

I. 산림자원 정책 추진방향

산림청 산림자원과
심영만 과장

I. 우리나라의 산림자원조성 현황

1. 개황

- 일제의 산림자원 수탈정책 추진으로 임목 자원량이 대폭 감소
 - 자원수탈적 성격의 과별로 임목 자원량이 대폭 감소
 - 임목자원량 : (구한말) 6~7억 m^3 → (광복직전) 2.1억 m^3
 - ha당 임목축적 : (1910) 45 m^3 → (1943) 13 m^3
- 광복이후에도 사회적 혼란과 6.25전쟁, 전후 복구 등으로 산림황폐화가 극심하였으며, 이에 각종 복구사업을 펼쳤으나 예산 및 기술부족으로 성과는 미흡
 - 이로 인하여 산림자원은 세계 평균의 1/10 수준인 8 m^3/ha 에 불과하였고 복구대상지가 680천ha에 달함
 - 1945~1948 : 미군정시대 사회혼란으로 산림벌채 가속
 - 1950~1953 : 6.25전쟁으로 산림파해 극심
 - 전쟁수행에 필요한 목재 수요
 - 군작전상 소개벌채, 포화에 의한 임목파해
 - 피난민의 주거용 및 복구를 건축자재와 연료용

〈임목축적 비교〉

(단위 : 천 m^3)

년도	총축적 m^3/ha	침엽수	활엽수
1944	56,437 (212,186)	13	36,145 (136,262)
1953	36,314	8	18,703
			17,611

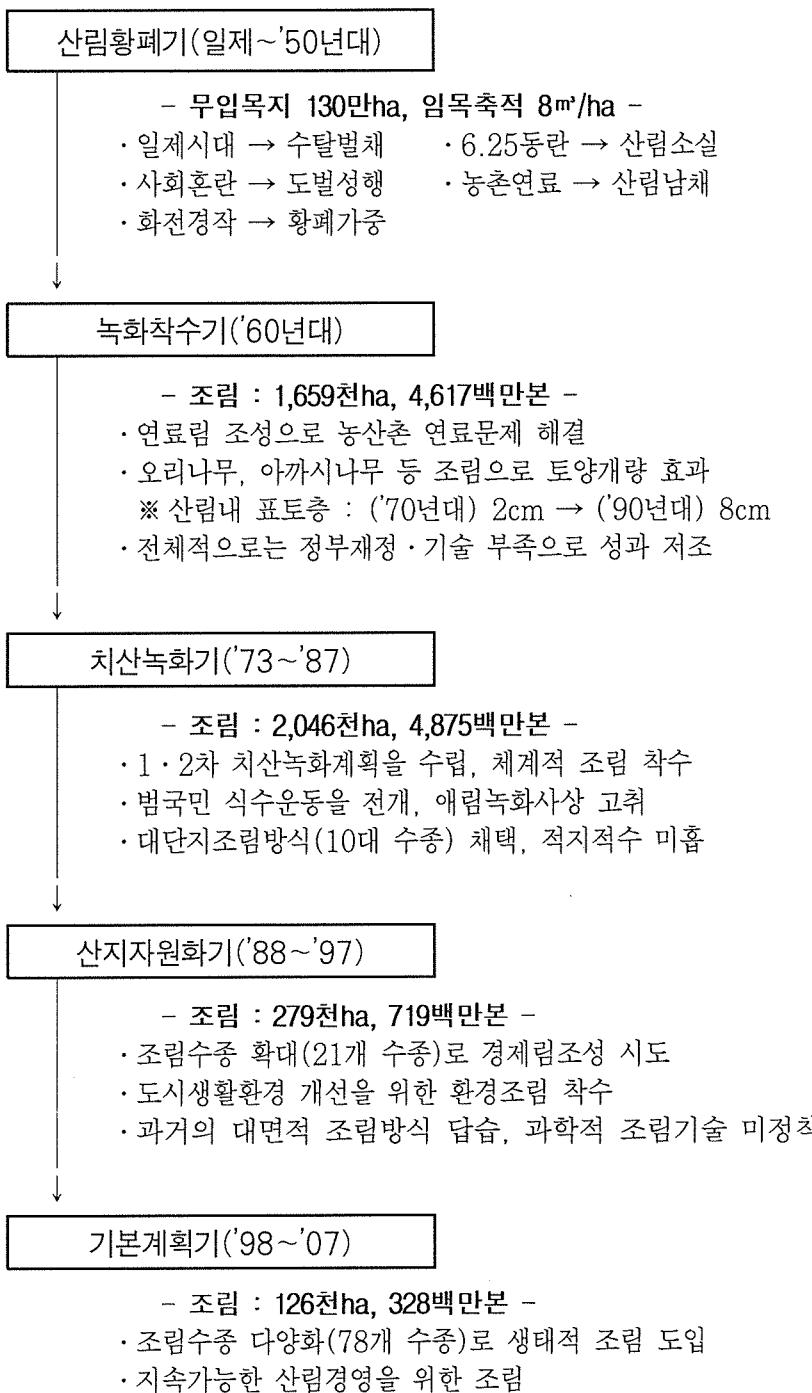
* ()는 남북한 총축적임

≡ 논 단 =====

- '70~'80년대 치산녹화사업의 성공적 추진으로 황폐산림을 완전녹화하는데 성공
 - '60년대 산림관련 법령 제정 및 산림청 발족
 - 산림법('61), 사방사업법('62), 산림청 발족('67)
 - '73년부터 2차에 걸친 치산녹화사업 추진('73~'87) 대면적 황폐지를 일소하고 녹화 달성
 - 단기간 내의 산림녹화를 위해 연료용, 사방용, 포플러류 등 속성수 위주의 조림 실시
 - 경제개발 이후('62 - 2004) 총조림 실적 : 4,166천ha
- '90년대 산지자원화를 위한 인공조림과 천연림보육 병행 추진
 - '88년부터 시작된 산지자원화계획은 산림정책의 기조를 녹화위주에서 자원화정책으로 전환
 - 인공조림 324천ha, 천연림보육 214천ha, 육림 3,030천ha 실시
 - 산지의 다목적 이용과 임업경영기반 확충 사업 착수
- 2000년대부터 녹화된 산림을 바탕으로 보다 가치 있는 경제 · 환경 자원으로 육성
 - 인공조림지와 우량천연림 350만ha를 경제림으로 육성
 - 인공조림 : 2030년 2,400천ha
 - 천연림보육 : 2030년 1,100천ha
 - 생태적 · 기술적 육림작업으로 건전한 산림자원 조성

2. 그동안 조림 추진 상황

□ 시대별 조림정책



≡ 논 단 ═══

□ 주요 조림수종 변천과정

녹화착수기 : '60년대

- 속성녹화를 위해 속성수 : 장기수를 7 : 3 비율로 추진
- 조림수종 : 42개 수종
 - 잣나무, 낙엽송, 삼나무, 편백, 포플러류, 리기다소나무, 강송, 전나무, 밤나무, 아까시나무, 오리나무, 해송, 특용수종 등



치산녹화기 : '73~'84

- 속성녹화와 경제조림을 위해 속성수, 유실수 위주 조림
- 조림수종 표준화 : 42개 수종 → 10대 수종
 - 주수종(4종) : 밤나무, 이태리포풀러, 은수원사시, 잣나무
 - 부수종(6종) : 오동나무, 오리나무, 아까시나무, 낙엽송, 삼나무, 편백(강송) 등



산지자원화기 : '85~'96

- 산지자원화를 위한 경제림단지 조성, 임업진흥권역 설정
- 경제조림수종 확대 : 10대 수종 → 21개 권장수종
 - 장기수(14종) : 강송, 잣나무, 낙엽송, 편백, 참나무류 등
 - 속성수(5종) : 이태리포풀러, 현사시, 양황철, 오동나무 등
 - 유실수(2종) : 밤나무, 호두나무



제4차 계획기간 : '96이후

- 산림기능 다양화에 따른 생태적 자원조성, 조림방법 · 수종 다양화
- 조림수종 확대 : 21개 수종 → 78개 조림 확대가능 수종
 - 조림수종 : 용재수종(27), 유실수종(4), 조경수종(20), 특용수종(12), 내공해수종(8), 내음수종(4), 내화수종(3)
- 기후대별용재생산 목적 조림 권장 수종('03이후) : 20개 수종
 - 조림수종 : 주수종(8), 부수종(12)

II. 산림자원조성 정책 추진 방향

1. 경제림 육성

(1) 「경제림 육성단지」를 지정하여 집중 경영

- 민유림과 국유림으로 구분하여 지정
 - 사유림은 임업진흥권역을 중심으로 과거 대단위 경제림 단지와 「경제림 육성을 위한 산림실태조사」 결과를 참고하여 지정
 - 국유림의 경우 「경제림 육성을 위한 산림실태조사」 결과와 기존의 산(山)별·권역별 시범사업단지 기본계획 등을 참고하여 지정
- 「경제림 육성단지」 확정('05. 09) : 450개 단지, 292만ha
 - 국유림 : 105개 단지, 58만ha
 - 민유림 : 345개 단지, 234만ha

(2) 「경제림 육성단지」에 대한 경영계획 수립 및 관리 강화

- '07년까지 시·도(지방산림관리청) 및 시·군(국유림관리소)의 「경제림 육성단지」 관리계획 수립
 - 시·군(국유림관리소)에서는 산림실태 조사 후 임지, 임상 및 경제·사회여건을 종합적으로 고려하여 「단지별 경제림 육성계획」 수립
 - 「단지별 경제림 육성계획」을 토대로 시·도(지방산림관리청)은 광역단위, 산림청은 전국단위 경제림 육성 종합계획 수립
- 인공조림지 및 우량천연림을 구분하여 육림사업을 실시하고, 인공조림지에 신규 조림을 하는 경우 유망 활엽수 등을 식재
 - '소나무·참나무 육성권역' 사업계획과 연계하여 추진

(3) 앞으로 추진 계획

- 경제림 육성단지 관리계획 수립('06년)
- 도 단위 및 전국 경제림 관리계획 수립('07년)
 - 제5차 산림기본계획에 반영

2. 산림자원 조성 방안

(1) 조림 · 숲가꾸기사업을 지속적으로 확대

- 경제림 확보와 지속 가능한 생산을 위해 나무나이 분포를 평준화할 수 있도록 조림 사업량을 지속적으로 확대
 - 현재 20천ha인 조림면적을 연간 30천ha 수준으로 확대 추진
 - 인공림과 우량천연림에 대한 간벌 등 숲가꾸기사업 집중 실시
 - 산림의 다양한 가치와 편익이 최대로 발휘될 수 있도록 기술적 · 생태적인 숲가꾸기 추진
- ※ 5년간(2004 ~ 2008) 100만ha 숲가꾸기 추진

(2) 리기다소나무림 벌채갱신사업 추진

- 리기다소나무림 관리방안
 - 벌채 조림대상지 : 산록부, 완만한 산정 · 산복부, 임목생장 양호 지역 등
 - 존치대상지 : 조림실패와 황폐우려지, 풍치지구로 보존할 지역 등
- 벌채 조림대상지 우선순위
 - 고속도로 국철도변 마을주변 가시구역, 보전임지, 준보전임지
 - 푸사리움가지마름병 피해임지, 노령림 우선 추진
- 벌채 및 조림
 - 벌채구역은 5ha이내, 5ha이상 계속 벌채시 20~30m폭의 수림대 존치
 - 생태계를 감안한 환경친화적 벌채(200본/ha 우량목존치 복층림 조성 등)
 - 적지를 감안한 산주희망수종 결정(지역별 권장수종을 정하여 조림)
 - 리기다소나무갱신 : 벌채조림 177천ha(장벌기시업 78천ha, 수종갱신 99천ha)
 - '05하절기 리기다소나무 원목 생산 공급 : 380천m³(시도354천m³, 관리청23천m³)

(3) 향토수종인 소나무 · 참나무를 집중 육성

- 전국 우량 소나무, 참나무임지 분포조사 결과를 바탕으로 육성권역을 선정하여 집중 관리
 - 소나무 : 42개 권역, 427천ha, 참나무 : 47개 권역, 450천ha
 - 소나무 · 참나무 신규조림(용기묘, 파종조림) 및 생육환경 개선 추진

- 유전자원 보전·유전적 특성 규명 및 종자에서 양묘, 개신, 이용가공 등까지 망라한 소나무·참나무 종합연구체계 구축

(4) 기후대별 대표 수종을 조림권장 수종으로 선정

- 목재생산 목적의 경제림은 기후대별로 적합한 수종을 주수종과 부수종으로 단순화
 - 임지 적응력이 높고 경제적 가치가 큰 수종을 주수종으로 선정하여 집중 육성(소나무, 낙엽송, 잣나무, 참나무류 등 8개 수종)
 - ※ 주수종은 종자생산부터 조림·육림·벌채·이용 등 전과정을 집중 연구
 - 특수용재 생산, 산림생태계 안정적 관리, 자연친화적 자원조성 등을 위하여 지역적 특성에 따라 부수종(12개 수종)을 조림
- 밤나무 등 유실수, 단기소득을 위한 특용수종 조림은 현행대로 추진

〈기후대별 용재생산 목적 조림 권장수종〉

구 분	조림지대	주수종 (8개 수종)	부 수 종 (12개 수종)
기후대별 권장수종	온대북부	소나무, 낙엽송, 잣나무, 자작나무, 백합나 무, 참나무류	전나무, 스트로브잣나무, 물푸레나무, 거제수나무
	온대중부	소나무, 낙엽송, 잣나무, 자작나무, 백합나무, 참나무류	리기테다소나무, 스트로브잣나무, 물푸레나무, 거제수나무, 가래나무, 느티나무
	온대남부	소나무, 낙엽송, 자작나무, 백합나무, 참나무류	해송, 리기테다소나무, 물푸레나무, 박달나무, 가래나무
	난 대	해송, 편백, 백합나무	테다소나무, 삼나무, 가시나무류, 후박나무
조림권장수종		소나무, 낙엽송, 잣나무, 편백, 해송, 자작나무, 백합나무, 참나무류	삼나무, 가시나무류, 후박나무, 테다소나무, 리기테다소나무, 물푸레나무, 박달나무, 가래나무, 스트로브잣나무, 느티나무, 거제수나무, 전나무

※ 펜들라자작나무, 팔루스트리참나무, 세로티나벗나무 등 용재 생산 목적의 도입 수종은
적응시험 결과에 따라 확대 보급

(5) 국산재 산업과 연계하여 수종별로 조림방향 정비

- 침엽수는 수종별로 축소·현상유지·확대 등으로 구분하고, 활엽수는 고급용재 수종 중심으로 확대
- 산림소유 구분에 따라 경제림 조성목적을 달리하여 수종 선택
 - 국·공유림은 목재생산을 주목적으로 한 장벌기 위주 수종을 선정
 - 사유림에는 단기소득 증대를 위한 중벌기(中伐期) 위주의 용재수종 및 특용수종을 선택
- 수종별 조림 확대·유지·축소대상으로 구분하여 종자채취 및 양묘부터 일관되게 추진

〈주요 수종별 조림 방향〉

주 요 수 종	조 림 방 향
· 소나무, 참나무류, 백합나무 등	· 현재보다 확대
· 낙엽송, 삼나무, 편백 등	· 현수준 유지
· 잣나무, 자작나무	· 현재보다 축소

(6) 산림경영목적에 맞는 조림 실시

- 집단적 관리가 가능한 임지는 목재생산 위주로 조림
 - 낙엽송, 잣나무, 편백, 백합나무 및 소나무, 참나무 집중육성
- 표고자목 생산임지는 맹아개신으로 참나무림 조성
- 수실, 수액, 약용수종 등 특용수 재배 산림도 병행하여 조성

(7) 침·활엽수의 균형이 맞도록 조림

- 장기적으로 활엽수 목재 수요 증가, 수자원함양 등 활엽수림의 공익적 기능을 고려해 가급적 침·활엽수를 같은 비율로 조림
- 침엽수·활엽수 조림비율 50 : 50 기본 틀은 유지하되 활엽수 채종원산 종자공급이 부족한 현실을 감안 활엽수 종자 공급에 따라 탄력적으로 조정 실행

3. 2006년도 산림자원조성 계획(안)

가. 기본 방향

- 지역특색과 산주의 수요를 충족시키기 위한 다양한 조림 추진
- 제반여건 변화에 부응하는 큰나무 조림확대 등 조림의 질적 향상 도모
- 경제림육성단지를 중심으로 경제·장기수 위주 조림 추진
- 쇠퇴하고 있는 리기다소나무림을 친환경적 벌채·갱신사업 확대 추진
- 생활권주변에는 큰나무 공익조림으로 아름다운 경관 조성
- 산림을 통한 지역발전과 산림투자 확대를 도모하기 위한 산림경영모델숲 지속적 추진과 신규사업인 산림·산촌클러스터사업 정착 도모
- 탄소배출권 확충을 위한 한계농지 등 유휴토지 조림 확대

나. 2006년도 조림사업계획

- 지속적인 조림으로 산림의 경제·환경적 기능을 높일 수 있도록 추진
- 사업별 추진계획

(사업량: ha, 예산액: 백만원)

구 분	2005(A)		2006(B)		증 감(B-A)	
	사업량	예산액	사업량	예산액	사업량	예산액
합 계	17,924	66,491	19,001	65,131	1,077	△1,360
○ 일반조림	15,222	57,099	18,110	59,140	2,976	2,041
- 경제수조림	9,274	19,316	8,703	16,728	△487	△2,588
- 리기다갱신조림	-	-	4,708	7,893	4,708	7,893
- 수원함양조림	1,531	5,287	1,039	3,792	△498	△1,495
- 큰나무공익조림	2,742	14,559	2,751	13,010	19	△1,549
- 특색사업(산림경영모델숲 등)	-	10,357	-	11,150	-	793
- 용자조림	(226)	501	-	-	-	△501
- 국유림조림	1,675	7,079	909	6,567	△766	△512
○ 산불피해복구	2,702	9,392	891	5,991	△1,827	△3,401
- 양양지역	1,960	7,321	263	3,791	△1,687	△3,530
- 일반지역	742	2,071	628	2,200	△114	129

다. 사업별 추진내용

(1) 경제수조림(8,703ha)

- 경제림육성 단지(450개, 292만ha)를 중심으로 경영목적에 맞는 조림방법과 식재본수를 다양화하여 생태적으로 건전한 산림자원을 육성하고 목재공급기반 구축
 - 경제수 일반조림(3,000본/ha), 낙엽송조림(2,000본/ha),
백합나무 조림(1,100본/ha), 활엽수 밀식조림(5,000본/ha)

(2) 리기다갱신조림(4,708ha)

- 벌채·이용·갱신의 일관 시스템 구축
 - 지속 가능한 산림자원관리지침의 친환경·생태적 벌채·갱신 기술 적용
 - 후계림 조성은 적수적수를 감안하여 산주 희망수종 최대한 반영
 - 산림조합을 중심으로 실행체계를 구축, 선도적 산림경영팀으로 관리
- 리기다소나무림 481천ha 중 177천ha(37%)를 친환경적 벌채·갱신을 연차적으로 확대추진
 - 보존하여 할 지역 304천ha는 숲가꾸기 사업 등 보육·관리사업추진
- 친환경적 벌채·갱신사업을 유도하기 위하여 가시권 및 주요 도로변 지역은 가급적 단목택벌·대상개벌에 의한 갱신 유도(보조금 차등지원)
※ 개벌 = 50:30:20%(국비:지방비:자부담), 택벌·대상벌 = 70:20:10%
- 전북 진안 등 6개도, 1,793ha의 리기다소나무림을 벌채·갱신 경영 모델링으로 조성하여 홍보·시범교육장으로 활용

(3) 맹아갱신사업 추진(1,439ha)

- 산림여건 변화에 따라 소묘 위주의 실생묘 조림에 의한 조림 실패가 우려되어 참나무림 및 혼효림 벌채지역에 대하여는 자연복원력(움싹, 토양내 종자의 자연발아력)을 이용한 맹아갱신사업 확대 추진
- 벌채 당년 실생묘 식재 위주의 조림 시스템을 벌채 후 맹아(萌芽) 및 토양내 휴면종자의 자연발아력을 2~3년간 관찰 후 맹아갱신 또는 실생묘 조림을 결정토록 조림사업 추진체계 개편을 위한 시범지역 설정 운용(시·도별 3~5개소, 10ha 규모)

(4) 수원함양조림(1,039ha)

- 물 저장기능 증진을 위하여 5대강·동강(영월) 유역 및 수원함양 보안림을 대상으로 활엽수 조림 추진
- 풀베기 사업 지원으로 수원함양 조림 성과 증진
 - '04~'06년도 수원함양 조림지 대상
- 3단계('08~'17년) 5대강 유역 수원함양 산림 종합관리계획 수립
 - 2단계 수원함양림 산림 종합관리계획 기간이 '07년에 만료됨에 따라 그간의 실행성과를 토대로 3단계 5대강유역 및 수원함양림 종합관리계획 수립(용역 사업 등)

(5) 큰나무공익조림(2,891ha)

- 도시, 마을, 도로변 등 큰나무 조림 추진
 - 잣나무·해송·편백 등 산림수종 대묘조림(7~8년생)
- 생활권, 관광지 주변 등 정주권 생활 환경개선을 위한 경관조림 추진
 - 지역특색 사업과 연계한 느티·은행·단풍·산벚·이팝나무 등 경관 수종(수고 1.5m 내외) 및 밀원수종 등 지역특색에 맞는 다양한 조림 추진

라. 기타 사업추진에 유의할 사항

(1) 묘목 검사·검수 철저

- 조림용으로 수급되는 묘목은 종묘사업실시요령에 따라 포장검사 등을 철저히 하여 규격 미달묘가 수급되지 않도록 조치하고 종자산지가 불분명한 묘목은 수급 제한
- 시중에서 구입되는 큰나무 공익조림용 수목에 있어서도 설계서 및 계약조건 내용에 따라 수목 규격 철저 검사·검수 식재
- 스트로브잣나무, 편백 등 큰나무조림용 묘목은 묘목생산자와 협의 확인하여 묘령에 따라 가격을 차등 적용 수급

III. 산림용 종·묘사업 발전 방안

1. 기본방향

(1) 활엽수 채종원 조성 및 채종림 등 확대 지정

- 활엽수 채종원 확대 조성 개량종자 생산 공급기반 확충
- 활엽수 채종원산 종자 생산·공급까지는 상당 기간이 소요되어 채종림 추가지정 및 채종임분 확대 선정하여 우량 종자 공급

(2) 종자국가관리체계 유지

- 채종원산 및 외국산 종자 : 국립산림과학원(산림유전자원부)
- 채종림산 및 채종임분산 종자 : 산림환경연구소, 국유림관리소
- 정부지정 묘목대행생산자로 지정받은 자에게 직영채취 종자와 외국 도입종자 공급

(3) 종자 산지증명제도 철저 이행

- 종자의 엄격한 생산지 확인으로 불량종자 유입 원천적 차단
- 양묘포지에 종자산지내역 표찰부착 의무화로 검증된 묘목생산
- 묘목생산자는 검사합격 종자를 수급 파종 사업
※ 외국 도입수종은 정부권장 수종이 아니면 산림사업용 종자로 사용 금지

2. 종자 및 묘목생산 체계 개선

(1) 활엽수 우량종자 안정적 공급 대책

- 종자수요에 따라 활엽수 채종원(採種園) 조성 및 채종림 확대
 - 채종원 조성 : ('04까지) 834ha → ('07) 889ha
※ 침엽수 주요 조림수종은 채종원산 종자로 수급 가능
- 활엽수 채종원종자 공급기반 조성이전까지 우량 활엽수종자 확보를 위한 활엽수

채종림(採種林) 추가 지정 및 채종임분 확대 선정

- 산림용 종자는 채종림과 채종임분으로 선정된 곳에서 채취
- 시·도 채취종자 당해 시·도 책임 수급 원칙(조림과 종자채취지역 입지환경
가급적 일치되도록 운영)
- 채종림 추가지정 및 채종임분 확대 선정하여 국가직영 채취종자 수급체계 확립
(국가채취종자 → 민간 묘목생산자 수급)

(2) 묘목생산 및 수급제도 개선

- 조림 수종의 특성과 용도에 따라 지정양묘제와 자유양묘제를 병행하되 지정양묘의 국가관리를 강화
 - 지정양묘 : 경제수·큰나무조림, 수원함양조림용 묘목
 - 자유양묘 : 현금보조조림용 묘목, 경관조림용 묘목
- 묘목의 엄격한 품질관리와 규격검사로 우량 건전묘 수급
 - 불량묘, 규격 미달묘는 전량 폐기 조치
 - 묘목검사 결과에 따라 품질보증표 부착 출하(용기묘는 포장상자 전면에 품질보증표 부착)
- 산림용 묘목 대행생산자 지정(보완)
 - 대행생산자 지정시 신청인의 포지 먼저 검증
 - 밭 이외의 지목 지정제외 단 전문연구기관 적지판정시 예외인정
 - '06년도 이전 지정생산 포지인 경우 지정 생산묘 전량 수급

(3) 산림용 종·묘 실명제 정착

- 양묘포지 수종·묘령별 종자의 채취년도와 산지 표시된 표찰 부착
- 산림용종자 유통관리정보시스템 운영
 - 산림용 종자 채취 및 유통내역의 체계적 자료 관리로 불량종자 유입을 차단
 - 산림용 종자유통관리의 행정지원 극대화
 - 조림용 묘목의 종자산지·묘목생산·유통·조림까지의 경로 추적으로 검증된 종자에 의한 우량 묘목생산·공급이 가능

3. 2006년도 파종종자 확보 계획

(1) 종자 확보계획 : 98,347kg(9,437ha 조림가능)

- 침엽수 : 5,330kg (4,254ha 조림가능)
- 활엽수 : 93,017kg (5,183ha 조림가능)

(2) 중점사항

- 각 도의 소요종자는 채종원산 종자를 우선 수급하고 부족한 종자는 직영채취 종자 등으로 수급
- 종자결실이 불량하여 종자 확보가 어려운 수종은 도입수종 포함 종자 확보가 가능한 수종으로 대체(자작나무, 느티나무 등 조림량이 편중되는 수종 제외)
- 특히 활엽수종 중 조림적지가 제한적인 물푸레나무, 느티나무 등과 자작나무의 종자 확보는 최소화하고, 조림확대 방향인 백합나무와 조림 감소 추세인 낙엽송 종자는 가능한 추가 확보
- 단기소득이 가능한 수종인 음나무, 옻나무, 후박나무, 황칠나무, 두릅나무, 고로쇠나무(국내산 채취종자) 등은 계획대로 확보

4. 종·묘산업의 지원('06년 예산 : 755백만원)

- 시설양묘 생산을 위한 간이온실 시설 지원
 - 사업량 및 사업비 : 9동, 108백만원
- 양묘장 및 간이온실시설치 관정 설치비 지원
 - 사업량 및 사업비 : 10공, 114백만원
- 묘포지의 토양 개량을 위한 사업비 지원
 - 사업량 및 사업비 : 50.6ha, 168백만원
- 토양개량용 장비 지원
 - 사업량 및 사업비 : 16대, 365백만원

5. 시설양묘 시책 방향

- 당분간 현 수준의 묘목생산 규모 유지
- 빠른 기간내 용기묘의 조림효과와 경제성(묘목가격, 조림비용) 효과 분석 등 검

증을 마친 후 시설양묘가 필요할 경우 중점 확대 보급

- 용기묘 시업기준 및 공정과 규격 등 시업체계 재정립

IV. 주요 당부사항

- 산림용 종자 공급체계 확립 및 산지증명제도 이행 철저
 - 채종원산 종자를 우선 수급하고, 채종림 · 채종임분산 종자는 직영채취하여 묘목대행생산자로 지정받은 자에 한하여 수급
 - 산림용 종자채취시 산지내역서 의무적 작성
- 묘목생산자 실명제 정착
 - 묘포지 수종 묘령별로 종자 채취년도와 산지 표시된 표찰 설치
 - 묘목검사결과에 따라 품질보증표 부착 수급
- 우량 활엽수 종자공급을 위한 채취원 확대
 - 국 · 공유림 위주로 채종림 추가 지정 및 채종임분 확대 선정
 - 각 시 · 도의 향토 수종을 중심으로 묘목생산에 소요되는 종자는 해당 시 · 도에서 자체 공급할 수 있도록 종자 채취원 책임 확보
- 산림용종자 유통관리정보시스템 운영
 - 시스템구축에 따른 자료 입력 및 관리 철저
 - 종자 채취 · 검사 · 유통, 묘목생산 · 검사 · 유통에 관한 사항
 - 각 도 및 지방청별 관리 자료
 - 종자채취 · 검사 · 유통 및 묘목생산내역을 시스템 활용 자료 구축
- 양묘 적합 포지 확보
 - 토심이 깊고 부식질 함량이 많은 사양토
 - 과습 및 배수불량 포지 등 묘목생산에 부적합 토양 제외
- 묘목 검사 · 검수 철저
 - 묘목검사 공무원 교육 및 검사업무 지도 · 감독 강화
 - 묘목검사 결과 불합격묘 폐기(원칙) 조치