



早生の広葉樹「センダン」の 初期成長と獣害について ― 植栽後2年の成長 ―

林業研究部 部長 坂田 勉

はじめに

今回は三次市の当センター高平施設内に設定したセンダン試験地における植栽苗の初期成長（二成長期の成長）について紹介します。

センダンは本県にも広く分布しており、平野や盆地の河川敷などで見かけるほか、街路樹や公園緑化木としてまとまって植栽されている事例もあります。

このセンダンは早生広葉樹として、主に熊本県など九州で早くから研究がすすめられ、九州地方では植林実績のある樹種です。

用途には家具材や内装材などがありますが、枝下高の高い通直な単幹を持った樹形に仕立てるには芽掻きなどの保育作業が必要となります。

なお、保育作業等につきまして、熊本県の「センダンの育成方法H27改訂版」などが既に公表されています。

ておりますので、既存の資料をご覧ください。

試験の概要

当センターの高平施設内に2019年6月に設定した試験地の状況を紹介します。

苗木の育成と試験地への植栽は表1に示すように行いました。

表1 試験地の設定状況

播種日：2018年4月17日(育苗箱に播種)		
Mスターコンテナへの移植日：2018年7月20日		
植栽年月日：2019年6月21日		
植栽場所：三次市十日市南(林業技術センター高平施設内)		
植栽間隔：2m (2,500本/ha)*		
採種源番号	No.1	No.12
植栽本数	41	72

注*：試験地の都合で密植した。熊本県では5m間隔植栽。



写真1 試験地の状態(2021年5月26日撮影)

接する谷部で、日当たりのあまり良くない湿潤な土地です。

植栽はコンテナ穴あけ機を用いて植穴を空けて植栽しましたが、植栽した苗木が傾いて萌芽が発生したため、植栽の約1か月後に支柱を立てて、苗木を引き起し、軸下部から発生した萌芽を整理しました。

また、2年目の2020年6月には芽掻きと蔓切りを行いました。試験地の下刈りは施設管理上の必要性から毎年、夏期に全刈が行われています。

樹高成長

それでは、植栽から2成長期の樹高成長について紹介します。

図1に平均樹高の変化を示します。2系統共に平均値がほぼ同じであったため、線が重なっています。植栽時に約55cmであった苗が、その年の秋には約1mになり、2年後には約3・3mにまで伸長していました。植栽当年の成長が思わしくない原因としては、

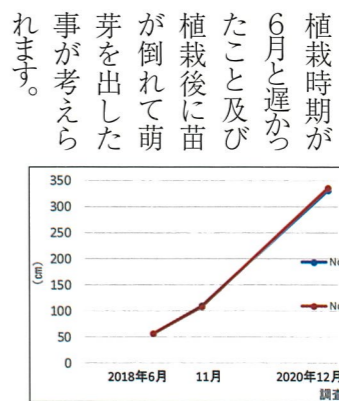


図1 平均樹高の変化

スタートにつまずいたものの、2年目には2mの伸長があり、2020年12月には平均樹高が330cmとなり、下刈は2年で終了可能と考えられました。

次にこの2成長期終了時の植栽苗木の大きさについてもう少し詳しく見て行きます。

図2に樹高、図3に胸高直径の箱ひげ図を示します。

箱ひげ図は、箱の中央の線が中央値、箱の上端が75%、箱の下端が25%、そして上下のひげの先端が最大値と最小値をそれぞれ示しています。

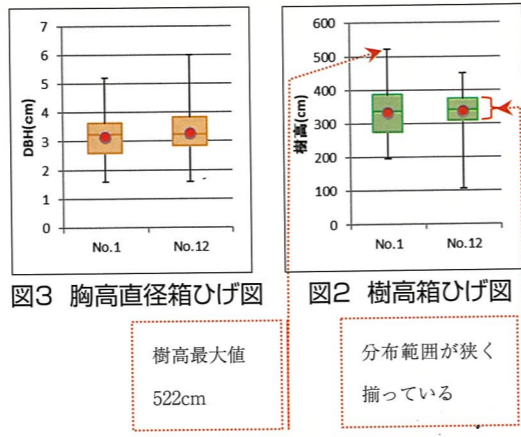


図3 胸高直径箱ひげ図

図2 樹高箱ひげ図

樹高最大値
522cm

分布範囲が狭く揃っている

果を紹介します。

表2は被害の概況です。苗の系統による剥皮被害率の差が、シカの嗜好の差なのか植栽位置の影響なのかは不明です。

また、その他枯損は下刈り時の誤伐等による枯損です。

次に、表3に示すように剥皮被害の程度を5段階に分類するとともに、図4に系統毎の積み上げ図として示しました。

表3 被害度一覧

被害度	被害の状態
0	無被害
1	治癒痕あり
2	癒傷組織で閉鎖
3	木部の露出
4	主軸上部枯
5	枯損

表2 被害の概況

シカ被害調査(2021.05.26)	No.1	No.12
生存率	92.7%	94.4%
剥皮被害を受けた生存個体の割合	84.2%	60.3%
剥皮による枯損率	4.9%	0.0%
その他枯損率	2.4%	5.6%

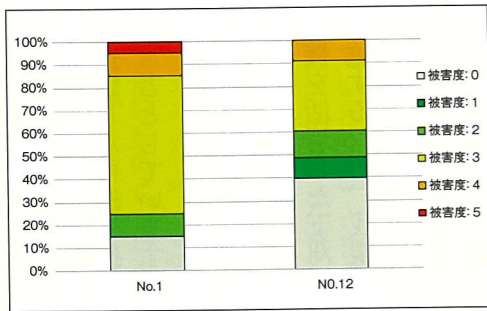


図4 シカによる剥皮被害の被害度



写真2 幹が枯れて萌芽した個体

被害度4の主軸上部枯には、写真2に示すような被害部位の上部が枯損して地際近くから多数の萌芽が発生した個体も見られました。また、被害木では萌芽の他に潜伏芽の発生も多く見られました。剥皮により材部が露出する事から治癒していても材質への影響が残っていると考えられ、被害は甚大です。シカの生息地域にセンダンを植栽する場合には、防鹿柵などシカ害対策が必須と考えられます。

まとめ

今回はセンダンの初期成長と獣害の事例について紹介しました。

センダンは芽掻き・枝打ち等初期の手入れが必要な樹種ですが、肥沃な土地では短期間で収穫が可能となるため、有望な早生広葉樹種と考えられます。

林業技術センターでは引き続き早生樹研究を進めて行きます。



★作業主任講習

- ・はい作業
- ・地山掘削及び土止め支保工

★技能講習

- ・車両系(整地)・不整地運搬車
- ・玉掛け・小型移動式クレーン

★特別教育・安全衛生教育

- ・伐木等業務(チェーンソー)
- ・刈払機取扱・熱中症予防
- ・走行集材・伐木等機械・簡易架線

林業に必要な資格取得なら 広島労働局長登録教習機関



広島教習センター
廿日市市木材港北8-64
TEL 0829-34-3011
FAX 0829-34-3014