

〔ウメ早期成園化技術の実証〕（受託研究）

ウメ樹体ジョイント仕立て用大苗生産技術開発
～用土およびポットの違いが樹体の成長に与える影響～

河野 章・杉田交啓

（園芸技術科）

【要 約】ウメ樹体ジョイント仕立て用大苗の育成は、赤土：牛ふん堆肥＝6：4で混合した用土（用土量：12L）と不織布ポット（直径約30cm）を用いることで、新梢長2m以上の大苗を生産することが可能である。

【目 的】

樹木の樹体ジョイント仕立て法（特許第4895249）は、1本の長い苗を接ぎ木して直線状の集合樹とする果樹の仕立て法である。本試験では、ウメ樹体ジョイント仕立用の株間2mに定植可能なジョイント専用2年生大苗生産技術開発を行う。

【方 法】

青梅市由来のウメ品種「梅郷、玉英、鶯宿」および対照品種「南高」の1年生苗を供試した。育苗は0.4mm目合いのネットハウス内で行い、2013年3月4日に用土量12Lを入れた育苗ポットに植付けた。育苗ポット（直径約30cm）は不織布（白色）、緑色スリット入りポット（以下スリット）、黒色ポリポット（以下黒ポリ）の3処理区とし、用土は赤土：牛ふん堆肥を6：4で混合した標準用土（赤土区）と人工軽量用土（商品名：ビバソイル）を用いた人工軽量土区の2処理区とした。供試数は1区5樹2反復とし、苗は60cmの長さに切り戻し、先端から2本の新梢を発生させた。施肥は5～8月、各月上旬に窒素量で1.7g/ポット施用した。生育期間中、新梢長を約10日間隔で調査したほか、夏期および秋期に地温を測定した。また、落葉期に地上部重および根重を測定した。

【成果の概要】

1. 新梢長は各品種7月上旬まで旺盛な生育を示し、それ以降、生育は鈍化した。平均新梢長は8月上旬にすべての品種で200cmを超えた（図1）。
2. ポット内の地温（測定日：9/21 外周から3cm、深さ10cm）は、黒ポリが最高48.0℃まで上昇したのに対し、不織布は、32.5℃となり、最高気温（30.1℃）と比較して2.4℃の上昇にとどまった。最低地温は両区とも同程度であった（図2）。また、スリットは黒ポリと同程度の地温の推移を示し、ポット中央部の地温はいずれの処理区においても差はなく、30℃前後となった（データ省略）。
3. 新梢長、地上部重、主根重、細根重の各値は人工軽量土区より赤土区の方が有意に高くなった。また、新梢長は不織布ポットが最も長くなった（表1）。
4. 株間2mに定植可能な新梢長205cm以上の枝を確保できた割合は、「梅郷」の人工軽量土・黒ポリ区および「鶯宿」の同区で60%、「玉英」の赤土・不織布区および人工軽量・不織布区で70%となったが、その他の処理区では80%以上の確保率であった。
5. まとめ：ウメ樹体ジョイント仕立て用大苗の育成は、標準用土（用土量：12L）および不織布ポットを用いることで、細根量が多く、新梢長205cm以上の大苗を概ね80%の割合で生産することが可能である。

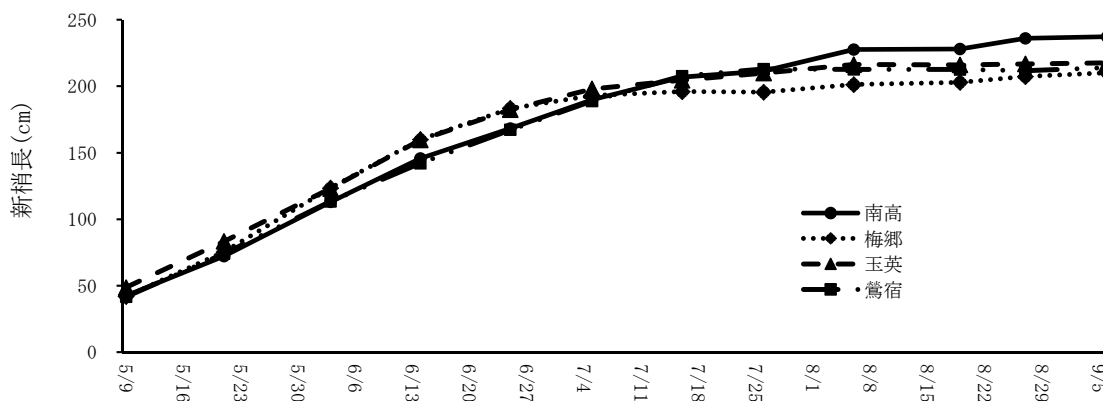


図1 ウメ4品種の新梢伸長の推移(赤土・黒ポリポット区)

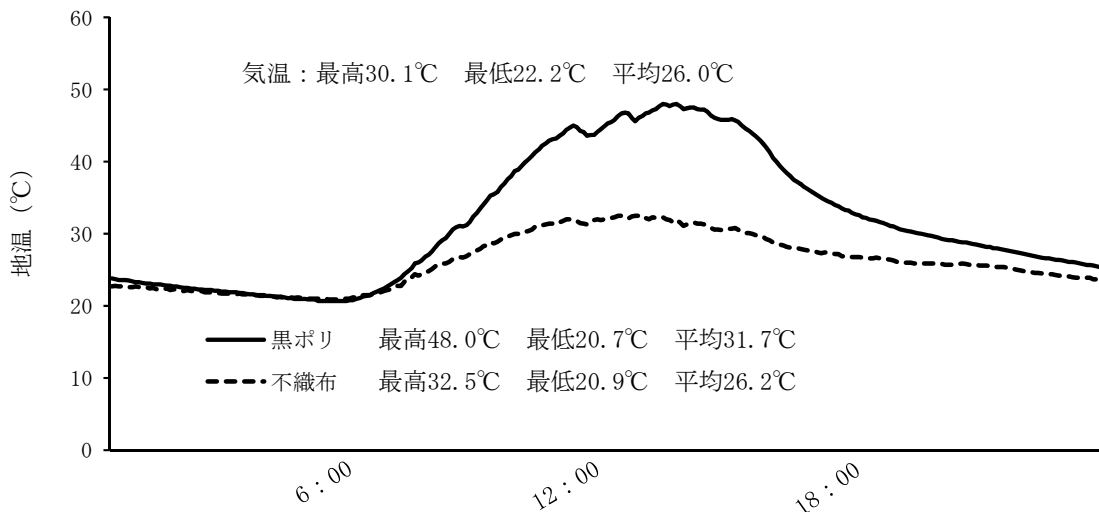


図2 黒ポリポットおよび不織布ポット内の地温の推移(赤土区 測定日:9/21)

表1 用土とポットの種類の違いが新梢長, 地上部重および地下部重に与える影響(品種:梅郷)

試験区		新梢長 (cm)	地上部重 (g)	地下部重		
用土(A)	ポット(B)			主根 (g)	太根 ^a (g)	細根 ^b (g)
赤土	不織布	252.8	326.5	53.7	27.0	64.4
	スリット	235.8	305.7	59.9	24.0	65.0
	黒ポリ	223.0	317.0	75.2	37.4	67.0
人工軽量土	不織布	241.7	257.0	57.8	29.2	66.9
	スリット	218.3	222.0	36.4	15.7	45.7
	黒ポリ	205.5	252.0	45.3	22.5	53.9
要因効果	A	*	**	**	ns	*
	B	**	ns	ns	ns	ns
	A×B	ns	ns	*	ns	ns

要因効果の*は5%, **は1%水準で有意, nsは有意差がないことを示す.

a) $\phi \geq 5\text{mm}$ b) $\phi < 5\text{mm}$

表2 処理別の新梢確保率^a(目標新梢長:205cm)

		南高 (%)	梅郷 (%)	玉英 (%)	鶯宿 (%)
赤土	不織布	100	100	70	100
	スリット	100	80	100	100
	黒ポリ	100	90	90	100
人工軽量土	不織布	90	90	70	100
	スリット	100	100	90	80
	黒ポリ	90	60	80	60

a) 2本発生した新梢のうち2本または1本が目標新梢長に達した樹の割合