

රජරට වකුගඩු රෝගය හා රටේ වගකීම

රජරට වෙලාගෙන ඇති වකුගඩු රෝගය ශ්‍රී ලංකාවේ අද පවතින ප්‍රධානතම මහජන සෞඛ්‍ය ගැටලුවලින් එකකි. ප්‍රමාණාත්මකව හා ගුණාත්මකව විය හා සම කළ හැකි අනෙක් එකම මහජන සෞඛ්‍ය ගැටලුව වන්නේ මුළු රට පුරාම අද නැවතත් තදින්ම ඉස්මතුවී ඇති දිංගු වසංගතය පමණි. මේ සියල්ල හමුයේ සෞඛ්‍ය බලධාරීන් අසරණ නිරීක්ෂකයන් බවට පත්ව ඇති අතර, මේ ප්‍රශ්න කලට වේලාවට හඳුනාගැනීමට හෝ ඊට එරෙහි නිසි පියවර ගැනීමට හෝ ඔවුන් කනගාටුදායක ලෙස අපොහොසත් වී ඇත. එක අතකින් මීට හේතු මොනවාදැයි අපට හඳුනාගත හැක. මහජන සෞඛ්‍ය යන විෂය පථය කෙරෙහි සෛධානික හෝ මතවාදී හෝ විලේඛුමක් නැති වටපිටාවක හා අද මේ මතුවී ඇති මහජන සෞඛ්‍ය ගැටලු අනෙකක් නොව දශක ගණනාවක් පුරාවට කෙරී යන අසාර්ථක (ඊනියා) සංවර්ධන වැඩපිළිවෙළක පාරිසරික විනාශයක සෞඛ්‍ය ප්‍රකාශිතයන් පමණක් යැයි හඳුනාගැනීමට නොහැකි වටපිටාවක මෙවන් ව්‍යසනයන්ගෙන් රට දිගින් දිගටම බැට කනු නොඅනුමානය.

දැන් දැන් මේ මහජන සෞඛ්‍ය ව්‍යසනයන් පාරිසරික ගැටලු ලෙස හඳුනාගැනීමට සෞඛ්‍ය බලධාරීන් උත්සාහ දරනු අප හට විටින් විට හඳුනාගත හැක. ඒ බව ජනමාධ්‍යයෙන් අප අසා දැන ගනිමු. ඒත් ඔවුන්ගේ ඒ හුදු ප්‍රකාශනයන් පමණක් මේ ප්‍රශ්නවලින් ගොඩවීමට ප්‍රමාණවත් නොවේ. ඒ සඳහා ප්‍රායෝගික මෙන්ම මතවාදී වැඩපිළිවෙළක් ද එකසේ අවශ්‍ය වේ. ඒ තුළ පාරිසරික විනාශය හුදු මානුෂික ක්‍රියාකාරකම් මත පමණක් පිහිටුවා නොව (උදාහරණයක් ලෙස දිංගු මර්දනය සඳහා ගෙන ආ මදුරුවන් බෝවීම වැළකීමේ පහත කදිම නිදසුනකි), පොදු සංවර්ධන සංදර්භය තුළ තේරුම් ගැනීමට උත්සුක විය යුතුය.

අප ප්‍රධාන මාතෘකාව වන රජරට වකුගඩු රෝගය වෙත අපි දැන් යොමුවෙමු. මේ වන විට මෙම වකුගඩු රෝගය වැළඳුණු දස දහසක් පමණ පිරිමින්, කාන්තාවන් හා දරුවන් හා රෝගයෙන් මියගිය දහසක් පමණ දෙනා හඳුනාගෙන ඇත. මේ ගණන් හිලවී ද තැන තැන එක්රොක්වූ තොරතුරු උපුටා ගැනීමෙන් කෙරුණු ගණනය කිරීම් පමණි. එසේම ඉලක්කම් හරඹයේ යෙදෙන අප සිහි තබාගත යුතු අනෙක් කරුණ වනුයේ මෙය දැනට සොයාගෙන ඇති ගණන පමණක් බවත්, නියම අගය මීට වඩා කීප ගුණයක් වැඩි විය හැකි බවත්ය. එසේම මෙම රෝගයට ගොදුරුවන සියලු දෙනාම පාහේ වසර කිහිපයකින් අනිවාර්යයෙන් මරණයට පත්වන්නේ මෙම රෝගය සඳහා නිසි ප්‍රතිකර්මයක් නැති නිසාය. රුධිර කාන්දුකරණ (Dialysis) මගින් සිදු කරනුයේ ඒ මොහොතට ඇති අපහසුතාව මගහැරීම පමණක් වන අතර, මෙමගින් සිදුවන්නේ මරණය සිදුවීම ප්‍රමාද කිරීමක් පමණි.

රජරට වකුගඩු රෝගය පිළිබඳ කතා කිරීමේදී 2000 දශකයේ මුල් වකවානුවේ සිට අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ගම් දනවි සිසාරා ඇවිදීමින් රෝගීන් හඳුනා ගැනීමටත්, ඔවුන්ට ප්‍රතිකාර කිරීමටත් විශාල සේවාවක් කළ වෛද්‍ය තිලක් අබේසේකර මහතාගේ සේවය විශේෂයෙන් ඇගයීමට ලක්විය යුත්තකි. ඔහු කළ වැඩකොටස නිසා අද වන විට මේ ප්‍රදේශවල ජනතාව රෝගය ගැන හොඳින් දැනුවත්ව සිටී.

2000 දශකයේ මුල් වකවානුවේ සිට ක්‍රමයෙන් කරලියට ආ "රජරට වකුගඩු රෝගය" වැළඳුණු රෝගීන් මේ වන විට පදවිය, ශ්‍රීපුර, මැදවව්විය, කැබිනිගොල්ලෑව, මහවිලව්විය, තන්තිරිමලේ, වජ්ජාවල, මැදිරිගිරිය, වැලිකන්ද, අරලගන්විල, වැලිඔය, ගිරාඳුරුකෝට්ටේ වැනි අනුරාධපුර, පොළොන්නරු දිස්ත්‍රික්ක පමණක් නොව අම්පාර, ත්‍රිකුණාමලය, වවුනියාව හා මුලතිව් යන දිස්ත්‍රික්කයන්ට ද පවා අයත් ප්‍රදේශවලින් ද හඳුනාගෙන ඇත. මෙම නගර හා ගම් ලැයිස්තුව වකුගඩු රෝගීන් බහුලව හඳුනාගත් ප්‍රදේශ කිහිපයක ලැයිස්තුවක් පමණක් වන අතර, ඉන් විය එම ප්‍රදේශවලට පමණක් සීමා වූවක් බව වටහාගත යුතු නැත. (මෑතකදී හසලක ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව ද මෙම වකුගඩු රෝගයට භාජන වූ රෝගීන් ගණනාවක් හඳුනාගත් බවට දැනගන්නට ලැබිණි.) මෙම නගර හා ගම් ලැයිස්තුව සැලකීමේදී ප්‍රත්‍යෂ කරගත යුතු අනෙක් ප්‍රධානතම කරුණ වනුයේ පුළුල් ලෙස සිදුවී ඇති රෝගයේ ව්‍යාප්තියයි. විය දෙස සැලකිල්ලෙන් බැලීමේදී පෙනී යන අනෙක් වැදගත් කරුණ වනුයේ කඩිනම් මහවැලි ව්‍යාපෘතිය හා මෙම රෝගය අතර ඇති කිට්ටු සමපාතභාවයයි. මේ හඳුනාගත් ප්‍රදේශ සියල්ලම පාහේ කඩිනම් මහවැලි ව්‍යාපෘතියට නතු වූ ප්‍රදේශ වේ.

කඩිනම් මහවැලි ව්‍යාපාරය අප රට සිදු කළ විශාලතම සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය බව ඕනෑම කෙනකු අවිවාදයෙන් පිළිගන්නා කරුණකි. මහවැලි අධිකාරියට අනුව 1970 සිට 2007 දක්වා මහවැලි සංවර්ධනය සඳහා වැය කර ඇති මුදල රුපියල් බිලියන 92 කි. මුලදී වසර 30 ට සැලසුම් කර තිබූ මෙම සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය 1977 රජය පත්වීමෙන් පසු වසර 5 න් නිම කිරීමට තීරණය විය. මේ යටතේ කොත්මලේ, වික්ටෝරියා, රන්දෙණිගල හා මාදුරුඔය යන ප්‍රධාන ජලාශ හතරක් ඉදිවුණු අතර කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා වාරි ජලය සැපයීමත්, ජල විදුලි උත්පාදනයත් ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධානතම අභිප්‍රායන් දෙකක් විය. හෙක්ටයාර 160,000 ක භූමි ප්‍රමාණයක් මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ අලුතින් වගා කළ හැකි විය.

පාංශු බාදනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අධික ලෙස රොන්මඩ තැන්පත්වීම නිසා මහවැලි ජලාශවල අපේක්ෂිත ධාරිතාව දැන් වන විට අධික ලෙස අඩුවී ඇත. මෙය 40-60% ත් අතර ප්‍රමාණයකි. එසේම ජලවිදුලි උත්පාදන හැකියාව ද අධික

ලෙස අඩුවී ඇත. මේ කරුණු සැලකිල්ලට ගැනීමේදී මෙම ව්‍යාපෘතිය වෙනුවෙන් වැය කළ සුවිශාල මුදල් සම්භාරය හා සැසදීමේදී මෙම ව්‍යාපෘතිය අපේක්ෂිත ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ලබාදුන්නා දැයි යන සැකය තදින්ම මතුවේ.

ඒ කෙසේ වෙතත් අපගේ ප්‍රධාන තේමාව වන වකුගඩු රෝගය හා සම්බන්ධව කඩිනම් මහවැලි ව්‍යාපාරයේ ආදිනව ප්‍රකාශිත වන්නේ කෘෂිකර්මාන්තය වෙනුවෙන් කෙරෙන පාරිසරික විනාශයන් සමගයි. මෙය ප්‍රධාන දෙයාකාරයකින් සිදුවිණි. පළමුවැන්න නම් විරාත් කාලයක් රජරට ආශ්‍රිතව පැවති "වැව-ගම්මානය-කුඹුරුයාය හා වෙනත් ගොඩ ඉඩම්- වන ලැහැබ" නම් ඒ සුවිශේෂ පරිසර පද්ධතිය කඩිනම් මහවැලියේ මුල්ධෝසර හා බැකෝ යන්ත්‍රවලින් වැනසී යෑමයි.

දෙවැන්න නම් එමගින් සිදු කළ "ඇළ" මගින් "වැව" විස්ථාපනය කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි. පාරම්පරික වාරි කර්මාන්තයේ "වැව" සුවිශේෂ පාරිසරික පද්ධතියක් විය. එය ඇත්තවශයෙන්ම එකිනෙකට සම්බන්ධතාවකින් යුතු වූ වැව් පද්ධතියක් වූ අතර "චල්ලංගාව" හෝ "ආගාර පාර" (Cascade) ලෙස එය හඳුන්වනු ලැබීය. වාරි කටයුතු සහ පරිභෝජන කටයුතු සඳහා පමණක් නොව සතුන්ගේ අවශ්‍යතාවන් හා පාරිසරික සමතුලිතතාව රැකීම අතින් ද මෙම වැව් පද්ධතිය සුවිශේෂ මෙහෙවරක් සිදු කරන ලදී. (මේ පිළිබඳ මනා විස්තරයක් උදුල බණ්ඩාර අවුසඳහාමී රචිත "වැව" පොත මගින් සැපයේ). එසේම භූගත ජල මට්ටම රැකීම ද මෙම වැව් පද්ධතිය මගින් සිදුවිය. වැඩකට නැති වැව් යන මතයේ පිහිටා කඩිනම් මහවැලි ව්‍යාපාරය හරහා චල්ලංගාවන් විශාල ගණනක් විනාශ කරන ලද අතර, මහවැලි H කලාපයේ පමණක් වැව් 200 කට වැඩි ගණනක් විනාශ කර ඇත. මෙමගින් මේ ප්‍රදේශවල සාම්ප්‍රදායික ජල කළමනාකරණයට මෙන්ම භූගත ජල මට්ටමට ද සිදුවූ හානිය අතිමහත් විය.

ඇමරිකාවේ "ටෙනසි නිම්න් මොඩලය" (Tennese valley Model) අනුගමනය කෙරෙමින් විශාල පාරිසරික හානියක් සමග ක්‍රියාත්මක වූ මෙම "සංවර්ධන" ක්‍රියාවලිය මගින් උත්සුක වූණේ සම්ප්‍රදායිකව කෙරුණු ප්‍රාදේශීය (regional) ජලය රැස්කර ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය වෙනුවට ආනයනික (Imported) ජලය රජරටට ගෙනමේ ක්‍රමවේදයකටය. සැතපුම් සිය ගණනක් දුරබැහැර සිටි මහවැලි ජලය රජරටට ගෙනවන ලදී. මෙම ජලය ප්‍රවාහනය කිරීමේදී "ඇළ" ප්‍රධාන මාධ්‍යය විය. එයද පුරාතනව භාවිත කළ වක්‍රාකාර ගමන් මාර්ගයක, සෙමින් ප්‍රවාහනය කිරීමේ ක්‍රමය (යෝධ ඇළ මීට කදිම නිදසුනකි) වෙනුවට කෙටි කාලයකදී, වැඩි දුරක් ගෙන යෑමේ අධිවේගී ක්‍රමවේදයක් ඔස්සේය. පුරාතනයේදී භාවිත කළ යම් දුරක් ජලයේ වක්‍රාකාර මාර්ගයක් ඔස්සේ සෙමින් ගෙනයෑමේ ක්‍රියාවලිය තුළ ජලයේ තිබූ බැර ලෝහ, බහිෂ්ච ව්‍යාජිත පතුලේ තැන්පත්වීම හෝ ඉවුරේ තිබූ ඕලු,

කුමුදු, කෙකටිය වැනි ජලජ ශාක මගින් අවශෝෂණ කිරීම සිදුවිය. නූතන වාරි ක්‍රමවේද මගින් ජලය අධිවේගයෙන් ගෙනයාම තවත් පහසු කිරීමටත්, ඉවුරු මගින් සිදුවන ජල කාන්දුව අවම කිරීමට කෙරුණු ඉවුරු කොන්ක්‍රීට් කිරීම මගින් ජලයට මුසුවූ බැර ලෝහ, බහිෂ් උව්‍ය හා වෙනත් විෂදායක උව්‍ය අධිවේගයෙන් ඉහළ සිට පහළට ගලායීම සිදුවිය.

එසේම එවකට ප්‍රචලිත "හරිත විප්ලවය" ලෙස හැඳින්වූ, අධික ලෙස රසායනික පොහොර හා වෙනත් යෙදවුම් යෙදූ, ලෙඩ රෝග හා කෘමි උවදුරුවලට මුහුණදීමට අඩු හැකියාවක් ඇති "වැඩි එලදායි ප්‍රභේද" වගාව තුළින් වැඩි වැඩියෙන් රසායනික උව්‍යය කෙත්වතු වලටත්, පරිසරයටත්, එමගින් ජලයටත් එක්වන්නට විය. රජරට ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව මෙම සංසිද්ධිය දෙවැදෑරුම් විය. ප්‍රාදේශීය වශයෙන් ගොවිතැන් සිදුවූ වෙනස්කම් නිසා පරිසරයට එකතුවූ රසායනික උව්‍යය ප්‍රමාණය එක් පසෙකින් වැඩිවිය. අනෙක් පසින් සැතපුම් සිය ගණනක් දුර ගෙවා එන මහවැලි ජලය ද ඒ සමග තවත් රසායනිකයන් හා බැර ලෝහ ප්‍රමාණයක් ද ගෙන එන ලදී.

මහවැලි පෝෂක ප්‍රදේශය වනාහි වර්ග කි. මී. 10,000 ට වැඩි ප්‍රදේශයකි. එනම් ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු භූමි ප්‍රමාණයෙන් 1/6 පමණ වපසරියකි. මෙය මධ්‍යම කඳුකරයේ සිට පහළට විහිදෙන්නකි. විශේෂයෙන් මධ්‍ය කඳුකරයේ සිදුවන වන විනාශයන් හා තේ, අර්තාපල් හා වෙනත් ඵලවල බෝග වගාවන්ට වන නැඹුරුව සමග කෘමි රසායනික උව්‍ය අධික ලෙස යොදවන තත්ත්වයන්ට පත්වේ. වන විනාශයට සමගාමීව සිදුවන පස සෝදාපාලුව සමග මේ රසායනික වස විස අවසානයේදී මහවැලි ජලය හා මුසුවේ.

මෙම රසායනික යෙදවුම් අතුරින් ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් (TSP) සුවිශේෂ වේ. මෙය කැඩිමියම් යන බැර ලෝහයෙන් බහුලය. අද රජරට වෙලාගත් වකුගඩු රෝගයට බලපාන ප්‍රධාන සාධකය බවට පත්ව ඇත්තේ ද මෙම කැඩිමියම්ය. ජේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ කෘෂිකර්ම විද්‍යාව පිළිබඳ මහාචාර්ය සරත් බණ්ඩාර මහතාගේ පර්යේෂණවලට අනුව කැඩිමියම් මහවැලි ගඟේ තලවකැලේ ප්‍රදේශයේ සිට වැලිමඩ දක්වා විවිධ ස්ථානවල ප්‍රධාන ගංගාවේ හා අතු ගංගාවන්ගෙන් ලබාගන්නා ලද ජල සාම්පල සියල්ලකම අධික ප්‍රමාණවලින් හඳුනාගෙන ඇත. (දී අයිලන්ඩ් - 2009 අප්‍රේල් 25). එසේම වකුගඩු රෝගයට හාපන වූ රෝගීන් විශාල සංඛ්‍යාවක් සිටින ප්‍රදේශ ගණනාවක් ද වැවි ජලය පර්යේෂණයට හාපන කළ මහාචාර්ය බණ්ඩාර මහතා විශාල ලෙස කැඩිමියම් ජලයට එක්වී ඇති සැටි ඔප්පු කර ඇත.

කඩිනම් මහවැලි ව්‍යාපාරයේ ආගමනයෙන් සිදුවන පරිසර විනාශයන්, ත්‍රිත්ව

සුපර් පොස්පේට් හරහා චක්‍රවත අධි කැඩීම්‍යම්‍ ප්‍රමාණයන් රජරට වකුගඩු රෝගයට සෘජුවම බලපෑ මූලික සාධක දෙක බව සඳහන් කිරීමට අපහට යොමුවිය හැකි අනෙක් ප්‍රධානතම කරුණ වනුයේ "කාලය" හා විහි ඇති සම්බන්ධතාව. වකුගඩු රෝගය කාලාන්තරයක් තිස්සේ දිගටම සිදුවන තත්ත්වයක් නිසා ඇති වන්නකි. මේ අතින් බලනවිට මේ සංසිද්ධීන් නොනැවතී දිගටම දශක දෙකකට වැඩි කාලයක් රජරට ජනතාව අතර ක්‍රියාත්මකවීමෙන් 2000 දශකයේ මුල් භාගය වන විට විහි අනිසි ප්‍රතිඵල දෘෂ්‍යමානවීම ඉතා විද්‍යාත්මක නිරීක්ෂණයකි.

දැන් මේ කරුණු සියල්ල පැහැදිලිව අප ඉදිරිපිට නිරාවරණය වී ඇති අතර, රටක් වශයෙන් අප කළ යුත්තේ කුමක්ද යනු අප ඇසිය යුතු ප්‍රශ්නයයි. අපට පැහැදිලි මේ කරුණු සැලකිල්ලට ගෙන "කඩිනම්" වැඩපිළිවෙළකට යෑමේ අවශ්‍යතාව තදින්ම අප වෙත ඇත. එය කළ යුතුව ඇත්තේ තවත් ජීවිත ගණනාවක් අවදානමකට ලක්වීම වැළැක්වීම පිණිසය. සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය තම වගකීම පැහැරහැර ඇත්තේ මේ තත්ත්ව යටතේය. 2008 මැයි මස ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය විද්වතුන් කණ්ඩායමක් ගෙන්වා ගන්නා සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය රෝගය ගැන කරුණු සෙවීමේ තවත් පර්යේෂණයකට යොමුවේ. රෝගය පිළිබඳ තවදුරටත් කරුණු සෙවිය යුතු යැයි සිතනවා නම් ද්විතියකව වඩ වඩාත් පර්යේෂණවලට යොමු වනවාට කම් නැත. එහෙත් එය කඩිනමින් උත්තර සැපයිය යුතු ප්‍රශ්නය මගහැරීමට හෝ එය කල්දැමීමට කිසිදු හේතුවක් නොවිය යුතුය.

මේ සමස්ත ප්‍රශ්නයට පිළිතුර ලෙස මහාචාර්ය සරත් බණ්ඩාර ඇතුළු දේශීය විද්වතුන් කීපදෙනකු දරන මතය ඉතා පැහැදිලිය. ප්‍රායෝගිකය, සිවි වැදෙරුමිය.

1. මෙම උවදුරට ගොදුරු වූ ප්‍රදේශවල ජනතාවට පිරිසිදු පානීය ජලය සැපයීම. (මෙම ප්‍රදේශවල ජල සම්පාදන මණ්ඩලය හරහා ජලය ලැබෙන ග්‍රාහකයන් අතර මෙම රෝගයට ගොදුරුවීමේ ප්‍රවණතාව ඉතා අල්ප බව දැනටමත් හඳුනාගෙන ඇත. එයට ප්‍රධානතම හේතුව ලෙස සලකන්නේ ජල මූලාශ්‍ර එකම වුවද, ජල පවිත්‍රකරණ ක්‍රියාවලිය හරහා කැඩීම්‍යම්‍ වැනි විෂකාරක ද්‍රව්‍ය පානීය ජලයෙන් ඉවත් කිරීමයි)

2. අධි කැඩීම්‍යම්‍ සංචිත ආනයනික ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් පොහොර භාවිතය වහාම නැවතීම. (පොස්පේට් පොහොර සඳහා ආදේශකයක් ලෙස එප්පාවල පොස්පේට් මූලාශ්‍රය භාවිත කළ හැක. එය කැඩීම්‍යම්‍ සංචිතයෙන් ඉතා අඩුය.)

3. මහවැලි ජල පෝෂක ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව කෙරෙන වන විනාශ හා රසායනික යෙදවුම් භාවිත කෙරෙන වගාවන් තහනම් කිරීම. මෙමගින් අසීමිත පරිසර

හානියක් සහ මහවැලි ජලයට විෂ මුසුවීම දිගටම සිදුවනු ඇත. (අනාගතයේදී සිදුකිරීමට බලාපොරොත්තු වන උමා ඔය, මොරගහකන්ද වැනි ව්‍යාපෘති හරහා ද මෙම තත්ත්වය වඩාත් උත්සන්න කෙරෙනු ඇත. - "දී අයිලන්ඩ්" 2008 මැයි 09)

4. රජරට වැව් පවිත්‍රකරණ ක්‍රියාවලියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

මෙම සිව්වැදෑරුම් ක්‍රියාවලියට තවත් එක් යෝජනාවක් එකතු කිරීමට මම කැමැත්තෙමි.

එනම්, පීඩාවට පත්වූ පවුල් සඳහා නිසි "වන්දියක්" ලබාදීමය. එම "වන්දිය" ඔවුන්ට පිරිසිදු පානීය ජලය ලබාදීම නම්, එයද ඉතා ප්‍රමාණාත්මක එකක් වනු ඇතැයි මාගේ හැඟීමය.

වෛද්‍ය ප්‍රසන්න කුරේ