



Journal of Bio-Environment Control

Vol. 35, No. 2 / April, 2026

CONTENTS

- Exogenous Application of Hydrogen Peroxide Alleviates High-temperature Stress in Hami Melon Seedlings
..... Dasom Han, Mi-Kyung Kwon, Hyun Dong Jang, and Jong-Seok Park 57
- Effects of Intermittent Lighting Conditions on Growth and Photosynthetic Acclimation Responses in Lettuce
..... Jeong-In Choi, Myeong-yong Kang, Sang-Min Kim, Oluwasegun Moses Ogundele, and Hyeon-tae Kim 67
- Research Trends and Perspectives on Climate Change-Related Crop Studies Using Temperature Gradient Greenhouses
..... Jaehyung Ko, Wonyoung Yang, Jong-Suk Park, Teag Kwon, Joonwoo Lee, Kyoung Sub Park, and Sewoong An 77
- Germination Dynamics of Coriander (*Coriandrum sativum* L.) in Response to Temperature and Light/Dark Regimes
..... Il-Beom Yang, Moon-Sun Yeom, Jihye Lee, and Myung-Min Oh 90
- Calibration and Evaluation of the SIMPLE Crop Model for Chili Pepper Growth and Yield Simulation under Korean Field Conditions
..... Yu Kyeong Shin, Ha Seon Sim, Yu Hyun Moon, Tae Yeon Lee, Yong Jun Kim, Na Kyoung Kim, Jin Woo Lee, Tae Hyun Kim, Ha Rang Shin, Soo Bin Jung, and Sung Kyeom Kim 101
- Budbreak and Flowering Phenology of ‘Garmhwang’ and ‘Sunfl’ Kiwifruit in Relation to Climatic Factors
..... Mockhee Lee, Misun Kim, Yeon Jin Jang, Hong Lim Kim, Jae-Ho Joa, and Seong-Cheol Kim 117
- Field Evaluation of Circulation Fan Performance and Microclimate Non-Uniformity in Multi-Layer Vertical Farming Greenhouse
..... Nelson Junior Rodillas, Jaemin Yu, Seong-Ha Kang, and Uk-hyeon Yeo 126
- Effects of Difference Between Day and Night Temperature (DIF) During the Nursery Stage on Morphogenesis, Post-transplant Growth, and Early Yield of Tomato
..... Jae Hyun Park, Sang Rim Kim, Faraaz Ahmed Mohammad, Ji Gu Lee, Mac Cheryl Sulan Charles Emparang, Min Geon Cho, Dae Geun Jeong, Min Jae Kim, and Jum Soon Kang 139
- Time-series Deep Learning Model for Predicting Marigold Flower Blooming Progress
..... Nayoung Kwak, Bo Hyun Sung, Wook Oh, and Young-Yeol Cho 154
- Analysis of Environmental Characteristics and Crop Stable Production in Smart Passive Solar Greenhouse for Export to Mongolia
..... Seo-A Yoon, Hyun-Eem Choi, Young-Jin Yoo, Su-Hyun Choi, Nasanjargal Tovuuudorj, Yong-Beom Lee, and Eun-Young Choi 161



생물환경조절학회지

제35권 제2호 / 2026년 4월

목 차

하미과 육묘기 과산화수소 처리에 의한 고온스트레스 경감 효과 구명	한다숨 · 권미경 · 장현동 · 박종석 57
간헐적 조명 조건이 상추의 생장 및 광합성 적응 반응에 미치는 영향	최정인 · 강명용 · 김상민 · 오군텔레 올루와세군 모세스 · 김현태 67
온도구배하우스를 이용한 기후변화 대응 작물 연구 동향 및 전망	고재형 · 양원용 · 박종숙 · 권택 · 이준우 · 박경섭 · 안세용 77
온도 및 명암 조건에 따른 고수 종자의 발아 동태	양일범 · 염문선 · 이지혜 · 오명민 90
국내 노지 재배 조건에서 고추 생육 및 수량 모의를 위한 SIMPLE 작물 모델의 보정 및 평가	신유경 · 심하선 · 문유현 · 이태연 · 김용준 · 김나경 · 이진우 · 김태현 · 신하랑 · 정수빈 · 김성겸 101
골드키위 ‘감황’과 ‘선플’의 발아 및 개화 특성과 기후요인과의 상관관계	이목희 · 김미선 · 장연진 · 김홍림 · 좌재호 · 김성철 117
다단 수직형 식물공장 온실에서 순환팬 성능 및 미기후 비균일성의 평가	로달리아스 벨스 주니어 · 유재민 · 강성하 · 여옥현 126
육묘기의 주·야간온도교차(DIF) 처리가 토마토 묘의 형태형성 및 정식 후 생육, 초기 수량에 미치는 영향	박재현 · 김상림 · 모함마드 파라즈 아흐메드 · 이지구 · 맥 세릴 술란 찰스 엠펜랑 · 조민건 · 정대근 · 김민재 · 강점순 139
매리골드 꽃의 개화 예측을 위한 시계열 기반 딥러닝 모델	곽나영 · 성보현 · 오욱 · 조영열 154
몽골 수출형 스마트 일광 온실의 환경 특성 분석 및 작물의 안정적 생산 가능성 검증	윤서아 · 최현임 · 유영진 · 최수현 · 나상자르갈 · 이용범 · 최은영 161