Sundrel ki pahadi par baans ki hari bhoomi

(Deepak aur shilpa goyal ke prayason se shetra ki badli tasveer)

Some nine years back in Sundrel village, Khargone, Madhya Pradesh, Mr and Mrs. Goyal initiated their efforts to green the dry, barren, rocky hill in the area. They have now taken up Bamboo plantation and Bamboo based enterprise development to augment the employment opportunities in the area.

After working as an electrical engineer for over a decade in America, when Mr. Deepak Goyal returned back to india with his wife, they took up horticulture in Sundrel. Because of high risk and dependency on weather associated with horticulture, they started exploring more enduring investment options. After conducting an extensive research on various species of bamboo, their uses, methods of growing them, and enterprises based on them across the country, they decided to take up cultivation of Bambusa Tulda and use it for the production of incense sticks.

In the year 2020-21, Mr. Goyal received subsidy under the State Bamboo Mission for the cultivation of Bambusa Tulda and engaged local labour in plantation activities. The couple has successfully planted around 150 acres of land with Bamboo in Sundrel, Saikhedi, Bagdari, and Sanawad. Alongside they have also benefitted from the Capital subsidy under the scheme and have established 2 incense stick manufacturing units. Till date, 30 families have been engaged to look after the plantation and 70 women have been employed in the enterprises.

While talking about the concerns of local farmers, Mr. Goyal said that a majority of them are worried that they will have to forego the cultivation of regular crops in order to take up cultivation of bamboo in their fields. This is not the case. Bamboo can be successfully intercropped with Arhar, Ginger, Indian ginseng, Palmarosa, etc. This reduces the total cost entailed as manure and water provided to other crops aids better growth of bamboo. Further, the subsidy provided by the state bamboo mission for planting material covers most of the expenses related to planting and subsequent maintenance of the crop.

Large scale plantation of Bamboo by the Goyals has attracted other medium and big farmers in the area to undertake the cultivation of bamboo in their fields. Bamboo is more resilient to the unfavourable influence of climate change as compared to other crops. When the plant grows up, it provides shade to other crops thereby reducing the soil temperature and water intake for irrigation. Mr. Goyal told that bamboo sheds 2500 quintals of leaves per hectare per year, which can be

composted into manure thereby enhancing soil fertility. He added that from the 5th year onwards, Bambusa tulda yields 10 poles of bamboo per clump, which increases to 15 per clump from 8th year for up to 40 years.

Many farmers are anxious that bamboo species from the north east regions of the country are habitual to cold weather conditions and won't be able to withstand the hot weather in Madhya Pradesh. Mr. Goyal clarified that it is only in the initial two years that the plant requires thorough care and irrigation, after which it manages to gain resilience and grow easily. He added that intercropping bamboo with other crops does not attract wild boars in large numbers and thus minimises crop damage by wild animals.

"सुन्द्रेल की पथरीली पहाड़ी पर बांस की हरी भूमि"

दीपक एवं शिल्पा गोयल के प्रयासों से क्षेत्रा की बदली तस्वीर

भीकनगॉव तहसील के सुन्द्रेल गॉव में लगभग 9 वर्ष पूर्व पदार्पण करके गोयल दम्पती के द्वारा किये गये अथक प्रयासों से मुरूमी, पत्थरीली, पहाड़ी को ठीक किया गया। अब उनके द्वारा बांस रोपण तथा बांस आधारित उद्योगों के माध्यम से क्षेत्रा की जनता को बड़े पैमाने पर रोजगार उपलब्ध कराया जा रहा है ।

पेशे से इलेक्ट्रीकल इंजीनियर श्री दीपक गोयल ने एक दशक पूर्व अमेरिका की अच्छी तन्ख्वाह वाली नौकरी छोड़कर जब स्वदेश लौटने का निर्णय लिया तो उनके भी दिमाग में भी बांस प्रजाति का उपयोग कर क्षेत्रा की तस्वीर एवं तकदीर बदलने का ख्याल नहीं आया होगा। पूर्व में गोयल दम्पत्ती द्वारा उस क्षेत्रा में फल उद्यानिकी का कार्य प्रारंभ किया गया। लगभग 8 साल के अनुभव ने गोयल दम्पत्ती को फल की खेती से जुड़ी हुई हाई रिस्क एवं मौसम पर निर्भरता ने स्थाई उद्योग स्थापना के लिए विवश किया। इस दिशा में गोयल्स की खोज बांस खेती, उस पर आधारित उद्योगों का प्रारंभ करने पर आकर रूकी। विगत लगभग 2 वर्षों से गोयल दम्पत्ती द्वारा भारत के विभिन्न राज्यों में जाकर बांस की विभिन्न किस्में, उनकी उपयोगिता, उनकी खेती का तरीका, उन पर आधारित उद्योगों के बारे में जानकारी एकत्रित की गई तथा हर उद्योग का गहराई से विश्लेषण करने के उपरान्त श्री गोयल ने बांस की टुल्डा प्रजाति तथा उससे अगरबत्ती की काड़ी एवं अगरबत्ती निर्माण करने पर ध्यान केन्द्रित किया तथा 2 वर्ष पूर्व टुल्डा प्रजाति का रोपण कार्य प्रारंभ किया। इस वर्ष कोरोना महामारी के पूर्व ही श्री गोयल द्वारा बांस मिशन से सब्सिडी प्राप्त कर बड़े पैमाने पर टुल्डा प्रजाति के बांस के पौधे त्रिपुरा से क्रय कर रोपित किये गये। त्रिपुरा से टुल्डा बांस के पौधे लाकर लगाने का कार्य लॉकडाऊन के बाद भी जारी रहा। इस तरह से गोयल दम्पत्ती द्वारा भीकनगॉव के ग्राम सुन्द्रेल, सांईखेड़ी, बागदरी तथा सनावद तहसील के ग्राम गुन्जारी में लगभग 150 एकड़ क्षेत्रा में बांस का रोपण सफलता पूर्वक किया गया है। साथ ही बांस मिशन की योजना के अंतर्गत सब्सिडी प्राप्त कर वर्ष 2020 में बांस की काड़ी से अगरबत्ती बनाने की 02 इकाइयां भी प्रारंभ की जा चुकी हैं ।

इतने बड़े पैमाने पर किये गये बांस रोपण की देखरेख के लिए 30 परिवार लगातार कार्य कर रह रहे हैं। इसके अलावा बांस काड़ी से अगरबत्ती बनाने की 02 इकाइयों में 70 महिलाओं को लगातार रोजगार उपलब्ध किया जा रहा है ।

अधिकांश किसानों के दिमाग में यह बात आती है कि बांस का रोपण करने पर नियमित फसलें लेना बंद करना पड़ेगा। ऐसा नहीं है। श्री गोयल द्वारा अपने बांस रोपणों में इन्टरक्रोपिंग के रूप में अरहर, अदरक, अश्वगंधा, पामारोसा आदि फसलों का सफलतापूर्वक उत्पादन किया जा रहा है ।

श्री गोयल ने बताया कि इन्टरक्रोपिंग करने से कुल लागत में कमी आती है तथा फसलों को दिये जा रहे खाद एवं पानी से बांस के पौधों की भी बढ़त काफी अच्छी होने के कारण समन्वित रूप से सभी फसलों में लाभ प्राप्त करना सहज संभव है। श्री गोयल द्वारा बताया गया कि बांस मिशन द्वारा दी जा रही सब्सिडी से पौधों की लागत तथा उनके लगाने एवं देखरेख में आने वाले अधिकांश व्यय की पूर्ति हो जाने के कारण बांस मिशन की यह योजना किसानों के लिए वरदान साबित हो रही है ।

श्री गोयल द्वारा बताया गया कि इतने बड़े पैमाने पर किये गये बांस रोपण के कारण क्षेत्रा के मध्यम एवं बड़े किसान बांस की खेती की ओर आकृष्ट हो रहे हैं क्योंकि जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव के कारण फलों की खेती में रिस्क बढ़ती जा रही है। बांस के पौधे इनकी तुलना में काफी सहिष्णु होने के साथ ही विपरीत परिस्थिति में अच्छी फसल पाने के लिए उपयुक्त है। इस कारण अन्य फसलों के साथ बांस की फसल लेने से कम लागत में अधिक मुनाफा लेना संभव है एवं साथ ही जलवायु परिवर्तन की संभावित जोखिम से भी पूरी तरह से बचा जा सकता है। श्री गोयल द्वारा बताया गया कि बांस के पौधे बड़े होने पर खेत का तापमान कम होगा जिसके कारण कम पानी में भी अच्छी फसल लेना सहज सम्भव होगा ।

बांस की फसल लगाने से प्रति हेक्टेयर प्रतिवर्ष लगभग 2500 क्विंटल बांस के पत्ते नीचे गिरते हैं जिससे बहुत उच्च गुणवता की कम्पोस्ट खाद बनाई जाकर जमीन की उर्वरा शक्ति का विकास किया जा सकता है।

श्री गोयल द्वारा बताया गया कि बांस एक ऐसी फसल है जिसके रोपण में एक ही बार मेहनत एवं खर्च करना पड़ता है। इसके बाद लगभग 40 वर्षों तक टुल्डा बांस की

खेती से लगातार बांस की फसल प्राप्त होती रहती है। श्री गोयल का अनुमान है कि पांचवें वर्ष इन पौधों से प्रति पौधा 10 बांस आसानी से काटे जा सकेंगे जिसकी संख्या आठवें वर्ष बढ़कर कर 15 बांस प्रति भिर्रे हो सकती है ।

कई लोगों के द्वारा यह डर व्यक्त किया जा रहा था कि उत्तर–पूर्व राज्यों की ठण्डे मौसम की प्रजाती का बांस होने के कारण मध्यप्रदेश की गरम जलवायु क्षेत्रा में इसका उत्पादन करना संभव नहीं है। श्री गोयल द्वारा स्वयं के किये गयें प्रयोगों से इस आशंका को पूरी तरह से नकारा गया है। श्री गोयल ने बताया कि टुल्डा प्रजाति के बांस लगभग 2 वर्ष में सिंचाई एवं देखभाल मांगते हैं परन्तु उसके बाद पूरे मजबूती से स्थापित होने पर लगातार उत्पादन देने में सक्षम है ।

श्री गोयल बताते हैं कि उनके द्वारा खरगोन जिले में इतने बड़े पैमाने पर किये गये बांस रोपण में कहीं भी उन्हें यह महसूस नहीं हुआ कि बांस की फसल लेना वन्यप्राणियों की दृष्टि से कुछ कठिन कार्य है। श्री गोयल द्वारा यह भी बताया गया कि मुख्यतः बांस की फसल के साथ अन्य अन्तरवर्ती फसलों के कारण जंगली सुअर बांस रोपणों में बहुत बड़े पैमाने में आकृष्ट नहीं हो रहे हैं। अर्थात् बांस एवं अन्तरवर्ती फसलों पर जंगली जानवरों का दुष्प्रभाव उतना ही महसूस किया जा रहा है जितना की अन्य फसलों पर।

गोयल दम्पत्ती के द्वारा ग्राम सुन्द्रेल की पहाड़ी से लगे इलाके में बांस रोपण एवं अगरबत्ती निर्माण के उद्योगों के अलावा इस दिशा में और भी विकास करने की योजना तैयार की गई है। इसमें सर्वप्रथम प्लांटेशन से प्राप्त होने वाले टुल्डा बांस से अगरबत्ती की काड़ी बनाने के बड़े उद्योग लगाने को पहली प्राथमिकता दी है। इसके अलावा आसपास के अन्य किसानों को अच्छी गुणवत्ता के टुल्डा बांस के पौधे उपलब्ध कराने हेतु एक हाईटेक बांस रोपणी स्थापित करना भी प्रस्तावित है। गोयल दम्पत्ती द्वारा यह भी बताया गया कि बांस से अगरबत्ती बनाने के उद्योग में बड़े पैमाने पर बांस का वेस्ट मटेरियल पैदा होता है, जिसका शत प्रतिशत उपयोग करने हेतु बांस के कचरे से कोयला एवं भट्टियों में जलाने हेतु ब्रिकेट का निर्माण करने की भी योजना है ताकि बांस का कोई भी हिस्सा व्यर्थ में बरबाद न हो।

"सतत् पोषणीय एवं आत्मीय जीवन शैली से जन–जीवन में धनात्मक परिवर्तन लाना" यही श्री गोयल की हरी भूमि बेम्बो पार्क प्रकल्प का घोषमंत्रा है। श्री गोयल द्वारा क्षेत्रा के कृषकों को यह विश्वास दिलाया गया है कि परम्परागत कृषि एवं फल उद्यानिकी की चुनौतियों से घबराने से कुछ नहीं होगा। बांस भविष्य की फसल है। इसके साथ प्रयोग कर अलग–अलग फसलों के साथ इन्टरक्रोपिंग करने से रिस्क को बड़े पैमाने पर कम किया जा सकता है एवं लाभ को सतत् पोषणीय रूप से बढ़ाया जा सकता है।