

PA-30

2020년 이상강우에 의한 중북부지역에서 참깨 개화 및 생육특성 변화구본일^{1*}, 심강보¹, 신명나¹, 전원태¹Bon Il Ku^{1*}, Kang Bo Shim¹, Myeong Na Shin¹, Weon-Tai Jeon¹¹국립식량과학원 재배환경과¹Dept. of Crop Cultivation & Environment Research Division, NICS, Suwon 16613, Korea**[서론]**

참깨는 무한 개화형이기 때문에 온도 및 일장 등 기상환경에 따른 생리·생태적 특성 변화가 심하며, 다양한 파종시기 적용시 개화기 변동으로 다양한 생육환경에서 재배된다. 2020년 작물재배시기에는 평년에 비해 비가 자주 오고 강우량이 많았는데, 수원에서는 7월 중순~하순에, 연천에서는 8월 상순에 평년에 비해 강수량이 집중되었다. 참깨는 높은 온도와 건조한 조건에서 생육이 양호한데, 2020년에는 잦은 비로 생육이 지연되고 등숙이 충분히 이루어지지 않았다. 따라서 이 연구에서는 2020년 강우가 참깨의 개화, 생육, 수량 등에 미친 영향을 조사하였다.

[재료 및 방법]

2020년 잦은 강우에 의한 참깨의 개화 및 생육에 미친 영향을 평가하기 위해 수원 및 연천 지역에서 생육기간, 생육특성이 구분되는 안산깨 등 7품종을 4월 30일, 5월 15일, 5월 30일, 6월 15일 4시기에 파종하여 품종별 개화시기, 생육 및 수량 특성을 비교하였다.

[결과 및 고찰]

수원에서 4월 30일 파종시 2019년에는 파종후 52일(양백깨)~66일(아름깨)에 개화를 하였고, 2020년에는 55일(양백깨)~62일(아름깨)에 개화를 하였다. 6월 15일 파종시 2019년에는 파종후 34일(양백깨)~42일(아름깨)에 개화를 하였고, 2020년에는 39일(성분깨)~51일(아름깨)에 개화를 하였다. 파종시기가 늦어질수록 개화까지의 생육기간은 감소하는데 2020년 비가 집중된 늦은 파종시기에서 생육기간이 길어지는 경향을 보였다. 연천에서 4월 30일 파종시 2019년에는 파종후 58일(양백깨)~70일(아름깨)에 개화를 하였고, 2020년에는 52일(DT45)~67일(아름깨)에 개화를 하였다. 6월 15일 파종시 2019년에는 파종후 39일(90일깨)~49일(아름깨)에 개화를 하였고, 2020년에는 43일(90일깨)~54일(아름깨)에 개화를 하였다. 연천에서는 수원보다 개화까지 소요기간이 길고 비가 많은 온 재배시기에는 개화가 더 늦어지는 경향을 보였다. 참깨의 키는 6월 15일 파종시기부터 급격히 작아지는 경향을 보였고, 파종시기가 늦어질수록 분지 및 삭수가 감소하였다. 파종시기가 늦어질수록 참깨 수량은 감소하는데 2019년 비해 강우기간이 길었던 2020년에는 수량이 급격히 감소하였다. 2020년 잦은 비로 불량한 기상조건에서 늦은 파종시기에서 90일개의 수량이 상대적으로 높게 유지되었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구사업(사업번호: PJ014278) 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*교신저자: Tel. +82-31-695-0649, E-mail. kubonil@korea.kr