



## 2023년 (사)한국생물환경조절학회 정기총회 및 춘계학술발표회

### 구두발표 생물 분과

일시 \_ 2023년 4월 21일(금)

장소 \_ 사비홀

번호	발표시간	발표제목
O1-1	10:15~10:27	Root-zone Ion Dynamics in Greenhouse-grown Strawberries Under Closed-loop Hydroponics Controlled with Varying Drainage EC Mixing Ratios and Ion Calibration Intervals Mi Young Lim, So Hui Kim, Mi Young Roh, Gyeong Lee Choi, <u>Dongpil Kim*</u>
O1-2	10:27~10:39	온배수 폐열 난방을 활용한 망고 온실재배의 환경영향 평가 Environmental Impact Assessment of Mango Greenhouse Cultivation Using Waste Heat Recycling <u>최영배, 조정화, 정효혁, 강솔피, 김다인, 이인복*</u>
O1-3	10:39~10:51	Blue Light, Higher Humidity, and Horticultural Substrate Promote the Adventitious Root Development of Hemp ( <i>Cannabis sativa</i> L.) Cuttings <u>Seungyong Hahm, Juhyung shin, Yongjae Lee, Jong Seok Park*</u>
O1-4	10:51~11:03	Light Stress Detection Based on Thermal Imaging and Canopy Temperature Extraction for Pepper Seedlings Grown in a Small-sized Plant Factory <u>Sumaiya Islam, Md Nasim Reza, Shahriar Ahmed, Md Shaha Nur Kabir, Yeon Jin Cho, Dong-Hee Noh, Sun-Ok Chung*</u>
O1-5	11:03~11:15	Effect of Supplemental Lighting on Flowering and Fruit Yield of 'Kuemsil' Strawberry <u>Hee Sung Hwang, Jeong Hun Hwang, Jin Yu, Eun Won Park, Ji Hye Yun, So Yeong Hwang, Hyeong Eun Choi, Jeong Kil Koo, Seung Jae Hwang*</u>
O1-6	11:15~11:27	Energypus 시뮬레이션 기반의 차양과 LED를 활용한 작물 생산성 증대 및 에너지 절감 최적 대안 도출 Energypus Simulation-based Shade and LED Optimal Control to Increase Crop Production and Derive Energy-saving Process <u>이준오, 조중연, 문현준*</u>
O1-7	11:27~11:39	실내 수직식물공장에서 수경재배 양액 내 에탄올 처리에 의한 허브류 3종의 생육 및 생리활성물질 함량 변화 Effects of Ethanol Treatment in Hydroponic Solution on Growth and Phytochemical Contents of Three Herb Species, in an Indoor Vertical Farming System <u>신주형, 박중석*</u>
O1-8	11:39~11:51	Apple Disease Leaves Classification Using Self Supervised Learning <u>SK Nishadi Prasanigini, Hak-Jin Kim*</u>
O1-9	11:51~12:03	디지털 표현체 분석의 방향 Direction of Digital Representation Analysis <u>유동운*</u>

## 2023년 (사)한국생물환경조절학회 정기총회 및 춘계학술발표회

### 구두발표 환경 분과

일시 \_ 2023년 4월 21일(금)

장소 \_ 은솔룸

번호	발표시간	발표제목
O2-1	10:15~10:27	에너지 절감을 위한 옥상온실과 건물 간의 열 교환 효과 분석 Analysis of Heat Exchange Effect Between Rooftop Greenhouse and Building for Energy Saving 조정화, 최영배, 정효혁, 강솔피, 김다인, 이인복*
O2-2	10:27~10:39	새만금 간척지 온실단지 조성을 위한 용수 확보 및 난방에너지 절감 방안 Water Resource Supply and Energy Saving Strategy for Greenhouse Complexes in Saemangeum Reclaimed Land 서효재, 이준우, 서일환*
O2-3	10:39~10:51	스트링 샘플러의 공기 중 비산 농약 포집 효율성 평가 Evaluating Airborne-spray-drift Collection Efficiency of String Samplers 이세연, 박진선, Daniel Kehinde Favour, 최락영, 홍세운*
O2-4	10:51~11:03	자연환기식 온실의 환기량 예측: 전산유체역학과 기계학습의 결합 Predicting Ventilation Rates in Naturally Ventilated Greenhouses: Combining Computational Fluid Dynamics and Machine Learning 정효혁, 조정화, 최영배, 강솔피, 김다인, 이인복*
O2-5	11:03~11:15	농업시설의 재생에너지 최적 조합 설계 프로그램 개발 Development of Optimal Combination Design Program for Renewable Energy in Agricultural Facilities 이성원, 서일환*
O2-6	11:15~11:27	스투키의 잎 크기에 따른 이산화탄소 흡수율 비교 Comparison of Carbon Dioxide Absorption Rates Based on the Size of a <i>Dracaena Stuckyi</i> 's Leaves 강대영, 국중후, 김나은, 강명용, 자안타 쿠마르 바삭, 김현태*
O2-7	11:27~11:39	전국단위 권역별 농업지역 대기질 모니터링 시스템 구축 Establishment of Air Quality Monitoring Systems in Agricultural Areas by Nationwide Region in Korea 오병욱, 김진호, 서일환*
O2-8	11:39~11:51	Simulation Analysis of Radiation-temperature Ratio Using a Process-based Model of a Sweet Pepper Hamin Yoon, Taewon Moon, Sungmin Kwon, Dongpil Kim, Tae In Ahn*
O2-9	11:51~12:03	인공지능 기반 차세대 정보 통신 기술을 선도하고자 하는 (주)아이티컨버전스를 소개합니다. Introducing ITConvergens Co., LTD, Leading Next-generation ICT Based on AI 류종훈*



## 2023년 (사)한국생물환경조절학회 정기총회 및 춘계학술발표회

### 구두발표 조절 분과

일시 \_ 2023년 4월 21일(금)

장소 \_ 덕솔룸

번호	발표시간	발표제목
03-1	10:15~10:27	기계학습을 이용한 온실 환경 예측 모델 개발 및 최적화 Development and Optimization of Greenhouse Environment Forecasting Model Using Machine Learning 오광철, 김석준, 박선용, 조라훈, 전영광, 이충진, 김대현*
03-2	10:27~10:39	과수원에서 토양수분센서의 적절한 설치 위치 선정 Selecting the Appropriate Installation Position of Soil Moisture Sensors in Orchards 김종균, 김중윤*
03-3	10:39~10:51	Development of Fresh Weight Estimation Model for Butterhead Lettuce ( <i>Lactuca sativa</i> L.) Using Computer Vision Based on Regression Analysis Jung-Sun Gloria Kim, Jun Young Park, Soo Chung*
03-4	10:51~11:03	컨테이너형 식물공장의 연간 에너지 요구량 분석 Energy Demand Analysis of a Lettuce Growing Container Farm 최은정, 김재현, 이상민*
03-5	11:03~11:15	CNN 기반 딥러닝 알고리즘을 이용한 콩 및 옥수수 우점 잡초 분류 모델 개발 Development of Classification Model of Dominant Weed Species in Soybean and Corn Field using CNN-based Deep Learning Algorithm 노승우, 박성민, 홍석주, 김상연, 김웅찬, 이창협, 김성제, 류지원, 누르히스나, 김대영, 김규민, 김기석*
03-6	11:15~11:27	Development of CIELAB Color Space-based Semantic Segmentation Algorithm for Crops with Long Narrow Leaves Using UAV RGB Imagery Dong-Wook Kim, GyuJin Jang, Hak-Jin Kim*
03-7	11:27~11:39	Amodal 분할 방법을 이용한 오이 개체 분할 및 차폐 영역 복원 Using Amodal Segmentation for Cucumber Segmentation and Recovery of Obscured Area 김성제, 박성민, 김웅찬, 이창협, 누르히스나, 김기석*
03-8	11:39~11:51	DCGAN 기반 이미지 데이터 증강을 이용한 참외 주요 엽병 진단 모델 성능 향상 Improving Oriental Melon Leaf Disease Recognition Model Using Image Data Augmentation with DCGAN 강명용, 국중후, 강대영, 김나은, 자안타 쿠마르 바삭, 김현태*
03-9	11:51~12:03	온실용 로봇의 위치 추정 및 경로 추종을 위한 센서퓨전 기술 개발 Development of Sensor Fusion Technology for Pose Estimation and Path Tracking of Greenhouse Robots 신승렬, 김학진*, 정환홍