

사업구분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'05~(1년차)
연구과제명	동해안 관광작목 개발연구			연구책임자	김두열
세부과제명	자생 해국의 상품화 연구				
세부과제책임자	해안농업시험장 지방농업연구소 엄 남 용 (033-648-2521)				
색인용어	해국, 분화, 적심				

1. 당해연도 목표

- 국내 자생 해국의 유전자원 확보 및 우수 변이계통 선발로 동해안 지역 특산화종 개발 가능성 검토 및 분화 상품화 기술개발로 소득작목화 개발이 필요함.

2. 수행방법

(시험 1) 해국의 유전자원 수집

- 수집종 : 왕해국 등 3종
- 수집지역 : 4개 지역 (강릉, 포항, 완도, 울릉도)
- 수집대상 : 식물체, 종자 등
- 조사항목 : 생육특성(초장, 엽형 등), 개화특성(화색, 개화기 등), 결실특성

(시험 2) 적심처리에 의한 품질향상 연구

- 시험화종 : 강릉 자생종
- 적심처리 : 무처리, 적심 1회, 적심 2회
- 적심시기 : 1회-6월15일, 2회-7월28일부터
- 조사항목 : 초장, 초폭, 분지수, 화수, 개화기 등

3. 시험성적

(시험 1) 해국의 유전자원 수집

가. 수집종별 생육특성 비교

수집지역	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	절간수 (개/주)	엽형	톱니수 (개/엽)
강릉	20.7	24.9	13.7	4.7	23.8	도란형	6.4
포항	25.5	25.1	10.7	3.8	26.7	"	8.6
완도(Ⅰ)	39.2	60	12.2	4.7	32.4	"	6.3
완도(Ⅱ)	31.2	30.2	8.6	4.8	27.4	"	7.6
울릉도	30.7	18.5	6.2	2.5	29.6	"	5.9

나. 수집종별 개화특성 비교

수집지역	개화기 (월.일)	화수 (개/주)	화폭 (cm)	화고 (cm)	화심폭 (mm)	화 색 [♪]	화심색 [♪]
강릉	9.28	28	4.5	1.6	10.0	violet blue 91D	Yellow 2A
포항	9.26	11.3	5.2	1.7	14.5	violet blue 92B	Yellow 5A
완도(Ⅰ)	9.25	33.9	4.3	1.5	11.3	violet blue 91B	Yellow 2A
완도(Ⅱ)	9.26	14.6	4.3	1.3	11.6	Red Purple 69D	Yellow 2A
울릉도	9.26	20.9	4.4	1.4	11.6	violet blue 91D	Yellow 2A

♪) RHS colour chart

(시험 2) 적심처리에 의한 품질향상 연구

가. 처리별 생육상황

처리	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	절간수 (개/주)	절간장 (mm)	경경 (mm)	촉지수 (개/주)	줄기굴곡정도 (0-5)
무적심	46.2	49.6	12.1	4.9	35.8	12.8	6.4	9.5	3.1
1회적심	31.3	38.1	9.0	4.1	26.7	10.5	5.0	9.2	0.7
2회적심	25.3	26.1	9.6	4.9	24.4	10.1	5.4	7.6	0.1

나. 처리별 개화특성

처리	개화시	개화기	개화종	화수 (개/주)	화폭 (cm)	화고 (cm)
무적심	9월 12일	9월 20일	10월 19일	50.0	4.5	1.5
1회적심	9월 23일	9월 28일	10월 28일	22.5	4.6	1.6
2회적심	9월 26일	10월 1일	10월 29일	17.0	4.3	1.4

4. 주요결과요약

(시험 1) 해국의 유전자원 수집

- 강릉 등 4개 지역에서 국내 자생 해국 5종을 수집하였음.
- 완도 수집종중 화색이 Red Purple 69D로 다른 수집종과 달리 분홍색 계통을 나타내는 변이계통을 수집하였음.

(시험 2) 적심처리에 의한 품질향상 연구

- 해국의 분화생산을 위한 적심은 2회 처리시 초장이 무처리에 비해 20.9cm가 작아졌으나 화수가 무처리에 비해 33개가 감소하였음.
- 1회 적심 처리시 초장이 무처리에 비해 14.9cm가 작아졌고 줄기 굴곡정도도 0.7로 낮아졌으나 화수는 22개로 무처리 보다는 감소하였음.

5. 금후계획

- 해국 분화 상품화 생산을 위한 적심 및 생장조절물질을 이용한 왜화효과 계속 검토
- 국내 자생 해국의 유전자원 확보 및 우수 변이계통 선발(기초자료 활용)
- 분화생산을 위한 적심 및 생장조절제 처리 효과('06, 영농활용)