

당귀 흑·백색 혼합필름 멀칭 효과

1. 현황 및 문제점

- 흑색비닐 멀칭재배시 지근발생으로 인한 상품성 하락
 ⇒ 농가 사용 기피 → 대부분 무멀칭으로 재배
- 무멀칭 재배시 잡초 방제에 어려움이 있음

2. 연구결과 ('04~'05)

- 멀칭필름 종류별 생육 및 수량(1년생묘)

구 분	근장 (cm)	근경 (mm)	지근수 (개/주)	건근중 (g/주)	상품화율 (%)	수 량 (kg/10a) J
무 멀칭	28	29	7.7	44.7	77.6	185 bc
흑색 필름	31	27	18.0	48.9	72.2	188 ab
투명 필름	20	20	7.2	16.5	22.9	20 c
흑·백색혼합 필름	34	35	10.0	70.0	88.8	331 a

J DMRT (5%)

3. 기대효과

- 경제성 효과

(단위 : 10a)

구 분	수 량 (kg)	조수입 (천원)	경영비 (천원)	소 득 (천원)	소득지수
무 멀 칭	185	1,752	741	1,011	100
흑색 필름	188	1,784	807	977	97
투명 필름	20	191	802	-611	-
흑·백색혼합 필름	331	3,141	846	2,295	270

- 개발보급시 파급효과 : 당귀재배 농가 1,042ha 적용시 179억원 소득 증가

4. 적 요

- 무멀칭에 비하여 흑·백색 혼합 필름 멀칭시 수량 79%, 소득 170% 증가

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 참당귀 단기 육묘재배시 흑색비닐피복이 무피복에 비해 수량 및 소득 증가('95. 강원)
- 흑,백색 혼합 필름 멀칭효과에 대한 자료 없음

<세부연구결과성적>

◦ 멀칭필름 종류에 따른 지상부 생육 특성(1년생 묘)

구 분	초 장 (cm)	엽 수 (매/주)	점무늬병 (0~9)♪	뿌리썩음병 (%)	추대율 (%)
무멀칭	49.2	2.9	3	6.7	3.9
흑색필름 멀칭	45.8	2.9	3	5.0	-
투명필름 멀칭	26.4	2.5	3	21.2	3.0
흑·백혼합필름 멀칭	52.6	2.9	3	6.7	3.3

♪ 점무늬병 0 : 이병되지 않음 1 : 엽면적의 10%미만 3 : 엽면적의 10 ~ 30%

5 : 엽면적의 30 ~ 40% 7 : 엽면적의 40 ~ 60% 9 : 엽면적의 60%이상

◦ 멀칭필름 종류에 따른 지하부 생육 특성(1년생 묘)

구 분	근 경 (mm)	근 장 (cm)	지근수 (개/주)	건근중 (g/주)	수 량 (kg/10a)
무멀칭	29	28	7.7	44.7	185
흑색필름 멀칭	27	31	18.0	48.9	188
투명필름 멀칭	20	20	7.2	16.5	20
흑·백혼합필름 멀칭	35	34	10.0	70.0	331