

경남지역 도서지역 가공용 고구마 유망 품종 선발

문진영^{1*}, 민병규¹, 신정호¹, 하기정¹, 제희정¹, 최용조¹, 홍광표¹

¹경상남도 진주시 대신로 570, 경상남도농업기술원

[서론]

경남지역의 고구마 주산지 중 통영 육지도는 전체 경지 중 80%인 144ha에서 고구마를 재배하고 있다. 이는 경남 고구마 전체 재배면적인 1,156ha의 12%, 생산량은 2.8천 톤으로 경남 생산량인 15천 톤의 18%를 차지하고 있으며 고구마 총생산액은 38억이다. 육지도의 재배 품종은 대표적인 간식용인 신율미가 70% 이상을 차지하고 있으며 온라인 판매, 관광 상품으로 활용되고 있지만 분질고구마 특성상 저장성이 낮아 생산시기 외 지속적인 판매가 어려운 실정이며, 식용 외에 다른 가공품이 없어 '육지 고구마' 브랜드 활성화에 어려움이 있다. 이에 고구마를 다양한 가공 상품으로 지속적으로 활용하기 위해 우선적으로 가공용 품종 선발시험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

국내 육성 품종의 도서지역 적응 가공용 품종을 선발하기 위하여 2017년부터 2018년까지 2년간 통영 육지도 현지 농가 포장에서 수행하였다. 시험품종으로는 '신율미'를 표준품종으로 하여 '진율미', '풍원미', '다호미', '호감미' 등 분질 및 점질 고구마, '신자미', '단자미' 등 자색 고구마를 공시하였고 대비 품종으로 일본종인 '紅蜜芋(베니하루카)'를 활용하였다. 종순 생산은 씨고구마를 2월 하순 온상에 파종하여 6~7마디의 25cm 길이의 종순을 채취하였다. 정식 시기는 5월 15일에 휴간 75cm, 주간 20cm 간격으로 PE 필름을 피복하여, 품종당 80주씩 3반복으로 하였고 수확은 삼식 후 130일인 9월 25일에 하였다. 시비량은 10a당 성분량으로 질소 5.5 kg, 인산 6.3 kg 및 칼리 15.6 kg을 전량 기비로 질소는 요소, 인산은 용성인비, 그리고 칼리는 황산칼리로 시비하였다. 기타 재배관리는 농촌진흥청 농업기술길잡이에 준하였고, 생육 및 수량 특성 조사는 농촌진흥청 농업과학기술 연구조사분석기준에 의거하여 수행하였다.

[결과 및 고찰]

수확기 지상부 생육 중 주만장은 풍원미가 386cm로 가장 길었고, 베니하루카가 107cm로 가장 짧았고 경엽중은 호감미가 가장 6,751kg/10a로 가장 무거웠고, 베니하루카가 1,925kg/10a로 가장 가벼웠다. 지하부 괴근은 주당 상저수가 신자미가 2.7개로 가장 많고 상저중도 무거워 상저수량 3,311kg/10a로 가장 수량이 많았다. 그리고 호감미가 2,867kg/10a, 진율미가 2,422kg/10a로 표준품종인 신율미보다 수량이 많았다. 반면 다호미는 주당 상저수가 0.8개로 적었고 상저중도 44g으로 낮아 상저수량이 가장 적었다. 품종별 생육량을 확인하기 위하여 TR ratio(지상부/지하부 비율)을 비교했을 때 다호미는 지상부 생육이 많으나 지하부가 적어 9.1로 가장 높았고, 신자미가 1.2, 베니하루카가 1.1로 낮게 나타났다. 종합적으로 판단할 때 신자미, 호감미, 진율미가 가공용 품종으로 활용 가능한 것으로 확인되었는데 가공적성평가 및 가공품 개발 등의 추가적인 확인을 통해 다양하게 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ012494012018)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 055-254-1233, E-mail. iammoonjy@korea.kr