

ナシ「あきづき」の果色カラーチャートを利用した収穫適期判定法

[要約] ナシ「あきづき」用カラーチャートを作成し、3番を収穫適期とする。ナシ「あきづき」の収穫適期は、果実が全体的に赤褐色になり、ていあ部に青色部分が一部残った状態である。

農業総合センター園芸研究所、技術体系化チーム「ナシ新品種あきづきの高品質生産安定技術の開発実証チーム」	成果 区分	普及(普及)
---	----------	--------

1. 背景・ねらい

(独) 農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所で育成されたナシ新品種「あきづき」は、9月中旬～10月上旬に収穫となる食味良好な赤ナシで、年次によりみつ症が多発する「豊水」や果実品質(特に肉質の硬さなど)に難のある「新高」にかえて現地への普及が進んでいる。そこで、適期収穫を可能とする果色による収穫基準であるナシ「あきづき」用カラーチャートを作成する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 果色の変化による収穫適期は、果実が全体的に赤褐色になり、ていあ部に青色部分が一部残った状態である。ナシ「あきづき」用カラーチャート(試作)の3番を収穫適期とする(図1、表1)。
- 2) ナシ「あきづき」用カラーチャート値3の果実は、豊水用表面色カラーチャート値5、澱粉反応 2.0 以下、糖度 12%以上、ナシ地色用カラーチャート値4程度である(表1～2)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) ナシ「あきづき」は、満開後 33 日間の平均気温から収穫始期を予測することができる。予測式は、 $y = -6.23x + 245.1$ (y : 満開日から収穫始期までの日数、 x : 満開後 33 日間の平均気温)である。予測日を基にナシ「あきづき」用カラーチャート値3、澱粉反応2以下、糖度12%以上、地色4などから総合的に収穫期を判定する。

4. 具体的データ

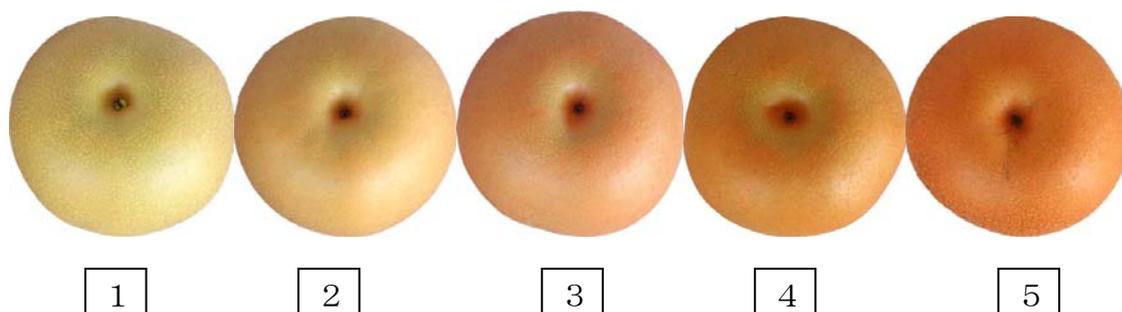


図1 ナシ「あきづき」用カラーチャート(試作)

- 1～2：未熟～やや未熟 果色が青く、食べた時に澱粉臭が残る
 3：適熟 果実が全体的に赤褐色になり、ていあ部に青色部分が一部残る
 4～5：やや過熟～過熟 果色が進み、日持ち性が低い

表1 着色指数別の果実品質(平成18年)

着色指数	調査果数	表面色(豊水用)	地色	果重 g	硬度 lbs	糖度 Brix%	pH
1	10	3.3d	2.7e	527 a	4.1 ab	12.2c	4.93
2	10	4.0c	3.3d	451 b	4.2 ab	12.4c	4.80
3	10	5.0b	4.2c	511 ab	3.9 b	13.1b	4.89
4	10	6.2a	4.8b	375 c	4.3 a	14.2a	4.77
5	10	6.8a	5.8a	342 c	4.3 a	14.1a	4.78
F検定		***	***	***	**	***	n.s

注1) 着色指数は、収穫時に1(青)～5(赤)の5段階に分類した。

注2) 表面色は、豊水用を利用して測定した。

注3) 満開後149日に一斉収穫した果実を供試した。

注4) F検定は、***:0.1%、**:1%で有意。n.s:有意差なし。

注5) 多重比較は、Tukey検定。異なる英文字間で有意。

表2 満開後日数別の果実品質(平成17年)

収穫日 月・日	満開後日数	果重 g	地色	硬度 lbs	糖度 Brix%	pH	澱粉反応
9月9日	135	411	2.6	4.6	10.8	5.03	3.6
9月14日	140	532	3.5	4.0	11.9	5.03	2.6
9月20日	146	561	3.6	4.2	11.2	5.14	3.0
9月24日	150	598	4.0	4.0	12.1	5.07	1.7
9月29日	155	631	4.1	3.9	12.5	5.08	1.4
10月4日	160	657	3.8	4.0	12.1	5.02	1.0
澱粉反応との相関	-0.94 *	-0.93 *	-0.84 *	0.83 *	-0.90 *	0.16 n.s	1.00

注1) *は5%で有意である。

注2) 調査果数は、各20果

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシ晩生新品種の高品質生産技術の開発・平成17～18年・プロジェクト研究チーム ナシグループ