

토양피복 처리가 석창포 생육에 미치는 영향

제주특별자치도농업기술원 : 조연동\*, 김정선, 박재권, 양석철, 김용철

제주대학교 : 정명호

Effect of Soil mulch Culture on The Growth of *Acorus gramineus* in Jeju

*Jeju Special Self-governing Province Agriculture Research*

Yeon-Dong Cho, Sun-Jung Kim, Jee-Kwon Park, Seok-Chul Yang, Yong-Chol Kim

*Extension Service, Dept. of Agri. Cheju National University*

Myoung-Ho Jung

**실험목적 (Objectives)**

석창포(*Acorus gramineus* Soland)는 생명력이 강하여 뿌리째 뽑아서 두 달쯤 햇볕에 말렸다가 다시 심어도 살아날 정도로 생존력과 번식력이 강하다. 그러나 농업인이 경제적 이용을 위해서는 다량의 묘가 소요되고, 초기 생육을 향상시키기 위한 기술 정립이 필요하다. 보통 석창포는 근경을 수확한 후 2~3축으로 분주하여 정식하는데, 어린 묘의 뿌리가 활착하여 일정 생육 상태에 이르기까지는 잡초와의 경합에 약할 뿐만 아니라, 잡초를 제거하면서 어린 묘가 손상되기도 한다. 이러한 문제점을 보완하고 초기 생육을 증진시키기 위하여 토양 피복 처리 효과를 검토하고자 본 시험을 수행하였다.

**재료 및 방법 (Materials and Methods)**

○ 실험재료

석창포 묘는 제주지역 한경면 농가에서 재배하고 있는 4년생 모주에서 2축(sucker) 정도를 분주하여 사용하였으며, 토양 표면에 피복 재료는 흑색 부직포와 삼나무 톱밥을 이용하였다.

○ 실험방법

2004년 4월 15일 석창포 근경을 2~3주 분주한 묘를 심는 간격 30×30cm로 정식하였다. 토양 표면 유실을 막고, 잡초와의 경합을 방지하기 위해 흑색부직포, 톱밥 등을 이용하여 피복 재배를 실시하였다. 이랑 폭은 110cm, 4조식으로 심었으며, 시험구는 난괴법 3반복으로 배치하였다.

**실험결과 (Results)**

무처리에 비해 피복재배시 엽수나 축수 등 모든 면에서, 특히 흑색 부직포를 토양 표면에 피복한 처리는 가장 양호한 생육을 나타냈다(표 1).

재배 3년차 수확시 생육 특성인데, 무처리(관행)보다 흑색 부직포 피복 처리는 2배 이상 생육 증진 효과를 나타냈다. 이는 피복 처리에 의해 지하부의 수분 보유능의 향상과 강우에 따른 양분 유실 경감과 고온기 온도 저하 요인 등이 관계된 것으로 판단된다(표 2).

.....  
주저자 연락처 (Corresponding author) : 조연동 E-mail : cyd0430@hanmail.net Tel : 064-760-7217

\* 시험성적

표 1. 토양 피복방법별 석창포 생육 특성

처 리 내 용	초장(cm)	축수(개/주)	엽수(개)
무처리(관행)	33.5	41.3 c <sup>z</sup>	319
톱 밥	35.1	50.8 b	372
흑색부직포	35.9	52.7 a	383

※ <sup>z</sup> DMRT 5%

표 2. 토양 피복방법별 석창포 수확시 생육 특성

처 리 내 용	생체중(g/주)			건물중(g/주)		
	계	지상부	지하부	계	지상부	지하부
무처리(관행)	543 c	254	289	108.8 c	27.9	80.9
톱 밥	903 b	418	485	188.8 b	48.1	140.7
흑색부직포	1,018 a	483	535	213.2 a	58.0	155.2

※ <sup>z</sup> DMRT 5%



무처리

톱밥피복

흑색 부직포

그림 1. 석창포 토양피복 방법에 따른 생육 상황