

PA-23

고온기 피복재료가 멜론 생육 및 수량에 미치는 영향

Effect of Mulching Materials in High-Temperature on Melon Growth and Quantity

박성원^{1*}, 윤건식¹, 노솔지¹, 김은정¹, 전유민¹, 이희두¹, 김영호²

Sung-Won Park^{1*}, Geon-Sig Yun, Sol-Ji Noh¹, Eun-Jeong Kim¹, Yu-min Jeon¹, Hee-Doo Lee¹, Young-Ho kim²

¹충청북도농업기술원 수박딸기연구소

²충청북도농업기술원

¹Watermelon & Strawberry Research institute, Chungcheongbukdo Agricultural Research and Extension Services

²Chungcheongbukdo Agricultural Research and Extension Services

멜론은 시설과채류 소득작목으로, 중부지방에서는 주로 추석 출하를 위해 하절기에 재배되고 있다. 폭염기에 재배되는 후작 멜론은 고온으로 인한 생육부진 및 시들음증 발생 위험이 높아 멀칭을 통한 지온관리가 중요하다. 본 연구에서는 고온기 멜론 고품질화를 위하여 타이벡, 테루테루, 흑백필름, 녹색필름 4종의 피복재료를 적용하고 각 처리구별 토양환경과 생육 및 과실 특성 등을 조사하였다.

7월 중순 폭염기 중 필름처리구의 토양온도 측정 결과 온도 저감효과는 타이벡 > 테루테루 > 흑백필름 > 녹색필름 순으로 나타났으며, 타이벡 필름 처리구의 경우 지표면 온도 대비 최대 12℃ 저감 효과가 있었다.

7월 15일 관수 처리 후 토양수분을 조사한 결과 처리구별 토양 내 수분의 밀도는 타이벡 > 테루테루 > 녹색필름 > 흑백필름 순으로 나타났으며, 타이벡과 테루테루는 관수 후 토양수분의 밀도가 완만하게 감소하여 수분보유능력이 우수한 것으로 확인되었다.

피복재료별 생육조사 결과 타이벡·테루테루 필름 처리구의 만장은 흑백필름·녹색필름에 비해 짧았으나, 그 외 모든 조사항목에서 우수했다. 과실특성조사 결과 타이벡과 테루테루 필름 처리구의 과실 특성이 대부분의 항목에서 우수했으며, 상품과율은 타이벡이 71.4%로 가장 높았다.

*Corresponding author: E-mail, swduke83@korea.kr Tel. +82-043-220-5864