

## 강원지역 비가림하우스 인삼 직파 5년근 재배시 적정 재식밀도

### □ 배경 및 필요성

- 생산성 향상, 노동력 절감 및 원료삼 안정적 확보를 위해서는 비가림 하우스 형태의 해가림 시설 현대화 및 직파재배기술 도입 시급
  - 경사식 해가림 유량식 묘삼 이식재배 → 하우스 고정 시설 내 직파재배
  - 인삼 비가림 하우스 재배시 농약 살포횟수 감소(12~15회 → 2~4회) 및 생산성 2~4배(4~8kg/칸·6년근, 전북 진안) 증가 효과
- 시설을 활용한 인삼 직파재배는 육묘과정의 노동력·비용 절감효과, 생육 우수, 친환경 재배에 유리

### □ 활용 내용

- 비가림하우스 직파 재배시 적정 재식밀도: 72주/m<sup>2</sup>
  - ※ 파종방법: 11월 상순 또는 4월 상순에 개갑된 종자를 1~2립씩 점파하고 종자의 2~3배 두께로 복토한 후 이영을 피복하고 충분히 관수

### □ 파급효과

- 해가림 이식재배 대비 10a당 6,250천원/5년근 수익 증가효과

<세부 연구결과>

표 1. 재식거리별 지상부 생육 특성 비교(5년근)

재식 밀도 (주/m <sup>2</sup> )	초장 (cm)	경장 (cm)	경직경 (mm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽병수 (개)	엽록소 함량 (SPAD값)
63	83.6±0.4	44.0±0.8	10.8±1.8	21.5±0.8	9.0±0.3	8.7±1.3	37.2±2.2
72	80.8±3.4	46.3±3.0	9.2±1.3	18.8±1.1	8.2±0.3	9.2±1.0	38.9±1.7
108	82.0±6.8	47.2±5.2	9.5±1.0	20.4±2.1	8.0±0.5	8.4±1.3	39.1±2.7
180	85.9±1.7	50.4±0.9	9.7±0.3	20.5±1.4	8.5±0.2	12.9±3.5	38.1±2.3

표 2. 재식밀도별 지하부 생육 특성 비교(5년근)

재식밀도 (주/m <sup>2</sup> )	근장 (cm)	동직경 (mm)	근중 (g/주)	적변율 (%)	뿌리썩음병 (%)	수량 (kg/1.6m <sup>2</sup> )	조수익 (천원/10a)
63	28.6±3.6	23.8±0.1	82.1±9.0	10.1	0.4	3.8	38,025
72	28.9±2.4	22.5±1.3	98.5±6.1	5.6	0.2	4.2	42,027
108	28.2±1.0	23.9±0.8	65.6±2.2	8.7	1.3	3.2	32,021
180	28.0±2.6	21.9±1.8	83.6±1.5	2.3	0.1	3.1	31,020



그림 1. 재식밀도별 지하부 생육특성 (왼쪽부터 63, 72, 108, 180주/m<sup>2</sup>)

인삼약초연구소

담당자 : 윤예지, 이광재, 정정수, 모영문, 이재형, 원재희  
(033)450-8911, yjyoon91@korea.kr