

ナシ新品種「あきづき」の収穫適期判定法

[要約] ナシ「あきづき」は、赤褐色に着色する赤ナシで、地色 4.0、糖度 12%以上、澱粉反応 2.0 以下を目安に収穫する。満開後 33 日間の平均気温 (x) と満開日から収穫始期までの日数 (y) の間には、 $y = -6.35x + 247.2$ の相関関係が認められ、収穫始期は満開後 33 日間の平均気温から予測できる。

茨城県農業総合センター園芸研究所

成果区分

普及(普及)

1. 背景・ねらい

(独)農業・生物系特定産業技術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、平成16年までみつ症の発生は確認されていない。年次によりみつ症が多発する「豊水」や果実品質(特に肉質の硬さとザラツキ)に難のある「新高」にかえて普及が期待される。「あきづき」は内部の成熟よりも早く果色が赤褐色に変化する傾向があるため、収穫適期について検討する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 新品種「あきづき」は農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所で昭和60年に中生の系統162-29「新高×豊水」に「幸水」を交雑して育成した。
- 2) 内部の成熟よりも早く果色が赤褐色に変化する傾向があるため、地色、糖度、澱粉反応などから総合的に収穫適期を判定する。地色4.0、糖度12%以上、澱粉反応2.0以下を目安に収穫する(表2)。
- 3) 満開後33日間の平均気温(x)と満開日から収穫始期までの日数(y)の間には、 $y = -6.35x + 247.2$ の相関関係が認められ、収穫始期は満開後33日間の平均気温から予測できる(図1)。
- 4) 果実のていあ部の地色は、満開後日数、澱粉反応、比重、果重との間に相関関係が認められる(表3)。
- 5) 収穫期は園芸研究所(岩間町)で9月中旬～10月上旬であり、「豊水」と7日程度、「新高」と14日程度重なる(表1)。
- 6) 収量は平成12～16年の平均値で1樹当たり120kgあるが、「豊水」「新高」と比較するとやや劣る(表1)。
- 7) 果重は平均462gであるが、600gを超える果実もある。硬度は平均3.71bsで「豊水」「新高」よりも軟らかい。糖度は平均12.2%で「豊水」「新高」並みである(表1)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 樹勢が強く、樹冠の拡大は容易であるが、花芽の着生が悪く、短果枝の維持が難しい。
- 2) 開花期は「豊水」と「幸水」の間であり、「幸水」「豊水」「新高」とは和合性を示すが、「筑水」と不和合性を示す。
- 3) 日持ち性は、室温で10～14日程度である。
- 4) 黒斑病には抵抗性を示し、黒星病に対しては「幸水」と「豊水」を対象とした通常の防除で問題ない。特に問題となる虫害もみられない。
- 5) 収穫適期は、平均気温からの予測日、地色、糖度、澱粉反応から総合的に判定する。

4. 具体的データ

表1 「あきづき」の品種特性(2000～2004年)

品種名	樹齢 年	満開日 月.日	収穫期		収量 kg/樹	一果重 g	硬度 lbs	糖度 Brix%	裂果率 %	みつ症 %
			始	終						
豊水	16	4.17	9.4	9.20	138	500	4.2	12.3	なし	1.2
あきづき	13	4.18	9.14	10.5	120	462	3.7	12.2	なし	なし
新高	16	4.14	9.22	10.17	129	669	4.7	12.3	15.5	なし

注) 樹齢は2004年

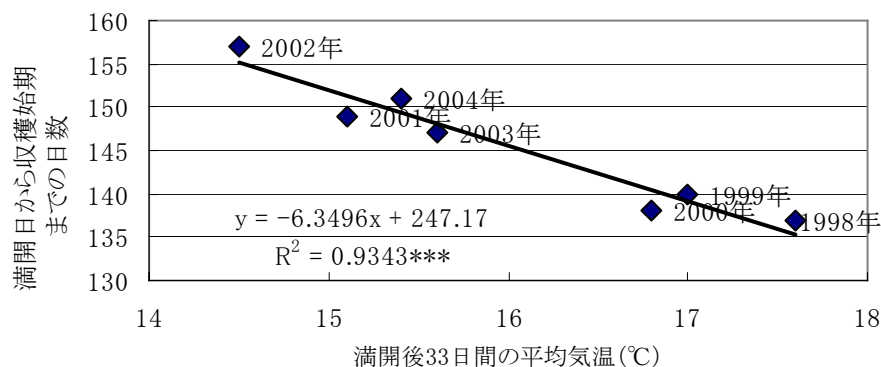


図1 満開後33日間の平均気温と満開日から収穫始期までの日数の関係

表2 「あきづき」の果実品質変化(2001年)

収穫日	満開後 日数	果重 g	比重	地色	硬度 lbs	糖度 Brix%	pH	澱粉 反応
9月3日	139	356	1.028	3.3	4.4	12.0	4.76	2.8
9月6日	142	400	1.028	3.5	4.1	11.9	4.99	2.4
9月13日	149	408	1.025	4.1	4.4	12.2	4.70	1.7
9月18日	154	406	1.018	4.0	4.2	12.4	4.72	1.0
9月20日	156	429	1.017	4.1	4.2	12.2	4.70	1.0
9月26日	162	498	1.013	4.2	3.7	12.3	4.90	1.0
10月1日	167	415	1.014	4.4	3.9	12.3	4.96	1.0
10月9日	175	511	1.006	4.5	3.5	11.8	4.99	1.0

表3 相関行列(あきづき、2001年)

	満開後 日数	果重	比重	地色	硬度	糖度	pH	澱粉 反応
日数	1.00	0.82 *	-0.98 *	0.93 *	-0.85 *	0.06	0.44	-0.84 *
果重		1.00	-0.85 *	0.75 *	-0.89 *	-0.12	0.46	-0.68
比重			1.00	-0.88 *	0.85 *	-0.07	-0.37	0.85 *
地色				1.00	-0.66	0.25	0.23	-0.91 *
硬度					1.00	0.24	-0.76 *	0.56
糖度						1.00	-0.48	-0.49
pH							1.00	-0.05
澱粉								1.00

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 10～16 年・プロジェクト研究チームナシグループ