

은 피해야 한다. 흙덩이를 골고루 부수고, 필요할 때에는 몇 차례 휴경정지와 동시에 유기질 비료와 농약을 주어 토양 비옥도를 제고하고 병해충을 소멸해야 한다. 보통 15일 마다 경운하는데 우기와 비오는 날에는 하지 않는 것이 좋다. 중국의 인삼 주산지를 대상으로 현지에서 조사한 결과 민간연구소에서 예정지 관리 및 연작피해 경감을 위한 연구를 추진하고 있었다. 예정지 관리는 보통 1년에 그치고 있는데, 예정지 관리의 효율을 높이기 위하여 EM을 도입한 연구를 진행하고 있었다. 무송현 만량진에 소재한 무송현 인삼산업발전중심, 무송현 인삼연구소, 무송현 非林地 栽蔘示範 推廣基地에서 시험하고 있는 ‘무송 非林地 栽蔘技術 實踐’과제의 핵심 내용은 예정지 관리를 1년에 종료하고 있다. 選地 - 綠色休閒 - 壓綠肥 - 加菌種 - 施耕 - 醱酵, 壓紙膜 - 生石灰施肥 - 熏蒸 - 施耕 - 復菌栽蔘 (專用微生物劑) - 防寒 - 下防寒土(消毒) - 專用微生物劑 - 田間管理 (1년)에서 보는 바와 같이 경운은 2회로 적은 반면 미생물제를 3회 사용하고 생석회, 훈증 등 소독을 통한 토양소독을 하고 있다.



그림 16. 길림성 무송현 만량진, 일반 경작지 인삼 재배 시범 전진 기지

한편 집안시 유림진에 있는 집안 康美藥業에서는 ‘生態恢復-平衡調節 系統(EBS) 微生物 生態平衡 種植技術’ 연구 개발을 추진하고 있다. 이 과제는 인삼 재배지의 연작 피해를 조기에 해결하기 위하여 토양 훈증과 미생물제(EBS)를 처리하였다. 즉 고려인삼 수확→(휴경) 이듬해 7월 훈증제 처리 후 비닐 멀칭으로 토양소독→ 8월 10일 경 토양미생물 투입 후 작휴→ 8월~9월 사이 서양삼 직과 파종하는체계를 도입하여 시험하고 있다. 길림성 주요 인삼재배지역 농가를 대상으로 조사한 결과 표 43에서 보는 바와 같이 예정지 관리는 모두 1년에 끝내고 있었다. 예정지 관리 전이나 후에 토양 검정을 하는 예는 없어 예정지에 대한 체계적인 관리는 되지 않는 것으로 사료된다. 예정지 관리 중에 유용 미생물제를 투여하는 곳이 많았는데, 이는 인삼 전용 EM을 개발한 회사(통화시 소재)가 인삼 시범기지, 종식기지 등에 시험포장 조성과 개인 농장을 상대로 적극적인 홍보를 하고 있기 때문이라 생각된다. 일부에서 예정지 관리 도중 유기질 비료를 사용하는 경우도 있었다. 경운 회수는 적게 2회에서 12회까지 매우 다양한 양상인 것을 알 수 있었다.