

〔遺伝資源の収集，評価，保存〕

東京都におけるニホンナシ新品種「なつしずく」の特性

近藤 健・菊池 知古

(生産技術科)

【要 約】(独)果樹研究所が育成したニホンナシ新品種「なつしずく」は，都内では8月中旬から収穫できる品質の高い青ナシで，短果枝維持の難易は「幸水」と同程度である。

【目 的】

(独)果樹研究所によって育成されたニホンナシ「なつしずく」(平塚25号(幸水×菊水)×筑水)は，黒斑病に抵抗性をもつ青ナシで，品質，外観が優れる新品種として期待されている。そこで，東京都での栽培特性および果実特性を明らかにする。

【方 法】

灰色低地土圃場において1998年に高接された「なつしずく」を使用した。有袋栽培の果実袋は二重袋(内側：薄葉クラフト紙，外側：筋入りハترون紙)を使用し，その他の管理は慣行栽培とした。調査方法は，系統適応性検定試験調査方法((独)果樹研究所)に準じて行った。また，短果枝維持率の難易を評価するために，側枝上に発生した枝を側枝の齢ごとに調査した。

【成果の概要】

- 1) 「なつしずく」の開花期は「幸水」とほぼ同時期の4月上～中旬であった。収穫期は8月中～下旬で，「八里」よりも10日ほど遅く，「幸水」と同時期かやや早かった(表1)。
- 2) 果実は300～400gで「幸水」とほぼ同程度の大きさとなる。果実の揃いもよく，糖度も12.0以上となり食味は良好である。酸味はなく，やや特徴のある香気を感じた(表1)。
- 3) 2006年には裂果が見られ，後期落果も多発した。2007年に落果防止剤を使用したところ，後期落果は見られなかった(表1)。
- 4) 有袋栽培および無袋栽培で果実品質を比較したところ，果実重，硬度，酸度で差はなかったが，糖度は無袋栽培の方が高かった。無袋栽培でも病害発生は問題なかったが，果皮の果点が大きくなるため，果実の外見は有袋栽培よりも劣った(表2，図1)。
- 5) 「なつしずく」側枝上の1年枝部分のえき花芽は，翌年，37%が短果枝となり，36%が盲芽となった。1年枝部分の葉芽の52%は短果枝となった。2年枝部分の短果枝の54%が翌年も短果枝となって維持されたが，切除または不発芽だった節からは，翌年，半数以上が発芽しなかった。3年枝部分の短果枝の48%は翌年短果枝として維持されたが，2年枝部分と同様に，切除または不発芽だった節のほとんどは翌年も不発芽となった。これらの傾向は「幸水」とほぼ同様であった(表3)。
- 6) まとめ ニホンナシ「なつしずく」は「幸水」と同程度の収穫期・果実品質をもつ青ナシであり，有袋栽培することで果面が美しく仕上がる。短果枝の着生は，一般に短果枝の維持が難しいとされる「幸水」と同様の傾向にあることから，収量確保のためには，摘芯作業を行って短果枝を確保し，側枝も早めに更新することが望ましい。また，後期落果の発生が懸念されるため，収穫前に落果防止剤を使用する必要がある。

表1 ニホンナシ「なつしずく」の生育・果実特性 (2005~2007)

品種	測定年次 (年)	樹齢 (年)	枝の発生 密度	開花始 (月日)	開花終 (月日)	短果枝 の着生	えき花芽 の着生	収穫始 (月日)	収穫終 (月日)	平均果重 (g)	揃い	果形	さび
なつしずく	2005	高7	中~多	4/17	4/23	中	多	8/17	8/26	423	良	円	
	2006	高8	中	4/11	4/20	中	多	8/21	8/28	350	良	円	少
	2007	高9	中	4/9	4/17	少~中	多	8/8	9/3	302	良	円	少
八里	2005	25	多	4/19	4/26	中	中	8/3	8/22	299	不良	円楕円	
	2006	26	中	4/12	4/21	中	中	8/9	8/23	292	不良	円楕円	
	2007	27	中	4/14	4/23	中	中	8/6	8/13	264	不良	円楕円	
幸水	2005	22	多	4/17	4/24	中	中	8/17	9/2	416	良	偏円	
	2006	23	中	4/11	4/20	中	中	8/21	9/11	349	良	偏円	
	2007	24	多	4/11	4/17	少~中	中	8/13	9/3	369	良	偏円	

品種	測定年次 (年)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix%)	酸度 (pH)	渋味	香気	日持ち性 (日)	芯腐れ	みつ症	生理裂果	硬化障害	備考
なつしずく	2005	4.5	12.4	5.1	なし	なし	5	なし	なし	なし	なし	
	2006	4.6	12.0	5.3	なし	微	5	なし	なし	有		後期落果多発
	2007	4.8	12.3	5.3	なし	なし		なし	なし	なし	なし	落果防止剤散布
八里	2005	5.2	11.2	4.9	なし	なし	7	なし	なし	なし	なし	
	2006	4.6	12.0	5.2	なし	微	5	なし	なし	なし	なし	
	2007	5.0	12.9	4.9	なし	微	5	なし	少	なし	なし	
幸水	2005	5.2	12.8	5.3	なし	なし		なし	なし	なし	なし	
	2006	4.6	12.2	5.4	なし	なし	5	なし	なし	なし	なし	
	2007	5.3	13.2	5.3	なし	微	5	なし	なし	なし	なし	

表2 果実袋の有無がニホンナシ「なつしずく」の果実品質に及ぼす影響 (2007)

	果実重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	酸度 (pH)	さびの発生程度 ^a (指数)	果点コルク化率 ^b (%)	病害発生果率 ^c (%)
有袋栽培	327	4.8	12.1	5.3	1.0	8	0
無袋栽培	332	4.7	12.4	5.3	1.2	90	2
有意性 ^d	NS	NS	*	NS	NS		

a) 果面のサビ発生程度を4段階で評価 (0: 無、1: 少、2: 中、3: 甚) b) 果点周囲のコルク化が目立ち、外見が損なわれている果実の割合 c) 果実表面に1つ以上の病斑が見られた果実の割合 d) NSは有意差なし、*はt検定により5%水準で有意差あり



図1 ニホンナシ「なつしずく」

左: 有袋栽培、右: 無袋栽培

表3 ニホンナシ「なつしずく」側枝上の節の状態と、その節から翌年発生する枝の種類 (2006、2007)

品 種	側枝上 の枝齢	剪定後 節の状態	調査 節数	翌年の節の状態			
				短果枝 (%)	長果枝・中果枝 (%)	盲芽 (%)	不発芽等 (%)
なつしずく	1年	えき花芽	100	37	18	36	9
		葉芽	86	52	14	2	31
	2年	短果枝	69	54	4	28	14
		切除 不発芽	77 29	27 24	10 0	1 0	61 76
	3年	短果枝	31	48	29	16	6
		切除 不発芽	42 19	14 21	5 0	0 0	81 79
幸水	1年	えき花芽	68	43	10	32	15
		葉芽	134	43	14	4	40
	2年	短果枝	74	55	18	16	11
		切除 不発芽	77 52	23 2	12 13	0 0	65 85
	3年	短果枝	29	45	31	17	7
		切除 不発芽	32 32	16 6	9 3	0 0	75 91