

기후변화에 따른 중북부지역 사료용 수수×수단그라스 교잡종 생산성 평가

정종성^{1*}, 최기준¹, 황태영¹, 오승민¹, 박승민¹

¹충남 천안시 서북구 성환읍 국립축산과학원 초지사료과

[서론]

사료용 수수×수단그라스 교잡종은 사료작물 중에서 옥수수 다음으로 단위면적당 생산성이 높고 사료작물로 재배이용이 용이한 사료작물이다. 우리나라에서 사일리지용으로 가장 많이 이용되고 있는 수수×수단그라스 교잡종은 수수와 수단의 중간적 특징을 가지고 있으며 특히 생육이 빠르고 내병성, 내충성 및 잡초와의 경합이 강하여 환경적응성이 우수하다. 하지만 기후변화와 고온, 가뭄, 건조, 폭우 등 이상기상으로 인한 사료작물의 생산성 및 품질저하 문제가 발생하여 조사료 수급에 큰 문제가 되고 있다. 기후변화 적응전략 대책 마련을 위한 기초자료로 제시하고 본 연구를 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 연구에 사용한 자료는 2017년 4월부터 8월 까지 화성 1개소, 천안 2개소, 평창 1개소 총 5개 시험지를 대상으로 생산성 및 생육특성을 조사하였다. 생산성 비교를 위한 데이터는 중북부지역(수원, 천안) 논문 및 연구보고서를 이용하여 분석하였고 평창지역의 연구데이터가 없기 때문에 불가피하게 수원지역의 자료를 이용하였다.

[결과 및 고찰]

기상자료 분석결과 2017년 생육기간의 평균기온은 2016년과 유사하게 나타났다. 강우의 경우 중부지역(화성, 천안)에서 극심한 가뭄이 나타나 수수×수단그라스의 초기 생육에 영향을 크게 주었을 것으로 판단되며, 올해 7월 집중호우가 지속되는 특징을 보였다. 초장은 평창이 303cm로 가장 높았으며 화성이 257cm로 가장 낮았다. 당도의 경우 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 경직경의 경우 평창이 10.93mm로 가장 굵었으며 천안과 화성은 각각 9.64와 9.13mm로 나타났다. 도복은 모든 지역에서 나타나지 않았고 화성의 경우 충해가 다소 발생하여 수수×수단그라스에 피해를 주었다. 건물수량은 천안 지역에 11,735 kg/ha로 가장 높았고 화성이 9,080kg/ha으로 가장 낮았다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ012846012017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 041-580-6748, E-mail. jjs3873@korea.kr