

課題番号	3	分野名	育種	予算区分	県単
研究課題名	マツノザイセンチュウ抵抗性アカマツの抵抗性向上に関する調査				
担当者名	野澤 彰夫		研究期間	平成19～23年度	
<p>目的</p> <p>松くい虫被害松林の保全・再生に利用するマツノザイセンチュウ抵抗性品種について、より抵抗性が高く本県の気象条件等に適応性のある品種の選抜を図るほか、抵抗性の高い苗木の選抜方法について検討する。</p> <p>方法</p> <p>1 抵抗性品種の抵抗性の評価</p> <p>抵抗性採種園産種子から育成した3年生プランター苗：17系統，それぞれ4本から18本，合計158本に対して，剥皮接種法によりマツノザイセンチュウ（Ka-4，10,000頭）を，2年生主軸に接種し，病原性の強い線虫に対する抵抗性の検定を実施した。接種時期は7月6日とした。</p> <p>2 抵抗性品種の現地成長性等調査</p> <p>H.17年に県立自然公園益子の森に植栽した苗木（接種検定済3年生ポット苗：平均樹高52.5cm）の成長やその後の被害について，H.23年3月に調査した。</p> <p>3 県内産抵抗性品種の選抜</p> <p>県内産のアカマツ5年生（那須産は8年生）露地実生苗に対して，マツノザイセンチュウ（Ka-4，10,000頭）を2年生の枝又は主軸に，日を違えて2カ所（那須産は3カ所），剥皮接種することにより病原性の強い線虫に対する抵抗性の検定を実施した。5産地（茂木産105本，佐野赤見産64本，県民の森産142本，篠井小産12本，那須産26本，合計349本：一部は前年接種検定の生存木）の苗木に対して試験を実施した。接種時期は7月1日から7月9日とした。</p> <p>結果概要</p> <p>1 抵抗性品種の抵抗性の評価</p> <p>病原性の強い線虫を使った検定による生存率は0～14％で，単純平均4％・系統平均3％であった。健全苗率は0～14％で，単純平均・系統平均とも2％であった。（158本中，生存木6本，うち健全木3本）</p> <p>本年は夏の気温が異常に高かったため，非常に厳しい検定条件になったと考えられ，生存率・健全苗率が非常に低かったものと思われる。</p> <p>2 抵抗性品種の現地成長性等調査</p> <p>植栽年を含めて6年目となる個体番号付きの植栽木は112本で，樹高は平均354cmであり，前年から平均69.2cm伸長していた。</p> <p>前年から，誤伐により2本消失したが，松くい虫被害による消失は見られなかった。つるや頂芽害虫による樹形変形も少し見られたが，成長不良なものほとんどは，周囲高木の被圧による光量不足が原因であった。</p> <p>3 県内産抵抗性品種の選抜</p> <p>病原性の強い線虫を使った接種検定による生存率は47～77％で，単純平均57％・産地平均64％であった。健全苗率は11～39％で，単純平均16％・産地平均20％であった。</p> <p>夏の気象条件が厳しかったが，生存率はかなり高い値を示した。しかし，健全苗率は平均値で生存率の3分の1以下となり，強い選抜が出来たものと考えられる。</p> <p>1次検定（県）による選抜木のうち5品種については，2次検定（国）を依頼することとし，各30本の穂木を林木育種センターへ1月に持ち込み依頼した。</p>					