

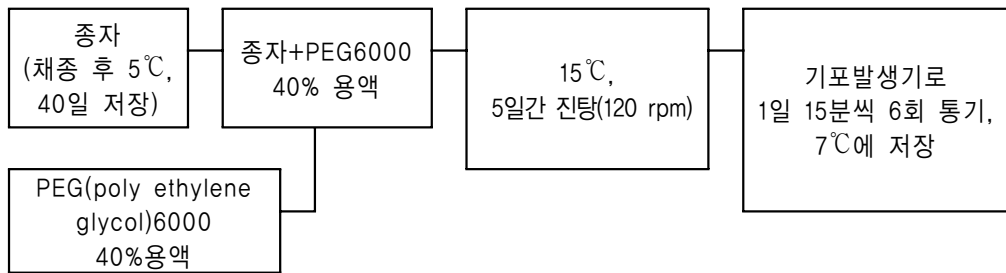
고추냉이 종자 저장기술

□ 배경 및 필요성

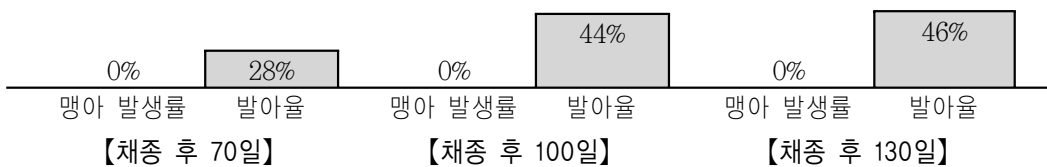
- 쌈채소용 고추냉이 농가는 6~7월 파종 후 8~9월 육묘 중 고온감응에 의한 꽃눈분화로 다음 해 1~2월에 꽃대가 많이 발생하여 꽃대제거 노력이 소요
- 꽃대 제거노력을 절감하고 잎을 많이 생산할 수 있는 기술개발을 요구함

□ 활용 내용

- 고추냉이 종자 저장 방법



- 고추냉이 종자 PEG용액 침지 저장기간별 저장 중 맹아발생률 및 발아율



※ PEG6000의 40%용액 침지 후 7°C, 1일 15분씩 6회 통기 3개월 저장
→ 저장 중 맹아 발생률 0%, 저장 후 발아율 46%

□ 파급효과

- 채종한 고추냉이 종자를 5°C, 40일 저장 후 PEG6000 40% 용액에 7°C에서 3개월 저장 가능하므로 12월 파종하여 2~3월 종묘 정식 가능

〈세부 연구결과〉

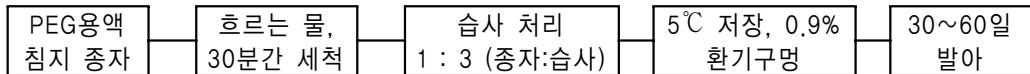
○ 고추냉이 채종종자 특성

채종장소	채종재배 방법	채종일 (월.일)	종자 이병률 (%)	채종종자 수분함량 (%)	수침종자 수분함량 (%)
고원농업연구분소 유리온실	양액재배, 동계가온 (전기발열등+유류보일러)	5.20	25.3	17.1	66.1
고원농업연구분소 비닐하우스	토경재배, 2중 비닐하우스+동계가온 (전기발열등)	6. 5	8.0	13.8	69.5
평균	-	5.25	16.7	15.5	67.8

○ 고추냉이 종자 저장방법별 처리내용

전 처리	저장방법	저장방법별 처리 내용
채종 후 즉시 5℃, 40일간 저장	습사혼합 저온저장	트리플루미줄수화제 1,500배액에 24시간 침지 후 3일간 유수세척하고 30분간 열수소독한 모래와 종자 대비 부피비율 1: 3으로 혼합하여 수분조절하여 저장(2, 10℃)
	PEG용액 침지 저온저장	수분함량 약 17% 종자를 PEG((Polyethylene glycol) 6,000의 40%수용액에 넣고 15℃에서 5일간 호기성 120rpm정도 로 진탕 후 7℃에서 통기(1일 15분씩 6회) 저장

○ 발아유도



○ 고추냉이 종자 저장방법 및 저장기간별 맹아 발생률 및 발아율

저장방법	저장 온도 (℃)	1개월 저장		2개월 저장		3개월 저장	
		저장 중 맹아 발생률 (%)	저장 후 발아율 ² (%)	저장 중 맹아 발생률 (%)	저장 후 발아율 ² (%)	저장 중 맹아 발생률 (%)	저장 후 발아율 ² (%)
습사혼합 저온저장	2	51.0	-	74.4	-	-	-
	10	49.2	-	65.8	-	-	-
PEG 용액침지 저온저장	7	0	28.0	0	44.3	0	45.7

²발아율 : 저장기간 경과 후 종자를 꺼내어 5℃에 30일 치상 후 발아율임

특화작물연구소

담당자 : 박영학, 김정대, 이정운, 이기욱
(033)248-6861, yhpark153@korea.kr