

식물추출물을 활용한 엇갈이 배추(*Brassica campestris* var. *Pekinensis*)의 생육특성 비교

이근우, 전종문, 최이진, 정재효, 정효정*

서울특별시농업기술센터 농업교육과

Comparison of Growth Characteristics of Chinese Cabbage Using Plant Extracts

Lee Geun-Woo, Jong Mun Jeon, I-Jin Choi, Jae Hyo Jung, Hyo Cheng Cheng*

Seoul Metropolitan Agricultural Technology Center, Seoul 06795, Korea

최근 안전한 먹거리 생산과 치유, 교육 등 다양한 목적으로 도시농업에 참여하는 인구가 늘어남에 따라 도시텃밭의 농약, 비료 사용 등으로 인한 환경오염과 해충 피해, 농산물의 건강성 등 다양한 문제가 제기되고 있다. 따라서 도시텃밭 작물의 생육 증진, 잔류농약 문제 해결 등 농산물 안정성 증가에 기여하고자 식물추출물을 활용한 엇갈이 배추의 생육특성을 조사하였다. 선행연구 결과를 바탕으로 자원식물류 5종(쇠비름, 소리쟁이, 명아주, 박주가리, 환삼덩굴)과 허브류 5종(메리골드, 서던우드, 캐모마일, 애플민트, 로즈마리), 식용작물류 5종(양파, 마늘, 부추, 차즈기, 들깨) 등 추출 대상 식물 15종을 60°C에서 3일간 건조시켜 마쇄하였다. 이후 각 식물체 100g을 35% 에틸알코올 1,000ml에서 7일간 추출하였다. 추출물은 30%로 희석하여 주 2회씩 총 3주간 배추에 엽면살포하였다. 엽면적, 엽수, 지상부 및 지하부 생체중 등 생육특성을 7일 간격으로 조사하였으며 그 결과는 다음과 같다. 엽면적과 엽폭은 환삼덩굴 처리구에서 104.58cm²와 9.80cm로 가장 넓었고, 엽장은 박주가리 처리구에서 25.24cm로 가장 길었으며, 지하부 생체중은 메리골드 처리구에서 6.24g으로 가장 높았다. 엽수는 애플민트와 마늘 처리구에서 6.4개로 가장 많았고, 지상부 생체중과 엽록소는 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다. 전반적으로 무처리 대비 엽면적 22%, 엽폭 18%의 유의한 성장 차이를 보인 환삼덩굴 추출물과 엽면적 12%, 엽장 17%의 성장 차이를 보인 박주가리 추출물, 엽면적 10%, 엽폭 9%의 성장 차이를 보인 양파 추출물이 엇갈이 배추 생육에 효과적인 것으로 나타났다. 본 연구결과 환삼덩굴, 박주가리, 양파 등 일부 식물추출물이 엇갈이 배추의 생육을 증진시킬 수 있는 것으로 나타나 주말농장 등 도시텃밭에 활용할 수 있을 것으로 사료되었다. 향후 식물추출물의 효과성을 증진시키기 위해 추출 방법과 적정 농도, 보관 시기 등에 대한 연구와 함께 도시텃밭 해충방제 효과를 알아보기 위한 약해검정과 살충효과를 분석할 필요성이 있다.

*(Corresponding author) E-mail: peak8085@naver.com, Tel: +82-2-6959-9350