

PA-135

고위도 지역 적용을 위한 콩 조기 파종 한계온도 구명

권현민¹, 김종혁^{1*}¹경상대학교 응용생명과학부(농업생명과학연구원)

[서론]

북한의 농업기후지대별 작부체계에서 콩은 단작, 조·중생종(생육일수 100일내외) 위주로 재배되고 있고, 생산성이 높은 중만생종은 생육일수 부족으로 거의 재배되지 않고 있다. 따라서 북한 농업기후지대별 작부체계 및 중만생종 단작재배를 위한 콩 조기 파종 한계온도 구명이 필요하다.

[재료 및 방법]

본 실험은 국립원예특작과학원 시설원예연구소 생육상(DS-53FLP)에서 시험을 진행하였다. 시험품종으로는 새울(조생), 선유2호(중생), 대원(중만생종) 등 3품종을 사용하였고, 처리온도는 9℃(3/24 파종), 11℃(4/7 파종), 13℃(4/16 파종), 15℃(4/28 파종), 20℃(5/17 파종) 등 5처리를 북한의 농업기후지대의 평균온도에 준하여 파종(원예용 24공 트레이)하여 생육조사하였다.

시비량은 N-P-K=3-3-3.4kg/10a에 준하여 시비하였고, 기타 관리는 농진청 표준재배법에 준하여 재배하였다. 생육조사는 출현소요일수, 출현율, 초기생육(V_1 ~ V_3) 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

온도처리에 따른 출현소요일수는 9℃는 26일, 11℃는 17일, 13℃는 11일, 15℃는 8일, 20℃는 4일로 온도가 높아질수록 단축되는 경향이며, 숙기별 품종 차이는 미미하였다. 출현율은 처리온도가 높을수록 출현율이 높았으며, 20℃ 처리 외에는 80%이 하였으며, 특히 9℃와 11℃는 50% 이하로 매우 낮았으며, V3 생육단계까지 도달일수는 처리온도가 높을수록 짧아지는 경향이나, 9℃처리는 자엽출현 이전에 고사하였다.

[사사]

본 연구는 고위도 지역 적용 주요 발작물 재배 한계온도 및 지역별 재배 한계기 구명사업(사업번호:G24015705022021)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, ak1q9704@gmail.com Tel. +82-01-7119-9704