

19. 優良樹種・品種の選抜に関する試験

(3) 実生苗による花粉の少ないヒノキの選抜

土屋大二

[目的]

花粉症の原因であるスギ・ヒノキの花粉を減少させるため、スギ・ヒノキの雄花着花量を抑制する対策が求められている。スギでは雄花着花量の少ないクローンが選抜され、種子の生産や育苗も可能となってきた。しかし、ヒノキでは雄花着花量の少ないクローンの選抜が未着手の状況にある。

本試験は雄花着花量の少ないヒノキの交雑実生苗を生産するため、5年生の交雑実生苗を供試し、雄花の少ない交雑種子を生産できる母方を選抜するための試験を実施した。

[方法]

1 試験区

東京都林業試験場苗畑に平成14・15年度は図1, 写真1に示すように、50cmの方形区を設け中央に植栽して行い、平成16年度は移植しないで行った。

2 試験木

当試験場の採種園で採取した西多摩1号、2号、3号、4号、5号、6号と南多摩1号、3号、4号、及び5号の交雑した種子で育苗した交雑生実生苗10クローンを3カ年使用した。供試した交雑生実生苗は各クローン5本とし、合計50本を使用した。

3 雄花強制着花処理

雄花強制着花は、2004年6月10日に試験木の根際部の樹皮を剥皮して、ジベレリン粉末を水で溶いてのり状にしたものを塗布するジベレリン樹幹処理を行った。

4 雄花測定

ジベレリン樹幹処理により強制着花した雄花を、各区の試験木ごとに採取して、雄花の個数及び葉の乾燥重量等を測定した。

[結果]

本年度は、葉枯れや枝枯れが生じないようにするため移植をさげ、5年前に植え付けた状態で試験を実施した。その結果、葉枯れや枝枯れは全くなかったが、全体的に着花数が減少した。その中で、葉1g当たりの雄花着花数が少なかったのは西多摩5号3.57個であり、他のクローンでは差がみられなかった。平成14年度から平成16年度までの3カ年における、ヒノキ雄花の強制着花結果を図2に示した。クローン間で3ヶ年の差をみると、クローン間での雄花の少ない傾向はみられなかった。ヒノキの葉1g当たりの雄花着花数は30～50個の範囲で変化していた。3カ年での雄花形成時期である6月と7月の気温など気象条件や葉枯れや枝枯れなど条件が異なるが着花数に影響しないものと推察された。

交雑生実生苗による選抜試験を実施して3カ年の結果を比較したが、クローン間での雄花着花個数における優劣の傾向は認められなかった。

S-3	S-3	S-3	S-3	S-3
W-2	W-2	W-2	W-2	W-2
S-5	S-5	S-5	S-5	S-5
W-6	W-6	W-6	W-6	W-6
S-4	S-4	S-4	S-4	S-4
W-5	W-5	W-5	W-5	W-5
S-1	S-1	S-1	S-1	S-1
W-1	W-1	W-1	W-1	W-1
W-4	W-4	W-4	W-4	W-4
W-3	W-3	W-3	W-3	W-3



写真 1 試験地の状況

図-1 ヒノキ植栽配置図

表 1 3カ年の調査結果（葉1g当たりの雄花数）

	西多摩1号	西多摩2号	西多摩3号	西多摩4号	西多摩5号	西多摩6号	南多摩1号	南多摩3号	南多摩4号	南多摩5号
平成14年度	39.58	45.30	46.89	56.24	37.33	39.51	44.03	92.49	62.37	35.89
標準偏差	32.97	21.10	13.79	22.23	10.75	28.73	28.26	43.57	35.60	9.06
平成15年度	45.65	70.53	14.36	37.70	38.53	34.57	23.12	38.67	27.71	27.88
標準偏差	26.42	43.87	14.22	18.88	27.89	18.08	11.23	8.27	15.89	14.09
平成16年度	9.87	14.30	8.63	6.36	3.57	9.50	7.93	20.28	16.28	10.84
標準偏差	12.15	10.24	6.64	1.73	4.14	6.87	3.25	9.57	8.24	2.40

