

영양생장기간과 생식생장기간을 근거한 북한 콩 품종의 기상생태형 분석

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]

북한 콩 품종들의 재배 지역을 추정하기 위하여 북한 콩 품종의 영양생장기간과 생식생장기간을 남한의 연풍콩과 비교하여 가설 기상생태형 및 재배 지역을 제시하였다.

[재료 및 방법]

북한 콩 품종은 비교적 수확기가 빠른 30품종을 농촌진흥청 유전자원센터에서 분양받았으며, 대조품종으로는 경기도 북부지역에서 재배되는 ‘연풍콩’으로 하였다. 재배시험은 경기도 남양주군 덕소에 소재한 고려대학교 농장에서 실시하였으며, 파종기는 6월 19일과 6월 30일로 하였다. 기상생태형 설정을 위하여 개화시와 수확기를 적용한 영양생장기간(V)과 생장생장기간(R)이 결정되었다.

[결과 및 고찰]

본 연구에서 적용할 북한 지역의 가설 기상생태형은 영양생장기간(V)과 생식생장기간(R)의 2개 변수와 대조품종인 연풍콩보다 생육기간이 길거나 동일한 품종(L)과 짧은 품종(S)의 2개 변수를 적용하여, VL/RL군, VL/RS군, VS/RL군, 및 VS/RS군의 4개 조합군으로 구분하였다. VL/RL군은 상대적으로 긴 영양생장기와 생식생장기간을 갖는 단일과 고온에 적응하는 생태형으로 북한지역의 저위도-평야지대로 설정하였다. VL/RS군은 영양생장기간은 확보되나 생식생장기간이 짧은 생태형으로 단일과 평균기온이 상대적으로 낮은 저위도-산간지대로 설정하였다. VS/RL군은 영양생장기간이 짧으나 생식생장기간이 긴 생태형으로 장일과 적정생육온도가 확보되는 고위도-평야지대로 설정하였다. VS/RS군은 영양생장기와 생식생장기간이 짧은 생태형으로 장일과 평균기온이 낮은 고위도-산간지역으로 설정하였다. 파종기 지연에 따른 생육일수가 감소하는 품종은 감광형, 생육일수의 변화가 없는 품종은 감온형 생태형으로 구분하였다.

[사사]

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

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