

국내 골프 코스에서 친환경적인 관리를 위한 목초액의 활용

이상재 · 허근영¹

㈜용평 리조트 용평 골프 클럽 고문, ¹진주산업대학교 조경학과

Practical Use of Pyroligneous Acid for ecologically responsive management in Korean Golf Courses

Lee, Sang-Jae · Huh, Keun-Young¹

Yong-Pyong Resort Co., Ltd., Golf Course Advisor

¹Dept. of Landscape Architecture, Jinju National Univ.

요 약

본 연구는 국내 골프 코스에서 친환경적인 관리를 위해 'Pennncross' Creeping Bentgrass (*Agrostis palustris* Huds.)의 생육에 대한 목초액의 효과를 구명하고 그 활용을 제안하고자 수행되었다. 300, 500, 그리고 800배 희석 처리된 실험구에서 잔디의 생육량과 시각적 질이 일정 시기에 측정되었다. 데이터는 대응표본 T-검정하였다. 그 결과는 다음과 같았다.

- 1) 엽 생장량, 생육밀도, 그리고 뿌리 생장깊이에서 목초액 500배 희석과 800배 희석 처리된 잔디는 지속적으로 무처리된 잔디보다 우수하였다. 그리고 이것은 통계적으로 신뢰할 수 있었다. 특히, 목초액 500배 희석액은 다른 처리들보다 우수하였다.
- 2) 색상, 질감, 균일성, 그리고 회복력에서 목초액 500배 희석과 800배 희석 처리된 잔디의 시각적 질은 지속적으로 무처리된 잔디보다 우수하였다. 그리고 회복력을 제외하고 이것은 통계적으로 신뢰할 수 있었다. 특히, 목초액 500배 희석액은 다른 처리들보다 우수한 경향을 나타냈다.
- 3) 모든 실험구에서 병 발생은 없었다. 해당 골프 코스에서 기존의 관리방법이 적합하다고 판단되었다. 목초액 500배 희석과 800배 희석 처리가 병 발생을 유도하거나 촉진시킨다고 판단되지는 않았다.
- 4) 잔디 생육에 대한 목초액의 효과를 구명한 후에 모든 실험구에서 토양을 분석하였다. 모든 실험구에서 토양의 화학적 특성은 현저하게 변화되지 않았다.
- 5) 위에서 언급된 결과들을 고려할 때, 목초액 500배 희석과 800배 희석액은 골프 코스에서 잔디의 생육을 촉진할 뿐만 아니라 비료와 농약의 사용량을 감소시키는 것으로 예측되었다.

주요 핵심어 : golf course, growth, pyroligneous acid, turfgrass, visual quality