

課題番号	2	分野名	育種	予算区分	国庫・県単
研究課題名	花粉症対策品種の種苗生産に関する試験				
担当者名	増山 知央		研究期間	平成20～24年度	

目的

花粉症対策品種として、これまでに選抜された少花粉・無花粉品種種苗の需要増大に対応するため、ミニチュア採種園方式による種子生産の早期増産と安定供給、低コスト化を図るため、採種園管理の改良手法について検討する。

方法

1 少花粉品種の採種園管理手法の開発

少花粉スギのミニチュア採種園管理：

平成20年度に造成したミニチュア採種園の3号採種園において、着果促進のため平成22年6月下旬と7月中旬の2回に分けて、各濃度100ppmのジベレリン溶液を葉面散布した。また、昨年度に着花促進処理を実施した2号区画(南半区画)43本の母樹について、樹高や枝の岐出高と本数、及び枝ごとの球果着果量等の調査を行った後、球果採取と樹形誘導を兼ねて整枝剪定を実施した。なお、球果採取に際しては個体ごとに管理を行い、個体ごとの採種量や品種別の発芽率等を調査した。

少花粉スギ F1 検定林の共同造成：

昨年度鉢上げしたミニチュア採種園産種子(H19採種)の実生苗のうち、14系統425本を宇都宮大学附属船生演習林内に造成する実生苗検定林用に供し、大学と連携してF1世代の系統ごとの成長量等の調査に着手した。

結果概要

1 花粉の少ないスギによる種苗生産手法の開発

少花粉スギのミニチュア採種園管理：

2号区画のミニチュア採種園母樹からの採種量は約7.0kgだった。着果枝の最高岐出位置と枝数には有意な相関($p<0.01$)が認められたが、採種量には有意な相関は認められなかった。

各系統の母樹1本あたり採種量、種子100粒重量および発芽率は(表-1)のとおり。

少花粉スギ F1 世代の育苗：

宇都宮大学演習林に造成した検定林苗と当センター場内で育苗した3年生苗について調査したところ、苗高の両育成地の間には有意な正の相関($p<0.01$)が認められた。最大値は、両育成地ともに多賀14であった。また、最小値を示した比企1も共通していた。

表-1. 花粉の少ないスギミニチュア採種園の品種

母樹1本あたり採種量, 種子100粒重量, 発芽率				自然:ジベレリン未処理			
品種名	採種量 (g)	100粒重 (g)	発芽率 (%)	品種名	採種量 (g)	100粒重 (g)	発芽率 (%)
東白川9	233.8	0.23	23.3	多野2	587.5	0.18	14.5
河沼1	121.7	0.17	24.8	多賀2	131.6	0.20	9.5
坂下2	99.5	0.17	29.5	多賀14	150.1	0.14	9.3
上都賀9	285.2	0.17	26.0	那珂2	30.3	0.15	28.0
南那須2	151.5	0.28	16.0	久慈17	469.9	0.33	31.8
利根3	232.1	0.36	28.5	比企1	219.3	0.16	24.5
利根6	148.7	0.18	23.8	秩父県5	31.7	0.16	16.8
北群馬1	218.5	0.16	18.0	秩父県10	84.3	0.30	38.5
群馬4	883.4	0.16	29.0	多賀2(自然)	3.9	0.54	20.8
群馬5	267.4	0.17	17.8	久慈17(自然)	5.1	0.21	3.0