"송이균 접종 소나무 실생묘 개발"

- 송이균 접종 실생묘 개발로 동해안 산불지역의 송이산 복원에 희망 -

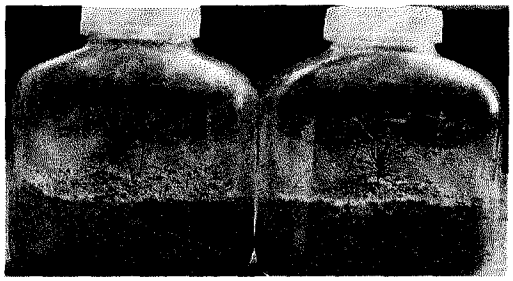
산림청 임업연구원이 소나무 묘목에 자연산 송이균의 인공접종기술을 개발하였다. 송이균 접종 소나무 묘목을 동해안 산불지역 송이산 복원 및 인공 송이산 조성에 희망을 주고 있어 이지역 산불피해 산주들의 소득향상에 새 희망을 주고 있다.

□ 송이균 접종 실생묘는 송이산 토양에 소나무와 송이균을 동시에 접종시키는 방법으로 6개월 정도면 소나무 뿌리에 40~50%의 높은 송이균을 감염시킬 수 있는 묘목이다. 임업연구원은 이미 송이 균사 대량배양 기술을 개발하여 20일 내에 건중량 12g(리터당)의 송이균사 생산기술 시스템을 갖췄다.

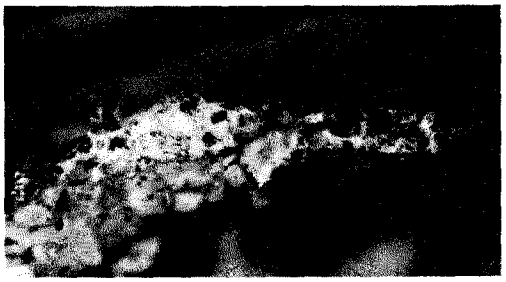
□ 그래서 앞으로는 송이균이 접종된 소나무 실생묘를 산지에 심기전 적응단계 기술을 개발 중에 있다. 이 기술이 개발되면 송이가 발생하기 적당한 소나무림에 식재하여 인공 송이산 조성 및 1996년도 고성산불과 2000년도 동해안 산불지역 송이산 복원에 획기적인 전기를 마련할 것으로 기대하고 있다.

□ 송이균 접종기술은 임업연구원이 농림기술개발사업 일환으로 2000~2006년까지 '송이 생산성 향상을 위한 재배기술 개발' 과제를 수행하면서 개발하였다.

(그림 1) 생물반응기에서 송이균사의 대량배양



(그림 2) 송이균이 감염된 소나무 묘목



(그림 3) 송이균이 감염된 소나무뿌리

전자파 차폐하는 한지 개발

◈ 산림청 임업연구원에서는 두통, 시력저하, 백혈병, 뇌종양, 남자생식기능 파괴, 각종 암 발생 등의 원인을 제공하고 있는 전자파를 차단할 수 있는 한지(문종이)를 연구·개발하였다고 밝혔다.

◈ 최근 경제생활이 윤택해짐에 따라 실생활에서 간편하게 사용할 수 있는 인소탄트식 제품들이 시중에서 판매되고 있다.

◈ 이와 관련하여 산림청 임업연구원에서는 플라스틱 제품 등에 밀려 점차 사라져 가고 있는 한지를 이용하여 각종 성인병의 원인을 제공하는 전자파를 차폐하는 한지 개발에 성공하였다고 밝혔다.

◈ 이번에 개발한 전자파 차폐용 한지는 탄소소재를 특수한 방법으로 풀어 헤쳐 한지 원료인 닥나무 섬유와 혼합하여 제조한 것으로 제조공정은 일반 한지와 같으나 해리 공정은 기능성차단 소재를 첨가, 제조 한 것이다.

◈ 이와함께 한국표준과학연구소에서 조사한 연구 결과에 의하면 전자파 차폐용 한지의 차폐효과는 20, 27, 35dB로 나타났으며 또한, 차폐효과가 30 dB 정도가 되면 산업화하여 사용하는데 아무런 지장이 없는 것으로 밝혀지고 있다.

◈ 한편, 임업연구원 관계자는 이번에 개발한 전자파 차폐용 한지는 산업화할 수 있는 기술을 보완하여 낙후된