

## 산채류 산지 재배시 밀식 재배에 의한 잡초 경감 효과

### 1. 현황 및 문제점

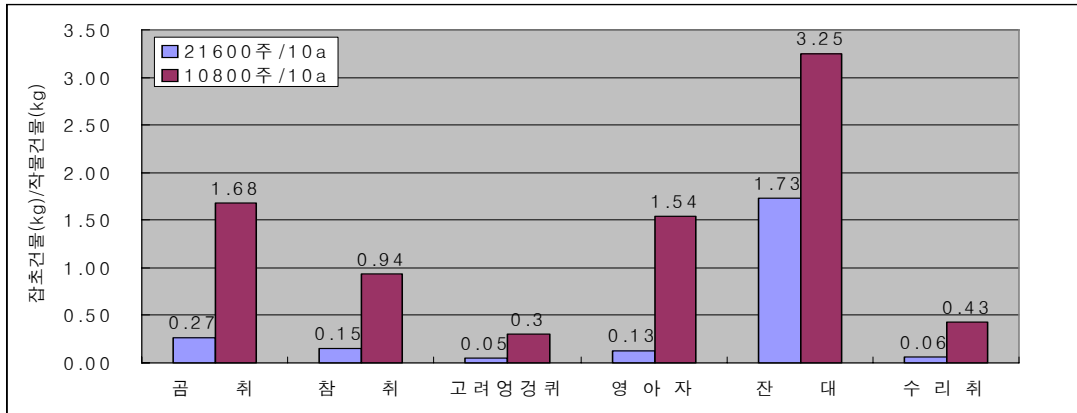
- 최근 산채 소비가 증가되면서 산지에서 생산하고자 하는 농가는 급증하고 있음
- 지금까지 산채는 밭재배 위주로 재배기술이 개발되어 산지 재배시 활용할 수 있는 체계적인 자료가 없는 실정임
- 산채류 산지재배지의 환경하에서는 밭재배와 달리 효율적으로 잡초를 제어하기가 어려운 실정으로 이로 인하여 산지 재배시 생산성이 떨어짐

### 2. 연구결과 ('08~'09)

- 10a당 잡초 발생량('08~'09) (단위 : 잡초건물 kg)

구 분	재식주수(주/10a)					
	32,400	21,600	16,200	10,800	8,100	6,480
곰 취	8.9	10.7	19.6	24.3		
참 취	6.9	7.8	13.6	15.7		
고려영경취	3.1	4.7	8.8	12.3		
영 아 자	3.8	6.4	12.5	17.3		
잔 대	20.1	23.3	25.7	28.30		
수 리 취	1.3	3.1	7.4	12.9		
눈개승마			1.1	2.7	3.6	6.3

○ 산채 건물 1kg 당 잡초 발생량 비교



### 3. 기대효과

○ 산채류 단위 성장량당 잡초 경감율(%)

구분	32,400주	21,600주	16,200주
곡	87.8	84.1	44.2
콩	86.6	84.4	56.7
고려엉겅퀴	88.8	81.7	58.5
영아자	95.5	91.3	67.1
잔대	60.9	46.9	26.8
수리취	94.7	87.0	61.3

※ 대비 : 10,800주/10a

### 4. 적 요

- 산지에서 산채 재배시 효율적 잡초 억제를 위한 군락형성을 위하여는 산채류를 밀식재배하는 것이 효과적임
- 소식(10a당 10,800주 식재)의 경우와 비교시 밀식(21,600주 식재)시 잡초 경감율은 81~91%였으나 잔대는 엽면적지수가 낮아 경감율이 46.9%로 떨어짐

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

유사 영농활용기술 없음

## 〈세부연구결과성적〉

### ○ 산지 주요 초종 및 그루터기 수목 잡초종

초 종	수 목
고사리, 야산고사리, 산딸기, 여뀌, 미역취, 이고들빼기, 각시취, 체비꽃, 물봉선, 단풍마, 담쟁이덩굴, 억새풀	조팝나무, 참나무, 물푸레나무, 고로쇠나무, 생강나무, 상수리나무, 가죽나무, 단풍나무, 산딸기나무

### ○ 잡초 발생 순위(건물 kg/10a)

- 수목 : 조팝나무(33.7)>물푸레나무(10.7)>고로쇠나무(8.3)>생강나무(2.7)
- 초종 : 억새풀(7.9)>미역취(5.3)>야산고사리(4.1)>단풍마(1.7)>천남성(1.0)

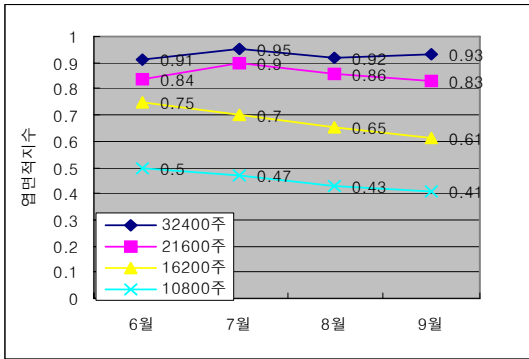
### ○ 밀식재배에 의한 잡초 경감

- 작목별 엽면적지수

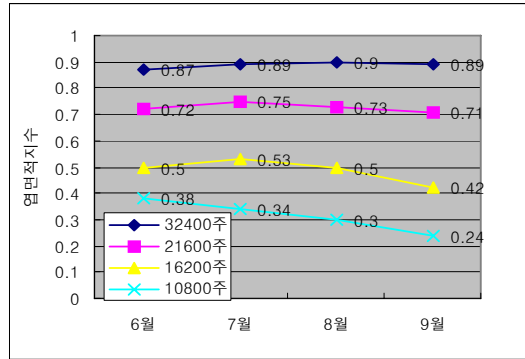
구 분	재식주수(주/10a)					
	32,400	21,600	16,200	10,800	8,100	6,480
곰 취	0.89	0.72	0.42	0.26		
참 취	0.93	0.83	0.50	0.23		
고려영경취	0.97	0.93	0.79	0.62		
영 아 자	0.85	0.79	0.65	0.48		
잔 대	0.43	0.39	0.28	0.25		
수 리 취	1.46	1.32	0.93	0.85		
눈개승마			1.44	1.21	1.03	0.93

※ 조사시기 : '09.9.29

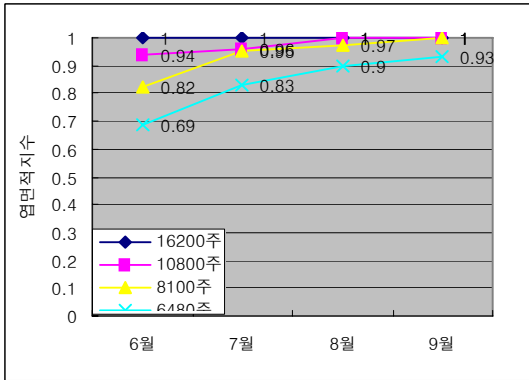
- 월별 엽면적 지수 변화



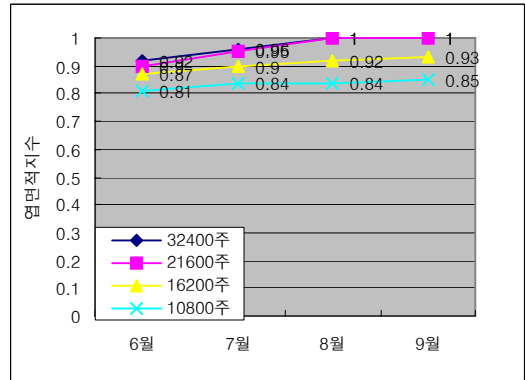
참취



곰취



눈개승마



수리취

○ 재식밀도별 생육량 및 잡초 발생량

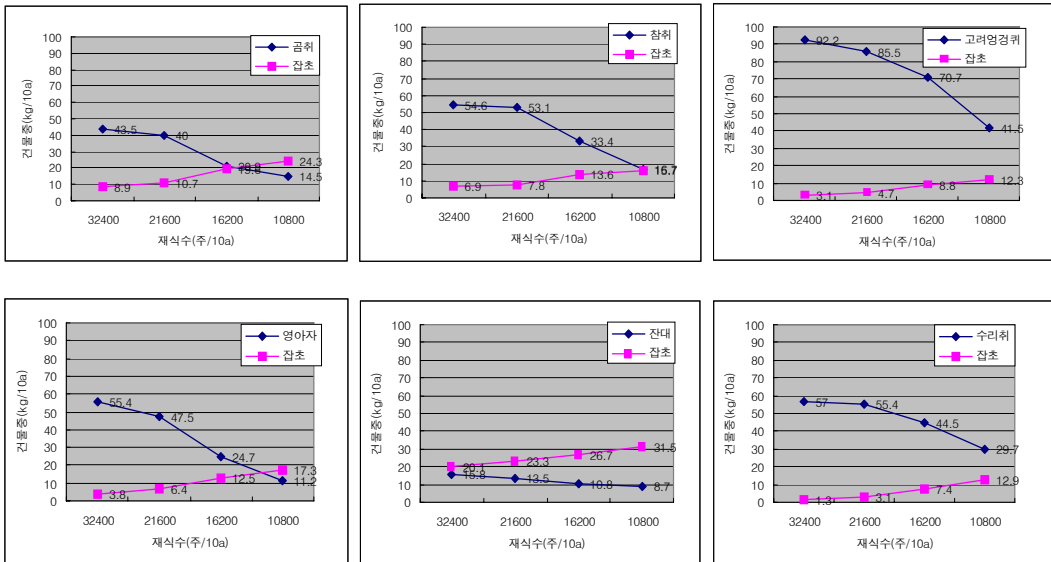
- 재식밀도별 잡초 발생량(건물 kg/10a)

구 분	재식주수(주/10a)					
	32,400	21,600	16,200	10,800	8,100	6,480
곰 취	8.9	10.7	19.6	24.3		
참 취	6.9	7.8	13.6	15.7		
고려영경취	3.1	4.7	8.8	12.3		
영 아 자	3.8	6.4	12.5	17.3		
잔 대	20.1	23.3	25.7	28.30		
수 리 취	1.3	3.1	7.4	12.9		
눈개승마			1.1	2.7	3.6	6.3

- 재식 밀도별 산채류 생육량(건물 kg/10a)

구 분	재식주수(주/10a)					
	32,400	21,600	16,200	10,800	8,100	6,480
곰 취	43.5	40.0	20.9	14.5		
참 취	54.6	53.1	33.4	16.7		
고려엉겅퀴	92.2	85.5	70.7	41.5		
영 아 자	55.4	47.5	24.7	11.2		
잔 대	15.8	13.5	10.8	8.7		
수 리 취	57.0	55.4	44.5	29.7		
눈개승마			432.0	396.0	278.0	266.0

- 잡초 및 작목의 생육량 비교



밀식재배(21,600주/10a, 참취, 고려엉겅퀴, 수리취)



소식재배(10,800주/10a, 참취, 고려엉겅퀴, 수리취)

○ 수량성(kg/10a)

구 분	재식주수(주/10a)			
	32,400	21,600	16,200	10,800
곰 취	186	210	90	63
참 취	237	230	145	72
고려엉겅퀴	399	370	306	180
영 아 자	147	127	66	30
수 리 취	380	369	296	198