

## 강원지역 생강 배지재배를 위한 적정 육묘일수

### 배경 및 필요성

- 강원지역은 서리 피해로 인해 남부 주산지 대비 생강 재배기간이 짧아 싹 틔우기(1~2주) 및 육묘(1~2개월) 후 정식으로 생육기간 연장 통한 수량 증대가 필요함
- 육묘기간이 길수록 정식 후 활착 및 성장률이 증가하나 난방비 지출 관련 적정 육묘일수 구명 필요

### 정보 내용

- 생강 비가림 배지재배 시 적정 육묘일수: 45일
  - ※ 싹틔우기조건: 따뜻한 곳(25℃ 이상) 8일간 비닐 씌워주기
  - ※ 육묘조건: 전열온상육묘(20~30℃) (※ 실내온도 20℃ 이하 시 간이 소형터널 설치)
  - 3월 중순~4월 하순(약 45일) 육묘 후 정식하여 재배 시 관행(직파) 대비 근경 무게 70% 증가(1090.7g) → 수량 72% 증가(2.389kg/10a)



45일 육묘



무처리(직파)

【씨생강 육묘일수별 외관】

### 파급효과

- 생강 비가림 배지재배 시 적정 육묘일수 정보 제공을 통한 농가 생산성 향상 및 소득 증대 유도

## 세부 연구결과

### ○ 생강 배지재배 시 육묘일수별 발아조사 결과

육묘일수	출현일(m.d.)	출현기(m.d.)	출현율(%)	초장(cm)	생체중(g/주)
30일	4.29.	5.1.	50	3.0	53.3
45일	4.26.	5.1.	65	4.4	40.2
60일	4.13.	4.13.	95	14.6	56.4

### ○ 생강 배지재배 시 육묘일수별 수량특성

육묘일수	근경 생체중(g/주)	수량 <sup>y</sup> (수량지수) (kg/10a)
30일	817.3	4,378(131)
45일	1090.7	5,722(171)
60일	1035.6	5,433(163)
무처리(직파, 관행)	635.8	3,333(100)

y 수량: 재식밀도(5.12주/m<sup>2</sup>)×각 처리별 근경 생체중(kg)×면적(1,000m<sup>2</sup>)

\* 재식밀도: 하우스 전체 종강 투입량(1,512주) ÷ 하우스 재배면적(288m<sup>2</sup>) = 5.25주/m<sup>2</sup>

### ○ 부분 경제성 분석

손실적 요소(A)	이익적 요소(B)
<p><b>○ 증가되는 비용</b></p> <p><b>① 난방비(394,403원)</b>                      ※ 농업용 저압 전기 기준                      ㉠ 기본요금: 단가(1,150원/KW) × 전열선(3평, 3KW) 80평분 = 92,000원                      ㉡ 전력량요금: 단가(56.8원) × 80KW × 45일 = 204,480원                      ㉢ 기후환경요금: 단가(9원) × 80KW × 45일 = 32,400원                      ㉣ 연료비조정액: 단가(5원) × 80KW × 45일 = 18,000원                      ㉤ 부가가치세: 전기요금(㉠ ~㉣)의 10% = 34,688원                      ㉦ 전력산업기반기금: 전기요금(㉠ ~㉣)의 3.7% = 12,835원</p> <p><b>② 인건비(1,805,400원)</b>                      - 최저임금(10,030원/h) × 4시간 × 45일 = 1,805,400원</p> <p><b>③ 재료비(1,677,000원)</b>                      ㉠ 20구 트레이(2,000원) × 251개 = 502,000원                      ㉡ 20L 상토(10,000원) × 47포 = 470,000원                      ㉢ 간이온실(5m*1m, 15,000원) × 47개 = 705,000원</p> <p>▶ <b>계(A): 3,876,803원/10a</b></p>	<p><b>○ 증가되는 이익</b></p> <p>※ 생강 직파 대비 소득 증대</p> <p><b>① 생산수익(3,832,006원)</b>                      ㉠ 45일 육묘-직파 간 생산량 편차                      - 5,722 - 3,333 = 2,389kg/10a                      ㉡ 생산수익(10a, 1,000m<sup>2</sup>)                      - 2,389kg/10a × 5,713원/kg = 13,638,357원/10a</p> <p>▶ <b>계(B): 13,648,357원/10a</b></p>
<p><b>○ 추정수익액(B-A): 9,771,554원/10a</b></p>	

원예연구과

담당자: 배재혁, 서현택, 김경원, 한규석, 변선배, 김영진, 원재희  
 (033)248-6064, bbs9315@korea.kr