PB-02

단간 흰색 참깨 '경북33호'

송영운[1]*, 권중배[2], 구은영[1], 이중환[1], 류정기[1]

[1]경북 안동시 북후면 북평로 613 경상북도농업기술원 생물자원연구소
[2]경북 영양군 영양읍 영양창수로 346 경상북도농업기술원 영양고추연구소

[서론]
참깨는 대표적인 유지작물로 현재 참깨 재배 시 노동시간은 총 48.7시간/10a이며 그 중 수확작업은 10.2시간/10a으로 노동력이 가장 많이 소모되고 있다(농축산물소득자료집, 2017). 이러한 수확 시 노동력을 절감하기 위한 방법으로 농촌진흥청에서 개발한 예취기를 사용하면 예취작업의 노동력을 97% 절감할 수 있다(농촌진흥청, 2017). 또한 최근에는 참깨의 기능성 성분인 리그난이 높은 참깨 품종에 대한 요구도가 높다. 경상북도농업기술원에서는 단간이고 기능성 성분이 높은 흰색 참깨 '경북33호'를 육성하게 되었다.

[재료 및 방법]
'경북33호'는 단간의 소분지형 흰색 참깨 품종육성을 위하여 경상북도농업기술원에서 2008년에 '양백/경북2호'를 모본으로 하고, '수원178호'를 부본으로 하여 인공교배한 후 세대를 양성하였다. 계통육종법에 따라 세대를 진전시키면서 단간의 소분지형 KS67-B-5-3-3-1을 선발하여 '경북33호'의 계통명을 부여하였다. 기타 시비관리와 주요특성, 내병성, 내재해성, 품질특성 등은 농업과학기술 연구조사분석기준에 따라 수행하였다.

[결과 및 고찰]
본 시험을 수행한 결과 '경북33호'의 생육특성 및 수량성을 대조품종인 '건백'과 비교 검토하였다. '경북33호'의 주요 형태적 특성을 보면 초형은 소분지형이다. 착과 습성은 3과성이고 꼬투리은 2실4방이며 종피색은 백색이다. '경북33호'의 개화기는 7월 3일, 성숙기는 8월 21일로 대조품종인 '건백'과 비슷했다. 경장은 133cm로 대조품종인 '건백'보다 26cm 정도 작으며 착삭부위장도 작았고, 주상삭수는 79개로 비슷한 경향이다. '경북33호'의 천립중은 2.27g으로 대조품종인 '건백' 보다 가벼웠고, 종실수량은 10a당 91kg으로 '건백'의 76% 수준이었다. 또한 '경북33호'는 대조품종인 '건백'과 도복, 역병, 시들음병에 비슷한 특성을 나타냈다. 항산화 성분인 리그난 함량은 7.06mg/g으로 '건백'보다 1.81mg/g 높았다. '경북33호'는 단간이므로 예취기를 이용한 수확작업에 유리하고 기능성 성분인 리그난 함량이 높아 기능성이 강화된 참깨 가공품 생산을 통한 농가의 추가적인 수익을 기대할 수 있다.

[사사]
본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업 (과제번호: PJ006536072018)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 054-859-5123, E-mail. crycek09@korea.kr