

फ्लायअॅश डम्पिंग भागात फुलला बांबू

नीरीच्या प्रयोगाला यश : राखेने वेढलेले २७० एकर क्षेत्र झाले हिरवेगार

■ **कौस्तुभ चव्हाण** : सकाळ वृत्तसेवा

नागपूर, ता. २८ : चंद्रपूर जिल्ह्यातील महाजनकोच्या परिसरातील फ्लाय अॅश डम्पिंग साइटमुळे तेथील नैसर्गिक जीवन मोठ्या प्रमाणात प्रभावित झाले होते. त्यावर सीएसआयआर-राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संस्थेने संशोधन करून तेथे बांबूची लागवड केली आहे. त्यामुळे परिसरात नव्याने हरित पट्टा निर्माण झाला आहे.

महाजनकोच्या २७० एकर क्षेत्रावर फ्लायअॅश डम्पिंग साइट आहे. या जागेच्या जवळच निवासी वस्त्या असल्याने फ्लायअॅशचा धेट परिणाम नागरिकांवर होत होता. कोडे आणि वाऱ्याचे वातावरण असताना फ्लायअॅशमधील बारीक, हलके कण हवेत सहज मिसळतात. त्यामुळे परिसरात मोठ्या प्रमाणात धूळ प्रदूषण

निर्माण होते. परिणामी हवेची गुणवत्ता खालावत पोएम१० आणि पोएम२.५ या सूक्ष्म धूलिकांचे प्रमाण वाढते. घरांच्या छतांवर, रस्त्यांवर आणि मोकळ्या जागांवर फ्लायअॅश साचत असल्याने नागरिकांच्या आरोग्यासह पर्यावरणावरील प्रस्न निर्माण झाला होता.

फ्लायअॅशच्या उड्याच्या कणांवर नियंत्रण मिळविण्यासाठी नीरीच्या वैज्ञानिक लाल सिंग यांनी संशोधन करून 'इको-रिग्युलेशन' या तंत्रज्ञानाचा वापर सुरू केला. या तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून फ्लायअॅश डम्पिंग साइटवर आणि त्याच्या परिसरात दाट, बहुस्तरीय हरित पट्टा विकसित केला जात आहे. फ्लायअॅशच्या पृष्ठभागावर वनस्पतींचे आवरण निर्माण करून वाऱ्यामुळे राख उडण्यास प्रतिबंध करण्याचा प्रयत्न करण्यात येत आहे.



नागपूर : चंद्रपूर येथील महाजनकोच्या राखेच्या परिसरात संशोधनानंतर झालेली हिरवेक.

बांबूसह स्थानिक वनस्पतींची निवड

■ हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी बांबूसह स्थानिक आणि प्रतिकूल वातावरणातही वाढू शकणाऱ्या प्रजातींची निवड करण्यात आली आहे. फ्लायअॅशच्या परिसरातील वातावरण, जमिनीची स्थिती आणि धुळीचे प्रमाण लक्षात घेऊन वनस्पतींची निवड करण्यात आली. बांबूची वाढ वेगाने होत असल्याने तसेच त्याची मुळे जमिनीला धरून ठेवण्यास मदत करत असल्याने त्याचा वापर करण्यात आला आहे.

जमिनीची सुपीकता वाढविण्यावर भर

■ सर्वप्रथम सेंट्रिय घटक, सूक्ष्मजीव (मायक्रोबियल कन्सॉर्टिया) आणि मायक्रोगव्हा यांचा वापर करून जमिनीची गुणवत्ता आणि वनस्पतींच्या वाढीसाठी आवश्यक वातावरण तयार करण्यात आले. त्यामुळे वनस्पतींची मुळे विकसित होण्यास मदत होत असून, फ्लायअॅश डम्पिंग साइटच्या पृष्ठभागावर हिरवेक निर्माण होत आहे. या प्रक्रियेत तयार करण्यात येणारे वनस्पतींचे आवरण 'व्हेजीटेटिव्ह बायो-शिल्ड' म्हणून काम करणार आहे. त्यामुळे फ्लायअॅशचा पृष्ठभाग स्थिर राहण्यास आणि वाऱ्यामुळे राखेचे कण हवेत पसरण्याचे प्रमाण कमी होण्यास मदत होणार आहे.

पर्यावरणीय 'बफर झोन'ची निर्मिती

■ डम्पिंग साइट आणि निवासी वस्ती यांच्यामध्ये हरित पर्यावरणीय बफर झोन तयार करण्याचे उद्दिष्ट या प्रकल्पाभागे आहे. हा हरित पट्टा धुळीचे कण गेछ्यासोबतच परिसराचे हवामान सुधारण्यास आणि पर्यावरणीय स्थिती स्थिर करण्यास उपयुक्त ठरणार आहे. यामुळे दीर्घकालीन पातळीवर फ्लायअॅश डम्पिंग साइटचे अधिक शाश्वत पद्धतीने व्यवस्थापन करण्याचा मार्ग मोकळा होणार आहे.