

## PB-22

## 경남지역 조기출하용 분질고구마 품종 육성

문진영<sup>1\*</sup>, 손창희<sup>1</sup>, 이종태<sup>1</sup>, 황연현<sup>1</sup>, 김영광<sup>1</sup>, 정종일<sup>2</sup><sup>1</sup>경상남도 진주시 대신로 570, 경상남도농업기술원<sup>2</sup>경상남도 진주시 진주대로 501, 경상국립대학교 농업생명과학대학

## [서론]

고구마는 세계에서 중요한 식량 작물의 하나로 다양한 생태환경에 적응성이 뛰어난 광지역적인 특성을 가지고 있다. 열대, 아열대, 온대 지역에서 재배가 가능하지만 토성이나 재배시기, 재배지역, 재배기간 등 작부유형에 따라 수량이나 품질의 차이가 나타난다. 일반적으로 국내에서 고구마의 재배는 4월~6월까지 정식하여 120일~150일의 재배기간을 거친 후 수확한다. 특히 경남지역에서는 4월에 정식하고 8월 초에 수확하여 출하하는 조기재배를 통해 높은 판매 가격으로 소득을 높이고 있으나 맞춤형 품종이 없는 실정이다. 이에 경남지역 조기재배에 활용이 가능한 조기출하용 분질형 고구마 품종을 육성하기 위하여 본 실험이 수행하였다.

## [재료 및 방법]

신품종의 육성을 위해 2017년 ‘다호미’와 ‘진올미’를 교배하여 획득한 128개의 F<sub>1</sub> 종자를 파종하여 계통들의 작물학적 성능을 평가하고 선발하여 2020년 생산력검정시험, 2021년 지역적응시험을 통해 조기비대성인 밤고구마 ‘2017DH/JY0010’ 계통을 선발하였다.

## [결과 및 고찰]

선발된 ‘2017DH/JY0010’ 계통의 지상부의 고유 특성은 잎색이 녹색으로 모양은 심장형이었다. 줄기는 녹색으로 엽맥, 끝잎, 마디사이, 마디, 잎자루의 안토시아닌 발현이 모두 없었다. 지하부의 고유특성으로 괴근의 껍질색은 연한 자색, 육색은 노랑색 이고 괴근 모양은 도란형이며 찢고구마의 육질은 분질이다. 병해충 저항성으로 덩굴쪼김병과 선충에 대해 저항성으로 확인되었다. ‘2017DH/JY0010’ 계통의 수량성은 조기재배의 상저수량은 28.6MT/ha로 대조 품종인 ‘진올미’ 보다 19% 많았고, 보통기재배의 상저수량은 30.3MT/ha로 4% 많았다. 정식 110일 이후 주당상저수가 확보되어 조기출하가 가능한 계통이었다. ‘2017DH/JY0010’ 계통의 생고구마와 찢고구마의 유리당 함량은 조기재배시 각각 7.0g/100g dw(dry weight), 25.3g/100g dw, 보통기재배시 각각 7.1g/100g dw, 25.4g/100g dw로 재배시기를 달리하더라도 괴근의 유리당 함량에서 큰 차이를 보이지 않았다. 본 연구를 통하여 선발된 ‘2017DH/JY0010’은 재배기간을 단축하여 수확이 가능하고, 조기재배 수량이 많은 계통으로 재배시기가 달라도 균일한 품질의 유지가 가능하여 신품종 및 품종 육성의 자원으로 활용할 계획이다.

## [사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ01476542023)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.