

원에연구과

담당자 : 서현택, 원재희, 전신재, 김재록
(033)248-6064, gusxor0000@korea.kr

치콘 생산을 위한 적정 생육온도 및 일수

1. 현황 및 문제점

- ‘치커리’ 뿌리를 이용하는 서양채소 치콘은 우리나라는 전량 유럽에서 고가로 수입(8,000원/kg)되어 고급 레스토랑이나 호텔 등에서만 주로 소비되어 왔음.
- 주 생산국인 벨기에, 네덜란드, 프랑스 등의 유럽 전역에서 소비되고 있고, 동양에서는 일본, 중국, 대만 등에서도 수입하고 있는 수출 유망 작목임.
 - 일본 소비량 : 1,300톤/년('07 수입 : 474톤, 289백만엔, 단가 608엔/kg)
 - 국내 소비량 : 전량 수입 의존('08 수입 : 120톤, 960백만원, 단가 8,000원/kg)
 - ('04) 농수산물유통공사의 수출 유망 채소로 보고 ⇒ 일본시장 230억원 추정
- 현재 치콘 생산 농가의 수가 증가되고 있으며, 전국적으로 재배를 희망하는 농가들의 기술지원 요구가 증가하고 있어 고품질의 규격치콘 생산기술에 대한 연구가 필요함.

2. 연구결과 ('09~'10)

- 적정 생육온도 및 일수

품 종	생육온도	생육습도	생장구분	수출규격	소요일수
포커스 (Focus)	17±0.5℃	상대습도 95% 이상	길이생장	150~180mm	17일
			너비생장	50mm 이상	20일
			생체중	120~150g	20일

3. 기대효과

(48m²기준, 1회 생산)

생육온도	치콘수량 ^z (kg/1회)	조수익 (천원)	총비용 ^y (천원)	순수익 (천원)
13℃	8,586	34,344	9,327	25,017
17℃	10,422	41,688	9,327	32,361
21℃	9,360	37,440	9,327	28,113

^z 치콘 수량 : 1베드당 치콘 수량 × 180베드(10×2×9단 재배)

^y 총 비용 : 1회 생산을 위한 종근구입비(주당 100원), 중간재비, 선별 및 유통비 등 포함

4. 적 요

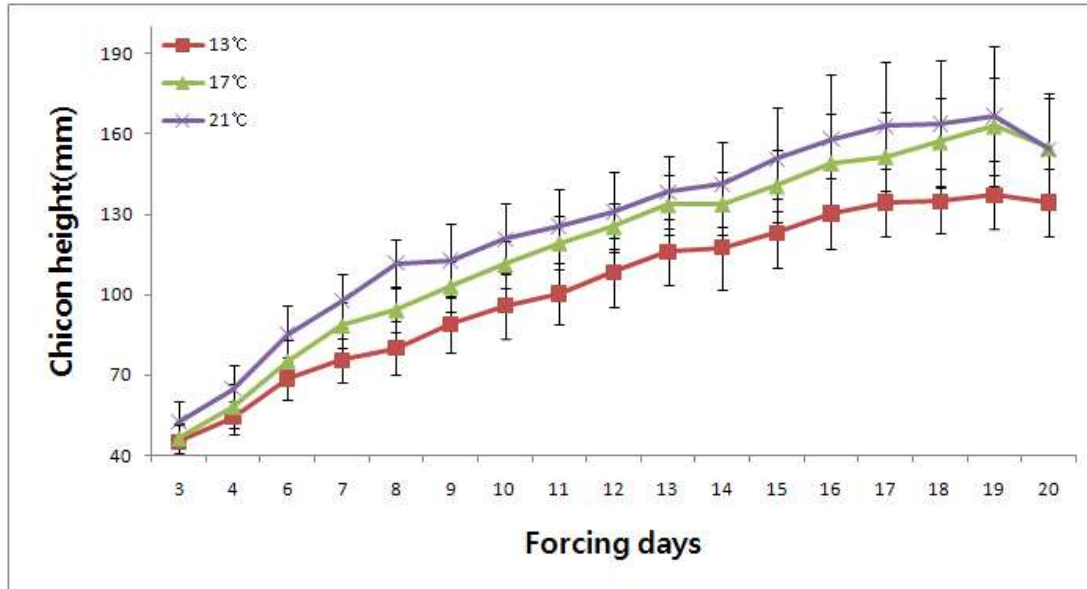
- 대일 수출 치콘의 규격은 길이 150~180mm, 너비 50mm 이상, 생체중 120~150g
- 이러한 규격품을 생산하기 위해 17℃(상대습도 95%이상)에서 20일간 생산하는 것이 유리하였음.

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

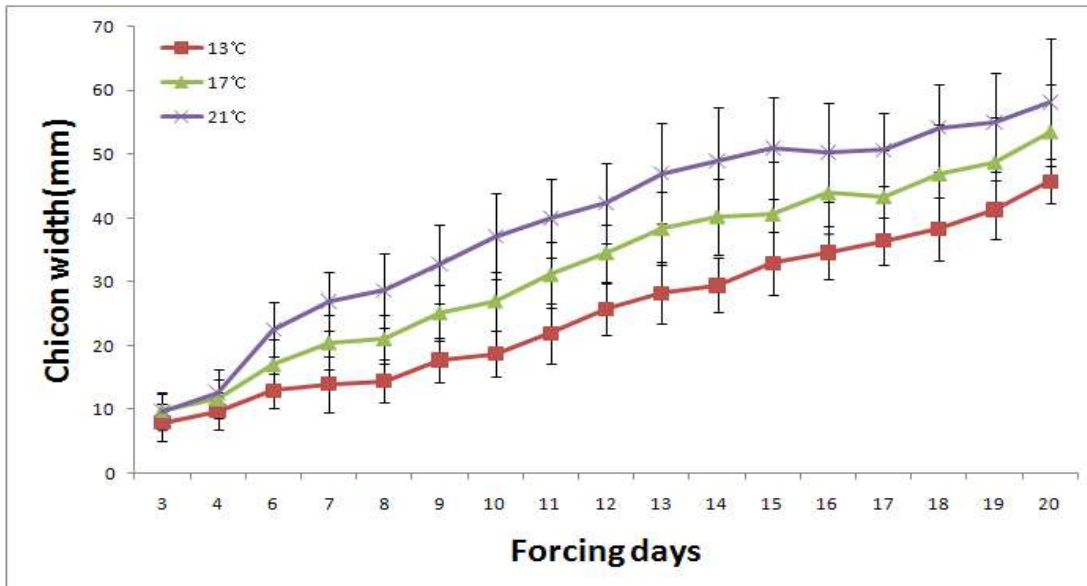
- 유사 영농활용 기술 없음.

〈세부연구결과 성적〉

가. 온도별 생육일수에 따른 치콘 길이 성장 곡선('10)



나. 온도별 생육일수에 따른 치콘 너비 성장 곡선('10)



다. 온도별 치콘 생육 특성 및 수량

생육온도	생체중 (g)	치콘엽폭 ^z (mm)	결구각도 (°)	이병율 (%)	수량 ^y (kg/bed)
13℃	136.2 a ^x	44.3 b	12.1 b	0	47.7 a
17℃	154.3 a	52.9 a	20.4 a	0	57.9 b
21℃	160.1 a	60.3 a	19.1 a	18.8	52.0 ab

^z 치콘엽폭 : 치콘 엽 1장에서의 너비를 측정

^y 수량 : 생체중 × 상품율 × 1베드당 치상종근수(400주/bed)

^x Means separation within columns by Duncan's multiple range test at 5% level.

라. 생육일수별 치콘 생육 전경



(생육일수 5일)

(생육일수 10일)

(생육일수 20일)