

2024년 주요업무 추진계획

- 숲으로 잘사는 글로벌 산림강국을 만들어 나가겠습니다 -

2024. 2.



산림청

순서

I. 추진성과와 평가	1
II. 2024년 업무추진 여건 및 방향	2
III. 2024년 산림청 핵심 추진과제	4
① 일상화, 대형화되는 산림재난으로부터 국민의 생명과 안전을 철저히 보호 ..	4
② 임업인의 소득을 제고하고 산림휴양·치유 복지서비스 확대	6
③ 건강하고 지속가능한 산림경영으로 저탄소·녹색성장에 기여	8
④ 산림경영의 디지털화와 첨단 연구·개발 강화	10
⑤ 국익에 기여하고 국가 위상을 높이는 국제산림협력 확대	12

I. 추진성과와 평가

1 주요 정책 성과

- (산림자원) 국토녹화 성과를 바탕으로 숲을 임업인들의 소득원이자 지역발전 자산으로 육성
 - 국토녹화 50년간의 성과를 국민께 돌려드리기 위해 '산림100년 비전' 선포('23.4), '대한민국 100대 명품숲' 선정('23.9) 및 '세계기록유산'에 등재 신청('23.11)
 - 산주(220만명), 임가(21만명)의 소득증진을 위해 규제개선(112건) 및 임업직불금 지급을 확대(8.1%)하고 '숲경영체험림'('23.6) 등 제도 확충
 - 산림청과 지자체가 협력하여 '순천만국제정원박람회'(981만명 방문), '강원세계산림엑스포'(145만명 방문)를 성공적으로 개최하여 지역발전에 기여
- (산림재난) 국민 안전 확보를 위한 선제적 대응강화(산불피해: ('22)24,797ha→('23)4,992ha)
 - 영농부산물 소각차단 등 산불원인별 예방활동을 강화하고, 산림과 주변 비탈면의 붕괴위험을 산사태 시스템으로 시범통합 관리('23.6)하여 피해 저감*
 - * 산림 급경사지, 도로변의 붕괴상황을 국토부, 행안부와 신속 공유하여 산사태 등 추가피해 예방
- (기후위기) 저탄소사회 실현과 기후문제 해결을 위한 산림의 역할 강화
 - 범부처 협력으로 '2030 국가 온실가스 감축목표'('23.4) 내 산림부문 목표를 반영(11%)하고 「국외산림탄소배출감축법」 제정('23.8) 등 이행 기반 강화
 - 탄소감축 효과가 큰 국산목재로 목재친화도시 등의 조성을 활성화하고 '생물다양성협약(GBF) 이행을 위해 산림보호구역(약 7천ha) 및 취약식물 관리 확대
 - 캐나다에 산불진화대원(70명)을 최초 파견하여 산불진화 지원(261ha)

2 개선 필요사항 및 방향

- 극한기후 심화에 선제적으로 대응하여 산림재난 대응체계의 근본적 개혁 필요
 - ⇒ '기후위기 재난대응 혁신방안'('23.12, 관계부처 합동 수립) 이행 등 산림재난 대응체계를 대대적으로 정비하고 「산림재난방지법」 제정 등 법적기반 강화
 - * 산사태취약지역을 산림 외 피해가 우려되는 지역으로 확대, 고성능 산불진화차량 확충 등 반영
- 산지의 보전과 이용이 조화되는 합리적 산지이용체계 강화 필요
 - ⇒ 보전가치 높은 산림은 철저히 보전하고, 국민경제활동 등 이용이 필요한 산림은 재난 영향을 최소화하는 합리적인 활용으로 산림의 편익 극대화

Ⅱ. 2024년 업무추진 여건 및 방향

1 업무추진 여건 및 방향

- (산림재난) '24년은 기후여건상 산불·산사태 등 산림재난이 빈발*하기 쉽고 산림에 인접한 생활권의 대형피해로 이어지는 복합재난으로 악화할 우려
 - * 올봄은 평년보다 고온건조하고 여름에는 극한호우가 일상화될 것으로 전망('23, 기상청 등)⇒ 산림재난이 근본적으로 발생하지 않도록 선제적 예방을 강화하고 첨단 과학기술을 활용하는 신속한 대응체계를 구축하여 피해 제로화
- (민생) 우리 숲은 매년 420조원의 가치*와 61만개의 일자리를 창출하고 국민의 82%가 찾는 민생과 밀접한 경제·환경·사회자산으로 부상
 - * 연간 산림산업매출액 161조원 및 경관·수원함양·탄소흡수 등 공익가치 259조원 창출('23)⇒ 청년지원, 일자리창출 등 민생과 밀접한 규제·제도를 개선하여 산림산업의 활력을 제고하고 생애주기 산림복지서비스를 강화하여 국민 삶의 질 향상
- (저탄소) '지구 열대화'에 대응하여 탄소통조림인 국산목재 이용 확대*와 산림생태계의 체계적 보호가 글로벌 메가트렌드로 확산
 - * 건설부문에서의 탄소감축을 위해 목조건축 촉진 추진('23, EU 산림전략 2030)⇒ 국산목재를 가치있게 활용하는 목재산업을 육성하여 저탄소·녹색성장을 이끌고 OECM(준보호지역) 도입 등 산림생태계의 관리 강화
- (디지털) 유럽연합(EU), 독일·일본 등 주요 국가*는 산림재난 대응과 산림산업의 경쟁력 강화를 위해 산림·임업의 디지털화 촉진
 - * (EU, '23) 산불 등 산림재난에 인공위성 활용 (독일, '21) 「숲 전략 2050」에 산림의 디지털화 촉진 반영⇒ '산림정책 디지털 플랫폼'을 중심으로 우리 산림을 디지털, 스마트, 빅데이터로 첨단화하여 산림재난 대응 등의 과학화 확대
- (국제협력) 국제사회는 산불, 기후위기 등 국경을 초월한 신안보위협에 대응하기 위해 산림 선도국가인 우리나라에 역할 확대* 요구
 - * 캐나다, 호주 등은 산불 대응을 위해 우리나라와 공조체계 구축('23, UNFCCC COP28)⇒ 우리의 선진 산림과학·기술역량을 활용하는 산림협력을 확대하여 글로벌 산림 현안 논의를 선도하는 녹색 중추국가로 발돋움

2 2024년 산림청 업무추진 개요

비 전

숲으로 잘사는 글로벌 산림강국으로 도약

목 표

산림의 경제적·환경적·사회문화적 기능 극대화

- 산불·산사태로 인한 인명피해 제로화
- 임업인 소득증진
- ('23잠정) 3,827만원→('24) 4,000만원
- 산림복지 이용인구
- ('23) 2,536만명→('24) 2,711만명

5대 전략

12대 세부과제

1. 일상화, 대형화되는
산림재난으로부터
국민의 생명과 안전을
철저히 보호

- 빈틈없는 산불 대응체계 구축
- 극한호우에 대비하여 산사태 대응체계 강화
- 기후변화로 인한 산림병해충 확산에 신속하게 대응

2. 임업인의 소득을
제고하고 산림휴양·치유
복지서비스 확대

- 청정임산물 경쟁력 강화 및 임업인 정책지원 확대
- 국민 삶의 질을 높이는 두터운 산림휴양·치유 복지 확대

3. 건강하고 지속가능한
산림경영으로
저탄소·녹색성장에 기여

- 산림자원 순환경영을 활성화하여 녹색성장 견인
- 저탄소사회 실현과 생물다양성 확보를 위한 산림역할 강화

4. 산림경영의
디지털화와 첨단
연구·개발 강화

- 산림경영의 디지털 전환 촉진
- 연구·개발을 확대하여 산림을 첨단산업으로 전환
- 산림생명자원을 바이오경제 핵심으로 육성

5. 국익에 기여하고
국가 위상을 높이는
국제산림협력 확대

- 국가 외교 전략에 부응하는 한국형 산림협력 모델 확산
- 산림 분야 탄소국외감축사업 본격화 및 해외산림자원 공급망 강화

Ⅲ. 2024년 산림청 핵심 추진과제

① 일상화, 대형화되는 산림재난으로부터 국민의 생명과 안전을 철저히 보호

- ◇ 첨단기술 활용과 과학적 대응으로 산불, 산사태 인명피해 제로화
- ◇ 소나무재선충병 피해 저감 : ('23) 107만그루 → ('24) 87만그루(△19%)

[빈틈없는 산불 대응체계 구축]

- (예방) 산불원인별 범부처 협력 및 과학적 예방을 강화하여 대형산불 원천 차단
 - 영농부산물 파쇄, 화목보일러 점검 등 산불 원인별 예방 활동을 강화하고 (농식품부, 환경부 등 협업) 산림인접지역 불법소각 등 위법행위는 엄단*
 - * 불법 소각행위 과태료 상한선을 100만원에서 200만원으로 상향(「산림재난방지법」 제정 등)
 - 산불예방숲가꾸기(26.8천ha)와 산림 내 목재부산물 수집(12.5천ha)으로 산불 연료를 제거하고, 전력선 주변 등 산불위험목 정리를 위한 협업(산업부 등) 강화
 - 인공지능으로 산불징후를 24시간 감지하는 ICT 플랫폼을 전국으로 확대*하고 타부처 CCTV, 산악기상관측망(480개소) 등을 활용하여 산불을 빈틈없이 감시
 - * ('23) 동해안 중심 10개소 → ('24) 경북, 강원 등 30개소
- (진화) 신속한 범부처 신고체계와 공중·지상 입체대응으로 산불을 초기에 진화
 - 산불 신고를 '긴급신고통합시스템(112, 119)'에 연계하여 신속한 출동 태세를 구축하고 체계적 대응을 위해 산불대응단계* 정비(1월)
 - * 기존 4단계를 3단계로 통합하고 발령 기준에 주택 등 시설물 피해 추가
 - 악천후 및 야간 상황에서의 진화효율 제고를 위한 산불진화임도* (409km), 해외임차헬기(대형5, 중형2), 국산 산불진화헬기(2대) 등 확충
 - * '23.3월 발생 합천(임도 존재) 산불의 야간진화효율은 하동(임도 부존재)의 5배
- (기반) 일상화, 대형화 산불에 대비하여 법·제도 및 대응역량 강화
 - 산림재난에 특화된 「산림재난방지법」을 제정하고 재난총괄 기능 보강 및 국립 동해안 산불방지센터('23~'26), 산림재난교육훈련센터 등 구축 추진
 - '산불재난 중앙사고 수습본부' 운영을 강화하여 산불 진화부터 피해 수습·복구까지 전 과정을 체계적으로 관리하는 재난대응 시스템 확립

[극한호우에 대비하여 산사태 대응체계 강화]

- (예방) '산사태취약지역' 실효성 확보 등으로 산사태 사각지대 해소
 - 현재 산림에만 지정된 '산사태취약지역'을 산사태 발생 시 피해가 예상되는 농경지 등 산림 외 지역으로 확대(「산림보호법」 개정)
 - 인위적 개발지, 산림재난 피해지 등 산사태가 우려되는 곳을 조사하여('23: 2.5만개소 → '24: 4.5만개소) 취약지역을 확대하고 예방사업 집중
 - 산사태취약지역 내 주택설치, 산지개발 등은 재해방지시설 설치 등의 경우에만 예외적으로 허용토록 안전 요건 강화(「산지관리법 시행령」 개정, 10월)
 - 민가 주변의 임도 등 산림시설은 산사태 안전시설 설치를 의무화하고 산불피해목은 신속히 정리*하여 산사태로 인한 추가피해 예방
 - * (기존) 긴급벌채 시 산주동의 필요 → (개선) 30일 공고로 갈음(「산림자원법」 개정, '23.12 시행)
- (대응) 예보시스템 고도화와 신속한 대피체계 구축으로 주민안전 확보
 - 부처별로 관리되던 산림 및 주변 비탈면*의 붕괴위험을 '디지털 사면통합 산사태 정보시스템'으로 통합 관리하고 산림계측 정보를 반영하여 산사태 예측력 제고
 - * (행안부) 급경사지 (국토부) 도로사면 (농식품부) 농지 (산업부) 발전시설 (환경부) 국립공원 등
 - 산사태 예보를 고도화하고 '예비경보'를 추가하여 대피시간 확보(1시간)
 - '산사태 위험지도'의 정밀도면화와 실시간 강우량 반영으로('24.上) 대피지역을 정확하게 산출하고 지자체장 등에 신속 통보
 - 산사태 피해지는 드론, LiDAR 등을 활용하여 과학적으로 복구

[기후변화로 인한 산림병해충 확산에 신속하게 대응]

- (소나무재선충병) 빈틈없는 예찰과 철저한 방제로 피해 최소화
 - 헬기(집단·누락지파악), 드론(비가시권), 지상(근거리)의 3중예찰로 사각지대를 해소하고 집단발생지는 복합방제(모두베기·숙아베기+나무주사)로 재발 차단
 - 책임방제구역 지정과 평가제도로 부실 방제를 방지하고, 방제명령 대상 확대(소유자 → 관리자) 및 실효성 있는 제재로 방제효과 제고
- (돌발·외래병해충) 조기발견 및 신속방제로 생활권 피해 최소화
 - 농진청, 검역본부 등과 해외유입 차단, 예찰·방제를 위한 협업 강화

2 임업인의 소득을 제고하고 산림휴양·치유 복지서비스 확대

- ◇ 임업인 지원으로 소득증진 기여 : ('23잠정) 3,827만원 → ('24) 4,000만원(+5%)
- ◇ 생활권 산림복지 강화로 이용인구 확대 : ('23) 2,536만명 → ('24) 2,711만명(+175만명)

[청정임산물 경쟁력 강화 및 임업인 정책지원 확대]

- (임산물) 인프라 현대화와 소비촉진으로 시장규모 확대('21: 4.3조원 → '24: 5조원)
 - 생산·가공·유통기반 개선(39개소), 의무자조금 확대 등으로 청정임산물 공급을 늘리고, 석재산업을 자연 친화적 산업으로 육성하기 위한 정책지원 강화
 - 임산물 수출 증진('23: \$4.1억→'24: \$5억)을 위해 수출기업 맞춤형 지원을 확대하고, 시장동향 모니터링 등을 강화하여 물가안정 도모
- (경영지원) 산지이용 합리화, 규제개선 등으로 임업인의 소득과 권익증진
 - 생태적 가치가 높은 산지는 적극적으로 보전하되, 국민 편익 증진과 임업인 산림경영, 기업활동에 필요한 산지는 이용 확대*
 - * 단, 산사태 등 산림재난에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 입지규제 개선 추진
 - 산림경영 활성화와 임업 육성을 위한 규제·세제·법령 등 개선
 - (규제) 국민·임업인과 밀접한 과제를 중심으로 개선과제를 발굴하고 기 발굴과제는 신속히 정비하여 현장 안착('22~'23: 309건 발굴, 195건 정비)
 - (세제) 임업분야 비과세 확대, 취득세 감면 등 기 발의('23)된 세법안*의 통과를 지원하고 양도소득세 등 세제 개선과제 발굴 및 건의 지속
 - * 현재 발의된 「소득세법」, 「지방세특례제한법」 개정 시 총 1.4만 임가가 세금 개선 혜택 전망
 - (법령) 사유림경영 축진을 위해 「임업진흥법」을 「사유림경영법」으로 개편
 - 청년층의 산림분야 창업 활성화*를 위해 전주기(입문→성장→강화) 지원을 확대하고, '산림휴양서비스매니저' 등 신규일자리 발굴 확대
 - * 산림청기업 협업으로 '식물생활가전' 등 스타트업의 아이디어를 신산업화하는 '오픈이노베이션' 등 활성화
- (경영안정) 직불금 확대, 재해피해복구 지원강화 등으로 임업경영 안정화
 - 임업직불금 수혜 확대를 위해 지급금액 증액('23예산: 468억원 → '24 예산: 544억원) 및 자격요건을 개선*하고 선택형직불제 도입 검토
 - * 주업기준(하한) 면적 3ha→1ha, 판매액 1,600만원→900만원 등(「임업직불제법 시행령」 개정, '24.上)
 - 임산물재해보험 품목을 추가하고 재해복구비 현실화 등 피해복구 지원 강화

[국민 삶의 질을 높이는 두터운 산림휴양·치유 복지 확대]

□ (휴양 치유) 국민건강·힐링을 위한 산림복지시설 확대('23: 1,136개소→'24: 1,202개소)

- 국민의 정서안정 효과가 높은 반려식물 보급을 확대하고 반려동물과 함께하는 산림치유·휴양 등 국민 체감형 산림복지 활성화
- 산림치유의 산업화를 뒷받침할 「산림치유법」* 제정을 추진하고 국립지덕권 산림치유원(10월 준공) 등 체류형 산림치유 기반 확충
 - * 산림치유자원 관리, 산림치유산업 육성, 국가건강정책과의 연계 등 규정
- 건전한 등산·산림레포츠 확산을 위해 등산학교(서부권), 산림레포츠센터(밀양)를 확충하고 산악안전* 민·관 협력체계 구축(대한산악구조협회 등)
 - * 등산사고 현황 : ('20) 8,454건 → ('21) 6,496건 → ('22) 9,352건
- '대한민국 100대 명품숲', '동서트레일' 등 산림복지 자산이 생활인구 유입 등 산촌활성화*로 이어질 수 있도록 지역과의 협력 강화
 - * 인제 자작나무숲은 '17년 산촌활성화 사업 이후 연평균('18~'22) 방문객 30만명, 경제적효과 336억원 발생 추정

□ (생활환경) 미세먼지, 도시열섬 완화에 탁월한 도시숲(214개소), 정원(114개소) 등 조성

- 도심 유휴지에 도시숲을 조성하기 위해 협업(한국자산관리공사 등)을 강화하고 학교운동장 개선, 벽면녹화 등 도시숲 인프라 다변화
- 가로수가 체계적으로 조성·관리될 수 있도록 국가의 역할을 강화하고 연차별 계획 수립, 진단조사·심의 강화*(7월)로 잘못된 가지치기 관행 근절
 - * 가지치기 시 전문가가 참여하는 조성·관리위원회 심의를 받도록 강화(「도시숲법」 개정)
- 생활 속 정원 확산을 위해 옥상 등에 적용가능한 모델정원을 개발·보급(3모델)하고 정원과 지역발전을 연계한 '정원도시' 제도 도입 추진(「수목원정원법」 개정)
 - 한국정원의 세계화를 위한 '한-아세안 국가정원' 예타조사, 울산·세종 국제정원박람회 유치 등을 지원하고 해외 한국정원 관리체계 마련

□ (산림문화) 우리 숲에 문화와 예술을 입혀 품격높은 공간으로 창출

- 산림문화자산(96개소)에 예술, 인문학 등을 접목한 융·복합 콘텐츠를 개발하고 무형자산(지역놀이 등) 발굴 확대로 산림문화 지평 확장
- 숲에서 영화, 공연 등의 문화를 즐길 수 있는 다양한 행사 확대

③ 건강하고 지속가능한 산림경영으로 저탄소·녹색성장에 기여

- ◇ 국산목재를 이용하여 저장된 탄소량 : ('21) 67만톤 → ('24) 90만톤(+34%)
- ◇ 산림탄소상쇄제도 인증량 : ('23) 4.7만tCO₂ → ('24) 9.5만tCO₂(+101%)

[산림자원 순환경영을 활성화하여 녹색성장 견인]

- (산림자원) 기후변화 적응력과 부가가치 높은 산림자원 육성(1.7만ha)
 - 기후변화에 대응하여 활엽수 등으로 조림수종을 다양화하고 ICT 등 첨단기술을 활용하는 스마트양묘장을 조성하여 우량 묘목생산 확대
 - 체계적 숲가꾸기(20만ha) 및 지속가능한 산림경영 활동을 인증하는 '한국산림인증제도'를 활성화하여 산림의 경제·사회·환경가치 증진
- (산림경영) 조림-수확-이용의 가치사슬을 유기적으로 연계하는 산림자원 순환경영을 강화하여 목재자급률 향상('22: 15% → '27: 25%)
 - 경제림을 중심으로 임도*, 임업기계 등 산림경영 인프라 투자 확대
 - * 임도신설물량(임도밀도) : ('23) 1,029km(3.97m/ha) → ('24) 1,111km(4.11m/ha)
 - 주요선진국 임도밀도 : 독일 54.0m/ha, 오스트리아 50.5m/ha, 일본 23.5m/ha
 - 선도 산림경영단지 운영에 산주 역할을 강화*하고 목재 등 산림자원을 지역에서 생산-유통-소비하는 선순환 모델을 확산하여 산림경영 활성화
 - * (기존) 대리경영, 경영전문가 운영 → (개선) 산주와 경영전문가 협업경영
 - 산림사업 실태를 상시 점검하여 품질을 높이고 산림의 특수성을 반영한 안전관리 체계를 마련하여(5월) 안전한 산림사업 환경 조성
- (목재산업) 국산목재를 가치있게 쓰는 목재산업 육성('20매출 48조원 → '25: 60조원)
 - 탄소감축효과*가 높은 목조건축 활성화를 촉진하는 법령을 제정하고 (국토부 등 공동) 목재친화도시 등 조성 확대('23까지: 16개소 → '24까지: 23개소)
 - * 목조건축 1동(100m)은 탄소 40톤(자동차가 서울-부산을 약 400회 왕복 시 배출량) 감축 효과
 - '목재이용=탄소중립' 인식 확산을 위해 탄소저장량 표시를 확대*하고 미이용 산림바이오매스의 부정 수집, 부적합 원료 사용 등 단속 강화('24.上)
 - * (기존) 합판 등 15개 목재제품 → (개선) 국산재를 이용하는 전체 목재제품(연료용 제외)
 - 지역의 목재를 활용하는 '목재산업단지'(화순), 산림·목재클러스터(강원)를 지속적으로 조성하여 목재산업의 현대화·규모화 촉진

[저탄소사회 실현과 생물다양성 확보를 위한 산림역할 강화]

□ (저탄소) 2030 국가 온실가스 감축목표(2.9억톤)의 11%를 담당하는 산림부문 감축목표(3,200만톤) 달성을 위한 이행체계 강화

- 체계적인 이행을 위해 지자체 단위의 세분화된 이행계획 수립*을 지원하고 국제기준에 부합하는 산림탄소 측정·보고·검증체계 구축('24.下)

* 협의회 등에서 목표·이행방안 설정 후 '시·군·구 탄소중립·녹색성장 기본계획' 반영

- 산림부문 탄소흡수 사업 활성화를 위해 '산림탄소상쇄제도'를 국제 자발적 시장과 연계하고 ESG경영, 탄소거래플랫폼 활용* 등으로 민간참여 촉진

* 산림탄소상쇄제도로 얻은 탄소흡수량을 민간플랫폼에서 거래할 수 있도록 협의(대한상공회의소 등)

□ (생물다양성) 희귀·특산식물 보전('23: 648종 → '24: 788종) 및 자생식물을 활용하는 산림생태 복원을 활성화하여 생물다양성 강화

- 국가 식물자원을 체계적으로 보전·관리하기 위해 수목원을 국가희귀·특산식물 보전기관으로 지정·지원하고, 난대·새만금 등 국립수목원 조성

- 문화재, 국립공원 내 산림도 자생식물로 복원하고(부처협업) 맞춤형 복원*과 유해종 제거 등 사후관리로 산림생태계의 건강성 증진

* (문화재) 천연기념물 후계목 등을 활용한 서식지 복원 (국립공원) 산불피해지 생태복원 등

- 전통사찰 숲 등 생물다양성이 높은 산림의 조사·보호를 확대하고 멸종위기 침엽수종(구상나무, 눈썹백 등), 보호수(약 13천그루) 등 보전 강화

□ (산림보호) '글로벌 생물다양성 프레임워크' 등의 체계적 이행 기반 마련

- 산림유전자원보호구역, 백두대간 등 보호지역을 확대*하고 생물다양성, 생태환경 등의 통합관리를 위한 '산림생태지도' 제작

* 산림보호지역 : ('23) 76만ha → ('24) 77만ha (전체 산림면적의 12%)

- 휴양림 등 생물다양성이 높은 공익용산지를 OECD*(준보호지역)으로 관리하기 위한 제도마련('산림보호법' 개정) 및 발굴·지정 추진(34만ha 추산)

* 보호구역 외 효과적인 지역기반 보전조치(Other Effective Area-Based Conservation Measure)

- 산림보호구역으로 지정된 산주(3만명, 9만ha 추산)에게 대가를 지불*하는 '산림 공익가치 보전지불제' 도입 추진('산림보호법' 개정)

* 산림보호구역은 공익적 목적으로 산주의 행위를 제한하는 지역으로 국가가 해당 산주들에게 공익가치 창출에 대한 대가를 지급할 필요

4 산림경영의 디지털화와 첨단 연구·개발 강화

- ◇ 산림공공데이터 개방률 : ('23) 71.6% → ('24) 84.3%(+12.7%p)
- ◇ 산림 R&D 사업화 기술이전 : ('23까지) 141건 → ('24까지) 156건(+11%)

[산림경영의 디지털 전환 촉진]

- (디지털화) 과학적인 산림경영을 위한 '디지털 산림 플랫폼' 본격 구축
 - 산림경영을 디지털로 전환하여 의사결정을 과학화하는 '디지털 산림 플랫폼' 구축('26)을 위한 중장기 전략('24.上) 및 법적근거* 마련 추진
 - 3차원 기반의 공간정보 구축을 통한 입체적 산림관리 추진 및 가상의 환경 내 미래의 산림경영 및 산림재난 대응을 위한 '디지털트윈' 실증(11월)
 - * 산림부문 지능화정보기술 개발적용, 디지털 플랫폼 구축 등 규정(「산림기본법」 개정, '24.下)
 - 광역의 산림관리를 위한 농림위성('25 발사)을 개발하고 '국가산림위성 정보활용센터'(6월 준공), 활용기술(산림재난대응 등 27종) 등 기반 구축
- (스마트화) ICT, 인공지능 등 첨단기술을 활용하여 산림경영의 스마트화 촉진
 - 산림경영을 인력중심에서 첨단기술로 전환하기 위해 위성, 사물인터넷, 라이다 등을 산림 현장에 접목하고 인공지능화 촉진*('24~'26)
 - * 산불피해면적 등 산정, 산림병해충 확산예측, 식물의 개화단풍 시기 등을 인공지능으로 산출
 - 국가기관 정보시스템 간 칸막이를 해소하여 임업직불제 신청 등 산림행정 서비스를 한 번에 처리·제공하는 '임업-in 포털'* 서비스 개시(11월)
 - * 가족관계등록부(대법원), 소득금액증명(국세청), 주민등록정보(행안부) 등 25개 부처 56종 데이터 연계
- (빅데이터) 산림경영 디지털·스마트화의 근간이 되는 빅데이터 구축 확대
 - 산림공간·자원 정보의 데이터화와 분산된 데이터의 통합관리 촉진
 - 산림수계수치지도*, 산림경관지도, 산림물지도 등 전국 산림의 현황을 데이터로 조사·구축하는 '디지털 산림지도' 제작
 - * 산림수계지도(산림계곡정보), 유량관측망(돌발홍수, 집중호우 실시간 관측)으로 산사태 예측력 강화
 - 국유림, 공유림, 사유림 등 소유 주체에 따라 분산 관리되던 산림경영 실적을 '산림경영이음 시스템'으로 수집·관리 및 국가온실가스감축 기여('24.上)
 - 산림탄소상쇄사업 등록현황, 산촌분석데이터* 등 산림공공데이터 개방을 확대('23: 2,119건 → '24: 2,497건)하여 민간창업 및 산촌활성화 등 지원
 - * 유동인구, 산촌 인프라 등의 정보를 바탕으로 산촌 역량강화 컨설팅, 귀산촌 정책 수립 등 활용

[연구·개발을 확대하여 산림을 첨단산업으로 전환]

□ (연구·개발) 기초·원천기술 등 세계수준의 산림과학·기술 육성

- 산불 등 산림재난대응, 고성능 임업기계장비 국산화 등 기초·원천 기술을 육성하고 정책역량 강화에 필요한 연구 신규 착수(66과제)
- 중·고층 목구조물 기술개발 등 부가가치가 높고 차세대 기술로의 성장 잠재성이 큰 중·대형 연구과제 확대('23: 3개 → '24: 17개)

□ (시스템) 미래 선점형 도전·혁신연구를 촉진하기 위한 산림R&D 제도 개선

- 산림청과 산·학·연이 함께 '산림과학기술 연구개발사업 중장기 로드맵'*을 마련(5월)하여 산림과학기술 투자 방향 및 전략 설정
* 산림·임업 원천기술부터 융·복합 대형연구 등 미래 가치 창출을 위한 신규연구과제 발굴
- 실적이 저조한 연구개발 사업은 상시 구조조정(하위 20%)하고, 평가 체계를 선진화하여 연구개발 투자에 대한 성과 제고

□ (성과확산) 'R&D-인재양성-첨단산업화'가 선순환되는 성과확산체계 구축

- 대학, 기업, 협회·단체 간 거버넌스를 구축하여('24.上) 우수 연구 인력을 산림산업 현장에 연계하고 연구·개발 성과 극대화
- 산림생명자원 등 각종 연구·개발성과는 산업계에 이전하여 첨단산업화 촉진

[산림생명자원을 바이오경제 핵심으로 육성]

□ (기반구축) 산림생명자원 확대(245만점) 및 산업화기반 조성

- 수집·보존 기관별로 유망 산림생명자원을 확보*하여 다양성 증진
* (국립산림과학원) 종자, 미생물 (국립수목원) 영양체, 표본 (품종센터) 종자, DNA 등
- '스마트 산림바이오 혁신성장거점'*을 조성하여 권역별 산림생명자원 산업화 촉진
* (나주 '24준공) 난대 산림 특화 (진주 '25준공) 한방향노화 특화 (춘천 '26준공) 북방계 산림 특화

□ (산업화) 핵심기술 확보와 민간이전 등으로 바이오산업 활성화

- 산림생명자원을 활용하는 소재개발·원천기술 연구확대('23: 13종 → '24: 25종)
- '산림생명자원 통합관리시스템'을 구축('23~'25)하여 산림바이오정보를 통합·관리하고 특허기술 이전 및 실용사업화, 창업 촉진

5 국익에 기여하고 국가 위상을 높이는 국제산림협력 확대

◇ 양자산림협력 지평 확대 :

(‘23) 아시아 위주 39개국 → (‘24) 태평양도서국, 유럽 등 42개국

◇ 산림선도국가의 책임을 다하기 위한 산림ODA 확대 :

(‘23) 196억원 → (‘24) 269억원(+37%)

[국가 외교 전략에 부응하는 한국형 산림협력 모델 확산]

□ (양자협력) 협력국과 공동번영을 이끌어내는 전략적인 산림협력 전개

- 정상회의 등을 활용하여 태평양도서국(피지, 솔로몬제도), 유럽(그리스), 중·남미(콜롬비아, 수리남), 아프리카(가봉) 등으로 양자산림협력 저변 확대
- 기존 양자협력국(39개국)과는 국경을 초월한 다층적 협력 강화
 - ‘한국-독일 임업기술협력’* 50주년을 기념하여 성과를 재조명하고 개발도상국 산림 공동복원 등 미래 지향적 협력관계로 확대
 - * ‘한·독 산림경영사업 협정’(74) 체결 후 독일이 재정·전문인력을 지원하여 우리나라 녹화에 기여
 - 오스트리아, 호주, 일본 등과는 산림재난 공조, 기후변화 대응 등 협력관계를 고도화하고 정책·과학기술·인력 등 교류 활성화

□ (다자협력) 유엔 등 다자무대의 산림협력을 선도하여 글로벌 녹색 중추국가 입지 강화

- 우리나라가 주도하는 국제기구 협력사업* 이행을 강화하여 한국의 선진 산림정책 확산 및 ‘유엔 산림전략계획’ 등 국제사회 목표 달성에 기여
- * 산불 등 통합산림위험관리(유엔식량농업기구), 생물다양성 보전 산림생태계복원(생물다양성협약) 등
- 유엔기후협약 등 국제기구 협상과 다자협의회(산림·기후파트너십 등) 논의를 선도하여 산림재난, 생물다양성 등 국제산림협력 아젠다 주도

□ (공적개발원조) 기후위기 대응 등 국제사회에 기여하는 산림ODA 강화

- 산림재난 대응, 산림복원 등 개발도상국 역량을 강화하는 신규ODA* 추진
- * ‘24년 신규 산림ODA 국가 : 가이아나, 과테말라, 토고, 태평양도서국(14개국)
- 우리나라의 선진 산림정책을 세계로 확산하기 위해 개발도상국 산림 관계자 초청 교육(‘24.下), 국토녹화 기록물 세계기록유산 등재 등 추진

[산림 분야 탄소국외감축사업 본격화 및 해외산림자원 공급망 강화]

- (국외탄소) 해외산림부문 국가온실가스감축목표('30: 5백만톤) 달성을 위한 REDD+(개도국 산림황폐화·전용방지) 이행 기반 구축
 - 「국외산림탄소배출감축법」*의 원활한 시행(2.17)을 위한 전담기능 강화 및 하위법령 제정(2월), 운영표준(6월)·사업자신고제(12월) 등 적기 마련
 - * REDD+에 민간참여 활성화를 위한 국외산림탄소축적증진 국가책무, 사업자 지원 등 규정
 - 라오스와 국가온실가스 감축목표에 활용할 수 있는 REDD+ 사업을 추진하고 지원센터를 설치하여 민간의 참여 촉진
 - REDD+ 사업 잠재력이 높은 중남미·아프리카 지역으로 신규 협력 관계를 구축하고 원활한 사업추진을 위해 역량배양* 지원
 - * UN-REDD 프로그램('23~'27), 중앙아프리카 산림이니셔티브(CAFI) 등 연계
- (자원·안보) 해외산림투자 활성화와 경제안보 확립을 위한 제도 강화
 - 국외 산림 탄소배출권 사업 확대 등 해외산림 투자를 활성화하기 위해 새로운 자본조달 체계인 '산림분야 모태펀드'* 신설 추진
 - * 농림수산식품 모태펀드에 산림계정을 신설하고 예산확보 및 운용지침 마련('24.下)
 - 공급망 교란, 자원주권주의 강화 등 글로벌 복합위기에 대응하여 안정적인 목재수급을 위한 '해외산림자원 비축제도'* 도입 여건 조성
 - * 해외조림 기업을 통해 해외산림자원을 확보하고 비축시설 조성 추진('24.下)
 - 북한 산림복원*에 필요한 묘목, 종자, 기술 등 통일역량 증진
 - * 북한 산림면적 939만ha 중 262만ha(28%)가 황폐화된 것으로 분석('18, 산림청)
- (교역) 산림전용 방지 규제 등 통상환경 변화에 대응한 산업계의 역량 확보
 - 합법벌채 입증 요구 강화에 대응하여 수입목재의 합법성 관리법* 및 국내 여건에 맞는 산림전용 무관성 입증체계 마련
 - * 산림전용 방지 등 강화하는 목재교역기준에 맞게 체계적인 수입목재 관리제도 마련
 - 'EU 산림전용방지법' 등 산림전용 방지 규제 강화에 따른 영향을 최소화하기 위해 당국 간 교섭 강화, 교역 가이드 개발 등 추진