

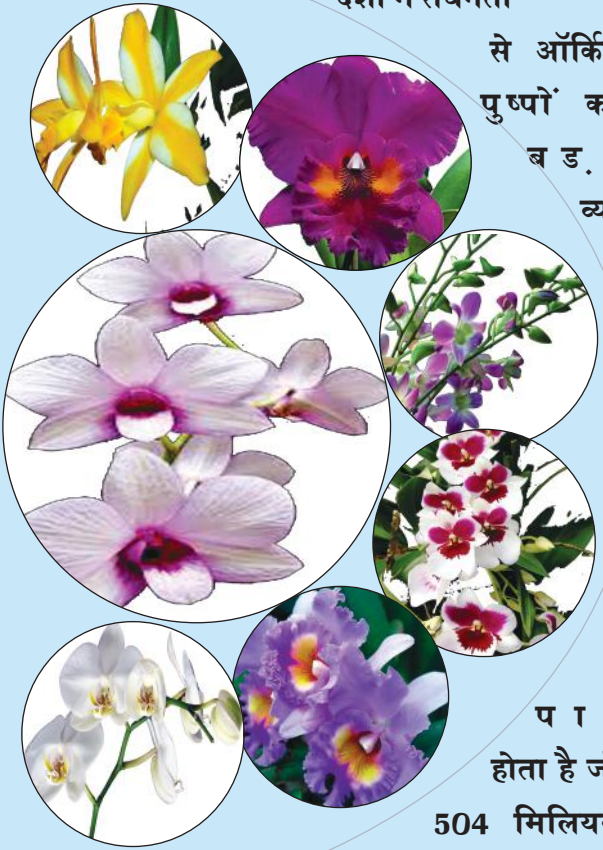
# जैव विविधता संरक्षण के साथ ऑर्किड पुष्प बनेंगे आजीविका के आधार



पीछे माना जाता रहा है जबकि स्थानिक पुष्पों के लगभग 9 प्रतिशत (1300) प्रजातियां ऑर्किड की भारत में विद्यमान हैं। वनस्पति विज्ञानियों का मत है कि यह हल्की, विविधता वाली यह प्रजाति पृथ्वी में मछलियों के समान विविधता एवं पक्षियों की प्रजातियों के दोगुने और जनधारियों के सापेक्ष चौगुनी संख्या में पाई जाती है। यह एक बारहमासी पौधा है। आम तौर पर इसकी तीन पंखुड़ियां होती हैं तीसरी पंखुड़ी बड़ी और रंग में

ऑर्किड प्रजाति अपनी सुंदर और विविधता पूर्ण पुष्पों के लिए जानी जाती है। दुनिया के अनेक देशों में इसका बड़ा कारोबार है लेकिन, अत्यधिक आर्किड प्रजातियों के बाद भी भारतीय राज्य इस दिशा में व्यवसायिक नहीं हो पाए है। 2012 के विश्व अध्ययन बताते हैं कि दुनिया में लगभग 40 देशों में सघनता

से ऑर्किड पुष्पों का बड़ा व्यापार



पाए जाता है जो 504 मिलियन यूएस डॉलर का था जो

आज लगातार तेजी से बढ़ रहा है। चीन में ताईवान, हॉलैण्ड, थाईलैण्ड जैसे देशों की अर्थव्यवस्था में यह पुष्प बड़ा योगदान दे रहा है। पड़ोसी देश चीन इस दिशा में अत्यधिक विकास करते हुए आज 150 मिलियन यूएस डॉलर से अधिक पैसा वार्षिक केवल ऑर्किड पुष्प को बेचकर कमा रहा है। सुगंध, सुंदरता, औषधीय गुणों और भोज्य पादप के रूप में इस प्रजाति का उपयोग होता रहा है। दुनिया भर में इसकी 850 कुलों की 25000 से अधिक ज्ञात प्रजातियां वनस्पति वैज्ञानिकों द्वारा ज्ञात की गई है। विशेषज्ञों के अनुसार 11 करोड़ वर्ष पूर्व भी ऑर्किड के अस्तित्व के प्रमाण हैं। भारत इस दिशा में अभी बहुत

विविधता देती है। उगने के आधार पर इसे चार भागों में बांटा गया है। अधिजीवक व पेड़ों पर उगने वाला, भूमि अथवा स्थलीय ऑर्किड, मृतोपजीवी अर्थात् मृत चीजों पर उगने वाला व शैलोद्भिद अर्थात् पत्थरों पर उगने वाला ऑर्किड। इनमें विविधताओं के बीच पेड़ों में उगने वाले ऑर्किड की प्रचुरता व पहचान अधिक है। नमी युक्त स्थानों पर चौड़ी पत्ती वाले पेड़ों में आधार के साथ इन्हें मॉस की मदद के लगाया जाता है।

उत्तरपूर्व भारतीय राज्यों में ऑर्किड प्रजाति एक विशाल अज्ञात सोने की खान की भाँति महत्व रखती है। भारतीय उपमहाद्वीप में उत्तरपूर्व के 8 राज्यों अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय और मिजोरम, नागालैण्ड तथा सिक्किम व त्रिपुरा को जैव विविधता की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है। इस क्षेत्र की नमी और आदर्श आद्रता तथा कम तापमान के कारण यहां ऑर्किड के फलने फूलने की पूरी संभावनाएं हैं। इस क्षेत्र में अब तक 151 वंशों की 876 प्रजातियां ज्ञात हैं। जो देश भर में पाए जाने वाली प्रजातियों को 70 प्रतिशत है। लेकिन यह बात भी चिंताजनक है कि इसमें से बड़ी संख्या में ऑर्किड प्रजातियां संकटग्रस्त भी हैं। अकेले मणिपुर राज्य की बात करें तो यहां भी जैव विविधता का भण्डार है तथा 500 प्रजातियों के ऑर्किड पाए जाते हैं। आर्किड संरक्षण अब एक वैश्विक विषय बन गया है। आज आर्किड की बहुमूल्य प्रजातियों को न केवल अवैध व्यापार से बचाना है वरन् संकटग्रस्त प्रजातियों के संरक्षण की भी आवश्यकता है। 5 से 35 डिग्री सेल्सियस के लिए आदर्श तापमान माना जाता है। यह भी मत है कि, थाइलैण्ड और हॉलैण्ड जैसे देशों ने आज अंतर्राष्ट्रीय ऑर्किड बाजार पर प्रभुत्व बनाया है इसके पीछे भारतीय ऑर्किड प्रजाति के आनुवांशिक संसाधन ही मुख्य हैं। अर्थात् भारत से वहां गए ऑर्किड जैव तत्वों को इन देशों उत्पादित कर विश्व में अपनी पहचान बनाई। राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन द्वारा फीड्स मणिपुर की मांग पर इस क्षेत्र में ऑर्किड संरक्षण पर मध्यम अनुदान वाली प्रकृति की एक परियोजना का संचालन किया।

जैव विविधता संरक्षण एवं प्रबंधन विषय पर केंद्रित इस परियोजना को कार्यदायी सस्थान फीड्स (फाउण्डेशन फॉर इन्वायरमेंट एण्ड इकोनॉमिक डेवेलपमेंट सर्विस) मणिपुर द्वारा वहां के पर्वतीय क्षेत्र में शुरू किया गया। आर्किड जैव विविधता और जनजातीय

आजीविका सुधार का समुदायिक प्रबंधन एवं संरक्षण नामक इस परियोजना पर सघनता से कार्य किया जा रहा है। मणिपुर राज्य में ऑर्किड प्रजाति पर आधारित इस परियोजना में बाह्य व स्व स्थानीय संरक्षण तकनीकों को अपनाया जा रहा है। परियोजना के तहत इस प्रजाति के पादप रासायनिक सामग्री का मूल्यांकन किया जा रहा है साथ ही इस औषधीय प्रजाति वाले ऑर्किड प्रजातियों के सतत् प्रबंधन को सुनिश्चित करने के प्रयास सफल हो रहे हैं।

मणिपुर के सेनापति जिले के 30 पर्वतीय जनजातीय समुदाय को लक्षित कर इस परियोजना के तहत कार्य किया जा रहा है, नई ऑर्किड प्रजातियों की खोज भी परियोजना का मुख्य उद्देश्य है जिसमें अपेक्षित सफलता मिल रही है। बाह्य संरक्षण पद्धति, लघु ऑर्किडिया हेतु (10 पॉलीहाउस) इस परियोजना में प्रस्तावित थे। इन पॉलीहाउसों में 100 औषधीय गुणों वाले संकटग्रस्त आर्किड प्रजातियों को संरक्षण किया जा रहा है। इसके साथ ही परियोजना में लगभग 30 औषधीय गुणों वाले आर्किड प्रजातियों का मानकीय कोशिकीय जनन (इन विट्रो प्रोपगेशन) कर पांच लाख ऊतक संवर्धित पौध तैयार कर उन्हें व्यवसायिक उद्देश्य से उगाने का लक्ष्य पर काम किया जा रहा है। परियोजना के तहत पेड़ों में व भूमि में लगाने वाली विभिन्न आर्किड प्रजातियों पर सघनता से काम हो रहा है। ऑर्किड प्रजातियों में पादप रसायन संघटक के अब तक अज्ञात औषधीय मूल्यों एवं जैव क्रियाशीलता का अध्ययन व सारसंग्रह निकालना। उत्तरपूर्वी हिमालय क्षेत्र में 'आर्किड जोन' के विकास का वृहद लक्ष्य लेकर मणिपुर राज्य में 1 हजार से अधिक लोगों को संसाधन व्यक्तियों के रूप में प्रशिक्षण देने के लक्ष्य के साथ परियोजना के तहत कार्य किया जा रहा है। इसके लिए 30 गाँवों में 15 हजार एकड़ भूमि को चयनित कर सूक्ष्म उद्यमों का विकास का काम तेजी से संचालित किया जा रहा है। 30 आर्किड संरक्षण रणनीति/योजनाओं का संग्रहण करने के साथ नए पहचाने गए अर्किड प्रजातियों के टिश्यू कल्चर हेतु रिपोर्ट बनाने, 5 लाख नए आर्किड पौधों को टिश्यू कल्चर से विकसित करने। 10 लघु अर्किडिया (ऑर्किडालयों) का विकास करने आदि लक्ष्यों पर भी कार्य जारी है। अब तक 22 श्रेणी (जेनेरा) और 52 प्रजातियों से सम्बंधित आर्किड के कुल 320 नमूने एकत्र



किए जा चुके हैं। 12 गाँवों में अब तक कुल 30 युवाओं को आर्किड संरक्षण पर प्रशिक्षित किया जा चुका है। युवाओं को एकत्र कर इन 12 गाँवों में आर्किड संरक्षण ब्रिगेड का गठन किया जा चुका है, सेनापति और कंगपोकपी जिलों में 2 स्कूलों में 2 ब्रिगेड गठित की गई है। अब तक 9 ऑर्किड प्रजातियों के सूक्ष्म प्रजनन संलेख अर्थात् पादप ऊतक संवर्धन तकनीक अपनाई गई। परियोजना के तहत इन प्रजातियों को वृहत् स्तर पर उत्पादित किया गया। इस क्रम में 90250 चयनित ऑर्किड प्रजातियों के पौधों को ऊतकीय संवर्धन से तैयार किया गया। अब तक सेनापति एवं कंगपोपी जिलों में 2 स्कूलों सहित विभिन्न गाँवों में कुल 7 ऑर्किडिया (ऑर्किडालयों) का निर्माण किया जा चुका है। साथ ही 30 स्वयं सहायता समूहों के 300 आदिवासी युवा व महिलाओं को इस कार्य से आर्थिक लाभ पहुंचाया गया है। 30 आदिवासी गाँवों के साथ 10 स्कूलों को इस कार्य से अप्रत्यक्ष रूप से जोड़ा जा चुका है। परियोजना क्षेत्र में 30 गाँवों के बीच 15 हजार एकड़ भूमि को संरक्षित करते हुए आर्किड ईको जोन के रूप में विकसित किया जा रहा है। इसमें स्व-स्थानीय संरक्षण पद्धति का प्रयोग किया गया है। पर स्थाने संरक्षण पद्धति के तहत 200 संकटग्रस्त आर्किड प्रजातियों को संरक्षित करते हुए 10 पॉलीहाउस (मिनी ऑर्किडिया) का निर्माण किया गया है। इसके तहत 10 स्कूलों और अनेक स्थानीय गैर सरकारी संस्थाओं तथा 30 गाँवों में 8 हजार वृक्षों में आर्किड स्थापित किया गया है। इस प्रकार मिशन की इस परियोजना में भारत में अन्य राज्यों में मांग पर इन प्रजातियों को प्रसारित करने का प्रयास भी किया जा रहा है। अर्थात् ऑर्किड संरक्षण को एक जन अभियान बनाने के प्रयास जारी हैं।

## डॉ० सुनील मारपा परियोजना प्रमुख



क्षेत्र में झूम खेती को रोकने के लिए चौतरफा प्रयास किए जा रहे हैं। वनों व वनस्पतियों को नष्ट होना जहां आर्किड प्रजाति के लिए घातक है वहीं क्षेत्र की पारिस्थितिकी के लिए भी घातक है। आर्किड संरक्षण और उसे व्यवसायिक गतिविधियों से जोड़ने से न केवल यहां के वन बचेंगे वरन् झूम खेती की पर्यावरण विरोधी कार्यपद्धति पर भी विराम लगेगा।

## ई० किरिट कुमार नोडल अधिकारी एनएमएचएस



हिमालयी राज्यों में संचालित राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन के उद्देश्यों को आगे बढ़ाने का यह प्रयास अनुकरणीय है। अल्मोड़ा संस्थान में भी यह प्रयोग छोटे तौर पर दोहराया गया है। यहां मणिपुर से दो दर्जन से अधिक प्रजातियों के पौधों को लाकर प्रयोग के तौर पर लगाया गया है। उत्तराखण्ड में भी इसके फलने फूलने की पूरी संभावनाएं हैं। यहां भी इसे प्रोत्साहित करने के प्रयास किए जाएंगे।