

PA-45

콩 논 재배 시 품종별 생육, 수량 및 기계수확 적응특성

신정호^{1*}, 문진영¹, 민병규¹, 하태정²¹경상남도농업기술원 작물연구과²국립식량과학원 남부작물부

[서론]

최근 벼 재고 증가에 따른 밭작물의 논 재배가 권장되고 있으며 농업 정책에 따라 재배가 증가하고 실정이다. 밭작물 중에서도 콩의 논 재배가 각광을 받고 있지만 남부지방에서는 품종의 갱신이 잘 이루어지지 않고 있다. 이러한 이유는 그동안 재배하면서 생리적·재배적 특성을 알고 있어 재배가 용이하기 때문이기도 하고 지역 가공업체에서 특정 품종을 요구하기 때문이기도 하다. 하지만 최근에 육성된 품종은 병 저항성, 수량, 협고 등 재배적 특성이 개선되어 보급의 필요성이 증대하고 있다. 이에 따라 최근에 육성된 품종을 논 재배 하였을 때 재배적 특성을 파악하고 현장에서 농업인에게 직접적으로 품종 특성을 보여주기 위하여 본 시험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 시험은 2018년 경남 사천시 용현면 소재 논 토양에서 대원, 선풍, 진풍, 대풍2호, 새단백 콩을 공시하여 수행하였다. 6월21일 트렉터에 부착된 멀칭과 파종을 동시에 실시하는 작업기를 활용하여 흑색 PE 필름을 멀칭하면서 60×10cm 재식밀도로 1휴 2열 파종하였다. 기타 재배 관리는 농촌진흥청 표준재배법에 준하여 수행 하였으며 조사방법은 농업과학기술 연구조사분석 기준을 참고하였다.

[결과 및 고찰]

시험 전과 시험 후 토양분석에서 EC가 0.1dS/m에서 0.6dS/m로 증가하였으며 P₂O₅는 276mg/kg에서 107mg/kg으로 감소하였다. 기상은 평균온도가 7월 상순에서 8월 하순까지 평년기온보다 높게 경과하였고, 7월 중순에서 8월 중순까지는 강우가 거의 없다가 그 이후 9월 상순까지 강우가 집중되었다. 생육 특성에서 개화기는 대풍2호가 7월 31일이었으며 선풍 8월 12일, 진풍 8월 10일로 늦었다. 성숙기는 새단백이 10월 9일이었으며 선풍이 10월 29일로 늦었다. 도복은 5품종 모두 없었으며 경장은 대풍2호가 27.6cm로 적었다. 협고는 대원이 4.6cm, 대풍2호가 3.0cm로 기준보다 낮아 기계수확이 어려울 것으로 사료되었으며 나머지 3품종은 7.9~9.6cm의 범위에 분포하였다. 수량구성요소에서 협수는 새단백이 34.9개/주로 가장 적었으며 협당립수는 대원이 1.9개였고 나머지 4품종은 2.1~2.3개의 범위에 분포했다. 주당립수는 새단백이 80.8개로 가장 적었으며 진풍이 139.9개로 가장 많았다. 수량은 선풍 450kg/10a, 진풍 456kg/10a로 많았으며 새단백은 237kg/10a로 적었다. 이러한 결과들은 선풍과 진풍 콩의 개화기가 다른 콩에 비해 상대적으로 늦어짐으로 해서 수정이 잘 이루어진 결과로 판단된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ0133782018)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. 055-254-1232, E-mail. sijuho@korea.kr