

## 森林研究部門

### ヒノキ丸太の乾燥方法とチップ管理方法の確立

(県単:平 29~30)

- 1) 燃料に用いるヒノキ丸太の乾燥方法の確立  
はい積みした丸太を乾燥する場合、あらかじめ丸太を剥皮することで乾燥が促進される。さらに、栈木を入れることにより乾燥が促進される傾向がみられた。  
はい積みした丸太の位置により乾燥速度が異なる傾向がみられる。
- 2) 木質チップの管理方法の確立  
含水率が 15%程度の木質チップを野積みした場合、含水率は増加する。また、そのときの含水率は積載したチップの上段ほど増減が大きい。

(溝口哲生)

### ハラン林間栽培における切り葉の品質向上技術の開発

(県単:平 29~31)

ハランの個体条件や環境条件の違う試験区をセンター内の圃場に設け、新葉の青葉率を調査した。

また、密度管理手法の開発として、全刈区、根切り区、株分け区、移植区を設けた。

(小関薫)

### ヒノキエリートツリーコンテナ苗生産技術の開発

(県単:平 29~31)

元肥に緩効性肥料の施肥量や緩効性肥料を用いた混合肥料の施肥量を変えた 10 試験区を設定。ハイコントロール650(180 日タイプ)50g/10Lの試験区が最も県苗規格を合格する割合が高かった。

(畑田梨々子)

### 花粉症対策品種の開発の加速化事業

(受託:平 29~33)

県内の実生スギ 3 本の雄花着花量の総合指数を目視により算出後伐採し、雄花を袋詰めし、委託元の林木育種センターへ送付した。

(小関薫)

### 九州・四国地域の若齢造林地におけるシカ被害対策の高度化

(受託:平 30)

設置後 19 年が経過したツリーシェルターは 198 本のうち、ほぼ半数が残存していた。しかしそのうちの 30%では植栽木が枯損しており、ツリーシェルター内に残っていなかった。

また、残存していたツリーシェルターのうち、2割が表土の侵食等で倒れ、樹形異常を誘引していた。ツリーシェルターはシカ被害防止のための初期保育技術として効果があったが、枯損・樹形異常となったものが全体の 35%となった。

(柳本和哉)

### 成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発

(受託:平 30~34)

「低コスト化初期保育技術の開発」では雲仙市に植栽したヒノキエリートツリーコンテナ苗(6 系統)と在来品種の計 7 系統

の 1 成長期での伸長量調査を行った。

エリートツリーの系統間での伸長量の差はあまり見られなかったが在来品種の伸び率が高かった。これは植栽時の在来品種の苗長がやや小さかったため、初期成長の伸び率が高くなったものと考えられる。また、斜面上部と下部にブロック分けして植栽したが、緩傾斜の下部ブロックは明らかに植枯れが多く、苗長の伸び、根元径の肥大、双方において劣っているため、立地要因を再検討する必要がある。

また、大村市において、スギエリートツリーや精英樹を含む 11 系統、約 500 本を植栽し、試験地を設定した。

(畑田梨々子)

### シカによる森林被害緊急対策事業

(国庫:平 28~30)

新植地に植栽状況が見えづらいと考えられる目合の小さなネットを施工し、その区間の一部に従来の目合の大きいネットをはることで、従来のネットのところにシカを誘導することができないか試験を実施したが、その効果は確認できなかった。ドローンによる見回りは歩行による見回りの 40%の時間であった。

(溝口哲生)

### 主伐・再造林後のシカ対策の実証試験

(国庫:平 30~31)

広葉樹の皆伐跡地に 4 種類の防鹿ネットを設置し、それにかかる設置手間と効果について検証したところ、スカートを設置する防鹿ネットにおいても国が示す標準歩掛を越えなかった。その効果と耐久性においては継続して調査を行っている。

(柳本和哉)

### 早生樹現地適用化試験

(県単:平 29~31)

試験地において前年度に植栽した 7 種類の樹種について成長量調査と芽かき等を行い、前年度植栽できなかった樹種を中心に 4 種類(うち 1 種類は前年度と同じ)を植栽した。

(小関薫)

### 森林情報解析

(県単:平 27~)

当年と 5 年前の 2 時期の衛星画像を用いて植被率の変化を解析し、新たに発生した森林伐採地を抽出した。

平成 30 年度は長崎北部地区において安価な低像度の衛星画像を用いて森林伐採地を抽出し、森林伐採地抽出の低コスト化を検討した。

(古村善則)

### 五島ツバキ活性化対策事業

(県単:平 28~30)

ツバキ実結実促進技術の開発と普及

剪定による結実促進について継続調査を行うとともに、剪定方法についての講習会を開催し、技術の普及を行った。

年度ごとの差が大きいツバキ実の豊凶と気象要因との関係について分析を行った。

(田嶋幸一・古村善則)

採種源整備事業

(県委託)

林業用種子の発芽検定を行った。結果は以下のとおり。

表 1. 発芽検定の結果

樹種	採種年度	発芽率 (%)	1,000粒重 (g)	備考
ヒノキ (液選沈)	H30	82.4	2.80	袋掛 処理有
ヒノキ (液選沈)	H30	38.8	2.09	袋掛 処理無
ヒノキ (液選浮)	H30	2.4	1.68	袋掛 処理有
ヒノキ (液選沈)	H29	60.4	2.66	-
ヒノキ (液選浮)	H29	0.6	1.92	-
スギ (液選沈)	H29	7.4	3.77	-
スギ (液選浮)	H29	0.8	3.60	-

(柳本和哉)