

## PA-62

**유통종합처리장(SPC)을 이용한 콩, 팥의 정선 및 선별**한원영<sup>1\*</sup>, 류중수<sup>1</sup>, 박진기<sup>1</sup>, 원옥재<sup>1</sup>, 윤영호<sup>1</sup>, 한길수<sup>1</sup>, 정태욱<sup>1</sup><sup>1</sup>경상남도 밀양시 점필재로 20, 국립식량과학원 남부작물부 생산기술개발과**[서론]**

유통종합처리장을 이용해 콩의 정선 및 선별을 실시해 순도분석 차이를 알아보고자 하였다. 팥은 무게에 따라 중대립종, 중립종, 소립종으로 구분하고 있으나, 종실 크기별 선별망 크기 기준의 미비로 기계를 이용한 선별 작업이 어려워 팥 종실 크기에 따른 선별망 크기 기준 설정이 필요하다.

**[재료 및 방법]**

국립식량과학원 생산기술개발과에 설치된 공유유통종합처리장을 이용해 장류용 콩인 대원콩, 나물용으로 해품콩으로 정선과 선별(벨트선별 및 입자선별)을 실시하였다. 입자선별시 체 크기는 정부수매기준인 장류용으로 7.00mm, 5.60mm, 4.00mm, 나물용으로 6.0mm, 5.60mm, 4.00mm를 이용하여 대, 중 소로 구분하였다. 정선과 선별 후 콩의 순도분석에 필요한 특성과 정부수매지침에 있는 정립율과 입도율 등을 조사 하였다. 3반복으로 시험을 실시하였다.

**[결과 및 고찰]**

콩의 경우 정선과 선별시 깨진 콩 비율이 대원콩은 평균 2.3%, 표준편차 0.84%, 해품콩은 평균 1.9%, 표준편차 0.42%로 해품콩이 낮았다, 크기 비율별로 구분하면 대원콩은 대립종이 97.06%, 중립종이 1.44%, 소립종이 0.74%이고, 찌꺼기 등은 0.77%였고, 해품콩은 대립종이 0.10%, 중립종이 98.65%, 소립종이 0.50%, 찌꺼기 등이 0.75%였다. 순도분석을 해보면 정립율이 대원콩 99.68%, 이품종이 0.14%, 이물이 0.18%로 순도율은 99.68%이고, 해품콩은 99.73%, 이품종이 0.13%, 이물이 0.14, 순도율이 99.73%였다. 입도율은 99.9%였다. 정부수매기준시 콩의 크기에 따라 대립종, 중립종, 소립종으로 구분하여 등급을 나누며 각 등급내에서 1등에서 3등, 등위는 정립율과 입도율이 다르다. 이 차이에 따라 수매가격은 차이가 있다. 7.00mm 선별체에서 정립율이 90%과 입도율이 70%시 대립종 1등이다. 공유유통종합처리장을 이용한 정선과 선별시 정립율은 9.9%, 입도율은 29.0% 이상 높일수 있었다.

팥은 선별망 크기별로 중대립종(5.60mm), 중립종(5.00mm), 소립종(4.00mm)으로 분류되었다. 5.6mm 선별망에서 70%이상(무게 기준) 통과하지 않고 남은 팥을 포함되는 것이 중대립종이며(아라리, 검구슬), 5.0mm 선별망에서 70%이상(무게 기준) 통과하지 않고 남은 팥을 포함되는 것이 중립종(새길팥, 연두채, 칠보팥, 홍언, 충주팥, 중원팥, 금실팥), 4.0mm 선별망에서 70%이상(무게 기준) 통과하지 않고 남은 팥을 포함되는 것이 소립종(중부팥)이었다.

**[사사]**

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ01254401)의 지원에 의해 수행되었다

\*Corresponding author: Tel. 055-350-1267, E-mail. hanwy@korea.kr