

屋内利用における緑化植物の萌芽、開花に対する低温要求性

【要約】緑化植物では、低温に対する萌芽、開花反応に差が認められ、低温遭遇が少ないと萌芽、開花に遅延を起こす樹種、低温遭遇が少なくてもよい樹種、低温遭遇が必要な樹種が判明し、室内に植栽する場合、適切な温度管理が可能となる。

三重県農業技術センター花植木センター栽培担当				連絡先	0593-70-4977		
部会名	野菜・花き部会	専門	生理	対象	緑化植物	分類	指導

【背景・ねらい】

都市及び生活空間への緑化意識の高まりと共に、緑化植物の屋内植栽に対する要望が強くなっている。しかし、屋内に植栽された緑化植物の中には、冬期暖房で低温遭遇が少なく、正常に萌芽、開花しない樹種が見受けられる。

そこで、低温遭遇の少ない屋内へ緑化植物を植栽した時、正常に萌芽、開花する温度条件の解明のため、低温処理期間及び温度の違いによる萌芽、開花について検討し、屋内緑化を推進する。

【成果の内容・特徴】

1. 低温遭遇が少ないと萌芽及び開花の遅延を起こす樹種として、三重サツキ、カルミア、ペニバナトキワマンサクがあげられる。これらの樹種では、5～10℃×(30、60、90日)の低温処理でその期間が長くなるにしたがって、出庫後(15℃以上)の萌芽、開花到達期間が短縮される傾向である。(表1、表3～5)
2. 低温遭遇が少なくても萌芽する樹種として、ヤマブキ、キンシバイがあげられる。これらの樹種は、低温処理の有無にかかわらず、比較的正常な萌芽が認められる。(表1)
3. 低温遭遇が少ないと萌芽しない株が発生する樹種としてイロハモミジがあげられる。すなわち、5～10℃の低温処理期間が長い程、出庫後(15℃)萌芽までの到達期間が著しく短縮され、低温処理しないと全く萌芽しない株が発生する。(表1表2)

【成果の活用面・留意点】

1. 緑化植物の低温反応が明らかになった結果、屋内における適切な温度管理法として活用できる。
2. 萌芽、開花に一定の低温及び低温処理期間が必要な樹種を屋内の温度分布を考えて植栽するのに利用できる。
3. イロハモミジ等低温処理しないと正常に萌芽しない樹種では、コンテナに植え、低温処理後屋内へ持ち込む等の工夫が必要である。

【具体的データ】

表1 冷蔵の温度及び期間が萌芽に及ぼす影響(1994年)

区	冷蔵日数	冷蔵温度	出庫後萌芽日数	平均新梢長cm	区	冷蔵日数	冷蔵温度	出庫後萌芽日数	平均新梢長cm
三重サツキ					ヤマブキ				
1	30	10	24	—	1	30	10	23	73.8
2	30	5	24	—	2	30	5	23	48.5
3	60	10	12	—	3	60	10	0	61.9
4	60	5	15	—	4	60	5	0	48.9
5	90	10	22	—	5	90	10	0	56.7
6	90	5	22	—	6	90	5	0	64.5
7		自然	59	—	7		自然	26	24.6
カルミア					ペニバナトキワマンサク				
1	30	10	95	0.6	1	30	10	24	9.3
2	30	5	90	4.8	2	30	5	20	10.2
3	60	10	60	0.8	3	60	10	11	8.3
4	60	5	55	11.4	4	60	5	12	15.3
5	90	10	44	10.1	5	90	10	14	13.7
6	90	5	34	8.1	6	90	5	10	17.3
7		自然	121	0	7		自然	55	13.2
イロハモミジ					キンシバイ				
1	30	10	50	16.9	1	30	10	24	15.3
2	30	5	55	24.4	2	30	5	24	13.8
3	60	10	12	20.9	3	60	10	0	10.6
4	60	5	14	18.5	4	60	5	0	10.4
5	90	10	10	53.5	5	90	10	0	10.1
6	90	5	8	22.3	6	90	5	0	13.3
7		自然	66	13.6	7		自然	24	11.3

(注)自然区は、11月30日まで屋外(最低10.2℃以上)管理し、その後15℃のハウスにて管理した。

表2 イロハモミジの冷蔵温度及び期間が休眠株発生に及ぼす影響(1994年5月)

区	休眠株数(休眠株/供試株)
1	1/3
2	2/3
3	3/3
4	0/3
5	0/3
6	0/3
7	3/3

表3 冷蔵時期及び期間が三重サツキの開花に及ぼす影響(1994年5月)

区	出庫後開花始	出庫後開花終	開花期間
1	80	152	72
2	83	151	68
3	54	109	55
4	62	113	51
5	58	111	53
6	58	113	55
7	101	173	72

表4 冷蔵時期及び期間がカルミアの開花に及ぼす影響(1994年5月)

区	出庫後開花始	出庫後開花終	開花期間(1花房)
1	132	139	7
2	115	124	9
3	120	127	7
4	82	89	7
5	74	82	8
6	74	82	8
7	147	154	7

表5 冷蔵時期及び期間がペニバナトキワマンサクの開花に及ぼす影響(1994年5月)

区	出庫後開花始	出庫後開花終	開花期間
1	45	68	23
2	49	65	16
3	33	46	13
4	32	50	18
5	31	48	17
6	28	40	12
7	68	95	27

(注)表3、4、5は出庫後開花始及び出庫後開花終の期間は、冷蔵庫より出庫からの期間。

【その他】

- 研究課題名 : 新しい都市型緑化植物の選定と低コスト生産技術の開発
- 予算区分 : 地域重要新技術開発促進事業
- 研究期間 : 平成6年度(平成元年～6年)
- 研究担当者 : 鎌田正行