अर्जुन भोज्य पौधों का कलम द्वारा प्रवर्धन की तकनीक

केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान
केन्द्रीय रेशम बोर्ड
वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार
पिस्का नगड़ी, राँची - 835303 (झारखण्ड)

अर्जुन भोज्य पौधों का कलम द्वारा प्रवर्धन की तकनीक

अर्जुन तसर रेशमकीट का प्राथमिक भोज्य पौधा है। वर्तमान में इसका प्रवर्धन बीजों के द्वारा किया जाता है जिससे पौधों में विभिन्नता की संभावना बनी रहती है। फलतः वांछित गुणों से युक्त अच्छे किस्म अच्छी जाति के पौधों के प्रगुणन की संभावना सीमित हो जाती है। कायिक प्रवर्धन तकनीक द्वारा उन्नत जाति के पौधों का कलम द्वारा प्रगुणन सुनिश्चित किया जाता है जिससे पौधों में वांछित गुण–लक्षण बने रहते हैं।

तकनीक

मातृ पौधों को उगाना

3x1x0.6 मीटर आकार के मिट्टी के गड्ढे तैयार किए जाते हैं। इन गड्ढों को 25 से.मी. तक नदी के बाले गए बालू से भरा जाता है। इस प्रकार बनी इन क्यारियों को ऊपर से 100µ मोटाई वाली UV पारदर्शी पॉलिथीन शीट से ढँक दिया जाता है। बालू की इन क्यारियों में उन्नत जाति के नवजात पौधों को 20x20 सें.मी. की दूरी पर लगाया जाता है। 60 दिनों तक पौधों की देख–रेख की जाती है एवं उसके बाद नये कलम निकालने के लिए इसकी छंटाई की जाती है।

प्रवर्धन किए जाने वाली जाति में नयी कलम निकालने के लिए 1 फुट की ऊँचाई पर इनकी छंटाई की जाती है। इन विकसित टहनियों से कटिंग प्राप्त की जाती है।

क्यारियों में पर्याप्त नमी बनाये रखने के लिए इनमें नियमित रूप से सिंचाई की जाती है। चूंकि पौधों को बालू की क्यारियों में उगाया जाता है अतः उनमें पोषक तत्वों की आपूर्ति के लिए दो माह के अंतराल से प्रत्येक क्यारी के पौधों में एक बार 100 ग्राम यूरिया, 100 ग्राम सिंगल सुपर फासफेट एवं 50 ग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश डाला जाना चाहिए।

पौधा उगाना एवं उनका रख–रखाव

कटिंग से नर्सरी लगाने के लिए मार्च–सितम्बर का मौसम सबसे अच्छा होता है।

पौध रोपण के लिए उपयोग में लाये जाने वाले मातृ पौधों के 20 दिन के प्ररोहों से कोमल कलम (जिसमें) शीर्ष तक छाल एवं दो नव अंकुरित पत्ते हो), पर्ण गांठ (दूसरे गांठ में एक जोड़ी पत्ते सहित) एवं कुछ कम कठोर (3 से 5 गाठ तक पत्ते सहित) कलम तैयार किए जाते हैं। इन कलमों को तत्काल कार्बेनडाजिम के 2 प्रतिशत घोल में 5 मिनट तक डुबाया जाता है एवं बालू से भरे 20x10 सें.मी. आकार के पॉलिथीन बैग में लगा दिया जाता है।

इन्हें वृक्ष की छाया में बने मिट्टी के 3x1x0.6 मी. आकार के गड्ढों में रख दिया जाता है तथा गड्ढे में तापमान एवं आर्द्रता बनाये रखने हेतु इन पर पानी का छिड़काव किया जाता है। मिट्टी के गड्ढे में रखे कलमों को UV पारदर्शी पॉलिथीन शीट से ढंक दिया जाता है।

इन कलमों में 20 से 25 दिनों में जड़ों का निकलना प्रारम्भ हो जाता है एवं 60 दिनों में पर्याप्त मात्रा में जड़ें निकल जाती हैं। जड़ सहित इन कलमों को कम्पोस्ट खाद, मिट्टी

एवं बालू (3:2:1) के मिश्रण से भरे गये 25x10 सें.मी. आकार के काले पॉलिथीन बैगों में स्थानांतरित कर दिया जाता है। एक सप्ताह तक इन कोमल जड़ वाले कलमों को छाया में रखने के पश्चात् हरी जालीदार शीट के नीचे खुली नर्सरी में स्थानांतरित कर दिया जाता है जिसमें आंशिक रूप से रोशनी आती रहती है। यहां पर इन्हें 8 महीनें तक रखा जाता है एवं नियमित रूप से सिंचाई की जाती है। बीमारियों एवं पीड़कों से रक्षा के लिए इन पौधों में प्रत्येक 2 माह के अंतराल पर कार्बेनडाज़िम 2 ग्राम प्रति लीटर एवं डायमेथियोट 3 मि.ली. प्रति ली. की दर से प्रयोग किया जा सकता है।

प्रति पौध (एक लाख पौध की अनुमानित लागत) : रू 3/-

विशेष जानकारी के लिए संपर्क करें

निदेशक
केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान
केन्द्रीय रेशम बोर्ड
वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार
पिस्का नगड़ी, राँची 835303 (झारखण्ड)

दूरभाष : 0651-2775815
फैक्स : 0651-2775629
ई-मेल : ctrticsb@gmail.com

तकनीकी योगदान
डॉ. राजेन्द्र कुमार
वैज्ञानिक - डी

सम्पादन : डॉ. वरुण कुलश्रेष्ठ, वैज्ञानिक-सी
डॉ. राकेश कुमार मिश्र, वैज्ञानिक-सी