

고구마 건전묘 생산을 위한 주요 품종별 씨고구마 적정 파종 간격 연구

황업지^{1*}, 남상식¹, 유경단¹, 양정욱¹, 이경보¹, 강용구¹, 이형운¹, 고 산¹, 나란얀 찬드라 폴¹

¹전남 무안군 청계면 무안로 199, 국립식량과학원 바이오에너지작물연구소

[서론]

고구마 육묘 시 육묘상의 장기 사용, 씨고구마 밀식 파종, 묘 생산량을 늘리기 위한 비료 및 관수의 과다 등으로 병해발생 및 연약한 묘 생산으로 본답 삼식 후 고사, 생육불량 등 고구마의 수량 감소 등의 문제점이 있다. 또한 고구마 재배품종은 소비자 선호도에 따라 다양화 되었지만 주요 품종의 육묘법에 관한 연구결과가 부족하여 주요 품종에 대한 적정 씨고구마 파종간격 설정 연구를 수행하였다.

[재료 및 방법]

씨고구마 파종간격과 채묘일수가 묘 소질에 미치는 영향을 조사하기 위해 분질고구마(울미, 신울미, 진홍미), 중간질고구마(다호미, 풍원미), 점질고구마(신자미) 등 6품종을 이용하여 2016년 3월 23일에 파종 간격 및 평균 파종량(개/m²)은 밀식(2cm 이내)-67개(7.5 kg), 5cm-46개(9.2 kg), 10cm-38개(13.3 kg)으로 파종하였다. 채묘일수 및 횟수는 14일 간격으로 총 4회 채묘 하였다.

[결과 및 고찰]

분질고구마(울미, 진홍미, 다호미)의 파종간격에 따른 평균 건전묘(줄기 직경 3mm 이상)의 생산 비율은 각각 밀식 82.8%, 5 cm 86.5%, 10 cm 88.3%로 파종 간격을 넓힐수록 증가하였다. 중간질고구마(호감미, 풍원미)의 평균 건전묘 생산 비율은 모든 파종간격에서 90%이상으로 높게 나타났으며 씨고구마 파종량을 고려해 2~5 cm 이내로 파종하는 것이 적정하다고 판단되었다. 점질고구마 신자미는 파종간격에 따른 평균 건전묘 생산 비율은 각각 밀식 44.8%, 5 cm 47.3%, 10 cm 57.3%로 건전묘 생산 비율이 낮게 나타났다. 신자미는 품종 특성상 줄기 직경이 가늘어 파종간격에 따른 건전묘 생산효과가 미흡한 것으로 생각된다. 또 줄기직경에 따른 고구마 괴근 수량(품종: 진홍미)은 3mm 이하 2,193 kg/10a, 3~4mm 2,812 kg/10a, 4mm 이상 3,295 kg/10a로 줄기직경이 굵은 건전묘를 삼식 시 괴근 수량이 증가하는 것으로 나타났다. 품종별 적정 간격 파종으로 씨고구마의 절약과 건전묘 생산이 가능하며, 또 건전묘 삼식은 괴근 수량 증가로 이어져 농가 소득증대에 기여할 것으로 생각된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ011327012017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 061-450-0145, E-mail. umji0416@korea.kr