

आलेख

## हम और हमारा पर्यावरण



डॉ. मेधावी राजवाड़े

अगर आप अपने टेरेस या बाल्कनी में पेड़-पौधे लगाते हैं तो आपके पास करीपत्ते का पौधा जरूर होगा। क्या आपने कभी इस बात पर ध्यान दिया है कि मानसून के बाद या शुरुआती गर्मियों के दौरान, इस पौधे की पत्तियाँ अचानक खाई हुई दिखाई देती हैं। कभी-कभार तो इस पौधे पर कैटरपिलर भी देख सकते हैं। लेकिन क्योंकि ये कैटरपिलर जबरदस्त खाते हैं और हमारे पौधे से सभी पत्तों को गायब कर सकते हैं। यदि हम उसको पौधे पर रहने दें तो पता है उसका सुंदर 'मॉर्मन' तितली में रूपांतर हो जायेगा! क्या आप अपनी छत पर तितली को आकार लेते हुए देखना नहीं चाहेंगे? मुझे यकीन है जरूर चाहेंगे! कई बार हम अनजाने में प्रकृति में पाये जानेवाले अन्य प्राणियों को उनका जीवन चक्र पूरा करने में मदद करते हैं! इससे पता चलता है कि हम अपने आस-पास की प्रकृति और पर्यावरण से बहुत करीब से जुड़े हुए हैं!!



पर्यावरण की परिभाषा में सभी जीवित और निर्जीव तत्वों का समावेश होता है, जो मानव जीवन को प्रभावित करते हैं। जीवित घटकों में पेड़-पौधे, पशु और मनुष्य का समावेश होता है। निर्जीव तत्वों में जल, वायु और भूमि का समावेश किया जाता है। पर्यावरण में पाये जानेवाले जीवित घटकों की विविधता को शास्त्रीय परिभाषा में 'जैविक विविधता' या 'जैवविविधता' कहते हैं। जैवविविधता में सूक्ष्म जीवों (microorganisms) से लेकर विशाल क्लेल तक सभी जीवों का समावेश होता है। मनुष्य भी पर्यावरण का एक हिस्सा ही है! जैवविविधता के तीन घटक हैं। पहला है परिसंस्थाओं की विविधता

(Ecosystem Diversity)। पृथ्वी पर जो घने जंगल हैं, घास का मैदान है, बर्फ अच्छादित प्रदेश है, जल प्रदेश है या सवाना है, इन प्रदेशों का परिसंस्थाओं की विविधता में समावेश होता है। प्रत्येक परिसंस्था में विभिन्न प्रकार के पौधे, जानवर, पशु-पक्षी, कीटक पाये जाते हैं। हर एक परिसंस्था में जैविक घटकों का परस्पर प्रभाव होता है, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र कार्य (ecosystem function) चलता है। जैवविविधता का दूसरा घटक है प्रजातियों की विविधता (Species Diversity)। किसी

भी समुदाय में प्रजातियों की संख्या को प्रजातियों की विविधता कहते हैं। इनमें से कुछ प्रजाति सभी जगह पाये जाते हैं और कुछ प्रजाति सिर्फ विशिष्ट जगह। कई प्रजातियाँ सांख्यिकी तौर पर ज्यादा होती हैं या दुर्लभ होती हैं। उदाहरण के तौर पर अगर हम पंछियों की विविधता देखें तो कौआ या

कबूतर हर जगह ज्यादा होते

हैं और गौरैया या तोता इनकी तुलना में कम होते हैं। ऐसे सभी प्रकार के जानवरों की, पौधों की, कीटकों की विविधता से हमारी धरती समृद्ध है। जनुकीय विविधता (Genetic Diversity) है जैवविविधता का तीसरा घटक। हमारे संसार में जो विभिन्न प्रकार के पेड़-पौधे, पशु-पक्षी होते हैं, वे एक जैसे नहीं होते। उन सब में आनुवंशिक विभिन्नता होती है। उदाहरण के तौर पर अगर हम चावल देखें तो वैज्ञानिक दृष्टि से वो *Oryza sativa* हैं लेकिन घर-घर में बनने वाले चावल अलग-अलग होते हैं। किसी के घर में इंद्रायणी बनता है तो किसी के घर में आंबेमोहोर। किसी को बासमती पसंद है तो किसी को जिरेसाळ जैसा स्थानिक, देसी चावल। भिन्न स्थानिक

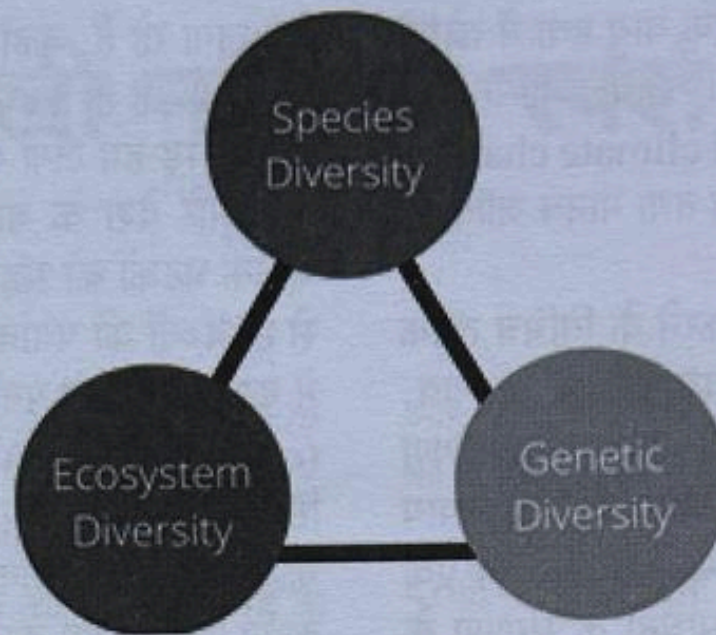


प्रदेशों में पाये जानेवाले गीर, साहिवाल, खिल्लार, थारपारकर जैसे गायों के प्रकार भी हमारी जनुकीय विविधता दर्शाते हैं। ये तीनों घटक मिलाकर हमारी जैविक समृद्धि बनती है।

अब पर्यावरण के निर्जीव तत्वों के बारे में कुछ जान लेते हैं। निर्जीव तत्वों में जल, मृदा, तापमान, वर्षण, वायु, प्रकाशमान, नमी/ आर्द्रता का समावेश होता है। इन सभी अजैविक घटकों का जैविक घटकों की मौजूदगी या अभाव और विपुलता या दुर्लभता पर प्रभाव होता है। उदाहरण के तौर पर अगर हम जल देखें तो खारा हो या मीठा पानी, इनमें अलग-अलग प्रकार के जीव-जंतुओं का प्राकृतिक वास होता है। बर्फीले तापमान में अलग जानवर पाये जाते हैं तो गरम प्रदेशों में अलग।

हर प्रदेश के निर्जीव तत्वों के विभिन्न संयोजन के कारण वहाँ पर जीवित घटकों के समुदाय पाये जाते हैं। परिस्थिति विज्ञान (Ecology) में इसको 'Distribution' कहते हैं। इस पृथ्वी पर हर एक जैविक घटक का उसके आसपास पाये जानेवाले जैविक समुदाय तथा भिन्न निर्जीव तत्वों के संयोजन का एक जटिल संजाल (intricate network) है, जिसका मतलब यह है कि कोई भी जैविक या अजैविक घटक अगर किसी भी वजह से विक्षुब्ध हो जाये तो नैसर्गिक संतुलन में बाधा आती है और उसका पूरे समुदाय पर विपरीत परिणाम दिखता है।

पर्यावरण में कई प्रकार की विपत्तियाँ होती हैं। अकाल, बाढ़, जंगल की आग (forest fire) जैसी कुछ विपत्तियाँ नैसर्गिक होती हैं और कुछ मानवजनित (anthropogenic disturbance)। जंगल की आग



किसी इन्सान की लापरवाही से भी लगती है। बढ़ती आबादी के विकास के लिये भूमि रूपांतरण (land conversion), वनों की कटाई और इससे कृषि-क्षेत्र बढ़ाना, बढ़ता शहरीकरण, खनन, मछली पकड़ने के लिये आधुनिक सामग्री का उपयोग जिसके कारण समुद्र तल में परिवर्तन होता है, ये सभी पर्यावरण की हानि के कारण हैं। वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम के अनुसार

2100 तक पृथ्वी के 23% प्राकृतिक आवास खत्म हो सकते हैं। (<https://www.weforum.org/agenda/2020/11/earth-natural-habitats-destroyed-biodiversity-loss>) जैसा हमने पहले भी देखा है कि हर क्षेत्र के जैविक समुदाय में विशिष्ट प्रकार की प्रजातियाँ पायी जाती हैं। कई बार मनुष्य के एक जगह से दूसरी जगह जाने की प्रक्रिया से कई ऐसी प्रजातियों का आगमन दूसरे ही किसी स्थान पर हो जाता है, जहाँ के वे जीव मूल निवासी नहीं हैं। ऐसी प्रजातियों से अक्सर स्थानिक प्रजातियों को धोखा होता है और उसका सीधा असर पर्यावरण या आर्थिक स्थिति पर हो सकता है। प्रदूषण के बारे में तो हम सब भलीभाँति जानते हैं। दिल्ली में प्रदूषण के कोहरे जैसी स्थिति अब बाकी कई शहरों में भी दिखाई देने लगी है। पर्यावरण में होनेवाली हानि का सीधा संबंध संपूर्ण विश्व में बढ़ती आबादी से लगाया जा सकता है। बढ़ती आबादी के

पोषण के लिए, खेती के स्वरूप में बदलाव हुए हैं, जहाँ हम एक ही प्रकार के धान्य विशाल क्षेत्र में उगा रहे हैं (mono-cropping) और अपने पारंपरिक तरीकों को भूल गए हैं जो फसलों की विविधता, पारंपरिक कृषि प्रथाओं और पारंपरिक फसल भिन्नता का समर्थन करते थे। बढ़ते शहरीकरण के कारण दुनिया में ऐसे उपकरणों का





## हिन्दुस्तानी ज़बान

इस्तेमाल बढ़ गया है जो हानिकारक वायु हवा में छोड़ते हैं जिससे हरित वायु बढ़ जाती है। ग्लोबल वार्मिंग और वैश्विक वातावरण बदल (Global climate change) जैसे घटक पूरी पृथ्वी के पर्यावरण तथा मानव जाति को धोखा पहुँचा रहे हैं।

पर्यावरणीय संकट को कम करने के विभिन्न तरीके हैं। इन तरीकों में व्यक्तिगत जीवनशैली में बदलाव, प्रौद्योगिकी कार्यक्षमता, हरित ऊर्जा का उपयोग, वृक्षारोपण और जैवविविधता पार्क, पर्यावरण शिक्षा जैसे कई उपाय शामिल हैं। 'Mission Life' हमारी सरकार की एक ऐसी पहल है जिसमें प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिये सकारात्मक व्यवहार परिवर्तन पर जोर दिया गया है। इसमें पानी की बचत, ऊर्जा की बचत, कूड़ा और ई-कचरा कम करना, एकल उपयोग प्लास्टिक का उपयोग न करना, स्थानीय खाद्यों का ग्रहण जैसे कई उपाय बताये गये हैं। स्थानीय खाद्यों का सेवन बढ़ाने के लिये इस वर्ष को हम 'Millet Year' के तौर पर मना रहे हैं। ये छोटे धान जैसे बाजरा, जौ, जुआर सिर्फ हमारे सेहत के लिये ही अच्छे नहीं हैं बल्कि बढ़ते तापमान, अकाल या वातावरण में बदलाव का परिणाम भी इन धान्यों पर कम दिखाई देता है। भारत देश में ऐसे कई छोटे धान हैं जिन्हें आज हम भूल चुके हैं और ज्यादा मांग न होने की वजह से खेतों में ये उगाए नहीं जाते। वैसे ही हमारे गाँवों में ऐसी कई सब्जियाँ हैं जिन्हें गाँव के लोग आसपास के जंगलों से तथा खेतों के पास से इकट्ठा करके लाते हैं। ये जंगल से लाए हुए खाद्य खेतों में उगाये नहीं जाते (Wild Foods) लेकिन फिर भी वे पोषण से भरपूर होते हैं। यदि हम सबने इनका ध्यान से सेवन किया तो हमारे शरीर को पोषण भी मिलेगा और हमारे प्राकृतिक संसाधनों के बारे में जागरूकता बढ़ेगी। ये छोटे-छोटे बदलाव अगर हम अपनी जीवनशैली में करें तो हमारी और पर्यावरण दोनों की सेहत सुधारने में मदद होगी। 'मेरे अकेले के करने से क्या होगा' यह न सोचते हुए हमें पर्यावरण संरक्षण की तरफ हमारे कर्म करने चाहिये। पेड़ों की बेशुमार कटाई होने के कारण हम सभी जागृत हो गये हैं और वृक्षारोपण या पेड़ लगाने के कार्यक्रम जोरों से शुरू हो गये हैं। हालाँकि पेड़ लगाना अच्छी बात है लेकिन हम कौन-से

पेड़ लगा रहे हैं, कहाँ लगा रहे हैं, कैसे लगा रहे हैं और कब लगा रहे हैं, यह सोचना और समझना भी आवश्यक है। जो पेड़ हम लगा रहे हैं, वे विदेशी न होकर देशी हों, जो हमारे देश के वातावरण के अनुकूल हों और जो जैविक घटकों को सहारा दे, ऐसे होने चाहिए। छोटी उम्र से ही बच्चों को पर्यावरण की शिक्षा देना और उनके मन में दूसरे जीवों तथा पर्यावरण के प्रति सद्भाव और संयुक्तता (connectedness) जागृत होना, ये किसी भी देश के लिये संवेदनशील नागरिक और समुदाय की रचना होनी चाहिये। पूरे विश्व में जलवायु शमन (climate mitigation), कार्बन फुटप्रिंट कम करना, वहनीयता (sustainability), हरित वायु को कम करना, इन सभी पैमानों पर अनुसंधान, नीति और लक्ष्य, इन तीनों को लेकर काफी काम चल रहा है। Sustainable Development Goals यानि सतत विकास के लक्ष्य को ध्यान में रखकर हमने अपने देश के प्रति कुछ राष्ट्रीय लक्ष्य रखे हैं, लेकिन देश के स्तर पर इन लक्ष्यों को हासिल करने के लिये हमें व्यक्तिगत बदलाव लाना भी जरूरी है।

हम भाग्यशाली हैं कि हम भारत देश में रहते हैं जिसकी संस्कृति और परंपरा बहुत समृद्ध है। ये सांस्कृतिक और पारंपरिक रीति-रिवाज, प्रकृति और प्राकृतिक संसाधनों से बहुत निकटता से जुड़े हुए हैं। ऐसे कई समुदाय हमारे देश में हैं जो प्रकृति के साथ मिलकर रहते हैं और प्रकृति पर निर्भर हैं। हालाँकि, दुःख की बात है कि आज की परिस्थितियों में, हम अपने पारंपरिक मूल्यों, अपनी प्रकृति और पर्यावरण से बहुत दूर चले गए हैं। अब समय आ गया है कि हम अपनी संस्कृति और पारंपरिक प्रथाओं को फिर से जागृत करें और इनके वैज्ञानिक मूल्य को समझें। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि हम अपनी परंपराओं और रीति-रिवाजों को कहानियों, शिक्षा और त्योहारों के माध्यम से अपनी युवा पीढ़ी तक पहुँचाएँ। तभी हम सही तौर पर पर्यावरण के प्रति हमारी जिम्मेदारी निभा सकते हैं।

### संपर्क:

इकोव्रत एनवायरोसोल्युशन्स,  
ऐस नं. बी - 401, माऊली गार्डन के पास,  
पुणे -411046