

組織培養で増殖したカンキツの台木「ヒリュウ」の短期育苗法					
[要約] 組織培養で増殖したカンキツの台木「ヒリュウ」は、シュートをトンネル内で4～5月に挿し木後、秋期（9～12月）に夜間照明を行うことで、定植に適した生育の良い1年生苗を7～8カ月で育苗できる。					
担当部署	果樹苗木分場・果樹苗木チーム			連絡先	09437-2-2243
対象作目	果 樹	専門項目	栽 培	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

果実品質向上と樹のわい化効果が期待できるカンキツ台木「ヒリュウ」のクローン増殖を図るため、組織培養による大量増殖法と培養苗を用いた簡易挿し木法を開発した（平成9年度成果情報）。しかし、挿し木で得られた苗は生育が非常に緩慢で、本圃（苗木養成圃）に定植するまでに、台木養成圃において1年半から2年と長期の育苗期間を要する。そこで、組織培養で増殖した「ヒリュウ」の短期育苗法を開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1．組織培養で増殖した「ヒリュウ」を順化する場合は、シュートを5、6月にトンネル内で挿し木し、約1カ月間管理すると、新梢と1次根が多数発生する。しかし、4月に挿し木すると、1次根は発生するが、新梢の発生が少ない（表1）。順化中は窒素500ppm程度の液肥を施用すると1次根数が多くなる（データ略）。
- 2．順化した「ヒリュウ」苗の生育を促進する場合は、苗を4、5月に台木養成圃（露地）に植え付けて育苗を開始し、9～12月に夜間照明を行い、育苗中に慣行の2～5倍程度（N3.6～9g/樹）の施肥を行うと良い（表2、一部データ略）。
- 3．組織培養で増殖した「ヒリュウ」は、挿し木・順化法と生育促進法を併用すると短期間に健苗育成が図られる。すなわち、「ヒリュウ」を4、5月にトンネル内で挿し木・順化後、多肥で育苗し、秋期（9～12月）に夜間照明（日没～24時）を行うことで、定植に適した生育の良い1年生苗を7～8カ月で生産できる（図1、図2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．組織培養で増殖したカンキツ台木「ヒリュウ」の挿し穂は、10mm以上が良く、挿し木時には発根促進剤を塗布する。
- 2．露地トンネルは、挿し木約2週間後から徐々に除去して苗の順化を図る。
- 3．順化時の高温対策として、トンネルは寒冷紗を用いて遮光し、約1カ月かけて徐々に遮光率を下げる。

[具体的データ]

表1 組織培養で増殖した「ヒリュウ」の順化法

試験区		生存率	新梢発生率	樹高	1次根発生率	1次根数
挿し木時期	トンネル設置場所	%	%	mm	%	本
4月	露地	97.6	9.8	21.7	85.4	3.1
4月	ハウス内	73.8	0.0	21.0	64.5	1.9
5月	露地	100.0	81.0	30.4	97.6	3.2
5月	ハウス内	100.0	83.3	25.8	97.6	2.4
6月	露地	100.0	83.3	27.5	100.0	2.8
6月	ハウス内	92.9	56.4	25.1	89.7	2.3

注)1.植え付け後から2週間毎にN500ppmの液肥を施用

表2 挿し木・順化した「ヒリュウ」の生育促進法

試験区		樹高	幹径	生体重
育苗開始	夜間照明	cm	mm	g
4月	有	17.8	3.1	3.4
4月	無	13.3	3.0	3.3
5月	有	16.2	3.1	3.2
5月	無	13.7	2.9	3.1
6月	有	14.7	2.5	2.0
6月	無	12.3	2.2	1.8

注)1.試験は人工気象器内で挿し木・順化し

た苗を使用し、深型のプランターに栽植

2夜間照明は9/中～12/上の日没～24時

3調査は秋期夜間照明終了後

4.施肥は慣行の5倍量を施用

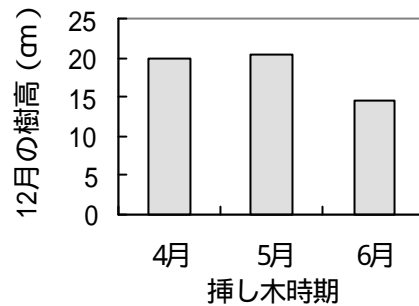


図1 組織培養で増殖した「ヒリュウ」の挿し木・順化および生育促進法 (実証試験)

注) 4月: 4月に挿し木し1カ月の順化を経て5月育苗開始後、秋期夜間照明

組織培養
「ヒリュウ」

挿し木

- ・トンネル内
- ・4～5月
- ・発根促進剤塗布
- ・N500ppm程度の液肥

順化

- ・トンネル内
- ・遮光

生育促進

- ・露地
- ・植付5～6月
- ・慣行の2～5倍程度の多肥

秋期夜間照明

- ・40・70W白熱灯
- ・9～12月
- ・日没～24時

図2 組織培養で増殖した「ヒリュウ」の短期育苗法

[その他]

研究課題名: 組織培養ヒリュウの早期育苗法

予算区分: 経常

研究期間: 平成14年度(平成13、14年)

研究担当者: 栗原実、梶谷裕二