

# センダンを三重県で育てる

## — 植栽後初期の成長と保育のポイント —

近年、早生樹として注目されているセンダンは三重県でも育てることができるのでしょうか？林業研究所では津市内と熊野市内の試験地にセンダンを植栽して樹高や直径の成長を調査しています。このリーフレットでは、参考資料(熊本県林業研究指導所 2015)の知見を踏まえ、植栽2年後までに明らかになった植栽後初期の成長と保育上の注意点を解説します。

### 植栽と植栽後の活着

- センダンの植栽密度は、幹の肥大成長を大きくするために十分な樹冠の広がり確保すること、間伐作業を省力化することを目的に、養水分が豊富な適地に植栽する場合には植栽本数400本/ha程度が良いとされています。
- 試験地では裸苗は2月～3月、ポット苗は6月に植栽を行いました。過湿な場所、乾燥した場所を除き、裸苗、ポット苗ともに良好に活着しました(図-1、2)。過湿地では根腐れが発生しやすく、乾燥地では成長が著しく低下するので、そのような場所への植栽は避ける必要があります。
- 裸苗では、植栽直後に地上部が根元付近から枯死する個体が多数みられましたが、その後に速やかに再生しました(図-3)。



図-1. 裸苗とポット苗

枯死木の大半は過湿  
あるいは乾燥した場所で発生

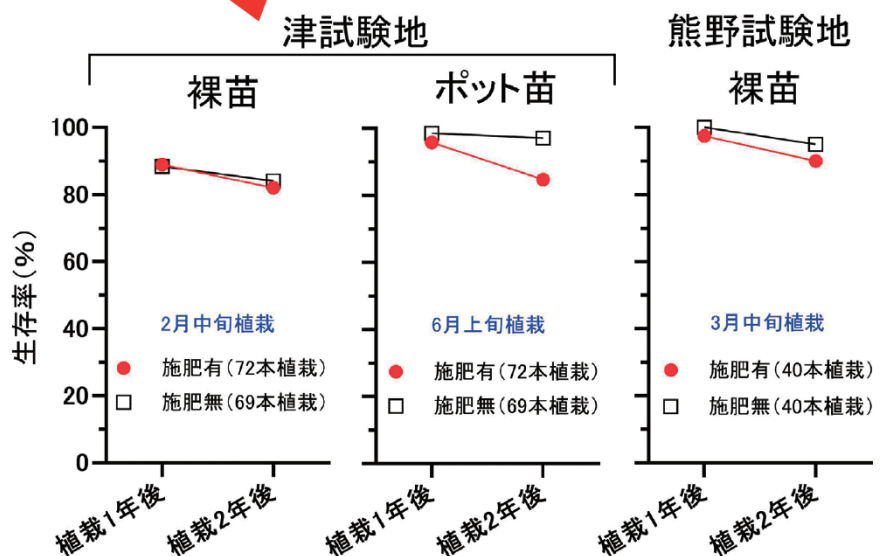


図-2. 植栽2年後までの生存率



2018年3月  
植栽直後  
地上部が枯死



2018年4月  
出芽



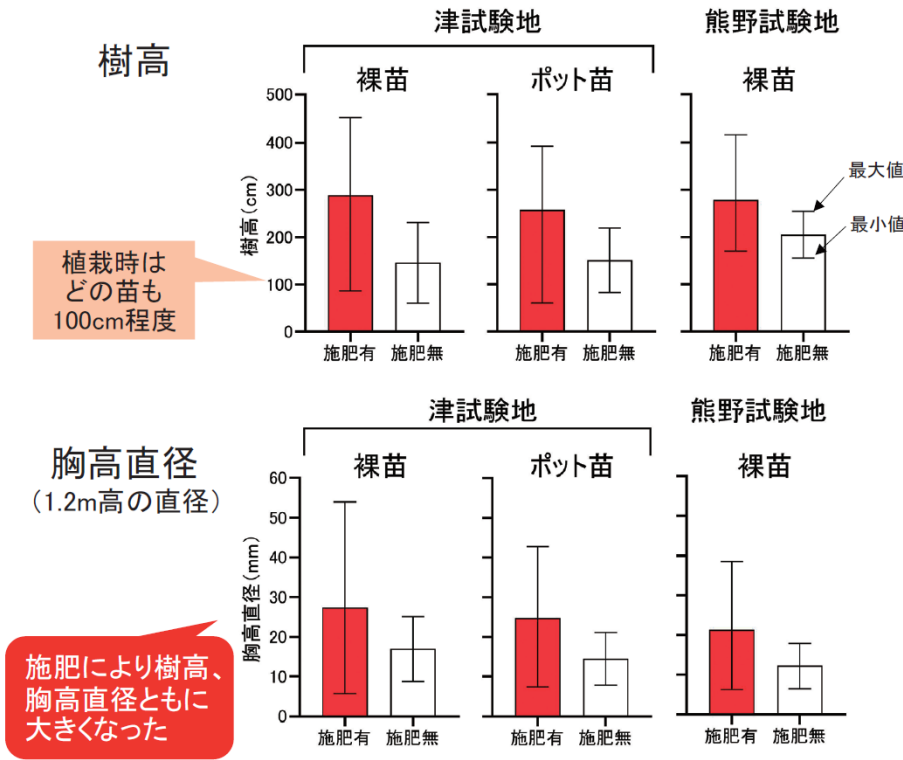
2018年12月  
再生幹  
地上部が再生

図-3. 植栽直後に枯死した地上部の再生

# 初期成長

## 施肥による成長促進

- センダンの育成では、成長促進のために植栽時250g/本、2年目以降数年間は毎年500g/本の施肥 (IB化成 N:P:K=10:10:10) を行うことが良いとされています。
- 試験地でも同様の施肥を行うことで大幅に成長が改善されました (図-4)。しかし、ここでの樹高と胸高直径の成長量は、熊本県の事例よりも小さい傾向がみられました。



津試験地の状況(植栽後2年目)



熊野試験地の状況(植栽後2年目)

図-4. 植栽2年後の樹高と胸高直径

## 植栽に適した立地条件

- センダンは養水分要求度が非常に高いことから、谷筋など下部斜面や平地で成長が良いとされています。
- 津試験地 (図-5) では、谷や下部斜面で成長が大きい個体が多くみられました (図-6)。施肥無において谷の過湿地、上部斜面、尾根で成長が悪いことから (図-6)、これらの場所は本来、植栽適地ではないと考えられます。
- センダンは冬期の凍害に弱いことから、熊本県では標高500m以下の地域に植栽することが望ましいとされています。三重県でも標高の低い場所に植栽する方が良いと考えられます。

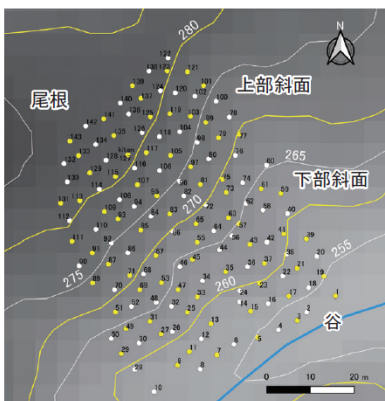


図-5. 津試験地の植栽位置  
黄○: 施肥有 白○: 施肥無

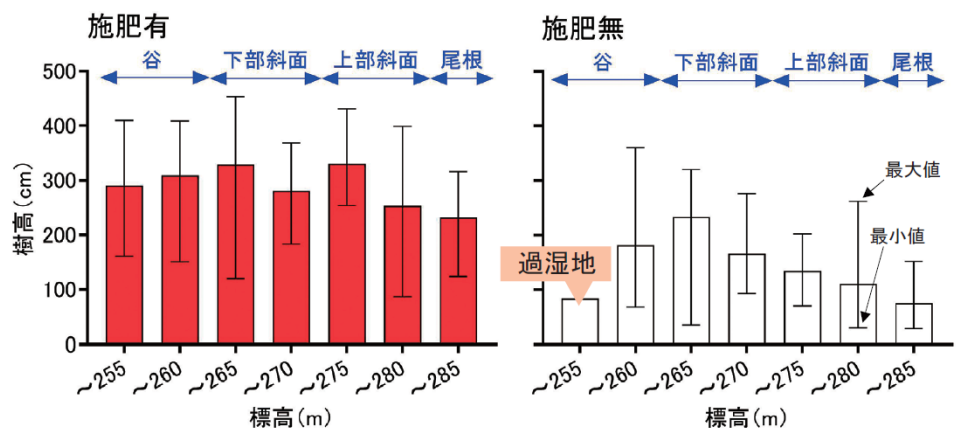


図-6. 津試験地における標高別の植栽2年後の樹高 (裸苗の例)

# 育成上の注意点

## 芽かき

- 幹の通直性を確保するために芽かきを行う必要があります。春期(4~5月)に芽が展開したら、頂芽以外の芽を取り除きます(図-7)。また、夏期(6~9月)に発生した側芽(葉の付け根に出る芽)を取り除きます。特に春期の芽かきは幹の通直性に大きな影響を与えるので重要です。
- 芽かきの高さは、生産目標とする直材の長さに加えて0.5m程度を加えた高さまで行うことが望ましいとされています。
- 芽かきのタイミングが遅れると真っ直ぐ上方に伸長せず、樹形が悪くなることがあります(図-8)。

春期の芽かき  
が重要



芽かき前

芽かき後

図-7. 春期(4~5月)の芽かき



図-8. 芽かきのタイミングが遅れて折れ曲がった樹形

## ニホンジカによる被害

- 試験地では、シカによる枝葉の採食害、幹の剥皮害が発生しました(図-9)。特に剥皮害は材の化粧性や樹形に悪い影響を与える懸念があります。また、幹の全周の樹皮を剥がれてしまうと地上部は枯死します。
- シカ生息密度の高い地域では、植栽と同時に獣害防護柵あるいは単木防護資材を設置して苗木を保護する必要があります(図-9)。



幹の剥皮害



枝葉の採食害



獣害防護柵による保護



単木防護資材による保護

図-9. ニホンジカによる被害と対策

## ゴマダラカミキリによる被害

- 試験地では、ゴマダラカミキリの成虫による樹皮の食害がみられましたが、大きな被害は確認されていません(図-10)。
- 被害防止には、ゴマダラカミキリを見つけた場合に捕殺することが効果的とされています。



ゴマダラカミキリの成虫



樹皮食害



葉柄部の食害

図-10. ゴマダラカミキリによる被害

## 強風による幹曲がり

- 試験地では、台風による強風で幹曲がりが多数発生しました(図-11)。なかには幹折れしたものもみられました。特に植栽後1~2年目にこのような被害が発生しやすいようです。
- 台風後には必ず点検を行い、幹曲がりが発生した場合は速やかに支柱を立てたり、ロープで引っ張り固定することで、幹を起こす必要があります(図-11)。
- 修正できない幹曲がりが発生した場合には、曲がった幹を切断し、萌芽後に芽かきを行うことによって通直部の再生を促します。



高い位置での幹曲がり



根元付近からの幹曲がり



図-11. 強風による幹曲がりと対策

## 参考資料

セリダンの基本的な育成方法は下記資料にまとめられています。本リーフレットは下記資料の知見を踏まえ、三重県での育成事例データをもとに作成しました。

熊本県林業研究指導所(2015)セリダンの育成方法 H27改訂版、[https://www.pref.kumamoto.jp/kiji\\_20150.html](https://www.pref.kumamoto.jp/kiji_20150.html)