

5) 残された問題点

- 1) 小玉果率の縮小
- 2) 空洞果の発生防止
- 3) 裂果防止の向上

5 モミジガサ（シドケ）の挿木繁殖法（園試南部分場）

(1) 背景

モミジガサは独得の風味で市場性が高くなってきているが、その繁殖法として従来山掘りが多く一部挿木繁殖・実生繁殖が行われてきた。挿木は川砂や鹿沼土を用土とした天挿が行われているが、この方法では用土の川砂や鹿沼土が大量に必要である。また天挿は、一般的な挿木法であるが、増殖能率が低い。そこで、その他の挿木法を探さく検討した結果、手軽に良品の苗が得られ、増殖能率も高い挿木方法が見い出された。今後、各地域の主力品目に複合する地域特産品目開発の一環として、シドケをとりあげ、その繁殖技術を普及するため指導上の参考とする。

(2) 技術内容

1) 挿木方法

横伏3節～4節挿にする。（母本1本から子苗が約3～4本でき子苗重も良い。）

2) 挿木材料

茎の太さの大小による着生子苗重差が大きいので、太茎～中太茎（直径0.8cm～0.5cm）を優先的に用いる。

3) 挿木用土

用土の種類によって着生子苗重に大差がでる。用土は壤土がよく、次いで砂壤土がよい。（ごく普通の畑土と考えてよい）

4) 挿穂の調製

適期挿で、節下2～3cmぐらいで切断して挿す。挿穂の先端に残す葉枚数は、大きめの葉を2枚、小さめの葉2枚、計4枚ぐらいにする。

5) 挿木の時期

挿木時期が早いほど挿木後の草丈、葉数が増え着生子苗重が大きくなる。挿込節数と挿穂の先端に残す葉が確保できたら早い方がよい。（5月中～下旬）

(3) 指導上の留意点

1) 挿木の要領

① 挿穂の調製

挿穂はカミソリの歯で切り、水あげする。

② 挿木床の種類と利用

魚の空箱を利用する場合は苗の移動定植が必要な場合による。苗の移動定植が必要でない場合には挿木床即定植床とし地床挿にする。(苗の根が深く、掘取りが大変なため)

③ 挿木床の所要面積と母本所要数

魚の空箱使用の場合 定植床 a 当たり約 40 箱, 母本数 480 本, 1 箱に 12 本挿。
箱と箱の間は 20 cm ぐらいあけ, 挿穂の先が込合わないようにする。

地床挿の場合 床幅 1.0 ~ 1.2 m, 高さ 15 cm ぐらいの畦を作り挿木する。
(備考の項参照)

2) 挿木後の灌水

発根するまでの灌水は晴天の日は毎日行いが, 土壌が十分湿っている場合は, 茎葉をぬらすぐらいの気持ちで蓮口などで灌水する。発根後は土を乾かさないうちに灌水する。

3) 挿木ほ場の選択

施肥は行わない。前作圃場で土壌病害の発生したところでは, クロルピクリン又は, 臭化メチル等の土壌消毒が望ましい。

4) 挿木後の遮光

黒寒冷沙 (600 #) を 2 ~ 3 枚がけにする。遮光率 (屋外照度に対する黒寒冷沙内の照度の割合) は, 黒寒冷沙 2 枚で約 60 %, 3 枚で約 75 % である。

挿木直後から 7 月上旬頃まで 3 枚がけにし, その後は 2 枚にする。

5) 病虫害防除

黒班病や, うどんこ病防除のため, ダイセン水和剤 (500 倍), キャプタン水和剤 (800 倍) などと, ポリオキシソ A θ (1,000 倍), トップジン (1,500 倍), ペンレート (2,000 倍) など混用散布する。

6) 挿木時期が遅れると, 子苗重が小さくなるばかりでなく, 上節は花穂になり, 子苗が着生しないので注意する。

7) 試験結果

① 挿木方法 (第 1 表, 2 表, 3 表, 5 表)

挿木の種類について, 天挿, 葉芽挿, 横伏挿, 根付横伏, 摘心側枝挿などについて検討した結果は次のとおりである。

挿木の種類	特 徴	
天 挿 (1節挿)	増殖能率が低い。(母本1本から子苗は1本ぐらいにしかふえない。) 早期に挿木すると、良い子苗を着生する。	
横 伏 挿	2節挿	増殖倍率が2.0前後でやや低いが、着生子苗重がよい。
	3節挿	増殖倍率が3.0前後でよく、着生子苗重もよい。
	4節挿	増殖倍率が3.0～4.0で高い。着生子苗重は天挿、横伏2節挿、横伏3節挿よりやや劣るが、良好な子苗が着生する。
葉 芽 挿	母本1本からの増殖倍率は4.0を越え最も高いが、子苗重は天挿、横伏2～4節挿より劣る。多少欠株がでる。	
根 付 横 伏	増殖倍率が4.0前後で高いが、子苗の重量が低い。根を掘るので母本畑での自然増殖は行われぬ。山掘りでは山を荒すことになる。	
摘心側枝挿	増殖倍率は高いが、母本摘心後発生する側枝は、一般に細いので良い子苗が着生しない。	

以上から挿木の種類は、横伏3～4節挿がよいと思われる。ただし、子苗重よりも、特に増殖を主目的とする場合には、葉芽挿でもよく、また増殖本数を多く必要としない場合には、横伏2節挿が手軽でよいと思われる。

② 挿木の材料の太さ (第1表, 2表, 3表)

どの挿木法でも茎の太いものの方が着生する子苗重が大きく、増殖倍率も高い結果を示した。したがって茎の太い方から優先的に用いた方がよい。

③ 挿木用土 (第4表, 5表)

増殖倍率では、川砂、鹿沼土、砂礫土(赤土)礫土で、ほとんど差が認められなかった。挿木後の茎の伸長、葉枚数の増加は礫土が大きく次いで砂礫土であった。砂や鹿沼土は挿穂の褪色、硬化が早かった。

子苗重は用土間で大差がみられ礫土、砂礫土が優れた結果を示した。特に礫土の子苗重が大であった。

④ 挿穂の調製 (第7表, 8表, 9表, 2表)

○ 天挿、横伏2節、3節、4節挿と比較してみると、挿木後の草丈の伸長は、横伏3節挿が最も大きく、次いで横伏2節挿、横伏4節挿の順であった。

切口からの発根量では天挿(1節挿)が最も多く、挿込節数が多くなるほど減少する傾向を示した。地下に伏せた茎表面からの発根は横伏3節挿が多かった。

子苗の総重および平均重は横伏3節挿が大きく、以下横伏4節挿、横伏2節挿、天挿の順であった。

挿穂の切断部位として、節直下で切断した場合と節間(節下4cm)で切断した場合の比較では、草丈の伸長はやや節間切が大きく、切り口からの発根は節直下切りの方が明

らかに多かった。

- 節下の切断長を検討してみると、節下 3 cm 切断が着生子苗の総重、平均重、増殖倍率とも高かった。節下 0 ~ 2 cm までの切断は、着生子苗の総重と増殖倍率は高いが、平均重は若干下る傾向がみられた。節下 4 cm と 5 cm 切断では、子苗の平均重は高いが、着生子苗総重や増殖倍率が低くなる傾向を示した。
- 挿木の先に残す葉数は 2 葉より 4 葉の方が着生子苗の総重、平均重、増殖倍率とも大きく、大差がみられた。

⑤ 挿木時期 (第 1 表, 3 表 10 表)

挿木時期が早いと挿木後の草丈の伸長が大きいこと、切口、茎表面からの発根量とも多いことが認められた。挿木時期が 5 月 23 日と 6 月 2 日でも大差がみられ、5 月 23 日挿が着生子苗総重、平均重、増殖倍率とも高かった。

52 年試験で 5 月 10 日では挿込節数が確保できず、そのため増殖倍率が低かった。

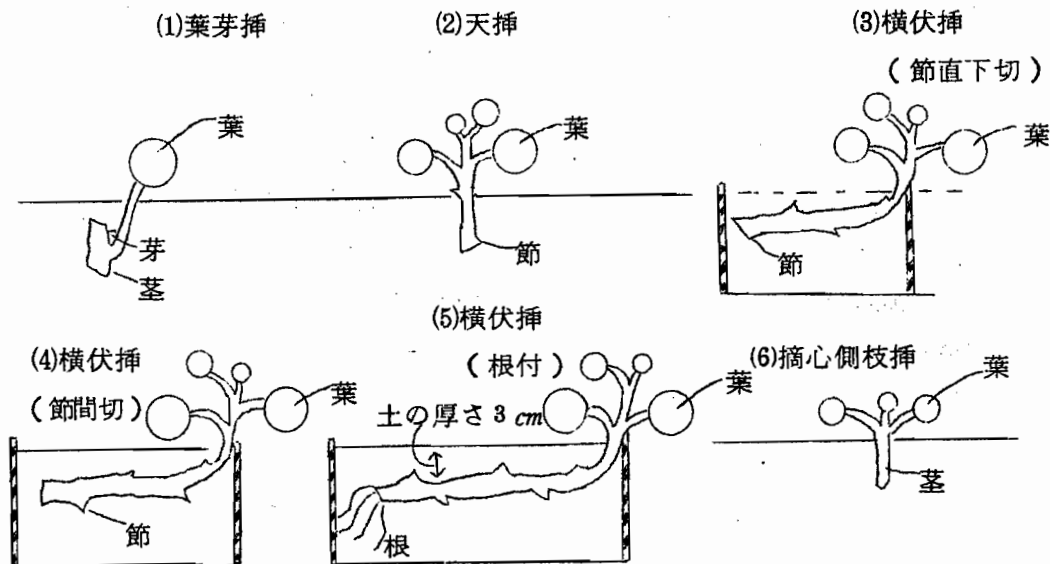
従って、挿木時期は挿込節数と挿木の先に残す葉数が確保できるまで、生育が進んだら早目に行った方がよく、おおよそ 5 月 15 日頃から 5 月 20 前後までの間がよいと思われる。

⑥ 挿木後の遮光 (第 11 表)

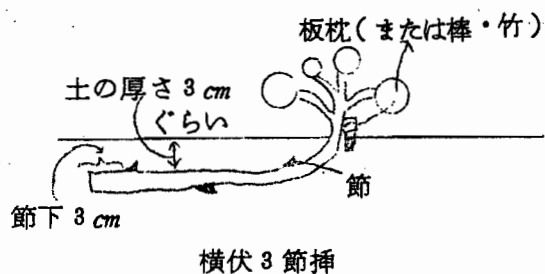
黒寒冷紗 1 枚から 4 枚までの比較では、黒寒冷紗 2 ~ 3 枚が着生子苗総重が大きかった。また黒寒冷紗 1 枚は葉色の褪色が甚しく、葉枯れもでることが観察された。

[備考]

(1) 挿木の方法 (略図)

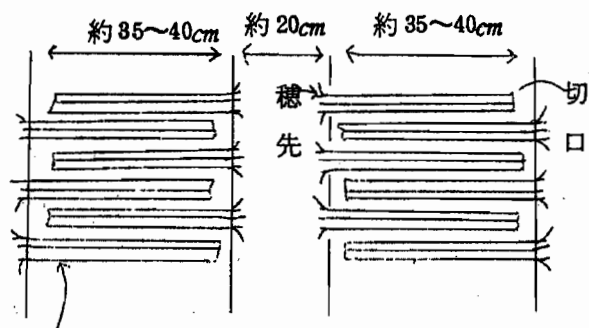


(2) 地床挿 (略図)



横伏3節挿

注 板枕(または棒・竹)は地床挿の横伏3~4節挿の場合のみ必要



2本ずつ並べ交互にすると穂先の葉があまり込合わない。

(4) 試験結果の概要

- 1) 試験課題名 モミジガサの挿木繁殖法
- 2) 試験年次および場所 昭和52年~53年 岩手園試南部分場
- 3) 試験方法

① 試験区(昭和52年)

A 挿木方法

B 挿木方法

(山採り材料使用, 6月17日挿)

(栽培畑材料使用, 6月17日挿)

区番	区名
1	葉芽挿(中葉)
2	"(大葉)
3	天挿(中茎)
4	"(太茎)
5	横伏挿(節直下切, 中茎)
6	"(" , 太茎)
7	横伏挿(節間切, 中茎)
8	横伏植(根付, 中茎)
9	"(" , 太茎)

区番	区名
1	葉芽挿(小葉)
2	"(大葉)
3	天挿(中茎)
4	"(太茎)
5	横伏挿(節直下切, 中茎残葉多)
6	"(" , " 残葉少)
7	横伏挿(根付, 中茎残葉多)
8	摘心側枝挿

C 挿木方法

(山採り材料使用, 5月10日挿)

区番	区名
1	横伏挿(太茎, 短茎)
2	" (細~中茎, 中長)
3	" (太茎, 長めの茎)
4	葉芽挿(中葉)

D 挿木用土

(6月20日挿)

区番	区名	用土の内容
1	川砂	PH 6.0, EC 0.04 ミリモー
2	鹿沼土	PH 6.3, EC 0.02 ミリモー
3	砂壤土	畑土壌 PH 5.30, EC 0.05 ミリモー
4	壤土	PH 4.60, EC 0.29 ミリモー, 畑土壌

(A, B, C, D各区とも魚の空箱使用, 太茎は直径0.6 cm前後, 中茎は直径0.45 cm前後のもの使用
A, B, C各区は赤土混り砂壤土使用。)

② 試験区(昭和53年)

A 挿木の種類と用土の種類(5月17日挿)

区番	用土	挿木方法	区番	用土	挿木方法	区番	用土	挿木方法
1	川砂	天挿	4	砂壤土(赤土)	天挿	7	壤土	天挿
2	"	葉芽挿	5	"	葉芽挿	8	"	葉芽挿
3	"	横伏挿	6	"	横伏挿	9	"	横伏挿

B 挿込節数と切断の位置

(5月17日挿)

区番	挿木方法
1	天挿(1節挿)節直下切
2	横伏2節挿 "
3	横伏3節挿 "
4	横伏4節挿 "
5	天挿(1節挿)節間切
6	横伏2節挿 "
7	横伏3節挿 "
8	横伏4節挿 "

C 挿穂の切断位置

(6月2日挿)

区番	挿木方法
1	横伏3節挿 節直下切
2	" 節下1 cm切
3	" " 2 cm "
4	" " 3 cm "
5	" " 4 cm "
6	" " 5 cm "

(砂壤土は赤土, 壤土は暗褐, 挿木にはA, B, Cとも直径0.6 cmぐらいの太さのものを用いた。
用土はBの各区は壤土, Cの各区は赤土, 砂壤土, Aは魚の空箱, B・Cは魚の空箱の底を抜いたものを用いた。)

(5) 主要成果の具体的データ

第1表 挿木の種類と材料の太さ
(山採り材料使用, S52年6月17日挿)

区 番	項 目 別	着生子苗			増殖数 (母本1 本当り)
		本数 計	重量 計	平均 重量	
1	葉芽挿(中葉)	本 31	♀ 248	♀ 8.0	本 4.9
2	"(大葉)	24	230	9.6	4.5
3	天挿(中茎)	34	192	5.7	1.1
4	"(太茎)	34	294	8.7	1.3
5	横伏挿(節直下 切, 中茎)	55	251	4.7	2.0
6	"(節直下 切, 太茎)	38	218	5.7	3.5
7	横伏挿(節間切, 中茎)	65	492	7.7	2.8
8	横伏植(根付, 中茎)	69	421	6.1	3.1
9	"(根付, 太茎)	74	593	8.0	4.1

第2表 挿木の種類と材料
(栽培畑材料, S52年6月17日挿)

区 番	項 目 別	着生子苗			増殖数 (母本1 本当り)
		本数 計	重量 計	平均 重量	
1	葉芽挿(小葉)	本 38	♀ 135	♀ 3.6	本 3.8
2	"(大葉)	17	147	8.7	4.3
3	天挿(中茎)	32	145	4.5	1.7
4	"(太茎)	21	196	9.3	1.5
5	横伏挿(節直下 切, 中茎, 残葉多)	81	400	4.9	4.1
6	"(節直下 切, 中茎, 残葉少)	24	43	1.8	1.9
7	横伏植(根付, 中 茎, 残葉多)	110	521	4.7	5.5
8	摘心側枝挿	17	98	5.8	3.8

第3表 挿木の種類と材料の太さ
(山採り材料, S52年5月10日挿)

区 番	項 目 別	着生子苗			増殖数 (母本1 本当り)
		本数 計	重量 計	平均 重量	
1	横伏挿(太茎, 短茎)	本 35	♀ 392	♀ 11.2	本 1.5
2	"(細~中 茎, 中長)	34	388	11.4	1.4
3	"(太茎, 長めの茎)	27	342	12.5	1.9
4	葉芽挿(中葉)	12	91	7.6	4.0

第4表 挿木用土
(S52年6月20日挿)

区 別	項 目	着生子苗		増殖数 (母本1 本当り)
		本数 計	重量計 と比 重量	
川砂	本 63	♀ 266 155	♀ 4.2	本 3.1
鹿沼土	52	172 100	3.3	2.6
砂壤土	58	302 176	5.2	2.9
壤土	55	430 250	7.8	2.8

第5表 挿木法の種類と用土の種類

ア 生育(53年5月23日挿)

挿木 用土	項目 の種類	地上部		根	
		草丈	葉数	切口	茎表面
川	天挿	cm	枚	g	g
	葉芽挿	6.0	5.0	84	
		4.2	1.0	2	
砂	横伏挿	29.2	7.2	36	24
砂	天挿	18.0	6.4	124	
	葉芽挿	3.3	1.0	22	
	横伏挿	32.1	3.0	84	26
壤	天挿	32.6	7.2	156	
	葉芽挿	4.6	1.2	10	
	横伏挿	39.5	9.2	40	20

第6表 挿木法の種類と用土の種類

イ 増殖子苗数,品質,重量(53年5月23日挿)

用土	挿木 方法	挿木 本数	着生子苗			苗の芽数		母本1 本 本 増殖数
			本数	重量	平均 重	計	苗1本 当り	
	天挿	15本	20本	138g	6.9g	58	2.9	1.3
	葉芽挿	15枚	15	50	3.3	50	3.3	5.0
	3節(横 伏挿)	12本	31	330	10.7	71	2.3	2.6
	天挿	15	16	462	28.9	62	3.9	1.1
	葉芽挿	15	16	176	11.0	49	3.1	5.3
	3節(横 伏挿)	12	33	648	19.6	115	3.5	2.8
	天挿	15	19	574	30.2	71	3.7	1.3
	葉芽挿	15	14	308	22.0	52	3.7	4.7
	3節(横 伏挿)	12	31	778	25.1	119	3.8	2.6

(挿木母本数は天挿15本, 葉芽挿は3本, 横伏挿は12本,
5月23日挿, 横伏挿は節下4cmで切断)

第7表 挿込節数と切断の位置

ア 生育(53年5月23日挿)

挿木 の種類	項目 切断の位置	地上部		根	
		草丈	葉数	切口	茎表面
天挿(1節)	節直下切	24.3cm	7.9枚	84g	g
横伏2節挿	"	29.0	6.6	68	
横伏3節挿	"	32.7	8.2	52	22
横伏4節挿	"	26.6	7.5	18	4
天挿(1節)	節間切	24.4	7.3	70	
横伏2節挿	"	32.5	6.8	48	
横伏3節挿	"	34.6	8.4	20	14
横伏4節挿	"	30.5	7.4	12	1

第8表 挿込節数と切断の位置

1 増殖子苗数, 品質, 重量 (S53年5月23日挿)

挿込節数	項目	挿木 本数	着生子苗			苗の芽数		母本1 本増殖数
			本数	重量	平均重	計	苗1本 当り	
天挿(1節挿)	節直下切	10本	20本	558g	27.9g	59コ	3.0コ	2.0本
2節横伏挿	〃	10〃	19	694	36.5	69	3.6	1.9
3節横伏挿	〃	10〃	28	812	29.0	114	4.1	2.8
4節横伏挿	〃	10〃	27	746	27.6	95	3.5	2.7
計又は平均			94	2,810	29.9	387		2.4
天挿(1節挿)	節間切	10本	16	460	28.8	44	2.8	1.0
2節横伏挿	〃	10〃	20	656	32.8	76	3.8	2.0
3節横伏挿	〃	10〃	28	978	34.9	105	3.8	2.8
4節横伏挿	〃	10〃	25	670	26.8	77	3.1	2.5
計又は平均			89	2,764	31.0	302		2.2

第9表 挿穂の切断位置

増殖子苗数, 品質, 重量 (S53年6月2日挿)

(内は 茎切断の位置)	項目	挿木 本数	着生子苗			苗の芽数		母本1 本増殖数
			本数	重量	平均重	計	苗1本 当り	
	3節横伏挿(節下切)	10本	30本	540g	18.0g	95コ	3.2コ	3.0本
	〃 (節下1cm)	〃	36	570	15.8	108	3.0	3.6
	〃 (節下2cm)	〃	28	566	20.2	83	3.0	2.8
	〃 (節下3cm)	〃	31	606	19.5	84	2.7	3.1
	〃 (節下4cm)	〃	23	436	19.0	67	2.9	2.3
	〃 (節下5cm)	〃	21	466	22.2	71	3.4	2.1

第10表 挿木時期

(S53年抜粋)

挿木月日	挿木法	着生子苗			苗の芽数		母本1 本増殖数
		本数	重量	平均重	計	苗1本 当り	
5月23日挿	横伏3節	27本	540g	20.0g	96コ	3.5コ	2.7本
6月2日挿	〃	23	436	19.0	67	2.9	2.3

第11表 遮光

(S52年6月20日挿)

項目 試験区	着生子苗			母本1 本 本 当 り 増 殖 数
	本 数 計	重 量 計	平 均 重	
黒寒冷紗 1枚	80本	324g	4.9g	2.7本
〃 2枚	81	348	4.3	2.7
〃 3枚	86	367	4.3	2.9
〃 4枚	94	323	3.4	3.1

6 リンドウの仕立本数 (園試野菜花き部)

(1) 背景

本県のリンドウ栽培は近年、転作作目として注意され、急激な伸びを示している。しかし、収穫年次が経過するにつれ、株立本数が多くなりすぎ、下位等級の割合が多くなるのが問題となっている。品質向上を目的とした茎の仕立方法を検討した結果、慣行に比べ明らかに上位等級が多いことが判明した。リンドウの栽培基本技術改善の一環として、着花節数が多いなど商品価値の高い生産をあげるための技術を普及するため指導上の参考とする。

(2) 技術内容

1株当たり茎数15本以上の株について草丈30cm程度の時期(5月下旬)に生育の良い茎5本程度残し、他は先端を摘心する。

(3) 指導上の留意点

- 1) 摘心はハサミ等の刃物を使用せず、手で先端を折り取る。
- 2) 摘心すると側枝が伸び繁茂するため、薬剤散布は内側にも薬液がよく付着するように丁寧に行う。

(4) 試験成績の概要

- 1) 試験課題名 リンドウ間引き試験
- 2) 試験年次および場所 昭和52～53年 岩手県園芸試験場野菜花き部
- 3) 試験方法