

PA-027

중북부지역에서 나물콩의 재배시기 및 품종에 따른 생육 및 수량 특성변화

구본일^{1*}, 심강보¹, 신명나¹, 전원태¹Bon Il Ku^{1*}, Kang Bo Shim¹, Myeong Na Shin¹, Weon-Tai Jeon¹¹국립식량과학원 재배환경과¹Dep. of Crop Cultivation & Environment Research Division, NICS, Suwon 16613, Korea

[서론]

국내 콩나물콩은 연간 1인당 소비량이 6.8kg 수준으로 제주와 전남지역에서 주로 생산되고 있다. 그러나 기후온난화로 밭작물 재배지가 점차 북상하여 주산지에서의 콩나물콩 생산이 불안정하고, 생산농가의 소득감소로 타작물 전환이 이루어지면서 원료수급이 점차 불안정해지고 있다. 중북부지역은 낮은 온도, 일장의 변화, 작물의 생육일수 감소 등 남부지역과 재배환경이 크게 다른데, 남부지역 위주로 재배된 콩나물콩을 중북부지역에서 생산하려면 콩나물콩 특성을 유지하면서 이 지역에서 재배안정성 및 수량성이 높은 품종을 선정하고 여기에 적합한 재배기술을 확립할 필요가 있다.

[재료 및 방법]

중북부지역에서 콩나물콩 재배 적응성을 평가하기 위해 수원에서는 6월 30일, 7월 10일, 7월 20일 파종시기에서 풍산나물콩 등 6품종과 소청자 등 검정콩 3품종을, 연천에서는 6월 30일, 7월 10일 파종시기에서 풍산나물콩 등 4품종과 소청자 등 검정콩 3품종을 파종후 재배하면서 품종별 생육 및 수량 특성을 조사하고 수확한 종자의 종실 특성 및 발아 특성을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

파종시기가 늦어질수록 파종후 개화까지의 생육일수는 감소하는 경향을 보였으며 이 기간의 평균기온은 6월 30일 파종시기에서 가장 낮고 7월 10일과 20일의 약 1.0°C 정도 높게 유지되었다. 수원에서 파종후 개화까지의 생육일수는 조양1호가 38~42일로 가장 짧고 풍산나물콩과 아람콩은 46일 전후로 다소 개화가 늦었다. 개화후 수확까지 생육일수는 파종시기가 늦어질수록 감소하는 경향을 보였는데 풍산나물콩, 조양1호, 해원에서 수확이 빨랐고, 소진, 소연 품종에서는 수확까지 기간이 길었다. 연천에서 파종후 개화까지의 생육일수는 조양1호가 39~41일로 가장 짧고 풍산나물콩과 소진은 44~45일로 다소 개화가 늦었다. 개화후 수확까지 생육일수는 파종시기가 늦어질수록 감소하는 경향을 보였는데 풍산나물콩이 수확이 가장 빨랐고, 해원 과 소진 품종에서는 수확까지 기간이 길었다. 파종시기가 늦어지면 수량이 감소하는데 7월 10일 파종시기에서 조양1호, 아람에서 상대적으로 수량이 많았다. 종실크기는 파종시기가 늦어지면 다소 커지는 경향을 보였는데 해원, 아람 등은 백립중이 12g 이내로 작은 종실을 생산할 수 있었다. 수확된 종자의 발아율은 대부분 95% 이상 높게 유지되었는데 풍산나물콩은 늦은 파종시기에서 상대적으로 발아율이 감소하는 경향을 보였다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구사업(사업번호: PJ012516) 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

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