

생육적지 이동을 통한 기후변화 적응성 검정연구

(국립산림과학원 공동 연구, 2013 ~2017)

채 정 우

요 약

시험목의 생존율은 붉가시나무, 종가시나무, 참가시나무 순이었다. 그러나 후박나무는 2012년 8월 조사시 태안에서 62%의 생존율을 보였으나 동해로 인하여 대부분 고사하였다. 먼나무의 경우 태안 안면도 지역을 제외하고는 대부분 고사하였다. 태안지역 또한 후박나무 및 먼나무는 2011년도와 마찬가지로 겨울철에 지상부가 고사하고 다음해 여름철 근맹아가 돌아나는 형태가 반복되었다. 성장량은 종가시나무가 성장량이 가장 양호하였으며 그 다음이 붉가시였다. 또한 먼나무는 안면도와 용인을 제외한 지역에서, 후박나무는 전 지역에서 마이너스 성장량을 보임으로서 향후 인공조림시 현지수종과의 경쟁에서 도태될 가능성이 높은 것으로 판단된다. 겨울철 야생동물에 의한 정아(頂芽) 훼손 및 수목피해로 인한 성장량 감소, 수목 고사 방지법을 찾기 위한 보호망 설치에서는 참가시나무와 종가시나무는 보호망 설치한 시험구에서 1~3%의 생존율 증대효과가 나타났고 후박나무는 보호망 설치 시험구가 비 시험구에 비하여 약 5배 생존율 증대효과가 나타났다. 보호망 설치 후 야생동물에 의하여 보호망이 벗겨진 경우는 단 한건도 나타나지 않았다.

I. 연구목적

“지금 인류의 운명은 온난화에 의한 기후변화가 좌우할 만큼 매우 중요한 시기에 놓여있다.”고 반기문 UN사무총장이 2008년 뉴스위크의 기고문에서 언급한 것처럼 지구온난화는 현 시대의 지구와 지구인들에게 닥친 가장 큰 사회·정치·경제·환경 문제로 대두되고 있다. 이미 온난화의 영향으로 지구 전체의 1/3에 해당하는 생물종이 생존을 위협받고 있고 남극과 그린란드의 빙빙이 무너지고 서계 빙하의 80%가