

한반도 북방지역 적응 콩 품종 선발

유용환^{1*}, 박명렬², 김동순³, 문헌팔¹

¹경기도 안양시 만안구 만안로 49 사단법인 북방연구소

²경기도 수원시 권선구 수인로 126 국립식량과학원 중부작물부 중부작물과

³중국 길림성 연길시 공원로 977호 연변대학교 농학원

[서론]

본 시험은 북한 북부 산간지대와 중북부 내륙 산간지대와 기후가 유사한 한국(경기도 연천)과 중국(요녕성 동향, 길림성 용정)의 3개 지역에 국내 콩 품종/계통을 재배하여 생육 및 수량조사하였다. 이런 조사결과는 북방지역에 적합한 콩 품종을 선발하기 위한 적응성 검정지표로 사용하였다. 북한 북부 산간지대와 중북부 내륙 산간지대와 기후 적응성 검정지표 및 선발된 콩 품종/계통은 향후 통일 대비 식량문제해결을 위한 기초자료로 활용하고자 본 연구를 실시하였다.

[재료 및 방법]

본 시험은 북한 북부 산간지대와 중북부 내륙 산간지대와 기후가 유사한 중국 동북부 지대인 연변과 동향에서 콩 수계36호 등 100계통/품종과 대비품종으로 중국 현지에서 재배되고 있는 길육72호, 길육506호(연변) 및 철두59호(동향) 등 3품종을 공시하였다. 파종은 연변과 동향에서 각각 2017년 5월6일, 5월23일에 하였고 재식거리는 두 지역 모두 이랑사이 65cm, 포기사이 15cm 1주2본으로 하였다. 주요 조사내용은 시험지별 개화기, 등숙 특성 및 수량관련 형질을 조사하여 북한 지역에 적응 가능한 품종선발에 중점을 두어 수행하였다.

[결과 및 고찰]

시험 품종의 개화기는 단둥 7월21-25일, 연천 7월26-31일, 연변 8월1-5일사이에서 가장 많았고, 개화까지 일수는 연천은 평균 48일로 가장 짧았고 단둥 54일, 연변은 83일로 가장 길었다. 수원에서 1991년부터 10년간 수행한 콩 작황시험의 파종-개화까지의 적산온도를 적용하여 개화기를 추정한 결과 연천 8월4일, 연변 7월20일 그리고 단둥 7월22일이었으나 선발 계통/품종의 평균 개화기는 연천 7월31일, 연변 7월27일, 단둥 7월20일이었다. 또한 개화-성숙까지 필요한 적산온도는 최저 1,549℃인데 이 범주의 적산온도 확보를 위한 개화기의 한계는 연천 7월30일, 연변 7월14일, 동향 7월25일 이었다. 3개 지역에서 조사된 주요 품종의 100립중을 비교하여 보면 지역간에 연천, 단둥, 연변의 순으로 높았고, 주당 수량은 선녹과 조양콩을 제외하고는 100립중과 같이 연천, 단둥, 연변의 순으로 많았다. 이런 결과를 통해 연변에서는 7월14일 이전에 개화되어야 콩의 완전성숙이 가능하다고 추정하였다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청사업(과제번호: PJ01265705)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-269-9858, E-mail. ryuyh1215@naver.com