

원예연구과  
 담당자 : , 홍대기  
 (033)258-5732, nhs1002@hanmail.net

# 꽃창포 종자번식을 위한 휴면타파 및 육묘기술

## 1. 현황 및 문제점

- 강원도의 우수한 무형문화재인 강릉단오제와 함께 할 수 있는 화훼자원 개발을 위해 개화시기가 일치하고 창포 머리감기와 이름이 유사한 꽃창포 개발
- 분화재배를 위한 우수한 실생묘 생산에 필요한 육묘기술 개발이 필요

## 2. 연구결과 ('05)

◦ 6℃ 저온 습윤 처리 기간별 발아율 (파종 2주후)

처리기간 (일)	무처리	10	20	30	40	50	60	70
발아율(%)	6	53	87	91	94	95	95	73

◦ 플러그 트레이 크기별 성묘소요일수

플러그 트레이 규격 (공)	72	105	128	200
성묘소요일수 (일)	86	79	72	58

◦ 육묘상토별 발아율 및 성묘소요일수

상토종류	질석	피트모스	질석:피트모스=1:2	질석:피트모스:펄라이트=3:2:1	시판상토A	시판상토D
발아율 (%)	88	72	82	90	89	90
성묘소요일수 (일)	-	-	56	42	35	28

## 3. 기대효과

- 꽃창포 발아율 향상으로 육묘 효율 높임
  - 무처리 6% → 6℃, 30~60일 저온습윤시 91~95%로 약 15~16배 향상
- 성묘 소요일수 단축
  - 질석 : 피트모스 = 1:2 상토에서 56일 → 시판상토D에서 28일로 성묘소요일수 1/2로 단축
- 꽃창포 분화 생산시 우수한 규격묘를 원하는 시기에 다량으로 주년생산 가능
- 기존에 조경소재로 대량저가로 판매하던 꽃창포를 고가의 분화로 일반 소비자 및 관광객에게 판매가능한 우수한 분화용 실생묘의 다량생산으로 농가 소득 창출

#### 4. 적 요

- 꽃창포는 종자를 6℃에서 30~60일간 저온습윤처리 후 200공의 플러그판에 시판상토D를 넣고 파종하면 파종 2주 후에 발아율이 91~95%로 높아지고 파종 4주 후에는 뿌리네트가 잘 형성된 건전한 성묘가 됨

#### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없 음

<세부연구결과성적>

◦ 저온습윤 온도 및 기간별 발아율 변화

처리온도 (℃)	처리기간 (일)	파종 후 발아율 (%)						
		1주	2주	3주	4주	5주	6주	7주
2	무처리	4	6	6	8	8	11	14
	10	12	19	19	20	22	24	25
	20	52	80	82	83	83	84	84
	30	82	88	89	89	89	89	89
	40	36	92	94	94	94	94	94
	50	32	90	94	94	94	94	94
	60	58	85	88	91	92	92	92
	70	85	94	94	94	94	94	94
6	10	50	53	53	55	55	55	55
	20	69	87	88	88	88	88	88
	30	87	91	92	94	94	94	94
	40	34	94	94	94	94	94	94
	50	56	95	96	96	96	96	96
	60	87	95	96	96	96	96	96
	70	71	73	74	75	75	75	75
10	10	62	71	72	72	72	72	72
	20	74	80	82	82	82	82	82
	30	78	84	85	86	86	86	86
	40	17	84	85	86	86	86	86
	50	6	64	68	70	71	72	72
	60	39	62	64	69	70	70	70
	70	60	64	66	66	73	73	73

◦ 플러그 크기별 뿌리네트 형성 정도 변화 및 성묘소요일수 및 묘소질

플러그공수 (개)	성묘소요일수 (일)	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽수 (개)	파종후 뿌리네트형성정도						
					6주	7주	8주	9주	10주	11주	12주
72	86	19.2	0.50	5.2	1.3	2.7	3.2	4.1	4.8	4.9	5.0
105	79	16.2	0.46	5.2	1.9	3.4	4.6	4.7	4.9	5.0	
128	72	14.4	0.43	4.7	2.7	3.5	4.6	4.9	5.0		
200	58	10.0	0.37	4.1	4.0	4.9	5.0				

\* 뿌리네트 형성정도 : 셀에서 식물체를 잡아당길 경우

- 0(미발달) : 식물체만 따로 분리됨, 1(불량) : 상토 10-20%가 뿌리에 붙어 올라옴
- 2(미흡) : 상토 20-40%가 뿌리에 붙어 올라옴, 3(중간) : 상토 40-60%가 뿌리에 붙어 올라옴
- 4(우수) : 상토 60-80%가 뿌리에 붙어 올라옴, 5(완성) : 상토 80-100%가 뿌리에 붙어 올라옴

◦ 육묘상토 종류별 발아율의 변화

(단위 : %)

상토종류	파종후 주수						
	1주	2주	3주	4주	5주	6주	7주
질석	55	75	81	85	87	87	88
피트모스	0	0	1	6	30	62	72
질석:피트모스=2:1	52	76	82	83	85	86	86
질석:피트모스=1:1	48	72	79	81	87	87	88
질석:피트모스=1:2	30	45	62	65	75	81	82
질석:피트모스:펄라이트=3:2:1	32	60	78	84	89	90	90
시판상토A(녹색시대)	22	48	67	78	87	89	89
시판상토B(엑스텐)	17	48	73	78	87	88	88
시판상토C(팜이랑)	31	59	73	79	86	89	89
시판상토D(포트그라운드)	34	65	82	85	90	90	90
시판상토E(TKS2)	27	49	77	86	90	90	90

◦ 육묘상토 종류별 성요소요일수 및 뿌리네트 형성정도의 파종 후 주별 변화

상토종류	성요소요일수 (일)	파종 후 뿌리네트 형성정도				
		4주	5주	6주	7주	8주
질석	-	1.0z	1.1	2.9	3.3	3.4
피트모스	-					2.2(7/22) <sup>y</sup>
질석:피트모스=2:1	49	2.3	4.4	4.8	5.0	
질석:피트모스=1:1	49	3.3	3.8	4.7	5.0	
질석:피트모스=1:2	56	2.5	4.2	4.3	4.7	5.0
질석:피트모스:펄라이트=3:2:1	42	3.1	4.4	5.0		
시판상토A(녹색시대)	35	4.7	5.0			
시판상토B(엑스텐)	28	5.0				
시판상토C(팜이랑)	28	5.0				
시판상토D(포트그라운드)	28	5.0				
시판상토E(TKS2)	42	2.7	4.0	5.0		

<sup>z</sup>시험종료일

<sup>y</sup>뿌리네트 형성정도 : 셀에서 식물체를 잡아당길 경우

- 0(미발달) : 식물체만 따로 분리됨, 1(불량) : 상토 10-20%가 뿌리에 붙어 올라옴
- 2(미흡) : 상토 20-40%가 뿌리에 붙어 올라옴, 3(중간) : 상토 40-60%가 뿌리에 붙어 올라옴
- 4(우수) : 상토 60-80%가 뿌리에 붙어 올라옴, 5(완성) : 상토 80-100%가 뿌리에 붙어 올라옴