

# 木立性ペゴニア ‘ミドリガスマ’の挿し木繁殖について

島田有紀子

2001年9月に農林水産省へ品種登録出願した木立性ペゴニア ‘ミドリガスマ’、‘コウサイ’ および ‘ライチョウ’ は2002年2月に出願公表され、仮保護権が発生した。それを受け、‘ミドリガスマ’ 及び ‘コウサイ’ について、全国的に流通を図り、広く世間に広島市植物公園の名を紹介しようと、2002年6月から広島県内の種苗会社と提携してそれらの販売に取り組んでいる。

しかしながら、実際の生産現場において、当初われわれが試作した結果見込んでいた繁殖率と異なり、特に ‘ミドリガスマ’ の繁殖率が夏季に著しく悪くなるという問題が生じている。そこで、これらの原因を探るとともに繁殖率を高めるための方法を見出すことを目的にいくつか試験を行った。



写真1. ペゴニア ‘ミドリガスマ’



写真2. ペゴニア ‘ハナガスマ’

## 材料および方法

材料には、木立性ペゴニア ‘ミドリガスマ’ (写真1)と、その交配の母親である木立性ペゴニア ‘ハナガスマ’ (写真2)を用いた。2002年8月14日に、それぞれ天芽を挿し穂として約8cmに調整し、以下の5区を設け(①~③は前処理)、直径7.5cmのビニルポットに培養土を用いて挿し木した。各区13本供試し、ダイオシートで50%遮光し、開放したガラス室で栽培した。水挿し区では両品種の発根の様子を観察し、1次根が5mmに伸長した日を発根日として記録した。8週間後の10月9日に各処理区における発根率及び水挿し区における1次根の本数と長さを調査した。

処理区①NAA100ppm 5秒間浸漬(前処理)

②NAA10ppm90分浸漬(前処理)

③オキシベロン粉剤0.5塗布(前処理)

④水挿し

⑤無処理(Control)

## 結果及び考察

無処理区での発根率は、‘ミドリガスマ’において46%であったのに対し、‘ハナガスマ’では100%であった(表1)。「ハナガスマ」においてはすべての処理区で100%の発根率を示した。‘ミドリガスマ’において、発根率を高めた処理は、挿し穂を100ppmのNAAに5秒間浸漬した後挿し木した場合と、挿し穂の切り口をオキシベロン粉剤0.5(IBA)に粉衣した場合で、いずれも発根率は69%であった。

2品種における発根の様子について水挿しを行って観察したところ、発根率は‘ミドリガスマ’において54%と低く、‘ハナガスマ’では100%であり、発根の様子に

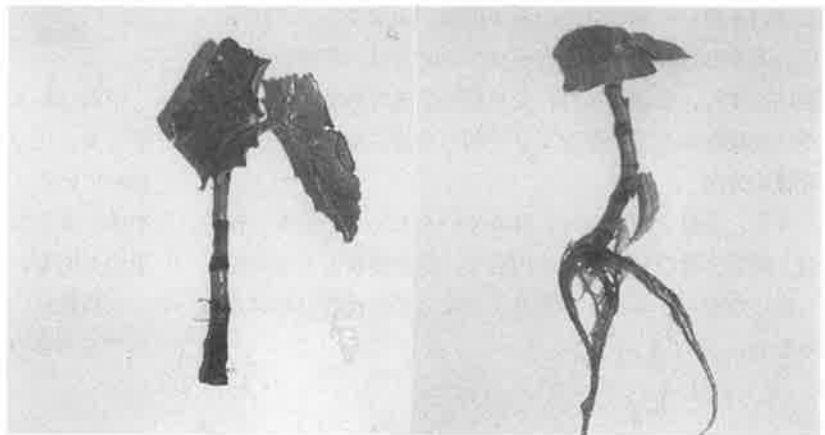


写真3. ‘ミドリガスマ’および‘ハナガスマ’における発根の様子

2002年8月14日水挿し、10月9日調査。

(左) ‘ミドリガスマ’ (右) ‘ハナガスマ’

表1. 各発根処理がベ. 'ミドリガスマミ' とベ. 'ハナガスマミ' の発根に及ぼす影響

処 理 区	発 根 率 (%)	
	ミドリガスマミ	ハナガスマミ
無処理	46	100
N A A100ppm 5 秒間浸漬	69	100
N A A10ppm90分浸漬	54	100
オキシベロン粉剤0.5塗布	69	100
水挿し	54	100

2002年8月14日に1区13本を供試して挿し木.

表2. 水挿しにおけるベ. 'ミドリガスマミ' とベ. 'ハナガスマミ' の発根状況

品 種 名	発根率 (%)	平均発根日(月/日)	1次根の本数(本)	1次根の長さ(cm)
ミドリガスマミ	54	9/13	6	1.8
ハナガスマミ	100	9/2	14	4.1

2002年8月14日に1区13本を供試して挿し木を行った.

1次根が5mmに伸長した日を発根日とした. 10月9日調査.

も違いがみられた。すなわち、表2に示すように、'ミドリガスマミ'の場合、発根した個体における平均発根日は挿し木約1ヵ月後の9月13日であり、'ハナガスマミ'よりも10日以上遅かった。また表2及び写真3に示すように、'ミドリガスマミ'は'ハナガスマミ'と比べて、1次根の本数が少なく、長さも短かった。'ハナガスマミ'では、挿し穂切断部の形成層及び師部組織にカルス形成がみられ、切断部付近からの発根が多かったのに対し、'ミドリガスマミ'では同位置にカルス形成はみられたものの、挿し穂切断部が褐変し、切断部付近よりも上部の節部からの発根が多かった。発根しなかった個体はすべて切り口の腐敗による枯死が原因であった。この現象は実際栽培においても高確率でみられ問題となっている。

'ミドリガスマミ'について、10月9日に挿し木を行った結果、発根率は100%とすべての挿し穂で腐敗することなく発根が認められた(表3)。

以上のように、'ミドリガスマミ'は高温期における挿し木が困難であり、それは挿し穂切り口からの腐敗が原因であることが分かった。挿し木前処理として、NAA100ppm 5秒浸漬及びオキシベロン粉剤0.5塗布が比較的有効であること、また10月になれば発根率は100%になることが明らかとなった。これは、'ミドリガスマミ'の花粉親である球根性のペゴニア ペアルケイ (*B. pearcei*) が南米アンデス山脈原産で、高温期に非常に弱

く、夏に無冷房の条件下では枯死する性質をもち、挿し木繁殖が困難であることに由来しているものと考えられる。ベ. ペアルケイにおける発根様相も合わせて比較調査し、今後は高温期においてさらに発根率を高める方法を探究する必要がある。

表3. ベ. 'ミドリガスマミ'における挿し木時期と発根率との関係

挿し木時期	発根率 (%)
8/14	46
10/9	100

1区13本を供試し、前処理なしで培養土に挿し木した。8/14挿しは50%遮光した開放したガラス室で、10/9挿しは遮光せずに開放したガラス室で栽培。