

24. 양마의 제주지역 지역 적응성, 생산성 및 사료가치에 관한 연구

황경준 · 김문철 · 강시용 · 유장걸 · 송상택* · 박남건**

제주대학교, *제주도보건환경연구원, **제주농업시험장

본 시험은 제주지역에서 양마의 지역 적응성과 생산량 및 사료가치를 규명하기 위하여 2000년 5월부터 11월까지 제주의 4개지역(동:성산, 서:한림, 남:서귀포시, 북:제주시)에서 수행되었고, 양마의 품종으로는 Everglades41, China Chong-pi3호, 대조구(수수교잡종 Pioneer947) 등 3품종을 공시하였으며 얻어진 결과는 다음과 같았다.

초장은 품종간에 뚜렷한 차이가 없었으나 지역간 비교시 제주, 서귀, 성산 및 한림에서 각각 221, 266, 228, 및 218cm로서 서귀지역에서 가장 높은 초장을 보였다.

수수교잡종 Pioneer 947, 양마 Everglades 41 및 China Chong-pi 3의 건물수량은 각각 7,313, 4,653 및 5,238 kg/ha로서 Pioneer 947이 가장 높은 수량을 보였고($P < 0.05$) 지역별로 (제주, 서귀, 성산, 한림)로 각각 5,040, 5,663, 7,283 및 4,951 kg/ha로서 성산지역에서 가장 높은 수량을 보였다($P < 0.05$). 양마 두 품종 모두에서 1차 수확(파종 후 98일)시 2차 수확(파종 후 70일과 재생 28일째)보다 건물수량이 높았다($P < 0.05$).

NDF 및 ADF 함량은 품종간 뚜렷한 차이가 없었으나 지역별로는 서귀와 성산지역 보다 제주와 한림지역이 높은 함량을 보였다($P < 0.05$). 조단백질 함량은 수수교잡종 Pioneer947, 양마 Everglades41 및 China Chong-pi 3에서 각각 12.6, 16.1 및 16.2%로서 수수 교잡종보다 양마에서 높은 함량을 보였고($P < 0.05$) 지역별로는 뚜렷한 차이가 없었다.

이상의 결과에서 양마 2품종 (Everglades 41, China Chong-pi 3)의 건물수량은 수수교잡종 (Pioneer 947)보다 유의적으로 낮았으나 조단백질 함량은 양마에서 높았다. 양마의 건물수량은 2회 수확보다 1회 수확 시 높았으며 조단백질 함량은 그 반대로 2회 수확 시 높았다.