

만삼 채종시기에 따른 발아특성

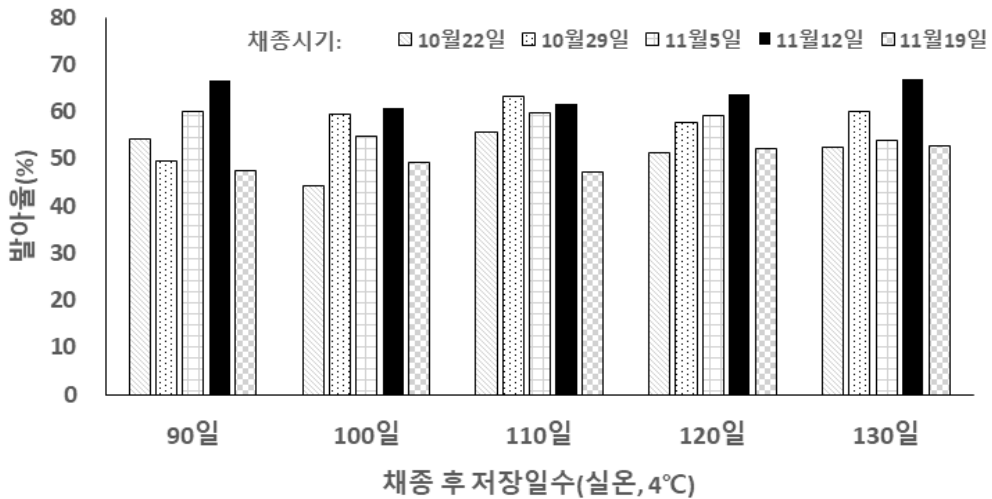
▶ 배경 및 필요성

- 수입의존 약초 만삼은 직파재배보다 육묘이식 재배가 유리
- 건전 종묘 생산을 위한 채종시기 및 종자 저장조건에 따른 발아특성 구명 필요

▶ 정보 내용

- 11월 중순 채종 시 발아율 높으며, 저장조건 간 발아세의 차이는 없음
- 종자저장 경과일수에 따라 발아율의 변화 적어 육묘과종기(채종후 120여일) 안정적 종묘 생산가능
- ※ 관련정보: 육묘방법(128공 플러그트레이 60일 육묘), 정식(4월 중·하순)

<채종시기 및 저장일수에 따른 발아특성(21)>



* 발아율(실온, 4°C 평균)

▶ 파급효과

- 만삼 안정적 종묘 생산을 위한 종자 수확 후 관리 기술 참고활용

▶ 세부 연구결과

○ 만삼 채종시기별 채종수량 및 종자특성('20. 4년생)

채종시기 (월/일)	삭수(개/주)		채종량(g/주)		천립중(g)	
	등숙	미숙	등숙	미숙	등숙	미숙
10/22	17.9	19.1	1.42	1.18	0.32	0.29
10/29	18.5	33.9	1.16	0.78	0.31	0.29
11/5	23.0	7.4	0.86	0.91	0.31	0.25
11/12	29.0	22.8	1.57	0.98	0.31	0.21
11/19	36.5	4.0	0.34	0.18	0.28	0.24

○ 만삼 채종시기 및 저장조건별 저장 경과일수에 따른 평균 발아일수

채종시기 (월일)	저장조건 ^b	저장 후 경과일수에 평균발아일수(일) ^l				
		90일	100일	110일	120일	130일
10/22	실온	6.5	6.6	5.4	5.9	5.8
	저온(4℃)	6.3	7.2	5.6	6.4	5.7
10/29	실온	6.4	5.6	5.7	6.2	6.0
	저온(4℃)	6.1	5.5	6.2	5.6	5.8
11/5	실온	5.9	6.2	6.4	5.8	5.6
	저온(4℃)	6.1	6.2	6.5	5.8	6.0
11/12	실온	5.8	5.5	5.7	5.4	5.4
	저온(4℃)	6.0	5.7	5.8	5.8	5.7
11/19	실온	6.8	6.0	6.4	6.4	6.7
	저온(4℃)	6.6	6.6	6.4	6.6	6.3

l 평균발아일수: $\Sigma(\text{치상후 일수} \times \text{당일발아립수}) / \text{총발아립수}$

○ 만삼 채종시기 및 저장조건별 저장 경과일수에 따른 발아율

채종시기 (월/일)	저장조건	저장 후 경과일수에 따른 발아율(%)				
		90일	100일	110일	120일	130일
10/22	실온	56.8	43.8	56.3	50.5	53.8
	저온(4℃)	51.8	45.0	55.3	52.3	51.0
10/29	실온	45.5	59.0	55.3	60.5	62.0
	저온(4℃)	53.5	60.0	71.3	54.8	57.8
11/5	실온	59.0	50.5	60.0	60.3	50.5
	저온(4℃)	61.0	59.0	59.5	58.3	57.5
11/12	실온	68.5	58.8	57.0	65.3	67.8
	저온(4℃)	64.5	61.5	66.5	62.3	66.0
11/19	실온	47.5	47.3	45.8	52.3	55.5
	저온(4℃)	47.5	51.0	48.5	52.3	49.8

인삼약초연구소

담당자: 모영문, 이재형, 이기욱, 윤병성, 고병대, 엄남용
(033)450 - 8921, moym@korea.kr