

पर्यावरण संरक्षण में बाँस की उपयोगिता

अंकित तिवारी¹, शिवम सिंह², सुष्मिता³ और राहुल कुमार वर्मा⁴

^{1,3}सशय विज्ञान विभाग
सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एव प्रद्योगिकी विश्वविद्यालय मेरठ

²मृदा विज्ञान और कृषि रसायन विभाग
सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एव प्रद्योगिकी विश्वविद्यालय मेरठ

⁴कृषि विज्ञान केन्द्र, मधेपुरा, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर, बिहार

*संबंधित लेखक: rahulverma039@gmail.com

बाँस, ग्रामिनीई कुल की एक अत्यंत उपयोगी घास है, जो भारत के प्रत्येक क्षेत्र में पाई जाती है। बाँस एक सामूहिक शब्द है, जिसमें अनेक जातियाँ सम्मिलित हैं। मुख्य जातियाँ, बैब्युसा, डेंड्रोकेलैमस)नर बाँस आदि हैं। बैब्युसा शब्द मराठी बैबू का लैटिन नाम है। इसके लगभग २४ वंश भारत में पाए जाते हैं। यह पृथ्वी पर सबसे तेज बढ़ने वाला काष्ठीय पौधा है पर्यावरण बदलाव के फलस्वरूप प्राकृतिक वैन संपदा में हो रही लगातार गिरावट के संदर्भ में बाँस एक दुर्लभ प्राकृतिक स्रोत है, जिससे संरक्षण एवं विकास हेतु सार्वजनिक एवं असार्वजनिक प्रयास करने की जरूरत है | आज बाँस उत्पादन एवं व्यवहार विकल्प के रूप में सामाजिक तथा बाजार आधारित व्यवस्था के लिए बहुत उपयोगी है | जल छाजन क्षेत्रों, बंजर भूमि नदी तटबंध तथा जल जमाव वाले क्षेत्रों में वृक्षारोपण तथा कृषि वानिकी के लिए बाँस की खेती एक महत्वपूर्ण विकल्प है | इसमें रोजगार तथा आय सृजन और गरीब ग्रामीणों के पोषक स्तर में सुधार की व्यापक संभावनाएँ मौजूद है | दरअसल बाँस एक नवीनीकरण प्राकृतिक संसाधन है तथा प्रकृति की एक अद्भुत देन है जो अन्य वृक्षों की तुलना में तीव्र गति से बढ़ता है और

भारत में पाए जानेवाले विभिन्न प्रकार के बाँसों का वर्गीकरण डॉ॰ ब्रैडिस ने प्रकंद के अनुसार इस प्रकार किया है :

(क) कुछ में भूमिगत प्रकंद (rhizome) छोटा और मोटा होता है। शाखाएँ सामूहिक रूप से निकलती हैं। उपर्युक्त प्रकंदवाले बाँस निम्नलिखित हैं :

1. **बैब्युसा अरंडिनेसी** - इसे वेदुर बाँस भी कहते हैं। यह मध्य तथा दक्षिण-पश्चिम भारत एवं बर्मा में बहुतायत से पाया जानेवाला काँटेदार बाँस है। 30 से 50 फुट तक ऊँची शाखाएँ 30 से 100 के समूह में पाई जाती हैं। बौद्ध लेखों तथा भारतीय औषधि ग्रंथों में इसका उल्लेख मिलता है।
2. **बैब्युसा स्पायनोसा** - बंगाल, असम तथा बर्मा का काँटेदार बाँस है, जिसकी खेती उत्तरी-पश्चिमी भारत में की जाती है। हिंदी में इसे बिहार बाँस कहते हैं।
3. **बैब्युसा टुल्ला** - बंगाल का मुख्य बाँस है, जिसे हिंदी में पेका बाँस कहते हैं।

बाँस की खेती के लाभ:

1. बाँस कार्बन बाँस कार्बोन को अवशोसन कर पर्यावरण को स्वच्छ बनाने के साथ-साथ प्रकाश कि तीव्रता को कम करता है और सूर्य कि पारा बैगनी किरणों से रक्षा करता है।

कुछ ही वर्षों में ही उपयोग के लिए तैयार हो जाता है | यह सहिष्णु, हल्का और लचीला होने के लिए प्रसिद्ध है तथा पोषण और पर्यावरण मूल्यों के कारण काफी उपयोगी है | इनकी इन्ही बहुपयोगिता एवं अत्याधिक आय देने वाली फसलों की वजह से इसे “हरा सोना” भी कहा जाता है | इनके बहुरूपी उपयोगिता को ध्यान में रखकर कृषि व बागवानी को प्रोत्साहित करने में बाँस की उन्नत कृषि तकनीक को ग्रामीण स्तर पर पहुँचाना अनिवार्य है | विशेषज्ञों के अनुसार बास के पौधों के लिए किसी ऊपजाऊ जमीन की आवश्यकता नहीं होती। इसी कार्ड इसकी खेती को कम उपजाओ भूमि में करके उनको भी उपयोग में लाया जा सकता है। इस प्रकार से हम एक तरफ तो अनुपयोगी भूमि के कुल एरिया में कमी ला सकते हैं। साथ ही साथ कुल ऋषित एरिया में भदोतरी भी कर पाते हैं। राष्ट्रीय बास मिशन के अनुसार देश में इस समय 136 बास की प्रजाजतियों की खेती की जाती है भारत सरकार के कृषि मंत्रालय के अनुसार भारत में बाँस के जंगलों का कुल क्षेत्रफल 11.4 मिलियन हेक्टेयर है जो कुल जंगलों के क्षेत्रफल का 13 प्रतिशत है

4. **बैब्युसा वलगैरिस** - पीली एवं हरी धारीवाला बाँस है, जो पूरे भारत में पाया जाता है।
5. **डेंड्रोकेलैमस** के अनेक वंश, जो शिवालिक पहाड़ियों तथा हिमालय के उत्तर-पश्चिमी भागों और पश्चिमी घाट पर बहुतायत से पाए जाते हैं।

(ख) कुछ बाँसों में प्रकंद भूमि के नीचे ही फैलता है। यह लंबा और पतला होता है तथा इसमें एक एक करके शाखाएँ निकलती हैं। ऐसे प्रकंदवाले बाँस निम्नलिखित हैं :

1. **बैब्युसा नूटैस** - यह बाँस 5,000 से 7,000 फुट की ऊँचाई पर, नेपाल, सिक्किम, असम तथा भूटान में होता है। इसकी लकड़ी बहुत उपयोगी होती है।
2. **मैलोकेना** - यह बाँस पूर्वी बंगाल एवं वर्मा में बहुतायत से पाया जाता है।

2. बाँस का पेड़ अन्य पेड़ों की अपेक्षा ३० प्रतिशत अधिक ऑक्सीजन छोड़ता और कार्बन डाईऑक्साइड खींचता है साथ ही यह पीपल के

- पेड़ की तरह दिन में कार्बन डाईऑक्साइड खींचता है, और रात में आक्सीजन छोड़ता है।
3. बाँस की अनोखी जड़ों की संरचना भारी वर्षा की मार से मिटटी कटाव रोकने में सहायक होता है।
 4. इनकी हरी पत्तियों से पशुओं को पोष्टिक चारा मिलता है वही इनकी गिरते पत्ते की वजह से जमीन में जैविक तत्वों की मात्रा बढ़ती है तथा भूमि की भौतिक एवं रासायनिक बनावट में सुधार आती है।
 5. बाँस की खेती से भूमि में जल धारण क्षमता की वृद्धि व प्राकृतिक जल भंडारण का सृजन होता है।
 6. ग्रामीणों व युवकों की आय सृजित रोजगारों के अवसर में वृद्धि होती है। इसके अलावे कृषकों के आर्थिक स्थिति सुधारने में सहायक है।
 7. कृषकों व ग्रामीणों की आर्थिक गतिविधियाँ में वृद्धि लाता है।
 8. नदी एवं नहर तटबंधों पर वृक्षारोपण तथा कृषि वानिकी के लिए उपयुक्त है।

