

파종시기가 검정 나물콩의 생육 및 수량에 미치는 영향

정건호^{1*}, 이재은¹, 김성국¹, 전원태¹, 신수현¹, 김민태¹, 심강보¹

¹경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 중부작물부

[서론]

이상기상과 고온에 따른 재배지역의 이동 및 콩 작황 등 안정생산에 급격한 변이 발생하였고, 나물콩은 제주, 전남이 주산지로서 주산단지의 기상이변, 소득감소로 원료 수급이 불안하며, 최근 웰빙, 고 품질 두유시장의 확대에 검정 소립콩에 대한 수요가 증가되고 있다. 최근 소비 트렌드와 소비자의 수요와 이모작 콩 재배의 확대에 따른 중·북부지역의 나물콩 재배 기술에 대한 연구가 필요한 실정이다. 특히 파종시기별 나물콩의 생육 및 수량에 대한 기초 자료를 확보하고자 본 연구를 수행하게 되었다.

[재료 및 방법]

국립식량과학원 발작물 시험 연구포장(수원)에서 풍산나물콩, 소청자, 소청, 소청2호, 다원콩, 서목태를 시험재료로 사용하였다. 파종시기는 6월 30일, 7월 20일에 파종하였다. 재식거리는 70×15cm로 1주 2본이고, 시험구 면적은 250㎡(휴장 5m 72열)로서 난괴법 3반복으로 시험구를 배치하였다. 유효적산온도(GDD)는 Gilmore의 방법을 이용하였다. 파종시기별로 생육 특성, 백립중 및 수량성을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

파종시기에 따른 검정나물콩의 생육을 보면 간장, 경태, 절수는 7월 파종보다 6월 파종에서 크고, 굵고, 높게 나타났다. 개화일 수를 보면 6월 파종보다 7월 파종에서 평균 7일정도 빨랐다. 파종시기별 유효적산온도를 보면 6월 파종은 파종에서 수확까지 1,197℃, 7월 파종은 996℃이고, 개화에서 수확까지의 온도를 보면 6월은 1,327℃, 7월은 1,211℃이다. 개체당 협수를 보면 6월 30일은 100개, 7월 20일은 89개로 6월 파종에서 12% 많았다. 백립중을 보면 6월 파종은 12.2g, 7월 파종은 14.1g으로 파종시기가 늦을수록 높게 나타났다. 파종시기에 따른 수량은 6월 파종이 7월 파종보다 풍산나물콩은 6%, 다원콩은 14%, 소청자는 1%, 소청콩은 14%, 서목태는 14% 낮았으며 소청2호만 6% 높았다. 중부지역의 나물콩 연구가 더 진행되어 재배적인 측면과 환경적응성 평가가 함께 이루어져야 안정생산체계가 가능해 질 것으로 보인다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ01251602)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0647, E-mail. ideaway@korea.kr