

PA-102

국내 육성 고구마 신품종의 재배 일수에 따른 생육과 괴근비대 특성

이임빈^{1*}, 정미남¹, 김수정¹, 이형운¹, 박원¹, 김태화¹¹전남 무안군 무안로 199, 국립식량과학원 바이오에너지작물연구소

[서언]

고구마는 우리나라 밭작물 가운데 단위면적당 소득이 177만원/10a으로 타작물에 비해 소득이 높은 편이며 재배면적도 매년 2만ha 전후로 지속적으로 재배되고 있다. 고구마의 재배 기간은 정식 후 평균 120일 정도이지만 품종 및 재배작형에 따라 정식 후 100일만에 수확하는 조기재배를 하기도 한다. 또한 고구마는 작물의 특성상 재배일수가 길어질수록 괴근 수확량이 증가하는 특성을 보인다.

[재료 및 방법]

본 시험은 2021년에 국립식량과학원 바이오에너지작물연구소 시험포장에서 수행하였고, 시험품종은 바이오에너지작물연구소에서 육성한 고구마 ‘소담미’, ‘보드레미’, ‘진올미’, ‘호감미’ 등 4품종을 이용하였다. 고구마 밀거름은 표준재배법에 따라 사용하였고, 5월 14일에 재식거리를 70cm × 20cm로 정식하였고 정식 후 40일부터 10일 간격으로 생육 및 괴근비대 특성을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

고구마 품종별 덩굴 길이 신장정도는 진올미가 정식 후 40일에 38cm에서 130일 105.2cm로 생장이 가장 적었고, 소담미가 27cm에서 225cm로 생장이 가장 컸다. 고구마 전 생육기간 평균 덩굴 직경은 소담미, 보드레미, 진올미, 호감미가 5.2mm, 6.7mm, 4.6mm, 5.7mm였으며, 지상부 생체중은 진올미가 정식 후 40일에 165.6g에서 130일에 304.0g으로 증체량이 적었으며, 호감미가 40일에 169.6g에서 130일에 482.0g으로 증체량이 가장 컸다. 주당 총 괴근중과 평균 괴근중은 보드레미가 정식 후 40일에 총 22.7g, 평균 5.7g에서 130일에 총 674.0g, 평균 173.9g으로 가장 높았으나 주당 평균 괴근수가 5.6개로 가장 적었다. 소담미는 주당 총 괴근중이 정식 후 40일에 14.3g에서 130일에 449.8g, 주당 평균 괴근중은 정식 후 40일에는 괴근이 발생되지 않았고, 50일에 9.63g에서 130일에 140.9g이었으나, 평균 괴근수가 8개로 소저다수형임을 알 수 있다. 국내 육성 신품종의 재배 일수별 생육 특성을 조사함으로써 품종별 적정 재배 일수를 설정하고, 추후 재배 기술 개발의 기초 연구자료로 사용될 수 있을 것이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(No. : PJ01513202)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, imbeen@korea.kr Tel. +82-61-450-0145