

2009~2013

제2차 수목원진흥기본계획



제1부 기본계획의 개요	1
(제1장) 수목원진흥기본계획의 근거와 내용	2
(제2장) 제1차 수목원진흥기본계획 시행 성과와 반성 ...	3
제2부 여건 변화	7
(제1장) 국내·외 여건과 전망	8
(제2장) 외국의 수목원 동향	10
(제3장) SWOT 분석	12
제3부 비전과 전략	13
(제1장) 비전과 목표	14
(제2장) 성과지표	15
(제3장) 단계별 발전방향	15
제4부 전략별 추진계획	16
(제1장) 기후변화 대응 역할 강화	17
(제2장) 산림식물자원 활용기반 구축	25
(제3장) “쉼터·배움터·일터”로서 서비스 제공	33
(제4장) 글로벌 자원협력 체계	38
(제5장) 법·제도 등 정비	42
제5부 계획의 실행 및 관리	45
(제1장) 계획의 실행·관리	46
(제2장) 재원투자 방향	46
제6부 우리나라 수목원의 미래	47
< 참고자료 > 우리나라 수목원 현황	49

제1부 기본계획의 개요

[제1장] 수목원진흥기본계획의 근거와 내용

[제2장] 제1차 수목원진흥기본계획 시행 성과와 반성

제1부 기본계획의 개요

[제1장] 수목원진흥기본계획의 근거와 내용

1. 근 거

- 「수목원조성 및 진흥에 관한 법률」 제6조 및 동법시행령 제2조
 - 산림청장은 수목원의 확충 및 수목원 사업의 육성을 위해 5년마다 수목원진흥기본계획 수립·시행

2. 성 격

- 수목원조성 및 육성에 관한 기본목표와 발전방향을 정하는 5년 단위의 종합계획
 - 국립수목원 및 공·사립·학교수목원 전반에 대한 국가차원의 정책 제시
- 수목원의 확충 및 건전한 육성을 위한 진흥계획의 수립·시행으로 경제적·사회적·환경적·교육적·문화적 기능 및 역할 강화
 - 시·도지사 및 국립수목원장은 수목원진흥기본계획에 따라 자체실정에 맞는 수목원진흥실시계획을 수립·시행

3. 주 요 내 용

- 수목원 조성에 관한 사항
- 수목원 정책의 기본방향 및 추진에 관한 사항
- 수목원 지원 및 수목원간 교류에 관한 사항
- 수목원 정보화 및 활용에 관한 사항

[제2장] 제1차 수목원진흥기본계획 시행 성과와 반성

목 표

- ◇ 제1차 수목원진흥기본계획('04~'08)의 상위목표로 “수목원의 특성화·전문화·선진화 기반 조성”으로 설정
 - 단위 목표로는 (1)생물종 다양성의 수집·보존 및 자원기반 구축, (2)식물과 산림환경에 대한 국민인식 제고, (3)수목원 대중화로 국민의 삶의 질 향상, (4)해외교류·협력강화로 국제사회 위상 강화

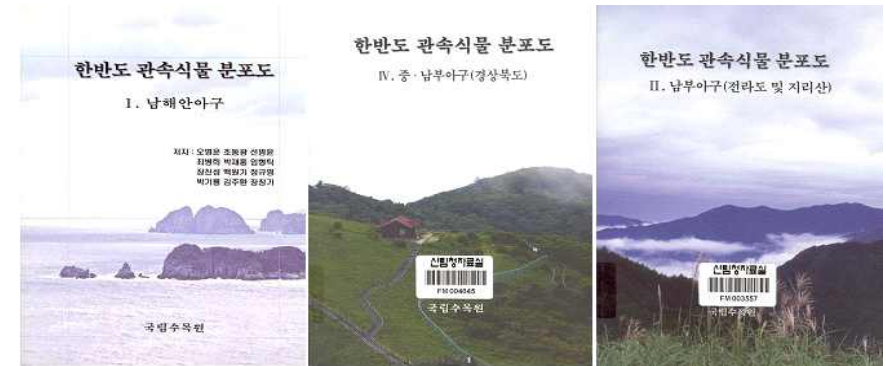
1. 주요 성과

□ 국민수요에 부응하여 수목원 조성 확대 및 제도 개선

- 공·사립수목원 조성 확충으로 식물자원보전기반 마련
 - 국·공립수목원 : '03년) 15개소 → '08년) 25개소
 - 사립·학교수목원 : '03년) 8개소 → '08년) 19개소
- '06년 「수목원조성 및 진흥에 관한 법률」을 개정, 수목원 선진화 모색
 - 수목원설치기준 강화, 수목원전문가 교육과정 인증제도 도입
 - 국가수목유전자원목록 작성·심의 등에 관한 사항을 명문화

□ 국내·외 산림생물종의 체계적 관리를 위한 인프라 확충

- 호남·영남·충청·경기권 등 한반도 4개 권역별 관속식물분포도 개발
- 지속적인 생물표본 확보 및 생물정보 DB 구축
 - 생물표본 확보 : ('03년) 72천점 → ('08년) 380천점
 - 생물정보 DB : ('03년) 25만건 → ('08년) 116만건



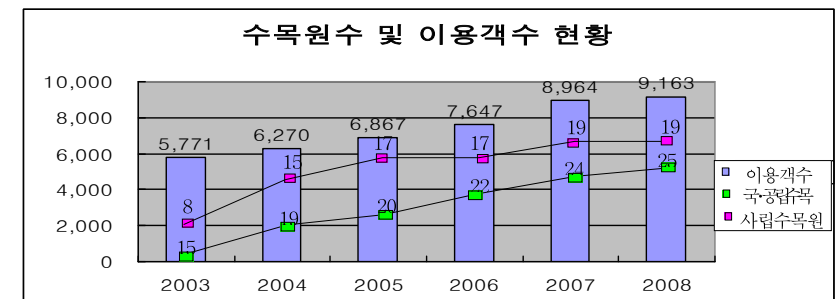
< 한반도 관속식물 분포도 발간 >

□ 다양한 유용식물자원의 확보 및 이용기반 구축

- 지역별, 분류군별, 용도별 식물유전자원의 확보
 - 식물종 확보 : ('03년) 50천종 → ('08년) 83천종
 - 식물종자 확보 : ('03년) 656종 → ('08년) 1,803종
- 식물자원화를 위한 응용연구 강화

□ 식물교육 및 휴식 공간으로서의 수목원 기능 정착

- 수요자 중심의 다양한 운영 프로그램 개발 및 서비스 제공
 - 국립수목원 중심 → ('08년) 공·사·학교수목원까지 확대
 - 수목원 이용객 : ('03년) 5,771천명 → ('08년) 9,163천명



- 해외 선진수목원 연수 및 워크숍 개최 등으로 수목원 관리자 전문성 제고
 - 수목원 전문화 워크숍 10회, 해외 선진수목원 연수 66명

□ 해외식물자원 확보를 위한 국제교류협력 강화

- 「동아시아식물원네트워크」·「세계식물원워크숍」 개최(의장국 수행)
 - '08. 6.9.~6.13, 서울(영국·중국·일본 등 11개국, 300여명 참석)
- 독일·중국·호주·라오스 등의 수목원과 MOU 체결
 - MOU 체결 : ('03) - 개국 → ('08) 10개국



< 동아시아식물원네트워크, 식물보전전략-러시아 >

2. 미흡한점

□ 기후변화 및 생물다양성협약 등 여건변화의 대응체계 미약

- 식물종 조사·보존을 위한 조직·시설·연구 기반 등이 낮은 수준
- 생물다양성 증진 활동과 관련한 관계부처와의 협력체계 미흡
 - 산림생물자원 관리에 대한 주관부처로서 역할 강화 필요

□ 수목원 보유자원에 대한 관리기반의 지속적인 확충 필요

- 생물자원 확보의 증가에 비하여 관리시스템 확충은 미흡한 상황
- 수목원 전문인력 양성 및 재교육프로그램 개발·운영 노력 필요

□ 식물유전자원의 자원화를 위한 지원기능 미흡

- 신종·천연물 개발을 위한 산·학·연간 공동협력체계 미흡
- 식물유전자원 정보의 접근성 제고를 위한 정보관리시스템 구축 필요

□ 수목원간 공동네트워크 체계 구축 활성화 필요

- 국·공·사립·학교수목원 간 역할분담 등 정책조율 미흡
 - 전시원, 교육 등 수목원 시설·운영의 차별화·특성화 노력 필요
- 전문기술에 대한 공동네트워크 활용노력 미흡
 - 수목원별 전시중심 운영으로 연구개발 등 공동협력 추진 소극적

제2부 여건 변화

[제1장] 국내·외 여건과 전망

[제2장] 외국수목원 동향

[제3장] SWOT 분석

제2부 여건 변화

[제1장] 국내·외 여건과 전망

□ 기후변화·산림생물다양성 보전에 관한 국제적 의무 강화

- 기후변화, 도시화 등 산림생태계를 교란·훼손하는 자연적·인위적 위협요소는 증가, 산림생물다양성 감소가 가속화
 - 2100년, 지구온도 및 해수면은 각각 최대 6.4도, 59cm 상승(IPCC, '07)
 - 2100년, 지구 100만종의 생물이 기후변화로 소멸 예측(CBD, '07)
- 사막화방지 등 범지구적 환경문제 대안으로 산림의 역할 부상
 - 생물다양성협약(CBD)은 국가생물다양성 보전 의무 강화
 - 국제식물보전전략(GSPC)에서 2010년까지 희귀식물종의 60% 이상을 현지의 보전을 의무화

- 「산림생물다양성 확대작업 계획」 채택(CBD, '02)
- 「세계식물보전전략(GSPC)」 채택으로 '10년까지 국가목표 제시(CBD, '06)

- 생물다양성의 안정적인 확보를 위한 기후대별 수목원 확충 필요
 - 선진국은 기후대별로 국립수목원을 확충하거나 분원을 설치
 - 제5차 산림기본계획에서는 온대 중북부, 중남부, 난대 및 고산지역 등 전국 4대 기후대별로 국립수목원 확대방안 제시

☞ **기후변화 대응 식물보존·관리·연구 전문기관으로서 수목원의 중추적 역할 기대**

□ BT·IT기술의 진보로 산림생물자원의 다양한 활용가치 부각

- 생물다양성협약 이후 생물산업 선점을 위한 국가간 경쟁 심화
 - 생물의 배타적 권리 인정(CBD, UPOV)으로 자국 생물의 보호, 상업화 가속
 - 국익보호 차원에서 WTO 지적재산권협약(WTO/TRIPS), 신제품보호제도(UPOV) 등의 참여와 능동적 대응이 불가피
- 생물자원은 고부가가치 창출의 잠재력을 보유한 차세대 성장동력
 - 생물자원의 세계시장 규모 : ('03) 8천억 \$ → ('10) 2조 5천억 \$
 - '바이오 한국' 실현을 위한 원천소재로 미래 국가경쟁력 척도
 - IT 기반기술이 접목되면서 생물자원 정보 콘텐츠 중요성 확대

☞ **해외식물자원 확보와 생물산업(BT) 소재기반 구축 지원 등
식물자원화의 전진기지로서 수목원 기능 강화 필요**

□ “교육·체험·휴식 공간”으로서 수목원에 대한 국민요구 증가

- 여가시간 및 소득의 증가로 국민의 휴양·자연체험에 대한 다양한
요구와 수요는 매년 급속히 증가
 - 수목원 이용수요 : ('03) 577만명 → ('08) 916만명 → ('13) 1,558만명
- 국민의 문화패턴 전환으로 식물이용 생활화 등 새로운 문화로 정착
 - 식물 생활문화 수요 급증 및 확산 공간으로서 수목원의 대중화 촉진

☞ **사회·문화·교육·경제적 기능 강화로 수목원의 대중화 시대 도래**

[제2장] 외국의 수목원 동향

1. 국제 동향

□ 국제식물원보전협회(BGCI)는 GSPC 이행 5개년 계획('07~'12) 추진

- GSPC 이행을 위해 국제식물원보전협회를 중심으로 전략 수립과
네트워크를 구축

< GSPC 이행 5개년 계획 주요내용 >

- 식물다양성의 지속가능한 이용 및 현지 내·외 보존 전략
- 식물다양성의 이해 기록·보전 및 보전시설 구축을 위한 노력
- 식물다양성에 대한 교육 및 의식제고, 식물다양성 보전을 위한 능력배양 등

※ '07년 기준 국제식물원보전협회에 등록된 수목원은 2,649개소

□ 선진국에서는 지역별·국가별로 협력체를 구성·운영

- 북미 : 식물원·수목원협회(APGA)를 중심으로 수목원 사업지원 및
관련 기관과의 긴밀한 네트워크 형성
- 영국 : 왕립식물원(KEW)과 왕립원예협회(RHS)를 중심으로 식물원·
수목원 문화가 형성되어 다양한 활동 추진

2. 국가별 동향

□ 영 국

- 전통 왕실정원에서 출발하여 수목원을 국가문화유산으로 인식,
경제적·교육적·문화적 자원으로 활용하려는 정책과 재정지원
- 밀레니엄씨드뱅크사업(MSBP), Eden Project 등 식물종 수집·
보존·복원 및 기후변화 교육을 활발하게 추진
 - ※ Eden Project : 폐광산 지역을 복원하여 세계에서 가장 큰 인공온실 조성

□ 중 국

- 자생식물자원 보전과 경제식물자원 개발정책으로 수목원 증가 추세
- 산시성 지역에 458km²면적의 세계 최대 생태적·지리적·기후적으로 특성화한 「Qinling 고산수목원」을 조성 중



< 에덴프로젝트(영국)>



< Qinling 고산수목원, (중국) >

□ 일 본

- 식물공원·사설정원 등의 수목원 유사시설 조성이 활발하고 국가 이미지 홍보를 위해 세계 유수수목원에 일본식 정원 조성 지원
- 식물연구·자연교육 및 식물분류군별 수집 등의 분야에서 특성화·전문화되어 있고 전통일본식 정원을 활용한 전시기술이 발달

□ 미 국

- 대학·연구소 등의 부속수목원들은 식물기초연구 및 산업화를 위한 신제품 개발 등 응용연구의 중심역할 수행
- 청소년 환경교육과 식물에 대한 관심을 증대시키기 위하여 JMG(Junior Master Gardener)제도를 운영

[3장] SWOT 분석



시 사 점

- ▶ 외국 선진수목원은 경제적·사회적 기능강화 및 대중화 추세
 - 기후변화와 생물다양성에 대한 주도적 역할
 - 식물자원의 현지와 보전·활용 관련 산업의 발전 모색
 - 다양한 학술조사와 연구를 위한 수목원의 역할 증대
 - 청소년 및 일반인을 포함한 다양한 교육 기능 강화
- ▶ 기후변화 모니터링 등 적응분야에서 수목원의 역할 강화 필요
- ▶ 국민의 식물교육·체험·탐방 수요 충족을 위한 프로그램운영
- ▶ 국가식물자원의 안정적 보존·연구 등을 위한 수목원 확충 추진
- ▶ 수목원전문가 양성 및 전문인력 확보, 네트워크 구축
- ▶ 공·사립수목원의 특성화·전문화 추진, 지속적인 지원체계 확립

제3부 비전과 전략

[제1장] 비전과 목표

[제2장] 성과지표

[제3장] 단계별 발전방향

제3부 비전과 전략

[제1장] 비전과 목표

비 전	“아름답고 가치 있는 녹색환경을 선도하는 수목원”
목 표	“세계 10위권 식물자원 국가”

5대 전략	20대 핵심과제
①기후변화 대응 역량 강화	(1) 기후변화에 따른 식물분포 변화 예측 및 대응 (2) 기후변화에 따른 식물계절 조사·모니터링 체계 구축 (3) 기후변화 취약종의 체계적 관리 (4) 기후대, 식생권역별 수목원 조성 확대 (5) 기후변화 대응 식물교육·홍보 강화
②산림 식물자원 활용기반 구축	(6) 유용 산림식물자원의 체계적 확보 (7) 수목원별 특성화·전문화 (8) 산림생물자원 및 정보 활용체계 강화 (9) 수목원간 자원보존 협력네트워크 구축 (10) 수목원 보유자원의 산업화 촉진
③“쉼터·베움터·일터” 로시 서비스 제공	(11) 고품격 전시·관람 서비스 (12) 다양한 문화·교육프로그램 개발·운영 (13) 사회적 역할 확대 (14) 전문관리 인력 육성 및 일자리 창출
④글로벌 자원 협력 체계	(15) 국제협약·기구 주도적 참여 (16) 해외 식물자원 확보관리 체계 강화 (17) 국가간 식물보전협력사업 확대
⑤법·제도 등 정비	(18) 식물자원 보존·이용관련 법령·제도 정비 (19) 단계별 사업 확대 및 지원체계 개선 (20) 수목원 육성·지원을 위한 조직 및 기능 강화

[제2장] 성과지표

성 과 지 표	'08년도	'13년도
수 목 원 운영	세계27위 [44개소]	세계15위 [84개소]
산림식물자원 확보	세계18위 [83천종]	세계14위 [123천종]
산림생물표본 확보	세계15위 [38만점]	세계12위 [55만점]
산림생물정보화 구축	세계19위 [116만건]	세계15위 [170만건]
수목원 전시교육 수준	세계23위	세계18위

수목원진흥기본계획

제4부 전략별 추진계획

- [제1장] 기후변화 대응 역량 강화
- [제2장] 산림식물자원 활용기반 구축
- [제3장] "쉼터·배움터·일터"로서 서비스 제공
- [제4장] 글로벌 자원협력 체계
- [제5장] 법·제도 등 정비

[제3장] 단계별 발전방향

1차 ('04~'08)	2차 ('09~'13)	3차 ('14~'18)
		도약기
	운영기반 완성이	
시설기반 구축기		
<ul style="list-style-type: none"> 수목원 시설 확충 수목원 운영기반 마련 법령·제도 기반 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 수목원의 특성화·전문화 기후변화 대응 역할 수목원 문화·사회적 기능 확산 	<ul style="list-style-type: none"> 권역별 수목원 확충 정착 고부가가치 산업화 수목원관리의 전문직업화 확대

제4부 전략별 세부 추진계획

[제1장] 기후변화 대응 역량 강화

목 표

◇ 기후변화 대응 산림생물자원 보존의 국가안전망 구축

- 산림생물표본 확보 : ('08) 38만점 → ('13) 55만점
- 기후변화지표식물원 조성 : ('08) 1개소 → ('13) 40개소

가. 추진방향

- 기후변화 대응 산림생물 보존을 위한 수목원 인프라 적극 활용
- 기후변화 관련 국가 홍보 및 교육장으로서 역할 강화

나. 세부 추진계획

1 기후변화에 따른 식물분포 변화예측 및 대응

□ 기후변화로 인한 산림식물분포 변화조사 및 예측모델 개발

- 한반도 산림생물분포도 제작 및 산림생물표본 확보사업 확대 추진
 - 한반도 산림생물 조사 및 목록 작성 : ('08) 중부권역 → ('12) 도서권역
 - ※ ('09) 관속식물 4,882종 우선 조사 → ('13) 이후 하등식물 4,000여종
 - 산림생물분포도 발간 : ('08) 전라·충청·경북·경기 → ('11) 강원·제주·경남 및 한반도 도서지역
 - 산림생물표본 확보 : ('08) 38만점 → ('13) 55만점
 - 공·사립수목원 표본관 확충 : ('08) 2개소 → ('13) 8개소

- 지구온난화로 인한 과거·현재·미래의 식물분포 변화예측 모델 개발
 - “GIS기반 산림생물종 분포위치정보화”하여 지역별 산림생물의 생육가능 Zone Map 작성 및 웹 서비스 제공

□ 권역별 식물이주적응(Migration assistance) 프로그램 추진

- 기후온난화로 인한 식물의 이동이 예측됨에 따라 생육가능 잠재지역으로의 이주적응성시험으로 자원 활용도 증진
 - 조경식물, 특용식물 등 경제적으로 활용가치가 높은 자원식물을 우선추진
 - 희귀 및 멸종위기 식물을 대상으로 현지외 보존을 위한 역할 수행

< 식물이주적응프로그램 성공한 외국사례 >

‘식물이주적응프로그램’이란?

기후변화 등에 의하여 위기에 처하거나 또는 멸종되기 쉬운 식물종에 대하여 유사한 생육환경을 조성해 주는 연구

- * 독일 Schachen Alpine Garden(알프스지역 고산식물 보존원)
- * 영국 Kew 식물원 Alpine House(고산식물식재·전시)

2 기후변화에 따른 식물계절(Phenology) 조사·모니터링체계 구축

□ 국가식물계절네트워크(Korea- National Phenology Network)구축

- “기후변화지표식물원(Global warming garden)”을 '13년까지 40개소를 조성, 식물계절 변화조사·모니터링
 - 국립수목원 : 지표식물 증식·보급, 전국의 데이터 분석·제공, 식물계절 변화조사·모니터링지침 수립
 - 공·사립·학교수목원 : 지표식물원 조성, 주기적 조사 및 모니터링

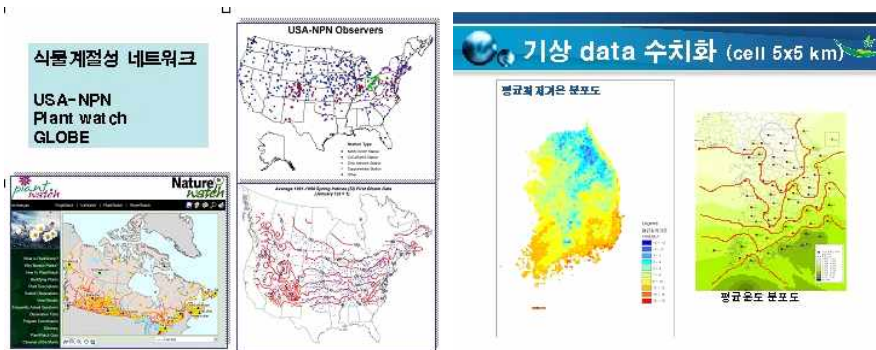
- 전국 식물계절 조사·모니터링사업을 “Citizen science”로서 추진
 - 학교, 공원, 정원 등에서 지표식물의 계절조사를 시민, 학생, NGO 등이 자발적으로 참여하여 조사·모니터링
- 동북아지역 식물계절 정보체계 구축을 위한 국가간 교류·협력 강화
 - 일본, 중국의 식물계절 조사·모니터링사업과 공동협력 추진

<수목원의 생물계절학적 모니터링 사례 : 미국>

- International Phenological Gardens(IPG)
 - 계절학적 비교를 위한 동일 식물종을 지역별로 식재하여 발달 단계별 시기 비교('59~'98년, 23종/65천건 이상)
- Chicago Botanic Garden의 “Project BudBurst”('07년 ~)
 - 자생·재배식물종 대상으로 26개 주에서 기록(4~6월, 913 events)
 - 수천만 인원 참여(citizen science)로 식물계절성시스템 구축
 - 국민 참여를 통한 교육 및 인식 확대 효과

□ 지표식물별 계절 기후도 작성 및 예보서비스 실시

- 지표식물의 개화예측시기에 대한 전국 지도를 개발하여 보급
 - 벚꽃축제 등 국민 실생활에 편리하게 활용될 수 있도록 서비스
- 식물계절 조사·분석 자료는 연구·교육 및 식물재배지침으로 표준화



< 식물계절성 네트워크 시스템 >

< 기후변화 기상데이터 분석 >

3 기후변화 취약종 및 외래침입종의 체계적 관리

□ 기후변화 취약 산림식물종 구명 및 현지내외 안정적 보전

- 고산식물 등 기후변화 취약종 안전적 보전전략 수립
 - 기후변화에 따른 자생지감소로 멸종위협잠재성이 높은 식물종의 조사
 - 취약식물종의 중간 상호작용, 환경변화에 따른 식물적응 등에 대한 기초·응용연구로 식물종별 최적보전전략 마련
 - 종자은행, 수목원 등의 현지외 보전시설에 피난처로서 종자·생체 확보 및 대량증식기술 개발
- 기후변화에 취약한 고산성 생육한계성 식물의 조사·증식 및 현지 내 복원·적응사업 추진
 - 기후변화 취약 산림식종의 원자생지(habitat-orientated) 보호·관리 조치 강화 및 대체자생지(non-native site)로의 복원·적응
 - 국립수목원이 주관하고 권역별 지역수목원에서 협력 추진('09년 시범 사업을 실행하여 단계별로 확대)

□ 기후변화 완충지대로서의 산림습원 보전 방안 마련

- 산림생물다양성이 풍부하고 산림생태적 보존가치가 높은 산림습원 등 소생물권(Bio-top)의 체계적인 보전·관리 강화
 - '06~'08까지 국립수목원 주관, 지방산림청과 국유림내 산림습원을 조사 완료하여 275개소(124ha) 발굴
- 조사결과를 기초로 맞춤형 관리기법을 적용, 산림습원의 보전 강화
 - 유형별 기능 및 보전가치 평가, 자료의 DB화 및 FGIS 연계 W류기반 구축
 - 산림습원을 등급화하여 그 중요도에 따라 산림유전자원보호령으로 지정·관리
- '10년부터 도서지역(제주도 등) 및 공·사유림으로 확대 추진

□ 산림생태계 교란 등 위해예상 침입외래종의 특별관리

- 주변국 및 교역집중국가 등에서 침입외래종으로 인한 피해동향분석
- 국내유입의 주기적인 조사와 귀화식물의 위해성 평가를 통한 관리
 - 귀화식물분포도 발간 : ('00) 1차 보고서 → ('10) 2차 보고서
 - 분포지역을 중심으로 정례적인 제거활동을 통해 확산을 미연에 방지



< 산림습원 조사 >



< 기후변화 취약식물종 적응사업 >

4 기후대·식생권역별 국가수목원 조성 확충

□ 기후대·식생권역별 국립수목원 확대·조성

- 백두대간 등 고산식물·산림생태자원의 체계적 보존·증식·관리 및 연구를 위하여 「국립백두대간고산수목원」 조성
 - 주요시설 : 기후변화지표식물원, 백두대간생태박물관, 고산식물연구센터 등
 - 규모 : 5,000ha(경북 봉화 일원), 총사업비 2,560억원
 - 사업기간 : '09~'13년('09년 기본·실시설계, '10~13년 조성)

※ 기후·지형·식생 등의 권역별로 단계적으로 국립수목원을 신설·확대 개편 추진(제5차 산림기본계획 : '08~'17)

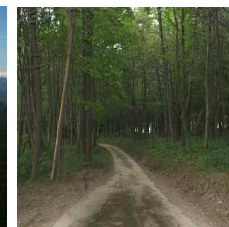
구 분	지리·기후대	추진 방안
국립중앙수목원	중북부 온대	현 국립수목원(광릉)을 확대 개편
국립난대수목원	남부 난대	추가 신설
국립온대수목원	중부 온대	"

□ 산림생물다양성이 특수한 지역 및 국토개발 프로젝트사업지 등의 체계적인 보존·집중관리를 위하여 전문수목원을 확충

- 「국립DMZ자생식물원」 : 비무장지대 일원 산림생태계 특별보전·관리기반 구축, 북방계식물자원의 확보·이용 및 연구의 거점화
- 「천연식물자원보존센터」 : 대단위 희귀·특산 식물자원 자생지의 체계적 보존 및 산림생태연구를 위한 “현지 보존형 전문수목원” 지정·관리
 - 울릉도 성인봉·나리분지 일원, 강원도 점봉산 일원 등
- 「저탄소녹색성장수목원」 : 새만금, 행정중심복합도시 등 국토개발 프로젝트와 연계, 저탄소 녹색성장에 부응할 수 있는 국가수목원을 조성



< 국립DMZ자생식물원 : 양구 >



< 울릉도 나리분지일원, 인제 점봉산 >

□ 지역별 균형발전 및 차별화·특성화를 고려한 공립수목원 확대

- 기후변화, 생물다양성 등에 대응 산림생물자원 보존 및 삶의 질 향상에 기여할 수 있도록 수목원 조성 지원 확대

- 수목원 특성화 유도를 위한 정책적 지원제도의 개선
 - 지역별 편중 및 획일적 조성을 지양하고 생활권역, 인구비례, 특성화 등을 고려한 지역간 수목원 균형 발전을 도모할 수 있도록 육성
 - 수목원간 차별성·전문성 강화를 위한 선택적 집중지원 방식 도입
 - 수목원 조성예정지 입지, 환경, 위치, 시설규모의 적정성 심사를 위한 타당성 평가 제도의 활성화
 - 시·도지사는 국립수목원의 지역 특성화·전문화 방안과 관할지역 사립수목원의 특성화 계획을 수목원진흥실시계획에 반영

5 기후변화 대응 식물 교육·홍보 강화

□ 기후변화에 대한 적극적 홍보를 통해 국민의 관심제고, 공동체의식 고양

- 수목원 이용객을 대상으로 기후변화에 대한 올바른 정보를 제공하여 이해를 도모하고 홈페이지 등에 홍보를 강화
- 기후변화 관련 국가적인 캠페인과의 연계 홍보 프로그램 운영
 - 기후변화 홍보영상, 애니메이션, 리플렛, 뉴스레터 발간 등

□ 기후변화에 따른 식물보전의 필요성에 대한 교육운영 활성화

- 시설, 교육자재, 교육인력 등 기후변화 체험학습 인프라 확대
 - 수목원과 기후변화를 소재로 전문가 워크숍 개최(연 1회)
- 기후변화 교육프로그램 등 계층별 교육콘텐츠 개발 및 운영



< MOU체결기관 공동워크숍 >



< 청소년 녹색수업 >

다. 연차별 추진계획

구 분	추진 일정					목표량
	'09	'10	'11	'12	'13	
■ 식물분포 변화 예측 및 대응						
○ 산림생물 조사						
○ 생물분포도 제작						
○ 산림생물표본 확보						55만점
○ 권역별 적응 프로그램						
■ 식물계절 조사·모니터링 체계 구축						
○ 국가식물계절 네트워크 구축						
○ 지표식물별 계절기후작성 및 예보 서비스						
■ 취약종 및 외래침입종의 관리						
○ 취약 산림식물종 구명 및 현지내·외 안정적 보전						
○ 기후변화 완충지대로서의 산림습원 보전						
○ 위해예상 침입외래종의 특별관리						
■ 기후대·식생권역별 국가수목원 확충						
○ 기후대·식생권역별 국립수목원 확대 조성						4개소
○ 생물다양성 특이지역 수목원지정·관리						4개소
■ 식물교육·홍보 강화						

[제2장] 산림식물자원 활용기반 구축

목 표

◇ 국가 산림생물자원 보존·관리 주체로서 중심역할 확립

- 산림생물자원 확보 : ('08) 83천종 → ('13) 123천점

가. 추진방향

- 산림생물다양성의 지속적 확보 및 효율적 이용기반 구축
- 수목원의 특성화를 통한 식물다양성 증진 및 산업화 촉진

나. 세부 추진계획

1 유용 산림식물자원의 체계적 확보

□ 산림생물자원의 확보를 위한 유용식물자원탐사 효율적 추진

- 수집목표식물(Target plant)의 자원가치 등 식물정보 사전분석 강화
 - 식물분류군 및 식물이용분야별 전문가로 구성된 자문회의 운영
 - 선-확보 후-수요발굴원칙에서 선-수요과악 후-확보원칙으로 전환
 - 민간 등의 보유식물자원에 대한 수목원 기증·기탁 적극 유도
 - 개인 등이 보유하고 있는 식물자원에 대한 기증·기탁을 통해 국가적으로 공동 활용할 수 있도록 여건 마련
 - 해외 생물자원 확보를 위한 국가적 노력 강화
 - 정부교류협력사업 추진 시 생물자원 공동조사, 식물종자·표본교환 등 해외자원 확보 방안 협의
 - 국외 기관과의 상호교류협력(MOU)을 통한 공식 자원수집 경로 확보
- ※ 산림생물자원 확보계획 : ('08) 83천종 → ('13) 123천점

□ 산림식물유전자은행(Gene Bank)을 구축하여 보존시설 선진화

- 종자은행 등 생물자원의 시설보존 인프라를 확대 구축
 - 국립수목원 : “식물피난처” 역할을 할 수 있도록 차세대 지하식물저장소(Seed vault) 설치
 - 공립수목원 : 중·소규모 종자은행 시설 지원
- 종자저장이 어려운 생식질(Germplasm) 보존을 위한 초저온 장기보존시설 확충
- 국·공립수목원간 식물자원 백업시스템을 확립하여 상호 역할분담
 - 역할체계 : 국립수목원 → 중·장기 보존, 공립수목원 → 중·단기 보존

□ 산림식물유전자원의 책임·관리기관 지정·운영

- 국립수목원 : 산림식물자원의 확보, 보전, 관리 및 이용을 전문적으로 수행하기 위한 산림식물자원 책임기관으로서 지정
- 공·사립 및 학교수목원 : 산림식물자원의 보전·관리에 필요한 시설과 인력을 갖추어 관리기관으로 지정 요청
 - ※ 관련법률 : 「농업유전자원의 보전·이용 및 관리에 관한 법률」
- 보유식물자원의 등록과 정보구축
 - 국·공·사립·학교수목원의 보유식물자원 통보 의무 준수(매년 1월)
 - 국립수목원은 국가관리대상 식물자원목록으로 등재하여 관리
 - ※ 관련법규 : 「수목원조성 및 진흥에 관한 법률 시행규칙」 제14조
「농업유전자원의 보전, 이용 및 관리에 관한 법률」 제6조
- 수목원 보유식물자원의 보호 의무 및 유·출입 관리 강화
 - 외국과 식물자원 교류 시 유·출입 신고 의무 등 이행 조치
 - ※ 관련법률 : 「수목원조성 및 진흥에 관한 법률」, 「농업유전자원의 보전·이용 및 관리에 관한 법률」, 「야생동·식물보호법」

□ 수목원의 식물자원 보존·관리에 대한 표준화·정보화 추진

- 수목원의 식물자원 수집, 보존 및 관리를 위한 “표준지침서” 마련
 - 수집, 동정, 접수, 분양 등 식물이력 관리에 대한 사항을 표준화한 “수목원식물표준관리지침서” 개발·보급
- 「국가표준식물종관리프로그램」 개발·보급 및 활용 촉진
 - 수목원의 보유식물종의 효율적 운영·관리를 「국가표준식물종관리프로그램」 개발·보급 : '09년부터 국·공립수목원 14개소 운영개시



< 국가표준식물종관리프로그램 >



< 전시원도면전산시스템 >

2 수목원별 특성화·전문화

□ 기후·생태권역별 특성을 고려하여 전문수목원 육성

- 지역별 식물보존·관리 특화를 위한 전문특화수목원을 지정·운영
 - 자원 확보, 증식, 특성평가, 정보화 등 자원보전·관리의 전문성을 강화할 수 있도록 육성

□ 체계적·전문적 식물보존·관리를 위해 전담식물자원관리자 (Curator) 제도 도입

- 식물분류군별 National collection에 대한 분류, 증식, 특성평가, 관리 등에 대한 체계적 관리방안에 대한 기술지도 등 수행
- 식물분류군별 민·관이 참여하는 전문가 풀로 구성

□ 수목원의 효율적 운영·관리를 위해 국내·외 전문인력 활용

- 외국 전문가 채용방안을 강구하여 선진수목원의 전문기술 확보 및 관리기술 노하우 습득
- 인턴연구원, 브레인풀제¹⁾ 활용 등 국내·외 수목원 우수 전문가 확보

3 산림생물자원 정보 활용체계 강화

□ 식물유전자원정보 체계 확립을 위한 네트워크관리시스템 구축

- 보유식물의 분류·동정, 도입정보 등에 대한 실태조사 추진
 - 식물자원종(species number) 단위에서 수목원별 수집번호(accession number) 단위로 재편
- 수목유전자원의 효율적 관리·이용을 위한 네트워크관리시스템 구축
 - 식물보유실태 정보화를 위한 DB 구축 표준안 마련
 - 식물종의 명확한 분류·동정을 위하여 「국가표준식물목록시스템」과 연계, '13년까지 보유식물DB 구축완료 목표
- 수요자 중심 보유식물 정보의 접근성 및 활용편의성 제고
 - one-stop service 방식의 웹 기반 식물정보검색 강화 등 기능개선

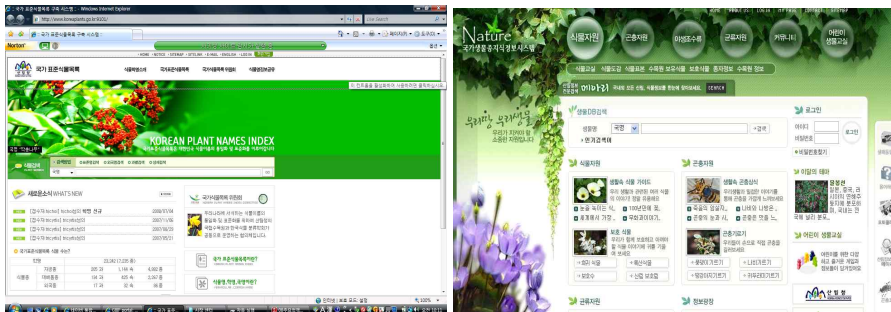
1) 브레인풀제(Brain Pool制) : 박사학위를 취득한 후 2년 이상 관련분야에서 교육·연구분야에 종사한 우수한 인력을 초빙해 각 대학에 연결, 취업하도록 하는 제도, 지식경제부와 한국학술진흥재단이 주관

□ 수목유전자원을 특성평가를 실시하여 식물자원 이용 촉진

- 보유식물의 자원 활용도 제고를 위한 특성평가 강화
 - 보유식물이 육종 또는 생명공학의 실용화 소재로 활발히 이용될 수 있도록 형태적·유전적 특성조사 강화
 - 경제적 활용성이 높은 식물분류군을 우선하여 「식물특성 평가기준」 마련
 - 식물별 특성조사요령검정기준(TG, Test Guidelines)과 연계 검토
- 특성평가자료 DB 입력 및 인터넷 정보 제공

□ 다양한 식물생육환경에 따른 증식시설 확충 및 번식체계 확립

- 수집자원의 증식을 통한 적정 개체수 확보로 수요자에 대한 자원의 분양 활성화 및 자원화 촉진하기 위한 증식전문시설 확대 증축
 - 고산, 난대, 아열대식물 등에 대한 번식기술연구 강화
 - 기후대 및 서식조건 등 다양한 식물생육환경에 따른 전문증식시설 운영
 - ※ 국립수목원 「유용식물자원증식센터」 운영(0.86ha) : '07.11월
- 국립수목원의 조직배양 등 유·무성증식시설 지원
 - 지방임업연구기반 조성사업으로 지원하고 있는 각 도산림환경연구소(원)의 연구기자재 및 시설의 지원범위를 국립수목원까지 확대 운영



< 국가표준식물목록 및 국가생물중지식정보시스템 >

4

수목원간 자원 보존 협력네트워크 구축

□ 수목원간 협력체계 강화

- 국가생물자원 보존을 위한 공·사립수목원 역할 강화
- 연구자 역량 강화를 위한 인적 및 기술 교류 활성화

□ 국가산림생물자원의 지속적 보전관리를 위한 지역공동 연구 추진

- 수목원 연구 협의회 구성 및 연구비 지원
- 연구 결과의 공유를 위한 공동 워크숍 개최
- 국립수목원 연구과제 수행 시 공·사립수목원 연구자 적극 참여
- 국가산림생물자원 인프라 구축을 위한 협력방안 마련

5

수목유전자원의 개발·이용 및 산업화 촉진

□ 자생식물의 신품종 개발 및 품종 보호 기반 마련

- 공·사립 식물원의 신품종 개발 및 품종 보호 사업 지원
 - * WTO/TRIPs 협정에 따라 품종보호가 의무화
- 신종육성전문수목원 육성 등 수목원의 특성화 추진

□ 산림식물자원의 대량증식 개발·이용 연구 및 자원화 촉진

- 재배 자생식물에 대한 법적 제재 요건 완화
- 재배된 자생식물의 유통 네트워크 추진

- 수목원별 식물개발 품목, 종류 특성화 지원
- 산·학·연 원스톱 동시개발 보급 시스템 지원
- 보유식물자원의 분양 활성화로 자원화 및 산업화 촉진



< 수목원 운영 전문화를 위한 워크숍 > < 수목원·생태숲 네트워크 협의회 >

다. 연차별 추진계획

구 분	추진 일정					목표량
	'09	'10	'11	'12	'13	
■ 유용 산림식물자원의 체계적 확보 ○ 유용식물자원 탐사 ○ 산림식물유전자 은행 구축 ○ 식물자원의 수집 보존·관리						123천점
■ 수목원별 특성화·전문화 ○ 기후·생태권역별 전문수목원 육성 ○ 전담자원관리자(Curator) 제도 도입						
■ 산림생물자원 및 정보 활용체계 강화 ○ 식물유전자원 정보 네트워크관리 시스템 구축 ○ 보유식물의 특성평가 ○ 증식시설 확충 및 번식체계 확립						
■ 수목원간 자원보존 협력네트워크 구축 ○ 수목원 간 협력체계 강화 ○ 지역공동 연구						
■ 수목유전자원의 개발·이용 및 산업화 촉진 ○ 신품종 개발 및 품종보호 기반 마련 ○ 산림식물자원 대량증식 개발·이용연구 및 자원화 촉진						

[제3장] "쉽터·배움터·일터"로서 서비스 제공

목 표

- ◇ 즐겁고, 친숙하고, 유익한 국민의 수목원으로서 서비스 강화
 - Eco-Design, Eco-Service, Eco-Education 실현

가. 추진방향

- 국민과 함께하는 고객중심의 건전한 수목원 문화 형성
- 수목원의 사회적·공익적 역할강화를 통한 대중화 추진

나. 세부 추진계획

1 고품격 전시·관람 서비스 제공

□ 수목원의 조성형태, 전시원의 구성 및 기능 등의 차별화

- 국립수목원(광릉)은 전시원 리모델링사업을 단계적으로 추진
- 사립수목원 특성화 사업추진 확대를 경쟁력 향상을 위한 투자 유도
- 공립수목원의 신규조성 및 시설보완 시 전시시설의 특성화 추진
 - 공립수목원의 신규조성 타당성심사 시에 특화계획 심사토록 강화
- 식물, 자연경관, 문화와의 조화를 고려한 경관개념 도입
 - 식물색상, 형태, 크기 등 식물자원의 특성과 주변 자연환경과의 조화를 고려하고 우리 민족의 정서적 문화를 반영한 조성개념 도입

□ 수목원 이용기반 확충 및 서비스 수준 제고

- 관람·이용정보의 다양화 및 특색화로 관람객 만족도 향상
 - 자기학습식 해설안내판, 셀프가이드 책자 등 다양한 관람정보 제공
 - 수목원별 특색 있는 시즌별 이벤트, 전시회 등 볼거리 제공 확대
- 식물종합클리닉센터 설립 및 운영
 - 식물분류, 증식, 관리, 병해충 등에 대한 정보 제공
- 고객중심의 친환경 편의시설 보강
 - 이정표, 음수대, 수유실, 쉽터(파고라, 벤치) 등의 관람편의시설 확충
 - 수목원 이용편의 제고를 위하여 Visitor center의 운영 활성화
- 전국 수목원 현황정보 제공으로 이용객의 저변 확대
 - 전국 수목원의 위치, 현황 등에 관한 정보 소개
- 고객서비스 혁신을 통한 수목원 이용만족도 향상 도모
 - 친절서비스 마인드 제고를 위한 상시적인 친절교육 실시
 - 서비스 개선을 위한 정기적인 이용객만족도 조사 추진

□ 장애인·노약자를 위한 수목원 Heal-being 문화 선도

- 전시원 조성 시 관람편의를 배려한 U-Design 개념 도입
- 오감정원(Sensory Garden), 치유정원(Heal-being Garden) 조성
 - 보고, 듣고, 만지고, 냄새 맡고, 맛보는 감각체험형 전시원을 조성 추진
 - Wellbeing에 환경(Lohas)을 고려하고 여기에 정신적 건강까지 추구하는 Heal-being 시대를 선도하는 수목원 문화 창출
 - ※ Wellbeing 시대 → Lohas 시대 → Heal-being 시대 도래

□ 이용객의 안전 관람을 위한 체계적 관리방안 마련

- 응급대기실, 미아보호소 운영 및 안전사고 방지를 시설정비
- 장애인 편의시설 개선 등 접근성을 보장할 수 있는 방안마련

2 다양한 문화·교육프로그램의 개발·운영

□ 고객 맞춤형 교육프로그램 개발 및 운영 활성화

- 고객 계층별 다양한 교육프로그램 개발·운영으로 상시·평생 학습의 중심역할 수행
- 가족과 함께하는 식물배움터로서의 체험프로그램 운영 확대

□ 수목원 해설프로그램의 연령대별로 다양화

- 수목원 이용객 대상 해설프로그램 운영 및 해설가 양성

3 사회적 역할 확대

□ 지역사회와 함께하는 복합문화공간으로서의 이미지 확대

- 교육청, 학교 등과 파트너십을 형성한 다양한 공동 관심사업 추진
- 우리식물의 중요성과 가치, 관심제고를 위한 우리식물 보급

□ 수목원의 자원봉사문화 확산 및 참여기회 확대

- 수목원 자원봉사 홍보 활성화 및 자원봉사자관련 전산관리시스템 구축
- 학교 등과 연계한 수목원 자원봉사활동 인정·보상 문화 정착

□ 사회 소외계층(장애인 등)에 대한 나눔의 기회 확대

- 지역복지재단, 문화재단 등과 연계한 수목원 체험행사 개최
- 사회적 소외계층 대상 찾아가는 산림환경교육과정 개설

4 전문 관리인력 양성 및 일자리 창출

□ 수목원, 대학 등과의 연계·위탁교육을 통한 전문인력 양성

- 수목원 관리를 위한 전문가 양성 및 연수프로그램 운영 활성화
- 국·공·사립수목원의 관리인력 훈련 및 재교육프로그램 다양화
- 대학과 연계, 맞춤형 인력양성프로그램 운영 방안 강구

□ 수목원의 사회적 일자리 창출 기능 확대

- 수목원해설가, 숲생태관리인 등 전국 수목원에 확대
- 수목원 가드너 등 식물전문가 직업교육 양성 확대



< 수목해설프로그램 운영 >



< 교육·체험 활동 >

다. 연차별 추진계획

구 분	추진 일정				
	'09	'10	'11	'12	'13
■ 고품격 전시·관람 서비스 제공 ◦ 수목원 차별화 ◦ 이용기반 확충 및 서비스 제고					
■ 다양한 문화·교육프로그램 개발·운영					
■ 사회적 역할 확대 ◦ 복합문화공간으로서 이미지 확대 ◦ 자원봉사자 확산 및 참여 확대					
■ 전문관리 인력육성 및 일자리 창출 ◦ 수목원·대학 등과 연계 전문인력 양성 ◦ 사회적 일자리 창출					

[제4장] 글로벌 자원협력 체계

목 표

◇ 국제사회 협력·공조를 통한 국익과 국가위상 제고

가. 추진방향

- 국가 위상 제고를 위한 국가간 및 국제기구 협력체계 구축
- 국제 산림생물다양성 증진을 위한 국가 능력 배양

나. 세부 추진계획

1 국제협약·기구의 회의 등에 적극적 참여

□ 생물다양성 보전관련 국제협약·기구 등 국제회의의 적극참여

- 생물다양성과 관련된 국제협약·기구 회의 등에 적극적인 참여
 - 생물다양성협약(CBD) Target 2010 국가 의무이행의 주체로서 역할
 - 세계생물다양성정보기구(GBIF) : 수목원 업무관련 사항
- 국제수목원관련협회(BGCI, EABGN) 등 국제민간단체 활동 참여
 - 국립수목원과 (사)한국수목원·식물원협회가 국제 교류·협력 창구 역할
 - ※ BGCI(Botanic Gardens Conservation International, 국제식물원보전연맹)
 - ※ EABGN(East Asia Botanic Garden Network, 동아시아식물원네트워크) : 동아시아의 희귀멸종위기 식물의 효과적인 보전을 위한 동아시아 국가 수목원협회('05)

□ 해외 생물자원 확보를 위한 국가간 MOU 체결 등 협력체계 강화

- 협력 확대, MOU 신규 체결 확대 및 이행 노력 강화
 - 자원 활용성을 고려하여 우리나라와 기후대가 유사한 지역의 국가를 우선적으로 추진하고 단계적으로 지역을 확대
- 협력 네트워크의 유지를 위한 교류 활성화
 - 국제워크숍 공동개최, 인력교류·훈련, 영문 연구자료 등 교환
- 전략적 국제공동연구 추진 확대
 - 국가연구개발사업의 국제공동연구 참여 적극 장려
 - 이익공유 원칙에 의거 자원활용 연구를 산·학·연간 공동 추진

□ 선진 식물자원 관리·보전 등 기술 확보

- 국제회의, 세미나, 워크숍 등의 유치·참여로 선진기술 등 확보

□ 식물보호 및 보전관련 국제사업 적극 참여

- 남획 등 멸종위기 식물의 보존을 위한 우리의 기술을 활용하여 복원
 - 국외 산림생물자원 보존 기술 이전을 통한 국가 인지도 개선

□ “한국정원 만들기”, “무궁화 심기” 추진으로 국가이미지 제고

- 해외 한인사회의 정체성 확립과 자부심을 고취시키고, 국가위상과 이미지를 높이는 계기를 마련할 수 있는 “한국정원” 조성 추진

- 자매결연, NGO, 기업체 기부 등 자발적인 참여 여건 조성 및 홍보
 - 사업의 효과, 대상지 선정 등에 대한 기본정보 제공 및 홍보
- 정원조성 후 지속적인 관리·운영계획과 재원확보 방안 사전 검토

<일본과 중국의 전통정원 조성 사례>

【일본】

“저팬 파운데이션(Japan Foundation)”을 설립, 문화외교의 일환으로 외국의 식물원, 수목원, 도서관, 미술관 등에 “일본정원”, “벚나무 심기” 등 자국 홍보

【중국】

재외교민 및 화교를 중심으로 자발적 기부·모금을 통해 “중국정원” 조성을 활발히 추진

예) 미국 LA의 헌팅턴 도서관(Huntington Library, Art Gallery, and Botanical Gardens)에 일본정원과 중국정원이 조성

□ 식물보전·복원 관련 해외봉사 사업 지원

- 정부 및 민간차원의 자원봉사 관련 국제 교류 확대
- 청소년, 일반인, 전문인 등 국민들의 해외 봉사활동에의 참여 확대

□ 개도국 연수프로그램 운영

- 식물자원정보 구축시스템 운영 교육 및 기술 지원
- 수목원정보화 네트워크 구축을 위한 교육프로그램 실시

□ 해외 생물자원 확보 체계 강화

- 구 공산권의 표본, 분포 정보 등 간접적 경로를 통한 자원 확보
- 북한 내 희귀·멸종위기 식물의 증식을 통한 복원사업



< 라오스 멸종위기식물 복원 >



< 라오스 석곡류 복원 표찰 >

다. 연차별 추진계획

구 분	추진 일정				
	'09	'10	'11	'12	'13
■ 국제협약 주도적 참여 ◦ 생물다양성 관련 국제협약 적극 참여 ◦ 국제수목원협회 등 국제민간단체 활동 참여					
■ 해외 식물자원 확보·관리 체계 강화 ◦ MOU 체결 등 협력체계 강화 ◦ 관련 부처간 국제협력지원 연계 강화					
■ 국가간 식물보전 협력사업 확대 ◦ 식물보호 및 보전관련 국제사업 적극 참여 ◦ 한국정원 만들기와 무궁화 심기추진					

[제5장] 법·제도 등 정비

목 표

◇ 법·제도적 지원강화를 통해 생물유전자원의 국가관리체계 확립

가. 추진방향

- 식물자원 수집, 종 다양성 보존, 지속적 이용을 위한 국가관리체계 확립
- 공·사립·학교수목원에 대한 공익적 역할 확대

나. 세부 추진계획

□ 식물자원 보존·이용관련 법령·제도 정비

- 수목원 관련 공익법인 육성을 위한 제도 보완
 - 공익법인·단체에 대한 국가대행사업비 지원근거 등 마련
 - 기업의 수목원 조성활성화를 위한 법적, 제도적 지원 방안 강구
- 수목원의 식물자원 수집기능 강화를 위한 법적·제도적 보완
 - 멸종위기 및 보호야생식물 수집 절차의 간소화 방안 등
- 멸종위기·보호야생식물의 상업적 이용방안 강구
 - 멸종위기 및 보호식물의 인공증식을 통한 상업적 이용 가능 방안을 관계부처와 협의를 통해 마련(광릉요강꽃 등 64종)
 - 법적보호식물의 신제품 개발 및 보급을 통한 야생 수요 대체
 - 연구기관에 인공증식 및 신제품 개발 위탁 및 비용의 지원제도 마련
 - 식물자원의 유·출입 동향 파악을 위한 사전신고제의 이행 지도 강화
 - ※관계법률 : 「수목원조성 및 진흥에 관한 법률시행규칙」 제15조
- 수목원 조성의 효율성을 제고하기 위한 법·제도 개선

- 국·공립수목원 조성예정지 지정·해제 및 고시 절차 마련
- 국립수목원조성계획의 수립·변경 및 공고 절차 마련
- 수목원조성예정지에 대한 토지 등의 수용·사용 근거 확립

□ 수목원 육성·지원을 위한 조직 및 기능 강화

- 기후변화, 생물다양성 등 국가전략 추진을 위한 조직·인력 강화
- 식물자원의 확보·자원화를 위한 연구·교육과 전문수목원 육성
 - 자원·인력·연구·교육시설을 기준으로 등급화, 편익시설의 설치기준 차등 적용 등
 - 저탄소 녹색성장을 위한 도심형수목원의 조성을 위한 정책 확대

< 전문수목원 제도 도입 방안 >

- ▶ 전문수목원 : 자생·생태·약용식물원 등 식물자원의 현지 내·외 보전 기능
- ▶ 종합수목원 : 식물자원의 보전과 학술연구 및 국민 삶의 질 향상 기능

- 산림생물다양성 증진을 공립수목원의 조성 시 공익적 기능 심사 강화
 - 입지, 환경, 지리적 여건 등을 고려한 사전타당성 심사 평가를 강화

□ 기능 확대 및 지원체계 개선

- 공익기능 활성화를 위한 교육프로그램 개발·보급 및 정보화 지원
 - 자연교육, 해설안내 등의 교육프로그램 및 교재개발 등
 - 식물종 관리업무의 효율화를 위한 정보화 지원 등
- 수목원의 식물수집·보존 및 운영을 위한 수익사업 발굴 지원
 - 이용객 편의 및 재원 마련이 가능토록 수익사업 관련 시책 개발
 - 수목원간 공동연구사업 확대 및 인적·기술교류 추진
- 사립수목원의 지원제도 보완 투명성 확보

- 타당성심사 및 현장평가 결과를 종합하여 지원대상자 선정 강화
- 사립수목원 공익적 증진 사업의 우선 지원

○ '수목원전문가' 양성제도의 지속적인 육성·지원

- “국가기술자격법”에 수목원관련 전문기술자격 종목 신설 협의
 - ※ 현행 「수목원조성 및 진흥에 관한 법률시행령」 상 전문관리인 자격으로 한정
- 수목원전문가 양성기관에 시설·교육자재·프로그램 등의 적극 지원으로 활성화 추진

다. 연차별 추진계획

구 분	추진 일정				
	'09	'10	'11	'12	'13
■ 식물자원 보존·이용관련 법령·제도 정비					
	○ 수목원 조성 및 육성을 위한 법·제도 정비 및 보완				
■ 수목원 육성·지원 조직 및 기능 강화					
	○ 수목원 정책분야 조직·인력 강화				
	○ 특성화 수목원 육성				
	○ 공익적 기능 심사 강화				
■ 법적·제도적 지원체계 개선					
	○ 다양한 교육프로그램 개발·보급 및 정보화 지원				
	○ 수익사업의 적극적 발굴 및 지원 확대				
	○ 지원제도의 투명성 확보				

제5부 계획의 실행 및 관리

[제1장] 계획의 실행 · 관리

[제2장] 재원투자 방향

제5부 계획의 실행 및 관리

[제1장] 계획의 실행 · 관리

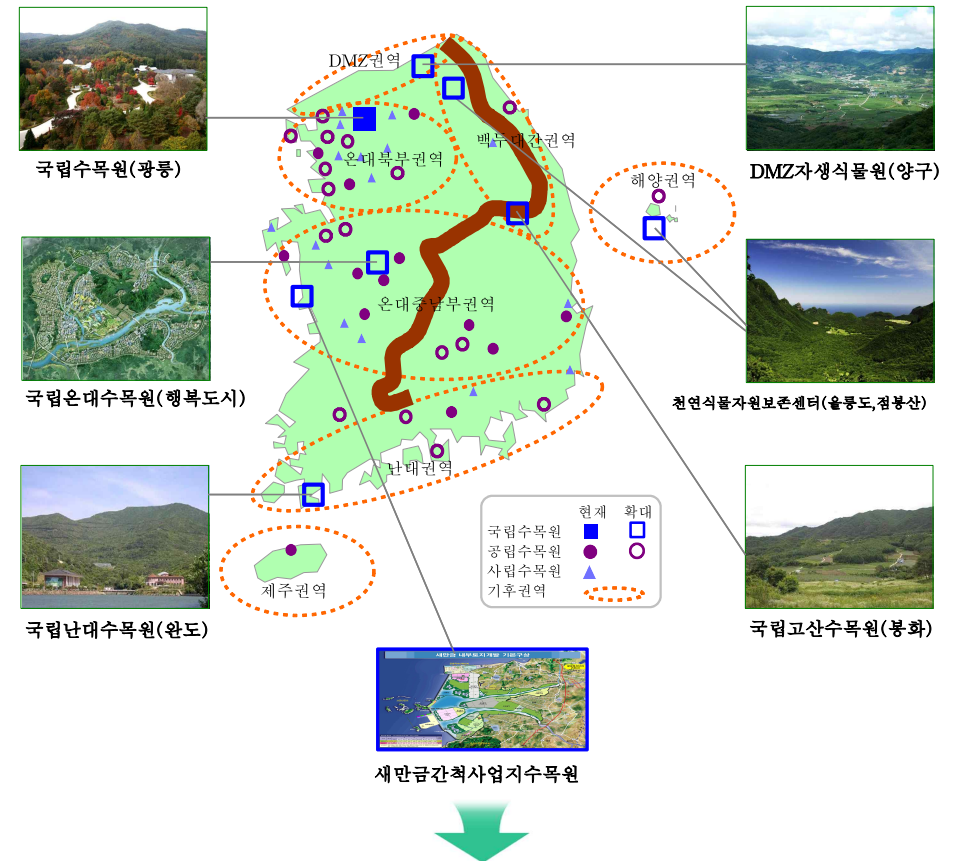
- 국가의 비전전략인 녹색성장을 기반으로 수목원 확충을 통해 국가산림식물유전자원을 체계적으로 확보 · 관리하고 이를 이용한 고부가가치 산업화 촉진
- 국립수목원장 및 시 · 도지사는 수목원진흥기본계획에서 설정한 정책방향과 역할에 따라 지역의 특성과 여건에 맞는 수목원진흥계획을 수립 · 시행함으로써 지역수목원을 진흥 · 육성
- 각 전략별로 부여된 과제 수행 시, 수목원간 협력네트워크를 구축하여 과제를 수행함으로써 비용절감 및 효과를 극대화

[제2장] 재원투자 방향

- 향후 재원투자계획은 「제5차 산림기본계획」 및 중기재정운영계획과 연계한 중장기적 투자계획을 반영함으로써 체계적 · 계획적 수행
 - ※ 매년 핵심과제에 대한 평가를 실시하여 다음연도 실행계획에 반영함으로써 중복투자와 비효율적 요인을 사전에 제거
- 본 기본계획에 따라 예산을 확보하고 실행계획을 구체적으로 수립 · 시행함으로써 성과목표를 효과적으로 달성
- 수목원 인프라를 지속적으로 확충하고 특성화, 공동연구, 사회적 기능과제에 중점투자

제6부 우리나라 수목원의 미래

제6부 우리나라 수목원의 미래



- 수목원 운영 : ('08) 44개소 → ('13) 84개소
- 산림식물자원 확보 : ('08) 83천점 → ('13) 123천점
- 산림생물표본 확보 : ('08) 38만점 → ('13) 55만점
- 산림생물정보화 구축 : ('08) 116만건 → ('13) 170만건
- 전시교육의 세계적 수준 : ('08) 세계23위 → ('13) 18위

< 참고자료 >

우리나라 수목원 현황('08년말현재)

□ 국립수목원(1개소)

소속	명 칭	소재지	개원년도	규모(ha)	보유종	연간 이용객
산림청	국립수목원	경기 포천	'87	1,116	6,044	318,000

□ 공립수목원(24개소)

시도별	수목원명	소재지	개원년도	규모(ha)	보유종	연간 이용객	등 록
서울	향동수목원	서울 구로	조성중('04~)	17		-	
부산	부산수목원	부산 북구	조성중('03~)	20		-	
대구	대구수목원	대구 달서	'02	24	1677	1,750,000	'02.3.4.
인천	인천수목원	인천 남동	'08	23	1006	8,000	
"	석모도수목원	인천 강화	조성중('08~)	54		-	
대전	한밭수목원	대전 서	'05	39	2,193	332,000	
경기	물향기수목원	경기 오산	'06	34	1,678	620,000	'06.5.22.
"	황학산수목원	경기 여주	조성중('04~)	27		-	
"	부천수목원	경기 부천	조성중('07~)	23		-	
강원	강원도립화목원	강원 춘천	'01	12	1,540	276,000	'03.3.6.
"	강릉수목원	강원 강릉	조성중('08~)	76			
충북	미동산수목원	충북 청원	'01	250	1,154	272,000	
충남	금강수목원	충남 공주	'94	29	1,512	195,000	'04.2.3.
"	안면도수목원	충남 태안	'92	42	1,398	344,000	'05.8.4.
"	영인산수목원	충남 아산	조성중('05~)	50		-	
전북	대아수목원	전북 완주	'95	150	2,390	324,000	'06.5.22.
전남	완도난대수목원	전남 완도	'91	2,050	3,739	77,000	'07.8.17.
경북	경상북도수목원	경북 포항	'01	3,222	1,678	449,000	
"	가야산야생화식물원	경북 성주	'06	5	584	72,000	
"	울릉자생식물원	경북 울릉	조성중('04~)	11		-	
"	산림녹화기념수목원	경북 고령	조성중('06~)	70		-	
경남	경상남도수목원	경남 진주	'94	56	2,138	576,000	'02.9.6.
"	금원산수목원	경남 거창	조성중('06~)	200		-	
제주	제주한라수목원	제주 제주	'93	20	1,100	1,796,000	

□ 사립수목원(13개소)

등록	수목원명	개원 년도	규모 (ha)	보유종	소재지	연간 이용객
'02.1.28.	한국자생식물원	'99	20	2,114	강원 평창 도암면 병내리	95,000
'02.4.30.	천리포수목원	'70	62	15,590	충남 태안 소원면 의항리	15,000
'02.9.3.	한택식물원	'83	27	6,696	경기 용인 백암면 옥산리8	162,000
'02.11.4.	기청산식물원	'68	9	2,080	경북 포항 북 청하면 덕성리	10,000
'03.6.5.	고운식물원	'83	36	5,865	충남 청양 청양읍 군량리	121,000
'03.7.11.	들꽃수목원	'03	4	1,022	경기 양평 양평읍 오빈리	92,000
'04.10.18.	울산테마식물·수목원	'04	5	1,163	울산 동구 동부동	30,000
'04.12.29.	한국도로공사수목원	'92	34	3,120	전북 전주 덕진구 반월동	250,000
'04.12.29.	그림이있는정원	'05	8	1,408	충남 홍성군 광천읍 매현리	110,000
'05.2.2.	평강식물원	'99	8	3,117	경기 포천 영북면 산정리	70,000
'05.7.11.	아침고요원예수목원	'96	33	4,848	경기 가평 상면 행현리	700,000
'07.5.31	목도수목원	'07	5	1,132	경남 의령군 가례면 괴진리	4,000
'07.7.16.	양주자생수목원	'07	3	1,241	경기 양주 장흥면 석현리	47,000

□ 학교수목원(6개소)

등록	수목원명	관리기관	조성 년도	규모 (ha)	보유종 (종)	주 소
'03.6.23.	원광대학교 자연자원식물원	원광대학교	'87	11	1,592	전북 익산시 신룡동
'03.12.10.	서울대학교 관악수목원	서울대학교	'67	1,510	1,107	경기 안양시 안양2동
'04.6.30.	신구대학식물원	신구대학	'03	57	1,018	경기 성남시 수정구 상적동
미등록	서울대학교 수원수목원	서울대학교	'86	25	525	경기 수원시 권선구 서둔동
"	성균관대학교 식물원	성균관대학교	'91	33	400	경기 수원시 천천동
"	부산대학교 약용식물원	부산대학교	'72	33	270	부산 금정구 두구동