

땅콩 ‘신팔광’의 논과 밭 재배시 생육특성 비교

최영민^{1*}, 최규환¹, 허병수¹, 신소희¹, 권석주¹

¹전라북도 익산시 서동로 413, 전라북도농업기술원 농식품개발과

[서론]

일반적으로 땅콩(*Arachis hypogaea* L.) 재배의 적합한 토성은 사토~사양토로 알려져 있으나 농지의 협소 등 여러 제반적 요인에 의해 점토함량이 높은 토양에서도 일부 재배가 이루어지고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 논과 밭 재배하에서 땅콩 ‘신팔광’의 생육특성을 비교함으로써 땅콩 재배시 한계토성 설정을 위한 기초자료로 활용하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

시험연구포장은 전라북도농업기술원 내 논과 밭을 각각 선정하여 5월 25일 72공 플리그에 파종하였고 6월 12일 동시에 이식하였다. 기상자료는 기상청 자료를 이용하였고, 토양의 화학성과 입도분석(pipette법)은 농업과학기술 연구조사분석기준안(2012)에 근거하여 조사하였다. 주요조사항목으로는 주경장, 분지장, 분지수, 식물체의 지상부, 지하부, 협 부위로 구분하여 생장과 건중을 개화 5일 전부터 개화 후 70일까지 10일 간격으로 조사하였다.

[결과 및 고찰]

재배기간 동안 7월 하순에서 8월 중순까지의 기상은 강수량이 3.1mm로 현저히 적고 최고온도가 최대 38.9℃까지 올라 가뭃과 폭염현상을 보였으나 동시기 관수를 실시하여 생육감소를 억제하였다. 밭과 논 토성을 분석한 결과 밭은 모래 52.9, 점토함량이 10.6%로 사양토, 논은 미사 64.6, 점토함량이 29.6%인 미사질식양토의 특성을 나타내었다. 동일시기에 본포에 정식된 밭과 논재배에서 개화기는 밭이 논보다 약 3일 빨랐으며, 개화 후 일수에 따른 주경장과 분지장은 논이 밭보다 생육량이 낮았고, 분지수 역시 동일한 결과를 보였다. 착협수 역시 분지수와 유사하였으며, 개화 후 35~55일 사이에 급격히 증가한 후 완만해지는 경향을 보였다. 식물체 각 부위별 생체중은 밭이 논보다 지상부와 협의 증가량이 높았으나 지하부는 반대로 나타났다. 지상부와 지하부, 협과 지하부의 생체중 비율은 밭이 논보다 지속적으로 높은 경향을 보였고, 협과 전체 생체중에 대한 비율은 논과 밭이 큰 차이를 보이지는 않았다. 밭과 논 재배하에서의 생육은 밭이 논보다 상대적으로 높은 편이었으나 토성의 특성별 생육기 수량과 협 및 과피의 해부학적 특성에 대한 추가적인 조사가 필요할 것으로 판단되었다.

[사사]

본 연구는 지방농촌진흥사업(기관고유사업)의 지원에 의해 수행되었음.

*주저자: Tel. 063-290-6033, E-mail. cym9288@korea.kr