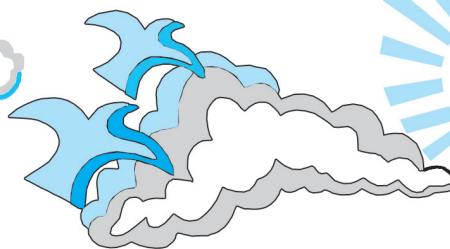




PARIVESH BATORI



VOLUME - XIV NO. 1, OCTOBER - DECEMBER, 2011

NEWS LETTER

WINTER SOLSTICE ISSUE OF ENVIRONMENTAL BULLETIN : POLLUTION CONTROL BOARD, ASSAM

EDITORIAL

Forests - the 'Lung of the Earth'

Forests have been of great importance to mankind since prehistoric days. Forests play multiple roles in our lives. There is an intrinsic link between the quality of life and the health of forests and forest ecosystems. Forests perform vital functions and services, which make our planet alive. Splendid and inspiring forests are the most biologically diverse ecosystems on land, and are home to more than half of the terrestrial species of flora and fauna. Forests provide many valuable resources and raw materials for economic development. In fact, 1.6 billion people depend on forests for their livelihood and provides home to more than 300 million populations worldwide. It not only provides shelter but also jobs, security and cultural relevance to the forest dependent populations. Forests also help in sustaining the quality and availability of freshwater supplies. More than three quarters of the worlds accessible freshwater comes from forested catchments. Moreover, use of genetic diversity within the forests enables the development of new medicines for health care and progress in medical science.

With the growing global pollution levels and advent of climate change and their adverse impacts on mankind, the importance of forests as a carbon sink becomes more and more prominent and often come to be referred to as the 'Lung of the Earth'. This is particularly because, as estimated, the deforestation and forest degradation account for nearly 20 per cent of global greenhouse gas emissions, which forests would have absorbed if

(Contd. on page 8)

New Regional Office of PCBA

To provide easy accessibility to the service of the Board in one hand and to ensure effective and speedy implementation of the existing Acts & Rules for a pollution free environment, the Pollution Control Board, Assam has opened up its 8th Regional Office at Haibargaon, Nagaon in the district of Nagaon on 31st July 2011. The territorial jurisdiction of this newly inaugurated Regional Office includes the Nagaon and Morigaon districts and Hamren sub-division of Karbi – Anglong district.



Shri Rockybul Hussain, Hon'ble Minister of Environment & Forest, and Panchayat and Rural Development, Government of Assam, inaugurating the Regional Office of PCBA at Nagaon on 31-07-2011.

Shri Rockybul Hussain, Hon'ble Minister of Environment & Forest, and Panchayat and Rural Development, Government of Assam, formally inaugurated the Office.

In his inauguration address Shri Hussain has explained about the impacts of pollution on our environment and health and needs for its proper management. He also highlighted the programmes undertaken by government of Assam for the protection of environment.

(Contd. on page 3, column 1)

Pollution Control Board Assam Family
pays tribute to the legendary music maestro
Dr. Bhupen Hazarika
(1926 - 2011)



(Contd. from page 1, column. 2)

The Minister expressed his deep satisfaction on opening the new Regional Office at Nagaon by PCBA that fulfill the long demand of the people of Nagaon and Morigaon districts.

The Deputy Commissioner, Nagaon district, in his speech highlighted the increasing responsibility of the PCBA to ensure a healthy environment in the State. He also ensured that his office will take all initiatives to allot a plot of land for the office building of the Regional Office, Nagaon as early as possible.

While participating in the function, the Member Secretary of the PCBA, Shri H.K. Gogoi has explained lucidly about activities of the Board and expressed his hope that the Regional Office at Nagaon will fulfill the aspiration of the people of the region. The Member Secretary in his speech has expressed his gratitude to the hon'ble Minister of



Views of inaugural function of Regional Office, Nagaon.

Environment & Forest, Govt. of Assam Shri Rockybul Hussain for inspiration and support in opening the new Regional Office at Nagaon.

The meeting was presided over by Hon'ble Chairman, PCBA, Dr. R.M. Dubey. In his presidential address, the hon'ble Chairman highlighted the duties and responsibilities of the Board in ensuring a healthy environment to the people of the State. He reaffirmed that Board will never hesitate in rendering its duty. He offered special thanks to the Hon'ble Minister of Environment & Forest, Govt. of Assam Shri Rockybul Hussain for his guidance and support to Pollution Control Board, Assam. □

EDITORIAL COMMITTEE

Dr. R. M. Dubey, IFS	Chairman
Er. H. K. Gogoi	Editorial Advisor
Prof. Kshiradhar Baruah	Guest Editor
Dr. Ramesh Ch. Goswami	Guest Editor
Shri K. S. Chakraborty	Member
Dr. A.B. Devchoudhury	Member
Dr. D.K. Baruah	Member
Shri Kanteswar Kalita	Editor

**National Green Tribunal
Van Bigyan Bhawan,
Sec-5,**

R.K. Puram, New Delhi-110 022.

Press Statement

Hon'ble Supreme Court of India in its matter of UOI vs Vimal Bhai & others in SLP (Civil) No. 12065/2009, vide its order dated May 12, 2011, has directed the National Green Tribunal (NGT) to take follow up action in the process of implementation of the following two directions:

“Those, who could not file petitions before the National Green Tribunal because it did not become functional, may do so within a period of 60 days from 30.05.2011. The National Green Tribunal shall give wide publicity to this direction so that aggrieved parties can file appropriate petitions etc. within 60 days from 30.05.2011. The petitions which are filed within the aforesaid period shall not be treated as barred by time and be decided on merits. The parties shall also be entitled to file applications for interim relief before the National Green Tribunal.” and, “Till the Benches of the National Green Tribunal become functional at Bhopal, Pune, Kolkata and Chennai, the aggrieved persons may file petitions before the National Green Tribunal at Delhi. Once the Benches of the National Green Tribunal become functional, the Chairperson of the National Green Tribunal may transfer the cases to the concerned Benches.”

In terms of above said directions, this press statement is issued by the **Pollution Control Board, Assam, Bamunimaidam, Guwahati-21** on behalf of National Green Tribunal to the general public for their information. □

TO OUR READERS

Opinions expressed in 'Parivesh Batori', the News Letter of PCBA are exclusively of the writers, for which the Board or the Editor is not responsible.

Celebration of World Environment Day, 2011: A Report

Celebrating World Environment Day (WED) is all about to promote worldwide environmental awareness for positive change and to encourage political, social and individual attention and actions for environmental protection.

Like the preceding years, Pollution Control Board, Assam (PCBA) celebrated the World Environment Day (WED) on 5th June 2011 in a grand fashion. On the auspicious occasion a State Level function was organized by the Board jointly with the Forests Department, Government of Assam, and Assam Science Technology & Environment Council (ASTEC) at the Guwahati Medical College and Hospital (GMCH) Auditorium, Bhangagarh, Guwahati. The discussion held in the function was centred around the United Nations Environment Programme (UNEP) theme for celebration of WED, 2011 i. e. "Forests: Nature at Your Service".

The celebration of the day commenced with the distribution of saplings amongst the school children in the auditorium premises followed by the lightening of lamp by the Hon'ble Chief Minister of Assam Sri Tarun Gogoi.

The Director, Assam Science Technology & Environment Council, Dr. Satyendra Kr. Choudhury welcomed the special guests, invitees, and the audience. In his welcome address he briefly explained the significance of the WED and called upon for active participation of every member of the society for the cause of forests.



State Principal Conservator of Forests (PCCF) Shree V K Vishnoi while explaining the aims and objectives of the celebration function, emphasized the need for awareness building among the common mass for the protection of forests and environment. He stressed on the realization of the basic philosophy of the theme and the need for the

co-operative efforts to achieve the objectives. He also distributed a few prizes to the winners of the Art Competition organized by the Board.

Taking part as the guest of honour in the function, Hon'ble Minister for Environment and Forest to the Government of Assam, Shri Rockybul Hussain explained the different activities taken up by his ministry for conservation and regeneration of forests in the State. In deliberation, the Hon'ble Minister mentioned that though the forest cover of the world has shrunk gradually, Assam enjoys a better position with 37.53 per cent of its land area being under green cover, 4.33 per cent more than the 33 per cent mark set in India. He stressed on the need for creation of environmental awareness among the young generation. He also said that in the last five years a large number of saplings were planted involving school students and the



survival rate of them is about 70 per cent. For the protection of trees, the Hon'ble Minister stated that the government is planning to bring up a new Act in addition to the strict implementation of the existing Acts and Rules. He also distributed few prizes among the winners of Art Competition organized by the Board in association with Aroha Empire, a Non-Governmental Organization, as a part of the celebration of WED 2011.

The chief guest of the function, Hon'ble Chief Minister of Assam Sri Tarun Gogoi, in his thought provoking address urged all sections of the society to come forward and work together to protect forests and environment. In this regard, Hon'ble Chief Minister categorically mentioned that the State which is more dependent on nature, is vulnerable to flood, soil erosion and many other environmental problems, and in combating these problems forests can play a vital role. He mentioned that government is giving high priority in conservation and regeneration of forests. He also stressed on the need for the awareness building among

all sections of the society especially among the students. In the function, the Hon'ble Chief Minister distributed prizes to the winners of the Art Competition organized by the Board.

Prof. Dr. Parimal Bhattacharjee, Retd. HoD, Zoology Department, Gauhati University, while taking part as resource person in the function explained about the mindless activities of the human being, which have created today's environmental problems. He explained in simplified ways, about the role of forests in our life and in the eco-system. He emphasized on the need for taking up urgent steps to stop deforestation and taking up massive afforestation programmes. He also stressed on the need for participation of the common people with the government initiatives in the process of sustainable forests management.

The function was ended with the vote of thanks offered by the Hon'ble Chairman, Pollution Control Board, Assam, Dr. R. M. Dubey.

Celebration of WED, 2011: Reports from Regional Offices

1. Regional Office, Bongaigaon

The Office observed the WED 2011 on 5th June at Birjhora Jatia Vidyalaya jointly with the Bongaigaon Branch of Assam Science Society and Forest Department, Bongaigaon. The celebration of the Day was started with sapling plantation followed by the Art and extempore speech competition. A meeting cum discussion was also organized to discuss the issues related to the theme of the WED 2011. Participating in the meeting Mr. Pradip Kalita (Science Society), Mr. Shah Alam (EE, RLO, Bongaigaon), Dr. N. sarma, Mr. J. Bhagabati (Principal, Birjhara Jatia Vidyalaya), Mr. Munindra nath Thakuria (Asst. Prof. Bongaigaon Sc. College), Mr. Trikendra Nath Sarma, Teacher, Birjhora HS School, Mr. Hareswar Nath, Head Master, NB High School, and Mr. Pradip Talukdar, AEE, PCBA discussed on different issues pertaining to forests and environment. The prizes to winners of the Art and Extempore speech competitions were distributed in the meeting. The meeting was ended with vote of thanks offered by Mr. Kalyan Basumatary, AE, PCBA



Views of WED - 2011 celebration function at Regional Office, Bongaigaon, on 5th June 2011

2. Regional Office, Golaghat

As reported the Regional Office, Golaghat of the Board observed the WED, 2011 at Bokakhat Town High School premises. The celebration was started with sapling plantation programme inaugurated by Mr. Bidhhan Das, Regional EE, Golaghat, followed by an awareness meet. The meeting was presided over by Mr. R. Rajkhowa, Head Master of BT High School. The appointed speaker Mr. D. Das, ACF, Forests Department, in his deliberation explained the role of forests in maintenance of environmental quality and the services provided to the human society. Mr. Bidhhan Das, EE, PCBA, Mr. J. K. Das, AE, PCBA, Mr. H. Pegu, AE, PCBA also spoke on the occasion. The prizes to the winners of essay writing competition organized amongst the school students by the Office were distributed in the meet. The meeting ended with the distribution of saplings amongst the participating students.



Views of WED - 2011 celebration function at Regional Office, Golaghat, on 5th June 2011

3. Regional Office, Tezpur

The Tezpur Regional Office, Pollution Control Board, Assam in active collaboration with the Sonitpur District Administration, Divisional Forests Office, Sonitpur West Division, Tezpur Environment Society and NGOs Eight Brothers and Amar Banani, jointly observed the World Environment Day on the 5th June, 2011 in a befitting manner at Tezpur, Sonitpur, Assam.

An art competition was organized amongst the school students of greater Tezpur Area. It was held in three groups i.e class I – IV, V-VII and VIII- X. The allotted subject to each group was 'Our Environment', 'Forest and Environment', and 'Men and Environment' respectively. About five hundred students participated in the competition.

An awareness cum seminar was organized at the Nehru Maidan, Tezpur immediately after the Art competition. The meeting presided over by Sri Tapan Ch. Sarma, Deputy Commissioner, Sonitpur was started with a short cultural programme (Bihu). Dr. Alok Burhagohain, Registrar, Tezpur University and Dr. Ramesh Chandra Goswami, Retd. HoD of Physics of Darrang College participated as Resource Persons in the meeting.

In the beginning, Mr. Meghnad Nath, EE (Regional Officer), RLO, Tezpur, delivered the welcome address and also

explained the objectives of the meeting cum seminar, which was followed by the inauguration of the World Environment Day theme paper by the Deputy Commissioner, Sonitpur.

The RLO, Tezpur utilized the platform of the World Environment Day to popularize the use of ecofriendly materials in day- to-day life by arranging earthen glasses for drinking water and tea in all the events of the day. If inculcated this habit, the society can gain economically as it would usher new business and employment opportunity for the earthen pot makers, which will also help the society to get rid of the menace of plastics and municipal solid waste to a great extent.



Views of WED - 2011 celebration function at Regional Office, Tezpur, on 5th June 2011

4. Regional Office, Dibrugarh

World Environment Day, 2011 was celebrated on 5th June, 2011 at the Auditorium of ASTC Bus stand, Cowkidinghee, Dibrugarh by this Office. Major activities undertaken to observe the day are cleanliness drive, vehicular emission survey, art competition among school children, water testing demonstration, and lecture from the resource persons.

Art competition was organized among school students in three groups and the topics given to each group were 'Natural Scenery' (class I – IV), 'Nature and Environment' (class V-VII), and 'Pollution and Society' (class VIII – X).

The invited resource persons Mr. Bidyut Bikash Das and Ms. Fermin Yasmin Ali (PHE), demonstrated water quality testing procedure with the quality testing kit and tested parameters like turbidity, acidity, iron, residual chlorine etc.

The invited guest, Dr. Sasanka Jyoti Khound, Head of the Quality Control, Assam Petrochemical Ltd., Namrup delivered a lecture on Environment and pollution problem and also interacted with students.

More than 150 saplings were distributed among the participating students. Mr. H.R. Phukan, R EE, R O, Dibrugarh, presided the meeting and in his concluding speech highlighted the environmental pollution and activities of Pollution Control Board at length. The meeting ended with vote of thanks accorded by Mr. J.K. Dutta, Asstt. Engineer, PCBA.



Views of WED - 2011 celebration function at Regional Office, Dibrugarh, on 5th June 2011

5. Regional Office, Silchar

World Environment Day, 2011 was celebrated on 5th June, 2011 in collaboration with the Forest Department, Govt. of Assam, at Adharchand H.S. School, Silchar and Puspa Chitra Niketan, Silchar.

The day long celebration was started with plantation of sapling in Adharchand H.S. School, Silchar. Drawing competition among the students of Class I to Class X was also organized in association with Puspa Chitra Niketan, Silchar at Adharchand H.S. School campus. About 250 students participated in the said competition.

A meeting cum seminar was organized at Adharchand H.S. School, at 4.00 P.M. Students, local public and distinguished guests attended the meeting. The prizes to the winners of the Art Competition were distributed in the meeting. The Meeting was chaired by the Principal, Adharchand H.S. School.



Views of WED - 2011 celebration function at Regional Office, Silchar, on 5th June 2011

6. Regional Office, Sibsagar

The Regional Office Sibsagar celebrated the WED 2011 jointly with the Forests Department, Divisional Office, Sibsagar. On the occasion a seminar cum discussion was organized at Fuleswari Girl's H S School, Sibsagar. The principal of the school Mrs. Anupama Handique was presided over the meeting. The Sri Utpal Dutta, Asst. Prof. of Sibsagar College, attended the meet as resource person. In his deliberation, Sri Dutta explained the significance of WED and also highlighted issues pertaining to the WED 2011 theme. Mr. R. K. Das, DFO, also interacted with the audience and explained the significance of forests in our environment. He stressed on the need of conservation of forests.



Views of WED - 2011 celebration function at Regional Office, Sibsagar, on 5th June 2011

An art competition amongst the students from class I - X was also organized on the occasion and the prizes to the winners were distributed in the meeting. The meet was ended with the vote of thanks offered by Mr. R. Sharma, AEE, PCBA. □

The Menace called Plastic

Dr. Ramesh Chandra Goswami

Be it made of any kind of paper or plastic, we usually throw away the foodstuff or other containers and the carry bags here and there after use; sometimes we burn them out in order to manipulating the waste they pose. Disposal of any objects now-a-day has stood as a grave concern for them involved. To clear out almost all types of paper is not, however, as serious a deal as that of plastics.

To speak of the use of plastics one must have to take a long breath before stop. The roll includes not only utensils of daily use, water and other types of bottle, containers and wrappers, toys and paints, but also chairs and tables, water pipes, doors, parts of clocks and watches, fridge and what not ? Now no life-style is expected to run smoothly without plastics. Besides comfort and convenience, plastic items are, in general, cheaper than their use-equivalents made from metals and other materials.

On the other hand, a good proportion of plastic items is not reusable at least when broken, torn out or otherwise deformed or damaged. They are then to be disposed away. And there itself lies the stern problem – how to dispose them properly? What we usually do, we throw apart the waste adding more litters to the surrounding. Some of the waste so disposed (?) get dumped on the surface soil as garbage, some collect on ditches and drains. A fraction – particularly the carry bags and similar objects, light in weight – is scattered all around by the lash of wind thus deteriorating the beauty of the surrounding. The plastic wastes gathering in the ditches and drains afterwards come to a halt and obstruct the flow of water mass besides facilitating the mosquitoes to lay eggs. Some extraneous materials may also add to such a nuisance. Time comes when obnoxious smell may disturb the surrounding.

On-soil dump of plastic packets, wrappers and containers sometimes contain the refuse of many edibles. With the passage of time bacteria decompose them giving rise to unwholesome odour.

Plastic in common use is a synthesised material. In 1865 a person, Alexander Perks by name, first produced a variety of plastic termed 'celluloid'. Celluloid was easily combustible. A German scientist Leo Bakeland could satisfactorily make away with that disadvantage by preparing another variety called 'Bakelite'. Following

bakelite, numerous plastics came into being in the market; some of them are: styrene, polystyrene, polyethelene, polypropylene, polyester, vinyl, nylon, Teflon and the like. The carry bags we generally use are made from polyethelene type of plastic.

Plastics have some remarkable properties, such as

- they do not get wet in water
- they are non-conductor of electricity
- they do not allow even air to flow through
- they are not easily decomposed;

it is speculated that some varieties of plastic are not degraded even if they are kept underground for 250 years or so !

Plastic, however, is a gruesome pollutant of the environment. Not effective measure by which plastic can be convincingly removed from the surrounding is unveiled till date. Yet practice has been going on to dispose plastic wastes in three ways:

- by underground dumping
- by burning, and
- by recycling.

As compared to the first two, the last one is a better option. When dumped underground, they very often hamper the agricultural endeavour. Burning some varieties of plastic may even produce sa dangerous a gas as dioxin, the deadliest gas the US applied in the Vietnam war of 1960s and 1970s. A few other type of plastics when burnt produce another poisonous gas called PCB (Polychlorinated biphenyls). This gas disturbs the process of photosynthesis of the plant kingdom.

Though seems to be a comfortable option, recycling is also not fully free from hazards. In the process of recycling, three kinds of gases viz., benzene, xylene and ethylene are produced. They can cause damage to the nervous system, kidney and blood. They are even indicative of carcinogenic efficacy. The raw produce again assures a waste of similar type.

Thus plastic is a potential hazard – a threat to the environment. The problem has invited meticulous attention of the scientists, technologists, politicians,

general citizens all alike over the globe. Several countries have banned or controlled the use of some types of plastics including polyethene in common use in every occasion. A section of technologists has laid effort to produce electricity using the heat obtained from burning plastic wastes. Bitumen, a variety of coal, is commonly used in making a pitched road. Attempt has also been made to mix waste plastic materials with bitumen for the purpose. So done, longevity of pitch is better expected by the technologists.

Can common people extend their help in reducing the plastic menace in our surrounding? Why not – one can take recourse to at least the following means in order to mitigate the practice: One can reduce the use of and/or encourage the reuse of the polyethene or other plastic materials in all possible cases. Polyethene carry bags may be substituted by paper bags or packets as was done prior to the plastic invention. (It is not totally baseless to think how troublesome it would be to run the days without plastic. Be it so, but we must have to change our mind-set.)

In an effort to wipe out, or rather thinning out the problem of plastic pollution, the concept of 'green plastic' or 'bioplastic' came into being. Unlike the conventional wastes, such plastics are produced generally from plants. So, green plastics are biodegradable. Most of the plants such as soyabean, wheat, maize and also potatoes and similar food stuffs contain enormous amount of starch microbial action on which yields the green plastics.

Two categories of biodegradable plastics are in existence till now. The first is totally organic in structure (prepared from plants) while the second one is a modified plastic prepared by mixing a fraction of starch with conventional plastics. The former is very readily decomposed. The latter too gets decomposed rapidly no doubt, but remains in the environment in the form of traces. A biodegradable plastic with trade name 'biopol' entered the market in 1982. Remains of biopol, however, reduces the porosity of soil thus hampering the normal nutrition of the plants. Hence it is almost on the same footing as the conventional plastics and no superior.

Polylactic acid (PLA) is another variety of plastic which has a longer time for being degraded. Besides, PLA being produced from the starch obtained from the genetically modified plants (crops) is not encouragable since such plants (crops) are liable to adversely affect the environment.

Experts still have reservation in expressing the degree of authenticity to which plastics are biodegradable. If any type is so, no remains should pose a hazard to the environment – it should yield only carbon dioxide and water along with the organic mass from the decomposed plastic.

Scientists are yet to succeed in producing commercially viable green plastics or any other type of easily disposable plastics even in these days of scientific and technological advance. The world is, of course, awaiting a new dawn. □

(Contd. from page 1, column one)

carefully managed. Thus forests are vital to the survival of people everywhere- all seven billion of us.

Once about 60 per cent of the earth's land area was covered with forest. With the development of civilization, large forest areas have been cleared to make way for farms, mines, towns, roads and other developmental activities in the past years. Today we have just over 4 billion hectares of forests in our world, accounting for only 31 per cent of our total land area. Globally, the rate of forest loss is daunting – 130,000 square kilometers of forest have been lost each year between 2000 and 2010. While this might be an improvement on the 160,000 square kilometres lost per year in the 1990s, it's still a significant continuing loss.

Many reasons are there, but often to produce more agricultural land to support our ever increasing global population, to meet our ever-increasing demand for

timber, and of course, in many countries, to accommodate the ever-expanding urban areas, the loss of forest is stupendous. In addition, poor forest management affects how forests function; so we cannot just avoid deforestation – we need also to avoid forest degradation.

Under the changing global economic and environmental scenario, conserving forests and expanding them need to be recognized as a business opportunity. It is estimated that an investment of US\$ 30 billion in fighting deforestation could provide a return of US\$ 2.5 trillion in new products and services. Thus adoption of sustainable forest management strategy at different levels aimed at maintaining or increasing forest carbon stocks and forests productivities are the needs of the day. Individual action can result in exponential impact, hence, by doing simple change in our lifestyle and approach to the forest, we all can contribute to the process of building our own healthy environment. □

THE WETLANDS (CONSERVATION AND MANAGEMENT) RULES, 2010

The Ministry of Environment and Forests (MoEF), Government of India, has notified the **Wetlands (Conservation and Management) Rules 2010** on December 2nd 2010. The Rules have been drafted by the MoEF to ensure better conservation and management and to prevent degradation of existing wetlands in India.

Wetlands are vital parts of the hydrological cycle, are highly productive, support exceptionally large biological diversity and provide a wide range of ecosystem services, such as waste assimilation, water purification, flood mitigation, erosion control, ground water recharge, microclimate regulation, aesthetic enhancement of the landscape while simultaneously supporting many significant recreational, social and cultural activities, besides being a part of the cultural heritage. Wetlands are critical for human development and wellbeing, especially in India where a large number of people are dependant on them for water, food and livelihood. Despite their immense importance, wetlands are one of the most degraded ecosystems globally. Many wetlands are seriously threatened by reclamation through drainage and landfill, pollution (discharge of domestic and industrial effluents, disposal of solid wastes), hydrological alterations (water withdrawal and inflow changes) and over-exploitation of their natural resources resulting in loss of biodiversity and disruption in goods and services provided by wetlands. Research suggested that about one third of India's wetlands have been either completely wiped out or severely damaged.

India has been accorded high priority in Wetland conservation. National Environment Policy, 2006 recognizes the ecological services provided by wetlands and emphasizes the need to set up a regulatory mechanism consistent with the Ramsar Convention to maintain the ecological character of the identified wetlands and develop a national inventory of such wetlands. In fact, India is a party to the Ramsar Convention under which 25 wetlands from India are included in the list of wetlands of international importance.

The Wetlands (Conservation and Management) Rules, 2010, is expected to provide much needed legal framework for conservation and management of wetlands in the country. Some important rules and sub-

rules of the said Rules are given below for wide circulation and public awareness.

1. Definition of wetland

The rule 2 and sub-rule (g) of the said Rules have defined the wetlands as- "wetland" means an area or of marsh, fen, peatland or water, natural or artificial, permanent or temporary, with water that is static or flowing, fresh, brackish or salt, including areas of marine water, the depth of which at low tide does not exceed six metres and includes all inland waters such as lakes, reservoir, tanks, backwaters, lagoon, creeks, estuaries and manmade wetland and the zone of direct influence on wetlands that is to say the drainage area or catchment region of the wetlands as determined by the authority but does not include main river channels, paddy fields and the coastal wetland covered under the notification of the Government of India in the Ministry of Environment and Forest, S.O. number 114 (E) dated the 19th February, 1991 published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (ii) of dated the 20th February, 1991.

2. Protected wetlands

The rules specified the nature of the protected wetlands in its rule 3 as mentioned below-

Based on the significance of the functions performed by the wetlands for overall well being of the people and for determining the extent and level of regulation, the following wetlands shall be regulated under these rules, namely,

(i) wetlands categorized as Ramsar Wetlands of International Importance under the Ramsar Convention as specified in the Schedule;

(ii) wetlands in areas that are ecologically sensitive and important, such as, national parks, marine parks, sanctuaries, reserved forests, wildlife habitats, mangroves, corals, coral reefs, areas of outstanding natural beauty or historical or heritage areas and the areas rich in genetic diversity;

(iii) wetlands recognized as or lying within a UNESCO World Heritage Site;

(iv) high altitude wetlands or high altitude wetland complexes at or above an elevation of two thousand

five hundred metres with an area equal to or greater than five hectares;

(v) wetlands or wetland complexes below an elevation of two thousand five hundred metres with an area equal to or greater than five hectares;

(vi) any other wetland as so identified by the Authority and thereafter notified by the Central Government under the provisions of the Act for the purposes of these rules.

3. Restrictions on activities within wetlands

The Rules imposed restriction on activities within the wetlands in its rule 4 and the same are listed below-

(1) The following activities within the wetlands shall be prohibited, namely,

(i) reclamation of wetlands;

(ii) setting up of new industries and expansion of existing industries;

(iii) manufacture or handling or storage or disposal of hazardous substances covered under the Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemical Rules, 1989 notified vide S.O. number 966 (E) dated the 27th November, 1989 or the Rules for Manufacture, Use, Import, Export and Storage of Hazardous Micro-organisms/ Genetically engineered organisms or cells notified vide GSR number 1037 (E) dated the 5th December, 1989 or the Hazardous Wastes (Management, Handling and Transboundary Movement) Rules, 2008 notified vide S.O. number 2265 (E), dated the 24th September, 2008;

(iv) Solid waste dumping: provided that the existing practices, if any, existed before the commencement of these rules shall be phased out within a period not exceeding six months from the date of commencement of these rules;

(v) Discharge of untreated wastes and effluents from industries, cities or towns and other human settlements: provided that the practices, if any, existed before the commencement of these rules shall be phased out within a period not exceeding one year from the date of commencement of these rules;

(vi) Any construction of a permanent nature except for boat jetties within fifty metres from the mean high flood level observed in the past ten years calculated from the date of commencement of these rules;

(vii) Any other activity likely to have an adverse impact on the ecosystem of the wetland to be specific in writing by the Authority constituted in accordance with these rules.

(2) The following activities shall not be undertaken without the prior approval of the State Government within the wetlands, namely,

(i) withdrawal of water or the impoundment, diversion or interruption of water sources within the local catchment area of the wetland ecosystem;

(ii) harvesting of living and non-living resources;

(iii) grazing to the level that the basic nature and character of the biotic community is not adversely affected;

(iv) treated effluent discharges from industries, cities or towns, human settlements and agricultural fields falling within the limits laid down by the Central Pollution Control Board or the State Pollution Control Committee, as the case may be;

(v) plying of motorized boat, if it is not detrimental to the nature and character of the biotic community;

(vi) dredging, only if the wetland is impacted by siltation;

(vii) construction of boat jetties;

(viii) activities within the zone of influence, as per the definition of wetlands, that may directly affect the ecological character of the wetland;

(ix) facilities required for temporary use, such as pontoon bridges, that do not affect the ecological character of the wetland;

(x) aquaculture, agriculture and horticulture activities within the wetland;

(xi) repair of existing buildings or infrastructure including reconstruction activities;

(xii) Any other activity to be identified by the Authority.

(3) Notwithstanding anything in sub-rule (1) or sub-rule (2), the Central Government may permit any of the prohibited activities or non-wetland use in the protected wetland on the recommendation of the Authority.

(4) The State Government shall ensure that a detailed Environment Impact Assessment is carried out in accordance with the procedures specified in the notification of the Government of India in the Minister of the Environment and Forests S.O. number 1533 (E) dated the September 14th, 2006 as amended from time to time.

(5) No wetland shall be converted to non-wetland use unless the Central Government is satisfied on the recommendation of the Authority that it is expedient in the public interest and reasons justifying the decision are recorded. □

পেণ্টনাশকৰ বিৰুদ্ধে সজাগতা

ড. দীনেশ চন্দ্ৰ গোস্বামী

এণ্ড'ছালফেন (Endosulfan) নামৰ পেণ্টনাশকটো গোলকীয়ভাৱে নিষিদ্ধ কৰাৰ বাতৰিটো পৃথিৱীৰ বহুতো লোকে বৰ উল্লাসেৰে গ্ৰহণ কৰিছে। জেনেভাত বৈঠকত মিলিত হোৱা ষ্টকহ'ম মহাসভাৰ দীৰ্ঘস্থায়ী জৈৱ প্ৰদূষকৰ পুনৰীক্ষণ সমিতিয়ে এই বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰি জনস্বাস্থ্য ৰক্ষা আৰু পৰিৱেশ প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত এক বলিষ্ঠ পদক্ষেপ আগবঢ়ালে। এই সমিতিৰ আগত দাখিল কৰা বিবৃতিত জনস্বাস্থ্যৰ প্ৰতি এণ্ড'ছালফেনে অনা ভাবুকিৰ সাম্ৰিক অতি নিৰ্ভৰযোগ্য নহয় বুলি এক বিকল্প পেণ্টনাশকৰ সন্ধান নহালৈকে ইয়াক সম্পূৰ্ণ নিষিদ্ধ কৰিব নালাগে বুলি ভাৰতে মত আগবঢ়াইছিল। নিৰ্দিষ্ট খেতিৰ বাবে আৰু পাঁচ বছৰলৈ এই পেণ্টনাশকৰ নিষিদ্ধীকৰণ পিছুৱাই দি, প্ৰয়োজন সাপেক্ষে তাৰ পাছতো আৰু পাঁচ বছৰ পিছুৱাই দিবলৈ ভাৰতে জেনেভাৰ বৈঠকত আবেদন জনাইছিল। তদুপৰি গোলকীয় নিষিদ্ধীকৰণ বলবৎ হওঁতেও এবছৰ সময় লাগিব। সকলো মিলি ভাৰতে মুঠতে এঘাৰ বছৰ সময়লৈ যাতে নিয়ন্ত্ৰিত হাৰত এণ্ড'ছালফেন ব্যৱহাৰ কৰি থাকিব পাৰে তাৰ বাবে আবেদন কৰিছিল। অৱশ্যে আন দেশবোৰে এই নিষিদ্ধীকৰণ মানি লৈছে।

কেৰেলাৰ কাছাৰগড় জিলাৰ বাসিন্দাসকলৰ দুৰ্দৰ্শাই সেউজ বিপ্লৱৰ অন্য এটা নেতিবাচক দিশ উদঙাই দিয়ে। কৃষি উৎপাদনত অভিলেখৰ সৃষ্টি কৰা এই সেউজ বিপ্লৱৰ লগতে আহিল কৃষিত ব্যৱহাৰ কৰা নানা ৰাসায়নিক কীটনাশকৰ কুফল। খেতিৰ অনিষ্ট কৰা কীট-পতংগ আৰু অন্যান্য অনিষ্টকাৰী জীৱ ধ্বংস কৰিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা কীটনাশক আৰু পেণ্টনাশকবোৰে কেৱল অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগ বা অন্য পেণ্টকে ধ্বংস নকৰে; ইহঁতে পৰিৱেশ প্ৰদূষিত কৰে আৰু জীৱকুলৰ প্ৰায় সকলোৰে অনিষ্ট কৰে। এই ৰাসায়নিক দ্ৰব্যবোৰ আচলতে বিষ। এই বিষ সকলো জীৱৰ বাবেই অনিষ্টকাৰী। মাত্ৰ উচ্চ জীৱবোৰে সিহঁতৰ অনুবোৰৰ যি অনিষ্ট হয়, তাৰ মেৰামতি কৰি ল'ব পাৰে। নিম্ন জীৱ বা প্ৰাণীবোৰে এই মেৰামতি কৰি ল'ব নোৱাৰে বাবে সিহঁত ধ্বংস হয়।

ক্ষতিগ্ৰস্ত জনস্বাস্থ্য

কাছাৰগড় জিলাত এণ্ড'ছালফেন কীটনাশকবিধ তাৰ বিস্তৰ কাজু খেতিৰ পথাৰবোৰত হেলিকপ্টাৰেৰে স্প্ৰে কৰি দিয়া হৈছিল। বহুদিন ধৰি এই কাম এইবাবেই কৰি অহা হৈছিল যে তেনেদৰে ছটিয়ালে মাটিৰপৰা পাম্পেৰে ছটিওৱাতকৈ বহু বেছি সমানভাৱে দৰববিধ খেতিপথাৰত পৰে। কিন্তু অসুবিধাৰ কথাটো হ'ল এয়ে যে হেলিকপ্টাৰেৰে ছটিয়ালে তাৰ সৰু সৰু টোপালবোৰ খেতিৰ সীমা অতিক্ৰম কৰি বহু দূৰলৈ বিয়পি যায়। ফলত ই মানুহকে ধৰি অন্য জীৱকো প্ৰভাৱান্বিত কৰে।

কাছাৰগড় জিলাৰ বিভিন্ন স্থানত গৱেষণা চলাই গৱেষকসকলে দেখিবলৈ পাইছিল যে এণ্ড'ছালফেনৰ প্ৰভাৱত তাৰ জনস্বাস্থ্য বৰকৈ

ক্ষতিগ্ৰস্ত হৈছে। তাৰ পাহাৰ অঞ্চলৰ কাজু খেতিত প্ৰধান পেণ্টনাশক হিচাবে কুৰি বছৰতকৈ অধিক কাল অনিয়ন্ত্ৰিতভাৱে ব্যৱহাৰ কৰি অহাৰ ফলত ইয়াৰ প্ৰভাৱত ল'ৰাবোৰৰ যৌন পূৰ্ণতা বিলম্বিত হৈছে। তদুপৰি ই এণ্ড'ক্ৰাইন প্ৰস্থিৰদ্বাৰা হৰম'ন নিঃসৰণ প্ৰক্ৰিয়াতো বাধা দি শৰীৰত নানা অনিষ্ট সাধে আৰু মানসিক বিকাশতো বাধা দিয়ে। এণ্ড'ছালফেন কেঞ্চাৰ সৃষ্টিকাৰীও। ৱাই. এছ. মোহন কুমাৰ নামৰ চিকিৎসক এগৰাকীয়ে প্ৰথমে সেই অঞ্চলবোৰৰ বহুতো লোকৰ গাত চিনাক্ত কৰিব নোৱাৰা বিধৰ ৰোগ দেখি সেইবোৰ এণ্ড'ছালফেনৰ বিষক্ৰিয়াৰ ফলত হোৱা ৰোগ বুলি মত প্ৰকাশ কৰিছিল। পাছত কেৰালাত এক এণ্ড'ছালফেন-বিৰোধী সংগঠন গঢ়ি উঠে আৰু তাত নানা সংস্থাই যোগ দিয়ে। শ্ৰীপেদ্ৰে নামৰ এগৰাকী সাংবাদিকে কেৰালাৰ এণ্ড'ছালফেন আক্ৰান্ত লোকসকলৰ প্ৰতি বিশ্ববাসীৰ দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। কেৰালাত বাহিৰেও কেৰালাৰ কাছাৰগড়ৰ ওচৰৰ কৰ্ণাটকৰ কিছু অঞ্চলৰ লোকো এণ্ড'ছালফেনৰ বিষক্ৰিয়াত আক্ৰান্ত হৈছে।

নিষিদ্ধ ৰসায়ন

২০০৬ চনত কেৰেলাত বাম গণতান্ত্ৰিক ফ্ৰন্ট চৰকাৰ শাসনত অধিষ্ঠিত হোৱাৰ পাছত, এই পেণ্টনাশকৰ বিষক্ৰিয়াৰ ফলত মৃত্যু হোৱা ১৩৩ জন লোকৰ পৰিয়ালক বিত্তীয় সাহায্য প্ৰদান কৰা হয়। তাৰ আগতে এগৰাকী আক্ৰান্ত ব্যক্তিৰ ভগ্নী লীলা কুমাৰী আন্মাৰ আপীলৰ ভিত্তিত ২০০২ চনৰ ১২ আগষ্ট তাৰিখে কেৰালা উচ্চ ন্যায়ালয়ে আকাশৰপৰা এই পেণ্টনাশক ছটিওৱা নিষিদ্ধ কৰিবলৈ ৰাজ্য চৰকাৰক আদেশ দিয়ে। এণ্ড'ছালফেন বিৰোধী সংগঠনটোৰ অধ্যক্ষ নাৰায়ণন পেৰিয়াৰ মতে এণ্ড'ছালফেনৰ বিষক্ৰিয়াৰ ফলত ৫০০ ৰো অধিক লোকৰ মৃত্যু হৈছে। কিন্তু কেৰালা আৰু কৰ্ণাটকত এই পেণ্টনাশকৰদ্বাৰা আক্ৰান্ত লোকৰ সংখ্যা পাঁচ হাজাৰৰো অধিক বুলি কোৱা হৈছে।

এণ্ড'ছালফেনৰ অনিষ্টকাৰী দিশবোৰলৈ লক্ষ কৰি কেৰালা আৰু কৰ্ণাটক চৰকাৰে ইয়াক নিষিদ্ধ ঘোষণা কৰিছে। পৃথিৱীৰ ৮১ খন দেশত এই পেণ্টনাশক নিষিদ্ধ; তদুপৰি আন ১২ খন দেশত ইয়াৰ ব্যৱহাৰৰ অনুমতিয়েই দিয়া হোৱা নাই। গোটেই দেশতে এণ্ড'ছালফেনৰ বিক্ৰী আৰু ব্যৱহাৰ নিষিদ্ধ কৰিবলৈ অনুৰোধ জনাই সৰ্বোচ্চ ন্যায়ালয়ত এখন ৰিট আবেদন দাখিল কৰা হৈছে। অকল এই ৰূপতে নহয়, এণ্ড'ছালফেন-প্ৰভূত অন্য ৰূপতো যাতে এই পেণ্টনাশক ব্যৱহাৰ কৰা নহয় তাৰ বাবেও নিৰ্দেশ দিবলৈ সৰ্বোচ্চ ন্যায়ালয়ক আবেদন জনোৱা হৈছে। এতিয়ালৈকে এই পেণ্টনাশকৰ বলি হোৱা পৰিয়ালসমূহক ক্ষতিপূৰণ দিবলৈ চৰকাৰক আদেশ দিবলৈও আবেদন জনোৱা হৈছে।

এণ্ড'ছালফেন বিৰোধী অভিযান তীব্ৰ হৈ উঠা সময়তে তাত কেৰালাৰ মুখ্যমন্ত্ৰীজনেই যোগ দিয়াত এই আন্দোলন তীব্ৰতৰ হৈ উঠিছে। ২০১১

চনৰ ২৫ এপ্ৰিলৰ দিনা মুখ্যমন্ত্রী ভি. এছ. অচ্যুতানন্দনে তিব্বতৰনস্তুপুৰমৰ ছহিদ স্তম্ভৰ ওচৰত এণ্ড'ছালফেন গোটেই দেশতে নিষিদ্ধ কৰিব লাগে বুলি দাবী তুলি সাত ঘণ্টা কাল অনশন কৰে। তেওঁৰ লগত ৰাজ্যখনৰ আৰু বাহিৰৰ ৫০০ ৰো অধিক গণ্য-মান্য ব্যক্তি, চিকিৎসক, উকীল, সাংবাদিক, আৰু আক্ৰান্ত লোকৰ পৰিয়ালৰ লোকেও তাত সমৰ্থন আগবঢ়ায়। প্ৰদৰ্শনকাৰীসকলৰদ্বাৰা ইয়াতেই কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে বিষয়টোত গুৰুত্ব নিদিয়া বুলি আৰু পেষ্টনাশক প্ৰস্তুতকাৰী কোম্পানিবোৰৰদ্বাৰা প্ৰভাৱান্বিত হৈ এই ভয়ংকৰ পেষ্টনাশকবিধ নিষিদ্ধ নকৰা বুলি গুৰুতৰ অভিযোগ অনা হয়। ইফালে কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে বিষয়টো চালি-জাৰি চাবৰ বাবে এক উচ্চস্তৰীয় বিশেষজ্ঞ সমিতি গঠন কৰি দিয়ে।

এনেতে ২৯ মে তাৰিখে জেনেভাৰ বৈঠকত আন্তৰ্জাতিক সংস্থাটোৱে এণ্ড'ছালফেন গোটেই পৃথিৱীতে নিষিদ্ধ (global ban) কৰা বুলি বাতৰি আহে। ২০১৩ চনৰ ষ্টকহ'ম মহাসভাৰ দীৰ্ঘস্থায়ী জৈৱ প্ৰদূষকৰ পক্ষসমূহৰ সভাত (Conference of Parties to Stockholm Conference on Persistent Organic Pollutants) এই গুৰুত্বপূৰ্ণ ঘোষণা কৰা হয়। এই ঘোষণাৰ প্ৰতি কেৰালা আৰু কৰ্ণাটকৰ জনসাধাৰণে উষ্ণ আদৰণি জনায়।

২০০৩ চনৰপৰা এণ্ড'ছালফেনৰ বিৰুদ্ধে চলোৱা আন্দোলনৰ গুৰি ধৰোঁতা নাৰায়ণন পেৰিয়াই ইয়াক আন্তৰ্জাতিক বৈজ্ঞানিক সজাগতাৰ এক সুফল বুলি মন্তব্য কৰে। জেনেভাৰ সমিতিটোৰ যোৱাবাৰৰ সভাত ৯টা নতুন ৰাসায়নিক দ্ৰব্য নিষিদ্ধকৰণৰ বাবে তালিকাভুক্ত কৰা হৈছিল। অৱশ্যে এইবোৰৰ বিকল্প কি হ'ব পৰিষ্কাৰ হৈ নপৰা বাবে এইবোৰৰ বিষয়ে শেষ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰা হোৱা নাই।

ডিডিটিৰ ব্যৱহাৰ

ডিডিটি নামৰ পেষ্টনাশকটোও কেইবা দশকৰো আগৰেপৰা বিতৰ্কৰ মাজত সোমাই পৰিছে। পৰিৱেশত ধ্বংস হৈ নোযোৱা বাবে ই এণ্টাৰ্কটিকা মহাদেশৰ পেংগুইনবোৰৰ গাতো সোমাই পৰিছে। অথচ তাত কেতিয়াও ডিডিটি ছটিওৱা হোৱা নাই। গৰ্ভৱতী মাতৃৰ জননফুলৰ বাধা অতিক্ৰম কৰি ই সন্তানৰ গাত সোমাই পৰিছে আৰু শৰীৰৰ নানা অনিষ্ট কৰা ভয়াৱহ ডিডিটি গাত লৈ শিশুৰ জন্ম হৈছে। সেউজ বিপ্লৱৰ ঘাটি পাঞ্জাবত মাকৰ গাখীৰতো ডিডিটি পোৱা গৈছে। পানীত উটি গৈ ডিডিটি পানীৰ উদ্ভিদ, তাৰপৰা মাছ, মাছৰ পৰা চৰাই, চৰাইৰপৰা অন্য প্ৰাণী আৰু মানুহলৈও বিয়পি পৰিছে। খাদ্যবস্তু আৰু পানীৰপৰাও মানুহৰ গালৈ আহিছে। সেইবাবে পৃথিৱীৰ বহু দেশে ডিডিটিৰ ব্যৱহাৰ আৰু উৎপাদন নিষিদ্ধ ঘোষণা কৰিছে। কিন্তু আমাৰ দেশত মেলিৰিয়া নিয়ন্ত্ৰণৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ উপায় হিচাবে এতিয়াও ডিডিটি ব্যৱহাৰ হ'ব লাগিছে। দক্ষ, কম-খৰচী বিকল্পৰ অভাৱৰ বাবেই এনে হৈছে। জনসাধাৰণৰ স্বাস্থ্যৰক্ষাৰ বাবে, আৰু অন্য বিপদ, (যেনে - ৰোগ, মৃত্যু) কম কৰিবৰ বাবে এই বিপদ মূৰ পাতি ল'বলগীয়া হৈছে। ভাৰত চৰকাৰে এণ্ড'ছালফেনৰ ক্ষেত্ৰতো একে ধৰণৰ কাৰণতে দুবাৰ চিন্তা কৰি চাবলগীয়া হৈছিল।

আশা কৰা হৈছে যে বিজ্ঞানীসকলে সোনকালেই এইবোৰৰ বিকল্প উপায়ৰ সন্ধান দিব পাৰিব আৰু জনসাধাৰণো পেষ্টনাশকৰ প্ৰদূষণৰ বিষয়ে সজাগ-সাক্ষৰ হৈ উঠিব। □

পৰিৱেশ বা-বাতৰি

হিমালয়ৰ হিমবাহ ক্ৰমাৎ গলিব লাগিছে

হিমালয়ৰ হিমবাহবোৰ ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু আন্তৰ্ৰাষ্ট্ৰীয় স্তৰত অতি মূল্যবান সম্পদ। মেক অঞ্চলৰ বাহিৰে এই অঞ্চলতেই আটাইতকৈ বেছি বৰফ আছে। গোলকীয় জলবায়ু নিয়ন্ত্ৰণত হিমালয়ৰ হিমবাহ/বৰফৰ ভূমিকা অত্যন্ত গুৰুত্বপূৰ্ণ। হিমালয়ৰ হিমবাহে উত্তৰ ভাৰতৰ চিৰ-প্ৰবাহমান নদীসমূহৰ সোত নিয়ন্ত্ৰণ কৰি ভাৰতবৰ্ষৰ আৰ্থসামাজিক জীৱনত বিশেষ প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰি আহিছে। হিমালয়ৰ বৰফৰ আচ্ছাদন আৰু হিমবাহসমূহক জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ হাৰ নিৰ্ণায়ক সূচক হিচাবেও ধৰা হয়। কিয়নো জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ লগে লগে হিমবাহৰো আকাৰৰ পৰিৱৰ্তন ঘটে। সেয়ে হিমালয়ৰ বৰফ আৰু হিমবাহৰ ওপৰত বিশদ আৰু গভীৰ বিজ্ঞানসন্মত অধ্যয়নৰ প্ৰয়োজন।

ভাৰতীয় মহাকাশ গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানটোৱে (Indian Space Research Organisation, ISRO) উপগ্ৰহৰ জৰিয়তে প্ৰাপ্ত তথ্যৰ ভিত্তিত চলোৱা অধ্যয়নলৰ তথ্যৰ আধাৰত যুগুতোৱা প্ৰতিবেদনত উল্লেখ কৰিছে যে হিমালয় পৰ্বত্য অঞ্চলত থকা হিমবাহ সমূহৰ ৭৫ শতাংশ হিমবাহে ক্ৰমাৎ গলি পাতল হ'ব ধৰিছে। গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানটোৱে দাবী কৰা মতে, পোন্ধৰ বছৰত, ১৯৮৯ চনৰ পৰা ২০০৪ চনৰ ভিতৰত, হিমালয়ৰ মুঠ হিমবাহ আৰু অঞ্চলৰ ৩.৭৫ শতাংশ অঞ্চলকপৰা হিমবাহ গলি সম্পূৰ্ণৰূপে নাইকিয়া হৈছে। প্ৰতিবেদনখনত এইটোও কোৱা হৈছে যে এই অঞ্চলৰ ৮ শতাংশ হিমবাহ আগবাঢ়ি অহাৰ বিপৰীতে ১৭ শতাংশ একে অৱস্থাতে আছে।

প্ৰতিষ্ঠানটোৱে পোন প্ৰথমবাৰৰ বাবে সিঙ্কু-গঙ্গা আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰ অৱবাহিকাক সামৰি ২০০৪-০৫ ৰ পৰা ২০০৭-০৮ বৰ্ষলৈ চলোৱা এই বিস্তৃত আৰু গভীৰ অধ্যয়নত সৰ্বমুঠ ৩২,৩৯২ টা হিমবাহৰ মানচিত্ৰ প্ৰস্তুত কৰে। এই হিমবাহসমূহে মুঠ ৭১,১৮২.০৮ বৰ্গ কিমি. অঞ্চল আৱৰি আছে। ইয়াৰে ১৬,৬২৭ টা হিমবাহ ভাৰতৰ ভূখণ্ডৰ ভিতৰত আৰু এইবোৰে আৱৰি থকা মাটি কালিৰ পৰিমাণ হ'ল ৪০,৫৫৩ বৰ্গ কিমি.। প্ৰতিষ্ঠানটোৱে উল্লিখিত চাৰি বছৰধৰি চলোৱা অধ্যয়নত মুঠ ২৭৬৭ টা হিমবাহ সামৰি লৈছিল।

যদিও গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানটোৱে চলোৱা এই অধ্যয়নত হিমালয় পৰ্বত্য অঞ্চলৰ হিমবাহসমূহ গলি পিছুৱাই যোৱাটো নিশ্চিত প্ৰায় হৈছে, তথাপিও প্ৰতিষ্ঠানটোৰ বিজ্ঞানীসকলে এই সম্পৰ্কে এটা সিদ্ধান্তত উপনীত হোৱাৰ আগতে আৰু অধিক অধ্যয়নৰ প্ৰয়োজন আছে বুলি উল্লেখ কৰে।

কিয়নো, হিমবাহৰ গলনৰ (Retreat of Glacier) দৰে এক জটিল প্ৰাকৃতিক ঘটনাৰাজিৰ লগত অনেক কাৰক জড়িত হৈ আছে, আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱো ভিন্নধৰণৰ হ'ব পাৰে। যদিও সাধাৰণভাৱে কোৱা হয় যে গোলকীয়া উষ্ণীকন বা জলবায়ু পৰিৱৰ্তনে ইয়াৰ মূল কাৰণ, প্ৰকৃততে আন বহুবোৰ প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনা ইয়াৰ লগত জড়িত।

এইখিনিতে উল্লেখ কৰিব পাৰি যে ২০০৭ চনত ৰাষ্ট্ৰসংঘৰদ্বাৰা গঠিত 'ইণ্টাৰগভৰ্ণমেণ্টেল পেনেল ফৰ ক্লাইমেট চেঞ্জ (Intergovernmental Panel for Climate Change, IPCC) ইয়াৰ জলবায়ু পৰিৱৰ্তন সম্পৰ্কীয় চতুৰ্থ মূল্যায়ন প্ৰতিবেদনত (Fourth Assessment Report on Climate Change) উল্লেখ কৰিছিল যে গোলকীয় উষ্ণীভৱনৰ ফলত ২০৩৫ চনৰ ভিতৰত হিমালয়ৰ সমূহ হিমবাহ গলি নাইকিয়া হৈ যাব পাৰে। কিন্তু পিছত বিভিন্ন সমালোচনাৰ সন্মুখীন হৈ এই মন্তব্য যথোপযুক্ত বিজ্ঞানসন্মত অধ্যয়নৰ ওপৰত আধাৰিত নাছিল বুলি উল্লিখিত মন্তব্যটো উঠাই ল'ব লগাত পৰিছিল। সেয়ে বিজ্ঞানী আৰু বিশেষজ্ঞসকলে মত প্ৰকাশ কৰিছে যে গোলকীয় জলবায়ুৰ স্থিতিৰ কথা বাদ দিও কোটি কোটি ভাৰতীয়ৰ জীৱন-জীৱিকাৰ লগত জড়িত হিমালয়ৰ হিমবাহ পৰিৱৰ্তিত গতিধাৰা আৰু প্ৰকৃতিৰ ওপৰত কোনো সিদ্ধান্তত উপনীত হ'বলৈ এক দীৰ্ঘকালীন আৰু গভীৰ বৈজ্ঞানিক অধ্যয়নৰ প্ৰয়োজন হ'ব। □

বনেই প্ৰকৃতিৰ প্ৰাণ

• ধ্বজেন্দ্ৰ নাথ দাস

বনেই প্ৰকৃতিৰ প্ৰাণ। প্ৰাণ অবিহনে জীৱ অস্তিত্বহীন হোৱাৰ দৰে বন নাথাকিলে প্ৰকৃতিৰ জীৱন্ত ৰূপ প্ৰকাশ নাপায়। বনেই তাপ আৰু জলচক্ৰৰ সাম্যাৱস্থা বৰ্তাই ৰাখি মানুহ আৰু অন্যান্য জীৱজন্তুৰ বাবে পৃথিৱীখন বাসযোগ্য কৰাত বিশেষভাৱে সহায় কৰে। প্ৰকৃতাৰ্থত বন অবিহনে মানুহ জীয়াই থকাটো একেবাৰেই সম্ভৱ নহয়। সেয়ে প্ৰাচ্য আৰু পাশ্চাত্যৰ সাহিত্যিকসকলে প্ৰকৃতিৰ ওপৰত অপৰিসীম গুৰুত্ব দি সংৰক্ষণ কৰাৰ মানসেৰে পৰোক্ষভাৱে জনজাগৰণ সৃষ্টি কৰাৰ প্ৰয়াস চলাইছিল।

পাশ্চাত্যৰ সাহিত্যিকসকলৰ ভিতৰত ৱৰ্ডছৱৰ্থে প্ৰকৃতিৰ ওপৰত যি অপৰিসীম গুৰুত্ব দিছে তাৰ হয়তো তুলনা নাই। সেয়ে ৱৰ্ডছৱৰ্থক ‘প্ৰকৃতি কবি’ বুলিও কোৱা হয়। ৱৰ্ডছৱৰ্থৰ দৃষ্টিত প্ৰকৃতি আছিল শান্তি, জ্ঞান আৰু শক্তিৰ উৎস। পৃথিৱীৰ সকলো বস্তু ‘ঈশ্বৰৰ অংশ’ স্বৰূপ বুলি কল্পনা কৰি মন আৰু প্ৰকৃতিৰ মাজত একত্ৰীকৰণৰ পোষকতা কৰিছিল। প্ৰকৃতিৰ মাজেৰে অতীন্দ্ৰিয়বাদৰ ভাৱধাৰা প্ৰকাশ কৰিছিল। ক’লৰিজে সন্ধান পাইছিল প্ৰকৃতিৰ বুকুত অন্তৰ্নিহিত হৈ থকা গুঢ় ৰহস্য আৰু আধিভৌতিকত্বৰ।

শ্যেলিৰ মতে প্ৰকৃতিৰ বাহ্যিক সৌন্দৰ্য্য হৈছে অনন্ত-অব্যয়। ডাণ্টেই বিয়েট্ৰিছক প্ৰথম দেখোতেই যিমান ভাল পাইছিল তাতকৈ প্ৰকৃতিক এই কবি সকলে বেছি ভাল পাইছিল, প্ৰকৃতিৰ সৈতে মনৰ একাত্মকতা প্ৰকাশ কৰিছিল, জীৱনৰ সন্ধান পাইছিল।

বিশ্ববিখ্যাত উল্লিখিত প্ৰকৃতি কবিসকলে ৰহস্য, কল্পনা আৰু মনৰ ভিন্ন অনুভূতিৰ মাজেৰে মানুহক প্ৰকৃতিক ভাল পাবলৈ শিকাইছিল। অনুধাৱন কৰিছিল প্ৰকৃতি অবিহনে মানুহ জীয়াই থকাটো কাহানিও সম্ভৱ নহয়। মুখ্যতঃ ৰোমান্টিক কবিসকলে মনৰ ভাষাৰে বন সংৰক্ষণৰ প্ৰতি মানুহক দায়বদ্ধতাৰ কথা সোঁৱৰাই দিছিল।

পৰৱৰ্তী কালত বিভিন্ন দেশৰ চৰকাৰে আইনৰ জৰিয়তে বন সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা কৰে। স্বাধীন ভাৱত চৰকাৰে সংবিধানৰ জৰিয়তে বন তথা প্ৰকৃতিক সুৰক্ষা কৰাটো মৌলিক কৰ্তব্যৰূপে চিহ্নিত কৰিছে। চৰকাৰে ইতিমধ্যে ভালেকেইখন আইন প্ৰণয়ন কৰিছে যদিও এতিয়াও অৰণ্য সংৰক্ষণ আমাৰ বাবে এক প্ৰত্যাহ্বান হৈ আছে।

অৰণ্য মানৱ জাতিৰ কাৰণে কিমান প্ৰয়োজন তাক সৌৰশক্তিৰ আহৰণৰ পৰাই অনুধাৱন কৰিব পাৰি। উল্লেখযোগ্য যে সূৰ্য্যই প্ৰতিবছৰে প্ৰতি বৰ্গমিটাৰত ৫.২৬ নিযুত কিল’কেলৰি তাপশক্তি পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত নিষ্ক্ষেপ কৰে। দৈনিক হিচাপত ১৪,৪০০ কিল’কেলৰি তাপশক্তি প্ৰতি বৰ্গমিটাৰত আপতিত হয়। এই বৃহৎ পৰিমাণৰ তাপশক্তি বায়ুমণ্ডলত পৰিলেও বায়ুমণ্ডলত থকা মেঘ, জলীয় বাষ্প, অন্যান্য গেছৰ অৱশোষণৰ কাৰণে পৃথিৱীৰ গছগছনিৰ ওপৰত প্ৰতি বৰ্গমিটাৰত ১-২ নিযুত কিল’কেলৰি শক্তিকে আপতিত হয়। ইয়াৰে ৫০ শতাংশ পৰিমাণৰ শক্তি সেউজীয়া গছগছনিয়ে গ্ৰহণ কৰি সালোক সংশ্লেষণৰ (photosynthesis) মাজেৰে

১-৫ শতাংশ পৰিমাণৰ জৈৱ যৌগ প্ৰস্তুত কৰি পৃথিৱীত মানুহকে ধৰি সমগ্ৰ জীৱজগতৰ বাবে খাদ্য আৰু লগতে অক্সিজেনৰ যোগান ধৰে। ইয়াৰ পৰাই সেউজীয়া গছগছনি মানৱ জাতিৰ বাবে যে কিমান প্ৰয়োজনীয় তাক সহজে বুজা যায়। অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা হ’ল : প্ৰাণীজগতে নিশ্বাসত ত্যাগ কৰা আৰু মানুহে বিভিন্ন কামৰ জৰিয়তে সৃষ্টি কৰা কাৰ্বন ডাইঅক্সাইডক সূৰ্যৰ তাপৰ জৰিয়তে জৈৱ যৌগলৈ ৰূপান্তৰ কৰাৰ মাজেৰে উদ্ভিদে বায়ুমণ্ডল পৰিষ্কাৰ কৰি ৰাখে। এফালে কাৰ্বন ডাইঅক্সাইডৰ হ্ৰাস আৰু আনফালে জৈৱ যৌগ সৃষ্টিৰ মাজেৰে বিশুদ্ধ অক্সিজেন প্ৰস্তুত কৰি বায়ুমণ্ডলত অক্সিজেনৰ পৰিমাণ যুগযুগান্তৰে সুস্থিৰ কৰি ৰাখে। সেয়ে হাবি বননিৰ সেউজীয়া উদ্ভিদে সৌৰশক্তি, কাৰ্বন ডাই অক্সাইড আৰু অক্সিজেনৰ মাজত সাম্য অৱস্থা বজাই ৰাখি প্ৰাণীজগতক পৃথিৱীত বৰ্তি থকাত বিশেষভাৱে সহায় কৰে। তদুপৰি গছগছনিয়ে প্ৰস্তুত কৰা জৈৱ যৌগৰ এক অংশ মাটিত জমা হৈ ইয়াৰ উৰ্বৰতা বঢ়ায়। ইয়াৰ ফলত নতুনকৈ গছগছনি গজাত বিশেষভাৱে সহায় কৰাৰ উপৰি ই বৰষুণৰ পানী ভূগৰ্ভলৈ সোমাই যোৱাত বিশেষভাৱে সহায় কৰে। ফলত ভূগৰ্ভৰ জলস্তৰ পৰিপূৰ্ণ হৈ থাকি বানপানী আৰু ভূমি ক্ষয়ৰপৰা বিভিন্ন অঞ্চল ৰক্ষা পৰে।

অৰণ্য ভূমিত জমা হৈ থকা জৈৱ যৌগৰ এক অংশ বৰষুণৰ পানীৰ লগত দ্ৰবীভূত হৈ নদীৰ পানীৰ সৈতে মিলিত হৈ আহি কৃষিভূমি উৰ্বৰা কৰে। ফলত খাদ্যশস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি হয়। সেয়ে পৰিৱেশবিদসকলে এখন দেশ বা ৰাজ্যৰ ভূখণ্ডৰ এক তৃতীয়াংশ বনাঞ্চলৰ প্ৰয়োজন বুলি ব্যক্ত কৰে। দুই-তৃতীয়াংশ ভূমিৰ সৃষ্টি হোৱা কাৰ্বন ডাইঅক্সাইড এক তৃতীয়াংশ ভূমিত থকা বনাঞ্চলে নিৰসণ কৰে। পৰিতাপৰ বিষয় এয়ে যে আজি ভাৰতত মুঠ ভূমিৰ প্ৰায় ২১.০২ শতাংশ পৰিমাণৰ ভূমিহে বনাঞ্চলৰ অন্তৰ্ভুক্ত। সেয়ে তাপমাত্ৰাৰ পৰিমাণ দিনকদিনে বৃদ্ধি হৈ জাৰ-জহৰ পাৰ্থক্য ক্ৰমে হেৰাই গৈছে। এফালে বৰষুণৰ পৰিমাণ অনিয়মীয়া আৰু আনফালে শীতৰ কাল ক্ৰমাৎ টুটি অহাত জীৱজন্তুৰ কাৰণে বৰ্তি থকাত প্ৰত্যাহ্বান আহি পৰিছে। তদুপৰি হাবিবননিৰ ওপৰত বেছিকৈ নিৰ্ভৰশীল হোৱাত জৈৱযৌগৰ সৃষ্টিৰ হাৰ ক্ৰমাৎ হ্ৰাস হৈ বানপানীৰ সময়ত সাৰুৱা পলসৰ পৰিৱৰ্তে আজিকালি বানপানীৰ লগত বালি শিল আহি কৃষিভূমিক ক্ৰমে মৰুসদৃশ কৰি তুলে। ইয়াৰ ফলত খাদ্যশস্যৰ উৎপাদন কমি আহিছে।

বনে জীৱবৈচিত্ৰ্য সংৰক্ষণ কৰি ৰাখি এক বৈচিত্ৰ্যময় পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰি মানুহক আকৰ্ষণ কৰি ৰাখে। প্ৰতিখন বনাঞ্চলৰে এক নিৰ্দিষ্ট সুকীয়া বৈশিষ্ট্য আছে। ভাৰতৰ বনাঞ্চলত প্ৰায় ৪৫,০০০ বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ আছে। ই পৃথিৱীৰ মুঠ পৰিমাণৰ ৭ শতাংশ। সেইদৰে ৮১,০০০ বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ প্ৰাণীৰ সৈতে পৃথিৱীৰ প্ৰায় ৬.৪ শতাংশ মুঠ জীৱ প্ৰজাতিৰ ভৰাললৈ অৰিহণা যোগাইছে। কিন্তু আজি বেছিভাগ প্ৰজাতি অস্তিত্বৰ সংকটত পৰিছে। অসম তথা উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলত কিমান সংখ্যক প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ আৰু জীৱজন্তু আছে তাৰ সঠিক মূল্যায়ন আজিলৈকে হোৱা নাই।

প্রকৃততে অতিকৈ ঘন জংঘল আৰু ডাঠ হাবিবননিৰে ভৰা বাবে গৱেষক সকল তালৈ যোৱাত সততে বাধা আহি পৰে। মুখ্যতঃ বিভিন্ন দিশ বিচাৰ কৰি চালে অসম তথা উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চল জীৱবৈচিত্ৰ্যৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতৰ ভিতৰতে চহকী। কাজিৰঙা, মানস, নামেৰি, ডিব্ৰু-ছৌখোৱা আৰু ওৰাং ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান মূঠ ১৯৭৮ বৰ্গ কিমি. ভূমি আৱৰি থকাৰ বিপৰীতে পবিতৰা, লাওখোৱা, বুঢ়াচাপৰি, ভেৰজান-বৰজান, গিবন, গৰমপানী, বৰনদী, পানী দিহিং, নামবৰ, উত্তৰ কাৰ্বি আলং, পূৰ্ব কাৰ্বি আলং, চক্ৰশীলা, মাৰাট লগিং, নামবৰ-দৈপ্ৰং, দিহিং পাটকাই, বৰাইল, আমচেং, দ্বীপৰ বিল, সোণাই ৰূপাই আদি অভয়াৰাণ্যসমূহে মূঠ ১৯৩২.৩৩ বৰ্গ কিমি. ভূমি জুৰি আছে। উল্লিখিত বনাঞ্চলসমূহত চৰকাৰৰ পূৰ্ণ নিয়ন্ত্ৰণ থকাৰ হেতুকে মানুহৰ দ্বাৰা বিশেষভাৱে ক্ষতিগ্ৰস্ত হোৱা নাই। কিন্তু অসমত বিভিন্ন অঞ্চলত অলেখ পৰ্বত-পাহাৰ, টিলা, হাবি, মুকলি ঠাই, চৰণীয়া পথাৰ আদি সিঁচৰিত হৈ আছে। এইবোৰত মানুহে অনিয়ন্ত্ৰিতভাৱে কামকাজ কৰাত তাৰ কুপ্ৰভাৱ পৰিছে নদনদী আৰু জানজুৰিসমূহৰ ওপৰত। এইবোৰ ক্ৰমান্বয়ে বাম হৈ পৰাত গৰাখহনীয়াৰ পৰিমাণ দিনকদিনে বৃদ্ধি হৈ আহিছে। তাৰ ফলত, বহু কৃষি ভূমি নদীত জাহ যোৱাৰ কাৰণে ৰাজ্যত আৰ্থসামাজিক সমস্যাই জটিলৰূপ ধাৰণ কৰিছে। গতিকে, চৰকাৰে কেইখনমান বনাঞ্চলতে আবদ্ধ নাথাকি মুকলি হৈ থকা চৰকাৰৰ সকলো ভূমি বনাঞ্চলৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰিলেহে বান আৰু খহনীয়া সমস্যাৰ পৰা পৰিত্ৰাণ পোৱাটো সম্ভৱ।

মূঠতে কবলৈ হলে, বনে আমাক গৰাখহনীয়া, বান, কাৰ্বন ডাই অক্সাইডৰ পৰিমাণ তথা গোলকীয় উষ্ণীভৱন, অতিমাত্ৰা সৌৰ তাপ আদিৰ পৰা সুৰক্ষা দি আছে। তদুপৰি, অক্সিজেনৰ যোগান, অৰ্থনৈতিক লাভ, খোৱাপানী আৰু নদনদীৰ সুস্থিৰ গতি ধৰি ৰখাত বিশেষভাৱে সহায় কৰি আছে। লগতে, খাদ্য সম্ভাৰৰ যোগানসহ জীৱ বৈচিত্ৰ্য বৰ্তাই ৰখাত বিশেষভাৱে সহায় কৰি প্ৰকৃতিক এক চিৰ আনন্দময়ী গতিৰ প্ৰদান কৰি আছে।

সেয়ে পাশ্চাত্যৰ কবি সকলে প্ৰকৃতিৰ ওপৰত মুগ্ধ হৈ বিভিন্ন ৰূপৰ সন্ধান পাইছিল। সেইদৰে প্ৰাচ্যৰ সাহিত্যক সকলেও প্ৰকৃতিৰ ওপৰত গুৰুত্ব দি সাহিত্য ৰচিছিল। উদাহৰণস্বৰূপে, সংস্কৃত সাহিত্যৰ কথাকে উনুকিয়াব পাৰি। অসমীয়া সাহিত্যৰ পাত লুটিয়ালে তথাপদত অসমৰ নদনদীৰ বিষয়ে উল্লেখ পোৱা যায়। প্ৰাক শংকৰী যুগৰ মাধৱ কন্দলীয়ে ৰামায়ণ ৰচনা কৰোঁতে অসমৰ গছলতা, নদনদীৰে জীৱন্ত ৰূপ দিছিল। শংকৰ-মাধৱ গুৰু দুজনাই তেওলোকৰ সৃষ্টিত অসমৰ প্ৰকৃতিক অতিশয় গুৰুত্ব দি বৰ্ণনা কৰিছিল। মহাপুৰুষ শংকৰদেৱৰ বৰ্ষাং বৰ্ণনা আৰু শৰং বৰ্ণনাই সকলোৰে প্ৰাণ টানি ধৰে। বাৰিষাৰ ধাৰাসাৰ বৰষুণ, বিজুলীৰ চিকমিকনি, তৰা নথকা আকাশ, জোনাকী পৰৱৰ ক্ষীণ পোহৰ, বতাহৰ তীব্ৰ আন্দোলন, মেঘৰ বিকট গাজনি আদিৰ মাজেৰে বৰ্ষাৰ উদ্দাম প্ৰকৃতিক প্ৰাণৰন্ত কৰি বিমূৰ্ত দাৰ্শনিক তত্ত্ব প্ৰতিষ্ঠাৰ মাজেৰে গুৰুজনাই পাঠক-শ্ৰোতাক ভক্তিৰ পথলৈ আকৰ্ষণ কৰিবলৈ প্ৰয়াস কৰিছিল। দশম স্কন্ধত বৰ্ষা ঋতুৰ বৰ্ণনা এইদৰে কৰা হৈছে :

পঞ্চবৰ্ণে ৰচিত নিগুণ ইন্দ্ৰধনু।
গুণৰন্ত মেঘত প্ৰকাশে পুনু পুনু ॥
যেন তিনি গুণময় জগত যতেক।
নিগুণ পুৰুষ তাত প্ৰকাশে প্ৰত্যেক ॥

চন্দ্ৰজ্যোতি প্ৰকাশিত যিটো মেঘগণ।
নজলন্ত চন্দ্ৰ সেই মেঘে হয় ছন্ন ॥
যেন যিটো চৈতন্য প্ৰকাশে অহঙ্কাৰ।
যেহি অহঙ্কাৰে চাকে জ্যোতি জীৱাত্মাৰ ॥

সেইদৰে গুৰুজনাই শৰং কালৰ বৰ্ণনা কৰি প্ৰকৃতিক যিকপত অংকিত কৰিছে সেয়া বিশ্বসাহিত্যত বাৰুকৈ বিৰল।

দেখিলাহা ইটো বৃন্দাবন বিকশিত।
পূৰ্ণ চন্দ্ৰমাৰ চাৰু ৰশ্মিয়ে ৰঞ্জিত ॥
জলবায়ু লাগিয়া কম্পাৱৈ কিশলয়।
হেন বৃক্ষ লতায়ৈ শোভিত অতিশয় ॥

সাহিত্যত প্ৰকৃতিৰ অতুলনীয় বৰ্ণনালৈ চাই মহাপুৰুষ শংকৰদেৱক ‘পৃথিৱীৰ প্ৰথমজন প্ৰকৃতি কবি’ বুলি কলেও বোধহয় অতুক্তি কৰা নহ’ব।

শংকৰী যুগৰ পিছত আধুনিক কাব্য সাহিত্যত প্ৰকৃতিক অতিশয় গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা ব্যক্তিজনেই হ’ল বিহগী কৰি ৰঘুনাথ চৌধাৰীদেৱ। ‘অসমীয়া সাহিত্যৰ ৰড্‌ছৰ্ছ’ বুলি খ্যাত চৌধাৰীদেৱৰ সাদৰী, কেতেকী, কাৰবালা, দহিকতৰা, নৱমল্লিকা আদি কাব্যপুথিত প্ৰকৃতি জীৱন্তৰূপে প্ৰকাশ পাইছে। তেওঁৰ বিখ্যাত ‘দহিকতৰা’ত শৰং কালৰ অসমৰ প্ৰকৃতিক ধৰি ৰাখিছে এইদৰে :

লুইতৰ কাণে কাণে কঁহুৱাৰ ফুল।
বতাহত হালি জালি
টোৱে টোৱে টো খেলি
তুয়াৰ ধৰল কান্তি ধৰিছে বিপুল
যেন সুৰ তৰঙ্গিনী পুলকে আকুল ॥

শৰতৰ সন্ধিয়াত কবিয়ে কৈছে :











আৰতিৰ শঙ্খধ্বনি হ’ল বিশ্বজুৰি
বিদায়ৰ শেষ বাণী
উচ্চাৰিলে সন্ধাৰাণী
ধীৰে ধীৰে মিলি গ’ল গীতৰ মাধুৰী
বিমোৰত পৰি ৰ’ল স্বপ্নপুৰী ॥

সংক্ষেপে ক’বলৈ গলে, প্ৰাচ্য আৰু পাশ্চাত্যৰ মহান কবি-সাহিত্যিক সকলে প্ৰকৃতিক বিভিন্ন ৰূপত ধৰি ৰাখি বিভিন্ন তত্ত্বৰ সন্ধানৰ মাজেৰে প্ৰকৃতিৰ সংৰক্ষণৰ পোষকতা কৰিছিল। বন নাথাকিলে মানুহ সহ অনান্য জীৱজন্তু জীয়াই থকাটো যে সম্ভৱ নহয়, সেই কথা তাহানিয়েই তেওঁলোকে হৃদয়াংগম কৰিছিল; আৰু জনসাধাৰণৰ মাজত প্ৰচাৰ কৰিছিল ॥ সেয়ে আমি সকলোৱে পৃথিৱীবাসীৰ ভৱিষ্যতৰ কথা চিন্তা কৰি অৰণ্যৰাজিৰ সংৰক্ষণৰ জৰিয়তে প্ৰকৃতিক নতুন ৰূপৰ সন্ধানৰ মাজেৰে এই সেউজীয়া গ্ৰহটোক চিৰ বাসযোগ্য কৰি ৰখাৰ প্ৰচেষ্টা হাতত লোৱা উচিত। □

● (শ্ৰী দাস প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ পৰিষদ, অসমৰ জ্যেষ্ঠ পাৰিপাৰ্শ্বিক অভিযন্তা ॥)

Best wishes to the Officers and Staffs left the Board on Superannuation

The Pollution Control Board, Assam deeply acknowledges the valuable services rendered by the officers and staffs who have left the Board on superannuation after their long association with Board. The Board, while remembering the immeasurable contribution of the each and every officers and staffs went on superannuation towards the cause of the Board, offers its best wishes for their healthy and peaceful post-superannuation life. The persons left the Board on superannuation in chronological order are -

	Sri Padam Bahadur Chetri Post held : Driver Date of Joining : 06-12-1975 Date of superannuation : 31-08-2002		Sri Khira Saikia Post held : Senior Environmental Engineer Date of Joining : 14-08-1978 Date of superannuation : 30-04-2010
	Sri Paresh Ch. Baruah Post held : Senior Environmental Engineer and Member Secretary (i/c) Date of Joining : 18-03-1977 Date of superannuation : 31-05-2007		Sri Sureswar Sharma Post held : Driver Date of Joining : 20-06-1975 Date of superannuation : 30-06-2010
	Sri Dilip Chakraborty Post held : Deputy Analyst Date of Joining : 29-12-1976 Date of superannuation : 30-09-2007		Sri Dilip Baruah Post held : Asst. Executive Engineer Date of Joining : 06-03-1980 Date of superannuation : 30-09-2010
	Smt. Rekha Majumdar Post held : Senior Environmental Engineer Date of Joining : 02-01-1978 Date of superannuation : 31-10-2007		Sri Krishna Gopal Dey Post held : Accounts Officer Date of Joining : 25-08-1975 Date of superannuation : 31-03-2011
	Sri Mohini Kr. Sharma Post held : Additional Chief of Research & Investigation and Member Secretary Date of Joining : 29-02-1980 Date of superannuation : 31-10-2007		Sri Seba Ram Nath Post held : Typist Date of Joining : 03-12-1987 Date of superannuation : 31-10-2011
	Sri Krishna Prashad Sarma Post held : Romeo Operator Date of Joining : 10-07-1975 Date of superannuation : 31-07-2008		Sri Kashi Kanta Mishra Post held : Duftry Date of Joining : 01-11-1977 Date of superannuation : 31-10-2011

Forest Facts

- *Forests cover 31 percent of total global land area.*
- *Forests store more than 1 trillion tons of carbon.*
- *Over 1.6 billion people's livelihood depend on forests.*
- *Trade in forest products was estimated at \$327 billion in 2004 and \$379 billion in 2005.*
- *Forests are home to 80 percent of terrestrial biodiversity.*
- *30 per cent of forests are used for production of wood and non-wood products.*
- *Forests are home to 300 million people around the world.*
- *Deforestation and forest degradation accounts for 12 to 20 percent of the global greenhouse gas emissions that contribute to global warming.*
- *The livelihoods of 1.6 billion people depend on forests.*
- *Over 40 per cent of the world's oxygen is produced by rainforests.*
- *More than a quarter of modern medicines, worth an estimated US\$ 108 billion a year, originate from tropical forest plants.*
- *About 13 million hectares of forests continue to be lost every year and we're losing about 200 square kilometres of forest each day.*
- *To meet growing global energy demand, forest resources are increasingly exploited and forests are clear-cut to pave the way for biofuel crops.*
- *Deforestation of closed tropical rainforests could account for the loss of as many as 100 species a day.*

*Published by Er. H.K. Gogoi, Member Secretary, on behalf of Pollution Control Board, Assam
Bamunimaidam, Guwahati – 781 021, Assam, India*

Ph. No.: 0361- 2550258; Fax: 0361- 2550259, E-mail: membersecretary@pcbassam.org

Website: WWW.pcbassam.org

Printed at : Fairgraphics Media Services (P) Ltd., Bamunimaidam, Guwahati – 781021, Assam, India

Editor: Kanteswar Kalita