

PA-72

중부평야지에서 재배방법에 따른 사료용벼의 생육량 변화구본일^{1*}, 심장보¹, 신명나¹Bon Il Ku^{1*}, Kang Bo Shim¹, Myeong Na Shin¹¹국립식량과학원 재배환경과¹Dep. of Crop Cultivation & Environment Research Division, NICS, Suwon 16613, Korea**[서론]**

국민 식생활 변화에 따라 1인당 쌀 소비량은 점차 감소되고 있으나 육류 소비 증가로 조사료의 생산 필요성은 점차 증대하고 있다. 정부에서는 쌀 생산조정 정책의 일환으로 논에 벼 대체작물 재배가 장려되고 있으나 여름철 집중호우가 잦은 기후특성 상 논에서 밭작물 재배는 습해 피해를 받기 쉽다. 본 연구에서는 작물재배기간이 남부지역에 비해 제한되는 중부지역에서 사료맥류와 사료벼 작부체계의 생산성 최대화를 위하여 사료용벼 품종의 재배조건에 따른 생육량 변화를 조사하였다.

[재료 및 방법]

작물재배기간이 경합되는 사료맥류와 사료용벼의 생산성을 비교하기 위하여 출수기가 서로 다른 조농, 영우, 목우 품종을 수원 지역에서 5월 24일과 6월 5일에 이앙 및 직파하였다. 시비량(N-P₂O₅-K₂O = 18.0-4.5-5.7kg/10a)은 기비, 분얼비, 수비로 50-20-30% 분시하였다. 각 품종별 출수기, 출수후 35일까지 7일 간격으로 사료로 이용될 수 있는 지상부 부위별 생육량을 조사하였다. 또한 출수후 생육기간이 경과함에 따라 엽의 노화와 지상부 생육량과의 관계를 조사하였다.

[결과 및 고찰]

수원지역의 이앙적기인 5월 24일 이앙에서 출수기는 품종간 최대 37일(조농(8.5), 영우(8.23), 목우(9.11)) 차이를 보였고, 6월 5일 이앙에서는 품종별로 출수기가 4~5일 늦어지는 경향을 보였다. 가장 먼저 출수한 조농은 키(129cm)가 다른 품종에 비해 20~40cm 작아 생체수량 및 건물중이 작았다. 키가 가장 큰 목우는 생체수량이 높았으나 9월 중순에 출수해 동계 사료작물의 파종기까지 시간이 상대적으로 짧은 문제점을 나타내었다. 따라서 지역에 따라 작물 재배기간을 비교적 길게 확보할 수 있는 지역에서는 출수기가 늦어도 생체수량이 많은 품종이 유리하고, 중산간지 등 재배기간이 짧은 지역은 출수기가 빠른 품종을 선택할 수 있을 것으로 판단된다.

출수이후 엽 노화와 생육량 변화를 비교하기 위해 지엽부터 하위 3엽까지 SPAD 값을 조사한 결과 출수후 21일부터 하위 엽의 노화가 빠르게 진행되는 것으로 조사되었고 출수가 빠른 조농에서 노화가 더 빨리 진행되는 것으로 나타났다.

이앙과 동일한 시기에 직파한 사료용벼는 출수기가 늦어지는데 조농은 차이가 컸고, 영우와 목우는 7일 이내로 비교적 적었다. 직파재배를 한 시험구에서는 잡초와의 경합으로 이앙에 비해 생육이 감소하였고, 출수기 이후 발생한 태풍과 잦은 비로 도복에 취약한 특성을 보였다.

[Acknowledgement]

본 연구는 농촌진흥청 작물시험연구사업(사업번호: PJ014381022019)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: Tel. +82-31-695-0649, E-mail. kubonil@korea.kr