

PA-026

중부평야지 콩 만파재배 적응 우수 품종 추천

이재은^{1*}, 신수현¹, 김민태¹, 최종서¹, 이대우¹, 박정화¹, 양운호¹, 정건호²¹경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 중부작물부 재배환경과²전북 전주시 덕진구 농생명로 300, 농촌진흥청 대변인실

[서론]

기후 온난화는 기상재해로 인해 막대한 수량손실을 가져오는 위기적인 측면도 있지만, 작물의 재배지역이 북상하고 재배기간이 확장되는 등 기회적인 측면이 상존하는 양면성이 있다. 최근 우리나라는 기상패턴 상 5~6월의 상습적인 가뭄으로 인해 파종시기를 놓치거나 출현율이 극히 저조하여 농사를 실패하는 경우가 많은 실정이다. 따라서 이상기상에 대응하여 콩의 생산 안전성 제고를 위해 7월 상~중순 만파재배 적응 우수 품종 소개 및 생리·생태적인 관련 정보를 육종가, 농업인 등 관련 분야 종사자에게 제공하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

최근 육성·보급된 품종 위주로 조생종 3품종(큰올콩/장올콩/새올콩), 중생종 2품종(선유콩/연풍콩), 중만생종 10품종(대원콩/대찬콩/태광콩/소연콩/미소콩/신기콩/만수콩/두유콩/대풍콩/새단백콩) 이상 총 15품종을 시험품종으로 하였다. 파종시기는 7월 10일과 7월 20일 2회 파종하였다. 재식거리는 휴폭 60cm, 주간거리 15cm, 재식본수는 1주 2개체로 하였다. 시비량은 10a 당 N-P₂O₅-K₂O를 성분량으로 3-3-3.4 kg을 전량 기비로 로터리 작업 전에 사용하였다. 기타 재배관리는 농촌진흥청 콩 표준 재배법에 준하였다. 본 연구는 국립식량과학원 중부작물부 발작물시험포장(수원, N37.26, E126.98)에서 2019년에 수행하였다.

[결과 및 고찰]

첫서리가 내리는 초상일을 기준으로 최근 10년간의 기상데이터를 분석한 결과, 파종~성숙 한계기간은 7월 10일 파종할 경우 110일, 7월 20일 파종할 경우 100일 정도 확보되는 것으로 나타났다. 최근 육성·보급한 20개 품종(조생종 3품종, 중생종 2품종, 중만생종 15품종)을 대상으로 파종시기별 파종~성숙까지의 한계기를 기준으로 수확 가능한 품종을 선발하였다. 7월 10일 파종할 경우, 5개 품종(청미인/선풍콩/청자4호/해원콩/소청자)이 생육기간이 너무 길어 수확이 불가하거나 등숙기 저온에 약하여 등숙율이 극히 저조하였다. 7월 20일 파종할 경우, 위 5개 품종 외에 신기콩과 미소콩이 성숙까지의 기간이 길어 등숙율이 매우 저조하였다. 따라서 중부평야지에서 등숙율과 수량성을 고려할 때, 7월 10일 파종할 경우 8개 품종(조생종은 새올콩, 중생종은 연풍콩, 중만생종은 대찬콩/대원콩/태광콩/미소콩/만수콩/두유콩)이 우수하였고, 7월 20일 파종할 경우 미소콩을 제외한 7개 품종이 우수하였다. 파종시기별 수량성은 6월 20일 대비 7월 10일과 7월 20일은 각각 92%, 86% 수준으로, 7월 상~중순에 파종을 해도 어느 정도 경제적인 수준의 생산성은 확보할 수 있는 것으로 나타났다. 본 연구결과는 콩 파종시기 기상악화에 대응한 대파 재배기술 개발 및 콩 중심 작부조합 재설정을 위한 기초자료 제공을 통해 중부평야지 콩 재배농가의 생산 안정성 제고와 식량 자급을 향상에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업 (과제번호: PJ01359701)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 031-695-0645, E-mail. soybean6010@korea.kr