

遺伝的変異の少ない ニホンナシ台木生産技術の開発

表1 横伏せ取り木法における発根率(2024)

台木品種	試験区	本数	発根の有無		発根率 (%)	発根量(本)		
			あり	なし		少	中	多
ホクシマメナシ (Pb. N)	結縛処理	33	11	22	33	7	4	0
	無処理	14	0	14	0	0	0	0
ヤマナシ (P. p)	結縛処理	25	11	14	44	10	1	0
	無処理	18	0	18	0	0	0	0



写真1 結縛処理



写真2 発根の様子

表2 実生台木に接いだ1年生「新高」の樹体特性(2025)

台木品種	樹数	新梢伸長量 (cm) ^{z)}	幹周 (cm)	光合成速度 ($\mu\text{mol CO}_2\text{m}^{-2}\text{s}^{-1}$)	蒸散速度 ($\text{mmol H}_2\text{O m}^{-2}\text{s}^{-1}$)	根量(本)		
						少	中	多
ホクシマメナシ (Pb. N)	9	224 \pm 26.2	5.6 \pm 0.6	18.5 \pm 1.8	4.2 \pm 0.6 a ^{y)}	1	4	4
マメナシ (Pc. 6)	8	195 \pm 24.0	5.7 \pm 0.3	17.9 \pm 1.5	3.4 \pm 0.4 b	3	5	0
マメナシ (Pc. 8)	9	215 \pm 29.8	5.5 \pm 0.7	19.2 \pm 2.3	3.2 \pm 0.6 b	3	5	1

z) 値は±標準偏差を示す

y) 多重比較検定(Tukey-Kramer)により、異なるアルファベット間では有意差あり

高知県の特産果樹の「新高梨」は、冬季の低温遭遇不足による開花・発芽異常や夏季の高温・乾燥による果肉障害等の発生が増加しており、今後の栽培がさらに困難になると予想されます。

「二十世紀梨」では、ユズ肌症と言われる生理障害の対策にマメナシ台を使用することが一般的です。しかし、高知県では、「新高梨」においてヤマナシ台が主に使用されており、台木の違いによる生理障害の軽減効果について検討した報告はありません。また現在、ニホンナシの台木は実生で増殖されており、台木に遺伝的な変異が生じることで、台木特性にも差が出ていると考えられます。

そこで果樹試験場では、令和5年度よりマ

メナシ、ホクシマメナシ台木のクローン増殖技術を検討しています。

台木品種の「ホクシマメナシ(Pb. N)」と「ヤマナシ(P. p)」において、横伏せ取り木法に針金を用いて結縛処理を行うことで、発根率が増加しました(表1、写真1、2)。また、各台木に接ぎ木した「新高梨」苗木の樹体特性については、「ホクシマメナシ(Pb. N)」台木で蒸散速度が高くなることが明らかとなりました(表2)。

今後は、台木の違いが「新高」の開花・発芽異常やみつ症等の果肉障害の発生に及ぼす影響について調査していく予定です。

(果樹試験場 中平龍介 088-844-1120)