

PA-91

직립형 및 반직립형 초형 땅콩의 수확시기에 따른 생육특성배진우^{1*}, 원옥재¹, 박진기¹, 한원영¹, 한길수¹¹경상남도 밀양시 점필재로 20, 국립식량과학원 남부작물부 생산기술개발과**[서론]**

땅콩은 꽃이 동시에 피지 않아 꼬투리의 성숙이 균일하지 않기 때문에 수확시기를 판단하기 매우 어렵다. 너무 일찍 수확하게 되면 미성숙 꼬투리가 많아 수량이 감소하고, 너무 늦게 수확하면 과숙협이 많아지며 지방병이 약해져 수확할 때 꼬투리가 많이 떨어져 수량이 감소한다. 따라서 본 연구는 땅콩의 기계수확 적기를 설정하기 위하여 수확시기에 따른 수량과 특성을 조사하고자 하였다.

[재료 및 방법]

2018년 국립식량과학원 남부작물부(밀양 소재)의 시험포장에 직립형 초형인 다안, 반직립형 초형인 신평광을 1주2본 무피복 재배하였다. 휴폭 110cm로 고풍2열, 조간거리는 기계수확에 적합한 30cm, 주간거리는 10cm로 파종하였다. 수확은 개화 후 80일, 90일 및 100일에 하였으며, 땅콩의 생육특성은 농업과학기술 연구조사 분석기준에 따라 수확기마다 조사하였다. 지방병은 장력측정기(DS2-50N)을 사용하여 식물체당 3회씩 20개체를 3반복으로 조사하였다.

[결과 및 고찰]

땅콩의 수확기 생육특성 중 주경장은 직립형 초형인 다안 47.4cm, 반직립형 초형인 신평광 46.4cm로 크게 차이나지 않았지만, 재배포장에서 식물체의 높이는 초형의 영향으로 다안 46.6cm, 신평광 27.0cm로 큰 차이를 보였다. 땅콩 콤바인 수확을 위해서 재배포장에서 30cm 이상이 적합하기 때문에 기계수확을 위해서 다안이 적합할 것으로 여겨진다. 개체당 성숙한 꼬투리의 수는 개화 후 80일 처리에서 21.2개, 90일에 26.4개, 100일에 29.0개였으며, 미성숙 꼬투리의 수는 80일 9.5개, 90일 8.4개, 100일 6.2개로 수확시기가 늦어질수록 꼬투리의 수는 증가하였으나, 미성숙 꼬투리의 수는 감소하였다. 지방병의 장력은 다안 7.95kg, 신평광 6.34kg으로 다안이 높았으며, 수확시기에 따른 지방병의 장력은 개화 후 80일에 6.42kg, 90일에 7.37kg, 100일에 7.65kg 이었으나, 90일 이후에는 유의성이 없었다. 종실 수량은 다안 453kg/10a, 신평광 404kg/10a로 다안이 높았으며 수확시기에 따른 종실 수량은 80일 328kg/10a, 90일 404kg/10a, 100일 554kg/10a로 수확시기가 늦어질수록 높았다. 초형과 수확시기에 따른 땅콩의 생육특성을 조사한 결과 다안은 개화 100일 후 수확할 때 기계수확에 적합할 것으로 여겨지지만, 실제로 땅콩 콤바인을 사용하여 손실률을 조사할 필요가 있을 것으로 여겨진다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다사업(과제번호: 012486022019)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. 055-350-1266, E-mail. bjw0409@korea.kr