

[普及事項]

新技術名： 日本ナシ「筑水」の収穫適期と日持ち性（平成3～7年）

研究機関名 果樹試験場天王分場
担 当 者 嵯峨 清・田口辰雄
他3名

[要約]

日本ナシ「筑水」は、授粉後（満開後）110～115日、暦日で8月下旬～9月初旬が収穫適期であった。収穫適期の判定指標としては、果皮色、地色を主体に、でんぷん反応、種子色が有効であった。日持ち性は室温下で黄色果が2～3日、緑黄色果が3～4日であった。

[ねらい]

日本ナシ「筑水」は早生品種として期待されるが、収穫時期によって食味の差が大きく日持ち性にも影響するので、収穫適期の判断基準と日持ち性を明らかにする。

[技術の内容・特徴]

1) 材料及び方法

(1)場内圃場の筑水を供試して、平成3～7年に有袋、無袋栽培で試験を行った。授粉後108～122日間に経時的に収穫し、果皮色、地色、でんぷん反応、糖度等果実品質及び食味調査を行い収穫適期を判断した。日持ち調査は、収穫当日から室温（20～30℃）に置き経時的に食味、鮮度等を調査した。

2) 結果

- (1)「筑水」の収穫適期は、授粉後（満開後）日数を目安として用い、成熟期に入ったら筑水用カラーチャート、でんぷん反応、種子色及び食味などから総合判断するのが適当であった。
- (2)具体的な収穫適期は授粉後（満開後）日数では110～115日、暦日では8月下旬～9月初旬であった。収穫の判定指標としては、①筑水用カラーチャートで3前後で、地色が緑黄色～黄緑色、②でんぷんの消失割合が10%以下になった頃、③種子が乳白色で周辺部がやや黒変している頃が適期であった。
- (3)日持ち性は果実の成熟度や室温条件によっても異なるが、黄色果で2～3日、緑黄色果で3～4日であった。

[普及対象範囲]

県内ナシ栽培地域

[普及上の留意事項]

- (1)粗摘果は授粉後25日頃までに、仕上げ摘果は授粉後40～50日位までに終える。
- (2)果梗が短いので摘果の際には着果位置に注意し、軸折れ等のないように吟味して行う。
- (3)高品質生産のため適正着果と樹勢の維持に留意する。

[具体的なデータ等]

表1 収穫時期別果実品質（平成7年）

収穫日 (授粉後日数)	果実重(g)	f ₁ -t(赤糖) ^z		硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	リコ ^y 酸(%)	でんぷん 反応色	種子 ^y 色	熟度
8/11(102)	133	1.7	2.2	7.9	10.6	0.094	4.8	±	味薄く、でんぷん臭残る
8/14(105)	159	2.0	2.2	7.3	10.7	0.094	4.6	±~+1	未熟、味不十分
8/18(109)	187	2.1	2.3	5.8	11.8	0.073	3.4	+1~+2	適熟直前
8/22(113)	236	2.5	2.5	5.0	12.6	0.092	2.3	+2~+3	適熟前期
8/28(119)	267	3.2	2.9	4.0	12.3	0.104	0.2	+2~+3	適熟~完熟
9/ 1(123)	258	3.8	3.4	3.3	12.6	0.100	t	+4	完熟、
9/ 8(130)	295	4.5	4.3	3.5	12.5	0.136	t	+4~+5	完熟~やや過熟

z チャート 試作…筑水用カー-f₁-t、地色…ニホンナ地色用カー-f₁-t

y 種子色 ±…乳白色、+1…乳白色で周辺やや黒変、+2…+1の進んだもの、
+3…周辺部黒変、+4…全体的にやや黒変、+5…全体が黒変

表2 各年の適熟期における果実形質

処理	年次	調査日	授粉後日数	果実重(g)	f ₁ -t(赤糖) ^z		硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	リコ ^y 酸(%)	でんぷん 反応色	種子 ^y 色	熟度
有袋	H3	8/23	115	294	—	3.3	4.4	12.7	0.061	0.2	+2.0	適熟期
〃	H4	8/29	118	193	5.0	4.4	3.9	12.9	0.075	1.0	+2.2	適熟~完熟
〃	H5	9/ 2	114	226	5.7	4.7	3.7	14.1	0.070	0.2	+4	完熟
無袋	H3	8/23	115	276	—	3.1	4.6	13.3	0.054	0.1	+2.5	適熟期
〃	H6	8/26	111	223	2.6	2.7	4.4	13.6	0.133	0.9	+2~+3	適熟~適熟後期
〃	H7	8/22	113	236	2.5	2.5	5.0	12.6	0.092	2.3	+2~+3	適熟

z (チャート)、y (種子色) …表1と同様

表3 地色別の日持ち性（平成3年）

地色	調査時期	果実重(g)	地色	目減り % g	硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	リコ ^y 酸(%)	pH	種子 ^z 色	食味
黄	3日後	239	4.7	1.5 3.7	3.7	13.1	0.073	5.14	+4.5	軟・食可
〃	7日後	248	5.8	6.1 16.8	2.8	13.9	0.061	5.16	+5.0	粉質化・不良
緑黄	3日後	263	3.5	1.3 3.6	4.4	13.1	0.068	5.19	+3.5	良好
〃	7日後	247	4.9	3.9 10.0	3.1	13.4	0.068	5.18	+4.0	軟・不良
黄緑	3日後	249	3.0	1.5 3.7	4.9	11.3	0.071	5.26	+1.0	甘さ不足で中
〃	7日後	232	4.0	3.9 9.5	3.2	13.2	0.072	5.20	+4.5	限界

z 種子色…表1と同様

[発表文献等]

- ・果樹試験場業務報告（平成3、4、5、6年度）
- ・地域重要新技術開発促進事業研究成果報告書 「消費者ニーズに対応したニホンナシ新品種導入による安定栽培体系の確立」（平成8年）