

PA-50

고령지 씨감자의 겨울시설재배 시 적합한 파종 한계기 구명

정건호^{1*}, 진용익¹, 최장규¹, 이규빈¹, 권도희¹, 서진희², 박영은¹¹강원도 평창군 대관령면 경강로 5481 국립식량과학원 고령지농업연구소²경상남도 밀양시 점필재로 20 국립식량과학원 남부작물부 생산기술개발과

[서론]

감자 겨울시설 재배 시 파종시기가 10월부터 1월까지 다양하게 분화되고 있으나, 이에 대응한 씨감자 생산·공급관리 연구는 수행되지 못하고 있다. 평년지 봄 재배 및 고령지 여름재배에서 생산된 씨감자를 이용하고 있으나, 일부지역은 휴면이 타파되지 않은 씨감자를 파종하는 경우가 있다. 겨울철 시설재배에 필요한 씨감자의 수요에 맞는 연구가 필요한 실정이다. 본 연구는 겨울철 감자 시설 재배 시 적합한 씨감자의 파종적기 및 파종 한계기를 구명하기 위해 수행되었다.

[재료 및 방법]

본 실험은 경상남도 밀양시 하남읍 명례리에 위치한 2중 비닐하우스, 수막 시설하우스에서 2020년 10월 하순부터 12월 하순까지 3회 파종하고, 이듬해 3월 상순부터 5월 상순에 순차적으로 수확하였다. 시험품종은 대지, 추백, 조풍, 수미, 하령, 서흥을 재배하였다. 재식거리는 80×25cm이고, 비료는 감자표준재배법(N-P₂O₅-K₂O)에 의해 시비량(10-10-12kg/10a)을 하였고, 퇴비는 2,000kg/10a 시비하였다. 감자의 생육특성 및 수량 특성을 검정하였다.

[결과 및 고찰]

겨울시설재배에 많이 재배하고 있는 휴면이 짧은 2기작 2품종(대지·추백)과 휴면이 긴 1기작 4품종(조풍·수미·하령·서흥)을 이용하였다. 12월 파종 기준으로, 하령·서흥 품종의 일부는 휴면이 완전히 타파되지 않아 싹 길이가 5mm 이하였으나, 대지·추백 품종은 싹 길이가 10~15mm로서 서령이 진전된 상태였다. 조풍·수미 품종은 싹 길이가 6~9mm 정도로서 12월 파종에 적합한 상태였다. 2기작 품종인 대지는 파종시기 10~12월에 모든 수량이 높았다(48~58 톤/ha), 추백은 10월 파종 시에 수량이 가장 많았고 이후 파종에서는 감소하였다. 조풍·수미·하령·서흥은 파종시기가 10월에서 12월로 늦어질수록 수량이 많았다. 서흥은 11월 파종에서는 수량이 많아서 겨울시설재배 적응성이 우수하였다. 수미 품종은 파종시기에 관계없이 수량이 낮아 시험 품종 중에서 겨울시설재배 적응성이 낮았다. 겨울시설재배 파종 적기는 휴면이 짧은 품종인 대지, 추백은 10월 파종에서, 휴면이 긴 품종인 하령, 서흥은 12월 파종에서 수량이 가장 높았다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 연구사업(작형별 저비용 고효율 씨감자 생산기술개발 및 생산사업(PJ01421101))의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, ideaway@korea.kr Tel. 033-330-1630