

## PA-003

## 파종기 이동에 따른 우리나라 중부지역 나물콩 생육상과 수량의 변화

성혜준<sup>1</sup>, 정우석<sup>1\*</sup><sup>1</sup>서울특별시 광진구 능동로 120 건국대학교 상허생명과학대학 식량자원과학과

## [서론]

기후변화로 인한 농가 소득의 손실을 최소화하기 위한 노력의 일환으로 다양한 작부체계의 개발과 도입의 필요성이 높아지고 있다. 최근 콩 식품에 대한 소비가 증가하는 추세지만 식용콩의 자급률은 30% 수준에 머물고 있다. 국내 두류 총생산액 약 1.6조원 중 나물콩은 3,000억원 정도로 보고되고 있다. 그러나 나물콩의 수요량 60,000톤 중 39,000톤은 수입에 의존하는 상황이다. 국내 나물콩의 재배면적은 6,653ha로 재배면적의 82%는 제주, 14%는 전남, 나머지는 전북 및 기타지역에서 재배되고 있다. 본 연구는 나물콩을 이용한 새로운 작부체계의 가능성을 모색하기 위하여 시도되었으며 중부지방에 적합한 작부체계를 설정하기 위하여 나물콩의 파종기 이동에 따른 생육상과 수량을 조사하였다.

## [재료 및 방법]

충남 서산에서 나물콩 5품종(다원, 소명, 소원, 은하, 풍산나물콩)을 2020년 6월 2일, 6월 16일, 7월 3일 세 차례에 걸쳐 파종하였으며, 파종 시기 변동에 따른 생육상과 수량의 변화를 8월 20일, 10월 25일에 진행하였다. 실험이 실행된 포장구격은 재식거리 60 × 20cm이며 1주 2본 점파 하였다.

## [결과 및 고찰]

나물콩의 생육기간동안 서산시의 월 강수량은 예년에 비하여 높았고 특히 7~9월 4번의 태풍과 장마의 영향으로 차이가 두드러지게 나타났다. 이 기간 동안 맑은 일수는 26일(28.2%)로 최근 5년 맑은 일수에 비해 25.7% 감소하였고, 강우 일수는 42일로 약 36% 증가하였다. 평균기온 차이는 크게 나타나지 않았다. 나물콩 유전자원 5품종 8월 20일 생육조사결과 초장길이는 1차, 2차, 3차 순으로 감소하였으며, 3차 소명콩을 제외한 모든 품종에서 개화하였고, 1차 파종한 모든 품종과 2차 파종한 은하, 소원, 다원에서 꼬투리가 발생하였다. 10월 25일 생육조사결과 파종기가 늦춰질수록 착형률과 총생산량이 낮아지는 경향을 확인하였다. 하지만 50립중 조사 결과 3차 파종기가 다른 파종기에 비하여 높은 경향을 보인다. 위 결과 파종시기가 늦춰질수록 수량성은 불리하지만 등숙률은 반대되는 양상을 보인다. 따라서 지역별 기후와 토양환경 등을 고려하여 각각의 생산 목적에 따라 다양한 작부체계 모형 개발이 요구된다.

## [사사]

본 연구는 어젠다 사업(사업번호:PJ015289)의 지원에 의해 수행되었다.

\*주저자: Tel. 02-450-3729, E-mail. jungw@konkuk.ac.kr