

8. スギ，ヒノキ，マツ類の交配技術

1. 試験担当者

本場造林部遺伝育種第三研究室長 福原 楯 勝 ほか

関東林木育種場 百瀬 行 男 ほか

2. 試験目的

主要針葉樹の人工交配を効果的に行なうには、雌花から球果への歩止りを高め、また球果あたりの健全なタネの数をふやすことが必要である。そのため、肉眼的観察と解剖的観察によって授粉適期を確認し、さらに授粉の時期と回数の組合せ試験を行ない、真の授粉適期を判定して、タネの充実率の向上をはかる。

3. 昭和44年度の経過とえられた結果

初年度はヒノキ、アカマツ、クロマツのそれぞれについて雌花の開花状態を追跡し、ステージをおさえることとしたが、44年4～5月に調査した2樹種についておよそ次のような成果をえた。

アカマツ・クロマツ：アカマツ・クロマツの雌球花は鱗片が8列のラセン状配置をなし、その総数はほぼ、クロマツ・アカマツとも90個である。このほとんどの鱗片が露出し終ったとき、各鱗片の間隔がもっとも開き、珠孔よりの分泌液も豊富であり、開花最盛期のように思われる。雌球花の鱗片が現われはじめ、開花最盛期になるまでに要する日数は、アカマツ・クロマツともおよそ10～14日である。

ヒノキについては、45年3～5月に調査を行ない、とりまとめ中である。

4. 昭和45年度の試験計画

ヒノキ：開花状態の調査および授粉の時期と回数の調査

アカマツ・クロマツ：授粉の時期と回数の調査

授粉の時期と回数についての実験方法はつぎのとおりである。

開花指数	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		○	○		○			○				○					
2		○	○	○	○	○		○	○				○				
3		○	○	○	○	○	○		○	○				○			
4		○	○	○		○	○			○	○				○		
5		○		○			○				○					○	
授粉日数		5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	

自然交配

注 ○：授粉