

りんご新しい性台木「JM1」、「JM7」の耐水性

りんご新しい性台木、「JM7」台木の耐水性は「マルバカイドウ」台木並に強く、「JM1」台木は「マルバカイドウ」台木よりやや弱い。「M.9」台木の耐水性は最も弱く、その順位は「マルバカイドウ」=「JM7」 「JM1」>「M.9」である。

表1 JM系台木の湛水処理後の生育の変化

供試台木	平均 落葉率 (%)	落水6日後 落葉程度別株数割合(%)			秋末時点 枯死株率 (%)
		落葉率 0~30	落葉率 31~70	落葉率 71~100	
JM1	19.3	77.8	22.2	0.0	0.0
JM7	6.1	100.0	0.0	0.0	0.0
M.9	72.4	0.0	25.0	75.0	62.5
マルバカイドウ	3.5	100.0	0.0	0.0	0.0

湛水処理後、湛水6日後の落葉率は、JM7台木とマルバカイドウが同等、JM1台木はやや高く、M.9台木は高かった。また、M.9台木では秋末時点で60%程度の株が枯死した。

- 1) 1区1樹(M.9台木のみ8樹) 各樹とも「ふじ」1年生苗木
- 2) 1/2000ワグネルポットに4月17日定植
- 3) 7月12~28日の16日間湛水し、以後落水し通常管理

表2 各種台木を用いた「ふじ」の湛水処理後の葉色の変化(SPAD値)

供試台木	落水2日後			
	+9	+15	+19	当日対比(%)
JM1	48.8	49.1	48.3	102
JM7	51.2	52.1	51.5	102
M.9	44.9	45.7	41.7	94
マルバカイドウ	48.2	49.1	49.1	103

湛水期間中は、台木間に葉色の差はなかったが、落水2日後ではM.9台木の葉色が劣った。

表3 排水不良園での生育と凍害発生状況(江刺市現地園場)

品種 台木	平成11年秋の生育			平成12年春の凍寒害の状況						
	樹高 (m)	幹周 (cm)	新梢長 (cm)	調査樹数 (本)	被害程度発生状況(%)					被害樹率 (%)
					4	3	2	1	0	
ふじ JM7	2.8	14.6	25.4	186	0.0	0.0	0.5	0.5	98.9	1.0
M.9	2.7	13.2	23.6	14	42.9	21.4	21.4	7.1	7.1	92.9
きおう JM7	2.9	13.0	21.3	35	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
M.9	2.9	12.8	18.1	25	16.0	8.0	28.0	32.0	16.0	84.0
さんさ JM7	2.7	13.0	23.4	35	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
M.9	2.2	10.0	13.3	24	29.2	8.3	25.0	16.7	20.8	79.2
ジョナ JM7	3.1	14.1	17.8	69	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
M.26	2.6	12.3	14.1	18	0.0	0.0	0.0	22.2	77.8	22.2

平成12年春各地で若木を中心に凍寒害が発生した。凍寒害の発生原因は多岐にわたるため、原因を絞り込むことは難しいが、被害には台木間差があり、M.9台木が多く、JM7台木での発生は極めて少なかった。また、調査園場は排水不良園地であったことから、発生原因の一つとして園地の排水不良による樹体生育の不良が示唆された。