

**[成果情報名]ウンシュウミカン1年生大苗を活用した双幹形による早期収量確保**

**[要約]**ウンシュウミカンにおいて、1年生大苗を用いて双幹形に仕立てることで、慣行の主幹苗と比べて樹冠拡大が早く、早期の収量確保が可能となる。

**[キーワード]**ウンシュウミカン、1年生大苗、双幹形、早期収量確保

**[担当]**福岡県農林業総合試験場果樹部・果樹育種・栽培チーム、資源活用研究センター苗木・花き部・苗木チーム

**[代表連絡先]**092-922-4946（果樹部）

**[分類]**研究成果情報

**[背景・ねらい]**

カンキツ産地では生産性の高い園地への新植、改植等により、経営規模拡大が進められており、管理作業の省力化が可能な双幹形仕立てへの期待が大きい。苗木花き部は、苗木生産を効率的に行うためにカンキツ1年生大苗育成技術を開発した（R7研究成果情報）が、1年生大苗を用いて双幹形に仕立てた場合の効果については明らかとなっていない。

そこで、ウンシュウミカン1年生大苗を用いた双幹形仕立てが生育初期の樹冠拡大および収量に及ぼす効果を明らかにする。

**[成果の内容・特徴]**

1. 1年生大苗は慣行の主幹苗に比べて植え付け時の葉数が多いことから、早期に樹冠容積の拡大が可能である（表1、一部データ略）。また、1年生大苗の植付け3年目と4年目の1樹当たりの収量は、慣行の主幹苗に比べて多く、早期収量確保が可能となる（図1、表1）。
2. 果実品質について、1年生大苗は着果量が多くなることから、「興津早生（福岡4号）」では主幹苗と比べて着色歩合が高く果皮色が濃くなるが、その他の果実品質に苗の種類による差はない（表2）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 早期収量確保、省力化を求めるカンキツ生産者に対する、新植、改植時の資料として活用できる。
2. 双幹形仕立てでは、着果量が多い場合、主枝の枝折れの可能性が高くなるため、枝つり等を行う必要がある。
3. 双幹形に仕立てるうえで、直立性である「石地」等の品種では樹形維持が難しいため、主枝の分岐を広くすることや誘引用の番線を張る等の対応が必要である。
4. 植え付け後の管理として、とび節を防止するために、BA液剤散布や芽キズ処理により新梢の発生を促し、次年度の側枝を確保する。

[具体的データ]

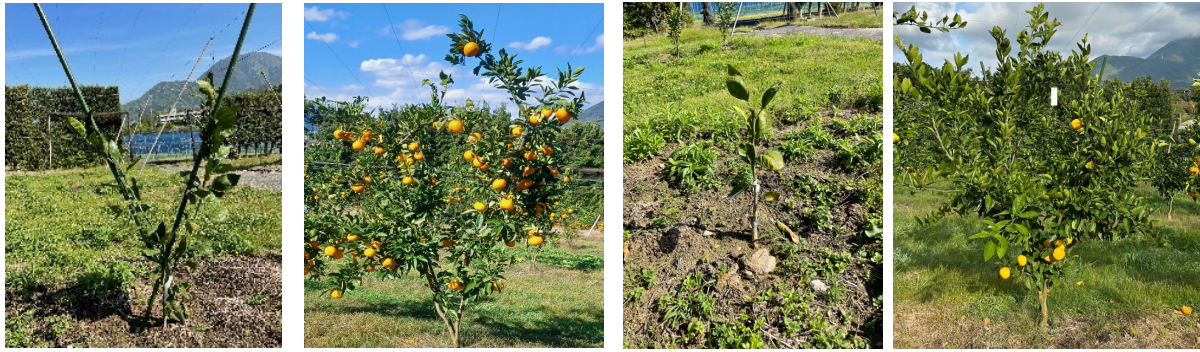


図1 1年生大苗を用いた双幹形ウンシュウミカンの定植時および収穫期の状態  
 (品種：興津早生(福岡4号)、左：一年生大苗定植時、中央左：一年生大苗植付け3年目の収穫期、  
 中央右：慣行苗定植時、右：慣行苗一年生大苗植付け3年目の収穫期)

表1 1年生大苗を用いた双幹形ウンシュウミカンの樹冠容積と収量(R4~R6)

品種・系統	苗の種類	樹冠容積(m <sup>3</sup> )			収量(kg/樹)	
		植付2年目	植付3年目	植付4年目	植付3年目	植付4年目
興津早生 (福岡4号)	1年生大苗	2.3	4.0	5.3	9.4	22.8
	主幹苗(慣行)	0.3	2.1	4.4	0.9	3.7
		*	ns	*	**	**
青島温州	1年生大苗	2.6	3.5	9.1	4.2	10.8
	主幹苗(慣行)	0.1	3.0	5.7	0.1	1.9
		*	ns	ns	*	*

注)1. 福岡4号は興津早生の一樹変異(11月中旬収穫)

2. t検定により\*\*、\*はそれぞれ1%、5%水準で有意差あり、nsは5%水準で有意差なし

表2 1年生大苗を用いた双幹形ウンシュウミカンの果実品質(R6)

品種・系統	苗の種類	着色歩合 (0-10)	果皮色 (cc)	浮皮 (0-3)	横径 (mm)	果重 (g)	糖度 (° Brix)	クエン酸 (g/100ml)
興津早生 (福岡4号)	1年生大苗	9.3	5.8	0.2	77.3	186.6	9.1	0.60
	主幹苗(慣行)	8.3	4.2	0.0	79.2	192.8	8.2	0.73
		*	**	ns	ns	ns	ns	ns
青島温州	1年生大苗	9.0	7.5	0.1	83.8	199.8	9.3	0.73
	主幹苗(慣行)	9.2	7.6	0.0	93.3	258.6	9.8	0.67
		-	-	-	-	-	-	-

注)1. 着色歩合は果実表面の着色割合を0(無着色)~10(完全着色)で評価

2. 浮皮は0(無)、1(軽)、2(中)、3(甚)で評価

3. t検定により\*\*、\*はそれぞれ1%、5%水準で有意差あり、nsは5%水準で有意差なし、-は未実施

4. 調査日 2024年11月20日

(福岡県農林業総合試験場果樹部)

[その他]

予算区分：国庫受託（農林水産研究推進事業）

研究期間：2020~2024年度

研究担当者：竹元秀燿、松下竜一、朝隈英昭、津田宗一郎、松本和紀

発表論文等：竹元ら（2024）園学研、23（別冊2）：305