අපගේ සාගර සහ මුහුදු

පෘථිවි තලයෙන් 70% ක් පමණම මුහුදින් ආවරණය වී ඇති අතර එය ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන්, ක්‍රස් ටේසියාවන්, ක්ෂීරපායීන් සහ ශාක විශේෂ මිලියන ගණනකගේ නිවහන වේ. මෙම සාගර සතුන්ට සහ මිනිසුන්ට ආහාරය සපයන වැදගත් ප්‍රභවයක් ද වේ. දහස් ගණන් පක්ෂීහු ඔවුන්ගේ දෛනික ආහාර අවශ්‍යතා මුහුදු ඇසුරෙන් සපයා ගනිති. ලොව පුරා සිටින ධීවරයෝ සෑම වසරක් පාසාම ටොන් මිලියන 90 කට වැඩියෙන් මසුන් අල්ලන අතර, සංවර්ධනය වෙමින් පවතින බොහෝ රටවල ප්‍රධාන ප්‍රෝටීන ප්‍රභවය වන්නේ ද මසුන්ය.

මිනිසුන්ට වැළඳෙන ලෙඩ රෝග සුවකිරීමේ හැකියාව ඇති රසායනික ද්‍රව්‍ය බොහොමයක් මුහුදු සතුන් සහ ශාක තුළ අන්තර්ගත වී ඇත. ඇස්තමේන්තුගත සාගරවාසී විශේෂ 500ක ගෙන් පමණ පිළිකා රෝගයට ප්‍රතිකාර කිරීම සඳහා ඉවහල් වන රසායනික ද්‍රව්‍ය ලබා ගෙන ඇත. මුහුදු සහ සාගර ද ඒ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ ද වැදගත් පරිසර පද්ධති නිර්මාණය කරයි. පරිසර පද්ධතියක් යනු , නිශ්චිත ප්‍රදේශයක් තුළ ජීවත් වන ජීවී ප්‍රජාවකි. පෘථිවියේ පැවැත්ම සඳහා පරිසර පද්ධතීන් ගණනාවකගේ සහභාගීත්වය අවශ්‍ය වේ. සූර්යයාගේ සිට පෘථිවිය කරා ගමන් කරනා සූර්ය ශක්තිය මතත්, වැදගත් ද්‍රව්‍යවල චක්‍රීකරණය මතත්, පෘථිවියේ ජීවය රඳා පවතී.

වසර දහස් ගණනක් තිස්සේ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරන ස්ථානයක් ලෙසත්, කැළි කසළ ඉවතලන ස්ථානයක් ලෙසත් මුහුද භාවිතා කර ඇති අතර, ඉතා මෑතකදී එය කර්මාන්ත වලින් පිටකරන අපද්‍රව්‍ය ඉවතලන ස්ථානයක් බවට ද පත් කර ගෙන ඇත. සාගර දූෂණය බොහෝ විට ගොඩබිමින් ආරම්භ වන අතර, එම අපද්‍රව්‍ය ගංගා සහ ඇළ මාර්ග ඔස්සේ මුහුදට එක් වේ. ගං මෝය, කඩොලාන, තෙත් බිම්, වගුරු ආදී ප්‍රදේශ විශේෂයෙන්ම දරුණු ලෙස විනාශයට පත් වෙමින් ද දූෂණයට ලක් වෙමින් ද පවතී. සාගර දූෂණය සිදු වන ක්‍රම අතර තෙල් සහ ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම සඳහා සිදු කෙරෙන කැණීම් සහ විදීම් කටයුතු ද නැව් ගමනාගමනය ආශ්‍රිත ක්‍රියාවලි ද ඇත.

තවත් ප්‍රධාන දූෂ්‍යකාරක වන්නේ කර්මාන්ත වලින් හා නිවෙස් වලින් බැහැර කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය, තෙල්, පෝෂක ද්‍රව්‍ය සහ රෝග කාරකයින් වේ. උෂ්ණත්වය සහ PH අගය වෙනස්වීම් ඇති කරන ද්‍රව්‍ය හේතුවෙන්, වඩාත් සංවේදී ජීවීන්ට හානි සිදුවිය හැකි අතර සාගර ජීවීන්ගේ සංචරණ ප්‍රජනනය සහ භෝජන රටාවන්ට පවා බාධා සිදු විය හැකිය.

අනතුරු නිසා සිදුවන තෙල් ඉහිරවීම හැරුණ කොට, විවිධාකාර ක්‍රම මගින් සාගර වලට තෙල් එකතු වේ. මිනිසුන් භාවිතා කරන යන්ත්‍ර සූත්‍ර වල තෙල්, පොළවට හෝ වළකට එකතු කරන අතර, එම තෙල් නිරායාසයෙන්ම භූ ගත ජලයට කාන්දු වේ. ගංගා වලට අපදියර මුදා හැරෙන කර්මාන්ත මගින් ද තෙල් සාගරයට ගලා බසී. මෙසේ විවිධාකාරයෙන් සාගරයට එකතු වන තෙල්, සාගර හා ඒ ආශ්‍රිත පරිසර පද්ධති වලට බලපෑම් ඇති කරයි.

සාගරය තුල තෙල් ඉහිරීමක් සිදු වූ විට, එම තෙල් මතුපිට ජලයේ ව්‍යාප්ත වී මුහුදු වෙරළ තෙක් පැතිර ගොස්, තාර වැනි ඇලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය බවට පත් වේ. මත්ස්‍යයන්, පක්ෂීන් සහ අනෙකුත් ජීවීන්ගේ වාසස්ථාන වූ අන්තර් උදම් කලාප සහ වෙරළබඩ ප්‍රදේශ මේ උවදුරට පහසුවෙන්ම ගොදුරු වේ. එහි වෙසෙන ජීවීන් ගන්නා ආහාර සමඟ එම තෙල් ඔවුනගේ සිරුරු තුලට ඇතුළු වීමෙන් ඔවුන් රෝගාතුර වීම හෝ නිසියාකාරව ප්‍රජනනය කළ නොහැකි තත්ත්වයට පත් වීම බහුලව දැකිය හැකිය.

මුහුදු සහ සාගර වලට බලපාන අනෙකුත් ප්‍රධාන ගැටළුව වන්නේ මළ අපද්‍රව්‍ය දූෂණයයි. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින බොහෝ රටවල, මළ අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමේ සහ පවිත්‍ර කිරීමේ පහසුකම් හිඟ අතර, පවිත්‍ර නොකරන ලද මල අපද්‍රව්‍ය මෝයවල් හරහා හෝ සෘජුවම හෝ මුහුදට බැහැර කරයි. මළ වල ඇති රෝග කාරක ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන් නිසා ජලය අපවිත්‍ර වන අතර ඒ හේතුවෙන් මුහුදු ආහාර දූෂණයට ලක් වේ. මේ නිසා සෙංගමාලය උණසන්නිපාතය, කොළරාව සහ විවිධාකාර උදර සහ ආන්ත්‍රික රෝග ආදියට මග පෑදේ. මෙසේ ජල දූෂණය හේතු කොට ගෙන බැක්ටීරියාවන්ගේ ප්‍රමාණය ඉහළ ගිය විට, ඔවුන්ගේ මුහුදු වෙරළවල් වසා දැමීමට රටවල් වලට සිදු වේ. එසේත් නැතිනම් එම ප්‍රදේශවල පිහිනීම ආදි ක්‍රියා එළි දැක්වීමට රටවල් කටයුතු කරති.

බැර ලෝහ සහ දිගුකල් පවත්නා රසායනික ද්‍රව්‍ය අභ්‍යන්තර සහ වෙරළාශ්‍රිත ජලයට තර්ජනයකි. මුහුදු පත්ලට කිඳා බසින විෂ සහිත ද්‍රව්‍ය, එහි තැන්පත් වී මුහුදු පත්ලේ ජීවත් වන හා මුහුදු පත්ලෙන් ආහාර ලබා ගන්නා ජීවීන්ට උපද්‍රව ඇති කරයි. මෙසේ දිගු කල් පවත්නා රසායනික ද්‍රව්‍ය ක්‍රමයෙන් ආහාර ජාලයට ඇතුළු වන අතර, ක්‍රමයෙන් අප ආහාරයට ගන්නා මාළු සහ බෙල්ලන් තුල මෙම විෂ සහිත ද්‍රව්‍ය එක් රැස් වේ.

තාක්ෂණය දියුණු කරලීමෙහි හා අප සමාජීය තත්ත්වයන් ඉහළ නැංවීමෙහි ලා මිනිසාට උපකාරී වන්නේ යැයි සැළකෙන, මිනිසා විසින් නිපදවන ලද රසදිය PCB සහ PAH වැනි රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් මිනිසාට බොහෝ හානි සිදුවන බවට සාධක ඇත. බොහොමයක් කලපු සහ තෙත් බිම් වල අධික වශයෙන් එක් රැස් වන නයිට්‍රජන් සහ පොස්පරස් නිසා පැළෑටි සහ ඇල්ගීවල සංඛ්‍යාව අධික ලෙස ඉහල යයි. එම පැළෑටි සහ ඇල්ගී මියගියවිට, බැක්ටීරියා වියෝජකයන් එම ඇල්ගී මත ක්‍රියා කරන අතර, ඒ සඳහා ජලයේ අඩංගු ඔක්සිජන් ඉවත් කෙරෙයි. ඒ නිසා මත්ස්‍යයන් හා අනෙකුත් සාගර ජීවීන්ට ඔක්සිජන් නැති වන අතර ඔවුන් මරණයට පත් වේ. මළ අපද්‍රව්‍ය අධික ලෙස නයිට්‍රජන්

ජලයට එක් කරන ප්‍රධාන ද්‍රව්‍යයන් වන අතර, ඉහළ ජලාධාර ප්‍රදේශවල ගොවියන් විසින් භාවිත කරන පොහොර, ගංගා වලට සේදී යාම නිසා ද නයිට්‍රේට කලපු සහ බොකු වලට එකතු වේ.

පෘථිවි තලයේ පැවැත්ම උදෙසා, අවශ්‍ය වන මුහුදු බඩ පරිසරය රැක ගැනීම අපගේ වගකීමය. ඒ සඳහා ඉහත සඳහන් ක්‍රම වලින් සාගර ජලය අපවිත්‍ර වීම වැලැක්විය යුතු වේ. මිනිසාගේ පැවැත්මට ඉවහල් වන පරිසර පද්ධතීන් විනාශවීම මිනිසාට දරුණු තර්ජනයක් වීම වැලැක්විය නොහැක. එම නිසා, ගොඩබිම ආශ්‍රිතව සිදුවන ක්‍රියාවලියන් පාලනය කිරීම මගින් මේ වටිනා සම්පත රැක බලා ගැනීමට අප සියලු දෙනාම ඇප කැප වීම අවශ්‍ය වේ.

චාන්දනී පණ්ඩිතරත්න
සහකාර අධ්‍යක්ෂ
පරිසර කළමනාකරණ අංශය
පරිසර හා ස්වාභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය