

## PA-32

다양한 농업부산물의 추출과 처리방법에 의한 치커리(*Cichorium intybus* L.) 생장 촉진박현화<sup>1</sup>, 국용인<sup>1\*</sup><sup>1</sup>전라남도 순천시 중앙로 순천대학교 생명산업과학대학 바이오한약자원학과

## [서론]

삶의 질이 향상되며 소비자들의 농산물 안전성 문제에 대한 관심이 증가되고 그에 따라 친환경 농산물의 수요가 증가하고 있다. 그러나 유기농가에서 직접 액비를 제조하는 경우 자재 종류, 제조 방법, 처리방법 등에 대한 제조과정이 다양하여 균일한 품질을 기대하기 어렵다. 따라서 본 연구목적은 다양한 농업부산물을 사용하여 추출 방법, 처리 방법, 처리 횟수, 처리 시기를 달리하여 치커리의 생장촉진 효과를 알아보는 데 있다.

## [재료 및 방법]

(주)다농과 (주)제일에서 구매한 청치커리(품종: 다농 청치커리, 제일 청치커리)와 적치커리(품종: 다농 적치커리, 제일 적치커리)를 사용하였다. 추출물은 토마토, 양파, 골분+어분, 깻묵, 고추잎과 같은 자재들로 물, 열수, 발효 추출 방법으로 추출한 것을 사용하였다. 제조한 추출물을 처리방법(토양관주 및 경엽처리), 처리 횟수(1회 및 2회), 처리 시기(파종 후 20일, 30일, 40일), 치커리 품종별(다농 청치커리, 적치커리; 제일 청치커리, 적치커리)간의 생장촉진효과를 알아보기 위해 처리하였으며 처리 후 7일과 14일에 초장, 엽수 및 지상부 생체중을 조사하였다.

## [결과 및 고찰]

물, 열수 및 발효 추출물을 처리한 다농 청치커리 지상부 생체중은 무처리에 비해 각각 19.0~102.0%, 20.4~93.2% 및 18.4~89.1% 유의적인 증가를 하였으나 추출방법 간의 차이는 없었다. 또한, 물, 열수 및 발효 추출물에 의한 치커리의 지상부 생체중은 토양관주에서 각각 19.0~58.5%, 20.4~71.4% 및 18.4~89.1% 증가하였고, 경엽처리에서 각각 33.3~102.0%, 23.1~93.2% 및 23.1~74.8% 증가하였다. 일반적으로 경엽처리가 토양관주 처리에 비하여 좋았다. 처리 횟수(1회 또는 2회)의 경우 일부 추출물에서 2회 처리했을 때 생육 촉진 효과가 있었으나 전체적으로 볼 때 1회와 2회 처리 간의 유의적인 차이는 없었다. 치커리 생육기별 처리시기에 따른 생장 촉진 효과는 초장과 엽수보다 지상부 생체중에서 가장 효과가 좋았고 파종 후 20일 > 30일 > 40일 순으로 생육이 증진되었다. 치커리 품종별 다농 청치커리, 적치커리, 제일 청치커리, 적치커리에 추출물 처리 후 지상부 생체중의 경우 각각 19.1~66.1%, 15.3~82.4%, 12.6~46.2% 및 18.1~47.2% 생육이 증진되었고 다농 청치커리와 적치커리가 제일 청치커리와 적치커리보다 생육촉진 효과가 좋았다.