

## 松くい虫に強いアカマツ、クロマツ品種を開発

### ー 東北地方のマツ林の再生に期待 ー

#### 1 概要

独立行政法人森林総合研究所林木育種センター東北育種場（以下「東北育種場」という）では、東北地方で深刻な問題となっている松枯れ被害を食い止めるための方法の一つとして、関係各県と連携して松くい虫に強いアカマツやクロマツ品種の開発に取り組んできました。

今回、マツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ12品種、クロマツ5品種を開発しました。

これらの品種は、東北地方各地での抵抗性マツ植林の原種となるもので、深刻になっている松枯れ被害を食い止め、マツ林の再生に役立てていきます。

#### 2 品種開発の背景・経緯

昭和40年代後半以降、西日本各地で顕在化したマツノザイセンチュウ(\*1)による松枯れ被害は、現在では東北地方の各県で深刻な問題となっており、これらの地域に適したマツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発が待たれていました。

東北育種場では、東北育種基本区(\*2以下「基本区」という)の各県及び福島県と連携し、平成4年度からマツノザイセンチュウ抵抗性品種を開発するための事業を進めており、平成20年度末までにアカマツ36品種、クロマツ12品種を開発してきました。

\*1 マツ枯れの原因となる体長1mm程の線虫で、マツノマダラカミキリ成虫によってマツへ媒介されます。マツノマダラカミキリがマツを食害した時にマツ樹体内へ侵入して繁殖(感染)し、感染したマツはおよそ1ヶ月以降に針葉の赤褐色化が始まって枯れてしまいます。

\*2 東北育種場の業務区域で、青森・岩手・宮城・秋田・山形・新潟の6県。

#### 3 品種開発の内容・成果

##### 1) 抵抗性候補木の選抜

松枯れの被害を受けている場所で生き残っているマツの中から、各県や東北育種場が抵抗性候補木を選びました。

##### 2) 人工接種による検定

抵抗性候補木から採取した枝をつぎ木によって増殖した苗木に、マツノザイセンチュウを人工的に接種し、生存率や健全率から抵抗性の強弱を判定して、一定の基準に達したものを合格木としました。

合格木は、独立行政法人森林総合研究所林木育種センター優良品種評価委員会で評価を受け、新品種となります。

3) 今回、マツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ12品種、クロマツ5品種が新品種として平成22年2月26日付けで認定されました(表参照)。

#### 4 今後の予定・期待

##### 1) 今後の予定

アカマツ及び海岸への植栽等で需要の高いクロマツのマツノザイセンチュウ抵抗性品種を開発するため、基本区の各県及び福島県と連携し、引き続き抵抗性候補木の選抜及び検定を進めていきます。

##### 2) マツ林再生への期待

開発した品種で採種園を造り、松枯れに強い苗木を生産して、東北地方各県のマツ林再生に役立てていきます。

#### (用語解説)

生存率：調査本数のうち、健全な苗と部分的に枯損している苗の占める割合。

健全率：調査本数のうち、健全な苗の占める割合。

採種園：苗木の生産に必要な種子を採取するために設けられた樹木園。

林木育種推進東北地区協議会：

林木育種事業の推進のため、林野庁が設置した協議会で、森林総合研究所林木育種センター、都道府県との連携により、育種基本区における林木育種事業の実施方針や運営に関する基本的事項について協議・連絡調整を行う。

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 問い合わせ先 | 森林総合研究所 林木育種センター東北育種場 |
|        | 担当：育種課 星、織田           |
|        | 電話：019-688-4518       |

表 今回認定されたマツノザイセンチュウ抵抗性品種  
 (アカマツ12品種、クロマツ5品種)

| 樹種   | 選抜地 | 品 種 名                                       |
|------|-----|---|
| アカマツ | 岩手県 | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ 25号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ 27号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ 33号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ 34号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ 2号                 |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ 10号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ 26号                |
|      | 宮城県 | マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(石巻)アカマツ 124号               |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(七ヶ浜)アカマツ 176号              |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(丸森)アカマツ 186号               |
|      | 秋田県 | マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 <sup>エ</sup> 五城目 105号 |
|      | 新潟県 | マツノザイセンチュウ抵抗性 前橋宮(村上)アカマツ 47号               |
| クロマツ | 新潟県 | マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)クロマツ 8号                 |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)クロマツ 40号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(相川)クロマツ 27号                |
|      |     | マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)クロマツ 15号                |
|      | 福島県 | マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(小高)クロマツ 203号               |

(参考)

## マツノザイセンチュウ抵抗性育種の進め方

