

繁殖容易なわい性台木の育成

研究のねらい

わい化栽培に使用されている主な台木はM.26やM.9台であるが、これらの台木は挿し木繁殖性が劣る。そのため、挿し木繁殖が容易でわい化の程度がM.26からM.9並の自根台木が求められている。一方では、積雪の多い本県においては、マルバカイドウよりやや小ぶりの半わい性台木を求める声もあるので、このような要求に答える台木を育成する。

研究の成果

1975年に挿し木繁殖性に優れたマルバカイドウ（アサミ）にわい性台木のM.9、M.26、M.27、M.7を交配し、マルバ×M.9から126個体、マルバ×M.7から258個体の実生を育成した。これら交雑実生の中から、マルバ×M.9を20系統、マルバ×M.7を40系統一次選抜した。

1981年以降、マルバ×M.9の20系統につき、休眠枝の挿し木試験と、わい化度の指標である根の皮部率調査を行い、わい化する可能性の高い5系統を二次選抜した。

1984年に、これらの5系統と、対照台木のM.26EMLAに、ウイルスフリーの‘つがる’と‘メロー’を接ぎ木し、新台木育種試験を開始した。その結果、各系統のわい化程度は、青森台木1号がM.26並、2号がM.26～MM.106並、3号がM.9～M.27並、4号がM.26並、5号がM.26～M.9並とみなされた（第1表）。



1号



2号



3号



4号



5号



M. 26 E M L A

‘つがる’／青森台木1～5号の生育（樹齢9年生）

5系統のうち、低樹高栽培に最も適合すると思われた青森台木3号を登録申請し、2001年（平成13年）3月に「青台3」として登録された。

青台3は斑点落葉病と黒星病にはマルバ並に強く、疫病には抵抗性で、耐水性はマルバ並である。高接病ウイルスのACLSVには感受性である。なお、青台3は下垂しやすいため、上に伸ばすためにはネットを張るなど誘引しなければならない。

一方、マルバ×M.7から一次選抜した40系統についても、1990年（平成2年）に挿し木繁殖性及び皮部率を調査し、14系統を二次選抜し、青森台木6～19号とした。

これらの系統に‘ふじ’と‘メロー’を接ぎ木し、対照台木のM.26EMLA及びM.9EMLAと比較した。その結果、これらの系統はいずれもM.26EMLA及びM.9EMLAより大きく、半わい性クラスの台木とみなされた。また、支柱を必要としなかった。現在は、ひこばえ発生の少ない青台8、10号について、マルバ台と比較検討している。

主要な試験データ

第1表 ‘つがる’／青森台木系統の生育・収量・果実品質（1992～96年）

系統 番号	樹高 a) (m)	樹幅 a) (m)	幹周 (cm)	台勝ち の程度 b)	親和 性	バー ノット	ひこ ばえ	樹の 揃い
1	3.5	2.4	19.0	0.44	不良	無	少	良
2	3.8	2.7	20.3	0.65	良	無	無	中～良
3	2.9	1.7	13.5	0.37	不良	無	少	良
4	3.7	2.6	20.2	0.41	不良	無	少	良
5	3.5	2.5	16.4	0.62	良	無～少	無	中～良
M.26EMLA	4.1	2.9	19.2	0.54	中	少	無	良
LSD	0.3	0.6	3.8					

系統 番号	1 樹当たり収量 (kg)	累積収量 (kg)	生産効率 c) (kg/cm ²)	1 果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (%)	酸 度 (g/100ml)
1	17.5	80.3	2.80	322	13.4	13.7	0.29
2	30.3	102.9	3.14	312	12.7	13.0	0.27
3	7.0	32.4	2.23	315	13.3	14.3	0.29
4	24.4	88.2	2.71	318	13.3	13.6	0.28
5	16.5	62.5	2.92	319	13.0	13.6	0.30
M.26EMLA	27.9	92.4	3.14	293	13.5	13.7	0.27
LSD	9.8			NS	NS	0.8	NS

（注） a) 4 か年平均, b) 幹周／台木の幹周, c) 幹断面積当たり累積収量

発表資料

1. 育種部（1998）. リンゴ台木育成系統「青森台木3号(AO.3)の特性」. 平成10年度指導奨励・指導参考資料：74-75.
2. 佐藤 耕（1996）. 青森県におけるリンゴ新しい性台木の研究開発の現状と展望. 平成8年度果樹課題別研究会資料（農林水産省果樹試験場編）：1-4.