

ラン科植物の種子無菌培養記録

磯 部 実

前年に引き続き、ラン科植物の属間、種間交雑や、品種の作出及び、種の保存のために、無菌培養を行った。前報以降から昭和55年3月まで発芽し、苗を得ることのできた交配について報告する。

種子の殺菌方法、培地及び培養条件等は前報と同様とした。特に発芽率の低いパフィオペディルム属、温帯性カランセ属及び東洋ラン系シンビジューム属の交配種子には、今回は培養条件を変えて発芽率の向上につとめた。すなわちシュンランでは、容器が密封されたとき、発芽率が向上することが、確かめられている。しかし、発芽に日数を要する種子をまいた培地は、密封しない場合は、長期間放置することになり、培地が乾燥し、発芽がいつそう困難になる。以上を考慮して、は種後発芽まで、ゴム栓(中入綿)を使用し、その上からセロファンテープで密封をし、胚が動き始めた後、セロファンテープを取除いた。

パフィオペディルム属、温帯カランセ属及び

東洋ラン系シンビジューム属の発芽は予想以上に良かった。交配によっては発芽率の低いものもあった。熱帯性カランセ属 (*Cal. rubens*, *Cal. vestita* など) の種間交雑種子の発芽は温帯性カランセ属のそれよりは良かった。

以上、今回はカランセ属、パフィオペディルムを中心に、難発芽性の種類のは種を試みた。ハイポネックス培地 (*Kyoto solution* パフィオペディム用) はすべての交配種子のは種用培地に利用できそうである。今後引き続き有用な交雑を行い、培養条件等の検討をかさねていきたい。

培地

Kyoto solution (Ks)

ハイポネックス(7-6-19)	3.0 g
ディフコ バクトトリプトン	2.0 g
砂糖	35.0 g
寒天末	15.0 g
水	1000.0 cc
pH	5.0

Pb

ポテト煮汁 1000 cc (ポテト 150 g を角切りにして、水 1000 cc で煮る) を水のかわりに使用。バナナ 30 g 添加。他は *Kyoto solution* と同様。

ラン科植物の交雑と播種状況

+ 少数発芽
++ 発芽良
+++ 発芽優良

受粉親 (♀)	花粉親 (♂)	交配日	採種日	播種日	培地	発芽日	結果
Paph. F.C. Puddle	Paph. F.C. Puddle	'77. 10. 25	'78. 9. -	'78. 10. 2	Pb	'79. 9	+
Cal. x izu-insularis	Cal. izu-insularis	-	'78. 9. -	'78. 10. 2	Ks	'79. 1	++
Cal. x takane	Cal. x takane	-	'78. 9. -	'78. 10. 3	Pb	'79. 4	+
Cym. sinense	Cym. sinense	-	'78. 10. 25	'78. 10. 25	Ks	'79. 4	++
Cal. izu-insularis	Cal. izu-insularis	-	'78. 9. -	'78. 10. 25	Ks	'79. 3	++
Cal. x takane	Cal. x takane	-	'78. 11. 27	'78. 12. 11	Ks	'79. 3	++
Cal. discolor	Cal. discolor	-	'78. 11. 27	'79. 1. 25	Ks	'79. 4	++
Cal. aristulifera	Cal. aristulifera	-	'78. 11. 27	'79. 1. 31	Ks	'79. 9	+
Cal. x hizen	Cal. x hizen	-	'78. 11. 27	'79. 1. 31	Ks	'79. 4	++
Cal. x higo	Cal. x higo	-	'78. 11. 27	'79. 2. 10	Ks	'79. 4	+++
Onc. Makalii 'Tomiko'	Bra. gireoudiana	'78. 3. 17	'79. 1. -	'79. 2. 10	Ks	'79. 4	+
Cym. virescens	Cym. Starlight 'Der mar'	'78. 3. 13	'78. 11. 11	'79. 2. 12	Ks	'79. 4	++
C. forbesii	C. harrisoniae	'78. 7. 12	'79. 2. 11	'79. 2. 12	Ks	'79. 3	+++

Den. Tomoflake 'A'	Den. No. 364	'78. 2. 25	'78. 11. 16	'79. 2. 12	Ks	'79. 2	+++
Den. No. 359	Den. No. Yumen '76	'78. 3. 5	'78. 11. -	'79. 2. 12	Ks	'79. 2	+++
Paph. Londonwall 'Sun Bean' AM/RHS	Paph. Coockade 'Chitton' AM/RHS	'78. 1. 10	'79. 2. 10	'79. 3. 24	Ks	'79. 5	++
Paph. Battle of Egypt	Paph. Decamelon 'Amaranth'	'78. 1. 10	'79. 2. 10	'79. 3. 24	Ks	'79. 9	+
Paph. Redstart 'Ex.' AM/RHS	Paph. Laile Emani 'Oceania' HCC/AOS	'78. 1. 10	'79. 2. 10	'79. 3. 24	Ks	'79. 9	+
Paph. Gwen Hannen No. 2	Paph. Giallo 'White Crown'	'78. 1. 10	'79. 2. 10	'79. 3. 26	Ks	'79. 9	+
Paph. callosum	Cyp. macranthum	'78. 3. 19	'79. 2. 10	'79. 3. 26	Ks	'79. 9	+
Paph. callosum	Cyp. japonicum	'78. 4. 15	'79. 2. 10	'79. 3. 26	Ks	'79. 9	++
Cal. rubens	Cal. rubens	'79. 2. 6	'79. 4. 21	'79. 5. 12	Ks	'79. 6	+++
Cal. rubens	Cal. vestita	'79. 2. 6	'79. 4. 21	'79. 5. 12	Ks	'79. 6	+++
Cal. Bryan 'Willam Murray'	Cal. vestita	'79. 2. 6	'79. 4. 21	'79. 5. 12	Ks	'79. 6	+++
Cal. Bryan 'William Murray'	Cal. rubens	'79. 2. 6	'79. 4. 21	'79. 5. 12	Ks	'79. 6	++
Cal. vestita	Cal. vestita	-	'79. 5. 5	'79. 5. 12	Ks	'79. 6	++
Lc. Edgar Omura 'Hoshi No. 1'	L. purpurata var. warkhauseri	'79. 1. 25	'79. 10. 3	'79. 10. 15	Ks	'79. 11	+++
Cymbidiella rhodochila	Cymbidiella rhodochila	'79. 5. 28	'79. 9. -	'79. 10. 15	Ks	'79. 11	++
Cym. lancifolium	Cym. gyokuchin var soshin	'78. 8. 7	'79. 10. 15	'79. 10. 15	Ks	'80. 2	+
Cym. virescens	Cym. Dorochester 'Concolor'	'79. 5. 12	'79. 10. 18	'79. 10. 18	Ks	'80. 2	+++

園内気象記録

園内気象記録(昭和54年1月1日~12月31日)

月別	気 温 湿 度				降 水 量
	平均最低気温	平均最高気温	平均最低湿度	平均最高湿度	
1 月	1.1 °C	10.9 °C	53.4 %	94.5 %	57.0 mm
2 月	1.3	10.9	49.9	95.9	101.5
3 月	3.1	14.4	48.4	88.0	125.5
4 月	7.2	20.3	40.0	91.5	146.5
5 月	11.4	22.3	43.9	88.8	91.5
6 月	19.1	25.5	70.7	96.4	401.5
7 月	23.3	27.5	68.0	96.0	111.5
8 月	25.9	30.5	59.3	95.6	49.0
9 月	21.9	27.1	57.5	95.1	205.0
10 月	11.4	22.9	46.9	94.8	110.0
11 月	6.7	14.6	48.8	93.7	111.0
12 月	2.9	10.6	51.8	93.0	58.0
					1568.0

最低温度記録日 2月1日 -5°C

最高温度記録日 8月22日 35°C

観測は、本園植物課事務所横に設置した自記温度湿度計(二段記入型、バイメタル、毛髪式、太田計器製作所製)および自記雨量計(隔測顛倒ます型、太田計器製作所製)により行ったものである。

(高山信明 記)