

PA-112

콩 생산성 향상 모델 개발을 위한 콩 농가 데이터 수집 현황 및 기초 분석

전재범^{1*}, 류수현¹, 고현석¹

¹농촌진흥청 디지털농업추진단

[Abstract]

콩[(*Glycine max*(L.))]은 우리나라에서 벼와 더불어 주요한 식량작물이다. 농촌진흥청에서는 콩 생육데이터를 수집하여 생산성 향상모델을 개발하기 위해 ‘농업빅데이터수집및생산성향상모델개발’ 사업을 수행하고 있다. 수집되는 콩 데이터는 농가 정보, 콩 생육정보, 토양정보 부분으로 구성되어 있으며 농가정보는 시군, 시군구, 품종, 파종량, 종자확보경로 등이 수집되고 있다. 그리고 콩 생육정보는 경장, 줄기굵기, 마디수, 가지수, 꼬투리수, 꼬투리립수, 개체당 입수, 종실수량 등이 수집되어 있다. 토양정보는 수분, 지온, EC 등이 수집되고 있다. 주요 항목의 평균은 경장47.4 cm, 줄기굵기 11.1 mm, 마디수 12.7 개, 꼬투리수 54.0 개, 꼬투리립수 2.7 개, 종실수량 227.9 kg/10a 정도이며 토양수분은 26.3 %, 지온은 27.1 °C EC는 2.58 ds/CM 정도이다. 주요 형질의 상관관계는 종실수량과 개체당 협수가 0.651로 나타났으며 가지수, 꼬투리수, 개체당협수와 줄기굵기는 각각 0.783, 0.653, 0.663 정도로 나타났다. 추후 이를 기반으로 다중회귀 등 분석 가능한 방법(머신러닝 등)을 적용하여 콩 수량을 예측할 수 있는지 검토할 필요가 있다. 또한 본 사업으로 수집된 자료를 분석하여 콩 수량에 영향을 미치는 주요 요인을 평가한 결과는 콩 생산성 향상을 위한 모델 작성에 중요한 자료로 활용될 수 있을 것으로 예상된다.

[Acknowledgement]

본 연구는 농업빅데이터수집및생산성향상모델개발 사업(사업번호: 2332-305)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, jbchun01@korea.kr Tel. +82-63-238-1542