북부농업시험장
담당자 : 함진관, 안용진, 서정식, 이성열
(033)450-8920, hjk4783@gwd.go.kr

자생식물 는쟁이냉이 번식방법 및 차광효과

1. 현황 및 문제점

◦ 자생식물 실용화 연구 친환경 작목개발 보급 농가소득제고
◦ 봄철 단경기 하우스재배 및 벼 육묘하우스 이앙전·후 활용가능
◦ 재배방법 미설정 및 활용도 저하로 산채나물만 이용됨

2. 연구결과 ('07~'08)

가. 종자발아특성 및 번식방법

◦ 온도별 종자발아

('07~'08강원북부)

발아온도 (℃)	17	20	25	28	31
발아율 (%)	72	65	85	71	42
발아소요일수	13	10	9	9	11

◦ 번식방법별 증식률

('07~'08강원북부)

구 분	종 자 번 식	엽삽목	경삽목	분주묘	비고
발아율 (%)	85	-	-	-	*종자: 상온 15일 저장
발근율 (%)	-	90	92	98	*분주, 경삽 : 채집후 2일 보관

나. 차광처리별 생육량 변화

◦ 주당 생체중 증가

('07~'08, 강원북부)

차광정도	조사시기(g/주당)			
	3월25일	4월20일	5월20일	6월20일
무차광	1.2	27.9	64.7	35.0
35%	1.2	43.8	78.3	64.2
55%	1.2	56.0	80.6	66.6

3. 기대효과

◦ 자생식물 실용화 현장접목 친환경 작목개발 새로운 소득원창출
- 기능성채소 소비자요구 증가

◦ 봄철 단경기 하우스재배 및 벼 육묘하우스 이앙전·후 활용가능

◦ 재배방법개발 대량생산 가공품개발가능(절임용, 소스, 녹차용) 일부농가

4. 적 요

◦ 봄철 단경기 하우스재배 및 벼 육묘하우스 이앙전·후 활용가능

◦ 종자 발아율향상 적정온도 25℃, 9일처리에서 발아율 85% 가장 높았음

◦ 번식방법중 증식율 엽삽목(90%), 경삽목(92%,) 분주묘(98%)번식이 종자번식 대비 5~10% 높았음

◦ 주당경수는 5월20일에 5~10개로 가장많았으나 6월20일 이후 하고 현상으로 생육이 저하되었음

◦ 다수확 생체중 증가는 55% 차광처리시 주당 80.6g 으로 무차광대비 19% 증수되어 봄철 는쟁이냉이 재배시 무차광재배 보다 차광재배가 효과적임.

5. 유사 영농활용기술과의 차이점 : 없음

강원도농업기술원

<세부연구결과성적>

Ⅱ. 세부연구결과성적

가. 는쟁이냉이 자생지환경 및 종묘특성

◦ 수집종 종묘특성(3월하순)

('07~'08, 강원북부)

주집지역	엽 수 (개)	엽 색 * (1~4)	엽 장 (cm)	엽면적 (cm2)
춘천시 서 면	6	3	2.6	9.26
화천군 광덕리	5	4	2.8	8.62
철원군 대성산	5	2	2.6	8.43
경상북도 봉화	6	1	2.8	10.26

* 엽 색 : 1(농자색) 2(자색) 3(녹색) 4(담녹색)

◦ 잎의 일반성분 함량

('07~'08, 강원북부)

단백질	지질	탄수화물		회분
		당질	섬유소	
2.9	0.4	6.2	1.8	1.9

◦ 개화생리 및 꼬투리 특성

('07~'08강원북부)

화수 (개/주)	분지수 (개/주)	개화기간 (일/화경)	꼬투리회분		
			길이 (cm)	생체중 (mg)	종자수 (개)
115	7.8	13	2.6	36	8

나. 종자발아특성 및 번식방법

◦ 온도별 종자발아

('07~'08강원북부)

발아온도 (℃)	17	20	25	28	31
발아율 (%)	72	65	85	71	42
발아소요일수	13	10	9	9	11

◦ 번식방법별 증식률

('07~'08, 강원북부)

구 분	종자 번식	엽삽목	경삽목	분주묘	비고
발아율 (%)	85	-	-	-	*종자: 상온 15일 저장 *분주, 경삽 : 채집후 2일 보관
발근율 (%)	-	90	92	98	

다. 차광처리별 생육량 변화

◦ 주당 경수 증가

('07~'08, 강원북부)

차광정도	조사시기(개/주당)			
	3월25일	4월20일	5월20일	6월20일
무차광	1	3	5	3
35%	1	4	7	6
55%	1	6	10	8

◦ 주당 생체중 증가

('07~'08, 강원북부)

차광정도	조사시기(g/주당)			
	3월25일	4월20일	5월20일	6월20일
무차광	1.2	27.9	64.7	35.0
35%	1.2	43.8	78.3	64.2
55%	1.2	56.0	80.6	66.6