

## PA-61

**오대벼의 재배 지대별 수량 형성에 영향을 미치는 수량구성요소 분석**김준환<sup>1\*</sup>, 권동원<sup>1</sup>, 백재경<sup>1</sup>, 상완규<sup>1</sup>, 서명철<sup>1</sup>, 신평<sup>1</sup>, 조정일<sup>1</sup><sup>1</sup>농촌진흥청 국립식량과학원 작물재배생리과, 전북 완주군 이서면 55365**[서론]**

벼는 육성당시 재배가능한 지역을 상정하여 육성되며 품종으로 등록되기 전에 재배 가능한 지역에 대한 시험 즉 지역 적응 시험 평가 후 품종의 등록 여부와 해당 품종에 대한 재배 적응 정도를 평가하게 된다. 이러한 지역 평가에서 해당 지역에 대한 표준 기준 품종과의 수량 및 품질 등을 비교하여 기준품종보다 최소한 같거나 뛰어난 특성을 보이는 경우에 그 품종은 그 지역의 적응 품종이 된다. 본 연구는 이렇게 재배가능지역으로 분류된 지역에서 수량을 형성하는 과정이 동일한지에 대한 분석을 통해 각 지역별로 우선시되는 수량 구성요소가 어떤 것인지 확인하고자 하였다.

**[재료 및 방법]**

연구에 활용된 자료는 작황조사시험 자료이다. 작황조사 시험은 지역별로 해당 지역의 재배면적 70% 이상이 되는 4~6품종 선정하게 되어 있어 기간별로 품종이 변화되는데 수량형성 과정을 연구하기 위해서는 최대한 많은 지역에서 장기간 재배된 단일 품종이 필요하다. 이를 부합하는 품종은 오대이다. 오대는 총 8개 지역에서 20년 이상 재배되었다. 본 연구에서는 철원, 강릉, 화성, 운봉 4개 지역에 대해서 연구가 이루어졌으며 수량과 수량구성 요소 간에 상관을 통해 어떤 수량 구성요소가 수량에 가장 크게 관계가 있는지 분석하였다.

**[결과 및 고찰]**

비록 재배지대는 동일하지 않더라도 모두 재배적응 지역으로 분류되어 있으나 각 지역별로 수량 형성에 상관이 높은 수량구성 요소는 각기 달랐다. 철원과 강릉은 등숙률이 수량과 가장 상관이 높았으며 면적당 영화수는 상관이 크지 않았다. 반면에 화성은 등숙률보다는 면적당 영화수가 수량형성에 가장 상관이 큰 요소였다. 운봉은 등숙률과 면적당 영화수 모두 수량과 상관이 높았다. 모든 지역에서 천립중은 수량과 상관이 높지 않았다. 이 연구 결과에 따르면 재배가능지역으로 분류되더라도 실제 해당 품종이 그 지역에서 수량을 형성하는 과정은 다를 수 있음을 의미한다. 이는 곳 상관이 높게 유지된 수량구성요소들이 해당 지역에서 수량 형성에 제한요소일 수도 있음을 의미하며 이를 바탕으로 육종을 할 경우 해당 지역에서 중점을 두고 검증해야 하는 요소가 무엇인지 결정할 수 있을 것으로 기대된다.

**[사사]**

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구(사업번호: PJ0135722021)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*교신저자: Tel. +82-63-238-5283, E-mail. sfumato@korea.kr