

사업구분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'04~(1년차)
연구과제명	약용작물 재배기술 개발연구			연구책임자	박천규
세부과제명	당귀 품질 및 수량증대 기술개발				
세부과제책임자	고원농업시험장 지방농업연구소 박 천 규 (033-582-9994)				
색인용어	당귀, 비닐멀칭				

1. 당해연도 목표

- 당귀 비닐피복재배시 피복재 제거시기가 당귀품질에 미치는 영향을 구명하고자 함.

2. 수행방법

가. 시험장소 : 태백

나. 공시품종 : 만추당귀 1년생묘, 70일묘

다. 처리내용 : 무멀칭, 흑색멀칭, 흑색멀칭제거{6월, 7월, 8월(상, 중, 하순)}

라. 재배법

- 정식기 : 5월 6일 (2월 16일 plug 파종육묘)
- 재식거리 : 75×25cm
- 시비량 : 퇴비-N-P₂O₅-K₂O = 2000-16-24-9 kg/10a
- 멀칭재료 : 흑색필름

마. 주요조사항목 : 생육 및 수량, 병충해, 품질 등

3. 시험성적

가. 비닐제거시기에 따른 지상부 생육특성

처리내용	묘령	비닐제거시기	초장 (cm)	엽수 (매/주)	병해충(0~9)	
					점무늬병	뿌리썩음병(%)
70일묘		무멀칭	29	3.4	3	5
		7월상순	40	3.9	7	4
		7월중순	45	4.0	3	2
		7월하순	40	3.7	3	5
		8월상순	38	4.1	5	4
		8월중순	36	3.8	3	7
		8월하순	42	4.2	7	2
		멀칭무제거	38	4.3	5	3
	1년생묘		무멀칭	29	3.7	3
		7월상순	35	3.6	7	12
		7월중순	42	3.9	7	2
		7월하순	41	3.6	3	14
		8월상순	39	4.1	5	7
		8월중순	40	4.2	3	9
		8월하순	42	4.3	5	18
		멀칭무제거	39	4.4	5	13

나. 뿌리생육 및 수량

처리내용		근장 (cm)	근경 (mm)	지근수 (개/주)	건근중 (g/주)	건근율 (%)	수량(kg/10a)	
묘령	비닐제거시기						건근	지수
70일묘	무멀칭	22.8	12.1	6.4	19.1	54.0	101.7	100
	7상순	28.2	16.3	8.5	35.0	49.0	186.5	183
	7중순	28.5	18	9.6	49.2	53.1	262.4	258.0
	7하순	28.8	19.5	9.8	39.2	51.2	209.1	205.6
	8상순	29.1	18.6	8.7	42.1	51.3	224.4	220.6
	8중순	30.8	18.2	9.7	43.3	51.4	231.1	227.2
	8하순	28.8	22.2	9.6	53.4	53.4	284.6	279.8
	멀칭무제거	30.2	19.2	9.3	44.1	47.9	235.4	231.5
	1년생 묘	무멀칭	26.9	14.6	7.8	27.8	56.1	148
7상순		28.2	18.7	8.5	33.8	52.2	179.9	121.6
7중순		30.4	20.5	11.0	48.8	57.8	260.3	175.9
7하순		28.8	21.8	11.8	54.5	51.0	290.8	196.5
8상순		29.1	20	10.6	44.1	54.3	235.2	158.9
8중순		29.7	18.7	11.3	38.4	39.0	199.1	134.5
8하순		30.0	22.8	11.3	52.4	52.0	279.5	188.9
멀칭무제거		35.0	21.8	11.6	53.6	51.2	286.0	193.2

4. 주요결과 요약

- 초장은 묘령에 관계없이 멀칭비닐무제거구에서 많았음.
- 엽수는 묘령에 관계없이 멀칭비닐무제거구에서 가장 많았음.
- 무멀칭에 비해 멀칭구에서 초장이 크고, 엽수가 많았으며 비닐제거시기에 따라서는 비닐제거시기가 늦을수록 대체적으로 엽수가 증가하였음.
- 근장은 무멀칭구에 비하여 멀칭비닐무제거구에서 길었으며, 근경도 무멀칭구에 비하여 멀칭비닐무제거구에서 굵었음.
- 건근중은 무멀칭에 비해 멀칭비닐무제거구에서 많았으며, 멀칭비닐제거시기에 따라서는 제거시기가 늦어질수록 건근중은 많이 나왔음.

5. 금후계획

- 멀칭에 의한 당귀 수량성 및 품질구명.
- 흑색멀칭 및 백색멀칭 등 멀칭재료 다양화로 수량성 및 품질구명.