

유채 봄 파종 재배 시 생육 및 수량 특성

김광수^{1*}, 권다은¹, 이지은¹, 차영록¹, 문윤호¹, 강용구¹

¹농촌진흥청 국립식량과학원 바이오에너지작물연구소

[서론]

유채(*Brassica napus* L.)는 우리나라의 남부에서 주로 경관용으로 재배되고 있으나 최근, 건강에 대한 관심이 증가함에 따라 고급 식용유의 생산을 위해 유채를 재배하는 농가가 증가하고 있다. 유채는 동계작물로 가을에 파종하여 이듬해 봄에 개화하고 수확하지만, 겨울철 유희농지 활용과 대량재배를 위해 발작물인 유채가 대부분 논에서 재배되고 있어 겨울철 동해 및 습해의 발생이 심하며, 기후변화에 의한 기상이변에도 취약하여 파종시기의 조절 등의 재배법 개선이 필요하다. 최근 유채를 봄에 파종하여 재배하는 방법이 시도되고 있으나 봄파종 재배에 대한 연구가 부족하여 이에 대한 보다 심도 있는 연구가 필요한 실정이다. 따라서 본 연구는 봄파종 재배에 적합한 품종의 선발과 재배기술을 확립하기 위해 유채를 봄에 파종, 재배하여 생육특성 및 수량 특성 조사를 실시하였다.

[재료 및 방법]

유채의 봄파종 재배는 ‘중모7001’, ‘탐미유채’, ‘탐라유채’ 등 국내 육성 3품종을 대상으로 2월 26일(남부지방, 무안)과 3월 23일(중부지방, 여주)에 파종기계를 이용하여 줄뿌림으로 파종, 재배하면서 발아기, 추대기, 개화기 및 결실기 등의 생육특성과 주당협수, 협당립수, 천립중, 수량 등의 수량 조사를 실시하였다.

[결과 및 고찰]

유채의 일반적인 재배법은 가을에 파종하여 재배하며 월동 후 개화가 시작되는 시기(개화시)는 4월 10일 전후이나, 봄에 파종(2월 26일, 무안)하여 재배할 때의 개화시는 조생종인 ‘탐미유채’와 ‘중모7001’은 파종 70일 후인 5월 8일부터 개화가 시작되었고, 만생종인 ‘탐라유채’는 파종 78일 후인 5월 16일부터 개화가 시작되어 약 8일정도 늦었다. 중부지방인 여주(3월 23일 파종)에서도 조생종인 ‘탐미유채’와 ‘중모7001’이 5월 28일부터 개화가 시작되어 파종 66일후에 개화가 시작되었고, 만생종인 ‘탐라유채’는 파종 72일(6월 3일 개화)에 개화하여, 6일정도 늦게 개화하였다. 결실기는 무안에서 ‘탐미유채’와 ‘중모7001’이 6월 4일, ‘탐라유채’가 6월 15일 이었으며, 여주에서는 ‘탐미유채’와 ‘중모7001’이 6월 15일, ‘탐라유채’가 6월 20일로 나타났다. 유채의 생육은 가을 파종과 비교하였을 때 전반적으로 약간 저조하였으며, 경장은 무안포장에서 ‘탐미유채’ 166 cm, ‘중모7001’ 157 cm 그리고 ‘탐라유채’가 164 cm이었고, 여주의 경우 ‘탐미유채’가 132.1 cm, ‘중모7001’ 143.2 cm 그리고 ‘탐라유채’가 124.7 cm로 무안에 비해 여주의 생육이 좋지 않았다. 종실수확은 손수확이 가능한 시기를 기준으로 가을파종 재배 유채는 6월 10일에 (손)수확을 하였고, 무안에서의 봄파종 재배유채의 수확은 6월 28일과 여주는 7월 4일에 각각 수확하여, 각각 파종 후 122일과 103일 후에 수확이 가능하였다. 종실 수량은 무안에서 조생종인 ‘탐미유채’와 ‘중모7001’이 각각 10a 당 168 kg과 164 kg으로 비슷하였고 만생종인 ‘탐라유채’의 수량은 84 kg이었다. 여주는 ‘탐미유채’, ‘중모7001’, ‘탐라유채’의 수량이 각각 154 kg, 193 kg, 107 kg이었으며, 이는 가을 파종재배 시 종실수량의 60~80% 수준이었다. 본 연구결과 유채 봄파종에 적합한 품종은 조생종인 ‘탐미유채’와 ‘중모7001’이었으며, 봄파종 안장 재배법이 확립되어 종실수량을 증가시키면 가을파종 재배를 대체할 수 있을 것으로 생각된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ01361201)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 061-450-0133, E-mail. ajuga@korea.kr