

나물콩과 녹두의 육묘 및 약제처리에 따른 유묘의 생육반응

김성국^{1*}, 정건호¹, 김민태¹, 이재은¹, 전원태¹, 심장보¹

¹경기도 수원시 권선구 서호로 54 국립식량과학원 재배환경과

[서론]

중·북부지역의 농가소득 기반을 강화하기 위해 ‘중·북부 지역 적응 소득형 작부유형의 새로운 작목 도입을 위하여 이식 재배로 안정적인 입모율 확보 및 작기 단축 기술 개발이 필요하다. 특히 남부가 주요 재배지인 나물콩과 녹두의 경우 기후온난화와 품종의 개량으로 중·북부지역에서 재배가 확대되고 수요가 증가하였으나 이에 대비한 재배 연구가 이루어지지 않았다. 본 연구는 나물콩과 녹두의 재배방법에 따른 작기 단축 기술을 개발하기 위한 기초자료를 마련하고자 실시하였다.

[재료 및 방법]

나물콩과 녹두 플러그묘의 셀 크기와 약제처리에 따른 생육시기별 생육 변화를 구명하기 위하여 시험품종으로 풍산나물콩과 다현녹두를 7월 21일 포트 파종하였으며, 플러그 크기는 72공과 128공이었고 육묘기간은 7일, 10일, 12일, 14일, 20일이었다. 약제처리는 시험품종으로 대원콩과 다현녹두를 7월 21일 포트 파종하였으며, 무처리, 라조민+액산구산, 라조민+액산구산+액상칼슘 3처리로 3회 살포하였다. 조사내용은 초장, 배축장, 경태, 근장, 엽색도, 지상부 및 지하부 건물중 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

나물콩과 녹두 도입으로 중·북부지역 작부체계 다양화를 위한 유묘의 생육을 조사한 결과, 풍산나물콩은 파종후 12일, 다현녹두는 파종후 14일까지 초장이 20cm 미만이었으나 파종후 14일 이후에는 풍산나물콩이 다현녹두에 비해 신장속도가 더 빨랐으며, 2품종의 플러그셀 크기 간에는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 초장 대비 배축장의 비율을 보면 풍산나물콩 58.6~63.4%, 다현녹두 62.1~65.7%였는데, 이것은 육묘기간이 고온기(평균온도 30°C)에 재배되어 배축장의 신장이 더 컸을 것으로 사료되며, 풍산나물콩에 비해 다현녹두는 파종후 7일까지는 배축장이 더 컸으나 이후에는 풍산나물콩의 신장이 빨랐다. 2품종의 플러그셀 크기 간에는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 지상부 건물중은 풍산나물콩의 파종후 14일까지는 플러그셀 크기 간에 차이를 보이지 않았으나 이후에는 72공이 높았으며, 다현녹두는 파종후 7일에는 플러그셀 크기 간에 차이를 보이지 않았으나 이후에는 72공이 높았다. 지하부 건물중은 풍산나물콩이 다현녹두 보다 모든 생육기간에서 높았으며, 플러그셀 크기 간에는 72공이 128공에 비해 높았다. 약제처리에서는 모든 처리에서 초장과 건물중의 유의적인 차이를 보이지 않았다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ012516017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0641, E-mail. kim0sk@korea.kr