

## PA-44

## 녹두 논재배 품종별 생육 및 수량 특성

조영민<sup>1\*</sup>, 허병수<sup>1</sup>, 최규환<sup>1</sup>, 김주<sup>1</sup>Yeong Min Jo<sup>1\*</sup>, Byong Soo Heo<sup>1</sup>, Kyu Hwan Choi<sup>1</sup>, Ju Kim<sup>1</sup><sup>1</sup>전라북도 익산시 서동로 413, 전라북도농업기술원 작물식품과<sup>1</sup>Jeollabukdo Agricultural Research Extension Services, Iksan, 54591, Korea.

## [서론]

최근 논 타작물 재배로 벼를 대신하여 맥류와 하계 밭작물을 연계한 이모작 재배가 시도되고 있다. 녹두(*vigna radiata* L.)는 재배기간이 짧고 질소고정으로 후작물의 수확량을 증가시켜 다양한 작부체계에 활용될 수 있다. 그러나 녹두의 비동시적 협실 성숙(nonsynchronous pod maturity) 특성에 의하여 여러 번 수확해야 하는 번거로움이 있어 재배에 어려움을 겪고 있다. 특히 녹두는 습해에 약하여 논 재배 시 생육에 영향을 많이 받는데 관련 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 녹두 논 재배 시 품종별 생육 및 수량 특성을 구명하여 논에서 안정생산할 수 있는 기초자료로 활용하고자 수행하였다.

## [재료 및 방법]

본 시험은 전라북도농업기술원 내 논과 밭(대조)을 선정하여 녹두 ‘금성’, ‘어울’, ‘다현’, ‘산포’ 4품종을 대상으로 2021년에 수행하였다. 파종시기는 7월 1일, 파종간격을 60×15로 설정하였으며 시험구(2.4×5.0m)는 난괴법 3반복으로 배치하였다. 수확은 개화기 기준 4주 후부터 1주일 간격으로 총 8회 수행하였다. 기상자료는 기상청 자료를 이용하였고, 파종 후의 재배관리 는 농업기술집약이 “두류”(RDA, 2018)에 준하였다. 생육 및 수량 조사는 농업과학기술 연구조사분석기준(RDA, 2012)에 따랐다.

## [결과 및 고찰]

재배기간 중 평균기온은 7월~8월에는 평년과 비슷하였으며, 9월에는 22.9℃로 평년보다 1.0℃ 높았다. 강수량은 7월 상순에 233.4mm로 평년대비 119.5mm 많았으나, 7월 중·하순에는 21.7mm로 평년대비 162.0mm 적었다. 특히 8월 하순부터 9월 하순까지 456.1mm로 평년대비 229.2mm 많았다. 논재배에서 개화기는 ‘어울’이 8월 7일로 가장 빨랐으며 ‘산포’가 8월 11일로 가장 늦었다. 경장은 ‘다현’이 106.8cm로 가장 컸으며, 분지수와 마디수는 ‘산포’가 각각 5.5개, 12.3개로 가장 많았다. 주당협수는 ‘산포’가 62.9개로 가장 많았으며, 천립중은 ‘어울’이 46.9g으로 가장 무거웠다. 수량은 ‘산포’가 331kg·10a<sup>-1</sup>로 가장 많았으며 밭재배에 비하여 감소하는 경향을 보였다. 수량은 모든 품종에서 개화기 이후 6주차인 9월 17일 수확에서 가장 많았으며, ‘금성’이 171kg·10a<sup>-1</sup>으로 가장 많았다. 특히 ‘금성’은 전체 수량대비 1~4차 수확의 비율이 90% 이상으로 일시수확 수량성이 높을 것으로 판단된다.

## [사서]

본 연구는 ‘밭작물 논재배 실증 및 수량성 향상 연구’ 사업(사업번호: LP004824)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*Corresponding author: E-mail, jomin0220@korea.kr Tel, +82-63-290-6033