# बांस

## हरा सोना

### प्रशिक्षण पुस्तिका

MP STATE BAMBOO MISSION

मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन

प्रथम संस्करण : जून 2022

# बांस
# हरा सोना
## प्रशिक्षण पुस्तिका

कार्यालय संचालक
**मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन**
खेल परिसर, 74 बंगला, भोपाल (मध्यप्रदेश)
E-mail : mpbamboomission@mp.gov.in, Phone : 0755-2555524, Fax : 0755-2555523

# पृष्ठभूमि

पारम्परिक रूप से बांस का उपयोग गांवों में भवन निर्माण, कृषि कार्य, शिल्प निर्माण और कागज़ बनाने में किया जाता रहा है। इसके अतिरिक्त बांस का प्रयोग पौष्टिक आहार एवं मवेशियों के चारे के लिये भी किया जाता है। अपनी मजबूती, लचीलेपन एवं बहुतेरे उपयोग के कारण बांस लकड़ी का विकल्प बन गया है। आजकल बांस के परम्परागत उपयोग के साथ-साथ जैव ईंधन, इथेनाल, कपड़े बनाने, सौंदर्य प्रसाधन, पेय पदार्थ, ब्रिकेट्स, फर्नीचर आदि बनाने में किया जा रहा है।

ISFR-2019 के अनुसार वर्तमान में भारत में बांस लगभग 1,50,00,000 हेक्टेयर भूमि में लगा हुआ है एवं इसकी 136 से अधिक प्रजातियां हैं। विश्व में दूसरा सबसे बड़ा बांस उत्पादन क्षेत्र होने के बावजूद भारत से बांस उत्पादों का निर्यात नगण्य है। देश में बांस की खेती के प्रसार हेतु भारत सरकार द्वारा 2017 में भारतीय वन अधिनियम 1927 का संशोधन करके बांस को पेड़ों की श्रेणी से हटाकर घास के श्रेणी में परिवर्तित कर दिया गया, जिससे कृषकों को स्वयं की भूमि पर बांस की खेती करने में सुविधा हो एवं बांस व्यापर को बढ़ावा मिले।

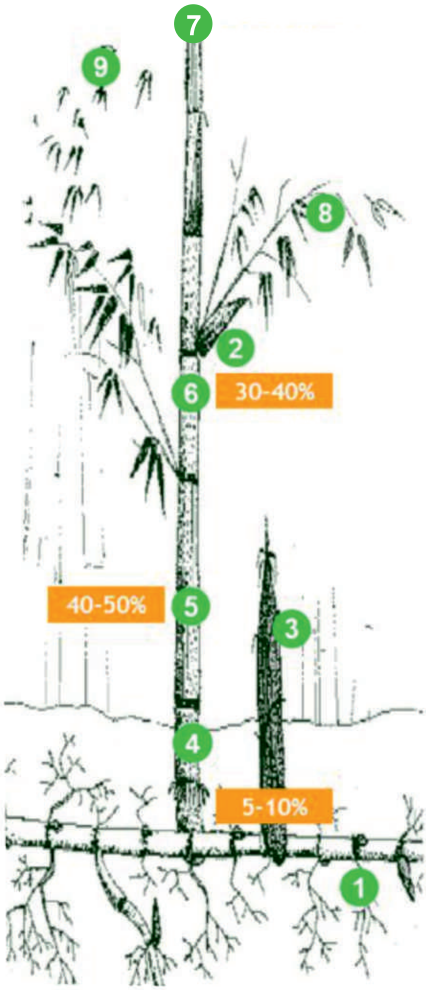
कार्य आयोजना के आंकडों के अनुसार मध्यप्रदेश 6,51,629 हेक्टेयर क्षेत्र में फैले बांस के जंगलों की प्राकृतिक विरासत से संपन्न है। यह प्रदेश में सिवनी, बालाघाट, मंडला, जबलपुर, सीधी, सीहोर, झाबुआ, उमरिया, शहडोल, होशंगाबाद, एवं अन्य मिश्रित वनों में पाया जाता है।बांस कई पारंपरिक समुदायों जैसे बसोड़, धानुक वंशकार (पारंपरिक बांस-आधारित कारीगर), एवं निस्तारी (घर की मरम्मत, फसल कटाई आदि के लिए प्रमुख रूप से बांस का उपयोग करने वाले वनों के निकटस्थ क्षेत्रों में रहने वाले समुदाय) की आजीविका का हिस्सा रहा है।

मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन राज्य में राष्ट्रीय बांस मिशन योजना की क्रियान्वन एजेंसी है। प्रदेश में प्रत्येक वन मण्डल में गठित वन विकास अभिकरणों को जिला स्तरीय बेम्बू डेव्लपमेंट एजेन्सी का कार्य करने हेतु भी अधिकृत किया गया है। मिशन का प्रमुख उद्देश्य प्रदेश में बांस संसाधन का विकास एवं विस्तार, बांस प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन एवं विपणन हेतु अधोसंरचना का निर्माण कर बांस आधारित उत्पादों की एक मजबूत सप्लाई चेन स्थापित कर रोज़गार के अवसर बढ़ाना है।

मिशन की प्राथमिकता गैर-वन शासकीय एवं निजी भूमि पर बांस के रोपण के क्षेत्र में वृद्धि करना एवं बांस के प्राथमिक उत्पादकों की आय में वृद्धि करना है।इस उद्देश्य से राज्य में राष्ट्रीय बांस मिशन योजना के अंतर्गत कृषकों द्वारा स्वयं की भूमि पर (मेड़ पर एवं खेत में) बांस रोपण हेतु अनुदान उपलब्ध करवाया जा रहा है, जिसका विस्तृत विवरण आगे दिया गया है। यह अनुदान राज्य के विभिन्न वन मंडलों में स्थित वन मण्डल अधिकारी कार्यालय द्वारा मिशन के दिशा-निर्देशों के अनुसार वितरित किया जाता है। अतः यह महत्त्वपूर्ण है कि स्थानीय बांस कृषकों का वन मंडल स्तर पर मार्गदर्शन किया जाये जिससे उनके द्वारा उगाये गए बांस का उचित वैज्ञानिक प्रबंधन हो एवं उन्हें उनकी फसल के बेहतर मूल्य प्राप्त हो सके।

# अद्भुत बांस

बांस एक ऐसा पौधा है, जिसका हर एक भाग का प्रयोग विभिन्न कार्यों अलग अलग प्रकार से किया जाता है।




| | |
|---|---|
| 9. पत्तियाँ | खाद, चारा, दवाइयां आदि। |
| 8. टहनियां | झाड़ू, कपड़े, टूथ-पिक्स आदि। |
| 7. ऊपर का हिस्सा | फल, सब्जियों के सपोर्ट हेतु बांस की स्टिकस |
| 6. ऊपरी मध्य (जम्बो ) | बांस के खम्बे केला, संतरा, अंगूर आदि बागवानी में उपयुक्त। हस्तशिल्प (कारपेट मेट्स, ब्लाइंड्स) अगरबत्ती काड़ी, टूथ-पिक्स आदि। |
| 5. निचला मध्य (जेट ) | मचान (scaffolding), गढ़ निर्माण कार्य, फ्लोरिंग, लेमिनेटेड फर्नीचर। |
| 4. बेस (आधार ) | चारकोल, पल्प आदि के लिए उपयुक्त। |
| 3. शूट्स | वेजिटेबल (खाद्य सामग्री)। |
| 1, 2. शीथ एवं राइजोम | हस्तशिल्प में उपयोगी। |
| बचा हुआ भाग एवं प्रसंस्करण से उत्पन्न अपशिष्ट | चारकोल, पल्प, ब्रिकेट्स, फ्यूल, आदि। |

बांस अन्य वनस्पति की तुलना में सबसे अधिक उपयोग होने वाली प्रजाति है। सख्त, लचीला विविध परिस्थितियों में उगने योग्य, बांस का प्रयोग 1500 से अधिक प्रकार से होता है। यह घास परिवार का (Poaceae family) का पौधा है, जो तेज़ी से बढ़ता है। यह अपनी विकास दर एवं प्रजाति के अनुसार एक दिन में 6 इंच से लेकर 1 मीटर तक बढ़ सकता है।

बांस दूसरे पौधों की तुलना में 33% अधिक कार्बन डाई-ऑक्साइड अवशोषित करता है एवं 35% अधिक ऑक्सीजन प्रदान करता है। जलवायु परिवर्तन से अप्रभावित बांस हरियाली बढाने के साथ साथ भूमि एवं जल से अपनी जड़ों के माध्यम से धातुओं को अवशोषित कर प्रदूषण नियंत्रित करता है।

बांस जैविक रूप से सड़नशील होने से प्लास्टिक का इको-फ्रेंडली विकल्प है। आजकल इसका प्रयोग डिस्पोजेबल कप, प्लेट, टूथब्रश, टूथपिक कंघे, बोतल, इयर-बड्स, डस्टबिन आदि में तेज़ी से बढ़ रहा है।

**बांस के फाइबर** (रेशों) प्राकृतिक रूप से जीवाणुरोधी होने के साथ ही नमी अवशोषित कर त्वचा को सुरक्षित एवं आरामदेह रखते हैं। इनकी इंसुलेशन विशेषताओं की वजह से यह मौसम के अनुकूल शरीर का तापमान बनाए रखते हैं।इस हेतु इनका प्रयोग कपड़ा उद्योग में भी किया जा रहा है। बांस से प्राप्त प्राकृतिक पल्प रेयान (rayon) बनाने में काम आता है।

बांस कम कैलोरी एवं कम वसा (fat) युक्त भोजन है। इसका अचार, मुरब्बा आदि खाद्य सामग्री में प्रयोग शरीर की पोषण आवश्यकताओं को पूरा करता है।यह पौष्टिक तत्वों से भरपूर एक 'super food' है जो शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता बढाता है। इसकी ताज़ी शूट्स (सब्ज़ी, आचार, मिठाई) कल्म्स, बीज, पत्तियां (चाय, वाइन, पानी) सभी कई प्रकार की खाद्य सामग्री हेतु उपयुक्त होती हैं।

**बांस से निर्मित कोयला (बांस चारकोल)** पर्यावरण को दूषित नहीं करता है। इसकी अमेरिका एवं यूरोप के देशों में अच्छी मांग है। बांस का उपयोग बायो-फ्यूल के तौर पर भी किया जा रहा है। इसका कई उद्योगिक इकाइयों में भी किया जाता है।

**बांस से निर्मित एक्टिवेटिड चारकोल** का उपयोग वाटर एवं एयर प्यूरीफायर, दवाइयां, कॉस्मेटिक्स, आदि में किया जा रहा है।बैम्बू बायो-चार फसलों की उपज को 50-70% तक बढ़ाने में मदद करता है। यह अम्लीय (acidic) मिट्टी को न्यूट्रल करता है एवं मिट्टी के पोषक तत्वों, उर्वरकों और मिट्टी के बैक्टीरिया को अवशोषित कर उसे अधिक उपजाऊ बनता है।इसके अतरिक्त यह खराब गंध अवशोषित कर हवा को शुद्ध कर मानव स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है। इस हेतु इसका उपयोग कार, जूता, अलमारी, बेडरूम, शौचालय एवं रसोई में खराब गंध को अवशोषित करने हेतु किया जाता है ।पर्यावरण सुधार हेतु भी बांस चारकोल उपयोगी है। वायु की आद्रता को नियंत्रित करता है।

बांस सदियों से आयुर्वेदिक चिकित्सा एवं चीनी हर्बल दवाओं में इस्तेमाल किया जाता रहा है। भारत में दवा के रूप में इसका प्रथम प्रयोग लगभग 10,000 वर्ष पहले किया गया था। बांस के पाउडर का इस्तेमाल खांसी, अस्थमा आदि के लिए किया जाता है। इसकी जडें एवं पत्तियाँ कैंसर के इलाज में प्रभावी हैं । इसके रस का भी उपयोग बुखार में एवं गर्मी कम करने के लिए किया जाता है ।

बांस के प्राकृतिक रूप से पोला होने के कारण इसका उपयोग अधिकांश वाद्य-यंत्र जैसे - बांसूरी, ड्रम स्टिक्स, स्लिट ड्रम्स, चाइम्स, यूकेलेली, वायलिन, आदि में किया जाता है।ठोस बांस पैनलों के उत्कृष्ट ध्वनि गुणों के कारण अब इसका उपयोग आधुनिक गिटार बनाने के लिए भी किया जा रहा है।

इमारती लकड़ी के स्थान पर बांस का उपयोग तेज़ी से घटते प्राकृतिक वनों को बचाने हेतु किया जा सकता है।भूकम्प प्रतिरोधी होने के कारण बांस का उपयोग भूकम्प सम्भावित क्षेत्रों में गृह एवं अधोसंरचना निर्माण हेतु किया जाता है।प्राकृतिक रूप से विविध गुणवत्ता एवं विभिन्न रंगों में पाए जाने से इसका इस्तेमाल फर्श, फर्नीचर, पेनल्स, रुफिंग, आदि के माध्यम से आन्तरिक साज-सज्जा हेतु किया जा रहा है। बांस लचीला एवं मज़बूत होने से नवीन वास्तुकला में उपयुक्त होने वाली पसंदीदा सामग्री है।पार्टिकल इंजीनियर्ड बेम्बू बोर्ड्स (PEBB) बनाने हेतु भी बांस का उपयोग किया जा रहा है जो की आर्थिक रूप से फायदेमंद, पर्यावरण के अनुकूल, लकड़ी का सस्टेनेबल विकल्प है।

बांस सर्वत्र है जो अंटार्कटिका को छोड़कर पूरे विश्व में पाया जाता है। **भारत में लगभग 2750 लाख लोग प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से बांस पर निर्भर हैं।** बांस सभी वर्गों के लोगों के लिए – किसान, व्यापारी, शिल्पकार, उद्यमी, विशेषज्ञ के लिए सर्वाधिक लाभकारी एवं उपयोगी प्रजाति है।

**कृषकों के लिए लाभकारी**

- सभी तरह की मिट्टी में उगता है
- बीज, कल्म, राइजोम से उगता है।
- कम लागत, अधिक लाभ।
- जलवायु परिवर्तन से अप्रभावित।
- उगाने के 40-60 वर्ष तक निरंतर आमदनी ।
- बांस के साथ अंतरवर्ती फसल ।
- भूमि कटाव रोकने में सहायक ।

**शिल्पकारों को लाभ**

- फर्नीचर, चटाई, ज्वेलरी, हस्तशिल्प की वस्तु एवं नवीन लाइफ स्टाइल प्रोडक्ट्स की बाज़ार में अच्छी मांग एवं मूल्य
- विभिन्न प्रजातियों के विविध उपयोग।
- परम्परागत बांस आधारित बसोड़ आदि शिल्पी समाज की आजीविका को पुनर्जीवित कर उनका आर्थिक एवं सामाजिक विकास करने में सहायक।

**उद्यमियों को लाभ**

- बांस उत्पादों का बढ़ता बाज़ार एवं वैश्विक मांग :-
- इंजीनियर्ड बेम्बू बोर्ड्स, पेनल्स, लम्बर, आदि
- पेपर एवं पल्प
- चारकोल/बायो -चार/एक्टिवेटेड कार्बन प्रोडक्ट्स आदि
- एथेनॉल/बायो-फ्यूल/CBG आदि
- बांस फेब्रिक
- अगरबत्ती इकाइयाँ
- बेम्बू शूट्स
- वास्तुकला में बढ़ता उपयोग
- प्लास्टिक का विकल्प

## बांस क्यों उगाएं?

- **विविध वातावरण के प्रति अनुकूलन क्षमता :** देश के वह किसान जो कम उपजाऊ भूमि या जलवायु परिवर्तन से परेशान होकर किसी तरह की खेती करने में असमर्थ हैं, वह बांस की खेती कर अच्छी आमदनी प्राप्त कर सकते है। बाँस एक ऐसा पौधा है जिसे किसी भी क्षेत्र में - नदी के किनारे, मेड पर, खेत में, अंतरवर्ती फसल के रूप में एवं सदाबहार वनों की जलवायु के साथ-साथ शुष्क क्षेत्रों में सफलता पूर्वक उगाया जा सकता है।
- **जल एवं भूमि संरक्षण :** बांस पर्यावरण संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं एवं बड़े पैमाने पर मृदा और जल प्रबंधन के लिए उपयोगी होते हैं। यह क्षेत्र में भूमि कटाव को रोकता है एवं पानी रोककर खेत में नमी बनाये रखता है। बांस की खेत में गिरी हुई पत्तियाँ प्राकृतिक खाद के रूप में कार्य करती हैं एवं मिट्टी की उर्वरक क्षमता बढ़ाती हैं, जिससे अन्य फसलों के उत्पादन में भी वृद्धि होती है।
- **जलवायु परिवर्तन से अप्रभावित :** बांस के पौधों पर जलवायु परिवर्तन का कोई खास असर देखने को नहीं मिलता है। शुष्क स्थिति में, अधिक ठण्ड तथा दल-दल में भी बांस के पौधे ठीक से वृद्धि कर लेते हैं।

- **बांस के साथ अंतरवर्ती फसल :** बांस की खेती के साथ में अन्य अंतरवर्ती फसलें जैसे तिल, उड़द, मूंग-चना, गेहूं, जौ, सरसों आदि लगाकर किसान रोपण के प्रथम दो साल तक प्रति वर्ष लगभग 40-50 हजार रुपये प्रति एकड़ की अतिरिक्त आय प्राप्त कर सकते हैं। बाद में तीसरे और चौथे वर्ष में सुरन, हल्दी, अदरक आदि के साथ-साथ औषधीय पौधा जैसे- काली मूसली, श्यामा हल्दी आदि की खेती से अतिरिक्त आय प्राप्त की जा सकता हैं।

- **कम लागत में अधिक लाभ :** काष्ठ हेतु उपयुक्त बाकी पेड़ों की तुलना में बांस अधिक तेज़ी से विकसित होता है एवं रोपण के 4 से 5 वर्षों के उपरांत काटकर बेचा जा सकता है। चूंकि बांस एक जंगली घास जैसा है, इसलिए पेड़ों की तुलना में इसका प्रबंधन की आवश्यकताएं भी कम और विकास दर अधिक है। परंपरागत खेती में व्यस्त किसानों के लिए बांस अतिरिक्त आय का सरल स्त्रोत हो सकता है ।

- **किसानों के लिए सतत् आमदनी का स्त्रोत :** राष्ट्रीय बांस मिशन के अंतर्गत बांस शिल्पियों एवं बांस आधारित उद्योगों को बढ़ावा दिया जा रहा है। किसानों द्वारा रोपित किये गये बांस की इन उद्योगों में मांग होने से यह फसल उनके लिए सतत आमदनी का स्त्रोत बन सकती है। बांस का पुष्पन चक्र औसतन 40-50 वर्ष का रहता है । एक बार बांस रोपित करने के आगामी 30-35 वर्ष तक हर वर्ष कटाई कर निरंतर आय प्राप्त की जा सकती है।

- **बांस कृषि में लागत एवं लाभ :** एक एकड़ में विभिन्न अन्तराल से किये गए बांस पौध रोपण(कटंग एवं बालकोआ प्रजाति के बांस के लिये) (लगभग 600 पौधे) में पहले 3 वर्षों में होने वाली लागत लगभग 0.46 लाख होगीतथा छटवें वर्ष में 30 हज़ार रु. से प्रारम्भ होकर 10 वें वर्ष से 1.20 लाख की निरंतर आय प्राप्त होगी।

## बांस खेती का आर्थिक पहलू

### मॉडल- 1 (औसत 600 पौध के रोपण के लिये)

बांस कृषि में होने वाली लागत- लागत प्रति हेक्टेयर (प्रथम वर्ष)

| क्र. | कार्य मद | इकाई | प्रति इकाई अनुमा. व्यय (रु.) | कार्य मात्रा | कुल होने वाला व्यय |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | क्षेत्र तैयारी (जुताई, ट्रेंच बनवाना, आदि) | हेक्टेयर | 8500 | 1 | 8500 |
| 2 | पौधों की कीमत (परिवहन सहित, मृत पौधा बदलाव @10% सहित) | पौधा संख्या | 30 | 660 | 19800 |
| 3 | गड्ढा खुदाई, खाद डालना, पौधा रोपण | पौधा संख्या | 20 | 600 | 12000 |
| 4 | निंदाई, गुड़ाई के कार्य | प्रति पौधा | 10 | 600 | 6000 |
| 5 | गोबर/ रसायनिक खाद डालना | प्रति पौधा | 25 | 600 | 15000 |
| 6 | अन्य रख-रखाव कार्य | माह | 1000 | 9 | 9000 |
| | अनुमानित कुल लागत (Rounded off) | | | | 70,000 |

**लागत प्रति हेक्टेयर (द्वितीय वर्ष )**

| क्र. | कार्य मद | इकाई | प्रति इकाई अनुमानित व्यय (रु.) | कार्य मात्रा | कुल होने वाला व्यय |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | निंदाई, गुड़ाई कार्य | प्रति पौधा | 10 | 600 | 6000 |
| 2 | गोबर/रसायनिक खाद डालना | लगभग | 3000 | -- | 3000 |
| 3 | रख-रखाव कार्य | माह | 1000 | 12 | 12000 |
| 4 | मृत पौधा बदलाव | प्रति पौधा | 30 | 60 | 1800 |
| अनुमानित कुल लागत (Rounded off) | | | | | 23,000 |

**लागत प्रति हेक्टेयर (तृतीय वर्ष )**

| क्र. | कार्य मद | इकाई | प्रति इकाई अनुमानित व्यय (रु.) | कार्य मात्रा | कुल होने वाला व्यय |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | निंदाई, गुड़ाई कार्य | प्रति पौधा | 10 | 600 | 6000 |
| 2 | रखरखाव कार्य | माह | 1000 | 12 | 12000 |
| 3 | मृत पौधा बदलाव | प्रति पौधा | 30 | 60 | 1800 |
| अनुमानित कुल लागत (Rounded off) | | | | | 20,000 |

कुल लागत प्रति हेक्टेयर (उगाये गए 600 पौधों के लिए) = रु 1.13 लाख
कुल लागत प्रति एकड़ = रु 0.46 लाख
यह गणना अंतरवर्ती फसल के साथ कटंग एवं बालकोआ प्रजाति के बांस के लिये की गई है।

## बांस कृषि से होने वाली शुद्ध आमदनी (उत्पादन एवं आय)

### सिंचित रोपण हेतु

**बांस का उत्पादन 6वें वर्ष से प्राप्त किया जा सकेगा**

| क्र. | विवरण | वर्ष >>>1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | कुल स्थापित बांस के भिर्रे की संख्या | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| 2 | बांस की संख्या प्रति भिर्रा प्रति वर्ष | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 |
| 3 | बांस भिर्रों में उपलब्ध कुल बांस की संख्या | 0 | 0 | 3 | 8 | 16 | 21 | 26 | 28 | 32 | 34 |
| 4 | प्रति वर्ष प्रति भिर्रा निकाले जाने वाले औसत बांस की संख्या | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 8 | 10 |
| 5 | प्रति हेक्टेयर कुल बांस का उत्पादन | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1800 | 3000 | 4800 | 4800 | 6000 |
| 6 | बांस उत्पादन से होने वाली आय - दर प्रति बांस | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 7 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति हेक्टेयर ) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72000 | 150000 | 240000 | 240000 | 300000 |
| 8 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति एकड़) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29150 | 60729 | 97166 | 97166 | 121457 |

## असिंचित रोपण हेतु
## बांस का उत्पादन 8वें वर्ष से प्राप्त किया जा सकेगा

| क्र. | विवरण | वर्ष >>>1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | कुल स्थापित बांस के भिर्रे की संख्या | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| 2 | बांस की संख्या प्रति भिर्रा प्रति वर्ष | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 7 | 8 | 10 | 10 |
| 3 | बांस भिर्रों में उपलब्ध कुल बांस की संख्या | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 15 | 20 | 25 | 28 |
| 4 | प्रति वर्ष प्रति भिर्रा निकाले जाने वाले औसत बांस की संख्या | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 7 |
| 5 | प्रति हेक्टेयर कुल बांस का उत्पादन | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1800 | 3000 | 4200 |
| 6 | बांस उत्पादन से होने वाली आय - दर प्रति बांस | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 | 50 |
| 7 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति हेक्टेयर) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72000 | 150000 | 210000 |
| 8 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति एकड़) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29150 | 60729 | 85020 |

**कृषि एवं उसके बदले में बांस से होने वाली आय का तुलनात्मक अध्ययन निम्नानुसार है-**

सोयाबीन से आय - 60000 प्रति एकड़ (अनुमानित उत्पादन 12 क्विं., दर 5000 प्रति क्विं.)

गेहूं से आय - 36000 प्रति एकड़ (अनुमानित उत्पादन 20 क्विं., दर 1800 प्रति क्विं.)

कृषि से कुल आय प्रति वर्ष - 96,000

लागत - 40,000

नेट लाभ - 56,000

**उपरोक्त गणना से बांस से होने प्राप्त होने वाली प्रति एकड़ (600 पोधों के रोपण हेतु) आय का विवरण निम्नानुसार है -**

6वें वर्ष में नेट आय - 30 हज़ार

7वें वर्ष में नेट आय - 60 हज़ार

8वें वर्ष में नेट आय - 1.00 लाख

10वें वर्ष से नेट आय - 1.2 लाख (निरंतर- प्रति वर्ष)

**उपरोक्तानुसार तुलनात्मक अध्ययन से स्पष्ट है कि बांस की खेती एक लाभ का धंधा है।**

## मॉडल- 2 (औसत 400 पौध के रोपण के लिये)

बांस कृषि में होने वाली लागत- लागत प्रति हेक्टेयर (प्रथम वर्ष)

| क्र. | कार्य मद | इकाई | प्रति इकाई अनुमा. व्यय (रु.) | कार्य मात्रा | कुल होने वाला व्यय |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | क्षेत्र तैयारी (जुताई, ट्रेंच बनवाना, आदि) | हेक्टेयर | 8500 | 1 | 8500 |
| 2 | पौधों की कीमत (परिवहन सहित, मृत पौधा बदलाव @10% सहित) | पौधा संख्या | 30 | 440 | 13200 |
| 3 | गड्ढा खुदाई, खाद डालना, पौधा रोपण | पौधा संख्या | 20 | 400 | 8000 |
| 4 | निंदाई, गुड़ाई के कार्य | प्रति पौधा | 10 | 400 | 4000 |
| 5 | गोबर/ रसायनिक खाद डालना | प्रति पौधा | 25 | 400 | 10000 |
| 6 | अन्य रख-रखाव कार्य | माह | 1000 | 9 | 9000 |
| अनुमानित कुल लागत (Rounded off) | | | | | 53,000 |

**लागत प्रति हेक्टेयर (द्वितीय वर्ष )**

| क्र. | कार्य मद | इकाई | प्रति इकाई अनुमानित व्यय (रु.) | कार्य मात्रा | कुल होने वाला व्यय |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | निंदाई, गुड़ाई कार्य | प्रति पौधा | 10 | 400 | 4000 |
| 2 | गोबर/रसायनिक खाद डालना | लगभग | 2000 | -- | 2000 |
| 3 | रख-रखाव कार्य | माह | 1000 | 12 | 12000 |
| 4 | मृत पौधा बदलाव | प्रति पौधा | 30 | 40 | 1200 |
| अनुमानित कुल लागत (Rounded off) | | | | | 19,000 |

**लागत प्रति हेक्टेयर (तृतीय वर्ष )**

| क्र. | कार्य मद | इकाई | प्रति इकाई अनुमानित व्यय (रु.) | कार्य मात्रा | कुल होने वाला व्यय |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | निंदाई, गुड़ाई कार्य | प्रति पौधा | 10 | 400 | 4000 |
| 2 | रखरखाव कार्य | माह | 1000 | 12 | 12000 |
| 3 | मृत पौधा बदलाव | प्रति पौधा | 30 | 40 | 1200 |
| अनुमानित कुल लागत (Rounded off) | | | | | 17,000 |

कुल लागत प्रति हेक्टेयर (उगाये गए 400 पौधों के लिए) = रु 0.89 लाख
कुल लागत प्रति एकड़ = रु 0.36 लाख
यह गणना अंतरवर्ती फसल के साथ कटंग एवं बालकोआ प्रजाति के बांस के लिये की गई है।

## बांस कृषि से होने वाली शुद्ध आमदनी (उत्पादन एवं आय)

### सिंचित रोपण हेतु

| क्र. | विवरण | वर्ष >>>1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | कुल स्थापित बांस के भिर्रे की संख्या | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 2 | बांस की संख्या प्रति भिर्रा प्रति वर्ष | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| 3 | बांस भिर्रों में उपलब्ध कुल बांस की संख्या | 0 | 0 | 3 | 8 | 16 | 23 | 30 | 34 | 39 | 42 |
| 4 | प्रति वर्ष प्रति भिर्रा निकाले जाने वाले औसत बांस की संख्या | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 |
| 5 | प्रति हेक्टेयर कुल बांस का उत्पादन | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 2000 | 3200 | 4000 | 4800 |
| 6 | बांस उत्पादन से होने वाली आय - दर प्रति बांस | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 7 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति हेक्टेयर ) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48000 | 100000 | 160000 | 200000 | 240000 |
| 8 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति एकड़) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19433 | 40486 | 64777 | 80972 | 97166 |

**असिंचित रोपण हेतु**
**बांस का उत्पादन 8 वें वर्ष से प्राप्त किया जा सकेगा**

| क्र. | विवरण | वर्ष >>>1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | कुल स्थापित बांस के भिर्रे की संख्या | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 2 | बांस की संख्या प्रति भिर्रा प्रति वर्ष | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 8 | 10 | 12 |
| 3 | बांस भिर्रों में उपलब्ध कुल बांस की संख्या | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 16 | 21 | 26 | 30 |
| 4 | प्रति वर्ष प्रति भिर्रा निकाले जाने वाले औसत बांस की संख्या | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 |
| 5 | प्रति हेक्टेयर कुल बांस का उत्पादन | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 2000 | 3200 |
| 6 | बांस उत्पादन से होने वाली आय - दर प्रति बांस | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 | 50 |
| 7 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति हेक्टेयर) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48000 | 100000 | 160000 |
| 8 | बांस उत्पादन से होने वाली कुल आय (प्रति एकड़) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19433 | 40486 | 64777 |

**कृषि एवं उसके बदले में बांस से होने वाली आय का तुलनात्मक अध्ययन निम्नानुसार है-**

सोयाबीन से आय - 60000 प्रति एकड़ (अनुमानित उत्पादन 12 क्विं., दर 5000 प्रति क्विं.)

गेहूं से आय - 36000 प्रति एकड़ (अनुमानित उत्पादन 20 क्विं., दर 1800 प्रति क्विं.)

कृषि से कुल आय प्रति वर्ष - 96,000

लागत - 40,000

नेट लाभ - 56,000

**उपरोक्त गणना से बांस से प्राप्त होने वाली प्रति एकड़ आय (600 पोधों के रोपण हेतु) का विवरण निम्नानुसार है -**

6वें वर्ष में नेट आय - 20 हज़ार

7वें वर्ष में नेट आय - 40 हज़ार

8वें वर्ष में नेट आय - 65 हज़ार

10वें वर्ष से नेट आय - 1.0 लाख (निरंतर- प्रति वर्ष)

**उपरोक्तानुसार तुलनात्मक अध्ययन से स्पष्ट है कि बांस की खेती एक लाभ का धंधा है।**

# कृषि भूमि पर बांस पौध रोपण एवं बांस प्रसंस्करण हेतु राष्ट्रीय बांस मिशन योजना

कृषकों की आय दोगुनी करने से उद्देश्य से मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन द्वारा पिछले पांच वर्षों में कुल 15,007 हेक्टेयर कृषि भूमि पर बांस वृक्षारोपण करवाया गया है। कृषकों द्वारा बांस की खेती को बढ़ावा देने हेतु राष्ट्रीय बांस मिशन के अंतर्गत कृषक द्वारा बांस पौध रोपण हेतु रु 120 प्रति पौधे की दर से तीन वर्षों में अनुदान प्रदान किया जाता है।

**इस योजना का विस्तृत विवरण निम्नानुसार है :-**

**अनुदान का वितरण :-** योजना में कृषकों को बांस रोपण की कुल लागत एवं पहले तीन वर्षों का रख-रखाव (रु. 240 प्रति पौधा) की 50% राशि अनुदान के रूप में तीन वर्षों तक 50:30:20 के अनुपात में वितरित की जाती है। अर्थात् अनुदान राशि रु. 120 प्रति पौधा का वितरण निम्नानुसार किया जावेगा :-

1. **प्रथम वर्ष :-** (रु. 60 प्रति पौधा) - प्रथम किश्त रु. 36 प्रति पौधा रोपित पौधों के सत्यापन के आधार पर (रोपण उपरांत प्रदाय की जावेगी)

   **द्वितीय किश्त :-** रु. 24 प्रति पौधा रोपण के 4 माह बाद (जीवित पौधों के सत्यापन के आधार पर)
2. **द्वितीय वर्ष :-** रु. 36 प्रति पौधा की दर से माह नवम्बर-दिसम्बर में कम से कम 80% जीवितता पर (मृत पौधा बदलाव सहित) अनुदान का वितरण किया जावे।
3. **तृतीय वर्षः-** रु 24 प्रति पौधा की दर से माह नवम्बर-दिसम्बर में 100% पौधों की जीवितता के आधार पर (मृत पौधा बदलाव सहित) अनुदान का वितरण किया जावेगा।

1 • कृषक द्वारा निर्धारित प्रारूप में वनमंडलाधिकारी कार्यालय को आवेदन करना होगा।

2 • वनमंडलाधिकारी राज्य बांस मिशन द्वारा आवंटित भौतिक/वित्तीय लक्ष्यों की सीमा में कृषकों का चयन करेंगे एवं पौध रोपण की अनुमति देंगे।

3 • अनुमति प्रदान करने के उपरांत वन परिक्षेत्र अधिकारी द्वारा राज्य बांस मिशन की वेबसाइट ebamboobazar.org पर कृषक का पंजीयन Bamboo Grower के रूप में किया जावेगा।

4 • पंजीयन उपरांत वन परिक्षेत्र अधिकारी द्वारा ebamboobazar.org पर डिपार्टमेन्ट लॉग इन आई-डी एवं पासवर्ड से वेरिफिकेशन किया जावेगा।

5 • इसके पश्चात् कृषक द्वारा म.प्र. राज्य बांस मिशन द्वारा एक्रीडिटेड बांस रोपणियों अथवा सूचीबद्ध टिशु कल्चर प्रयोगशालाओं से पौधा क्रय कर रोपित किया जावेगा।

6 • पौध रोपण उपरांत वन मण्डल अधिकारी द्वारा सत्यापन कर उपरोक्त संदर्भित प्रक्रिया अनुसार अनुदान सीधे कृषकों को वितरित किया जावेगा।

- **पौधों का क्रय :-** कृषकों को रोपण हेतु मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन द्वारा एक्रीडिटेड बांस रोपणियों अथवा सूचीबद्ध की गई टिशु कल्चर प्रयोगशालाओं से स्वयं पौधा क्रय करना होगा। रोपणियों एवं प्रयोगशालाओं की सूची राष्ट्रीय बांस मिशन एवं राज्य बांस मिशन की वेबसाइट (www.nbm.nic.in) पर प्रदर्शित है।
- **बांस प्रजाति का चयन :-** कृषकों को बांस रोपण हेतु अंतराल एवं वांछित बांस प्रजाति का चयन करने की स्वतंत्रता होगी। इस हेतु उन्हें सलाह दी जावे कि वह अपने क्षेत्र के अनुभवी बांस कृषकों से सम्पर्क कर उनके अनुभवों का लाभ उठावें।
- **पौधा क्रय का भुगतान :-** पौधा क्रय का भुगतान कृषक द्वारा रोपणी/प्रयोगशालाओं को उनके द्वारा तय की दर पर सीधे किया जावेगा। पौधा परिवहन हेतु पृथक से कोई राशि देय नहीं है।
- **मृत पौधों का बदलाव (Casualty replacement) :-** द्वितीय एवं तृतीय वर्ष के रोपण सीजन में क्षेत्रीय वन अधिकारियों के द्वारा कृषकों को मृत पौधा बदलाव के संबंध में समुचित रूप से अवगत् एवं प्रोत्साहित किया जावेगा।

## बांस प्रसंस्करण हेतु राज्य बांस मिशन द्वारा संचालित प्रमुख अवयव

1. बांस के पौधों का उत्पादन तथा बांस रोपण -
   - बांस रोपणियों की स्थापना (निजी क्षेत्र हेतु 50 प्रतिशत तक अनुदान)।
   - गैर वन शासकीय भूमि तथा कृषि क्षेत्र में बांस वृक्षारोपण (कृषि क्षेत्र हेतु 120 रु. प्रति पौधा का तीन वर्ष में अनुदान)।
2. बांस का उपचारण एवं संरक्षण -
   - निजी क्षेत्र हेतु 50 प्रतिशत तक अनुदान।
3. बांस उत्पाद निर्माण एवं प्रसंस्करण -
   - निजी क्षेत्र हेतु 30 से 50 प्रतिशत तक अनुदान।
4. बांस बाजार हेतु अधोसंरचना का विकास -
   - निजी क्षेत्र हेतु 25 प्रतिशत तक अनुदान।
5. बांस आधारित औजार, उपकरण तथा मशीनरी का विकास -
   - निजी क्षेत्र हेतु 50 प्रतिशत तक अनुदान।
6. कौशल उन्नयन प्रशिक्षण एवं प्रचार-प्रसार -
   - परम्परागत बांस शिल्पकारो का कौशल विकास 100 प्रतिशत अनुदान।
7. बांस क्षेत्र में अनुसंधान एवं विस्तार -
   - निजी क्षेत्र हेतु रु. 10.00 लाख तक अनुदान।
8. प्रोजेक्ट प्रबंधन -

   निजी क्षेत्र हेतु अनुदान का वितरण क्रेडिट लिंक्ड बेक एंडेड सब्सिडी योजना के तहत बैंकों के माध्यम से किया जाता है ।

# व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण बांस की प्रजातियां एवं उनके उपयोग

## 1. Bambusa tulda (टुल्डा बांस)

**पहचान :** एक बड़ा गुच्छेदार, कम tapering वाला भूरे हरे (Greyish green) रंग का बांस।

**ऊंचाई :** 20 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 8 सेंटीमीटर व्यास, चिकना, इंटर नोड्स 40-70 सेमी. लंबा।

**क्षेत्रीय विवरण :** यह मुख्यतः उत्तर-पूर्वी राज्यों में पाया जाता है सब तरह की सतहों में उग जाता है परन्तु नमीयुक्त, अच्छी जल निकासी वाले क्षेत्र में बेहतर पनपता है । प्रदेश में यह टिश्यू कल्चर एवं राइज़ोम से तैयार पौधों के माध्यम से रोपित किया जा रहा है ।

**उपयोग :** यह एक मज़बूत, प्रसंस्करण में सरल बांस है, जिसका उपयोग अगरबत्ती काड़ी, बास्केट्री, हस्तशिल्प, कागज निर्माण और संरचनात्मक उपयोग के लिए किया जाता है। इसकी शूट्स खाद्य सामग्री के रूप में इस्तेमाल की जाती है।

## 2. Bambusa bambos (कटंग बांस)

**पहचान :** यह एक मोटा, ठोस, लम्बा, कटीला एवं शाखादार बांस तथा सामान्यतः इसका भिर्रा गुथा हुआ होता है। इसकी पत्तियाँ अन्य बांस की तुलना में छोटी होती हैं। इसके तने हरे रंग के होते हैं, सूखने पर भूरे-हरे रंग के हो जाते हैं एवं युवा शूट्स गहरे बैंगनी रंग के होते हैं।

**ऊंचाई :** 30 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 13-15 सेंटीमीटर व्यास

**क्षेत्रीय विवरण :** शुष्क क्षेत्रों में भी अच्छी बढ़त होती है, परन्तु अच्छी जल निकासी वाली थोड़ी अम्लीय, रेतीली दोमट और जलोढ़ मिट्टी में बेहतर विकसित होता है। यह बीज से अथवा राइजोम से उगाया जा सकता है।

**उपयोग :** गृह, पुल, आदि निर्माण कार्य, फर्नीचर, बेम्बू बोर्ड्स, पैनल उत्पाद, चारकोल, खाना पकाने के बर्तन और बाड़ लगाना (Fencing Poles)। अंकुर और बीज खाने योग्य होते हैं और पत्तियों का उपयोग चारे के रूप में किया जाता है।

### 3. Bambusa balcooa (भीमा बांस)

**पहचान :** यह भूरे हरे रंग का, मज़बूत, मोटे तने का गुच्छेदार बांस है। इसके भिर्रे में बांस एक दूसरे से दूर रहने की वजह से आपस में उलझता नहीं है एवं काटने में आसान रहता है।

**ऊंचाई :** 25 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 7-15 सेंटीमीटर व्यास

**क्षेत्रीय विवरण :** यह कई प्रकार की मिट्टी के लिए अनुकूल है लेकिन अच्छी जल निकासी वाली भारी बनावट वाली मिट्टी में बेहतर पनपता है। राज्य में यह टिश्यू कल्चर से तैयार पौधों के माध्यम से रोपित किया जा रहा है ।

**उपयोग :** संरचनात्मक प्रयोग जैसे- निर्माण कार्य, फर्नीचर, पल्प एवं पेपर, चारकोल, बाड़ लगाना (Fencing Poles), बायो-फ्यूल आदि। इसकी ताज़ी शूट्स मीठी होती है, खाद्य सामग्री के रूप में इस्तेमाल की जाती हैं।

## 4. Dendrocalamus strictus (लाठी/देशी बांस)

**पहचान :** यह एक लम्बा, हल्के हरे रंग का एवं घना, गुच्छेदार बांस है।

**ऊंचाई :** 18 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 2.5 -12 सेंटीमीटर व्यास

**क्षेत्रीय विवरण :** यह राज्य के जंगलों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है। अच्छी जल निकासी वाली रेतीली दोमट मिट्टी में बेहतर विकसित होता है। यह बीज ,राइजोम एवं टिश्यू कल्चर से तैयार पौधों के माध्यम से उगाया जा सकता है ।

**उपयोग :** मचान (scaffolding), बाड, फेंसिंग, बागवानी में टमाटर आदि की फसलों हेतु, बास्केट्री, घरेलू बर्तन आदि। पत्तियों का उपयोग घरों की छत एवं पशुओं के चारे के रूप में किया जाता है ।

### 5. Thyrsostachys oliveri (कनक – कैंच)

**पहचान :** यह एक सदाबहार, बारहमासी बांस है। इसके कल्म्स सीधे और सख्त होते हैं एवं आमतौर पर बहुत सघन भिर्रों में उगते हैं।

**ऊंचाई :** 15 - 20 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 5 -10 सेंटीमीटर व्यास

**क्षेत्रीय विवरण :** यह उत्तर-पूर्वी राज्यों में जैसे - त्रिपुरा, आदि में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है। यह अच्छी जल निकासी वाली बालुई मिट्टी में पनपता है। यह शाखा एवं राइजोम से रोपित किया जा सकता है।

**उपयोग :** सख्त होने के कारण इसका उपयोग मुख्यतः भूनिर्माण (Landscaping), पथ वृक्षारोपण, फर्नीचर, आदि के लिए किया जाता है। इसके साथ ही यह टोकरियाँ, छाता, मछली पकड़ने की छड़, खेल के सामान आदि के लिए भी उपयुक्त है।

### 6. Dendrocalamus stocksii (कोंकण बांस)

**पहचान :** यह एक बिना कांटों वाला, सीधा, मध्यम आकार का, लगभग ठोस बांस है, जिसका काफी व्यावसायिक महत्व है।

**ऊंचाई :** औसत 9 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 2.5 – 4 सेंटीमीटर व्यास

**क्षेत्रीय विवरण :** यह काली और लाल अच्छी जल निकासी वाली मिट्टी में पनपता है। भारत के मध्य पश्चिमी घाटों में यह स्थानीय प्रजाति है। यह शाखा (culm cuttings) एवं राइजोम के माध्यम से रोपित किया जा सकता है। प्रदेश में इसका सफलतापूर्वक रोपण किया जा रहा है।

**उपयोग :** इसका उपयोग पेपर एण्ड पल्प, निर्माण कार्य, फर्नीचर , बास्केट्री , बांस काष्ठ आदि में हो रहा है। बांस  की ठोस प्रकृति के कारण यह फर्नीचर उद्योग में cane की जगह ले रहा है।

## 7. Dendrocalamus asper

**पहचान :** यह भूरे हरे (greyish green) रंग का बांस होता है जो सूखने पर हल्के भूरे रंग के हो जाते हैं। युवा कल्मों (culms) की निचली गांठें (nodes) सुनहरे भूरे बालों से ढंकी होती हैं । यह बांस सीधे बढ़ता है और केवल ऊपरी स्तर पर ही पतला होता है। यह अन्य बांस की तुलना में कम शाखादार होता है जिससे इसका विदोहन आसान हो जाता है।

**ऊंचाई :** औसत 20 मी. तक।

**कल्म की मोटाई :** 8 – 20 सेंटीमीटर व्यास

**क्षेत्रीय विवरण :** यह विभिन्न प्रकार की मिट्टी, रेतीली, अम्लीय (हल्की acidic) में उगाया जा सकता परन्तु अच्छी जल निकासी वाली, भारी मिट्टी में बेहतर विकसित होता है।यह शाखा (culm cuttings) एवं राइजोम के माध्यम से रोपित किया जा सकता है। प्रदेश में इसका सफलतापूर्वक रोपण किया जा रहा है।

**उपयोग :** इसका उपयोग गृह, पुल, आदि निर्माण कार्य, पेपर एवं पल्प, चारकोल, आदि बायोमास आधारित प्रयोगों में किया जाता है।

# बांस कृषि से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी

**बांस कृषि हेतु कृषकों का चयन-**

बांस खेती हेतु ऐसे कृषकों का चयन किया जावे जोकि सामान्यतः अपनी कृषि भूमि से दूर रह कर खेती का कार्य करते हों तथा बांस वृक्षारोपण के कार्य पर आने वाले समस्त व्यय को स्वयं करने के लिये सहमत हों, ऐसे कृषक बांस कृषि के लाभों से स्वप्रेरित होकर बांस रोपण करना चाहते हों, इस प्रकार चयनित बांस कृषकों को बांस खेती हेतु अनुदान का वितरण नहीं किया जाना है।

**बांस कृषि निम्नानुसार कारकों को ध्यान में रखते हुए की जानी चाहिए-**

निम्नलिखित जानकारी बांस की विभिन्न प्रजातियों के ब्लाक रोपण के लिए दी जा रही है। मेड़ों पर बांस रोपण हेतु स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार रोपण किया जा सकता है।

- जहाँ पर बांस पौध रोपण किया जाना हो, उस क्षेत्र की agro-climatic conditions का अध्ययन कर उसके अनुकूल बांस की प्रजाति का चयन किया जाना चाहिए। प्रदेश में अब तक बांस प्रजातियों की स्थानीय कटंग एवं लाठी बांस के अतिरिक्त Bambusa tulda (टुल्डा), Bambusa balcooa (बाल्कोआ), Dendrocalamus asper (एस्पर), Dendrocalamus stocksii (स्टोक्सी), Bambusa vulgaris (हरा बांस) आदि का सफलतापूर्वक रोपण किया गया है।
- बांस प्रजाति का चयन निकटस्थ बाज़ारों में मांग के अनुसार किया जाना चाहिए जिससे बांस की बिक्री लाभकारी मूल्य पर हो सके।
- खेत में रोपण हेतु बांस के उच्च गुणवत्ता वाले पौधे मिशन द्वारा प्रमाणीकृत रोपणियों से क्रय किये जावें जिस से फसल का बेहतर विकास हो।
- क्षेत्र में पानी की उपलब्धता के अनुसार सिंचाई की उत्तम व्यवस्था की जानी चाहिये।
- रोपण उपरांत बांस का प्रबंधन उचित बांस कृषि की विधियों के अनुसार किया जावे।
- प्रारंभिक वर्षों में बांस के साथ उपयुक्त अंतरवर्ती फसलें उगाकर अतिरिक्त आय प्राप्त की जा सकती है।

## 1. बांस प्रजाति का चयन

**रोपण हेतु बांस प्रजाति का चयन निम्न बिन्दुओं को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिये :**

- रोपण क्षेत्र की agro-climatic conditions (वर्षा, तापमान, आदि)।
- क्षेत्र की मिट्टी, सिंचाई सुविधाओं की उपलब्धता आदि ।
- खेत के निकटस्थ बांस उद्योगों में बांस प्रजाति की मांग एवं खपत।

**बांस प्रजाति का चरित्र एवं उसके उपयोग जैसे :**

- मज़बूत बांस फर्नीचर बनाने हेतु D. stocksii, T. oliveri, B. bambos आदि प्रजातियाँ उपयुक्त है।
- बेम्बू बोर्ड्स एवं पेनल्स बनाने के लिए कटंग (B. bambos) बांस का उपयोग किया जाता है ।
- अगरबत्ती काड़ी बनाने के लिए टुल्डा बांस B. tulda, सबसे अधिक उपयुक्त है।
- इस प्रकार से बांस आधारित उद्योगों द्वारा निर्मित उत्पादों में होने वाले उपभोग के आधार पर रोपण हेतु बांस प्रजाति का चयन किया जावे, जिससे कृषकों को उनकी फसलों की बिक्री के लिए बाज़ार मिले एवं उसके अधिक से अधिक मूल्य प्राप्त हो।

## 2. उच्च गुणवत्तापूर्ण बांस पौधों का क्रय

- रोपण हेतु उच्च गुणवत्ता वाले बांस के पौधों का क्रय बांस मिशन द्वारा प्रमाणित रोपणियों द्वारा किया जावे। पौधों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये बांस रोपणियों का राष्ट्रीय बांस मिशन द्वारा निर्धारित प्रारूप में विशेषज्ञों से मूल्यांकन करवा कर उन्हें एक्रीडिट किया जा रहा है। वर्तमान में प्रदेश में कुल 71 सरकारी एवं 15 निजी रोपणियों को एक्रीडिट किया जा चुका है। यह सभी रोपणियाँ भारत सरकार के पोर्टल nbm.nic.in पर लिस्टेड है। प्रदेश में भारत सरकार के बॉयोटेक्नोलॉजी विभाग से NCS-TCP (National Certification System for Tissue Culture raised Plants) प्रमाण-पत्र प्राप्त 4 टिशू कल्चर प्रयोगशालाओं से भी कृषक अच्छी गुणवत्ता के टिशू कल्चर पौधे क्रय कर सकते हैं।

## 3. बांस खेती की पद्धतियां

### भूमि का प्रकार

बांस रोपण के लिए कोई खास किस्म मिट्टी या जमीन की जरूरत नहीं पड़ती है। बांस सभी तरह की मिट्टी जैसे - दोमट, मुर्मीली, लैटरिटीक, लाल, पीली, कंकरीली, पथरीली एवं काली मिट्टी में उगाया जा सकता है। इसे कम उपजाऊ जमीन पर भी उगाया जा सकता है। दोमट मिट्टी, जिसका पीएच मान 6.5 से 7.5 हो एवं जहाँ उचित जल निकास की व्यवस्था हो, उसमें बांस आसानी से उगाया जा सकता है। बांस के लिए 18-35 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान उपयुक्त रहता है।

### बांस रोपण हेतु अन्तराल (spacing)

- बांस रोपण हेतु अन्तराल का निर्धारण बांस प्रजाति की प्रकृति तथा बांस के उपयोग पर निर्भर करता है।
- सामान्यतः बांस रोपण हेतु 4 x 4 मी. के अन्तराल लिया जाना चाहिये। कटंग एवं एस्पर प्रजाति के बांस का भिर्रा बड़ा एवं सघन होने के कारण यह अन्तराल 5x5 मी. अथवा 5x4 मी. लिया जा सकता है।
- ब्रांडीसी, टूल्डा ओलिवेरी, बालकोआ, स्ट्रिक्टस इत्यादि प्रजाति के बांस के लिए यह अन्तराल 4x4 मी., 4x3 मी., अथवा 5x3 मी. लिया जा सकता है।

### बांस रोपण कार्य

- बांस के पौधों की रोपण से पहले खेत को अच्छी तरह जुताई कर मिट्टी को भुरभुरा और समतल कर देना चाहिए। इसके उपरांत बांस लगाने के लिये खेत में सीधी लाइन में निर्धारित अंतराल से 60cm x 60cm x 60cm अथवा 2 x 2 x 2 फीट अथवा (कम से कम) 45 cm x 45 cm x 45 cm साइज़ के गड्ढे बनाकर उसमे गोबर (5 कि.ग्रा. प्रति पौधा) की खाद डालकर पुनः उसी मिट्टी से भर देना चाहिये।
- पौधा रोपण के बाद मिट्टी को अच्छी तरह से दबा कर स्प्रिंक्लर अथवा ड्रिप से सिंचाई करें।

## सिंचाई तथा उर्वरक

- बांस का पौधा वर्षा ऋतु प्रारंभ होने के एक सप्ताह के भीतर अथवा सिंचाई की व्यवस्था होना पर अक्टूबर या फरवरी-मार्च में पर्याप्त सिंचाई करने के साथ रोपित किया जाना चाहिये।
- गर्मियों में प्रत्येक महिने में कम से कम दो सिंचाई तथा शीत ऋतु में कम से कम एक सिंचाई अवश्य की जानी चाहिये।
- सामान्यतः तृतीय वर्ष से सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है।
- बांस के पौधे को बढ़ने के लिए विशेष पोषक तत्वों की आवश्यकता नहीं होती है। परन्तु पौधों के बेहतर विकास हेतु क्षेत्र तैयारी करते समय कम से कम 5 कि.ग्रा. वर्मीकम्पोस्ट या गोबर की खाद की खाद तथा 1/2 कि.ग्रा. नीम की खली अवश्य दी जानी चाहिये।
- बांस के खेत में बांस की गिरी हुई पत्तियों को वर्ष में दो बार जुताई कर मिट्टी में मिला देना चाहिये। यह पत्तियां मिट्टी में मिल कर प्राकृतिक खाद के रूप में मिट्टी को पोषण प्रदान करती हैं।

## निंदाई एवं गुड़ाई

- रोपित पौधों की निंदाई एवं गुड़ाई समय समय पर आवश्यकतानुसार इस तरह की जाये की खेत में खरपतवार नियंत्रित रहे एवं मिट्टी नमीयुक्त, भुरभुरी रहे।
- रोपण के बाद एक वर्ष तक हर माह पौधे के आस-पास निंदाई-गुड़ाई कर घास व खरपतवार नही पनपने देना चाहिए।
- दूसरे वर्ष जनवरी-फरवरी माह में पौधों के पास दो मीटर की घेरे में 10 से 15 cm गहरी गुड़ाई कर उल्टी कढाई आकार में मिट्टी चढा देनी चाहिए। इसी प्रकार से तीसरे वर्ष में भी देखभाल की जानी चाहिए।
- बांस के पौधों के रोपण के बाद पहले तीन साल तक पौधे की देखभाल बहुत ही आवश्यक है। इससे प्रकन्द एवं प्ररोह (Rhizome and Shoots) दोनों लम्बाई व चौड़ाई में वृद्धि कर अच्छी तरह स्थापित हो जाते हैं।

## बांस की सुरक्षा

- बांस की पत्ती पशुओं के चारे के लिये उपयोगी है, जिससे चराई का खतरा रहता है। अतः इसकी सुरक्षा के लिये फेंसिंग अवश्य करें।
- यदि नियमित छंटाई एवं सफाई के साथ बांस को ठीक से प्रबंधित किया जाता है, तो बांस आमतौर पर कीटों से बच जाता है। फंगल संक्रमण के नियंत्रण के लिए उचित स्वच्छता उपायों को भी अपनाया जाना चाहिए।
- बांस में ज्यादा रोग या कीटों का प्रकोप नहीं होता है फिर भी कुछ बांस की जातियों में कुछ कवक रोग (Fungal Disease) जैसे काला धब्बा आदि तथा कुछ कीट जो बांस के कल्लों (shoots) को नुकसान पहुचाते है। इनके उपचार हेतु कवकनाशी (Fungicide) तथा कीटनाशी (Insecticides) का उपयोग किया जा सकता है। इसके लिये निकट के कृषि विज्ञान केंद्र से परामर्श लिया जा सकता है।

## बांस के साथ अंतरवर्ती फसलें

- बांस रोपण के प्रथम वर्ष में बांस के साथ खरीफ में सोयाबीन, मक्के की फसल तथा रबी मौसम में चना, गेहूँ, आदि की फसल रोपित की जा सकती हैं। गर्मियों में बैंगन, ग्वारफली इत्यादि सब्ज़ियों की फसल ली जा सकती है।
- तीन वर्षों के उपरांत छांव में पनपने वाली फसलें जैसे- अदरक, हल्दी, खीरा, ककड़ी, कद्दू, सुरन, आदि की फसलें अतिरिक्त आय हेतु रोपित की सकती हैं। बांस के अत्यधिक बढ़ जाने की स्थिति में मशरूम, कुंदरू भी उगाई जा सकती है।

(बांस के साथ क्रमशः अदरक , स्वीट कॉर्न (मक्का) एवं हल्दी की अंतरवर्ती फसल)

## बांस विदोहन

- पोषक तत्वों एवं बढ़त के स्थान की प्रतिस्पर्धा के कारण बांस के भिर्रे आपस में गुंथ जाते हैं। अतः प्रत्येक भिर्रे को प्रति वर्ष या ज्यादा से ज्यादा दो वर्षों में प्रबंधित करें।
- विदोहन कार्य की प्लानिंग- केंद्र से परिधि तक एवं विदोहन परिधि से केन्द्र की ओर करना चाहिये।
- काटे जाने वाले बांस की प्राथमिकता क्रम निम्नानुसार रहेगा :-
  - भिर्रे के सभी हिस्सों में सभी मृत और सूखे बांस हटा दें।
  - पुराने एवं क्षतिग्रस्त, विकृत या रोगग्रस्त बांस को भिर्रे के केंद्र से हटा दें।
  - करला (एक साल का बांस) और मोहिला (दो साल पुराना बांस ) को किसी भी स्थिति में नहीं काटना चाहिए.
  - जीवित बांसों में से सर्व प्रथम टूटे एवं टेढ़े-मेढ़े बांस को निकला जावे।
  - चार वर्ष से अधिक पुराने बांस को यदाकदा ही छोड़ दें।
  - पुराने बांस को बीच में और छोटे बांस को परिधि में रखें। छोड़े गये बांस के बीच पर्याप्त स्थान बनाये रखे ।
  - हरे बांस को परिधि से न हटाएं, भले ही वे आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त/टूटे हों। जिससे भिर्रे का सपोर्ट बना रहे।
  - भिर्रे में अधिकतम संख्या में बांस को बनाए रखने का प्रयास करें- एक पूर्ण स्थापित भिर्रे से आदर्श रूप से नये बांस के बराबर ही पुराने बांस निकालना चाहिये ।
- इसके उपरांत न्यूनतम छोड़े जाने वाले बांस की संख्या को ध्यान में रखते हुए शेष बांस का विदोहन निम्नानुसार किया जावे :-
  - एक भिर्रे में रोके जाने वाले बांस की न्यूनतम संख्या स्थल गुणवत्ता वर्ग के आधार पर निम्नानुसार रहेगी -
  - प्रथम श्रेणी (भिर्रे में बांस की औसत ऊंचाई 9 मी. से अधिक ) – 20 बांस
  - द्वितीय श्रेणी (भिर्रे में बांस की औसत ऊंचाई 6 से 9 मी.) – 15 बांस
  - तृतीय श्रेणी (भिर्रे में बांस की औसत ऊंचाई 6 मी. तक) – 10 बांस
- बांस के सरल प्रबंधन एवं विदोहन हेतु बांस की प्रजाति के अनुसार पर्याप्त अन्तराल पर पौधे रोपित किये जावें एवं नियमित तौर पर निंदाई, गुड़ाई एवं छटाई की जावे जिससे पौधों का बेहतर विकास हो एवं भिर्रों के विदोहन में आसानी हो ।
- बांस का विदोहन उसके अंतिम उपयोग के आधार पर किया जाना चाहिए। जैसे - यदि बांस का उपयोग खाद्य सामग्री के रूप में होना है तो उसकी ताज़ी शूट्स का विदोहन किया जावे, उस ही प्रकार यदि बांस का उपयोग निर्माण कार्य हेतु किया जाना है, तो जब बांस परिपक्व हो जाये (4 से 5 साल के उपरांत), उसके पश्चात् उसे काटा जावे। विभिन्न प्रजातियों को उनके विकास दर एवं अंतिम उपयोग के अनुसार प्रबंधित किये जाने से फसल के बेहतर मूल्य प्राप्त किये जा सकते हैं ।

## बांस का क्रय एवं विक्रय

प्रदेश में वर्तमान में स्थानीय आवश्यकताओं एवं उपलब्धता के आधार पर बांस का क्रय एवं विक्रय किया जाता है। बांस के हस्त शिल्प हेतु ब्रांडीसी, टूल्डा एवं ओलिवेरी प्रजाति का बांस उत्तर - पूर्वी राज्यों से आयातित कर उपयोग किया जाता है।

प्रदेश में बांस के परम्परागत उपयोग के अतिरिक्त निम्नानुसार कार्यों/संस्थानों द्वारा भी बांस का बड़ी मात्र में क्रय किया जा रहा है-

- देवास स्थित अर्टिजन अग्रोटेक संस्था बांस कृषकों से रु. 2.55 प्रति कि.ग्रा. की दर से कटंग बांस क्रय करने हेतु आगामी वर्षों के लिये अनुबंध करती है।
- इसी प्रकार ओरिएंट पेपर मिल OPM अमलाई भी सीधी, सिंगरौली, रीवा एवं शहडोल जिलों के किसानों से विभिन्न प्रजाति के बांस निर्धारित दरों पर क्रय करती हैं।
- वन विभाग द्वारा संचालित सामान्य सुविधा केंद्र (CFC) एवं बांस उपचारण करने वाले निजी उद्यमी भी बांस पोल निर्माण हेतु बड़ी मात्र में कटंग बांस क्रय कर रहे हैं।
- आगामी वर्षों में बांस चारकोल निर्माण के क्षेत्र में भी मुख्यतः बांस की कटंग एवं बालकोआ प्रजाति हेतु बड़ी मात्रा में बाज़ार उपलब्ध होने की सम्भावना है।
- प्रदेश में बड़ी मात्र में हॉर्टिकल्चर खेती में भी बांस का वृहद रूप से उपयोग हो रहा है।
- हाल ही में खण्डवा के एक उद्यमी श्री नीतेश सांवले ने बैतूल सारणी वन समिति से एक लाख देशी बांस रु. 40/- प्रति नग क्रय किए हैं। कटाई सारणी समिति ने करवाई एवं परिवहन व्यय खण्डवा के उद्यमी ने वहन किया है।
- बालाघाट के एक उद्यमी श्री विजय सेन, द्वारा गीला कटंग बांस (अनुमानित वजन 10 से 15 किलो प्रति बांस एवं साइज 15 से 20 फिट) रु. 70 से 100 प्रति नग की दर से क्रय किया जा रहा है।
- मेसर्स बेम्बू रेम प्रायवेट लि., बिलकिसगंज जिला सीहोर के लिये मिशन ने एक ट्रीटमेंट एवं सीजनिंग प्लांट स्वीकृत किया है। इस कंपनी की एक नर्सरी भी है। यह पार्टी बाए – बेक व्यवस्था के लिये किसानों से चर्चा कर रही है।

अतः बांस किसानों के लिए प्रदेश में ही बांस क्रय-विक्रय हेतु बाज़ार उपलब्ध है।

## मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन
## गुणवत्तापूर्ण बांस पौधों के उत्पादन व विक्रय के लिये
## एक्रीडिटेड नर्सरीज़ की सूची (दिनांक 31.05.2022 की स्थिति में)

| क्र. | नर्सरी का नाम व पता | शासकीय / निजी | रोपणी मालिक / प्रभारी का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 1. | मुकुंद बायोटेक<br>ग्राम व पोस्ट मजीठा उदना रोड, विकासखण्ड शाहपुरा, जिला जबलपुर (म.प्र.) | निजी | श्री दीपांकर अग्रवाल<br>मो.नं. 9425154037<br>9300067533 |
| 2. | ग्रीन बेम्बू नर्सरी,<br>घाना पोटील, वाराघाट, जबलपुर (म.प्र.) | निजी | श्री सुभाष भाटिया<br>मो.नं. 9425151926 |
| 3. | अनुसंधान रोपणी, चकरा भाग–2, ग्राम अण्डेला, मालकोन से बीना रोड, सागर (म.प्र.) | शासकीय | श्री धनीराम<br>मो.नं. 9424796519 |
| 4. | आशापुर भाग–1 नर्सरी,<br>ग्राम – आशापुर भाग–1, तहसील खालवा, जिला खण्डवा (म.प्र.) | शासकीय | श्री मुकेश जोशी<br>उप वन क्षेत्रपाल<br>मो.नं. 8462975005 |
| 5. | कोठी नर्सरी (गणेश नगर), तहसील पुनासा, जिला खण्डवा (म.प्र.) की ओर सूचनार्थ। | शासकीय | श्री भूरेसिंह सोलंकी<br>वन रक्षक<br>मो.नं. 9926430972 |
| 6. | मेसर्स आर्टिसन एग्रोटेक प्रायवेट लि.,<br>ग्राम कालाआम खुर्द, आशापुर,जिला खण्डवा (म.प्र.) | निजी | श्री आर. कुमरावत<br>श्री बी. पाटीदार<br>मो.नं. 9836064514 |
| 7. | गोल्डन क्राफ्ट एग्रोटेक,<br>ग्राम – बड़गांव, 07, देवझिरी कालोनी, सेंधवा, जिला बड़वानी (म.प्र.) | निजी | श्री गंगाराम सिंगोरिया<br>मो.नं. 9425089165<br>9575929004 |
| 8. | राज्य बांस मिशन से अनुदान प्राप्त नर्सरी, ग्राम ऊडा, तहसील हरदा, जिला हरदा (म.प्र.) | निजी | श्री रामनिवास दुगाया<br>मो.नं. 9826124155 |
| 9. | क्षिप्रा विहार, उज्जैन (म.प्र.) | शासकीय | प्रभारी श्री पवार<br>मो.नं. 7089017827 |
| 10. | बिलपाक, रतलाम (म.प्र.) | शासकीय | श्री चिन्मय मिस्त्री<br>मो.नं. 9827759121 |
| 11. | शासकीय टिशू कल्चर रोपणी अनुसंधान विस्तार वृत्त, खण्डवा रोड, इन्दौर | शासकीय | सुश्री संगीता रावत (आर.ओ.)<br>मो.नं. 9424796549, 9754218318 |
| 12. | शासकीय बड़गोंदा रोपणी, महू, खण्डवा रोड, इन्दौर | शासकीय | श्री सन्तोष बिल्लोरे<br>मो.नं. 9424792376 |
| 13. | शासकीय चन्द्रकेशर रोपणी, ग्राम काटाफोड, जिला देवास | शासकीय | श्री जी. अर्जुन वर्मा<br>मो.नं. 8889595102 |

| क्र. | नर्सरी का नाम व पता | शासकीय / निजी | रोपणी मालिक / प्रभारी का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 14. | केन्द्रीय रोपणी,<br>पेगयाई, शमशाबाद, विदिशा (वन विकास निगम) | शासकीय | बांस पौधों का स्टॉक नहीं है। |
| 15. | कटरा रोपणी,<br>ग्राम कटरा, मण्डला | शासकीय | श्री दीप नारायण तिवारी<br>मो.नं. 7987860697<br>9406636276 |
| 16. | केन्द्रीय रोपणी परियट,<br>ग्राम सुन्दरपुर,<br>जिला जबलपुर | शासकीय | श्री ओम प्रकाश भलावी<br>मो.नं. 9424796487<br>9424768762 |
| 17. | दरोली रोपणी सिहोरा,<br>ग्राम दरोली, जिला जबलपुर | शासकीय | सुश्री दीपा पटेल<br>मो.नं. 9893738781 |
| 18. | मठागांव, जिला सीहोर<br>(वन विकास निगम) | शासकीय | श्री आर.एन. खरे<br>मो.नं. 9425136827 |
| 19. | सनोरा रोपणी, सिजहटा, सनोरा, जिला सतना | शासकीय | श्री शुक्ला<br>मो.नं. 9752017511 |
| 20. | गहिरा रोपणी,<br>तहसील थाना मझगवां, जिला सतना | शासकीय | श्री. आर.के. श्रीवास्तव<br>मो.नं. 9340789841 |
| 21. | आदर्श रोपणी,<br>जयंती कुंज, झरिया, जिला रीवा | शासकीय | श्री शिव शंकर<br>मो.नं. 7566342746 |
| 22. | शासकीय रोपणी,<br>रामपुरा, जिला धार | शासकीय | श्री रतन सिंह बघेल<br>मो.नं. 8462868895 |
| 23. | शासकीय रोपणी,<br>करंजवानी, जिला धार | शासकीय | श्री महेन्द्र चौहान<br>मो.नं. 7389366353 |
| 24. | शासकीय रोपणी,<br>नटनागरा, जिला धार | शासकीय | श्री मनोज वर्मा<br>मो.नं. 9425968575 |
| 25. | शासकीय बांस रोपणी–नोटघाट (राज्य बांस मिशन द्वारा स्थापित) वन परिक्षेत्र ओरछा, वनमंडल टीकमगढ़ | शासकीय | श्री घनश्याम यादव<br>मो.नं. 9407300163 |
| 26. | अनास रोपणी,<br>मेघनगर मार्ग, जिला झाबुआ | शासकीय | श्री दिलीप डामोर<br>मो.नं. 8827971133,<br>8435355603 |
| 27. | देवझिरी रोपणी,<br>इन्दौर–अहमदाबाद हाई–वे देवझिरी, जिला झाबुआ | शासकीय | श्री विकास पाल<br>मो.नं. 9131481751,<br>8435355603 |
| 28. | इन्दवन रोपणी,<br>चन्द्रशेखर आजाद डैम के पास, जिला झाबुआ | शासकीय | श्री सवे सिंह सेमलिया<br>मो.नं. 7999283922<br>श्री मांगीलाल मोरी<br>मो.नं. 9981337728 |

| क्र. | नर्सरी का नाम व पता | शासकीय / निजी | रोपणी मालिक / प्रभारी का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 29. | मन्नाकुआं रोपणी, उदयगढ़ – भाभरा मार्ग, जिला झाबुआ | शासकीय | श्री धूम सिंह चौहान मो.नं. 7772931484 |
| 30. | माही रोपणी, सरदारपुर जिला धार | शासकीय | श्री संतोष सिंह मुवेल मो.नं. 9753888654 |
| 31. | आमगांव नर्सरी, RF/19, ग्राम आमगांव, तहसील बरघाट, जिला सिवनी | शासकीय | सुश्री ऊषा परते मो.नं. 8827776575, 9424788128 |
| 32. | उकवा नर्सरी, RF/1798, उकवा गांव के पास, जिला– बालाघाट | शासकीय | श्री अशोक धुर्वे मो. 9424629278, 9926342655 |
| 33. | लामता नर्सरी, RF/1283, लामता गांव के पास, जिला– बालाघाट | शासकीय | सुश्री मीरा सिंघारे मो.नं. 8223967364, 9242747338 |
| 34. | अंखावाड़ी रोपणी, ग्राम पंचायत– लीखावाड़ी, पगारा गांव के पास, जिला–छिंदवाड़ा | शासकीय | सुश्री माया धुर्वे मो.नं. 8223818351 |
| 35. | लावाघोघरी नर्सरी, छिंदवाड़ा–बैतूल रोड, लावाघोघरी गांव के पास, जिला–छिंदवाड़ा | शासकीय | श्री मुरलीधर परतेती मो. 7000532144 |
| 36. | गौरी नर्सरी, ग्राम ढोल खेड़ी, पोस्ट–इमलिया, जिला–विदिशा | निजी | श्री प्रशांत श्रीवास्तव मो.नं. 9993034580 |
| 37. | मे. ग्रीन ऐरा नर्सरी, ग्राम– बराखड़ कलां, तहसील–सिवनी मालवा, जिला– होशंगाबाद | निजी | श्री अक्षय कुमार गौड़ मो.नं. 9669316840 |
| 38. | हर्कियाखाल शासकीय रोपणी जीरन रोड, नीमच, (म.प्र.) | शासकीय | श्री बसंत सिंह चौहान, रोपणी प्रभारी मो.नं. 9926041907 |
| 39. | बोमल्या शासकीय वन रोपणी, ग्राम बोमल्या, सांवरी परिक्षेत्र, विकासखण्ड जुन्नारदेव, पश्चिम छिंदवाड़ा वनमण्डल, (म.प्र.) | शासकीय | श्री राजू भलावी मो.नं. 9424791525 |
| 40. | वनश्री नर्सरी, गायत्री मन्दिर के पास, इन्दौर रोड, जिला हरदा, (म.प्र.) | निजी | श्री नरेन्द्र शर्मा, मो.नं. 9713884400, 9630445010 |
| 41. | राष्ट्रीय बांस मिशन उच्च तकनीकी रोपणी लावाखाड़ी, ग्राम वीरपुरा, तह. इछावर, जिला सीहोर, (म.प्र.) | शासकीय | श्रीमती किशोरी टोप्पो, मो.नं. 8319171379 श्री एस.एन. खरे, आर.ओ. मो.नं. 9425377283 |

| क्र. | नर्सरी का नाम व पता | शासकीय / निजी | रोपणी मालिक / प्रभारी का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 42. | मे. हेमन्त प्लाण्ट्स एण्ड नर्सरी, ग्राम– कोटा, करैरा झांसी लिंक रोड, जिला– शिवपुरी (म.प्र.) (जिला मुख्यालय से 10 कि.मी. दूर मेन रोड पर स्थित) | निजी | श्री हेमन्त मिश्रा, मो.नं. 8770935422, 8435948888 |
| 43. | नौसर वन नर्सरी, ग्राम–नौसर, तहसील–टिमरनी, जिला–हरदा (म.प्र.) | निजी | श्री संजय गौरीशंकर चौधरी, मो.नं. 8878956295 |
| 44. | उच्च तकनीकी बांस रोपणी, ग्राम–खैरी, पोस्ट एवं तहसील–छपारा, जिला–सिवनी (म.प्र.) | शासकीय | श्री सिद्धार्थ दीपांकर मो.नं. 8878956295 |
| 45. | जोशी नर्सरी एण्ड प्लांटेशन, ग्राम–महावड़ीया, ट्यूलिप ग्रीन कॉलोनी के पास, कोलार रोड, भोपाल, म.प्र. | निजी | श्रीमति मंजू जोशी, मो.नं. 9137427720 |
| 46. | पाण्डेय बीज फार्म, हमलापुर, सुभाष वार्ड 1, बैतूल, म.प्र. | निजी | श्रीमति साधना पाण्डे मो.नं. 9425402882 |
| 47. | मोहिनी एग्रो हर्बल (नर्सरी), ग्राम– कुहिग्वाडी, पोस्ट–ताजपुरा, तहसील– टिमरनी, जिला–हरदा, म.प्र. | निजी | श्री शंकर सिंह मो.नं. 9926415318 |
| 48. | बालाजी मॉडर्न नर्सरी, ग्राम भरलाय, तहसील सिवनी मालवा, जिला नर्मदापुरम, म.प्र. | निजी | श्रीमती वर्षा लोवंशी मो.नं. 9131514395 |
| 49. | मेसर्स रेवा फ्लोरा कल्चर नर्सरी, ग्राम बोरलाय, जिला बड़वानी, म.प्र. | निजी | श्री महेन्द्र कुलकर्णी मो.नं. 9425087949 |
| 50. | अहमदपुर रोपणी, होशंगाबाद रोड़, भोपाल | शासकीय | श्री रणछोरदास अग्निहोत्री मो.नं. 8120610496 |
| 51. | इमलिया रोपणी, नरसिंहगढ़ रोड़, बैरसिया | शासकीय | श्री राजकुमार चौधरी मो.नं. 9993419462 |
| 52. | भदभदा रोपणी, भोपाल, म.प्र. | शासकीय | श्री विमल शर्मा मो.नं. 7999492791 |
| 53. | बांसापुर रोपणी, एन.एच.– 46, सीहोर म.प्र. | शासकीय | श्री आशीष खरे मो.नं. 9893036171 |
| 54. | होलीपुरा रोपणी, बुधनी, सलकनपुर रोड़, सीहोर म.प्र. | शासकीय | श्री राम अवतार जोनवार मो.नं. 7354353546 |
| 55. | थूना रोपणी, ग्राम थूना, भोपाल–सीहोर रोड़, सीहोर म.प्र. | शासकीय | श्री अजय रघुवंशी मो.नं. 700094785 |
| 56. | प्रतापगंज रोपणी, नेवज नदी, ग्राम प्रतापगंज, राजगढ़, म.प्र. | शासकीय | श्री देवीलाल भील मो.नं. 9993172369 |

| क्र. | नर्सरी का नाम व पता | शासकीय / निजी | रोपणी मालिक / प्रभारी का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 57. | शेरपुरा रोपणी, खिलचीपुर, राजगढ़, म.प्र. | शासकीय | श्री सागर सिंह भील<br>मो.नं. 8224859577 |
| 58. | बैंस रोपणी, बैंस नदी के पास<br>विदिशा, म.प्र. | शासकीय | श्री अनिल पटेल<br>मो.नं. 9893835336 |
| 59. | हलाली रोपणी, हलाली डेम,<br>विदिशा, म.प्र. | शासकीय | श्री राजेश मौर्य<br>मो.नं. 9977026906 |
| 60. | जटाशंकर रोपणी, सिरोंज़, म.प्र. | शासकीय | श्री सुरेश बाबू दुबे<br>मो.नं. 8435543800 |
| 61. | ककरावदा रोपणी, ग्राम ककरावदा,<br>तहसील गंजबासौदा म.प्र. | शासकीय | श्री चंदन सिंह किरार<br>मो.नं. 9755986781 |
| 62. | रंगई रोपणी, विदिशा – भोपाल रोड<br>विदिशा, म.प्र. | शासकीय | श्री मायाजीत झा<br>मो.नं. 7000423596 |
| 63. | दानोद रोपणी, ग्राम दानोद, तहसील राजपुर<br>जिला बड़वानी, म.प्र. | शासकीय | श्री रणजीत सिंह सोलंकी<br>मो.नं. 9584715719 |
| 64. | खडक्या रोपणी, ए.बी. रोड, एन.एच. 3,<br>ग्राम खडक्या, जिला बड़वानी, म.प्र. | शासकीय | श्री विक्रम सिंह बघेल<br>मो.नं. 9827826677 |
| 65. | कालापाठा रोपणी, जिला बैतूल म.प्र. | शासकीय | श्री सुरेश चौकीकर<br>मो.नं. 8989171735 |
| 66. | सांपना रोपणी, ग्राम सांपना<br>जिला बैतूल, म.प्र. | शासकीय | मो.नं. 9424795961 |
| 67. | पथरिया रोपणी, ग्राम पथरिया जाट,<br>जिला सागर, म.प्र. | शासकीय | श्री शंभूशरण शुक्ला<br>मो.नं. 6261810207 |
| 68. | नोहटा रोपणी, दमोह–जबलपुर रोड,<br>जिला दमोह, म.प्र. | शासकीय | श्री विजय कुमार घोसी<br>मो.नं. 9424796519 |
| 69. | अमरावद–1 रोपणी, रायसेन–सागर मार्ग,<br>जिला रायसेन, म.प्र. | शासकीय | श्री राकेश शर्मा<br>मो.नं. 9926835248 |
| 70. | अमरावद–2 रोपणी, रायसेन–सागर मार्ग<br>जिला रायसेन, म.प्र. | शासकीय | श्री एस.डी. अंशारी<br>मो. नं. 9754836014 |
| 71. | मुड़ियाखेड़ा रोपणी, रायसेन–सागर मार्ग<br>जिला रायसेन, म.प्र. | शासकीय | श्री अरविंद मिश्रा<br>मो.नं. 9229772410 |
| 72. | एरावन – ।। टुकी रोपणी, सतनवाड़ा–नरवर रोड,<br>जिला शिवपुरी, म.प्र. | शासकीय | श्री गुलाब चंद वंशकार<br>मो.नं. 7828127008 |
| 73. | बाड़ी रोपणी, बारना डेम रोड, बाड़ी,<br>रायसेन, | शासकीय | श्री दिलीप चतुर्वेदी<br>मो.नं. 8269950873 |

| क्र. | नर्सरी का नाम व पता | शासकीय /निजी | रोपणी मालिक/प्रभारी का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 74. | नेपानगर रोपणी, फारेस्ट कॉलोनी, नेपानगर, जिला बुरहानपुर, म.प्र. | शासकीय | श्री राजेन्द्र महाजन मो.नं. 8889967311 |
| 75. | सिवल रोपणी, नेपानगर से बाकड़ी रोड जिला बुरहानपुर, म.प्र. | शासकीय | श्री विष्णु स्वरूप मो.नं. 7470482128 |
| 76. | लाडवी रोपणी, ग्राम लाडवी, तहसील महेश्वर, जिला खरगौन, म.प्र. | शासकीय | श्री मोहन सिंह अहोरिया मो.नं. 7566629156 |
| 77. | भसनेर रोपणी, ग्राम भसनेर, जिला खरगौन, म.प्र. | शासकीय | श्री अजय कुमार मोरे मो.नं. 8085914377 |
| 78. | ग्राम वन समिति तालापोह रोपणी, ग्राम तालापोह तहसील बंडा जिला सागर, म.प्र. | शासकीय | श्री अनिल कुमार दोहरे मो.नं. 9179286141 |
| 79. | केन्ट रोपणी, अशोक नगर रोड, गुना, म.प्र. | शासकीय | मो.नं. 9479975640 |
| 80. | बदरखेड़ा रोपणी, ग्राम बदरखेड़ा, इकाई सीधी, जिला सीधी, म.प्र. | शासकीय | मो.नं. 07662256493 |
| 81. | आशापुर रोपणी भाग – 2, बैतूल रोड, आशापुर, खण्डवा, म.प्र. | शासकीय | श्री बृजेश नरवाल मो.नं. 9981770904 |
| 82. | बोरगांव बुजुर्ग रोपणी, इंदौर – बुरहानपुर रोड, खण्डवा, म.प्र. | शासकीय | श्री विजय सोनी मो.नं. 9753626267 |
| 83. | निमाड़ रोपणी, सिविल लाईन्स, खण्डवा, म.प्र. | शासकीय | श्री गेंदा लाल यादव मो.नं. 9617388293 |
| 84. | आबना रोपणी, जसवाड़ी रोड, खण्डवा, म.प्र. | शासकीय | मो. लतीफ खान मो.नं. 7000437273, 8817036053 |
| 85. | हर्दीशंकर रोपणी, ग्राम हर्दी जिला रीवा, म.प्र. | शासकीय | श्री वीरेन्द्र मिश्रा मो.नं. 6264795284 |
| 86. | ओवरी रोपणी, जिला सिंगरौली, म.प्र. | शासकीय | श्री शिरीश रावत मो.नं. 6232896727 |

## भारत सरकार के बायोटेक्नोलॉजी विभाग से NCS-TCP प्रमाण–पत्र प्राप्त टिशू कल्चर प्रयोगशालाएँ

| क्र. | टिशू कल्चर प्रयोग शाला का नाम व पता | शासकीय / निजी | प्रयोगशाला मालिक का नाम व फोन नं. |
|---|---|---|---|
| 1. | मेसर्स रेवा फलोरा कल्चर, सर्वे न. 241/4, साकेत जिनिंग के सामने ग्राम बोरलायी जिला बड़वानी (म.प्र.) | निजी | श्री महेन्द्र कुलकर्णी, मो.नं. 9425087949 |
| 2. | मुकुंद बायोटेक ग्राम व पोस्ट मजीठा उदना रोड, विकासखण्ड शाहपुरा जिला जबलपुर (म.प्र.) | निजी | श्री दीपांकर अग्रवाल, मो.नं. 9425154037 9300067533 |
| 3. | मेसर्स सेलजेन बायोटेक इंडिया टिशु कल्चर लैबोरेट्री, ग्राम सीहोरा, तहसील कुरवाई, जिला विदिशा (म.प्र.) | निजी | श्री आशुतोष शर्मा, मो.नं. 9425464102, 9425436112 |
| 4. | सचदेव नर्सरी पिपरिया नायक, सागर बाईपास रोड, दमोह (म.प्र.) | निजी | श्री अभय सचदेव, मो.नं. 9039370022 |

**बांस के विषय विशेषज्ञों के लिये राज्य स्तरीय प्रशिक्षण कार्यक्रम**
**दिनांक 17.06.2022**

# बांस ट्रेडर्स की सूची

| बांस ट्रेडर्स का नाम | स्थल | मोबाइल नम्बर |
|---|---|---|
| 1. श्री रामेश्वर | राजा भोज आर्केड बागसेवनिया | 8085741910 |
| 2. आशियाना बंबू सेंटर | बागसेवनिया दरगाह | 9827223836 |
| 3. श्री अमीन | हिनौतिया आलम बांसखेडी | 7566949192 |
| 4. मोहम्मद सलीम (एम.एम. टिम्बर) | पातरा पुल भोपाल | 9826360984 |
| 5. गफुर खान एण्ड ब्रदर्स | पातरा पुल भोपाल | 9827218702 |
| 6. नेशनल सॉ मिल | पातरा पुल भोपाल | 9425006203 |
| 7. प्रिंस ट्रेडर्स | पातरा पुल भोपाल | 7440700685 |
| 8. क्राउन ट्रेडर्स (मो. नईम) | पातरा पुल भोपाल | 7489915211 |
| 9. श्री सांई बाबा (नागराज) | गोविन्दपुरा | 9826019144 |
| 10. भाई टिम्बर (नूर आलम अंसारी) | गोविन्दपुरा | 9303136279 |
| **इंदौर** | | |
| 1. मे. दिलजोत ट्रेडर्स | | 9526012451 |
| 2. मे. विपिन ट्रेडर्स | | 9425103596 |
| 3. मे. गजानन्द ट्रेडर्स | | 9826161496 |
| 4. मे. जी.बी. इंटरप्राइजेज | | 9907576761 |
| 5. मे. ज्ञान ट्रेडर्स | | 9893900700 |
| 6. मे. अशरफी टिम्बर ट्रेडर्स | | 9303231540 |

| बांस ट्रेडर्स का नाम | स्थल | मोबाइल नम्बर |
|---|---|---|
| **उज्जैन** | | |
| 1. सतीश गोयनका | महावीर टिम्बर, 69 आगर रोड, | 9425332481 |
| 2. दुर्गा ट्रेडर्स जगदीश राठौर | दुर्गा ट्रेडर्स, 69/1, आगर रोड | 9827560118 |
| 3. नंदकिशोर राठौर | बालाजी टिम्बर, 69/1, आगर रोड | 9993132979 |
| 4. फिरोज भाई | सैफी टिम्बर, जबरी पीठा | 9993415103 |
| 5. जौहर भाई | नेशनल इण्टरप्रायसेस, जबरी पीठा | 9617691972 |
| 6. आबेद अली | आबेद अली, जबरी पीठा | 9981687358 |
| 7. कैलाश शर्मा (रिंकु भैया) | शर्मा टिम्बर, जूना सोमवारिया | 9827612443 |
| 8. शर्मा टिम्बर | | 9111122011 |
| 9. खान ट्रेडर्स | | 7869447196 |
| **जबलपुर** | | |
| 1. श्री पदम कुमार | | 9422110415 |
| 2. श्री गोतम चन्द्र | | 9422147631 |
| 3. शिखर बेम्बू | | 9890566060 |
| 4. श्री ज्ञान चन्द्र गोलछा | | 9425800706 |

# प्रमुख बांस किसानों की सूची

| बांस किसान का नाम | पता | मोबाइल नम्बर |
|---|---|---|
| श्री जितेन्द्र सिंह | हरसिली, बाड़ी जिला रायसेन | 9926822661 |
| श्री सैयद नवाज हुसैन नकवी | ग्राम केवटी, रंगपुरा केसरी, रायसेन | 9425013558 |
| श्री प्रशांत खंडेलवाल | खजूरी सड़क, जिला भोपाल | 9893514550 |
| श्री मयंक दुबे | खापरखेड़ा, कौड़ा जमुनिया, रायसेन | 9200060001 |
| श्री दीपक गोयल | भीकनगांव, खरगोन | 9575971605 |
| श्री सरदार भायरे | उड़ा, हरदा | 9826375724 |
| श्री दीपेश सिंह | बिलकीसगंज सीहोर | 9826931919 |
| श्री बलजीत सिंह | मंडला | 7009272362 |
| श्री रामनिवास दुगाया | हरदा | 9826124155 |
| श्री विवेक गुप्ता | सागर | 9827044643 |
| श्री जमनालाल पाटीदार | ग्राम–तीतरी, रतलाम | 8889522234 |
| श्री निलेश भाई | ग्राम रेन, रतलाम | 9893030226 |
| श्री जगदीश पाटीदार | रींगनोद, धार | 7999776277 |
| श्री संतोष पाटीदार | अंजड़, बड़वानी | 9893364696 |
| श्री भूपेन्द्र पाटीदार | अंजड़, बड़वानी | 9893684836 |
| श्री महेश पिता विष्णु कुमार मजेजी | मनासा, नीमच | 9993981202 |
| श्री संजय जैन | आलोट रतलाम | 9425394073 |
| श्री सुभाष पिता मोहनलाल श्रीमला | ग्राम पड़दा, मनासा | 9754508282 |

| बांस किसान का नाम | पता | मोबाइल नम्बर |
|---|---|---|
| श्री कमला शंकर विश्वकर्मा | नीमच | 7838960968 |
| श्री सुरेन्द्र कोरा | नरसिंहपुर | 9479489870 |
| श्री दशरथ पिता मानसिंह पंवार | चंदवासा, मंदसौर | 9827855157 |
| श्री निहालचंद मालवीय | ग्राम धारियाखेड़ी, मंदसौर | 9424033212 |
| श्री हिम्मत सिंह खिंची | टोंककंला, देवास | 9425048558 |
| श्री राहुल अग्रवाल | सिवनी | 9300167767 |
| श्री बाबूलाल पिता विक्रम सिंह | जनकपुर, इंदौर | 9752282489 |
| श्री नरेन्द्र पिता रेसिया | ग्राम– टेमला, सोण्डवा, अलीराजपुर | 8120659070 |
| श्री खुमान सिंह | पेटलावद, झाबुआ | 8827019698 |
| श्री राहुल अग्रवाल | सिवनी | 9300167767 |
| श्री तन्मय पिता अशोक पाटीदार | ग्राम सुन्द्रेल, धामनोद, धार | 8223094202 |
| श्री प्रदीप चौधरी | रायसेन | 9425303924 |
| श्री राकेश पन्नालाल | सुतारखेड़ा, पुरणपुरा रैयत, खंडवा | 9926407177 |
| श्री शिवेन्द्र प्रताप सिंह | छतरपुर | 8223863316 |
| श्री विजय पाटीदार | खरगोन | 9407134521 |
| श्री गजेन्द्र पिता उमरावजी पटेल | ओल्ड हाउसिंग बोर्ड कालोनी वेष्णुदेवी रोड, बड़वानी, | 9485415273 |
| श्री आर.के. चौरसिया | ग्राम पटनातमोली, तह. गुनौर, पन्ना | 9893451857 |
| श्री राहुल अग्रवाल | बुरहानपुर | 9826251432 |
| श्री सुनील कपूर | नौनीखेड़ी, थुनाकला, सीहोर | 7987024763 |

नोट्स :

"Bestow Upon us A Hundred Bamboo Clumps"

- Rig Veda (5000 BC)

**मध्यप्रदेश राज्य बांस मिशन**

खेल परिसर, 74 बंगला, भोपाल (मध्यप्रदेश)

E-mail : mpbamboomission@mp.gov.in, Phone : 0755-2555524, Fax : 0755-2555523