

〔果樹の新品種育成および導入新品種の特性評価〕  
ブドウ ‘高尾’ ウイルスフリー系統の生産力検定

神 雅子・窪田洋二  
(園芸部)

【目的】

ブドウ ‘高尾’ は無核大粒で高品質であり、都のブドウ生産を代表する品種である。当場では、生産者の経営安定と所得向上ならびに果樹産業の振興を図ることを目的とし、‘高尾’ 原木の茎頂培養を行うことでウイルスフリー苗を育成し、T-4 及び 11 の 2 系統を選抜した。そこで、穂木配布の指針とするため、これら 2 系統と当初、有核果が多かったが品質面で優れていた T-10 系統について、生産力検定試験を行う。

【試験方法】

T-4 及び 11 は稲城市 6 園に栽培委託した 5 年生の ‘高尾’ を、T-10 については当场沖積土圃場に植栽した 4 年生の ‘高尾’ を供試した。対照として各圃場で樹齢が近い ‘高尾’ を供試した。花穂形は、開花時の第一花穂の状態を正常、二股、帯状に分類した。0~7 節長及び 7~14 節長は骨格枝先端の新梢 10 本の平均節長から算出した。果実品質については(独)果樹研究所「果樹系統適応性検定試験方法」に準じた。

【成果の概要】

- 1) ウイルス病検査の結果、いずれの系統についても罹病していなかった(表 1)。
- 2) T-4 及び 11 は対照に比べて花穂形の正常の割合が高く、整房が容易にできると思われる。T-10 は対照に比べて、正常な花穂形の割合が低かった(表 2)。
- 3) T-11 は 0~7 節長、7~14 節長及び 0~14 節長が対照より長くなり、開花期の伸び率も大きくなったので開花期の新梢伸長が旺盛であり樹勢は強いと思われる(表 3)。
- 4) 収穫果房の形態は変わらなかった。T-10 の含核数は 0.0 であり、‘高尾’ としての必要条件を満たしていた(表 4)。
- 5) T-4 は対照と比較して糖度が低かったが食味には影響がない程度であった。T-11 は対照と比べて酸度が高かった。T-10 は対照と比べて、着色が良く酸度も低かった(表 5)。
- 6) 栽培委託した生産者へのアンケートによる結果、T-11 は対照とくらべて、樹勢が強く収穫始期、盛期が遅くなると回答した。これは、表 3 における 0~14 節長等が長く樹勢が強いことを裏づけていた。T-10 は対照と比べて、収穫始期、盛期が早まると回答した(表 6)。
- 7) 以上の結果から、T-4 は、対照とほぼ同様の性質であり穂木配布が可能である、また T-11 は対照より収穫期が遅れること、酸抜けが悪いことから樹勢が強く遅伸びが心配されるので、この点を考慮すれば穂木配布が可能であると判断した。T-10 は対照に比べて着色、酸抜けが良く収穫期が早いので、今後生産者レベルでの試験栽培を行う。

表1 ウイルス病検査結果 (農林水産省 横浜植物防疫所による)

系統番号	GFLV	GFkV	GLRV	GCBaV
T-4	-	-	-	-
T-10	-	-	-	-
T-11	-	-	-	-
検査方法	ELISA	St. george	C. Franc	LN-33

-: 反応なし

表2 開花時の花穂の状態

	花穂長 (%)		花穂形 (%)			空枝発生率 (%)
	≥7cm	<7cm	正常	二股	带状	
T-4	85	15	58	22	20	11
対照	88	12	45	24	32	3
T-11	84	16	61	25	14	4
対照	89	11	40	29	31	2
T-10	95	5	65	23	12	6
対照	86	14	82	8	10	16

表3 樹体生育状況

系統名	樹齢 (年生)	台木	幹周 (cm)	0~7節長 (a) (cm)	7~14節長 (b) (cm)	0~14節長 (cm)	開花時の伸び率 (b)/(a)	樹冠面積 (m <sup>2</sup> )	着果量 (房/m <sup>2</sup> )
T-4	5	自根	17.3	35.2	52.9	88.1	1.50	20	1.8
対照	10	自根, 5BB	31.0	34.4	53.8	88.2	1.56	74	2.1
T-11	5	自根	18.0	38.1	62.4	100.5	1.64	18	1.7
対照	10	自根, 5BB	33.8	33.7	51.5	85.2	1.53	68	2.1
T-10	4	自根	18.6	37.1	51.8	88.9	1.40	33	1.5
対照	8	5BB	23.8	38.5	65.1	103.6	1.69	40	1.8

表4 収穫果房の形態

系統名	年次	果房重	果房長	果房幅	果梗長	全粒数 (個)	裂果発生率 (%)	含核数 (個)
		(g)	(cm)	(cm)	(cm)		(%)	
T-4	02	460.8	14.7	9.7	8.6	50.6	1.0	0.0
対照	02	474.4	15.7	9.8	9.2	57.3	2.5	0.0
T-11	02	467.6	15.9	9.5	9.2	52.4	0.0	0.0
対照	02	479.4	15.6	9.8	8.9	58.1	2.5	0.0
T-10	02	400.2	13.7	9.1	10.6	58.3	0.0	0.0
	01	335.2	—	—	—	41.6	0.0	0.0
	00	417.7	—	—	—	42.0	2.0	0.0
	平均	384.4	13.7	9.1	10.6	47.3	0.5	0.0
対照	02	373.0	13.4	10.8	11.0	40.0	0.0	0.0

表5 果実品質

系統名	年次	果粒重 (g)	果粒径 (cm)		着色 (c. c. 値)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml) <sup>a</sup>
			縦 (cm)	横 (cm)			
T-4	02	9.6	3.0	2.2	10.0	17.5	0.30
対照	02	8.3	3.0	2.2	9.6	18.8	0.29
T-11	02	8.7	3.0	2.2	9.8	18.1	0.32
対照	02	8.4	3.0	2.2	10.0	18.8	0.29
T-10	02	9.1	3.0	2.2	10.8	18.2	0.27
	01	8.2	3.0	2.3	12.0	19.3	0.20
	00	10.6	3.5	2.4	12.0	19.1	0.28
	平均	9.3	3.2	2.3	11.6	18.9	0.25
対照	02	9.8	3.0	2.2	9.5	19.3	0.28

a) 酸度は果汁中の酒石酸の量で示す

表6 アンケート調査結果

系統名	発芽時期		開花時期		花穂の大きさ 十分不可	空枝の発生 多少	樹勢 強弱	着色始期 早晚	着色程度 良悪	収穫始期 早晚	収穫盛期 早晚	落葉時期 早晚
	早晚	早晚	早晚	早晚								
T-4	-0.7	-0.8	-0.6	-0.5			0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.7
T-11	-0.8	0.0	-0.8	0.0			-0.8	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0
T-10	—	0.0	-0.8	0.5			-0.8	0.0	0.0	-0.5	-0.5	-0.5

対照と同程度を0とし、早 (十分, 多, 強) の場合は-1, 晩 (不可, 少, 弱) の場合は1として計測した。