。縦軸はタイプ別の回答率を表す(回答者数:35名)

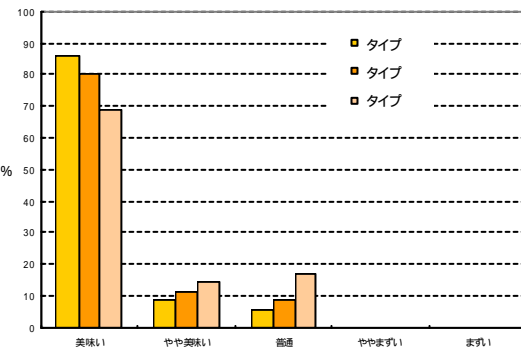


図5 「太秋」の果肉硬度についての消費者の評価