

## PA-30

**수확 방법 및 강우 처리가 콩 종실특성 및 수량에 미치는 영향**윤홍태<sup>1\*</sup>, 서민정<sup>1</sup>, 박명렬<sup>1</sup>, 이유영<sup>2</sup>, 김미향<sup>2</sup>, 이병원<sup>2</sup><sup>1</sup>경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 중부작물과<sup>2</sup>경기도 수원시 권선구 수인로 126, 국립식량과학원 수확후이용과**[서론]**

콩 수확기 강우가 지속되어 수확이 지연 되면 종실 품질의 저하 및 수량의 감수가 발생 된다. 수확기 강우에 노출되어 수확작업의 지연될 때 콩 수확 방법별 종실 특성 및 수량성에 미치는 영향을 알아보고자 본 실험을 실시하였다.

**[재료 및 방법]**

대원콩(장류·두부용), 풍산나물콩(콩나물용)을 2018년 6월 9일 파종하여 수확적기 전 부터 일주일 간격으로 4회 강우 처리(1~2일/1회)를 하였으며, 수확 시기는 10월 25일 첫 수확 후 20일 간격으로 11월 15일, 12월 5일로 하였다. 수확방법은 ① 식물체 직립 유지 후 수확·탈곡, ② 예취 후 식물체 포장 방치 후 탈곡, ③ 예취·야적 후 비닐 피복 후 탈곡 처리로 구분하였다. 조사 항목은 수량구성요소, 종실이병률, 발아율 등의 종실 특성을 조사하였다.

**[결과 및 고찰]**

시험품종(대원콩, 풍산나물콩) 모두에서 종실의 입중은 적기수확(10월 25일) 대비 수확시기가 늦어질수록 감소율이 증가하였으며, 수확 방법에 있어서는 콩 식물체를 예취 후 노면에 방치한 시험구(②)에서 입중의 감소가 가장 컸으며, 통계적으로 유의성도 인정되었으며, 강우처리, 수확 전 처리방법 및 수확시기에 따른 상호작용효과도 나타났다. 종실 수량성도 입중의 감소와 같은 경향을 나타냈으며, 대원콩은 강우 및 ② 수확방법의 처리구의 12월 5일 수확구에 25.2%의 감소율을 나타내 감소율이 가장 높았으며, 풍산나물콩은 강우 및 ① 수확방법의 처리구의 12월 5일 수확구에 23.6%의 감소율을 나타내 감소율이 가장 높았다. 통계 처리결과 수확 전 처리 방법에 따른 수량성의 차이는 인정되었으나, 강우처리, 수확기 및 요인 간 상호작용은 통계적 유의성이 없었다. 이병률은 강우처리 및 수확이 지연 될수록 증가하였으며, 특히 수확 전 처리 방법 중 ② 수확방법의 처리구의 12월 5일 수확구에서 8.2%(대원콩), 8.7%(풍산나물콩)에서 가장 높게 나타났다. 수확이 지연 될수록 종실의 색차는 황색에서 탈색되는 경향이었으며, 수확이 지연되고, 강우처리시에 발아를 낮아지고 및 발아세가 약하였으며, 특히 수확 전 처리 방법에 따른 발아율 및 발아세는 큰 차이가 없었다.

**[사서]**

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구(사업번호: PJ013374042019)의 지원에 의해 수행되었다.

\*주저자: Tel. 031-695-4046, E-mail. soy6887@korea.kr