

담소

담수생물자원은행 소식지

1호
2025
Summer

담수생물
자원은행
주요 활동

02

담수생물
자원은행
자원 현황

07

담수생물소재
선진화연구단
연구 성과

08

담수생물자원은행
유용 정보집
(미세조류, 방선균) 소개

09

담수생물
자원은행
이용 안내

10

소식지
구독 안내

11



주요활동

국가생명연구자원 선진화사업 2단계 2차년도 연구과제 착수보고회 개최

담수생물자원은행의 담수생물소재선진화연구단은 지난 3월 20일 서울 비즈허브센터에서 「국가생명연구자원 선진화사업」 2단계 2차년도 연구과제 착수보고회를 개최하였습니다. 이번 보고회는 각 과제의 추진 계획을 점검하고 성과 창출 및 질적 향상을 도모하기 위해 마련되었으며, 외부 전문가 자문을 위한 '기술정책 활용 협의회'도 함께 진행되었습니다.

주요 논의는 총괄과제와 3개의 협동과제를 중심으로 이루어졌습니다. 공통적으로 다부처 사업 3단계 진입에 대비한 성과 정리, 국가 포털(K-BDS 등)과의 연계 강화, 그리고 '첨단바이오 이니셔티브'와의 연계 필요성이 강조되었습니다. 과제별로는 총괄과제가 생물자원의 품질 관리, 기능성 검증, 오믹스 분석을 유기적으로 연계하여 산업적 활용 가능성이 높다는 평가를 받았으며, 향후 소재 공급과 데이터 활용을 더욱 강화할 계획입니다. 협동 1과제는 기존 연구 방향을 유지하기로 했으며, 협동 2과제는 오믹스 데이터 기반의 확장성과 첨단 바이오 분야와의 연계 가능성이 긍정적으로 평가되었습니다. 협동 3과제에서는 미세조류의 진화 특성 및 계통 연구의 중요성이 강조되는 한편, 기능성뿐 아니라 안전성 정보 확보의 필요성도 제기되었습니다. 이에 따라 관련 정보를 체계적으로 구축하고, 산업적 활용도를 높이기 위한 표준 배양 절차를 마련할 계획입니다.

담수생물소재선진화연구단은 이번 회의를 바탕으로 각 과제의 실질적인 개선 방향을 수립하였으며, 앞으로도 체계적인 연구 성과 관리와 지속적인 성과 창출에 힘써 나갈 계획입니다.



<연구과제 착수보고회>



<담수생물소재선진화연구단 운영 체계도>

환경부 3개 자원관, 아생생물소재은행 워크숍 참석

담수생물자원은행은 지난 4월 3일부터 4일까지 양일간 국립생물자원관에서 열린 환경부 소속 및 산하 3개 자원관(국립생물자원관, 국립낙동강생물자원관, 국립호남권생물자원관)의 「아생생물소재은행 워크숍」에 참석하였습니다. 이번 워크숍은 세 번째로 개최되는 워크숍으로, 소재은행 운영과 관련한 실무 역량 강화와 기관 간 협력체계를 공고히 하기 위한 취지로 마련되었습니다.

첫째 날에는 '생물소재 분양 및 활용'을 주제로 초청 강연이 진행되었으며, 국내외 생물소재 산업의 최신 동향과 더불어 아생생물소재은행 분양시스템의 구조 및 운영 절차에 관한 심도 있는 발표가 있었습니다. 특히 분양 절차의 강점과 개선점이 객관적으로 검토되어, 향후 시스템 고도화를 위한 방향성이 제시되었고, 실무자들에게 많은 시사점을 제공하였습니다.

둘째 날에는 '유전자원'을 주제로 소재은행 실무자 간 자유로운 토론이 이어졌습니다. 각 기관이 운영 중인 유전자원 관리 체계를 공유하며, 수상 방식, 관리 및 분양 절차, 정보 시스템 등 다양한 실무 이슈에 대해 의견을 나누는 시간이 마련되었습니다. 특히 유전자원 관련 정보의 통일성과 관리 체계의 표준화 필요성에 대한 공감대가 형성되었으며, 이를 위해 공동 지침 마련과 협업의 중요성이 강조되었습니다.

이번 워크숍 참석은 기관 간 상호 이해를 높이고, 생물소재 관리의 전문성과 일관성을 제고하는 데 매우 의미 있는 시간이었습니다. 앞으로도 정기적인 교류와 협력을 통해 생물소재은행 운영의 내실을 다지고, 국가 생물자원의 효율적 활용을 위한 기반을 함께 만들어가고자 합니다.



<아생생물소재은행 워크숍>

주요활동

담수생물자원은행, 한국생명공학연구원 생물자원센터 업무협약 체결

담수생물자원은행은 지난 4월 15일 한국생명공학연구원 생물자원센터와 국가생명연구자원의 확보와 활용을 위한 업무협약(MOU)을 체결하였습니다. 이번 협약은 양 기관이 미생물 소재 분야에서 보유한 전문성과 연구 인프라를 바탕으로 상호 보완적인 협력 체계를 구축하고, 국민에게 보다 다양하고 우수한 생물소재를 안정적으로 제공하고자 하는 공동의 목표 아래 체결되었습니다.

협약의 주요 내용으로는 생명연구자원의 확보 및 품질관리 분야에서 정보와 인적 교류를 활성화하고, 공동 세미나 및 워크숍 개최, 교육과 캠페인을 통한 대국민 인식을 제고 등이 포함되어 있습니다. 또한, 양 기관이 보유한 지식과 자원을 상호 공유하고 확산하는 협력도 함께 추진됩니다.

이번 협약을 계기로 양 기관은 정기적인 세미나와 워크숍을 통해 실질적인 협력 관계를 이어가며, 미생물 소재 분야에서 공동 연구 기반을 더욱 강화해 나갈 계획입니다. 특히 6월에는 '미세조류 배양 및 보존'을 주제로 한 기술 교류 워크숍을 시작으로, 학술대회 공동 세션 운영과 홍보 부스 설치 등 다양한 협력 활동을 적극적으로 추진할 예정입니다.

담수생물자원은행은 이번 협약을 통해 양 기관이 보유한 강점을 연계하여 실질적인 시너지를 창출하고, 생명연구자원의 전략적 확보 및 활용을 위한 협력의 기반을 마련할 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다.



〈업무협약 체결식〉

제3회 다부처 국가 미생물은행 심포지엄 참석

담수생물자원은행은 지난 4월 17일부터 18일까지 부산 파라다이스 호텔과 국립수산물품질관리원에서 열린 「제3회 다부처 국가 미생물은행 심포지엄」에 참석했습니다. 이번 심포지엄은 미생물 자원의 통합 관리와 산업적 활용 확대를 위해 다부처 간 협력과 네트워크 구축을 목표로 개최되었습니다.



〈다부처 국가 미생물 은행 심포지엄〉



〈주제 발표〉

첫날 기조발표에서는 국립농업과학원이 세계 미생물은행 운영 사례를 소개하며 국내 미생물자원 관리 방향을 제시했으며, 한국생명공학연구원 바이오소재 연구에 활용되는 바이오 소재 정보 통합플랫폼(BioOne)을 소개하였습니다. 이어 한국해양과학기술원은 해양 미생물자원의 확보와 분양 성과를 발표했습니다. 주제발표에서는 과학기술정보통신부, 농림축산식품부, 농촌진흥청, 질병관리청, 해양수산부 등 각 부처 산하 기관들이 미생물자원 활용 사례와 협업 경험을 소개했으며, 환경부 산하 생물자원 기관들도 특화된 자원 관리 체계와 협업 사례를 공유했습니다. 이날 담수생물자원은행은 미생물자원을 활용한 농·축산 및 환경 분야 적용 사례를 발표했습니다. 종합토론에서는 다부처 미생물 은행 협의체 마련을 위한 예산 및 인력 확보, 공동 과제 발굴 필요성에 대한 공감대가 형성되었고, 실무자 간 정기 협의 체계 구축과 정보 자원의 효율적 활용을 위한 표준화 중요성이 강조되었습니다. 또한 협의체의 지속성과 대표성 강화를 위해 홈페이지 구축과 소식지 발간 등 구체적 실행 방안도 제안되었습니다. 아울러 기업 참여 확대와 국가 정책 연계에 따른 전략적 대응 필요성도 함께 논의되었습니다. 둘째 날에는 국립수산물품질관리원 연구시설 견학이 진행되어 생물자원 관리 및 연구 인프라를 직접 살펴보는 뜻깊은 시간도 함께 마련되었습니다.

담수생물자원은행은 이번 심포지엄을 통해 다부처 협력의 중요성과 체계적 미생물자원 관리의 필요성을 재확인했으며, 앞으로도 긴밀한 소통과 협업을 바탕으로 국가 미생물자원은행의 역할 강화와 산업적 활용 확대를 위한 노력이 지속되길 바랍니다.

주요활동

제1차 담수생물자원은행 운영위원회 개최

담수생물자원은행은 지난 5월 19일 「2025년 제1차 생물자원은행 운영위원회」를 개최하였습니다. 운영위원회는 생물자원의 안정적인 관리와 효율적인 운영 방향 설정을 위한 자문회의로, 공정하고 전문적인 운영을 지원하는 것을 목적으로 구성되었습니다.

이번 회의에는 위원장을 포함한 내부 및 외부 위원 총 6명이 참석하였으며, 회의는 보고 안건과 심의 안건으로 나뉘어 진행되었습니다.

보고 안건으로는 '2025년도 KOLAS 공인생물자원은행 운영 계획'이 상정되었으며, 공인 지위 유지를 위한 정기검사 준비, 자원 수탁·보관·분양, 품질관리, 교육훈련 등 주요 추진 전략이 공유되었습니다. 이에 대해 위원들은 백업 체계 구축, 미세조류 특화 은행으로서의 홍보 강화, 공인생물자원 선정 기준의 체계적 수립 필요성 등을 제안하였습니다.

심의 안건으로는 '담수생물자원은행 대민 서비스 개선 계획'이 논의되었으며, 민간의 접근성 제고와 서비스 체계 강화를 위한 다양한 개선 방안이 다뤄졌습니다.

담수생물자원은행은 이번 운영위원회를 통해 제시된 의견을 바탕으로, 공신력을 제고하고 지속 가능한 운영체계를 구축하기 위해 앞으로도 지속적으로 노력해 나갈 예정입니다.



〈운영위원회 개최〉

국립낙동강생물자원관 창립 10주년 기념 국제심포지엄 개최

담수생물자원은행은 6월 11일 대전 오노마 호텔에서 「국립낙동강생물자원관 국제심포지엄」을 개최하였습니다. 이번 심포지엄은 'Global Biobanks: Current Trends and Future Strategies (글로벌 바이오뱅크: 최신 동향과 미래전략)'을 주제로 진행되었으며, 국내외 생물자원은행 전문가들이 한자리에 모여 세계 생물자원은행의 현황과 발전 방향, 국제 협력 방안에 대해 심도 있게 논의하는 의미 있는 시간이었습니다. 특히 이번 심포지엄은 국립낙동강생물자원관 창립 10주년을 맞이하는 해에 개최되어, 지난 10년간의 성과를 되짚고 향후 비전을 모색하는 더욱 뜻깊은 행사였습니다.

심포지엄에서는 세계미생물자원은행연맹(WFCC) 회장인 쿠르트뵈케 딜베르 이펙(Kurtböke Dilber Ipek) 박사가 글로벌 네트워킹을 통한 미생물 자원 활용 확대 방안을 발표하였으며, 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터 진태은 실장은 한국의 생물자원 관리 현황을 소개하였습니다. 또한 독일생물자원센터 마스트 이본네(Mast Yvonne) 박사는 방선균의 천연물 생합성 연구를, 한국생명공학연구원 생물자원센터 김성건 센터장은 바이오경제 시대를 대비한 생물자원 전략을, 일본생물자원센터 국가기술평가연구소 후쿠나가 유키요(Fukunaga Yukiyo) 박사는 NBRC의 최근 활동과 향후 계획에 대해 발표하였습니다. 그 중에서 담수생물자원은행의 정유진 부장은 '담수 생물자원 통합 발전: FBCC의 역할'을 주제로 발표하여, 담수생물자원은행의 역할과 향후 비전을 강조하였습니다.

이번 심포지엄은 생물자원은행이 미래 바이오경제의 핵심 인프라로 자리 잡는 가운데, 국내외 협력 강화와 발전 전략 마련을 위한 중요한 계기가 되었으며, 담수생물자원의 보전과 활용을 위해 글로벌 기관들과의 네트워크를 지속적으로 확대해 나갈 것을 다짐하는 자리였습니다.



〈국제심포지엄〉



〈주제 발표〉

주요활동

담수생물자원은행 홍보부스 운영

담수생물자원은행은 매년 생물학 분야의 주요 학술대회에 참가하여, 담수생물소재에 대한 인식을 높이고 분양 활성화를 도모하기 위한 홍보부스를 운영하고 있습니다. 2025년에도 다양한 담수생물소재와 연구 성과를 소개하며, 연구자 여러분과의 활발한 소통을 이어갈 예정입니다.

특히 올해는 홍보부스 운영과 더불어, 학술대회 세션에서 '담수생물자원은행 소개'를 주제로 한 발표도 함께 진행합니다. 이를 통해 담수생물소재에 대한 보다 깊이 있는 정보를 제공하고, 연구자 여러분에게 실질적인 도움이 되는 소통의 장을 마련하고자 합니다. 또한, 홍보부스에서는 추출물, 미생물, 유전자원 등 다양한 담수생물소재를 중심으로 분양 안내와 활용 상담을 제공하며, 부스를 방문하시는 연구자분들께는 소정의 기념품도 함께 증정합니다. 현장 부스를 직접 방문하셔서 담수생물소재의 특성과 연구 활용 가능성을 확인하고, 분양 절차에 대한 궁금증도 해결해 보시기 바랍니다.

담수생물자원은행은 앞으로도 연구 현장의 다양한 의견을 반영하여, 더욱 효과적인 연구 지원을 제공할 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다. 담수생물소재 활용에 관심 있는 연구자 여러분의 많은 참여를 부탁드립니다. 학술대회 현장에서 직접 만나 뵙기를 기대합니다.



〈세션 발표〉



〈홍보부스 운영〉

2025년 홍보부스 운영 일정

일정	학술대회명	장소
2025. 4. 2. ~ 4.	한국대사체학회	제주 / 휘닉스아일랜드
2025. 6. 22. ~ 27.	한국원생생물학회	서울 / 성균관대학교
2025. 6. 25. ~ 27.	한국미생물생명공학회	부산 / BEXCO
2025. 6. 29. ~ 7. 1.	한국응용생명화학회	제주 / ICC
2025. 7. 23. ~ 25.	한국생물과학협회	서울 / 한양대학교
2025. 9. 23. ~ 27.	한국생물공학회	인천 / 그랜드하얏트
2025. 9. 29. ~ 10. 2.	한국분자세포생물학회	제주 / ICC
2025. 10. 22. ~ 24.	한국환경생물학회	남원 / 스위트 호텔



주요활동

미세조류 배양 전문가 교육 서비스 실시

담수생물자원은행은 미세조류 분야의 실무형 전문 인력 양성을 위해 「2025년 미세조류 배양전문가 교육」을 6월부터 8월까지 운영합니다. 이 교육은 미세조류를 활용하는 산업체, 연구기관, 대학 관계자는 물론, 관련 분야에 관심 있는 누구나 참여할 수 있도록 개설된 실무 중심으로 구성된 프로그램입니다. 2022년부터 지속적으로 운영되고 있는 이 교육은 높은 만족도를 바탕으로 매년 확대 운영되고 있으며, 특히 실습 중심 교육과 소규모 정원 운영을 통해 참가자들에게 실질적인 학습 효과를 제공하고 있습니다.

올해는 정규 교육과정 외에도 맞춤형 '상시과정'을 시범적으로 운영할 예정입니다. 단체(5인 이상)가 신청할 경우, 일정 조율을 통해 별도 교육을 제공받을 수 있어, 수요자 중심의 유연한 교육 참여가 가능합니다.

교육 신청은 국립낙동강생물자원관 홈페이지를 통해 간편하게 가능하며, 모든 과정은 선착순으로 모집됩니다. 담수생물자원은행은 본 교육을 통해 담수생물소재의 실질적 활용을 촉진하고, 관련 분야에서 필요로 하는 현장형 전문 인재 양성에 기여하고자 합니다.

미세조류 분야의 실무 역량을 강화하고자 하는 분들의 많은 관심과 참여를 바랍니다.



〈교육 서비스 포스터〉

2025년 교육 일정

과정명	운영 일자	인원	교육내용
(기초) 소재확보	06.18.(1일)	10명	<ul style="list-style-type: none"> 미세조류의 다양성 및 분류군별 분류형질(이론) 미세조류의 현장조사법 및 자원의 확보·유지(이론) 미세조류 확보를 위한 현장조사 및 순수분리(실습) 미세조류 보존 시설 및 대량배양 시설 견학
(실습) 소재보존 및 관리	07.15.~ 07.16. (1박2일)	10명	<ul style="list-style-type: none"> 담수 미세조류의 다양성 및 배양방법(이론) 배지제작, 배지분주 등 실무 실습 담수 미세조류의 품질관리 및 보존방법(이론) 계대배양, 보존체 제작, 정도관리, 순수분리, 등 실무 실습 미세조류 보존 시설 및 대량배양 시설 견학
(심화) 배양 및 보존 심화	08.26.~ 08.27. (1박2일)	10명	<ul style="list-style-type: none"> 미세조류의 중장기보존기법(초저온동결보존기술) 원리(이론) 동결 보존제 제작 등 실무 실습 미세조류의 활용사례(강연) 미세조류의 대량배양 및 배양최적화(강연) 미세조류 보존 시설 견학 배지제작, 세포 접종 등 대량배양실습 배양조건 최적화 장비 및 대량배양시설 시연
상시과정 (1회 시범운영)	상시	5명~	<ul style="list-style-type: none"> 단체 5명 이상 의뢰 시 수요에 따른 상시과정 운영

문의처 및 신청 방법

☎ 문의처 : 담수생물자원은행 교육담당자(054-530-0884)

📧 신청방법 : 국립낙동강생물자원관 누리집(<https://www.nnibr.re.kr>) ▶ 통합예약시스템

담수생물자원은행 자원 현황

보유 담수생물소재

(2024.12.31.기준)



1,748점



1,650주



19,381주

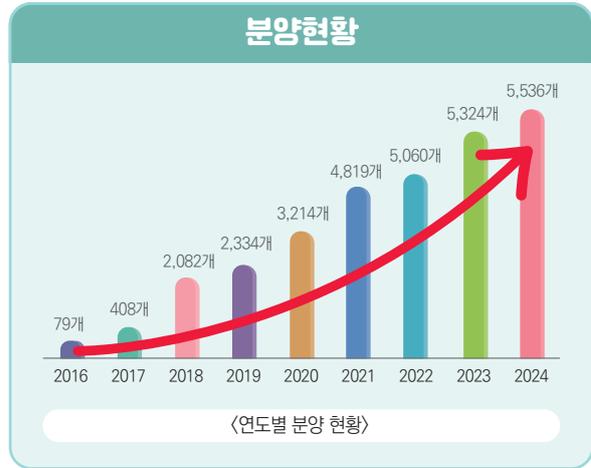
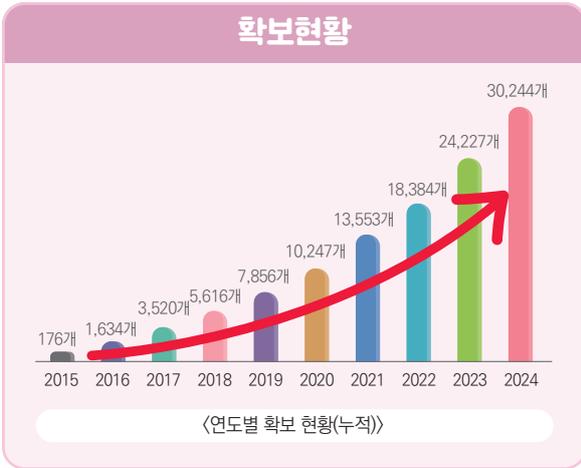


4,785주



2,680점

담수생물소재 확보 및 분양



담수생물소재 활용 현황

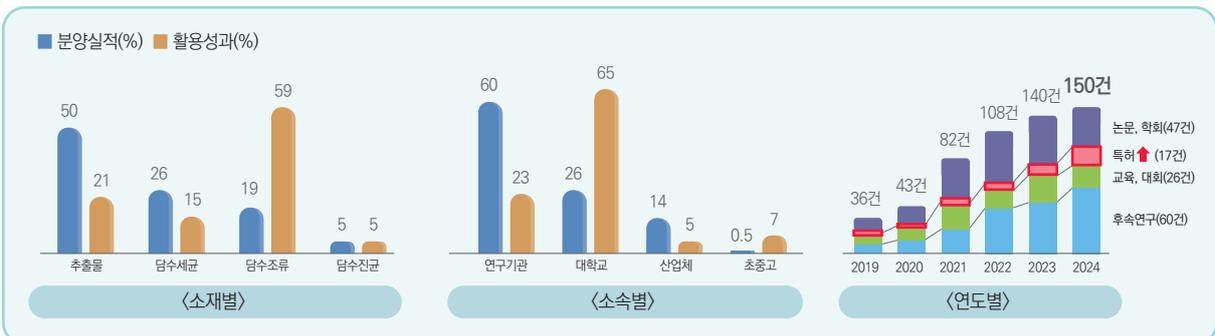
담수생물자원은행은 분양된 자원의 효율적인 활용을 촉진하고자 매년 이용자를 대상으로 활용 현황을 조사하고 있습니다. 2024년 조사는 내부 및 외부 이용자 약 250명을 대상으로 진행되었으며, 총 150건의 활용 성과가 조사되었습니다.

분양 실적에서는 '추출물'이 49%로 가장 높은 비율을 차지했지만, 실제 활용 성과에서는 '담수조류'가 59%로 가장 활발하게 활용된 것으로 조사되었습니다. 분양 기관 중에서는 연구기관이 60%를 차지했으나, 활용 성과에서는 대학이 65%로 가장 높은 비율을 보여 외부 이용자의 활발한 활동을 확인할 수 있었습니다.

특히 담수조류는 학술 및 교육 분야에서 적극 활용되었으며, 연구기관에서는 녹조 제거 조성물 관련 특허 등록 등 기술 개발에도 기여하였습니다. 교육 분야에서는 대학생을 대상으로 한 실습과 경진대회 참여가 활발히 이루어졌고, 그 결과 캡스톤디자인 경진대회 금상, 전국과학전람회 장려상 등 다양한 성과가 도출되었습니다.

이 외에도 담수세균, 담수진균, 추출물 등 다양한 자원이 학술 연구, 특허 출원, 교육 등 여러 분야에서 활용되고 있습니다. 최근 6년간 담수생물자원의 활용 성과는 꾸준히 증가해, 2019년 36건에서 2024년 150건으로 크게 증가하였습니다.

담수생물자원은행은 앞으로도 성과 홍보와 지속적인 모니터링을 통해 담수생물자원의 활용 확대와 연구 활성화를 적극 지원할 계획이며, 더 많은 이용자가 담수생물자원을 다양한 분야에서 효과적으로 활용할 수 있도록 노력할 것입니다.

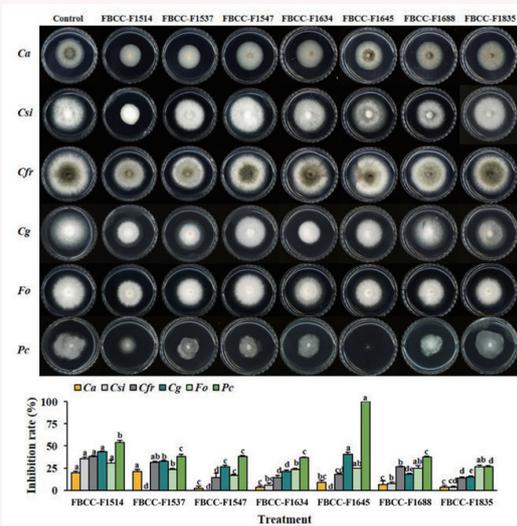


담수생물소재선진화연구단 연구 성과

주요 연구성과

담수에서 분리한 *Trichoderma* 속 균주를 활용한 생물학적 방제 및 식물생장 촉진효과

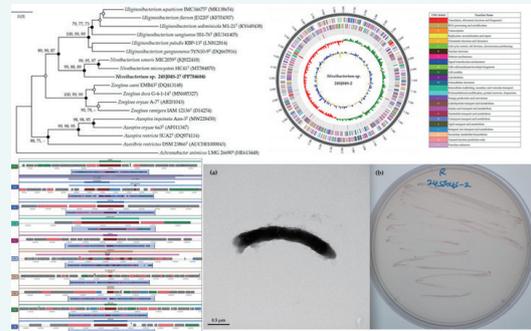
담수생물소재선진화연구단은 담수 환경에서 분리한 *Trichoderma* 속 44균주의 식물병 방제 및 식물 생장 촉진 효과를 평가하였습니다. 이 중 우수한 활성을 보인 7개 균주는 ITS와 TEF1 α 유전자 분석을 통해 *T. longibrachiatum*과 *T. capillare*로 동정되었으며, 주요 식물병원균에 대한 항균 활성을 나타냈습니다. 특히 FBCC-F1645 균주에서 유래한 휘발성 유기화합물(VOC)은 *Phytophthora capsici*의 생장을 완전히 억제하였고, 고추 유묘의 생장 및 개화 촉진, 시들음병 예방 효과도 확인되었습니다. 또한 FBCC-F1547 균주는 *Colletotrichum acutatum*을 효과적으로 억제하였습니다. 본 연구를 통해 담수환경에서 확보한 *Trichoderma* 속 균주들은 지속가능한 농업을 위한 생물방제제로 활용될 수 있음을 확인하였습니다. 본 연구 결과는 식물병리학 분야의 전문 학술지인 *The Plant Pathological Journal*에 게재되었습니다.



〈국내 담수환경에서 발굴한 *Trichoderma* 속 균주의 식물병원균 억제 효과〉

섬진강 수변 토양에서 분리된 신종 세균 *Niveibacterium terrae*에 대한 보고

담수생물소재선진화연구단은 섬진강 인근 수변 토양에서 분리한 박테리아 균주 24SJ04S-2^T에 대한 연구를 수행하였습니다. 연구팀은 근연종들과의 분자계통학적 분석 및 유전체 수준의 비교 분석을 통해, 해당 균주가 기존 보고된 종들과 명확히 구분됨을 확인하였습니다. 유전체 분석 결과, 24SJ04S-2^T는 다양한 탄소 및 질소 대사 관련 유전자를 다수 보유하고 있어 환경 적응력이 뛰어난 것으로 나타났습니다. 또한, 항산화 및 항균 활성이 기대되는 이차대사산물 생합성 유전자군(Biosynthetic Gene Clusters, BGCs)을 포함하고 있어, 환경 정화 및 생물자원으로의 활용 가능성도 확인되었습니다. 이러한 분석 결과를 바탕으로, 본 균주는 *Niveibacterium* 속의 신종으로 규명되었으며, *Niveibacterium terrae* sp. nov.로 명명되었습니다. 본 연구 결과는 2025년 2월, *Diversity* 학술지에 게재되었습니다.



〈*Niveibacterium terrae* sp. nov.의 분리 및 특성 연구〉

연구성과(논문) 목록

순번	논문명	저자	저널명
1	Biocontrol Potential and Growth-Promoting Effects of Freshwater <i>Trichoderma</i> Strains Against Plant Pathogenic Fungi in Red Pepper	Yunjeong Heo, Gil Han, Hye Yeon Mun, Chang Soo Lee, Wonsu Choen	<i>The Plant Pathology Journal</i> . 2025. 41(3): 392-408. doi:10.5423/PPJ.OA.02.2025.0019.
2	Taxonomic and Genomic Characterization of <i>Niveibacterium terrae</i> sp. nov., a New Species from Riparian Soil in the Seomjin River, Republic of Korea	Ahyoung Choi, Sumin Jang, Soo-Yeong Lee, Jaeduk Goh	<i>Diversity</i> . 2025. 17. 126. doi:10.3390/microorganisms12081671.

(연구특집) 담수생물자원은행 유용 정보집(미세조류, 방선균) 소개**미세조류-방선균 소재 활용을 위한 『담수생물자원은행 소재 정보집』 2종 발간**

담수생물자원은행은 이용자의 정보 접근성과 활용 편의성을 높이고, 생물소재 분양 활성화를 도모하고자 『담수생물자원은행 소재 정보집』 2종을 새롭게 발간하였습니다. 이번 정보집은 미세조류와 방선균을 각각 주제로 구성되었으며, 담수생물자원에 대한 심층적이고 체계적인 정보를 제공함으로써 학계와 산업계 등 다양한 분야의 연구자 및 수요자에게 실질적인 도움을 제공할 것으로 기대됩니다.

첫 번째 정보집인 『담수생물자원은행 소재 정보집: 유용한 미세조류(Catalogue of the FBCC: Useful Microalgae)』는 자원은행이 보유한 담수 미세조류 자원에 대한 영양학적 특성과 색소 정보를 정리한 전문 자료집입니다. 이 정보집에는 주요 미세조류 자원의 분류학적 정보뿐만 아니라 총 탄수화물, 단백질, 지방산 조성, 색소 성분 등 다양한 기능성 성분에 대한 분석 결과가 포함되어 있습니다. 해당 정보는 바이오 연료, 건강기능식품, 사료, 바이오 플라스틱, 의약품 등 다양한 산업 분야에서 유용한 소재 선별을 위한 기초자료로 활용될 수 있으며, 그간의 연구 성과를 바탕으로 미세조류의 과학적 가치와 산업적 가능성을 널리 알리고자 하였습니다.

두 번째 정보집인 『담수생물자원은행 소재 정보집: 유용한 세균 '방선균'(Catalogue of the FBCC: Useful Bacteria 'Actinomycetes)』은 식물 소재와 활용 정보를 통합 제공하는 인벤토리형 자료집으로, 산업적 가치가 높은 방선균 자원의 활용을 보다 효과적으로 지원하기 위해 기획되었습니다. 방선균은 항생제, 향암제, 효소 등 다양한 생리활성물질을 생산하는 미생물로, 생명과학 및 바이오산업 분야에서 활용 잠재력이 매우 큼니다. 이번 정보집에는 방선균 자원의 분류학적 정보, 생물학적 특성, 산업적 활용 가능성 등이 종합적으로 수록되어 있으며, 식물소재와 연계된 정보 제공을 통해 실제 연구 및 개발 단계에서 실질적인 활용이 가능하도록 구성하였습니다.

담수생물자원은행은 이번 정보집 발간을 계기로 담수 생물자원에 대한 정보 접근성과 서비스 만족도를 더욱 높이고, 수요자 중심의 맞춤형 자료 제공을 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다. 특히 식물소재와 정보의 통합 제공 방식은 생물소재 분양 활성화에 실질적인 기여를 할 것으로 기대됩니다.

정보집은 국립낙동강생물자원관의 담수생물다양성 정보포털(<https://fbp.nnibr.re.kr/portal>)에서 확인하실 수 있습니다.



〈담수생물자원은행 소재 정보집: 유용한 미세조류〉



〈담수생물자원은행 소재 정보집: 유용한 세균 '방선균'〉



담수생물자원은행 이용안내

분양절차



분양조건

담수생물자원은행의 담수생물자원은 국내 시험, 연구 및 교육의 목적으로만 분양 가능하며, 다음 중 하나에 해당하는 신청자에게만 분양신청이 가능합니다.

- 생물소재의 취급이 가능한 시설과 기술을 확보한 단체에 소속 여부
- 시험, 연구 및 교육 목적이 분명한 해당 분야 연구자 및 교원

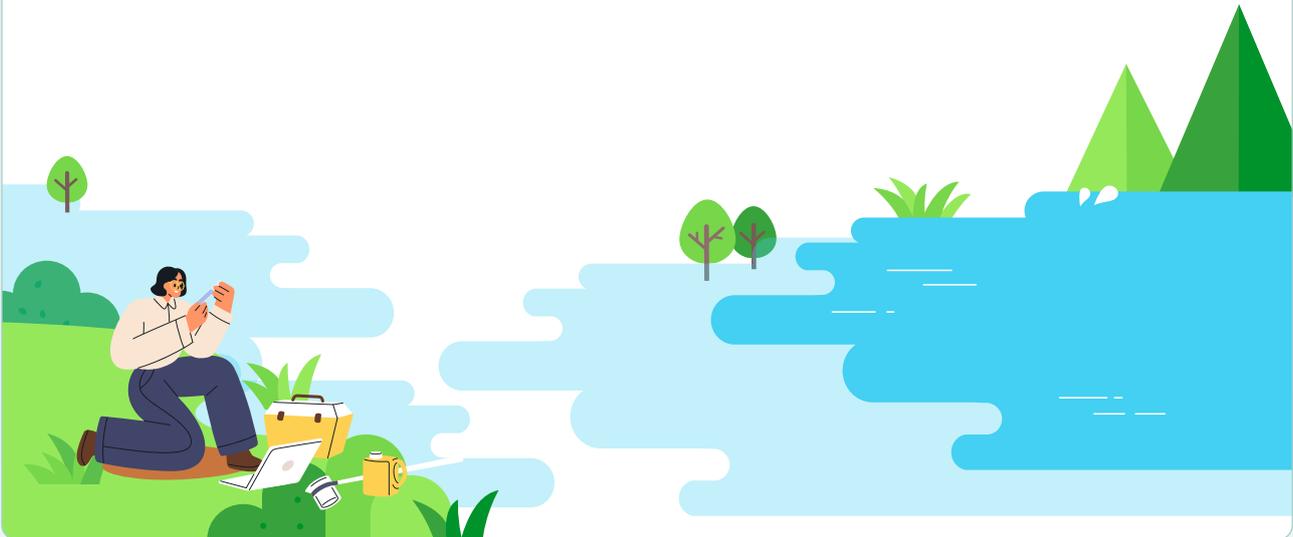
분양형태

구분	담수조류	세균	균류	추출물	유전자원
분양량	10 ml	1 plate/1 ample	1 plate/1 ample	20 mg/1 점	100 ng/1 점
분양소요일	영업일 기준 10일				

분양가능 수량

구분	담수조류	세균	균류	추출물	유전자원
1회 분양수량	최대 20주	최대 100주	최대 50주	최대 100점	최대 10점
연간수량	최대 50주	최대 1,000주	최대 500주	최대 1,000점	최대 100점

- 유의사항**
- 분양받은 생물자원은 제 3자에게 양도 및 재분양 할 수 없습니다.
 - 담수생물자원은행에서 분양되는 자원과 관련된 활용 결과로 논문, 특허, 보고서 등을 발표하실 때에는 사사 또는 재료 및 방법에 출처를 기재해 주시기 바랍니다.
 - 분양받은 자원의 활용 결과에 대해 누리집 또는 전자메일을 통하여 활용결과를 알려주시기 바랍니다.



담수생물자원은행 이용안내

기탁절차



기탁안내

일반기탁은 분류학, 유전학, 생화학, 의학 등에 관련된 연구, 산업, 교육에 유용한 균주(type strain)를 포함하여 조류, 세균, 균류를 대상으로 하며, 기탁된 배양체는 FBCC에서 장기 보존하여 기탁자와 다른 연구자들이 기탁된 생물자원을 공유하여 연구할 수 있도록 하는 제도입니다. 기탁은 무료이며, 기탁된 배양체는 일반인에게 분양됩니다.

기탁기준

기탁 대상 배양체	기탁 배양체의 조건
<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 학술지 등을 통해 출판되거나, 예정인 배양체 • Genome 또는 Transcriptome 데이터가 공개된 배양체 • 일반적으로 중요성이 인정된 배양체 (Reference strain) 	<ul style="list-style-type: none"> • 충분하고 적절한 정보를 가진 배양체 • 인공배지에서 배양 가능한 배양체 • 중요한 특성 변화 없이 보존이 가능한 배양체

소식지 구독 안내

담수생물자원은행 소식지 담소의 구독신청은 **신청서 링크(QR코드)**을 통해 신청 가능합니다.

개인정보 수집 및 이용 동의 필수

신청서 링크



누리집 <https://fbp.nnibr.re.kr/fbcc>
연락처 **담수조류** 054-530-0884
담수세균 054-530-0883
유전자원 054-530-0886

팩스 054-530-0889
담수세균 054-530-0883
추출물 054-530-0885