

유채(*Brassica napus* L.) 유전자원의 생육특성과 지방산 조성

김광수*, 이지은, 차영록, 안다희, 장동철

국립식량과학원 바이오에너지작물연구소

The Agronomic Growth Characteristics and Fatty Acid Composition in Genetics Resources of Rapeseed

Kwang-Soo Kim*, Ji Eun Lee, Young Lok Cha, Da Hee An and Dong Chil Chang

Bioenergy Crop Research Institute, National Institute of Crop Science, R.D.A.

유채(*Brassica napus* L.)는 가을에 파종하여 이듬해에 초여름에 수확하는 겨울작물로 종실 수량이 많고 종자의 조지방 함량이 높아 주로 기름을 생산하기 위해서 재배되고 있다. 우리나라에서 유채는 경관을 목적으로 주로 재배되며 면적은 약 5,000ha 정도 재배되고 있다. 최근에는 유채유 생산을 목적으로 전남 등 남부지방에서 재배면적이 증가하고 있다. 유채유의 대량 생산을 위해서는 재배과정의 생력기계에 유리한 논 재배가 주로 이루어지고 있다. 따라서 유채의 육종은 논 재배 적응성이 뛰어나며, 벼와의 작부가 가능하며 봄 파종 재배가 가능한 조숙품종의 육성이 필요하며, 식용유로 이용이 가능한 지방산 조성이 우수한 품종의 육성도 필요하다. 본 연구는 농촌진흥청 농업유전자원센터에서 보유하고 있는 유채 유전자원 350점을 대상으로 작물학적 생육특성을 평가하였고 종자를 수확한 후 지방산 조성을 분석하였다. 생육특성은 경장 등 12항목을 유채 유전자원 특성조사 및 관리요령(RDA, 2011)을 기준으로 조사하였다. 가을에 파종하여 재배할 때 개화소요일수는 파종 후 137일부터 210일까지 소요되었으며, 봄 파종 재배 시에는 파종 후 65일부터 150일까지 개화가 진행되었고 개화가 되지 않은 계통이 67계통이었다. 경장은 85 ~ 211cm, 수장은 28 ~ 79cm, 분지수는 5 ~ 21개, 수당 협수는 29 ~ 106개, 협당 종자수는 18 ~ 35개 및 협장은 2.7 ~ 8.8cm로 다양하였다. 유채 유전자원의 지방산 중 올레산과 에루스산 함량은 각각 9.7 ~ 70.4% 및 0 ~ 54.7% 범위였다. 공시계로 중 IT 279089 등 3자원은 개화기가 빨라 조생종 육성에, IT279125 등 3자원은 올레산 함량이 68%이상으로 양질 지방산 품종 육성재료로 활용할 예정이다.

[본 연구는 농촌진흥청 ‘수요자 맞춤형 용도별 유채 품종 개발(3단계) (과제번호: PJ015133)’ 과제의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

*(Corresponding author) ajuga@korea.kr, Tel: +82-61-450-0133