



# एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 03, अंक: 04 (जुलाई-अगस्त, 2023)

[www.agriarticles.com](http://www.agriarticles.com) पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

## बांस की विभिन्न प्रसार तकनीकें

(\*सिन्धु खाखा)

शोधार्थी, इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर

\*संवादी लेखक का ईमेल पता: [sindhuxaxa97@gmail.com](mailto:sindhuxaxa97@gmail.com)

बांस देश का विशाल आनुवंशिक संसाधन है और इसमें समाज के लाभ के लिए उच्च बायोमास का उत्पादन करने की बड़ी क्षमता है। स्वदेशी मांग को पूरा करने के लिए, बांस मुख्य रूप से जंगलों से निकाला जाता है और इसलिए धीरे-धीरे खत्म हो रहा है। बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए जंगल के बाहर वृक्षारोपण व्यवहार्य विकल्प हैं। हालाँकि, उच्च उत्पादकता और बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण कार्यक्रम के लिए बांस की चयनित रोपण सामग्री की भारी कमी है। बांस की आनुवंशिक विविधता बेहतर उत्पादकता, उत्पाद की गुणवत्ता, जैव संसाधन के विकास और टिकाऊ उपयोग के लिए बेहतर जीनोटाइप के चयन की गुंजाइश प्रदान करती है।

बांस की लगातार बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए, पारंपरिक उच्च उपज देने वाली प्रजातियों और क्लोनोनों के साथ बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण करने की आवश्यकता है। देश भर में बांस के बागानों की उत्पादकता में सुधार करने की आवश्यकता है। बांस की प्रजातियों के वास्तविक, गुणवत्तापूर्ण रोपण स्टॉक की अनुपलब्धता बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण के लिए एक बड़ी कमी है। उत्पादकों को उपलब्ध कराने के लिए क्लोनल पहचान, आनुवंशिक रूप से बेहतर क्लोनोनों का चयन और इसके बड़े पैमाने पर प्रसार की आवश्यकता है।

हाल के दिनों में, राष्ट्रीय बांस मिशन के समर्थन से, इनमें से कुछ गतिविधियों को एक अंतर संस्थागत परियोजना के तहत जारी रखा गया था, जिसे देश भर में पांच आईसीएफआरई संस्थानों द्वारा क्रियान्वित किया गया था। दस प्राथमिकता वाली प्रजातियों पर एफआरआई देहरादून, टीएफआरआई जबलपुर, आईडब्ल्यूएसटी बैंगलोर, आईएफपी रांची, आरएफआरआई जोरहाट। डेंड्रोकैलमस स्ट्रिक्टस, बम्बुसा बम्बोस, बी. वल्गरिस, बी टुल्डा, बी. नूतन, बी बाल्कोआ, डी. हैमिल्टनी, स्यूडोक्सीटेनेथेरा स्टॉक्स (डेंड्रोकैलमस स्टॉक्स), डी. ब्रांडीसी और डी. सोमदेवई। पहले चरण में, बहु-विशेषता मूल्यांकन के माध्यम से आशाजनक बेहतर समूहों की पहचान की गई। इस गतिविधि के परिणामस्वरूप पांच आईसीएफआरई संस्थानों में दस चयनित बांस प्रजातियों के 177 बेहतर समूहों की पहचान हुई है। इन बेहतर गुच्छों के प्रसार और प्रकंद बैंकों की स्थापना के लिए गुणन की प्रक्रिया चल रही है। चयनित क्लॉपों ने कल्म ऊंचाई, इंटरनोड व्यास, इंटरनोड लंबाई और प्रति क्लॉप कल्मस की संख्या के लिए उच्च चयन अंतर का खुलासा किया है जो क्रमिक पीढ़ियों में गुणन के बाद क्षेत्र में तैनात होने पर उच्च आनुवंशिक लाभ प्राप्त करने की उनकी क्षमता को दर्शाता है।

## प्रजातियों के पर्यायवाची और सामान्य नाम

बांस की प्रजातियाँ	साधारण नाम
डेंड्रोकैलमस स्ट्रिक्टस	लाठी बाँस(संपूर्ण उत्तर और उत्तर पूर्व भारत में); संदपा वेदुरु (आंध्र प्रदेश); कराल (बंगाल); नकुड बाँस (गुजरात); कल्लनमुला (केरल); नरवेल (महाराष्ट्र); सालिया (ओडिशा); कलमुंगिल (तमिलनाडु); टर्सिंग (मिजोरम)
बम्बुसा बम्बोस	कोटोहा (असम); बहोर बाँस (पश्चिम बंगाल); मुला (मलयालम); कांता बाँस (उड़ीसा); नल बाँस (पंजाब); सनेइबो (मणिपुर); मुंगिल (तमिलनाडु); मुल्ला वेदुरु (आंध्र प्रदेश)
बम्बुसा वल्गेरिस	बराक (असम); बकल (पश्चिम बंगाल); लम सामीबी (मणिपुर); मिर्तिगा (त्रिपुरा) वैरुआ (मिजोरम); सुंदरकनिया बांसा (ओडिशा); पचमुला (मलयालम)
बम्बुसा टुल्डा	जाति बहन (असम), मृतिगा (त्रिपुरा), रीढ़विहीन भारतीय बांस
बम्बुसा नूतन	देव बान (असम)
बम्बुसा बाल्कोआ	बरुवा (मणिपुर); भालुका (अरुणाचल प्रदेश, असम, बंगाल); बेरू (मेघालय); भालू बाँस (नागालैंड); बराक (त्रिपुरा)
डेंड्रोकैलमस हैमिल्टन	असम—कोकुआ; बंगाली- पेचा; हिन्दी—कागजी बाँस
स्यूडोक्सीटेनेंथेरा स्टॉक्स	काको (अरुणाचल प्रदेश); काको बान (असम); उनाप (मणिपुर); आओत्सु (नागालैंड); चोया बाँस (सिक्किम); फुलरुआ (मिजोरम); पेचा(त्रिपुरा); चिवारी, मेस (महाराष्ट्र); कोंडा (कर्नाटक); ओयी (केरल)
डेंड्रोकैलेमस ब्रैंडिसि	बुल्का (पश्चिम बंगाल); वानण (मणिपुर); बिलाथिमुला (मलयालम)
ओचलैड्रा ट्रेवनकोरिका	एटा, ओडा (केरल); एरल (तमिलनाडु); कोंडा (कर्नाटक)
मेलोकाना बैसीफेरा	मुली, मोनोपोडियल भारतीय बांस
थायरसोस्टैचिस ओलिवेरी	लाठी मुला (केरल); कनक त्रिपुरा)
डेंड्रोकैलेमस सोमदेवई	मगर बाँस

## बांस के प्रसार के लिए मैक्रो-प्रसार विधियाँ

## कलमों द्वारा प्रसार :

- जड़ों को कल्म, शाखा और नोडल कटिंग में प्रेरित किया जा सकता है।
- उपयुक्त मीडिया और परिस्थितियों में दो नोडल कटिंग लगाएं एक नोड को बाहर और दूसरे को मीडिया के अंदर उजागर करें।
- फफूंद आदि के हमले से बचने के लिए कटिंग के ऊपरी भाग को पैराफिल्म से ढक दें।

- विकास नियामकों के प्रभाव के अलावा, उपचार की विधि, कलमों के संग्रह का समय और डंठल का हिस्सा (जैसे आधार, मध्य और शीर्ष) विभिन्न प्रजातियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

#### प्रकंद विखंडन/मैक्रो प्रसार के माध्यम से प्रसार:

- युवा पौधों को वृहत प्रसार से पहले छह महीने से एक वर्ष तक बढ़ने दिया जाता है।
- विकास को बढ़ावा देने के लिए, रोपण के दिन से एक महीने के अंतराल पर एनपीके उर्वरक दिया जाना चाहिए।
- इस विधि में, प्रकंदों को एक सेकेटर्स का उपयोग करके पौधे से अलग किया जाता था।
- अलग किए गए प्रकंदों को आगे की वृद्धि के लिए ताजा पॉलीबैग में लगायें।

#### प्रकंदों और ऑफसेट के माध्यम से प्रसार:

- अधिमानतः एक झुरमुट के परिधीय भाग से एक से दो वर्ष पुराने कल्म्स का चयन करें।
- पहचाने गए कल्म्स को तिरछा तरीके से इस तरह काटना चाहिए कि आधार पर दो से तीन गांठें रह जाएं। शाखाओं के बेसल हिस्से को नुकसान पहुंचाए बिना नोड के ठीक ऊपर भी कटाई की जा सकती है।
- ऑफसेट और प्रकंदों को इकट्ठा करते समय, संलग्न प्रकंद और जड़ों को नुकसान नहीं होना चाहिए और कलियाँ बरकरार रहनी चाहिए।
- ऑफसेट को प्री-मानसून वर्षा के साथ या बरसात के मौसम से ठीक पहले लगाया जा सकता है।

#### आशाजनक श्रेष्ठ समूहों का गुणन :

##### ❖ बम्बूसा बम्बोस और डेंड्रोकैलमस स्टॉक्स के लिए

- कटाई की गई कलियों को आधार से लेकर कल्म के शीर्ष तक डबल और ट्रिपल नोड कटिंग में काटना चाहिए।
- कटिंग तैयार करते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि कटिंग के अंत में विभाजन न हो।
- परिवहन के दौरान नमी की हानि से बचने के लिए कटिंग को नम बोरियों में लपेटना चाहिए।
- पार्श्व शाखाओं को हटाने के बाद, रोगनिरोधी उपाय के रूप में कटिंग को 10-15 मिनट के लिए 0.25% बाविस्टिन में डुबोया जाना चाहिए।
- फिर, पानी से धोने के बाद 30 मिनट तक कटिंग को 2500ppm IBA घोल (2500mg IBA को 10ml इथेनाॉल में घोलकर आसुत जल मिलाकर 1 लीटर तक बनाया जाता है) से उपचारित करना एक उपयुक्त विधि है।
- इसके बाद, आईबीए उपचारित कटिंग को क्षेत्रीय रूप से रेत के बिस्तरों में इस तरह रखा जाए कि आधा व्यास वाली कटिंग रेत में डूब जाए और लगभग 2 सेमी रेत की परत से ढक जाए और नियमित रूप से पानी देना चाहिए।
- कटिंग को नुकसान से बचाने के लिए बिस्तर को बाविस्टिन (0.5%) और क्लोरपायरीफॉस (0.5%) से नियमित रूप से भिगोना चाहिए। कटिंग 10-15 दिनों में अंकुरित हो जाती है और परिवेश के तापमान के आधार पर 45 दिनों में जड़ें पूरी हो जाती हैं।
- अच्छी तरह से जड़े हुए कटिंग को रेत के बिस्तर से निकलने के बाद 1000/1500 सीसी पॉली बैग में स्थानांतरित करे जिसमें एफवाईएम: रेत: मिट्टी (40:50:10) जो नीम केक (10 / एम 3) और

एसएसपी (2.5 किलोग्राम / एम 3) से समृद्ध हो। इस तकनीक का उपयोग करके 90% से अधिक रूटिंग सफलता प्राप्त की जा सकती है।



#### संदर्भ

1. Ginwal H.S.2021. Propagation of improved bamboo clumps. A NBM – BTSG supported project, Indian council of forestry research and education Dehradun: 8-9.