

## 平成 1 3 年度試験研究成果

区分	指導	題名	りんご「きおう」の収穫後の表面色の変化		
〔要約〕「きおう」の収穫後の表面色は、冷蔵条件下では約半月、常温条件下では約1週間で表面色カーチャート(平成12年度研究成果)の指数で1程度上昇する。また、早採りの果実(カーチャート指数2以下)は表面色の変化が少なく青みの残った状態が長く続く。これらのことも踏まえ適期収穫早期販売を行う。					
キーワード	りんご	きおう	表面色変化		園芸畑作部 果樹研究室

### 1. 背景とねらい

本県育成品種である「きおう」は良食味で外観、品質が良好であることから市場の評価も高い。しかし、黄色品種であることから、表面色の地色のバラツキが目立つことが市場から指摘されている。これを改善することも含めて表面色カーチャートを作成し(平成12年度研究成果)、適期収穫を喚起しているところであるが、収穫量(集荷量)が増えるに伴い、収穫から選果、あるいは販売までの時間が現在よりかかることが予想される。このため、表面色の変化を考慮した適期収穫指導がされるよう、収穫後の表面色の変化について検討した。

### 2. 技術の内容

- (1) 「きおう」の表面色は、冷蔵条件下(約4 普通冷蔵)では約半月で表面色カーチャート(平成12年度研究成果)指数で約1上昇するので、冷蔵後選果する場合は収穫時の表面色とは異なることを留意するとともに、果実内部品質が低下する前に、速やかに選果販売を行う。(図1、2、表1)  
また、常温(室温)条件下では、表面色カーチャート指数で約1上昇する期間が約1週間と短く、内部品質の低下も早いので、常温下では速やかに販売を行う。(図3、表2)
- (2) 収穫期の表面色が表面色カーチャート指数で2以下の早採りの果実では、色の抜きの進んだ果実(2.5以上)に比べ、貯蔵中の表面色の変化が少なく、青みの残った状態が長く続く。また食味も不良なので、早採りは行わない。(図1、2)

### 3. 指導上の留意事項

- (1) 「きおう」は早生品種の中では、比較的貯蔵性に優れる品種であるが、貯蔵によって表面色を揃えることは、果実品質の低下につながるため絶対に行わず早期の販売を心がける。
- (2) 出荷を前提とした場合は、収穫期の地色が表面色カーチャート指数で4.0以上では流通段階で可食適期をすぎてしまうおそれがあるので行わない。
- (3) 「きおう」の適期収穫については、平成12年度研究成果「りんご「きおう」の表面色カーチャートによる収穫適期判断」で示した販売方法別の適期収穫(出荷する場合の収穫期表面色カーチャート指数2.5~3.5)を厳守する。

### 4. 技術の適応地帯

県下全域

### 5. 当該事項に係る試験研究課題

(127)新品種等の安定生産技術の確立(H5~13、県単)

### 6. 参考文献・資料

- 平成9、13年度 岩手県農業研究センター果樹試験成績書(一部未定稿)  
 平成10年度 試験研究成果「りんご「きおう」の表面色カーチャートによる収穫適期判断」  
 平成12年度 試験研究成果「りんご「きおう」の表面色カーチャートによる収穫適期判断(改訂)」

7. 試験成績の概要

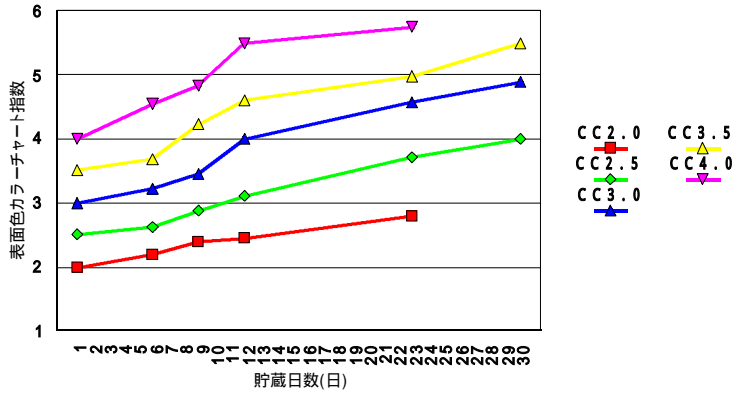


図1 冷蔵中の表面色の変化(H.13)

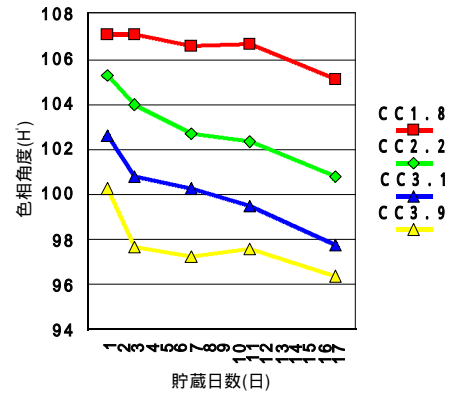


図2 冷蔵中の表面色の変化(H.9)

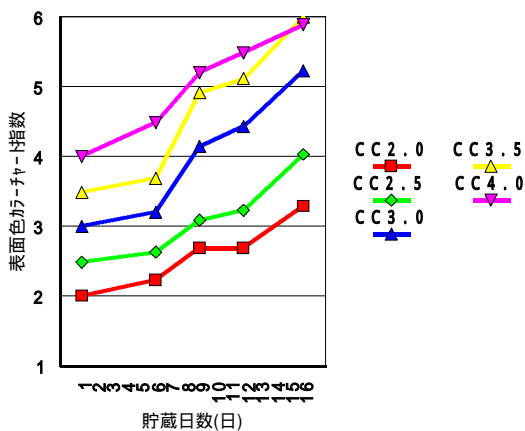


図3 冷蔵後常温中の表面色の変化(H.13)  
(予冷蔵貯蔵日数6日から常温)

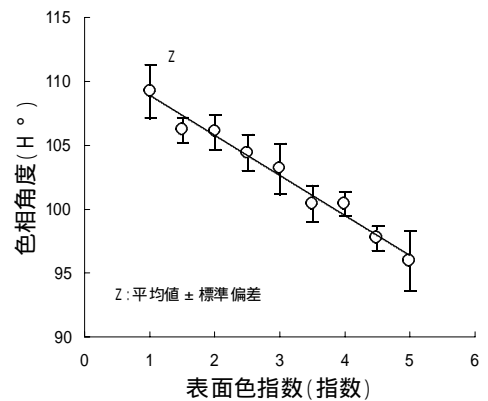


図4 色相角度と表面色の関係(H.12)

表1 冷蔵後の果実品質(22日間冷蔵) (平成13年)

収穫時 カーチャート指数	調査 果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (brix%)	酸度 (g/100ml)	ヨード反応 (指数)
指数2.0	341	14.2	14.1	0.39	2.0
指数2.5	336	13.8	14.3	0.41	1.5
指数3.0	341	14.0	14.4	0.41	1.9
指数3.5	339	13.5	14.5	0.41	1.7
指数4.0	346	13.0	15.0	0.41	1.5

注1) 9/6日に収穫し4 で貯蔵後、9/28に調査。

2) 収穫時カーチャート指数は、きおう用表面色カーチャートによる収穫時の色の程度(1:緑~6:黄色)。

表2 冷蔵後常温中の果実品質 (平成9年)

収穫時 カーチャート指数	調査 果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (brix%)	酸度 (g/100ml)	ヨード反応 (指数)
指数1.8	266	13.1	14.2	0.47	0.9
指数2.2	275	12.6	13.8	0.41	0.4
指数3.1	297	11.9	13.8	0.37	0.3
指数3.9	288	11.7	14.1	0.36	0.1

注1) 9/9日に収穫し4 で貯蔵し9/17に在庫し常温で7日間放置後調査。

2) 収穫時カーチャート指数は、収穫時の色相角度値をきおう用表面色カーチャートに換算したときの色の程度。