

なし「にっこり」用カラーチャートによる収穫適期の判定

1. 試験のねらい

本県で育成した「にっこり」は、果色が茶褐色で収穫適期の判定が難しく、現地においては収穫適期がわからないことから早取りによる食味不良等の問題があった。そこで、にっこりの果色に合わせた「にっこり用カラーチャート」を作成し、満開後日数と果実品質の関係から収穫適期の判定基準を策定した。

2. 試験方法

農業試験場内の昭和61年に長十郎に高接ぎしたにっこり樹を用い、平成9年に地色を基準として6段階のにっこりの表面色用カラーチャートを作成した。平成9年から11年の3年間、満開後183、190、197日(平成11年は196日)にランダムに採取した果実について、果色(地色、表面色)と比重、糖度、酸度(pH)、硬度、生理障害の有無、食味との関係を調査した。

3. 試験結果および考察

(1) 平成9年に地色を基準として熟度別にデジタルカメラでにっこりの果実を撮影し、プリンターで打ち出し、打ち出された色と実際の果実の色を補正して6段階のにっこり用カラーチャートを作成した。

(2) 成熟特性の基準は地色であることから、地色を基準に果実品質を調査したところ、同じ時期に収穫した果実でも、地色が進むほど糖度が高くなり、肉質が良く、澱粉臭がなくなり、食味が良くなる傾向であった。平成9年と11年では満開後183日の地色が4.5以上に進んでいないと食味は悪く、5.0になると食味は良好であった。満開後197日の地色では4.0になると食味は良好であった。平成11年に、満開後190日で収穫した果色5.5の果実および満開後196日で収穫した果色5.0の果実はやや過熟であった。このことから、平成9年と11年では収穫適期の果色は満開後190日以前が4.5~5.0、それ以降は4.0~4.5が収穫適期と考えられた。(表-1、3)

(3) 豊水にみつ症、にっこりにす入り症の発生が見られた平成10年は、発生の少なかった平成9年、11年と比較して、成熟が進み、0.5早い果色で適熟に達していると考えられた(表-2)。

(4) にっこりの果実表面の果色にあわせて作成したにっこり用カラーチャート(表面色用)は、地色と0.1%水準で高い相関があった(図-1)。

(5) 以上のことから、にっこりの収穫適期の果色は、にっこり用カラーチャートで、通常の年は満開後190日以前が4.5~5.0、それ以降は4.0~4.5が収穫適期と考えられた。豊水にみつおよびす入り症の発生が多い年は、満開後190日以前が4.0、それ以降は3.5が収穫適期と考えられた。

なお、適期収穫を行うと収穫始めは満開後183日頃になり、収穫盛は193日頃、収穫終わりは204日頃であった。(表-4)

4. 成果の要約

「にっこり」の果実表面色から作成した「にっこり」用カラーチャートの収穫適期の果色は、通常の年は満開後190日以前が4.5~5.0、それ以降は4.0~4.5であり、豊水にみつおよびす入り症の発生が多い年は、満開後190日以前が4.0、それ以降は3.5と考えられた。

表 - 1 につこりの成熟特性(平成9年)

満開後 日数	地 色	糖度 %	食 味			総合
			肉質	甘み	でんぷん臭	
183	2.5	11.1	やや粗	中	有	×
	3.0	11.6	やや粗	やや多	有	×
	3.5	10.8	やや粗	中	やや有	×
190	2.5	11.4	やや粗	やや多	有	×
	3.0	11.5	やや粗	やや多	やや有	×
	3.5	11.7	やや粗	多	やや有	×
	4.0	11.6	やや粗	多	やや有	
	4.5	12.0	良	多	なし	
	5.0	12.2	良	多	なし	
197	3.0	11.2	やや粗	やや多	やや有	×
	3.5	11.7	やや粗	多	やや有	
	4.0	12.0	良	多	なし	
	4.5	12.4	良	多	なし	
	5.0	12.0	良	多	なし	

注) 総合評価 ×不良, やや不良, 良, 極良

表 - 3 につこりの成熟特性(平成11年)

満開後 日数	地 色	糖度 %	食 味			総合
			肉質	甘み	でんぷん臭	
183	2.5	10.6	やや粗	やや少	有	×
	3.0	10.9	やや粗	やや少	有	×
	3.5	11.5	やや粗	やや多	やや有	×
	4.0	12.0	やや粗	多	やや有	
	4.5	12.4	良	多	なし	
190	5.0	12.5	良	多	なし	
	2.5	10.8	やや粗	やや少	有	×
	3.0	10.4	やや粗	やや少	有	×
	3.5	10.8	やや粗	中	有	×
	4.0	11.4	良	やや多	やや有	
	4.5	11.8	良	多	なし	
196	5.0	12.1	良	多	なし	
	5.5	12.2	良	多	なし	
	2.5	11.8	やや粗	多	有	×
	3.0	11.0	やや粗	中	有	×
	3.5	11.8	やや粗	多	やや有	
	4.0	11.8	良	多	なし	
	4.5	12.4	良	多	なし	
	5.0	12.8	良	多	なし	

表 - 4 につこりの収穫期

	開花期			収穫期			満開後日数		
	始	盛	終	始	盛	終	始	盛	終
平成 9年	4.13	4.16	4.19	10.17	10.27	11. 4	184	194	202
平成10年	4.13	4.15	4.18	10.15	10.27	11. 9	183	195	208
平成11年	4.17	4.20	4.23	10.18	10.28	11. 8	181	191	202
平均	4.16	4.17	4.20	10.17	10.27	11. 7	183	193	204

表 - 2 につこりの成熟特性(平成10年)

満開後 日数	地 色	糖度 %	食 味			総合
			肉質	甘み	でんぷん臭	
183	2.0	9.4	やや粗	少	有	×
	2.5	9.7	やや粗	やや少	有	×
	3.0	10.2	やや粗	やや少	有	×
	3.5	10.7	やや粗	やや多	やや有	
	4.0	10.5	良	中	やや有	
190	2.0	8.3	やや粗	少	有	×
	2.5	10.2	やや粗	やや少	有	×
	3.0	10.0	やや粗	やや少	やや有	×
	3.5	10.7	やや粗	中	やや有	
	4.0	11.2	良	やや多	なし	
	4.5	10.9	良	中	なし	
197	2.0	9.3	やや粗	少	やや有	×
	3.0	9.8	やや粗	やや少	やや有	×
	3.5	9.0	良	少	なし	
	4.0	10.9	良	中	なし	
	4.5	10.9	良	中	なし	

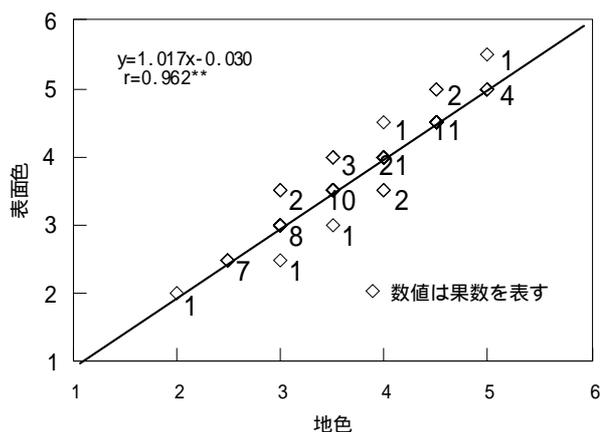


図 - 1 地色と表面色との関係 (につこり用カーチャート)