

서산B지구 간척지에서 사료용 벼 품종의 생육

정종태^{1*}, 최현구¹, 이재철¹, 이순계¹, 이광원¹

¹충남예산군 신암면 추사로 167 충청남도농업기술원 작물연구과

[서론]

충남 도내 주요 간척지 면적은 서산 AB지구 9,754ha를 비롯해 약 11,394ha이다. 최근 봄가뭄 및 가을가뭄에 의한 염 농도 증가로 '15년도엔 약 5,000ha, '16년도엔 3,400ha에서 피해가 발생하였으며 '17년도에도 큰 피해가 나타났다. 이처럼 간척지에서의 잦은 가뭄은 쌀 생산의 불안정성을 증가시키고 있으며 피해가 발생한 쌀은 단백질함량이 높고 설탕이 높고 품질이 열악하다. 이에 간척지에서의 사료용 벼 재배는 쌀 수급안정과 조사료 자급을 향상에도 일조할 수 있는 방법으로 생각된다. 이에 간척지에서 현재까지 개발된 사료용 벼 품종별 적응성을 검증하여 안정적인 사료용 벼 재배기술 개발을 위한 기초자료를 얻고자 본 연구를 수행 하였다.

[재료 및 방법]

시험품종은 목우, 영우, 녹양, 녹우, 청우, 목양, 조농 등 7품종으로 사료용 벼로 육성된 품종들이다. 2017년 4월 25일에 포트이양용 포트상자 1립씩 파종하여 30일 육묘하였다. 5월 24일에 30×15cm로 서산 간척지 B지구의 현대서산농장 시험포장과 충남농업기술원 시험포장에 1주 1본씩 이양하였으며 비배관리는 각각 벼 표준재배법에 준하였다. 주요한 조사항목은 염도변화, 벼 생존율 및 생육이었다.

[결과 및 고찰]

서산 간척지 B지구에서는 지속적인 봄 가뭄으로 이양당시 이미 염 농도가 0.74%로 높아져 있었으며 6월 말까지도 0.6%이상을 유지하였다. 7월 초순 지속적인 강우로 인해 7월 13에는 0.27%까지 낮아졌으나 8월 16일까지 다시 0.3%이상을 유지하였다. 큰 비가 온 후인 8월 22일에는 0.19%로 가장 낮아졌으나 9월 초에는 0.46%로 다시 높아졌다. 출수는 조농이 8월 4일로 가장 빨랐으며 녹양은 8월 25일, 영우는 9월 8일 이었다. 가뭄에 의해 염도가 높은 조건이 유지되어 고사가 진행되었는데, 이양 후 50일 생존율은 녹우와 목양이 95.5%로 가장 높았으며 녹양 90.6, 조농 87.4, 청우 78.6 순이었으며 목우와 영우는 각각 37.0, 23.9%로 가장 낮았다. 9월 5일 조사된 품종별 초장은 녹우와 목양이 각각 121.1cm, 102.8cm로 가장 컸고 목우, 청우, 영우가 78.7cm, 78.0cm, 76.9cm로 가장 작았는데, 기술원 시험포장에서는 목우의 초장이 175.5cm 가장 컸고 녹양이 124.9cm로 가장 작았다. 간척지에서의 녹우와 목양의 초장은 기술원 포장에 비해 각각 73.8%, 74.4% 수준이었으며, 목우, 청우, 영우는 각각 44.8%, 51.7%, 51.7% 수준이었다.

*주저자: Tel. 041-635-6050, E-mail. chts6991@korea.kr