

জনমূৰী বৃক্ষ

-জানমনি বৰা, বিভাগ মুৰব্বী - প্ৰাণী বিজ্ঞান বিভাগ, বৰনগৰ মহাবিদ্যালয়

পৃথিৱীৰ প্ৰাণীকূললৈ তথা সমষ্ট জীৱকূললৈ উদ্ভিদকূলৰ আটাইতকৈ মূল্যবান হ'ল মুক্ত অক্সিজেন (free oxygen)। কিছুমান সৰল এককোষী বেণ্টেৰীয়া প্ৰজাতিৰ বাহিৰে পৃথিৱীৰ সমস্ত জীৱকূল কোষীয় শ্বসনৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত মুক্ত অক্সিজেনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। অক্সিজেন অবিহনে কোষীয় শ্বসন অসম্ভৱ—আৰু কোষীয় শ্বসন প্ৰক্ৰিয়াৰ জড়িয়তেই জীৱসমূহে উৎপাদন কৰে জৈৱিক শক্তি। জৈৱ বিৱৰ্তনৰ হাজাৰ কোটি বছৰীয়া সূদীৰ্ঘ ইতিহাসত প্ৰাণীকূলৰ আৱিৰ্ভাৱ ঘটিছিল উদ্ভিদৰ পিছতহে। পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত সেউজীয়া উদ্ভিদৰ আগমনৰ আগলৈকে— অৰ্থাৎ সালোক সংশ্লেষণ প্ৰক্ৰিয়া বিৱৰ্তিত হোৱাৰ পূৰ্ববতী সময়ছোৱাত—মুক্ত অক্সিজেন গেছৰ অস্তিত্ব নাছিল। সেউজীয়া উদ্ভিদে সালোক সংশ্লেষণৰ দ্বাৰা পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডল মুক্ত অক্সিজেনেৰে বিধৌত কৰিলে, আৰু তাৰ পিছতহে সম্ভৱ হ'ল অক্সিজেন নিৰ্ভৰ প্ৰাণীকূলৰ বিৱৰ্তন।

সালোক সংশ্লেষণৰ জড়িয়তে মুক্ত অক্সিজেন উৎপাদন কৰাৰ উপৰিও সেউজীয়া উদ্ভিদে আন বহুতো গুৰুত্বপূৰ্ণ পৰিস্থিতি তান্ত্ৰিক সেৱা (ecological services) প্ৰদান কৰে। উদ্ভিদে বায়ুমণ্ডলৰ পৰা বিষাক্ত কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড গেছ শোষণ কৰে, বায়ুমণ্ডলৰ জলীয় বাষ্পৰ পৰিমাণ বা আদ্ৰতা নিয়ন্ত্ৰণ কৰে, জলচক্ৰত উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন কৰে। তদুপৰি মাটিত থকা খনিজ লৱনসমূহৰ পৰিমাণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা, মাটিৰ উৰ্বৰতা আৰু ভূজলৰ পৰিমাণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা—আদিতো উদ্ভিদে পালন কৰে অনুঘটকৰ ভূমিকা। অলেখ প্ৰজাতিৰ সৰু-বৰ প্ৰাণীক উদ্ভিদে পোনপটীয়াকৈ প্ৰদান কৰে নিৰাপদ আশ্ৰয়। এক কথাত ক'বলৈ গ'লে উদ্ভিদ অবিহনে পৃথিৱীত প্ৰাণীকূলৰ অৱস্থিতি অসম্ভৱ।

এজন প্ৰাপ্তবয়স্ক মানুহক কোষীয় শ্বসনৰ বাবে বাৰ্ষিক হাৰত প্ৰায় ৭৪০ কিল' গ্ৰাম মুক্ত অক্সিজেনৰ প্ৰয়োজন হয়। ৭-৮ জোপা গড়ে ১০-১২ মিটাৰ ওখ জোপোহা উদ্ভিদে এইখিনি অক্সিজেন বছৰি সালোক সংশ্লেষণৰ জড়িয়তে উৎপাদন কৰিব পাৰে। অৰ্থাৎ এজন মানুহ জীয়াই থাকিবৰ বাবে বছৰি ৭-৮ জোপা সেউজীয়া উদ্ভিদৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। ভাৰতীয় টকাৰ মূল্যত এইখিনি অক্সিজেনৰ মূল্য বছৰে কোটি টকা। সৌভাগ্যবশতঃ সেউজীয়া উদ্ভিদে নিস্বার্থৰে বিনাশুল্কে এইখিনি অক্সিজেন আমাক

অহোৰাত্ৰ যোগান ধৰি আছে। অন্যথা দুখীয়া বা মধ্যবিত্ত শ্ৰেণীৰ মানুহৰ বাবে পৃথিৱীত মাত্ৰ এটা দিন জীৱন নিৰ্বাহ কৰাটোও অসম্ভৱ হৈ পৰিলহেঁতেন।

শেহতীয়াকৈ পৃথিৱীৰ বিভিন্ন দেশত উদ্ভিদ পিয়ল(tree census) সম্পন্ন কৰা হৈছে। লগতে সেই দেশসমূহত জনমূৰী উদ্ভিদৰ পৰিমাণ হিচাপ কৰি উলিওৱা হৈছে। এই সমীক্ষাসমূহত বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্বেগজনক তথ্য পোহৰলৈ আহিছে। দেখা গৈছে যে পৃথিৱীৰ উন্নয়নশীল দেশসমূহৰ তুলনাত উন্নত দেশসমূহত জনমূৰী উদ্ভিদৰ পৰিমাণ বেছি। উন্নয়নশীল দেশসমূহত তথাকথিত আৰ্থিক উন্নয়ন তৰাশ্বিত কৰিবৰ বাবে যথেষ্ট মৰ্চে বনাঞ্চল ধ্বংস কৰি কল-কাৰখানা নিৰ্মাণ কৰা হৈছে বা কৃষিভূমি সম্প্ৰসাৰণ কৰা হৈছে। তদুপৰি জনসংখ্যাৰ অবাৰিত বৃদ্ধিয়েও উন্নয়নশীল দেশসমূহৰ বনাঞ্চলৰ ওপৰত চাপ বৃদ্ধি কৰিছে। আনহাতে উন্নত দেশসমূহত চৰকাৰীভাৱে বনানিকৰণ তথা পাৰিৱেশিক ভাৰসম্য ৰক্ষা কৰাত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হৈছে। সেয়েহে এই দেশসমূহত বনাঞ্চলৰ লগতে জনমূৰী বৃক্ষৰ পৰিমাপো তুলনামূলক ভাৱে বেছি।

দেশ জনমূৰী বৃক্ষ

আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ ৭১৬

ব্ৰাজিল ১,৪৯৪

কানাডা ৮,৯৫৩

চীন ১০২

ভাৰত ২৮

ৰাছিয়া ৪,৪৬১

(পৃথিৱীৰ জনমূৰী বৃক্ষৰ পৰিমাণ ৪২২ জোপা।

ওপৰোক্ত তথ্যসমূহ বিশ্ববিখ্যাত বিজ্ঞান পত্ৰিকা 'নেচাৰ' ৰ ২০১৫ চনৰ ১-১৫ জুন সংখ্যাত প্ৰকাশিত এক প্ৰৱন্ধৰ পৰা লোৱা হৈছে।)

উদ্ভিদ পিয়লে পোহৰলৈ অনা তথ্যৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত ভাৰতবৰ্ষৰ পৰিস্থিতি যথেষ্ট উদ্বেগজনক। ভাৰতবৰ্ষৰ জনমূৰী উদ্ভিদৰ পৰিমাণ মাত্ৰ ২৮ জোপা। মুম্বাই আৰু দিল্লীৰ জনমূৰী উদ্ভিদৰ পৰিমাণ ক্ৰমে ০.২৫ আৰু ০.৩।

অৰ্থাৎ মুম্বাই আৰু দিল্লীৰ মাটিত থকা উদ্ভিদে যোগান ধৰা অক্সিজেনে মহানগৰ দুখনৰ জনসাধাৰণৰ চাহিদা পূৰণ কৰিব নোৱাৰে। অৱশ্যে, মধ্যপ্ৰদেশ, কেৰেলা আৰু উত্তৰ পূৱৰ ৰাজ্যকেইখনত পৰিস্থিতি এতিয়াও সন্তোষজনক।

পৰিসংখ্যাৰ দিশৰপৰা অৰ্থনৈতিক বিকাশ আৰু বনাঞ্চল ধ্বংস পৰস্পৰ ব্যস্তানুপাতিক। পৃথিৱীত আধুনিক মানুহৰ আৱিভাৱৰ সময়ত--অৰ্থাৎ আজিৰপৰা প্ৰায় ১০০০০ বছৰ আগতে--পৃথিৱীত যিমান অৰণ্য আছিল, এতিয়া পৃথিৱীত তাৰ প্ৰায় ৫৪% অৰণ্যহে অক্ষুণ্ণ আছে। প্ৰতি বছৰে প্ৰায় ১৫ বিলিয়ন জোপা গছ কটা হয় বা আন প্ৰাকৃতিক উপায়েৰে ধ্বংস হয়। এই হাৰত বননি ধ্বংসৰ অনিবাৰ্য পৰিণতি হ'ল মানৱ সভ্যতাৰ অকাল মৃত্যু।