



Journal of Bio-Environment Control

Vol. 35, No. 1 / January, 2026

CONTENTS

Different Peak Wavelengths of Supplemental Light Enhance Tomato Yield and Quality

..... In-Je Kang, Gyu-Sik Yang, Han-Sol Sim, Seong-Nam Jang, Ga Oun Lee, Du Yong Cho,
Kye Man Cho, Youngsam Park, So-Rae Kim, and Ki-Ho Son 1

Water Uptake Characteristics and Growth Responses of Grafted Tomato Transplants under Different Sub-irrigation
Frequencies in a Plant Factory with Artificial Lighting

..... Seon Woo Park 10

Effects of Shading on Photo-Physiological Characteristics and Yield of Cherry Tomato Under High-Temperature
Stress Conditions

..... Seung Yeon Lee, Ji Seung Pyo, Jeong Ho Ahn, Hyun Dong Jang, and Hyo Gil Choi 17

Development of a Text-Guided Annotation System for Object Segmentation Training Data in Crop Images
Based on the Segmentation Anything Model 3

..... Seungwon Seok, Hye-Sung Park, Solhee Kim, Youngmi Lee, and Taegon Kim 26

Effect of Hot Water Treatment or MA Packaging on Fruit Quality of Ripen 'Irwin' Mango during Simulated
Marketing Period

..... Mi Hee Shin, Gyeong Ho Kim, Yeji Moon, Dong Ha Kim, Chae Eun Kim,
L. Sugandhi Hirushika Jayasooriya, Mi Geon Cheon, and Jin Gook Kim 40

Seedling Quality and Post-Transplant Growth Characteristics of *Angelica gigas* According to Plug Tray Cell Size

..... Hyo Jun Bae, Soon Chul Ahn, Jong Hyang Bae, Ho Cheol Kim, Chul Min Kim,
Yang Gyu Ku, Young Chang Kim, and Baul Ko 49



생물환경조절학회지

제35권 제1호 / 2026년 1월

목 차

보광의 파장 피크 차이가 토마토의 수량 및 품질 향상에 미치는 영향 강인제 · 양규식 · 심한솔 · 장성남 · 이가운 · 조두용 · 조계만 · 박영삼 · 김소래 · 손기호	1
인공광 이용형 식물공장 환경에서 저면관수 빈도에 따른 토마토 접목묘의 수분흡수 특성과 생육 반응 박선우	10
고온 스트레스 조건에서 방울토마토의 광생리적 특성 및 수량에 미치는 차광의 영향 이승연 · 표지승 · 안정호 · 장현동 · 최효길	17
작물 이미지 객체 분할 학습데이터 구축을 위한 Segmentation Anything Model 3 기반 텍스트 유도형 어노테이션 시스템 개발 석승원 · 박혜성 · 김솔희 · 이영미 · 김태곤	26
온수 침지와 MA포장이 모의유통기간 중 완숙 망고 'Irwin' 품질에 미치는 영향 신미희 · 김정호 · 문예지 · 김동하 · 김채은 · 수간디 히루시카 · 천미건 · 김진국	40
참당귀 육묘에서 플러그 트레이 규격에 따른 묘의 소질과 정식 후 생육특성 배효준 · 안순철 · 배종향 · 김호철 · 김철민 · 구양규 · 김영창 · 고바을	49