

## PA-11

**재배방법에 따른 인디언감자의 수량 특성 구명****Characteristics of Tuber Yield according to Different Cultivatiom Method(Sowing Date, Planting Distances and Staking Options)**황엄지<sup>1\*</sup>, 이영훈<sup>1</sup>, 유경단<sup>1</sup>, 정재희<sup>1</sup>Eom-Ji Hwang<sup>1\*</sup>, Yeong-Hoon Lee<sup>1</sup>, Gyeong-Dan Yu<sup>1</sup>, Jea-Hee Jeong<sup>1</sup><sup>1</sup>농촌진흥청 국립식량과학원 바이오에너지작물연구소<sup>1</sup>Bioenergy Crop Research Institute, NICS, RDA, Muan 58545, Korea**[서론]**

인디언감자(아피오스, *Apios americana*)의 원산지는 미국과 캐나다이며, 아메리카 원주민들이 오랫동안 재배하고 감자와 비슷하게 생겨 ‘인디언감자’라고 불린다. 인디언감자는 전분함량이 높은 작물로서 기능성분 또한 다량 함유되어 있어 최근 소비와 재배가 늘어나 신소득 작물로 각광받고 있다. 수요 증가에 따른 안정적인 공급을 위해서는 일정한 품질과 높은 수량을 내는 안정 재배법 확립이 필요하다. 본 연구에서는 파종시기, 재식간격, 지주형태에 따른 수량성을 구명하였다.

**[재료 및 방법]**

인디언감자 재배는 전남 무안군 바이오에너지작물연구소에서 국내 수집된 자원을 시험에 이용하였다. 재배방법에 따른 인디언감자의 수량성을 구명하기 위해 파종시기는 4월 상순, 중순, 하순, 재식거리는 100×20 cm, 100×30 cm, 100×40 cm, 지주형태는 ‘I’형, ‘A’형, 터널형, 무지주로 각각 달리하여 재배하였다. 조사항목은 인디언감자 재배방법에 따른 총 괴경 수량, 괴경 무게별 수량(10g 이상 등) 등 이었다.

**[결과 및 고찰]**

재배방법에 따른 인디언감자의 총 괴경 수량을 조사한 결과, 파종시기 4월 상순, 중순, 하순의 총 수량은 10a당 각각 1,123 kg, 1,356 kg, 1,294 kg 이었다. 인디언감자는 괴경 무게가 10 g 이상이 되어야 식용으로 이용 할 수 있기 때문에 파종시기별 10 g 이상의 괴경 비율을 조사하였다. 그 결과 10a당 각각 38.4%(431.4 kg), 41.4%(561.3 kg), 33.8%(437.7 kg)으로 4월 중순 파종에서 수량이 높았다. 재식거리 100×20 cm, 100×30 cm, 100×40 cm에 따른 총 괴경 수량은 10a당 각각 1,351 kg, 1,356 kg, 1,341 kg로 비슷한 경향이었으며, 10 g 이상의 괴경 비율은 37.9%(512.6 kg), 41.4%(561.3 kg), 39.5%(530 kg) 이었다. 지주형태 ‘I’형, ‘A’형, 터널형, 무지주의 총 괴경 수량은 10a당 각각 1,844 kg, 1,356 kg, 1,202 kg, 826 kg이었고, 10 g 이상 괴경 비율은 41.1%(757.0 kg), 41.4%(561.3 kg), 30.2%(363.1 kg), 23.8%(196.4 kg)으로 ‘I’형 지주의 수량이 가장 높게 나타났다. 결과를 종합해 보면 인디언감자는 4월 중순 파종하여 재식거리 100×30 cm, ‘I’형 지주를 이용하여 재배 할 때 총 수량 및 상품성이 있는 10 g 상의 괴경 수량이 가장 높은 것으로 나타났다.

**[사사]**

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ015334012022)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*Corresponding author: E-mail, umji0416@korea.kr Tel. +82-61-450-0151