

묘포 병해충 발생 예방을 위한 약제시험

(특히“낙엽송”파종상의 입고병과 해충 구제를 위한)

중부영림서 양평양묘사업소장 심 윤 섭

1. 목 적

양묘사업(施業)에 따른 묘포지 토양소독(熏증)으로 치료 입고병 발생의 원인이 되는 토양 병원균과 각종 해충을 완전 구제 하므로써 병충해의 피해가 없는 우량 건묘 생산은 물론 그 생산 비용을 절감하는데 있음.

나) 토양조건: 입고병 및 토양 병충해 상습 발생지

다) 처리내용

○ 약제선정: 싸이론(영일화학공업(주) 수입)

* 살균, 살충, 살초효과

○ 시험구 배치: 난괴법 3반복(총 60m²)

(싸이론처리-21m², 다찌가렌처리-21m²

무처리-18m²)

2. 수행방법

가) 공시수종: 낙엽송(1-0)

* 약제 처리 내용

약 종 별	처리시기	소 요 량	처 리 요 령
싸 이 론	파종15일전	m ² 당30cc (30cm×30cm)	약제주입후 7일간 비닐피복. 비닐제거후 2회 뒤집기
다찌가렌	파종 2일전	m ² 당 6L	조로살포(造床后)

(’85사용: 약제주입-’85. 3. 27, 파종-’85. 4. 12)

3. 시험결과 성적 (’85. 9. 10 현재)

가. 약효분석

구 분	입고병발생	토양해충피해	잡 초 발 생 정 도
싸이론 처리구	없 음	없 음	6월 하순부터 소량발생 (3회 제조 실시)
다찌가렌처리구	부분발생	금병이류피해	다량발생으로 7회 제조실시
무 처 리	"	"	"

나. 경제성 분석

(입고병 방제실적/300m² 당)

구분	병 발 생 정 도	구 제 상 황						비 고
		회수	농 약 병	1회사용량	금 액			
처리별	정 도	회수	농 약 병	1회사용량	계(원)	약대(원)	인건비(원)	
일반관리	발아후수시	5 회	다찌가렌	7cc/m ² 당	222,200	95,500	126,700	’83-’84
싸이론	없 음	1 회	싸이론	30cc/m ² 당	106,800	62,300	44,500	’85실적
대 비	-	4 회	-		115,400	33,200	82,200	-

다. 묘목 생육 상태

○형질생장: 다찌가렌, 무처리구에 비하여 근원경(根元經)이나 간장, 근장의 생장이 2~4배로서 생육상태 양호

*“싸이론”처리로서 토양중 유기물의 분해촉진과 점토광물질의 파괴가 이루어져서 작물 생육에 필요한 양료공급(養料供給)이 증가되므로 생육상태 양호

○색채: 수종고유의 식채선명

4. 결과 요약

가) “싸이론”처리구내의 토양살균 및 살충효과는 피해 상습포지에서 병해충 피해가 거의 없는 것으로 보아 탁월한 약효가 있었음.

나) 살초 효과에 있어서는 처리구내의 잡초 발

생이 초기에는 없었으나 6월 하순부터 소량 발생되어 제초작업을 필요로 하였으나 무처리구에 비하여 3~4회 정도 생력화 할수 있었음.

다) 처리구내의 입고병이나 토양해충 피해는 전혀 없었으나 7월 중순 장마기 이후, 부분적인 문고병이 발생되어 살균제인 “바리문” 약제로 구제한 바 있어 2차 적인 병원균에 대하여는 별도 관리가 요망됨.

라) 본약제 처리로 인한 약해는 전혀 없었음.
(금후 배량, 반량등 조정시험 가능)

*본 시험처리의 '85년도 낙엽송 및 잣나무 파종시업(施業) 전면적에 사용한 결과 위 시험처리구와 같은 좋은 성적을 거두고 있는 점으로 보아 금후 파종시업포지에 적극 활용보급할 가치가 있다고 사료됨.

“싸이론”처리 시험구 전경

(’85 낙엽송 파종상)



(시험구 원경)



(시험구 근경)