

PA-97

중부 지역 논, 밭 재배시 단수수의 재배특성 및 품질 평가김정태^{1*}, 손범영¹, 배환희¹, 고영삼¹, 김선림¹, 백성범¹¹경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 중부작물부**[서론]**

기후 변화에 따른 작물재배 환경 변화와 논 유휴 농경지의 타작물 전환을 위한 새로운 작물 발굴 및 이용 필요성이 증대되고 있다. 이에 따라 우리나라에서 많이 수입되고 있는 설탕원료 작물 대체를 위하여 대표적인 당대체 작물인 단수수의 재배 시험을 수원에서 실시하고 국내 적응성 및 이용가능성을 평가, 검토하고자 실시하였다.

[재료 및 방법]

시험재료로 설탕대체 작물은인 단수수(Sweet sorghum, *Sorghum bicolor*)을 이용하였다. 재식거리는 단수수는 흑색말칭 후 60 × 20cm 1주 2본으로 직파였다. 시비량은 단수수는 N-P₂O₅-K₂O 을 10a 당 각각 12kg, 8kg, 12kg로 사용하였다. 단수수의 생체량은 출현기, 출수기, 간장 등 농업과학기술 연구조사분석기준을 이용하여 조사하였다. 단수수의 수확후 당 품질 평가를 위하여 품질 조사 항목으로 생체중량, 착즙잔재물, 개체 당도, 착즙액 당도, 착즙량, 착즙지수 등을 측정하였다.

[결과 및 고찰]

단수수의 재배시험 결과 출수기는 밭재배가 논재배보다 1일 빨랐으며, 간장은 밭재배(276.0cm) 보다는 논재배(285.4cm)에서 길었다. 이삭의 길이는 논재배에 비하여 밭재배에서 더 길었으며, 마디수는 반대로 밭재배가 논재배에 비하여 많았다. 병해, 충해 및 도복에서는 논과 밭 재배에서 차이가 나타나지 않았다. 생체수량은 논재배가 21.71(kg/ha)로 밭재배 27.19(kg/ha)보다 수량이 작았으며, 종자수량도 밭재배가 논재배에 비하여 많았다. 단수수는 수원지역 논재배 | 밭재배에서 수확후 품질시험을 실시하였다. 단수수의 논재배와 밭재배를 비교할 때 생체중량과 착즙후 잔재물은 각각 논재배는 1.99 (FWg)과 427(DWg)이었으며, 밭재배는 2.23 (FWg)과 453(DWg)로 논재배에 비하여 밭재배에서 모두 높았다. 당도 측정에서도 밭재배가 개체 당도, 착즙액 당도 모두 높았지만 착즙량의 경우 논재배가 밭재배보다 많았다. 그러나 착즙지수(H*J)에서는 밭재배가 2,593으로 논재배 2,564로 높았다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ0139132019)의 지원에 의해 수행되었다.

*Corresponding author: Tel. 031-695-4040, E-mail. kimjt@korea.kr