

सेमियालाटा फ्लेमिंजिया (*Flemingia semialata*) पर आधारित लाख (लाह) उत्पादन की आर्थिक लाभप्रदता एवं उत्पादन तकनीकें

*डॉ. दुष्यंत कुमार कौशिक¹ एवं डॉ. रोशन कुमार भारद्वाज²

¹सहायक प्राध्यापक (किट विज्ञान), कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केंद्र कोरबा, छत्तीसगढ़, भारत

²सहायक प्राध्यापक, कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केंद्र कोरबा, छत्तीसगढ़, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल पता: dr.dushyantkaushik@gmail.com

लाख एक प्राकृतिक राल (रेजिन) है, जो केरिआ लक्का (*Kerria lacca*) नामक कीट द्वारा उत्पादित की जाती है। भारत विश्व का प्रमुख लाख उत्पादक देश है, जो कुल वैश्विक उत्पादन का लगभग 85% भाग अकेले उत्पादित करता है। परंपरागत रूप से लाख की खेती पलाश, बेर एवं कुसुम जैसे वृक्षों पर की जाती है, किंतु इन वृक्षों की लंबी परिपक्वता अवधि एवं ऊँचाई के कारण उत्पादन एवं प्रबंधन में कठिनाई होती है। इसके विकल्प के रूप में फ्लेमिंजिया सेमियालाटा, एक झाड़ीदार पौधा, लाख उत्पादन हेतु उभरता हुआ प्रभावी माध्यम है।



फ्लेमिंजिया सेमियालाटा

एक उपयुक्त लाख पोषक पौधा *Flemingia semialata* एक बहुवर्षीय, नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाली झाड़ी है जो जलवायु प्रतिकूलता में भी पनप सकती है। इसके प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं:

- त्वरित बढ़वार और बार-बार कटाई की क्षमता (coppicing)
- ऊँचाई कम होने के कारण प्रबंधन एवं हार्वेस्टिंग में आसानी
- छोटी अवधि में लाख उत्पादन संभव
- मिश्रित फसल प्रणाली (intercropping) के लिए उपयुक्त

उत्पादन तकनीक

भूमि तैयारी व रोपण

- रोपण समय: जून-जुलाई
- दूरी: 1 मीटर × 1 मीटर (10,000 पौधे/हेक्टेयर)
- गड्ढों की तैयारी: 30 × 30 × 30 से.मी. आकार के गड्ढों में गोबर की खाद एवं मिट्टी का मिश्रण

लाख की कीट स्थापना (Brood lac Inoculation)

- फसल चक्र: बैसाखी (जून-जुलाई) एवं कतकी (अक्टूबर-नवंबर)
- प्रति हेक्टेयर ब्रूड लाख आवश्यकता: 20-25 किग्रा/फसल
- स्थापना विधि: तैयार शाखाओं पर ब्रूड स्टिक को बाँधना

कीट प्रबंधन

- प्रमुख शत्रु: युब्लेम्मा, क्रायसोपा आदि
- नियंत्रण: जैविक कीटनाशकों जैसे नीम तेल, ट्राइकोडर्मा तथा प्रकाश जालों का उपयोग



फसल कटाई

- कटाई अवधि: स्थापना के 6–8 माह पश्चात
- एक वर्ष में दो फसलें प्राप्त की जा सकती हैं

मिश्रित फसल प्रणाली (Intercropping)

Flemingia की पंक्तियों के बीच खाली स्थान में सब्जियाँ एवं मसाले जैसे—

- सब्जियाँ: भिंडी, सेम, बैंगन
- मसाले: हल्दी, धनिया, मिर्च

इनका रोपण कर कृषकों को अतिरिक्त आय प्राप्त होती है।

आर्थिक लाभप्रदता (Benefit-Cost Analysis)

उत्पादन की लागत एवं लाभ का विवरण नीचे प्रस्तुत है (प्रति हेक्टेयर):

लागत (INR में)

क्रिया/घटक	लागत (₹)
भूमि तैयारी व पौध रोपण	₹10,000
ब्रूड लाख स्थापना (2 फसलें)	₹20,000
मजदूरी (निराई, कटाई, देखरेख)	₹15,000
कीट नियंत्रण	₹3,000
मिश्रित फसल लागत	₹20,000
कुल लागत	₹68,000

आमदनी

उत्पाद	मात्रा	दर (₹/किग्रा)	कुल आमदनी (₹)
स्टिक लाख (400 किग्रा)	400 किग्रा	₹220	₹88,000
सब्जी व मसाले	—	—	₹80,000
कुल आमदनी	—	—	₹1,68,000

लाभ और B:C अनुपात

- शुद्ध लाभ = ₹1,68,000 – ₹68,000 = ₹1,00,000
- लाभ-लागत अनुपात (B:C) = 1,68,000 / 68,000 = 2.47

यह B:C अनुपात दर्शाता है कि प्रत्येक ₹1 निवेश पर ₹2.47 का लाभ प्राप्त होता है, जो अत्यंत लाभकारी है।

निष्कर्ष

Flemingia semialata आधारित लाख उत्पादन प्रणाली विशेष रूप से उन क्षेत्रों में अत्यधिक उपयुक्त है जहाँ भूमि कम उपजाऊ, असिंचित एवं पारंपरिक कृषि कठिन है। यदि इसे सब्जी एवं मसाले जैसी फसलों के साथ एकीकृत किया जाए तो यह प्रणाली न केवल आय में वृद्धि करती है बल्कि खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, जैव विविधता संरक्षण और पारिस्थितिकी संतुलन को भी बढ़ावा देती है।

सिफारिशें

- ग्रामीण एवं जनजातीय कृषकों को प्रशिक्षण प्रदान करना
- गुणवत्तापूर्ण ब्रूड लाख की समय पर आपूर्ति
- उत्पादों की विपणन सुविधा व मूल्य समर्थन नीति

संदर्भ

1. जायसवाल, ए.के., एट अल. (2010). "फ्लेमिंगिया सेमियालाटा पर बुश-लाख की खेती।" इंडियन जर्नल ऑफ एग्रोफॉरेस्ट्री।
2. भारतीय प्राकृतिक रेजिन एवं गोंद संस्थान (आईआईएनआरजी), रांची। (2020) "लाख उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली।"
3. कुमार, आर. एवं कुमारी, एस. (2021)। "बुश-लाख और अंतरफसल मॉडल का आर्थिक मूल्यांकन।" कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान समीक्षा।
4. तिवारी, एन. एट अल. (2019)। "आजीविका संवर्धन के लिए एकीकृत लाख की खेती।" जर्नल ऑफ एनवायरनमेंटल बायोलॉजी।