

PA-132

감자 겨울시설재배를 위한 파종 적기 구명

서진희^{1*}, 이규빈¹, 박현진¹, 최장규¹, 박영은¹, 정건호¹¹농촌진흥청 국립식량과학원 고령지농업연구소

[서론]

국내 소비자들의 햇감자 선호도가 높아짐에 따라 겨울시설재배를 위한 파종 시기가 10~1월까지 다양하게 분화되고 있다. 따라서 작형 분화에 대응한 씨감자 파종 적기에 대한 연구가 필요하다.

[재료 및 방법]

고랭지에서 9월에 수확한 서홍, 대지, 수미 등 5품종을 시험에 사용하였다. 재배는 경상남도 밀양에 위치한 2중 수막 비닐하우스에서 수행하였으며, 씨감자를 10월부터 12월까지 주기적으로 3회 파종한 후 이듬해 3월부터 5월까지 순차적으로 수확하였다. 출현, 잎줄기 생장, 수량성, 품질 등을 근거로 파종 적기를 구명하였다.

[결과 및 고찰]

휴면이 짧은 2기작 품종인 대지와 추백은 모든 파종 시기에서 99% 이상의 출현율을 보였으며, 휴면이 긴 1기작 품종인 조풍·수미·서홍에서는 94~97% 정도의 출현율을 보였다. 휴면이 타파되어 싹 길이가 긴 대지와 추백이 1기작 품종보다 줄기 수가 많았다. 품종별 줄기 수의 변화와 달리 괴경 수는 서홍 품종에서 약 4.1~5.3개로 가장 많았다. 수량 측면에서는 대지는 파종 시기 10~12월 모두 수량이 높았으나(45~58톤/ha), 추백은 10월 파종 시에 수량이 가장 많았고 이후 파종에서는 감소하였다. 조풍·수미·서홍은 파종시기가 10월에서 12월로 늦어질수록 수량이 많았다. 서홍의 경우 11월 파종 시 수량이 가장 많아서(67.9톤/ha) 겨울시설재배 적응성이 우수하였다. 이에 반해 수미 품종은 파종 시기에 관계없이 수량이 낮아 시험 품종 중에서 겨울시설재배 적응성이 낮은 것으로 나타났다. 품질 측면에서는 열개 증상은 거의 발생하지 않았고, 이차생장은 10월 및 11월에 파종한 경우 전혀 발생하지 않았으나, 12월에 파종한 경우는 조풍과 대지 등의 일부 품종에서 1~7% 정도 관찰되었다. 이는 12월에 파종한 경우 이듬해 온도가 상승하는 5월에 수확하기 때문으로 판단되었다. 본 연구를 통해 2기작 품종인 대지 및 추백은 10월 및 11월, 1기작 품종인 조풍·수미·서홍은 11월 및 12월이 겨울시설재배를 위한 파종 적기로 보여진다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 연구사업(작형별 저비용 고효율 씨감자 생산관리기술 개발 및 생산사업, PJ014211)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, sjh329@korea.kr Tel. 033-330-1690