

나물콩 만식재배에 따른 생육 및 수량에 미치는 영향

정건호^{1*}, 김미정², 김성국¹, 이재은¹, 전원태¹, 심강보¹, 김민태¹, 우관식¹, 권영업¹, 손범영¹, 허성기¹

¹경기도 수원시 서둔동 국립식량과학원 중부작물부 재배환경과

²전북 전주시 완산구 농생명로 300 농촌진흥청 연구정책국 연구운영과

[서론]

최근 이상기상과 가을철 온도 증가로 인해 작물 재배지역의 북상 및 안정생산에 급격한 변동이 발생하였고, 나물콩은 경남, 제주, 전남이 주산지로 주산단지의 기상이변, 소득감소로 원료 공급이 불안하며, 최근 중부지역 중심으로 나물콩의 수요가 증가되고 있다. 최근 소비 트렌드와 소비자의 수요에 따른 중·북부지역의 이모작 나물콩 재배 기술에 대한 연구가 필요한 실정이다. 특히 이모작 재배에 중요한 나물콩의 만식재배 시 생육 및 수량에 대한 기초 자료를 확보하고자 본 연구를 수행하게 되었다.

[재료 및 방법]

경기도 수원에 위치한 밭작물 시험연구 포장에서 이루어졌고, 시험재료는 풍산나물콩, 풍원콩, 소청자를 사용하였다. 파종기는 6월 5일, 6월 20일, 7월 20일 총 3회 파종하였다. 재식거리는 70 × 15cm로 1주 2본이고, 시험구 면적은 250m² (휴장 5m, 72열)로서 난괴법 3반복으로 시험구를 배치하였고, 조사항목은 농촌진흥청 농업과학기술 연구조사 분석 기준에 준하였다. 외관품질, 백립중, 발아율 등 파종시기별 특성 및 수량성을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

파종시기에 따른 나물콩의 생육을 보면 간장, 경태, 절수는 7월 파종보다 6월 5일 파종에서 크고 굵고, 높게 나타났다. 협수는 6월 5일은 104개, 6월 25일은 134개, 7월 20일로 128개로 6월 25일 파종에서 많았다. 파종시기에 따른 수량을 보면 5월 파종이 6월 파종보다 풍산나물콩은 16%, 풍원콩은 8% 높았고, 풍산나물콩은 6월 파종에서는 11.7g, 6월 파종은 11.6g, 풍원콩은 6월 파종은 10.9g, 7월 파종은 10.1g으로 파종시기가 늦을수록 알이 적어지는 것을 알 수 있었다. 종자 1kg를 국제 표준망체로 분류해보면 6월 5일 파종은 4.75mm가 전체의 83%이고, 6월 20일 파종은 88%, 7월 20일 파종은 90%로 높게 나타났으며, 전체적으로 보면 파종시기가 늦어질수록 백립중과 4.75mm의 작은 종자 비율이 높은 것으로 나타났다. 중부지역의 나물콩 연구가 더 진행되어 재배적인 측면과 환경적응성 평가가 함께 이루어져야 안정생산 체계가 가능해 질 것으로 보인다. 나물콩의 경우 만식재배시 크기와 돌콩 비율, 나물 발아율 등 많은 고려 요소가 필수 요소로 첨가 되어야 하므로 앞으로 이러한 연구가 더 진행되어 재배적인 측면과 식품으로서의 가치 평가가 함께 이루어져야 정확한 품종 제시가 가능해 질 것이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ011426032017) 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0642, E-mail. ideaway@korea.kr