사업실명제 대상사업 선정 현황

<한국수목원정원관리원>

1. 선정기준

가. 국정 과제 등 주요 국정 현안과 관련된 사업

- 국정과제

국정 43 국가 기후적응 역량 강화

국정 45 4대강 자연성 및 한반도 생물다양성 회복

국정 68 국민 먹거리를 지키는 국가 전략산업으로 농업 육성

국정 70 균형성장과 에너지 전환을 선도하는 농산어촌

- 실천과제

국정 43-3 기후위험에 강한 국가 인프라 대전환

국정 45-4 한반도 생물다양성 복원 및 가치 증진

국정 68-6 환경과 조화되는 지속가능한 농림축산업 발전

국정 70-3 농촌 일자리 창출을 위한 지역특화산업 활성화

나. 예산 규모 1억원 이상의 사업(수탁사업 포함)

다. 서비스 제공 범위, 관련 고객 수 등의 측면에서 국민 생활과 밀접한 관련이 있다고 판단되는 사업

라. 그 밖에 중점 관리가 필요한 핵심 사업

- 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 및 한수정 「정관」에서 정한 기관 고유의 사업 등

2. 2026년도 사업실명제 추진현황

○ 신규과제

일련번호	사 업 명	선정기준	사업내역서 등록여부(○,×)	비 고
2026-24	디지털 기반 산림 우수 종자 생산공급 기술개발	가, 나	X	

○ 진행과제

일련번호	사 업 명	선정 기준	진행 사항	사업내역서 등록여부 (O, X)
2026-01	국립백두대간수목원 시설인프라 관리 효율화 및 고도화	가, 나, 다	정상	O
2026-02	국내·외 산림생물자원의 체계적 확보	가, 나	정상	O
2026-03	국내외 야생식물종자 보존 네트워크 구축 및 시드볼트 종자저장	가, 라	정상	O
2026-04	고객 눈높이에 맞는 프로그램 개발 운영(백두)	가, 나, 다	정상	O
2026-05	전문인력 양성교육기관 인증 추진 및 운영(백두)	가, 나, 다	정상	O
2026-06	산림생물 보전·전시 및 전시원 정비사업(백두)	가, 나. 다	정상	O
2026-07	기후위기 대응 산림생물자원 보전 기반 구축	가, 나, 라	정상	O
2026-08	참여형 문화예술행사, 전시확대 및 인프라 구축(백두)	가, 나, 다	정상	O
2026-09	백두대간 자생식물활용 지역상생사업	가, 나, 다	정상	O
2026-10	정원 조성 및 정원문화 확산 사업	가, 나, 다	정상	O
2026-11	수요자 맞춤형 정원 교육 프로그램 개발 운영(세종)	가, 나, 다	정상	O
2026-12	산림생물다양성 보전을 위한 지속가능한 전시원 유지관리	가, 나, 다	정상	O
2026-13	국립세종수목원 지역상생사업	가, 나, 다	정상	O
2026-14	국립세종수목원 전시·문화 서비스 제공	가, 나, 다	정상	O
2026-15	국가종자클러스터 구축 사업	가, 나	정상	O
2026-16	백두대간 산림생태 복원선도	가, 라	정상	O
2026-17	도시숲생물다양성 보전 및 증진	가, 라	정상	O
2026-18	산림복원지 사후 모니터링	가, 나, 라	정상	O
2026-19	울진 보호구역 산불피해지 산림생태복원 기부자의 숲 조성	가, 나, 라	정상	O
2026-20	자생식물 복원소재 공급센터 조성 및 운영	가, 나, 라	정상	O
2026-21	국립새만금수목원 조성예정지 생육적응성 및 생육기반 연구	가, 라	정상	O
2026-22	민통선 접경지 산림생태복원 사업	가, 나, 라	정상	O
2026-23	정원치유 프로그램 운영 및 정원치유 활성화 운영 사업	나, 다, 라	정상	O

○ 완료과제

일련번호	사 업 명	선정기준	종료사유	사업내역서 등록여부(○,×)
2025-04	자생식물 종자정보(IP) 구축	가, 나	완 료	O

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2026-15	담당부서 작성자	[백두]산림생물자원본부 야생식물종자실 대리 신운섭 (054-679-0632/us4557@koagi.or.kr)
사 업 명	국가종자클러스터 구축 사업		
사업개요 및 추진경과·계획	○ **추진배경** - 전 세계 식물 종다양성의 급격한 감소와 이용가치 발견에 따라 종 보존에 대한 국제적 관심도가 증가함 * 생물다양성협약(CBD), 나고야의정서(ABS), 지구식물보전전략(GSPC) 등 국제 협약이 계속적으로 발표·이행되고 있음 - 이에 따라 우리 정부도 생물다양성 보전을 위한 다양한 정책을 수립 및 국가 차원의 유전자원 보전을 위한 다부처 선진화사업('21) 추진 - 다부처 선진화 사업 중 국가종자클러스터는 농작물 종자(농진청)와 산림종자(산림청) 보전을 위하여 추진되었으며, 시드뱅크를 활용한 산림종자 보전과 품질관리, 자생식물 기반 산림 내 작물재래원종(KCWR) 연구사업으로 구성되어 있음 ○ **추진기간** : 2021.4.1.~2026.12.31. ○ **총사업비** : 8,900백만원 ○ **주요내용** - 산림종자 품질관리 및 표준화 - 산림 내 작물재래원종(KCWR)확보 및 활용 지원 ○ **추진경과** - 2020.03월~12월 : 사업 기획 및 예산확보 - 2021.02월 : 임업진흥원 다부처 선진화 사업 협약 완료 - 2021.04월 : 1차년도 사업시작 - 2021.06월 : 1차년도 현장 중간점검 - 2021.11월 : 1차년도 사업결과 보고 및 2차년도 협약 심의 - 2022.01월 : 2차년도 협약 및 사업시작 - 2022.09월 : 2차년도 현장 중간점검 - 2022.11월 : 2차년도 사업결과 보고 및 3차년도 협약 심의 - 2023.01월 : 3차년도 사업시작 - 2023.11월 : 3차년도 사업결과 보고 및 4차년도 협약 심의 - 2023.12월 : 3차년도 현장 중간점검 - 2024.01월 : 4차년도 사업시작 - 2024.07월 : 4차년도 현장 중간점검		

<table>
<tr><td></td><td>- 2024.11월 : 4차년도 사업결과 보고 및 5차년도 협약 심의
- 2025.01월 : 5차년도 사업시작
- 2025.07월 : CWR 국제심포지엄 개최 * 제 3회 야생식물종자 심포지엄
- 2025.12월 : 5차년도 사업결과 보고 및 6차년도 협약 심의(연장)</td></tr>
<tr><td>사업수행자
(관련자 및
업무분담 내용)</td><td>○ 최초 입안자 및 최종 결재자
- 최초 입안자('20년) : 야생식물종자실장 나채선
- 최종 결재자 : 국립백두대간수목원장 이규명
○ 사업 관련자
<table>
<tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무
(업무분담 내용)</th></tr>
<tr><td>실장</td><td>나채선</td><td>2급</td><td>'21.04~현재</td><td>연구총괄</td></tr>
<tr><td>실장</td><td>이재선</td><td>2급</td><td>'21.04~현재</td><td>현지외보존원조성</td></tr>
<tr><td>실장</td><td>임종태</td><td>2급</td><td>'23.08~'24.08</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>실장</td><td>장창석</td><td>2급</td><td>'24.09~'24.12</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>센터장</td><td>김회진</td><td>3급</td><td>'22.03~'24.05</td><td>종자수집</td></tr>
<tr><td>팀장</td><td>김대욱</td><td>3급</td><td>'21.04~'24.12</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>팀장</td><td>김도현</td><td>3급</td><td>'21.04~'26.01</td><td>시드뱅크 운영</td></tr>
<tr><td>대리</td><td>김준혁</td><td>4급</td><td>'21.04~현재</td><td>CWR 사업 담당자</td></tr>
<tr><td>대리</td><td>신운섭</td><td>4급</td><td>'21.04~현재</td><td>품질관리 사업 담당자</td></tr>
<tr><td>대리</td><td>이민성</td><td>4급</td><td>'21.04~현재</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>대리</td><td>남경배</td><td>4급</td><td>'22.03~현재</td><td>종자수집</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김가영</td><td>5급가</td><td>'22.03~'24.08</td><td>네트워크</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>이미현</td><td>5급가</td><td>'21.04~'25.08</td><td>종자특성</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김건모</td><td>5급가</td><td>'23.11.~현재</td><td>종자수집</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김시은</td><td>5급가</td><td>'23.11.~현재</td><td>재배기술개발</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>조형준</td><td>5급가</td><td>'24.05.~현재</td><td>종자수집</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김혜경</td><td>5급가</td><td>'21.04~'25.08</td><td>종자기초정보조사</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>정인지</td><td>5급가</td><td>'21.04~'24.07</td><td>종자기초정보조사</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>이다현</td><td>5급가</td><td>'21.04~'24.12</td><td>종자특성</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김현민</td><td>5급가</td><td>'21.04~현재</td><td>종자특성</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김가은</td><td>5급가</td><td>'24.05~현재</td><td>종자특성</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>문미정</td><td>5급가</td><td>'25.08~현재</td><td>종자특성</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>추예린</td><td>5급가</td><td>'23.01~현재</td><td>종자형태연구</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>조민수</td><td>5급가</td><td>'23.05~현재</td><td>종자형태연구</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김지은</td><td>5급가</td><td>'23.05~현재</td><td>유전분석</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>이지훈</td><td>5급가</td><td>'25.12~현재</td><td>재배기술개발</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김재우</td><td>5급가</td><td>'21.04~'24.12</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>오유진</td><td>5급가</td><td>'21.04~'25.04</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>김다솜</td><td>5급가</td><td>'23.01~'24.07</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>임미정</td><td>5급가</td><td>'23.01~현재</td><td>유용성연구</td></tr>
<tr><td>주임</td><td>안희령</td><td>5급가</td><td>'23.05~현재</td><td>유용성연구</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
주임	허정훈	5급가	'23.05~현재	유용성연구
주임	우현심	5급가	'24.05~'24.12	유용성연구
주임	이화	5급가	'25.08~현재	유용성연구
주임	안민우	5급가	'21.04~현재	현지외보전원조성
주임	박소희	5급가	'22.03~'24.05	재배기술개발
주임	김형석	공무직	'23.01~현재	종자수집
주임	류건희	공무직	'23.01~'24.12	종자정선
주임	김혁모	5급나	'25.03.~현재	종자수집
주임	이강산	공무직	'25.08~현재	종자정선
주임	김동하	기간제	'25.12~현재	종자정선 및 활력검정
주임	이종숙	기간제	'21.04~현재	종자정선
주임	김정숙	기간제	'22.04~'25.12	종자정선 및 활력검정
주임	박지윤	기간제	'23.05~'25.12	연구지원
주임	이형주	기간제	'23.10~'25.12	연구지원
주임	정윤서	기간제	'22.04~'24.02	재배기술개발
주임	홍미현	기간제	'23.04~'25.12	재배기술개발
주임	송수현	기간제	'24.03~현재	재배기술개발
주임	한혜진	기간제	'24.05~'25.07	종자정선 및 활력검정
주임	이영림	기간제	'22.04~'23.12	종자정선 및 활력검정
주임	기지수	기간제	'22.04~'23.07	종자정선 및 활력검정
주임	강지은	기간제	'24.07~'24.12	유용성연구
주임	김상태	기간제	'24.06~'24.11	유용성연구
주임	서보희	기간제	'25.07~'26.02	유용성연구
주임	BOBOZODA KOMYOR	기간제	'24.11~'25.12	종자특성

다른기관 또는 민간인 관련자

○ **안동대학교** : 산림 내 작물재래원종 종자 확보
- 정규영 교수 등 32명

○ **공주대학교** : 산림 내 작물재래원종 기능성 유전자 탐색
- 김재윤 교수 등 12명

○ **㈜스피어코퍼레이션** : 산림 내 작물재래원종 기반 산업화
- 이환 연구소장 등 5명

○ **경북대학교** : 종자정보구축을 위한 주요분류군 종자 수집
- 오승환 교수 등 9명

추진실적

○ **'21년 산림 내 작물재래원종(KCWR)확보 및 활용 지원**
- 국내 산림 내 작물 재래원종 후보 목록화(150종)
- 산림 내 작물 재래원종 유전자원 시드뱅크 저장(200점)
- 재래원종 발굴을 위한 유사 분류군 유연관계 분석
- 재래원종 종자 바이러스 분리 및 특성 분석(5종)

	- 재래원종 종자 대사체 분석(20건) - 재래원종 종자 항산화, 항염 등 기초 생리활성 분석(10종) - 종자특성연구 및 격리재배포 조성(1식) - 수집 유전자원 활용 대량 증식 및 재배(1종) - KCWR 속별 유전자원 분포 조사 및 확보(20분류군, 242점) - 작물 재래원종 내재해성 특성 목록화(50건) - 주요 환경 재해 스트레스 조사 및 간편 처리 방법 개발(3종) - 산림 내 작물 재래원종 대량전사체 분석(10점) **○ '21년 산림종자 품질관리 및 표준화** - 시드뱅크 종자검사 대상종 기준 정립 - 수집정보, 활력검정 등 종자 품질관리 정보구축(2,096건) - 종별 품질관리 표준화 매뉴얼(Working sheet) 11종* 개발 * 공·사립 수목원 수요조사를 통한 우선순위 대상종 선발 - 보령시청 산림공원과(보령무궁화수목원), 부국개발(주), 여미지식물원 대상 산림종자 품질관리 기술보급 22건 - 산림종자 품질관리 정보공개 · 2021 국립백두대간수목원 종자자료집 발간 및 배포 · (다부처) 농촌진흥청과 정보 연계 및 표준화 연구과제 진행중 **○ '22년 산림 내 작물재래원종(KCWR)확보 및 활용 지원** - 산림 내 작물 재래원종 (KCWR) inventory 구축 - 산림 내 작물 재래원종 유전자원 보전(시드뱅크, 28종 200점) - 산림 내 작물 재래원종 활용을 위한 종자 특성 분석 및 생리 연구(64건) - 산림 내 작물 재래원종 종자 바이러스 분리 및 특성 분석(6종) - 산림 내 작물 재래원종 종자 대사체 분석(5종) - 지역별 수집 작물 재래원종 유전자원의 증식(37점) - 산림 내 작물 재래원종 속별 유전자원 분포 조사 및 확보(23분류군 276점) - 산림 내 작물재래원종 대량전사체 분석 및 유용유전자 발굴 - 산림 내 작물 재래원종과 재배종에 대한 주요 병 접종(1종) - 산림 내 작물 재래원종과 재배종에 대한 수분 재해 스트레스 처리(1종) - 스트레스 처리별, 환경 변이 지역별 대량 전사체 분석(2종) **○ '22년 산림종자 품질관리 및 표준화** - 수집정보, 활력정보 등 품질관리 정보구축(2,119건) - 초롱꽃과, 큰두루미꽃 등 종자 휴면타파 연구(15종) - 느릅나무과 5종, 장미과 6종 등 종자 저장특성 판별(30종) - 종별 품질관리 표준화 매뉴얼(Working sheet) 20종* 개발

	* 공·사립 수목원 수요조사를 통한 우선순위 대상종 선발 - 충남산림자원연구소 태안사무소(안면도수목원), 한국도로공사 전주수목원 대상 산림종자 품질관리 기술보급 22건 - 산림종자 품질관리 정보공개 · 2022 국립백두대간수목원 종자자료집 발간 및 배포 ○ **'23년 산림 내 작물재래원종(KCWR)확보 및 활용 지원** - 산림 내 작물 재래원종 (KCWR) inventory 구축(188종) - 산림 내 작물 재래원종 유전자원 보전(시드뱅크, 49종 426점) - 산림 내 작물 재래원종 활용을 위한 종자 특성 분석 및 생리 연구(60건) - 산림 내 작물 재래원종 종자 바이러스 분리 및 특성 분석(70건) - 지역별 수집 작물 재래원종 유전자원의 증식(328건) - 산림 내 작물 재래원종 속별 유전자원 분포 조사 및 확보(45종 427점) - 산림 내 작물재래원종 대량전사체 분석 및 유용유전자 발굴 - 산림 내 작물 재래원종과 재배종에 대한 주요 병 접종 ○ **'23년 산림종자 품질관리 및 표준화** - 수집정보, 활력정보 등 품질관리 정보구축(2,119건) - 장미과, 국화과 등 종자 휴면타파 연구(6종) - 애기괭이눈, 먹넌출 등 종자 저장특성 판별(4종) - 종별 품질관리 표준화 매뉴얼(Working sheet) 34종(5과) 개발 - 서울대학교 농업생명과학대학 수목원 대상 산림종자 품질관리 기술보급 20건 - 산림종자 품질관리 정보공개 · 2023 국립백두대간수목원 종자자료집 발간 및 배포 ○ **'24년 산림 내 작물재래원종(KCWR)확보 및 활용 지원** - 산림 내 작물 재래원종 유전자원 보전(시드뱅크, 97종, 1,019점) - KCWR 격리재배를 통한 유전자원 증식(25종 153점 16,677본) - 중앙아시아 CWR 네트워크 구축 및 CWR 종자확보(13종 16점) - 산림 내 작물 재래원종 inventory 고도화(포도속 4종) - 산림 내 작물재래원종 활용을 위한 종자 특성 분석 및 생리 연구 · 부추속(Allium) 재래원종 및 품종 형태분류(11종 2품종) · 부추속(Allium) 울릉산마늘 종자 비파괴 활력분석법 개발(1종) · 가지속(Solanum) 발아증진 및 휴면타파 구명(6종) · 가지속(Solanum) 재래원종 내염성 평가 연구(4종 4품종) - 산림 내 작물 재래원종 잎 바이러스 분리 및 특성 분석(11종) - 재래원종 유용활성 유전자원 발굴(배풍등 등 4종) - 재래원종 유래 미생물 활용으로 재배종 병원균 피해방제

	소재발굴 (54종 113개 단일세균 분리) - 재래원종 기능성 물질 기초정보 구축(배풍등 등 3종) - 산림 내 작물 재래원종 기반 산업화 연구(4건) · 미성숙 사과 푸드 업사이클링을 통한 항노화 소재 개발 연구 · 들깨 종자유 고부가가치화를 위한 품질 개량 연구 · 들깨 종자유 품질 향상을 위한 공정 개발 연구 · 산림 내 작물 재래원종을 활용한 상용화 제품 개발 - 산림 내 작물 재래원종 홍보활동(국제심포지엄·박람회 등 5건) **○ '24년 산림종자 품질관리 및 표준화** - 수집정보, 활력정보 등 품질관리 정보구축(2,276건) - 갯장구채, 끈끈이대나물 등 종자 휴면타파 연구(9종) - 붉나무, 층층나무, 개옻나무 등 딥러닝 모델 개발(13종) - 종별 품질관리 표준화 매뉴얼(Working sheet) 39종(5과) 개발 - 연암대학교, 기청산식물원, 국가생약자원관리센터 대상 산림종자 품질관리 기술보급 12건(34종) - 국제종자박람회 참석 및 연구성과 홍보 1건 - 종자연구분야 전문지식 확산 7건(61명) - 국외 산·학·연 네트워크 교류 2개 기관 - 산림종자 품질관리 정보공개 · 2024년 국립백두대간수목원 종자자료집 발간 및 배포 · 다부처 소재시스템 BioONE 정보 공유(1,334건) **○ '25년 산림 내 작물재래원종(KCWR)확보 및 활용 지원** - 산림 내 작물 재래원종 inventory 신규 18종 추가 - 산림 내 작물 재래원종 유전자원 보전(시드뱅크, 132종, 1,419점) - 수집정보, 활력정보 등 품질관리 정보구축(859건) - 중앙아시아 CWR 네트워크 구축 및 CWR 종자 확보(6종 7점) · 중앙아시아 전문가 연구 실무 교류(유치, 1명) · 4개국 CWR 및 주요식물 목록 구축, 정명검토 - KCWR 격리 재배를 통한 유전자원 증식(20종 28점) · CWR 정원 조성을 위한 CWR 자원 분양(17종 25점) - KCWR 증식・재배기술 개발(11종) · 양지꽃속, 산딸기속 휴면・발아 특성연구 · 가락지나물 엽산 활용 대량증식 기술 개발 1건 · 양묘기술 매뉴얼 제작(양지꽃 속 10종) - CWR 육종 소재 활용을 위한 종자 특성 분석 및 생리 연구 · 동부속(Vigna) 내건성, 내염성 비교(4종)

	· 동부속(Vigna) 병저항성 비교(7종) - CWR 잎 바이러스 분리 및 특성 분석(9종 62점) · 식물바이러스 분석을 위한 시료 수집(3속 10종 233점) - CWR 유용성 정보구축(4종 740건) - CWR 대사체 분석을 통한 기능성 발굴(5종) - CWR 유래 미생물 기능성 탐색(3종 96점) - CWR 속별 유전자원 분포 조사 및 확보(35종 1,233점) - 산림 내 작물재래원종 대량전사체 분석 및 유용유전자 발굴(1종) - 재래원종 기능성 신소재 활용 건강기능식품 신제품 개발 1건 · 산돌배 추출물 기반 기능성 조성물 특허출원 1건 - 산림 내 작물 재래원종 주제의 호라이즌 유럽 프로그램 지원 · 국내·외 네트워크 확보(17개국 32기관) - 산림 내 작물 재래원종 홍보활동(국제심포지엄·박람회 등 4건) · 제 1회 CWR 국제 심포지엄 개최 **○ '25년 산림종자 품질관리 및 표준화** - 긴서어나무, 큰개구리발톱, 갈기기름나물 등 30과 59속 72종 수집 - 수집정보, 활력정보 등 품질관리 정보구축(2,128건) - 사초속 2종(무늬사초, 청사총)의 종자 휴면타파 연구 - 배풍등등 가지속 5종 종자에 대한 딥러닝 형태모델 개발 - 종별 품질관리 표준화 매뉴얼(Working sheet) 50종 개발 - 연암대학교 대상 산림종자 품질관리 기술보급 5건(39종) - 국제종자박람회 참석 및 홍보부스 운영 - 종자연구분야 전문지식 확산 및 시드뱅크 견학 23건(511명) - 산림종자 품질관리 정보공개 · 2025년 국립백두대간수목원 종자자료집 발간