주요 용재수종 육성을 위한 선발 및 유전검정 시험

-기후변화적응 및 탄소흡수증진을 위한 수종육성-

(국립산림과학원 공동연구, 2009～2018)

김정유

요 약

잣나무 우수가계 선발을 목적으로 경기도 군포시 조림지에 풍매 차대검정을 실시하였으며, 생장량 조사결과는 다음과 같다.

1988년 조성지는 강원45 등 21가계로 조성한 풍매차대 검정림에서 가계별 재적지수(=수고×흉고직경^2)를 조사한 결과, 강원27, 강원21, 경기51 가계가 우수한 생장을 보여 유망한 가계로 평가되었다.

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 개체간에 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.

한영창 등(1995)은 집단 선발시 개체변이와 지역변이를 최대한 활용해야 한다 하였으며, 채종원조성은 가급적 남쪽의 평지에 소규모의 mini 채종원화 하여야 하