

중·대립종자 북한 콩 품종의 만기파종에서 개화기 및 성숙기 결정

김보환¹, 한경덕¹, 권혁¹, 진현정¹, 금호정¹, 정윤희¹, 이해지¹, 김욱¹, 박세준^{2*}

¹서울특별시 성북구 안암로 145 고려대학교 생명과학대학 바이오시스템공학과

²서울특별시 성북구 안암로 145 고려대학교 생명과학대학 생명자원연구소

[서론]

중·대립종자 북한 콩 품종들의 기상생태형 분석을 위하여 만기파종 하에서 개화기 및 성숙기를 남한의 연풍콩과 비교 분석하였다.

[재료 및 방법]

백립중이 23g 이상인 북한 콩 48 품종을 선정하여 농촌진흥청 유전자원센터에서 분양받았으며, 대조품종으로는 경기도 북부 지역에서 재배되는 ‘연풍콩’으로 하였다. 재배시험은 경기도 남양주군 덕소에 소재한 고려대학교 농장에서 실시하였으며, 파종기는 7월 4일로 하였다. 개화기와 수확기가 조사되었으며, 이를 ‘연풍콩’ 및 ‘대원콩’과 비교 분석하였다.

[결과 및 고찰]

본 연구에서 만기파종은 생육기간의 단축과 적산온도의 감소를 의미한다. 북한지역의 기후를 고려하여 짧은 생육기간과 낮은 적산온도를 가산하여 만기파종을 실시하였다. 북한 콩 중·대립종자 48품종의 7월 4일 만기파종에서 개화기는 8월 2일~8월 27일의 범위로 25일의 변이를 보였다. 대조품종인 ‘연풍콩’은 8월 9일이었으며, ‘대원콩’은 8월 16일이었다. ‘연풍콩’보다 빠른 개화기를 보인 북한품종은 ‘Zocherhevchen’으로 8월 2일이었으며, ‘연풍콩’과 동일한 품종은 ‘PI87575’을 포함한 6개 품종이었다. ‘장단백목’을 포함한 25품종은 ‘대원콩’과 동일한 개화기를 보였다. 12품종은 ‘대원콩’보다 개화기가 늦었으며, ‘PI88820’과 ‘PI97150’은 반무한 신육형을 보였다. 수확기가 가장 빠른 품종은 ‘Zocherhevchen’으로 9월 28일이었으며, ‘PI87619’을 포함한 11품종은 ‘연풍콩’보다 빠른 생리적 성숙기(R7)를 보였다. 개화기와 수확기를 근거로 영양생장 및 생식 생장기간이 결정될 것이며, 이를 적용한 가설 기상생태형과 재배지 설정이 실시될 것이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ012465022018)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 02-3290-3482, E-mail. hiswman@korea.ac.kr