

II. 시설양묘사업의 발전방향

한국양묘협회 김성연 회장

1. 우리 협회의 양묘사업 변천

- 가. 우리협회는 1961년 2월 법인체를 설립하여 산림청 제1호로 등록한 사단법인체이며 1950년 6. 25전쟁으로 황폐된 우리나라의 국토녹화사업에 크게 기여했다는 공지를 갖고 있음.
- 나. 설립초기부터 정부의 조림정책에 따라 전량 노지재배로 시업하였기 낙후된 시절이므로, 기상적 영향을 크게 받아 가뭄으로 인한 관수문제, 폭우에 의한 침수 등 한해 및 수해가 빈발하여 불리한 여건도 있었으나, 넘치는 노동력과 재배포지의 확보가 용이하여 현재의 여건보다 긍정적인 면도 있었음.
- 다. 그러나 80년대 이후 산업의 발달로 인한 인구의 도시집중으로 농촌 노동력의 대폭감소로 인한 고령화, 치산녹화기 이후 생산묘목의 수급적체 등 과잉생산과 재고량의 급증으로 도산이 계속되자 양묘사업은 사양산업으로 인식되는 어려운 실정임.
- 라. 그러나 1990년대 강원도 동해안지역의 대형산불로 인하여 특수지형(마사토 지역)에 잘 생육되고 송이생산 주산지로 산원주민의 소득창출에 크게 기여하는 소나무림의 시급한 복원문제가 대두됨에 따라 정부에서는 이를 연구실행 함으로서 본격적인 시설양묘 시대가 도래되어
 - 산림과학원에서 개발된 용기가 민간업체에 기술이전 됨에 따라 본격적인 생산이 시작됨.
 - 정부에서도 용기묘생산시스템의 도입 등 본격적인 연구로 확대됨.
- 마. 우리협회도 정부의 지원으로 2002년부터 시설양묘가 처음 도입되어
 - 농촌진흥청 간이온실 모델인 J형(약 220평) 16동이 배정됨
 - 활엽수종인 상수리 용기묘 1-0가 최초 시업됨
 - 2004년부터는 소나무 용기묘 2-0를 생산공급하고 있음

바. 2002년부터 금년까지 지원받은 간이온실은 총 106동이나 필요성을 느낀 회원들은 자부담으로 추가신축하여 우량건묘의 생산공급에 최선을 다하고 있음.

2. 시설양묘의 장점 및 단점

○ 장점

- 시기에 관계없이 조립이 가능하고 활착율이 높음
- 기상재해를 최소화 할 수 있음(최근 한해, 수해 피해 없음)
- 최단기간 내 양묘가 가능함 (상수리는 5개월만에 산출이 가능)
- 좁은 온실면적으로 최대한의 묘목생산이 가능함

○ 단점

- 설치에 따른 시설비가 많이 소요됨(온실, 관정, 살수시설)
- 노지재배보다 자재구입비가 많이 소요됨(용기, 상토 등)
- 경험 등 고도의 숙련된 기술이 필요함
- 산출시 부피가 커 운반을 꺼림
- 노지묘보다 식재비용이 많이 소요되어 작업하는 인부들은 기피함
- 용기묘에 대한 산주들의 인식이 아직까진 미흡함

3. 시설양묘수종의 연구 및 확대노력

가. 노동력부족에 대처하고 활착율제고를 위하여 기존의 노동집약적인 노지양묘에서 기술집약적인 시설양묘로의 전환을 추진하기 위하여 산림과학원에서 다양한 연구사업을 진행하고 있음.

나. 학계에서 (사)시설양묘연구회를 발족하여 관계 및 회원들과의 긴밀한 협조 체제를 정립하여 현장위주의 연구에 주력함.

다. 민간기업인(주)수프로 등에서 시장수요에 부합하는 대표생산에 역점을 두고 각종 시험생산을 시도하여 선도적 역할을 추진중임.

라. 협회는 매년 6~7월 정기세미나나 각도 순회 연찬회를 개최하여 기술을 습득 하며 우리협회 회원들도 자체적으로 각종 수종의 대표생산을 위한 실연사업으로 기술 및 자료비축 등 노력을 경주하고 있음.

마. 현재까지의 용기묘 대상수종은 상수리, 소나무, 낙엽송, 편백등 일부 수종이지만, 근간 가시적인 성과가 나타나 1-2년생 소묘위주에서 6년생 이상의 대묘까지 양묘수종의 확대가 가능하리라 예측됨.

4. 시설양묘의 효율성 제고를 위한 노력

가. 시설양묘 기반구축계획 자체수립

2009년현재 15%에 불과한 용기묘 묘목의 생산율을 30%까지 확대를 목표로 협회 차원에서 2008 - 2017년까지의 시설확장 10년계획을 자체 수립하여 추진중

용기묘 생산목표와 간이온실 시설동수 계획량

단위 : 백만본, 동, %

구분	계	연 차 별 계 획									
		'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17
민유묘목 생산계획	726	31	38	49	62	80	84	88	93	98	103
용기묘 생산	172	2	6	8	11	17	20	23	26	28	31
점유율			15	16	18	21	24	26	28	29	30
간이 온실 수	'07까지	(72)									
	추가 198	8	12	15	20	24	24	24	24	24	23
	누계	80	92	107	127	151	175	199	223	247	270

- 간이온실 1동당 평균 생산기준 본수 : 115천본

- 침엽수 생산본수 : 143,280본
- 활엽수 생산본수 : 85,960본

나. 시설양묘용 산림전용상토 개발

당초 일반 농업용, 원예용상토를 사용하였으나 상대적으로 생육기간의 장기성,

비료효과의 차별성에 따른 문제점이 발생되어 균일한 규격묘생산에 차질이 있어 회원들의 자체시험을 토대로 생산회사에 개선을 요청, 협의하여 전용 상토가 개발됨

- 파종용 상토(침, 활엽수용)
- 이식용 상토(중묘생산용)
- 대표전용 상토

다. 균일품질의 묘목생산을 위한 자재 공동구매제 시행

회원들의 사용경험 등을 수렴하여 중앙회 차원의 자재선정위원회를 구성 필수적으로 사용하는 품목은 단체계약을 통하여 공동구매하여 균일규격의 묘목생산을 위하여 노력하고 있음.

- 현재 공동구매 품목 : 용기, 상토, 유기질비료
- 금후 농약, 비닐 등 기타 자재도 검토

라. 부족 노동력 대체용 장비개발

노동력 부족을 대체키 위한 윈스톱 자동파종기 개발로 인력 및 비용을 절감함.

- 상토자동주입 기능
- 종자파종 조정기능(파종할 용기에 따라 조정 가능)
- 파종 완료 후 누름기능

마. 생산묘목 산출 조립지 확인

산출묘목 식재지를 확인하여 대조구별, 식재묘별 생육 상황을 직접 확인 답사함.

- 수 종 : 백합나무(1-0묘, 2-0묘)
- 식재기관 : 중부지방청 충주국유림관리소
- 개 소 : 충북 진천군 초평면 용산리 (2008년 식재지)
- 내 역 : 묘령별, 본구별(1,100본, 1500본, 2000본, 2500본, 3000본)

5. 시설양묘의 문제점 및 개선방안(건의사항)

가. 간이온실 시설단가의 현실화

< 문제점 >

- 최초인 2002년도에 1동당 40,000천원인 단가가 9년차인 금년에도 동일가로 자부담이 대폭 증가됨(인건비, 자재대 급등)

〈 개선방안 〉

- 예산상 문제가 있겠지만 현실단가로 인상
- 기존의 육묘위주 시설에서 저온저장고 시설을 추가하여 기능의 변화를 유도

나. 간이온실의 재난 재해로부터의 보상대책 마련

〈 문제점 〉

- 농진청의 J형 모델은 폐지되고 지역별로 바람, 적설량 등 내재해 설계기준의 적설심 및 풍속을 적용 시설한 유형만 보상대상으로 하고 있음('06년까지 시설된 하우스는 내구연한을 감안 2016년까지 '06단가로 한시적 지원 고시됨)

〈 개선방안 〉

- 새로운 산림형 간이온실 모델의 설계도를 조속히 완성, 보급하여 주시되 유관기관과 협의하여 고시하는 등 재해발생시 보상되도록 조치요망

다. 용기묘 생산묘목의 규격 조기 제정

〈 문제점 〉

- 지자체, 일반단체등에서 용기대묘의 수급요청이 증가되고 있으나 규격이 없어 적정가격을 못 받고 있는 현실임

〈 개선방안 〉

- 국립산림과학원에서 모든 수종의 연구는 적은 인력과 예산으로 단기간 완료는 어려울 것이므로 학계, 단체와 협의체를 구성 분업연구로 조기제정 노력이 필요함.

라. 용기묘 조림시기의 확대필요

〈 문제점 〉

- 대부분 추기조림을 실시하나 가을철 지자체는 각종행사 개최로 인한 인력 부족으로 기피하며, 여름철 정리작업한 조림예정지는 풀이 많이 커 식재 작업을 기피함.

〈 개선방안 〉

- 익년도 춘기에도 조림이 가능토록 조정요망

마. 용기묘 조림비의 인상

〈 문제점 〉

- 산촌인력이 없어 영림단이 식재하나 노지묘 식재보다 휴대가 불편하고,

뿌리가 길어 구덩이 파는 인력이 추가 소요되므로 현장기피하여 조림비의 인상이 필요함

〈 개선방안 〉

- 지자체 등 담당 기관의 의견을 수용 공정의 현실화 요망

바. 양묘분야 연구부서의 일원화

〈 문제점 〉

- 과거에는 산림생산기술연구소(구 중부임업시험장)의 양묘연구실이 있어 주도적으로 하였으나 수원, 진해, 제주 등으로 분산다원화되어 각종 문의 방문 등이 어려운 실정임

〈 개선방안 〉

- 산림자원의 기본이 양묘이며 금후 대북녹화를 위하여도 필수라고 사료되오니 기존의 양묘연구실 체제의 부활과 인력증원으로 실용적인 도움이 되도록 조치 요망

6. 끝맺음

이제 양묘산업도 자연에 의존하던 노지양묘시대는 지났다고 생각되며 변화하는 현실에 과학적이고 연구적으로 적용하지 않으면 생존하기 어려운 전환기에 처해 있다고 할 것입니다. 다행스럽게 시설양묘에 대한 연구가 괄목할 만큼 진척되어 우리분야도 미래지향적으로 발전할 수 있다는 확신을 느낍니다. 이 자리를 마련 해주신 산림청과 생산기술연구소에 감사를 드리며, 우리 양협 회원님들도 열과 성을 다하여 열심히 노력함으로써 국가가 추구하는 저탄소 녹색성장의 기반구축을 위한 우량묘목 생산 공급에 다 같이 동참하시길 바랍니다.