PA-47

전북지역에서 땅콩 재배시 직파와 이식간 생육 및 수량

안승현[1], 박형호[1]*, 김영진[1]

[1]국립식량과학원 기술지원과

[서론]
땅콩은 4월 중순에서 하순에 파종하여 10월 하순에 수확하는 작물이다. 땅콩을 이식 재배할 생육초기의 이상 저온으로 인한 냉해를 경감할 수 있다. 농기계의 발달로 콩의 경우 이식재배기술에 대한 연구도 성과를 내고 있다. 따라서 본 연구는 땅콩 이식재배에 대한 기초자료를 마련하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]
• 시험재료: 다안, 세원, 신팔광, 아미, 아원, 조광, 케이올 땅콩
• 파종일: 2019년 4월 23일(직파), 이식일: 2019년 5월 7일(14일묘)
• 재식거리: 80㎝/30㎝ × 30㎝ 흑색비닐 멀칭 두줄재배
• 시비량: $N_2 - P_2O_5 - K_2O$ = 3-10-10 ㎏/10a
• 조사내용: 주경장 등 생육조사, 수량구성요소 및 수량 등

[결과 및 고찰]
2019년 땅콩 7품종을 직파 및 이식재배하고 이식 재배의 영향을 알아보고자 품종으로 짝을 지어 생육특성별로(직파 : 이식)의 평균으로 비교하면 개화기는(6월 3일 : 6월 6일), 식물체중은(87g : 82g), 주경장은(44㎝ : 44㎝), 주경절수는(18개 : 17개), 분지수는(25개 : 25개), 분지장은(53㎝ : 50㎝), 협수는(80개 : 74개), 협중은(151g : 134g), 백립중은(117.1g : 116.0g) 및 10a당 수량은(651㎏ : 554㎏)로 이식재배는 직파재배에 비해 생육이 저하되었다. 두 가지 재배법간 차이를 α=5% 신뢰수준에서 단측 t검정한 결과 주경장, 주경절수, 분지수, 분지장 및 협수는 유의하지 않았으며 개화기는 늦어지고, 식물체중, 협중 및 수량은 저하되는 것으로 나타났다.
이식에 따른 생육특성의 차이가 수량에 미치는 영향을 알아보고자 생육특성별(이식-직파)차이 간 상관 분석한 결과 '개화기 대 수량'은 $r = 0.733^{+}$(α=10%)로 개화기가 늦어질수록 수량의 감소가 적어지는 경향이었다.
땅콩을 직파 및 14일간 육묘이식 재배한 실험결과 이식재배는 직파재배에 비해 식물체 무게 및 협중 감소로 수량이 감소하여 수량저하를 최소할 수 있는 재배법을 확립하기 전에는 피해야 할 것으로 사료된다.

[사사]
본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ016104)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail. parkhh01@korea.kr Tel. +82-63-238-5372