

PA-027

충북지역 벼 외래품종과 국내육성 품종의 도복현황 및 원인분석

이채영^{1*}, 김충우¹, 최예슬¹, 정택구¹, 김익제¹, 김영호¹, 김정곤¹, 우선희²
 Chae Young Lee^{1*}, Chung Woo Kim¹, Ye Seul Choi¹, Taek Gu Jeong¹, Ik Jei Kim¹, Young Ho Kim¹,
 Chung Kon Kim¹, Sun Hee Woo²

¹충청북도농업기술원

²충북대학교 식물자원학과

¹Chungbuk Agricultural and Extension Services, Cheongju 28130, Korea

²Dep. of Crop Science, Chungbuk Nat' l Univ., Cheongju 28644, Korea

[서론]

충북지역의 벼 재배면적 중에서 외래품종인 아키바레(추청벼)와 고시히카리가 25%(8,175ha) 정도 차지하고 있다. 이를 국내 육성 품종으로 대체하기 위한 여러 사업을 수행하고 있으나 지방자치단체와 종합미곡처리장 등에서 현재까지도 소비자 선호도, 높은 도정률 등의 이유로 위와 같은 품종을 선호하고 있다. '20년도는 긴 장마와 더불어 3개의 태풍의 영향으로 충북지역에서는 품종의 고유특성, 과비사용 등으로 도복 피해가 극심하였다. 이에 따라 포장 도복현황을 조사하고 토양분석을 통한 원인을 구명하고자 본 시험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

9월 중순에 충북지역의 대규모 뜰 2,930필지를 대상으로 품종별 아키바레 2,077, 고시히카리 80, 국내품종 773필지를 조사하였다. 포장 도복정도는 3단계로 나누어 상(필지내 70% 초과), 중(30~70%), 하(30% 미만)의 수준으로 조사하였으며, 도복된 필지와 비도복 필지에 대해서 생체중, C/N율과 농가 비료 사용량을 분석하였다.

[결과 및 고찰]

포장도복은 고시히카리가 100% 되었으며, 도복정도에 따라 상 88.8%, 중 8.8%, 하 2.5% 수준이었고, 아키바레는 80.6%가 발생되었고, 그중 상 38.8%, 중 23.7%, 하 18.1% 이었다. 국내육성 품종은 20.1%가 발생되어 상 5.7%, 중 5.6%, 하 8.8% 정도였다. 8월 하순부터 9월 상순에 발생한 태풍으로 인한 비, 바람 피해가 극심하였는데, 고시히카리와 아키바레는 등숙단계 중에서 황숙기~완숙기의 시기로 식물체 상부의 무게를 지탱하지 못하여 도복된 것으로 판단되었으며, 아키바레의 19.4%는 도복되지 않은 곳으로 이앙시기가 5월 하순에서 6월 상순으로 다른 필지보다 늦어 유숙기~호숙기 단계로 이삭의 무게가 적기 때문인 것으로 판단되었다.

도복과 비도복필지의 생육특성은 벼 키가 도복된 곳은 5~30cm가 더 길었으며, 주당 생체중은 고시히카리가 55%, 아키바레가 51%, 황금노들이 55%가 더 무거웠고, 수당립수는 33~40%가 많았다. C/N율은 아키바레는 차이가 없었으나 고시히카리는 도복필지가 36%, 황금노들은 7%가 적었다. 토양시료를 분석한 40농가의 10a 당 비료 사용량은 N 19.8kg, P 7.2kg, K 6.9kg으로 N의 경우 농가 추천 시비량인 9kg보다 2배 이상 사용하고 있었다. 고품질 쌀 생산을 위하여 태풍과 온난화로 인한 고온등숙 등의 피해를 최소화할 수 있는 이앙적기를 구명하는 연구가 필요할 것으로 판단된다.

[Acknowledgement]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 연구사업(과제번호: PJ01496107)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. +82-43-220-5552, E-mail. metmega@korea.kr