

참깨 2기작 재배기술

심강보 두류유지작물과
농촌진흥청 국립식량과학원

안정구 기술보급과
농촌진흥청 농촌지원국

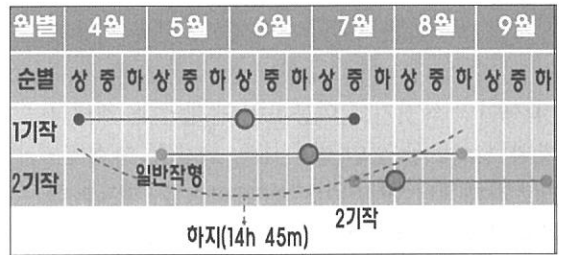


우리나라 기후조건에서 참깨를 1년에 두 번 수확할 수 있는 재배방법으로 경지이용률을 높이고 농가소득도 올릴 수 있는 새로운 기술이 개발되었다. 이에 남부지역에 실천 가능한 참깨 2기작 재배기술에 대해 알아본다.

일반 참깨재배법(1년 1작)과 2기작 재배법(1년 2작)의 차이

일반적으로 참깨는 5월에 파종하여 9월에 수확하지만, 새로 개발된 2기작 재배법은 4월부터 7월까지 첫 번째 수확하고 7월부터 9월까지 두 번째 수확을 함으로써 전체적으로 1년에 2회 참깨재배를 통하여 수량성과 농가소득 증대효과를 가져온다(그림1). 참깨 2기작 재배는 최근 이상기상 등 기후변화 대응 차원에서 경지 이용률을 높이고 소득을 창출할 수 있는 기술로서 여기에는 극 조생종 품종이 필요하고, 옮겨심기 기술이 결부되어야만 소득창출효과를 낼 수가 있다. 또한 기상조건이 정상적인 환경으로 설정되어야만 소기의 성과를 달성할 수 있다.

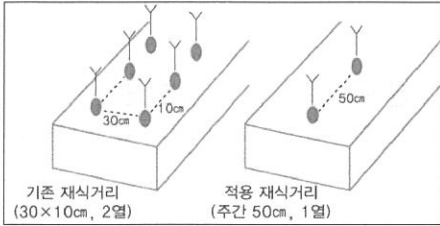
▼ 그림1 참깨 일반작형(1년 1작)과 2기작(1년 2작) 재배체계도



참깨 2기작 재배요령

참깨 2기작 재배기술의 주요 내용을 보면, 생육기간이 짧으면서 가지가 많이 나오는 조생종을 선택하여 실내에서 3주 정도 포트에서 모를 기른 뒤 본엽이 2매 정도 나오면 이식을 하는데, 미리 포장에 검정비닐을 덮어줌으로써 잡초방제 및 지온상승효과를 가져올 수가 있다. 묘간의 이식거리를 50cm 간

격으로 외줄로 심어주되, 첫 번째 옮겨심기를 4월 상순에 하면 7월 하순에 수확이 가능하고 두 번째는 기존에 썩은 비닐 위에 7월 하순에 옮겨심기 하여 9월 하순에 수확을 한다<그림2>.



▲ 그림2 참깨 2기작 재식거리



▲ 참깨 생육모습 : 개화기



▲ 참깨 생육모습 : 성숙기

참깨 2기작 생육특성 및 경제성 분석

참깨 2기작 재배의 가능성 분석을 위한 종합적인 생육특성, 수량성 및 경제성 분석에서는 일반작형(단작)에 비하여 1작에서는 9%, 2작에서는 28% 정도 감소경향을 나타냈지만, 전체적인 수량성은 10a 당 약 51kg 정도 증가되어 약 67%의 소득증대 효과가 있었다. ㉞

표1. 참깨 단작 및 2기작 재배 시 생육 및 수량성 비교

재배 작형	경장(cm)	분자수(개/주)	삭수(개/주)	천립중(g)	수량성(kg/10a)	총수량(A+B)	수량지수(%)	
단작(5~9월)	123	0	88	3.0	81	81	100	
2기작	1작(4~7월)	105	14	171	2.5	74(A)	132	167
	2작(7~9월)	87	6	107	2.1	58(B)		

※ 공시품종 : 단작(평안개), 2기작(90일개)

표2. 참깨 2기작 재배 경제성 분석

재배 작형	수량(kg/10a)	조수익(천원)	경영비(천원)	소득(천원)	소득지수(%)
단작	81	1,539	159	1,380	100
2기작	132	2,508	205	2,303	167

※ 2011 농축산물소득 자료집(2011, 농촌진흥청) kg당 가격 및 경영비 적용

〈출처 : 농촌진흥청 농업기술 2012년 7월호〉