

종대항 적정 식재방법 및 시기

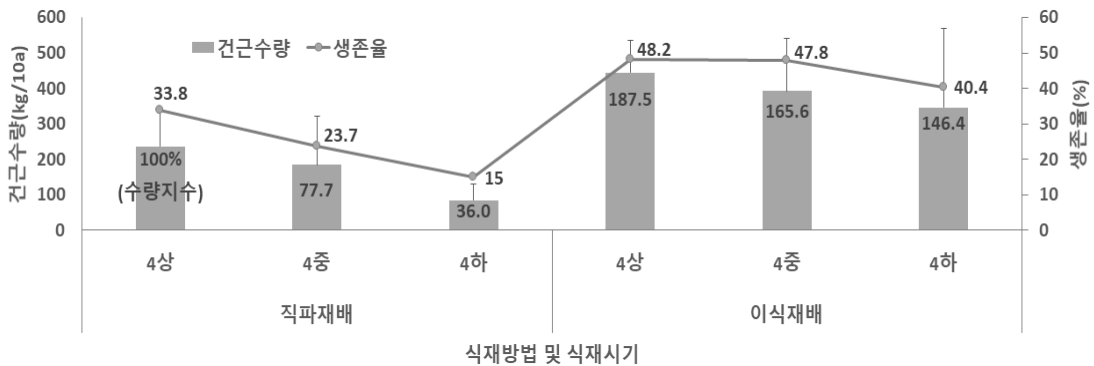
배경 및 필요성

- 수입의존도가 높은 종대항 재배확대를 위한 안정생산 기술 개발 필요
 - 생약규격집 수록 종대항(*Rheum undulatum*)의 중북부 지역 적정 식재방법 및 시기 구명 필요

활용 내용

- 적정 식재방법 및 식재시기: 4월 상·중순 이식재배 유리
 - 생존율: 이식재배시 생존율 40.4~48.2%로 직파재배 보다 유리
 - 증수효과: 4월 상순 직파재배(236.9kg/10a) 대비 65.6~87.5% 증수

<식재방법 및 시기에 따른 생존율 및 건근(1년생) 수량(21. 철원)>



파급효과

- 건근수량 증수에 따른 농가 조수입 증대: 735천원/10a

④ 세부 연구결과

- 종대황 식재방법 및 시기별 초기 출현율 및 생존율('21. 철원)

처리내용		활착율(%)	생존율(%)
식재방법	식재시기		
직파재배	4월 상	70.6	33.8
	4월 중	77.4	23.7
	4월 하	54.8	15.0
이식재배	4월 상	95.9	48.2
	4월 중	98.9	47.8
	4월 하	94.3	40.4

- 종대황 식재방법 및 시기별 지하부 생육특성('21. 철원)

처리내용		근장 (cm)	근두직경 (cm)	근경 (cm)	지근수 (개/주)
식재방법	식재시기				
직파 재배	4상	70	7.7	2.6	12.6
	4중	66	7.2	2.4	11.1
	4하	67	7.1	2.2	11.1
이식 재배	4상	56	9.2	2.2	12.6
	4중	53	8.0	2.2	15.9
	4하	60	7.3	2.2	13.6

- 종대황 식재방법 및 시기별 지하부 수량특성('21. 철원)

처리내용		생근중 (g/주)	건근중 (g/주)	건근율 (%)	지하부 수량(kg/10a)		
식재방법	식재시기				생	건	지수
직파 재배	4상	718	176	24.8	961	237	100
	4중	703	177	24.5	706	184	78
	4하	587	138	23.3	358	85	36
이식 재배	4상	961	240	25.0	1,772	444	188
	4중	843	214	25.8	1,567	392	166
	4하	755	201	26.5	1,296	347	146

○ 경제성 분석 (단위: 원/10a)

손실적 요소(A)	이익적 요소(B)
<ul style="list-style-type: none"> • 증가되는 비용: 육묘생산비용(3,900주/10a) - 재료비(플러그트레이+상토): 728원×31판 =22,568원 - 인건비: 4,116원×31판= 127,600원 - 종자비: 11원×31판= 3,441원 - 난방비: 1,280원×31판= 39,680원 - 계(A): 193,289원 	<ul style="list-style-type: none"> • 증가되는 이익: 건근수량 증수에 따른 조수입 - 이식4중: 7,778원/kg×268kg/10a =2,084,504원 - 직파4상: 7,778원/kg×149kg/10a =1,155,810원 * 대항: 4,667원/600g (’12. 서울경동약령시장도매가 기준) - 계(B): 2,084,504원-1,155,810원 =928,694원
<ul style="list-style-type: none"> • 추정수익액(B-A): 928,694원 - 193,289원 = 735,405원 	