

(様式3)

農業研究成果情報

No. 762 (平成28年5月) 分類コード01-04 熊本県農林水産部

ポタンボウフウのさし木による繁殖法

ポタンボウフウのさし木繁殖は、使用部位として、茎、葉のみでは定植苗まで生育しないが、腋芽や新芽等、葉と生長点を併せ持つ部位をさし穂とすることで、発根し定植苗まで生育する。処理時期は、腋芽や新芽が多くなる5～6月が適する。

農業研究センター天草農業研究所 (担当者: 鶴田伸二)

研究のねらい

天草地域では、セリ科の多年生植物「ポタンボウフウ」が特産品として栽培されているが、株ごとの収量にバラツキが見られ、生産量が低い。収穫量を増加・安定させるためには、優良な生産株を栽培することが必要であるが、種子選抜では優良系統を固定するのに長い期間を要する。そこで、比較的短期間で優良株を増殖することができるさし木繁殖技術を確立する。

研究の成果

1. さし穂としては、茎(先端・基部)を用いた場合は全く発根しないが、葉と生長点を併せ持つ腋芽及び葉のみでは発根する(表1、図1、写真1・2・3・6)。
2. 発根したさし穂を、園芸用床土に移植すると、腋芽は全て定植苗まで生育するが、葉のみでは、生長点がないため、定植苗まで生育しない(表2)。
3. 5月処理では、さし木を行う養生用トンネル内の温・湿度が低温・高湿で推移し、新芽の発根率が高い。6月処理では、梅雨明け後、高温低湿となるため、葉が硬化している腋芽の発根率が高い。(表3、写真3・4・5)。
4. さし穂に用いる新芽は、茎径が大きい方が発根率はやや優れる(データ省略)。

普及上の留意点

1. 本試験は、天草農業研究所内の育苗ガラスハウスで行った。さし木後の養生はビニルトンネル内で行い、湿度を保持するとともにトンネル上の遮光資材やハウスの内部遮光カーテンにより昇温抑制を図った。また、ビニルトンネルは気温の上昇に合わせて開閉し、灌水は床土表面が乾かない程度、さし穂がしおれない程度とした。用土は無窒素のさし木用床土を用いた。
2. さし木の障害として、5月処理では、腐敗、6月処理では、しおれ・焼けが見られるため、換気や昇温抑制を徹底する(表3)。
3. 主茎先端の新芽は春先から増え始め、2年生株では、6月に株当たり40本程度挿し穂に利用できる。

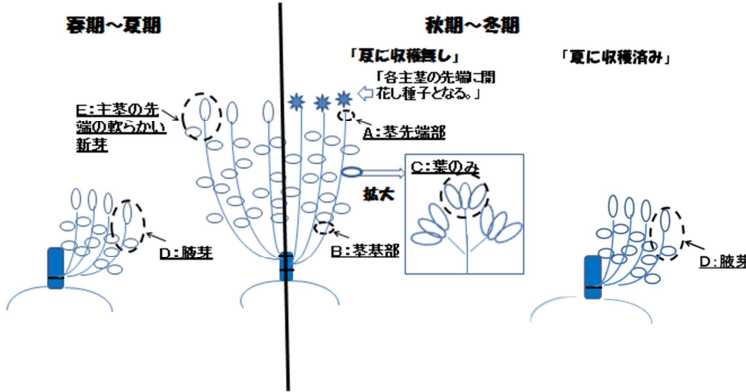


図1 さし木に利用したボタンポウフウの部位



写真1
右:A
茎先端
左:B
茎基部



写真2
C:葉のみ(複葉
切除)



写真3
D:古株
から発生
した腋芽



写真4
E:主茎先
端の軟らか
い新芽

表1 使用部位の違いによるさし木後の発根状況

使用部位	供試 穂数	さし木後の状況			発根率 (%)
		さし穂 重 (g)	平均 発根指数	最長根長 (cm)	
A: 茎先端部	40	-	-	-	0.0
B: 茎基部	40	-	-	-	0.0
C: 葉のみ	40	1.1	0.9	1.2	10.0
D: 腋芽	40	1.1	1.8	3.9	27.5

注1) 10月19日に処理し、12月9日に調査した。

注2) 発根指数は、0 (発根なし) ~ 3 (発根多) まで指数化し、平均した。

注3) 表中の基部は、全て発根せず枯死した。

表2 発根したさし穂の成苗率

使用部位	発根した さし穂数	発根したさし穂 の成苗率 (%)
C: 葉のみ	4	0.0
D: 腋芽	26	100.0

注1) 発根したさし穂を平成26年12月9日に育苗ポットに移植。平成27年3月6日に調査。

表3 さし穂の使用部位と着葉数によるさし木後の発根状況

処理 時期	供試 数	個体	使用 部位	着葉 数	さし木後の状況				障害穂率	
					さし穂重 (g)	平均 発根指数	最長根長 (cm)	発根率 (%)	腐敗 (%)	しおれ・ 焼け (%)
5月18日	24個体		腋芽	3 複葉	2.0	1.9	6.0	45.8	41.7	0.0
			腋芽	1 複葉	1.2	1.8	4.2	56.3	31.3	0.0
			新芽	1 複葉	6.5	2.1	5.9	79.2	16.7	0.0
6月9日	18個体 (9×2反復)		新芽	3 複葉	7.3	0.8	0.7	42.1	5.3	68.4
			新芽	1 複葉	5.8	1.1	1.3	38.9	0.0	77.8
			腋芽	1 複葉	4.7	2.4	4.3	94.4	0.0	0.0

注1) 5月18日処理は7月17日調査、6月9日処理は8月9日調査した。

注2) 発根指数は、0 (発根なし) ~ 3 (発根多) とし評価した。



写真5 使用したさし穂
左:腋芽 1複葉処理
中:新芽 1複葉処理
右:新芽 3複葉(無処理)



さし木処理 2か月後



写真6 さし木
後の発根状況