

森林研究部門

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~令 1)

ハランの長期的な林間栽培において単価の高い斑入り葉が減少している。環境要因調査において、青葉化する条件が見られず、また、青葉と斑入り葉が同じ根茎にあるものは13%と低い。一方、実生による更新については、親株の斑入りの有無に関わらず青葉率が非常に高く、青葉化の要因と示唆された。

(小関 薫)

花粉症対策品種の開発の加速化事業

(受託:平 29~令 3)

県内の実生スギ1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。目視による総合指数と、雄花の実数による評価指数を比較するとほぼ一致した。

(吉本貴久雄)

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~令 4)

施肥配合を変えた2種類の培土を用い1年生ヒノキエリートツリーコンテナ苗(6系統)の育苗方法を検討した。

結果、1年生苗で培土の違いによる成長量の差は見られなかったが、系統間では差が見られた。

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系統の成長量を調査した。また、どう試験地で競合植生の雑草木タイプと成長量も調査した。

雑草木タイプは試験地山側の調査地では落葉広葉樹型、谷側の調査地ではキイチゴ型に分類され、それぞれのタイプで、毎年の下刈りが必要なスギの樹高は1.0mと1.5mであった。

(柳本和哉)

主伐・再造林後のシカ対策の実証試験

(国庫:平 30~令 2)

対馬における造林苗木や天然更新萌芽枝のシカ被害は深刻である。その対策を検討するため、広葉樹の皆伐跡地に4種類の防鹿ネットを設置しその効果と耐久性、さらにはネット内外の植生状況、定点自動カメラにおけるシカの活動状況を調査した。防鹿ネットの設置手間は、スカートを含む防鹿ネットでも国が示す標準歩掛を越えなかった。一方、ネット施工地に設定した定点自動カメラでは、5月からシカの撮影頭数が増加し、6月に最多となった。8月以降は減少したが繁殖期である10月には撮影頭数が再度増加していた。出現する時刻は日の出前の7時前後と日没後の19時前後の頭数が多かった。

(柳本和哉・溝口哲生)

早生樹現地適用化試験

(県単:平 29~令 9)

短期収穫できる早生樹8樹種について本県土壌の適性および成長量を継続調査している。2年目の状況は、チャンチンモドキ、コウヨウザンは成長がよく、枯損などの影響が少なかった。他の樹種については芽かきや樹幹矯正等を行い、ウサギ

による食害率の高いコウヨウザンについては補植および食害対策をおこなった。

(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。

令和元年度は対馬地区において前年度までとは異なる処理方法を行い、抽出データの位置ずれと微小区域の抽出を抑制し高精度な抽出が可能となった。

(林田雅人)

五島ツバキ活性化対策事業

(県単:平 31~)

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。また、開花時期ごとの結実状況について調査し、開花数と結実数の間に強い正の相関が確認された。

(林田雅人)

ヤブツバキの効率的な植栽及び育成管理技術の開発

(受託:令 1~)

株式会社五島の椿の所有地に試験区3プロットを設定し、植栽条件が異なる24本のツバキを植栽した。また、GISを利用してツバキの栽培管理用データを作成した。

(林田雅人)

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) | R1 | 96.6 | 3.15 | 風選後 (1番) |
| ヒノキ (液選浮) | R1 | 45.2 | 2.78 | 風選後 (1番) |
| ヒノキ (液選沈) | R1 | 96.4 | 3.04 | 風選後 (2番) |
| ヒノキ (液選浮) | R1 | 15.0 | 2.24 | 風選後 (2番) |
| スギ (液選沈) | R1 | 58.0 | 3.28 | — |
| スギ (液選浮) | R1 | 1.8 | 2.99 | — |
| 少花粉スギ (液選沈) | R1 | 80.0 | 3.15 | — |
| 少花粉スギ (液選浮) | R1 | 9.2 | 2.40 | — |

(柳本和哉)

ノグルミ由来天然成分による酒類の品質向上

(受託: 令 1)

ノグルミから生成されるバニリンやセスキテルペン類等の香味成分を活用するため、壱岐市の酒造業者視察と意見交換をおこなった。

試験のため酒類の試験製造免許を取得した。また、貯蔵による酒類への香味付与について検証するため、ノグルミ樽を作成した。

(林田雅人)

雲仙普賢岳ガリー浸食解析

(県単: 令 1～)

地形解析をおこなうため解析用ソフトウェア2種の導入、解析に供する雲仙普賢岳の航空レーザ(雲仙復興事務所)による地形データおよびUAV写真測量データ(島原振興局)を取得した。

(林田雅人)