

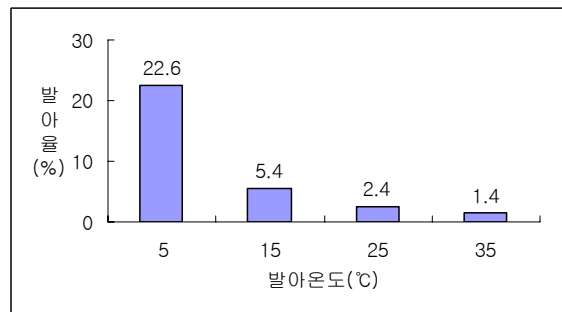
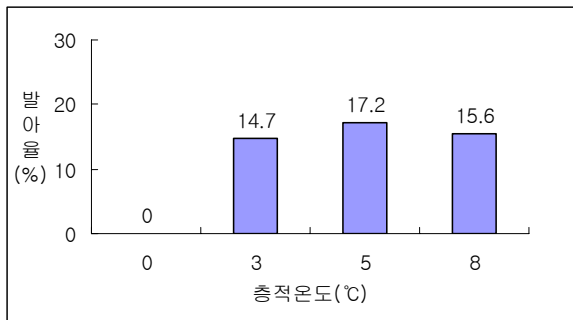
마가목 종자 발아율 향상 기술

1. 현황 및 문제점

- 마가목(*Sorbus commixta* Hedl.)은 우리나라 전역에 재배가 가능한 낙엽 소교목이며, 경제수종으로 재배전망 밝음
- 관상용, 차용, 약용으로 쓰이는데, 열매나 가지는 성인병, 관절염, 위장질환, 신장염 등에 효과가 있고, 한약명은 천산화추(天山花楸)임
- 마가목 종자는 휴면성이 강하여 노천매장 2년후 실생파종하고 있음

2. 연구결과('99 ~ 2000년, 강원)

- 저온처리 조건 및 발아온도 조건에 따른 발아율



* 종자전처리조건 : 90일 습윤층적

* 종자전처리조건 : 90일 5°C, 습윤층적

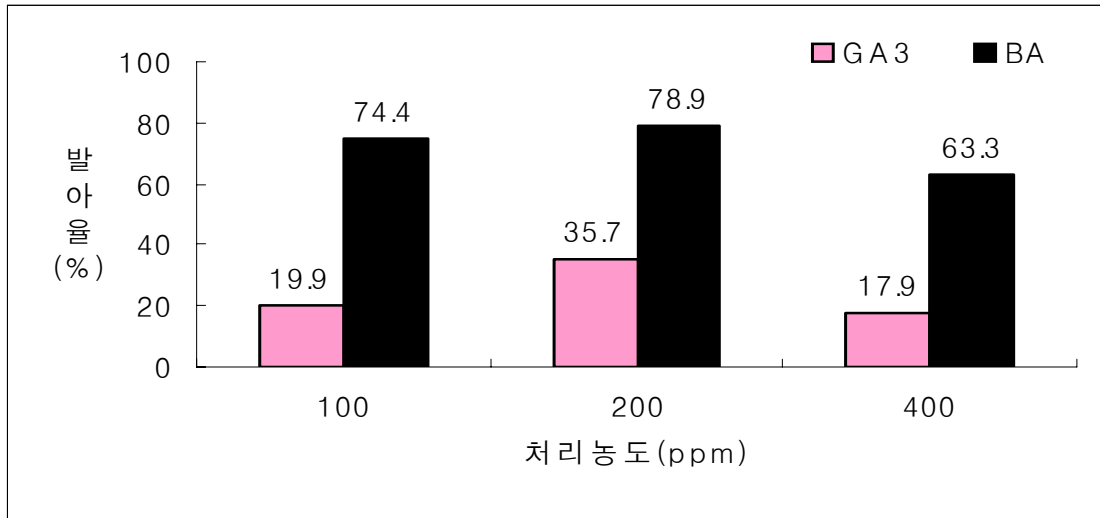
** 발아상 조건 : 8°C, petridish, 암조건

** 발아상 조건 : petridish, 암조건

- 과육포함 여부에 따른 발아율

과육포함 여부	발아율(%)	비 고
제거	14.8	- 종자전처리조건 : 90일 5°C, 습윤층적 - 발아상 조건 : petridish, 암조건
포함	4.4	

◦ 성장조정제 처리에 따른 발아율



* 종자전처리조건 : 과육제거후 5℃ 습윤층적 90일

** 발아상 조건 : petridish, 5℃ 암

3. 기대효과

◦ 실생묘 대량 신속생산 가능

기존 2년 노천매장후 파종하던 것을 90일간 층적저장과 성장조정제 처리로 이듬해 봄에 대량 실생묘 번식 가능 및 노력 절감

< 세부시험성적 >

◦ 총적온도 및 발아 조건에 따른 발아율

총적온도 (℃)	발아율 (%)	비 고	발아온도 (℃)	발아율 (%)	비 고
0	0 b [↓]	- 발 아 상 :	5	22.6 a	- 발 아 상 :
3	14.7 a	petridish, 8℃암	15	5.4 b	petridish, 암
5	17.2 a	- 저장조건 :	25	2.4 b	- 저장조건 : 90 일
8	15.6 a	90일 습윤총적	35	1.4 b	5℃, 습윤총적

↓ 5% DMRT.

◦ 과육포함 여부에 따른 발아율

처 리 내 용		발아율(%)
저장방법	과육 포함 여부	
습윤총적(5℃)	제 거	14.8 a [↓]
	포 함	4.4 b

↓ 5% DMRT.

* 종자전처리조건 : 90일 5℃ 습윤총적

** 발아상 조건 : petridish, 5℃ 암

◦ 생장조절제 처리에 따른 발아율

(단위 : %)

처리농도 (ppm)	종류		비고
	GA ₃	BA	
100	19.9 b [↓]	74.4 ab	- 침지시간 : 20분
200	35.7 a	78.9 a	
400	17.9 b	63.3 b	

↓ 5% DMRT.

* 종자전처리조건 : 과육제거후 5℃ 습윤총적 90일

** 발아상 조건 : petridish, 5℃ 암