주요 용재수종 육성을 위한 선발 및 유전검정 시험

(국립산림과학원 공동연구, 2009～2018)

길 용 규

요 약

잣나무 우수가계 선발을 목적으로 경기도 군포시 속달동 1985년 잣나무 풍매차대 검정림(風媒次代檢定林)과 1990년 잣나무 인공교배 차대검정림을 대상으로 생장량을 조사하였다.

생장량 조사는 수고 및 흉고직경을 전수조사 하였고 가계별 재적지수(=수고×흉고직경^2)를 산출하였다. 가계별 재적지수는, 잣나무 풍매차대 검정림(風媒次代檢定林)의 경우 강원39호 64.6, 강원34호 53.9, 강원24호 53.5 로 높게 나타났고, 1990년 잣나무 인공교배 차대검정림의 경우 강원3호*강원4호 49.2, 경기50호 43.8, 강원3호 43.5 로 높게 나타났다.

Ⅰ. 연구목적

수형목 선발에 의한 채종원 조성과 채종림 선발을 통한 개량종자 생산보급 및 차대검정, 산지시험 등의 연구로 지속적인 유전형질 개량이 목적이다.

Ⅱ. 본 연구와 관련된 기존사실

잣나무는 *Haploxylon* 아속의 오엽송으로 한국, 시베리아, 일본 등지에 천연분포하는 수종으로 우리나라에서는 중부 이북지방에 주로 분포하고 있다. 잣나무는 종실의 식용과 우수한 재질을 지니고 있어 우리나라 주요 조림수종으로 선정되어 있으나, 생산성 향상을 위해 잣나무에 대한 체계적인 육종사업이 요구된다. 육종사업에 있어 개량 전략은 임목의 집단이나 개체 간에 유전변이의 양상과 폭, 이들의 유전적인 특성 등을 고려하여 검정되어야 한다. 차대검정은 선발된 수형목의 차대를 검정하여 모수의 유전적 가치를 평가하게 되며, 유전모수에 관한 정보를 토대로 개량과 선발 등의 기초 자료로 활용하게 된다.