

사업구분	기본	수행구분	전반기	연구기간	'00~(2년차)
연구과제명	화훼류 품종육성에 관한 연구			연구책임자	정병찬
세부과제명	자생화 신품종 육성				
세부과제책임자	원예연구과 지방농업연구사 고재영 (033-258-5732)				
색인용어	동자꽃, 패랭이꽃, 꽃창포, 신품종				

1. 재료 및 방법

가. 시험장소 : 춘천

나. 시험품종 : 동자꽃, 패랭이꽃, 꽃창포

다. 처리내용 : 세대진전(형질별 주요계통), 변이종선발(자생 및 교잡종 선발)

1대잡종 생산(교배조합 작성 _

라. 재배방법 : 식재화분 - 10cm PP수지포트, 화분용토 - 원예용상토

마. 주요조사항목: 초장, 화색, 측지수, 내도복성 등

2. 시험성적

○ 동자꽃 - 주요 세대진전 및 교배계통의 생육 및 개화 특성

가. 생육특성

계통명	초장 (cm)	엽폭 (cm)	마디수 (개)	절간장 (cm)	측지수 (개)	경경 (mm)	관상가치 (1-9)
5-2	18.1	4.4	5.3	2.6	3.9	4.3	4.8
7-1	10.7	3.1	4.0	1.7	3.0	2.8	5.0
7-4	11.0	4.6	4.0	1.9	2.0	3.2	3.0
7-8	13.7	4.7	5.0	1.9	3.0	3.3	5.0
9-8	16.3	3.5	5.3	2.3	3.4	3.4	6.0
9-11	12.8	4.3	5.1	1.8	3.1	3.4	5.6
9-13	15.4	3.7	5.2	2.3	3.0	3.2	3.2
10-2	17.6	2.7	5.0	2.7	3.7	3.4	3.0
10-7	19.6	3.2	5.0	3.2	4.0	3.4	5.0
11-10	18.6	3.9	5.0	2.8	4.0	3.9	3.0
17-3	27.5	3.2	6.0	3.8	4.0	4.1	3.0
20-3	19.9	4.2	6.0	2.5	4.0	4.1	7.0
20-6	21.3	3.8	5.0	3.3	3.0	3.6	4.3
21-10	15.1	4.2	6.0	1.5	2.0	4.3	7.0
21-1-1	22.6	3.1	6.0	2.6	4.0	2.9	7.0
24-6	18.1	3.6	6.0	2.4	4.0	3.6	3.0
24-8	18.3	3.4	6.0	2.4	4.0	3.5	5.0
24-14	24.1	4.2	7.0	2.9	5.0	4.5	3.0
26-3	18.6	2.8	6.0	2.3	3.0	5.0	5.0
38-5	14.0	3.0	6.0	1.6	3.0	2.8	5.0

나. 개화특성

계통명	주화색	2차화색	화 수 (개)	꽃잎넓이 (cm)	꽃지름 (cm)	화형 (1-10)	개화기 (월.일)	1번화 개화기간 (일)
5-2	Vro	Vr	2.7	2.2	4.9	5.8	11. 7	5.0
7-1	Vro	Vr	1.0	2.1	3.2	6.0	11. 9	5.0
7-4	Sro	Vr	2.0	1.6	5.1	3.0	11. 1	7.0
7-8	Sro	Vr	2.7	2.3	4.9	4.0	11. 6	5.7
9-8	Vro	Vro	2.6	2.0	4.5	2.9	11. 7	4.4
9-11	Vro	Vro	2.0	2.1	4.5	3.7	11. 6	4.8
9-13	Vro	Vr	2.9	1.9	4.4	3.9	11. 8	5.2
10-2	Vro	Vr	3.0	2.0	4.9	3.7	11.11	-
10-7	Vro	Vr	3.0	1.9	4.1	4.0	11.10	-
11-10	Vro	Vr	3.5	2.2	5.6	4.0	11. 7	5.0
17-3	Vro	Vr	3.0	1.8	4.4	5.0	11.11	-
20-3	Vro	Dyp	3.0	2.1	4.6	6.0	11. 5	-
20-6	Vro	Vr	3.0	2.2	4.7	2.2	11. 5	-
21-10	Vro	Vr	2.0	2.7	5.3	5.0	11. 8	-
21-1-1	Vro	Vr	3.0	2.0	4.6	7.0	11. 8	5.0
24-6	Vr	Vr	3.0	2.0	3.9	2.0	11.13	-
24-8	Vro	Vr	2.5	2.4	5.1	3.5	11. 9	5.0
24-14	Vr	Vro	3.0	2.4	5.2	8.0	11.10	4.0
26-3	Vro	Vr	4.0	2.2	4.3	7.0	11. 7	5.0
38-5	Vro	Vr	3.0	1.8	4.9	2.0	11.13	-

Vro: Vivid reddish orange, Sro: Strong reddish orange, Vr: Vivid red,
Dyp: Deep yellowsh pink

○ 패랭이꽃

표 2. Dianthus속 선발 조합의 생육 및 개화 특성

Line name	Plant height (cm)	Plant width (cm)	Leaf width (cm)	No. of node	Internode length (cm)	No. of stalk	Lodging resistance
1	72	23.8	1.0	11.2	4.2	5.3	strong
2	10.0	12.0	0.2	11.0	1.2	4.0	strong
3	49.3	12.8	0.5	24.0	5.7	1.0	strong
4	45.5	16.0	1.0	15.0	5.3	1.0	strong
5	53.5	17.5	0.6	9.0	8.2	1.0	strong
6	29.6	30.8	0.4	16.4	2.6	6.0	weak
7	38.0	45.0	0.5	15.0	3.2	8.0	weak
8	10.9	8.5	0.6	6.7	3.0	1.3	strong
9	21.2	24.0	0.4	7.6	3.9	5.2	moderate
10	75.5	48.5	-	11.0	10.5	7.5	moderate

Line name	No. of floret	Flower diameter (cm)	Petal color	Flowering (D.M)	Flowering duration of the plant (day)
1	185	5.1	Strong purple	16 June	180
2	4.0	2.3	Strong reddish purple	18 June	45.5
3	3.0	3.5	Pale yellowish pink	15 June	28.5
4	342	4.7	Light reddish purple	16 June	25.5
5	4.0	4.3	Light reddish purple	13 July	25.6
6	13.2	3.1	White	20 May	30.4
7	40.0	4.3	White	25 May	48.0
8	2.9	2.6	Strong reddish purple	28 Mar.	25.8
9	14.2	4.1	Strong reddish purple	9 May	34.2
10	52	5.4	White and pink	10 June	25.2

1. *D. amurensis* * *D. japonicus* (Ever bloom)
2. *D. amurensis* * *D. alpinus* (High mini)
3. *D. superbus* v. *longicalycinus* * *D. chinensis* (F₂) (White core)
4. (*D. amurensis* * *D. superbus*) * *D. chinensis* v. *laciniatus* (Grandeur)
5. *D. superbus* v. *longicalycinus* * *D. superbus* 'primadonna'
6. *D. chinensis* (white)
7. *D. superbus* v. *longicalycinus* (white)
8. *D. japonicus* * *D. alpinus*
9. *D. chinensis* * *D. superbus* v. *longicalycinus*
10. [*D. nardiformis* * *D. chinensis*] * *D. laciniatus*

○ 꽃창포 변이종 수집 및 특성조사

계통	초장	엽수	마디수	화폭	화색			외화피 크기	꽃잎 각도	외화피 노란색
					Outer perianth	Inner perianth	Style arm			
I	47	3	3	11	W+V 줄무늬	V	V	1:2:3	50°	약
II	72	4	4	15	RV	V+W	W	1:1:1	20°	강
III	90	5	5	13.5	W+V+y	V	V	1:1:1	80°	강
IV	70	5	4	11	RV	V+W	W+V	1:1:1	45°	강
V	80	4	4	11	RV	RV	RV	1:1:1	20°	중
VI	83	4	4	11.5	DP	DP	DP	1:1:1	10°	무
VII	85	4	4	12.5	W	W	W	1:1:1	45°	약
VIII	91	4	4	15.0	RVy	RV	RV	1:1:1:1:1:1	80°	강

화색: V: Violet, W: White, RV: Red Violet, PRV: Purple and Red violet,

W+V: White + Violet, DP: Dark purple, Y: Yellow

꽃잎각도: 꽃대부터의 각도

3. 결과 요약

- 동자꽃
 - 세대진전은 영양세대로 조직배양에 의한 3세대 진전, 종자세대로 계통별 자식세대 20계통
 - 변이종선발은 분리계통중 절화 및 분화용 가능화종으로 절화용 L9 등 5계통, 분화용 L17 등 6계통
 - 품종증식: 6품종 조직배양 증식중, 순화묘 800개체 양성
- 패랭이꽃
 - 세대진전은 계통별 자식세대 20계통
 - 변이종선발: 절화 및 화단용 가능화종 선발중
 - 절화: [*D. nardiformis*×패랭이꽃]×*D. laciniatus* 조합 등 3계통
 - 분화: 좀갓패랭이꽃×*D. alpinus* 조합등 2계통)
 - 1대잡종 생산 : 교배조합 작성 교배
- 꽃창포
 - 변이 8계통 수집: 화색, 화형별 계통선정

4. 결과활용계획

- 2000년 육성품종 대량증식후 농가 실증시험
- 육성계통 모본활용으로 세대진전 및 신품종 육성