

### III. 묘포지 진단결과와 양묘기술의 현재

농경기술연구소 소장 최 강 순

# 묘포지 진단 결과와 양묘기술의 현재

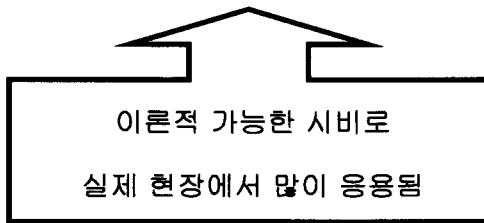
(주) 농 경 기술연구소  
연구소장 최 강 순

## 묘포지 진단결과로 본 개선알 점

## 개선 해야 될 사항

### 1. 고농도 양액 시비

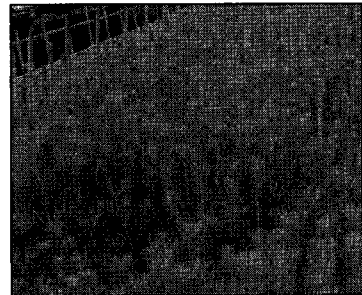
- 용량이 적은 양액통
- 300배 희석액으로 소량 시비
- 충분한 물로 관수하여 씻어 내림



100L

## 개선 해야 될 사항

- 증 상
  - 앞 끝이 마르고 시비효과 없음
  - 회복에 상당한 시간이 소요
  - 어린 묘일수록 위험
- 원 인
  - 강한 햇빛
  - 관수까지의 시간 20분 정도 소요
  - 앞에 물은 양액 내 수분만 증발
  - 고농도에 노출된 앞에 삼투압 작용



고농도의 양액시비 지양  
강광을 피해 시비하는 것이 바람직

## 개선 해야 될 사항

### 2. 병 해

#### □ 특징

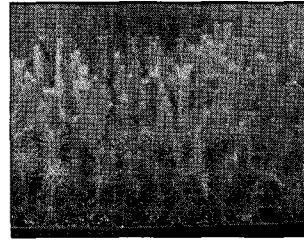
- 생장점 부터 마르기 시작
- 소나무 전체로 번져 고사
- 확산 속도가 매우 빠름



#### □ 모르는 농가 다수일 듯

#### □ 무름병으로 진단(차병권 회원)

- 살균, 살충제 병행 처리 권유



정확한 병명과 예방 및 발병 시 처방에 대한 교육 필요

## 개선 해야 될 사항

### 3. 하우스 시설 보완 및 보수

#### □ 가장자리 부근의 위조, 고사

- 건조속도 빠른 가장자리의 특징
- 한번 건조된 상토는 수분 흡수 더딤



#### □ 관수호스 파손에 의한 누수

- 무인관수 시스템 경우 지속적 노출

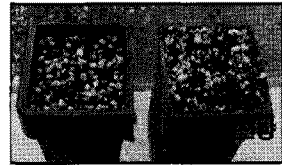
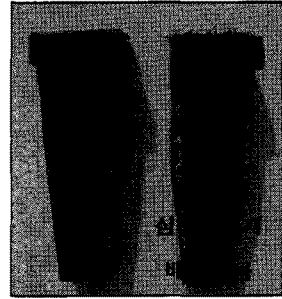


부분 관수가 가능한 시설 보완  
용기 돌려놓기, 위치 바꾸기  
겨울철 호스 동파에 주의

## 개선 해야 될 사항

### 4. 상토 충전 방법

- 심하게 다져질 경우
  - 용기 내 상토 고유의 물리성을 파괴
  - 수분함량에 따른 유기물의 복원력 고려
- 충전량 적을 경우
  - 분이 잘 깨져 일반적으로 다져서 충전
- 충전량 많을 경우
  - 관수 시 표면 유출이 심해 수분관리 힘들



용기를 포개 물리적 힘으로 누르는 방법보다  
상토 담은 용기를 바닥에 가볍게 두드려 충전

## 개선 해야 될 사항

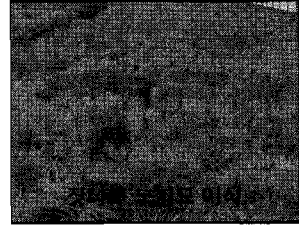
### 5. 대묘용 상토

- 출시 배경
  - 대묘 양묘의 급격한 증가
  - 큰 용기로 인한 상토 소요량 많음
  - 회원 농가의 경제적 부담으로 작용
  - 일부 회원들 중심으로 가격대 낮은 대묘용 상토에 대한 건의
  - 실제 일부 농가 에서 본사 및 타사 원예용상토를 대묘용으로 사용

2010년, 대묘용상토 출시  
원예용상토의 매뉴얼과 유사한 원료 배합  
비료성분함량은 활엽수 수준에 맞춤

## 개선 해야 될 사항

- 수종에 따른 피해 발생
  - 잣나무가 고사하는 피해 발생(강원)
  - 반송 이식묘에서 부분적 고사(경남)
- 대부분은 정상적인 생육
  - 편백 이식묘, 소나무 용기묘 이식
  - 그 외 지역의 잣나무 대묘
- 본사의 문제점
  - 대묘 이식에 관한 깊이 있는 지식의 부족
  - 다양한 수종에서의 검증과정 불충분



다양한 수종에서의 검증  
이론적으로 충분한 토의

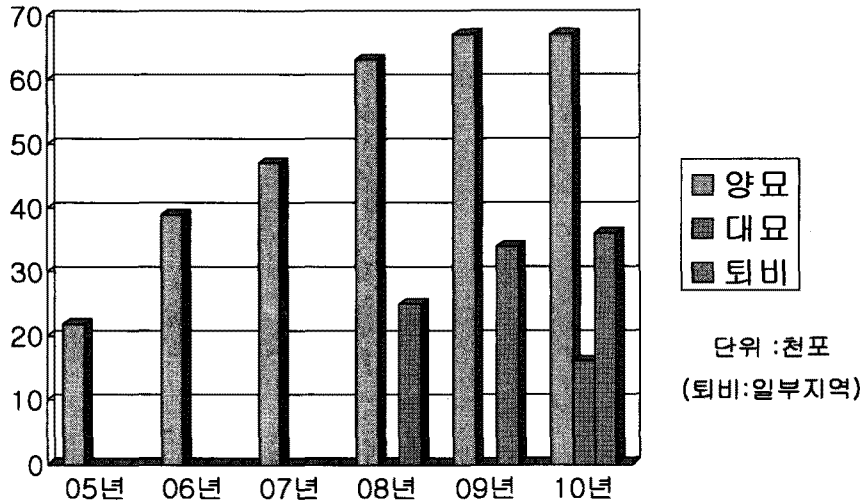


대묘 용기묘 양묘의 매뉴얼 확립

## 시설양묘의 연재

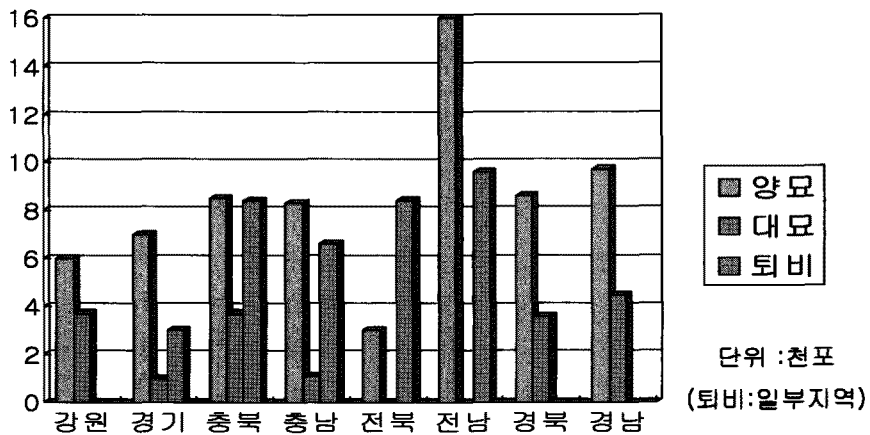
## 양묘용상토 현황

### 1. 년도별 양묘상토 공급량 추이



## 양묘용상토 현황

### 2. 지역별 공급량 (2010년)



## 양묘용상토 현황

### 3. 앞으로의 사용량 예측

- 양묘용상토
  - 안전하고 체계적인 조림사업의 방향
  - 용기묘 지원사업 확대
  - 타 단체 및 개인의 수요 증가추세
- 대묘용상토
  - 효율적인 조경 가능하여 수요의 증가
  - 높은 부가가치로 농가 선호
- 퇴비
  - 토양개량에 대한 효과 검증
  - 분뇨처리 문제의 대안으로 정부 시책 사업

점진적 증가

## 용기묘 기술의 발전 과정

### 1. 06~08년 : 도입 단계

- 단기간 내 용기묘 도입과 농가 보급
  - 체계적인 양묘 매뉴얼의 부재
  - 농가의 경험 부족과 이해력 부족
  - 상토의 검증 단계 부족
- 상토 변화에 따른 양묘방법 변화 예측 미흡
  - 관수방법 및 비배관리 에서의 변화 필수
- 다양한 형태의 피해사례 발생
  - 상토의 배수성 결함
  - 부적절한 시비방법 및 시비농도
  - 비 정상묘에 대한 잘못된 판단으로 대처 시기 늦음

## 용기묘 기술의 발전 과정

### 2. 09~10년 : 적응화 단계

- 회원의 인식 변화
  - 양묘 기술에 관한 관심도 증가
  - 각 회원의 양묘장 여건에 맞는 효율적 방법을 연구
- 피해사례의 뚜렷한 감소 추세
  - 상토의 특성에 대한 이해도 증가
  - 비배관리에 관한 농가의 지식 축적

### 3. 향후 과제

- 체계적인 이론의 적립과 묘포지 에서의 올바른 활용

## 용기묘 기술 발전의 한계

### 1. 회원농가

- 편리함에 치우친 방법 추구
  - 알비로 시비, 고농도의 양액 시비 등
  - 경형 중요시 : 실패 가능성을 내포해도 방법 고수
- 경제적인 방법 우선
  - 가격이 저렴한 자재의 부적절한 사용
- 부족한 농촌 노동력
  - 노동력 부족은 물론 노임 상승으로 생산비의 노동력 비중 증가
- 실패 부담에 대한 농가의 방어적 자세
- 실수한 부분에 대한 노출 기피



## 용기묘 기술 발전의 한계

### 2. 학계, 기관

- 이론 중심적
  - 논문, 보고서 등의 문서화된 내용이 주된 접근 수단
- 농가의 현실에 대한 이해 부족
  - 현장 체험의 구조적 한계
- 시간적 제약
  - 1세대가 긴 나무의 특성상 이론 적립에 상당한 시간 소요
  - 장기적 계획수립의 필요성
- 일률적 일 수 없는 농가 환경

## 용기묘 기술 발전의 한계

### 3. 자재 공급 업체

- 기업의 특성
  - 이윤 추구를 위한 기업의 목적
  - A/S 보다 판매 우선인 경향
- '을' 입장에서 소극적 자세
- 선입견적 해석
  - 자재대금이란 돈으로 얽힌 이해관계로 보일 거란 편견(自激之心)

여러분들의 땀방울들이  
우리의 숲을 푸르르게 합니다.  
그런 여러분들의 노고에  
조그마한 보탬이 되고자 합니다.

(주) 농 경

감사합니다 !