

사업구분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'03~'04(1년차)
연구과제명	향토산나물 육성			연구책임자	김 종 환
세부과제명	산채류 종자발아 소요기간 단축에 관한 연구				
세부과제책임자	산채시험장 지방농업연구사 김 종 환(033-335-4617)				
색인용어	종자발아, 산채, 음나무, 어수리, 누룩치				

## 1. 당해연도 목표

장기 휴면성 종자의 발아소요기간 단축

## 2. 수행방법

가. 시험장소 : 산채시험장(평창)

나. 시험재료 : 음나무, 어수리, 누룩치 종자

다. 처리내용

1) 채종방법 : 성숙단계별 3단계 채종

- 누룩치(8.14채종)

숙기단계별	과숙	중숙	미숙
외피색	갈색(건조)	황색	녹색
채종시 무게(100립중)	3.5g	4.8g	4.6g
완전 건조후(100립중)	1.5	1.4	1
수분함량(%)	57.1	70.8	78.3

- 어수리(9.16채종)

구 분	과숙	중숙	미숙
외피색	갈색(건조)	황색	녹색
채종시 무게(100립중)	3.3	4.5	6.9
완전 건조후(100립중)	1.4	1.3	1.0
수분함량(%)	57.6	71.0	84.8

- 음나무(9.26채종)

2) 채종후 처리

- 흐르는 물 침종(14일)→종피 벗기기→모래섞기(1:1)→노천매장→2003.10.15  
첫서리시 파종상자 파종(피트모스 1 : 펄라이트 1)
- 온도별 저장(정온 3처리, 변온 2처리)

## 3. 시험성적

가. 누룩치

(처리온도 : 정온 5℃)

숙기별		12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
1	배크기	0.9	1.6	2.2	2.3	2.4
	발아율	2	10	16	18	18
2	배크기	1.7	2.5	4.8	5.1	5.1
	발아율	18	46	72	88	91
3	배크기	1.5	2.2	2.4	2.4	-
	발아율	6	8	10	10	10

(처리온도 : 정온 10℃)

숙기별		12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
1	배크기	0.5	1.1	1.9	2.0	2.0
	발아율	-	-	4	8	10
2	배크기	1.5	2.2	3.1	3.6	3.7
	발아율	-	12	52	64	66
3	배크기	1.5	2.2	2.2	-	-
	발아율	-	-	4	4	4

(처리온도 : 정온 20℃)

숙기별		12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
1	배크기	0.2	0.3	0.7	1.3	2.0
	발아율	-	-	-	-	-
2	배크기	0.5	0.8	1.5	2.2	3.7
	발아율	-	-	-	-	-
3	배크기	0.4	0.6	2.2	2.2	2.4
	발아율	-	-	-	-	-

(처리온도 : 변온 5~15℃)

숙기별		12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
1	배크기	0.4	1.6	2.1	2.7	2.8
	발아율	-	-	3	4	4
2	배크기	1.3	2.0	3.8	4.4	4.6
	발아율	-	-	16	42	46
3	배크기	1.2	2.0	2.2	2.6	2.8
	발아율	-	-	-	4	4

(처리온도 : 변온 10~20℃)

숙기별		12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
1	배크기	0.1	0.6	1.5	2.5	2.7
	발아율	-	-	-	-	-
2	배크기	1.3	1.7	2.7	3.9	4.0
	발아율	-	-	-	-	-
3	배크기	0.5	1.0	2.9	3.3	3.5
	발아율	-	-	-	-	-

(노지직파 밭아울)

숙기별	4.10	4.25	5.10
1	-	13	13
2	-	34	36
3	-	31	33

나. 어수리

(처리온도 : 정온 5℃)

숙기별	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15	
1	배크기	1.0	2.7	5.0	5.3	5.3
	밭아울	5	36	89	92	92
2	배크기	1.2	2.7	4.9	5.0	5.1
	밭아울	0	33	82	88	89
3	배크기	1.1	2.3	3.6	4.2	4.5
	밭아울	0	5	30	33	33

(처리온도 : 정온 10℃)

숙기별	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15	
1	배크기	1.3	2.8	5.1	5.1	5.2
	밭아울	0	25	68	81	84
2	배크기	1.5	2.6	3.2	4.0	4.0
	밭아울	0-	17	60	70	72
3	배크기	0.5	1.2	2.1	2.4	2.4
	밭아울	-	-	0	15	17

(처리온도 : 정온 20℃)

숙기별	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15	
1	배크기	0.1	0.3	0.5	1.0	1.2
	밭아울	0	0	10	15	20
2	배크기	0.4	0.6	1.0	2.2	2.2
	밭아울	-	-	12	15	18
3	배크기	0.4	0.5	-	-	-
	밭아울	-	-	-	-	-

(처리온도 : 변온 5~15℃)

숙기별	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15	
1	배크기	1.0	1.2	2.5	3.6	3.7
	밭아울		5	37	44	46
2	배크기	1.2	1.0	2.1	2.5	2.2
	밭아울	0	3	22	29	30
3	배크기	0.5	0.6	1.0	1.5	1.5
	밭아울	0	0	5	16	16

(처리온도 : 변온 10~20℃)

숙기별		12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
1	배크기	0.1	0.4	1.2	1.5	2.0
	발아율	0	7	10	15	15
2	배크기	0.2	0.6	1.3	1.7	2.0
	발아율	0	3	8	10	10
3	배크기	0.1	0.3	-	-	-
	발아율	0	0	0	0	0

(노지직파 발아율)

숙기별		4.10	4.25	5.10
1		-	34	35
2		-	28	28
3		-	9	9

다. 음나무

(정온 5℃)

구분	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
배크기	1.4	2.4	4.2	4.5	4.5
발아율	0	24	72	80	82

(정온 10℃)

구분	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
배크기	0.9	2.8	3.2	3.7	4.0
발아율	0	0	13	18	18

(정온 20℃)

구분	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
배크기	0.7	2.4	2.8	3.0	3.8
발아율	0	0	5	8	8

(정온 5 ~ 15℃)

구분	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
배크기	1.4	3.3	3.8	4.6	4.6
발아율	9	42	76	89	89

(정온 10 ~ 20℃)

구분	12.15	1.15	2.15	3.15	4.15
배크기	0.9	3.0	3.6	4.1	4.3
발아율	0	5	36	40	47

(노지직파)

시기별	4.10	4.25	5.10
발아율(%)	0	0	0

#### 4. 주요결과 요약

- 음나무 종자는 종피 제거 후 14일간 흐르는 물에 침종 후 변온 5~15℃에 4개월간 처리 시 89% 발아되었음
- 누룩치는 황숙기에 채종 후 5℃ 정온 4개월 처리 시 91% 발아되었음
- 어수리는 과숙기에 채종 후 5℃ 정온 4개월 처리 시 89% 발아되었음.

#### 5. 금후 계획

- 2005년도 영농 활용