

‘विपुल’ हो सृष्टो !!

भाग १. फुलपाखरे....कोटकांच्या रंगबिरंगी दुनियेचे बादशाह !!

डॉ. अंक्र पटवधन (९८२३८१२६५३), डॉ. तेजस्विनी पाचपोर ७७७४०७५०३१)

अण्णासाहेब कुलकर्णी जैव-विविधता विभाग.

आबासाहेब गरवारे महाविद्यालय, पुणे.

पृथ्वीवरच्या सजीवांच्या विविधतेला जैवविविधता असे म्हणतात. किडा -मुंगी, हत्ती, वानर , पक्षी हा जीवांची विविधता तर गवताळ रान, सदाहरित वन हि परिसंस्थेतील विविधता आहे.

लहानपणी शाळेतून आल्यावर एक गोष्ट न चुकता व्हायची. घरा आलं का दप्तर टाकायचं आणि जवळच्या माळरानावर गवतातून उडणाऱ्या छोट्या पिवळ्या रंगाच्या फुलपाखरांच्या (कॉमन ग्रास यलो, स्पॉटलेस ग्रास यलो, स्मॉल ग्रास यलो इत्यादि) मागे धावायचं. किंवा चतुर पकडायचे, त्यांच्या पोटाला दोरा बांधायचा आणि हेलोकॉप्टर कसं उडतय ते पाहायचं. किंवा काजवे पकडायचे आणि काडेपेटो मध्ये ते ठेऊन रात्री अंधारात ते पाहायचे. असे छंद होते. फुलपाखरे मात्र रंगीबेरंगी असल्याने जरा जास्तच लक्ष वेधून घ्यायची. शाळेत असताना बऱ्याचदा आजोबांच्या बरोबर टेकडीवर फिरायला जाण व्हायचं. तेव्हा फुलपाखरे वेगवेगळ्या प्रकारच्या फुलांवर बसलेला दिसायची. मजा वाटायची खूप.

फुलपाखरांना त्यांच्या सुंदर रंग आणि रचनांमुळे चित्रपतंग असे सुद्धा म्हटले जाते. जगभरामध्ये फुलपाखरांच्या १८००० पेक्षा जास्त प्रजाती आहेत त्यातील १३२० प्रजाती या भारतातील विविध भागात सापडतात. फुलपाखरांचा उल्लेख हा अगदी वेदांमध्ये सुद्धा आढळतो. हे सवश्रुत आहे का हिंदू संस्कृती मध्ये वृक्ष,पशु पक्षी यांना विशेष स्थान आहे. नाग, गाय, अस्वल , कुत्रा, मासा, कासव, मोर, कावळा, घार, गिधाड, खार या सवा बरोबर फुलपाखराचा सुद्धा उल्लेख आढळतो.

फुलपाखराचे जीवनचक्र हे चार टप्प्यांचे असते. त्यात फुलपाखरे विशिष्ठ वनस्पतींवर अंडी घालतात, त्यातून अब्ब्या बाहेर पडतात, ते मग कोष तयार करतात आणि त्यातून फुलपाखराचा जन्म होतो. ह्या प्रक्रियेला मेटामॉर्फोसिस असे म्हणतात. हा प्रक्रिया पूर्ण होण्यास साधारण एक महिन्याचा कालावधी लागतो. यातील प्रत्येक टप्पा महत्वाचा आहे. अंडी घालण्या साठी फुलपाखरे झाडे निवडतात आणि त्यावर पानांच्या दोन्ही बाजूला अंडी घालतात. प्रजाती नुसार वेगळ्या वेगळ्या झाडांवर आपल्याला अंडी दिसतात . मुख्यत्वे अंड्यातून बाहेर पडणाऱ्या अळीला त्या

झाडाची पाने खायला मिळावीत या हेतूने फुलपाखरे झाडे निवडतात. जसे का 'रेड पिएरो' - पानफुटी, 'कॉमन लेपड' - तांबट, 'कॉमन गल' - पाचुंदा, 'कॉमन लाईम', 'कॉमन मोर्मान' - लिंबूवर्गाय वनस्पती (बेल, कवठ, कढोपत्ता, माकडांलंबू), 'कॉमन क्रो', 'स्ट्राईपड टायगर', - रुई, कण्हेर च्या जातीतील वनस्पती व वेल इत्यादि. म्हणजे जर ही झाडे नष्ट झाला तर फुलपाखरांचे जीवनचक्र अपुरं राहून जाईल. तसेच वाढती जंगलतोड, अर्धवासांचे नुकसान आणि हवामान बदल ह्यामुळे फुलपाखरांच्या संख्येत लक्षणीय घट दिसू लागला आहे.

फुलपाखरांचे नक्का निसर्गातील स्थान काय आहे? ती खरच इतका महत्त्वाची आहेत का? जर काही कारणाने पृथ्वीवरील फुलपाखरे नष्ट पावला तर काय होईल? हे जाणून घेण्यासाठी आधी आपण पयावरणातील फुलपाखरांचे स्थान समजून घेतले पाहिजे. फुलपाखरे हे निसर्गाच्या आणि माणसाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचे असे परागीभवनाचे काय पार पाडत असतात. फुलपाखरे ही मुख्यतः कोवळं ऊन आणि स्वच्छ हवेत वाढतात आणि त्यांना अति पाऊस, अति थंडी, अति उकाडा आणि वाढते प्रदूषण सहन होत नाही. वातावरणाच्या बदलाचे निदर्शक म्हणून सुद्धा त्यांच्याकडे पाहता येते. म्हणजेच सध्याचा लॉकडाऊन चा कालावधी मध्ये प्रदूषण कमी असल्याने त्याचा सकारात्मक परिणाम संपूर्ण जीवसृष्टीवर होतो आहे. फुलपाखरे जैवविविधतेच्या साखळीचा महत्त्वाचा घटक आहेत. फुलपाखरांचे मुख्य अन्न फुलांचा मध / रस आहे. त्या बरोबर काही फुलपाखरे झाडाचा चिक, शेण आणि कुजणारा फळे देखील खातात. बऱ्याचदा आपल्याला फुलपाखरे ही अनेक संखेनी एकत्र येऊन ओलसर मातीत बसलेला दिसतात. तेव्हा ती मातीतील सोडियम, पोटॅशियम सारखे क्षार शोषत असतात. अनेक पक्षी, वटवाघूळे, कोटकभक्षी प्राणी आणि परजीवीच फुलपाखरे हे अन्न आहेत. फुलपाखराची अळी ही अनेक पक्ष्यांच्या करता त्यांच्या विणीच्या हंगामात प्रथिनांच्या मुख्य स्रोत असते.

"जेव्हा पृथ्वीवरून कोटक नष्ट होतील त्यानंतर मनुष्य नष्ट व्हायला फक्त हाताच्या बोटावर मोजण्या इतका वर्ष राहिला असतील" असे जेव्हा प्रसिद्ध शास्त्रज्ञ आणि विविध अभ्यासांचे निष्कर्ष सांगतात तेव्हा या विषयाचे गांभीर्य लक्षात येते. आपण खरच कधी विचार केलाय का अशा जगाचा जिथे फुलपाखरे, मधमाशी, चतुर, भुंगे असे छोटे छोटे कोटक असणारच नाहीत ??. परंतु असं खरच घडत आहे आणि ते ही आपल्याच आजूबाजूला. वाढत्या प्रदूषणामुळे आणि नैसर्गिक अर्धवास नष्ट झाल्याने. जैवविविधता ही झाडे, पशु-पक्षी, प्राणी, विविध प्रकारचे कोटक या सवानी मिळून निमाणे होते. या घटकांच्या आपापसात नाजूक अशा अन्नसाखळ्या आणि अन्न-जाळी विणलेल्या असतात. यातूनच संवेदनशील अशा परिसंस्था जगभर पसरलेल्या आहेत. म्हणजे यातील एखादा घटक सुद्धा जर उद्ध्या संपूनतः नष्ट झाला किंवा नामशेष झाला उ.दा.

एखादो फुलपाखराची प्रजात जर पूणतः नामशेष झाला, तर त्याचा परिणाम त्या फुलपाखराशी निर्गाडत असलेल्या झाडांवर आणि पशुपक्ष्यांवर वर सुद्धा होणार आहे.

चला तर मग. आपण आपला खारीचा वाटा उचलूया. आपल्या घराच्या गॅलरी, बाल्कनी, गच्चीवर छोट्या कुंड्यांमधून फुलपाखरांना आवडणारी झाडे लावू या (कढापत्ता, लिंबू, सोनचाफा, सोनटक्का ई.) आणि त्यांचे संगोपन, संरक्षण आणि संवधन करूया.



कॉमन सिल्वरलाईन (रूपरेखा)



पी ब्लू (नील वाटाणा)



कॉमन लाईम (लिंबाळी)



कॉमन जेझेबेल (हळदाकुंकू)