

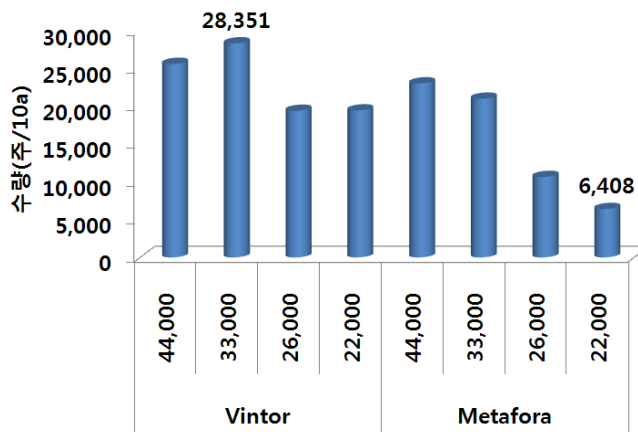
치콘 생산을 위한 치커리 적정 재식밀도

1. 현황 및 문제점

- 치콘은 국내 전량 유럽에서 고가로 수입(8,000원/kg)되어 고급레스토랑이나 호텔 등에서만 주로 소비되어 왔으며, 벨기에, 네덜란드, 프랑스 등의 유럽 전역에서 소비되고 있고, 동양에서는 일본, 중국, 대만 등에서도 수입하고 있는 수출 유망 작목임.
- 국내 소비량 점증, 전량 수입의존('05. 19톤, 85천\$ → '07. 26, 142)
- 일본 소비량 : 13,000톤('07 수입 : 474톤, 289백만엔, 단가 608엔/kg)
- ⇒ 생산기술 확립과 시장확대를 위한 홍보, 수출유통 확보시급
- 현재 치콘 생산을 위한 치커리 재식밀도는 구명되지 않았고, 기존 가공용 뿌리 치커리의 재식밀도로 사용되어 왔으며, 상품성 있는 치콘 생산이 가능한 적정 재식밀도 구명이 시급함.

2. 연구결과

- 치커리 재식밀도별 치콘 생산 가능 종근 수량(2009)



3. 기대효과(4ha 기준)

재식밀도 (주/10a)	치콘수량 (톤)	조수익 (백만원)	총비용 (백만원)	순수익 (백만원)
44,000	134,5	672	387	285
33,000	148,8	744	403	341
26,000	101,9	509	349	160
22,000	102,2	510	350	161

※ 단, 생산시설 48m² 기준 치커리 종근 재배면적 4ha 이상에서 순수익 발생함.

4. 적 요

- 본 영농활용은 상품성 있는 치콘 생산이 가능한 치커리 종근(근경 3~5cm)을 생산하기 위한 적정 재식밀도로 10a당 33,000주(75cm×8cm, 2줄재배)로 재배할 경우, 중만생 품종 Vintor의 최대수량을 얻을 수 있음.

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 비교자료 없음.

〈세부연구결과성적〉

표 1. 재식밀도별 입모율

(%)

품종	재식밀도(주/10a)			
	44,444	33,333	26,666	22,222
Vintor	97.8	96.8	95.2	95.2
Metafora	95.3	93.8	91.8	93.2

※ 파종 후 30일째 조사



44,000주

33,000주

26,000주

22,000주

그림 1. 재식밀도별 치커리 생육 상황

표 2. 치커리 재식밀도에 따른 지상부 생육특성

품종	재식밀도 ² (주/10a)	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (장)	엽생체중 (g)	엽건물중 (g)
Vintor	44,000	20.9	31.7	9.1	6.7	28.3	4.3
	33,000	19.4	26.9	8.8	10.0	37.7	5.8
	26,000	21.7	32.1	10.3	8.9	47.6	7.6
	22,000	17.9	31.7	9.6	9.1	49.3	6.0
Metafora	44,000	20.1	33.0	10.1	7.8	39.7	5.3
	33,000	17.3	28.8	8.6	10.0	37.7	5.3
	26,000	21.6	28.9	8.9	10.8	43.1	6.1
	22,000	21.3	35.1	11.2	10.5	60.3	8.9

표 3. 치커리 재식밀도에 따른 지하부 생육 특성

품종	재식밀도 (주/10a)	근경 (mm)	근장 (cm)	근생체중 (g)	근건물중 (g)	상품율 (%)	열근발생율 (%)	이병율 (%)
Vintor	44,000	26.5	24.3	62.5	15.9	60.9	2.2	0.0
	33,000	32.2	26.2	122.2	26.4	88.7	0.0	0.0
	26,000	35.2	24.9	140.4	30.9	86.0	8.7	1.6
	22,000	35.5	24.6	136.2	31.5	95.2	2.4	7.1
Metafora	44,000	28.6	20.9	74.6	22.3	76.2	27.9	1.3
	33,000	33.2	23.0	124.7	24.3	90.7	25.2	3.3
	26,000	34.2	24.6	137.2	29.0	88.9	49.8	0.0
	22,000	40.1	23.2	155.4	41.6	93.6	66.6	2.0

※ 상품율 : 근경 3 ~ 5cm 기준

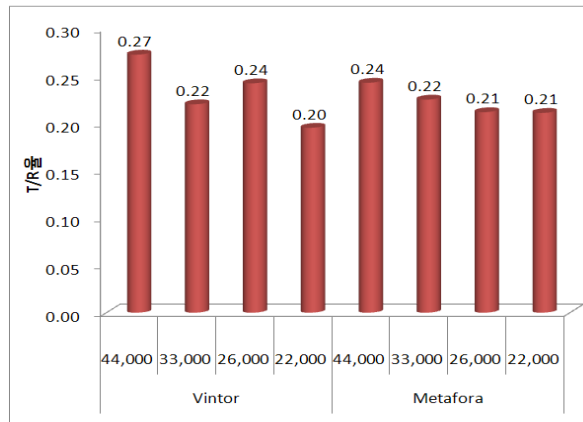


그림 2. 치커리 재식밀도에 따른 T/R율

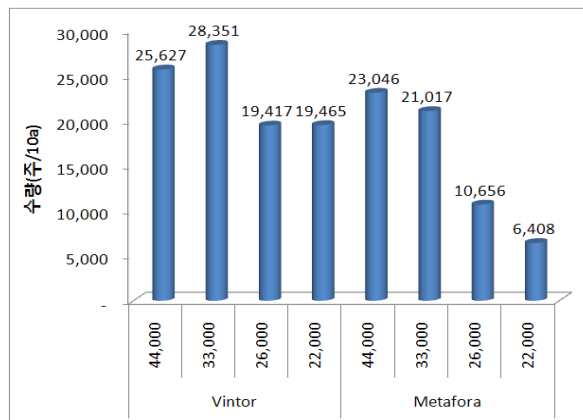


그림 3. 치커리 재식밀도에 따른 종근 수량