වැව් බැඳි රටට ගැලූවයි මහවැලි නදිය

ශ්‍රී ලංකා වැසියන් ලෙස අප අපේ ජාතිය ගැන කොතරම් උද්දමයෙන් කථා කළත්, ආර්ථිකය, සංවර්ධනය මෙන් ම ජනතාවගේ ජීවන තත්වය සළකා ලොව රටවල් වර්ග කිරීමේදී ශ්‍රී ලංකාව තුන්වන ලෝකයේ රටක් නැතිනම් දියුණුවන ලෝකයේ රටක් ලෙස හැඳින්වෙනවා. මේ විශේෂණවල ඇති විශේෂත්වය නම් අපේ දුප්පත්කම අලංකාර භාෂාවකින් පැවසීම පමණකි. මේ අඳුරු තත්වයෙන් මිදී උදර ජාතියක් ලෙස සෙසු රටවල් හා එක්වීමට නම් අපට පැනිය යුතු වැට කඩොළු කිහිපයක් වෙනවා.

ආහාර අතින් ස්වයංපෝෂිත තත්වයකට ඒමටත් වැඩිවන ජනගහනයට සරිලන රැකියා ඉඩ ලබා දීමටත් අපට තවමත් නොහැකිව ඇති බව රහසක් නොවේ. අපේ සංවර්ධන ප්‍රයත්නයන්ට වැඩි වේගයකින් මෙම ප්‍රශ්න ඉදිරියට ගොස් ඇත. මෙරට ස්වාභාවික ධන සම්පත් මෙන්ම මිනිස් සම්පත ද, නිසි අයුරින් ප්‍රයෝජනයට ගන්නේ නම් සිරිලකට සිරිකත උද කිරීම අරුමයක් නොවේ.

මහ වගාව

සෑම වසරකම අප ජනගහනයට අළුතින් එක්වන දරු පැටියන්ගේ ප්‍රමාණය 2,38,000 ක්. අප ජනතාවගෙන් 65% ක් නැත්නම් 93 ලක්ෂයක් අවුරුදු තිහට අඩු අය. මේ අතර සහනාධාර ලෙසින් සෑම කෙනෙක් වෙනුවෙන්ම රජය වසරකට රු. 180.00 ක් බැගින් වැය කරනවා. මෙවැනි වාතාවරනයක ආහාර හා රැකියා ප්‍රශ්නයට විසඳුම් සෙවීමේදී මෙතෙක් අපතේ ගිය ස්වාභාවික සම්පත් ප්‍රයෝජනයට ගැනීම කෙරේ ජාතියේම අවධානය යොමු වුනේ දසකයට පමණ කලින්.

ඉපැරණි හෙලයන් මහා ගංගාව නමින් හැඳින්වූ මහවැලිය සිරිලක සරු කෙතක් කළ හැකි මහා නිධානය ලෙස සලකන්නට පටන් ගත්තේ මේ සියවස මුලදී පටන්. එහෙත් මේ පිළිබඳ පුළුල් අධ්‍යයනයක් කිරීමේ වැදගත්කම වැටහුනේ මීට දසක දෙකකට පමණ ඉහතදී. මෙම සමීක්ෂණවල අවසාන වාර්තාව 1969 දී පළ වුනා. එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානයේ විශේෂඥයන් පිරිසක් කල එම අධ්‍යයනයට අනුව මහවැලි ගඟ සංවර්ධන සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීමට එවකට තිබූ රජය තීරණය කළා.

සමීක්ෂණ

වසරකට අඟල් දෙසීයකට නොඅඩු වර්ෂා පතනයක් ලබන මුහුදු මට්ටමින් අඩි 4,200 ක් උස හැටන් සානුවෙන් ගමන් අරඹන මහවැලියේ දිග සැතපුම් 206 ක්. මහවැලියෙන් වසරකට සයුරට එක්වෙන ජල කඳ අක්කර අඩි 66 ලක්ෂයක් බවත් ඉන් 47 ලක්ෂයක්ම සංවර්ධනයට යොද ගත හැකි බවත් වාර්තාව පෙන්වූවා. මේ හැර මදුරාඔය හා කුඩා ගංගා වලින් ජල අක්කර අඩි නව ලක්ෂයක් ද මහවැලි ඉඩම් සංවර්ධනයට ලබා ගත හැකි බව ද පළ වුනා.

මෙම ජල කඳෙන් ඉඩම් අක්කර නව ලක්ෂයක් දෙකන්නයේ වගා කළ හැක. ඉන් අක්කර 6,50,000 ක් අළුත් ඉඩම්. ඉතිරි 2,50,000 ක් මෙතෙක් වගා කළ එහෙත් මහා ජල පහසුව නොලද ඉඩම් ය. මෙය මහවැලි ජල කඳින් සංවර්ධනය වන වියලි කලාපයෙන් 55%ක් ද, මුළු දිවයිනෙන් 39% ක් තරම් වන බිම් ප්‍රමාණයකි. දිවයිනේ වගා කළ හැකි බිම් ප්‍රමාණය අක්කර 15 ලක්ෂයකි. මින් නව ලක්ෂයක් ම මහවැලි ජලයෙන් වගා කිරීමට වීම මහවැලි සංවර්ධන සැලැස්මේ වැදගත්කම මොනවට පැහැදිලි කරයි. මහවැලි ඉඩම්වලින් අක්කර 4,22,000 මහවැලි නිම්නයට ද ඉතිරි අක්කර 4,78,000 උතුරු, උතුරු මැද හා නැගෙනහිර පළාත්වලටද අයත්ය.

මහවැලියෙන් නිපදවිය හැකි ජල විදුලි බලය රටට ලැබෙන තවත් මහඟු දයාදයකි. මහවැලිය හා අතු ගංගා ආශ්‍රිතව තැනෙන ජල විදුලි බලාගාර 12 කින්, මෙගොවොට් 508 ක විදුලි බලය නිපදවිය හැක. දනට ලංකාවේ පාවිච්චි

කෙරෙන විදුලි බල ප්‍රමාණය මෙගාවොට් 250 ක් පමණ වේ. මහවැලි ගඟ ආශ්‍රිතව මෙගාවොට් 950 ක ජල විදුලි බලාගාර 43 ක් ඉදිකළ හැකි බව ද මහවැලි අධ්‍යයනයෙන් දැක්වේ. මෙරට ජල විදුලි උත්පාදන අවශ්‍යතාවලින් හරි අඩකටත් වැඩි ප්‍රමාණයක් මහවැලියෙන් නිපද විය හැකි යයි ගණන් බලා ඇත.

පොල්ගොල්ල

අදියර තුනකින් සමන්විත මහවැලි සංවර්ධන සැලැස්මේ මුල් අදියරේ වැඩ 1970 දී ආරම්භ විය. මහනුවරට නුදුරු පොල්ගොල්ලේ දී මහවැලි ගඟ හරහා බැඳ ඇති විශාල කොන්ක්‍රීට් අමුණ මහවැලි සැලැස්මේ මුල් මෙන්ම වැදගත් පියවරයි. අඩි 685 දිග, ගං පත්ලේ සිට අඩි 65 ක් උස මෙම අමුණ මත අඩි 24 ක් පළල මහ මඟක් ද වේ. අමුණෙන් ඇහිරෙන මහවැලි ජලය එක්වීමෙන් අක්කර 300 ජලාශයක් සෑදී ඇත. පෙරද මෙන් ගඟ පහළට ජලය යැවීම සඳහා අඩි 21 උස අඩි 40 ක් පළල පිටාර මාර්ග දහයක් වේ. විදුලිබලයෙන් ක්‍රියාත්මක වන ගේට්ටු මගින් මෙම මාර්ගයක් ඔස්සේ තත්පරයකට අඩු තරමින් ජලය ඝන අඩි 150 ක් වත් පහළට ගලායයි.

පොල්ගොල්ල මහවැලි ජලාශයට රොක්වන ජලය උකුවෙලට ගෙන යාම පිණිස අඩි 26,150 දිග විෂ්කම්භය අඩි 191/2 ක් වන මහ උමඟක් කනින ලදී. 1973 වැඩ අවසන් කළ උමඟ පාතදුම්බර කඳුවැටියේ සවිමත් කළුගල් තට්ටු තුලින් වැටී ඇත. සතර දිශාවකින් උමඟ තැනීමෙ වැඩ කිරීම තවත් විස්කමකි. පොල්ගොල්ල සිට උකුවෙලටත්, උකුවෙල සිට පොල්ගොල්ල දෙසටත් උමඟ දෙපසින් කැන ගෙන එද්දී පල්ලෙතලවින්න ගමෙ සිට පාතදුම්බර කඳුවැටියට උමං දෝණාවක් කැන එතැන් සිටද, පොල්ගොල්ල හා උකුවෙල යන දෙදිසාවටම උමඟ කනින ලදී. සැතපුම් බාගයක් පමණ දිග මෙම ප්‍රවේශ දෝනාව දැන් මුද්‍රා තබා වසා ඇත.

පොල්ගොල්ලේ සිට උකුවෙල දක්වා උමඟ මගින් සෑම තත්පරයකටම ජලය ගැළුම් 500 හරවනු ලැබේ. මෙය පාලනය කරන උමං ගේට්ටු ද වෙයි උමඟට රොඩු ඇතුළුවීම වලකන රොඩු වලකනයක්ද ඇත. උකුවෙල, උමඟ කෙළවර ජල පීඩනය පාලනය කළ හැකි වන අවශෝෂන කුටියක් ඉදි කොට ඇත. උමඟ ඔස්සේ එන ජලය දූංඔය ඉවුරේ ඉදිකර ඇති ජල විදුලි බලාගාරයට යොමු කරන්නේ පෙන්ස්ටොක් නම් දැවැන්ත වානේ බට දෙකක් මගිනි. මෙසේ එන ජල කඳ මගින් විදුලි බලාගාරයේ යෝධ ටර්බයින් යන්ත්‍ර දෙක ක්‍රියා කරවනු ලබයි. මෙහිදී මෙගාවොට් 40 ක විදුලි බලය නිපදවනු ලැබේ.

විදුලි බලාගාරයෙන් පිටතට එන ජලය දූං ඔයට වැටේ. ටර්බයින් යන්ත්‍ර ක්‍රියා නොකරන විටක වුවද, උමඟ තුලින් එන ජලය දූං ඔයට ගෙන ඒමට අතුරු නල මාර්ග දෙකක් ඇත. දූං ඔයෙන් සුදු ගඟට වැටෙන ජලය එතැනින් අඹන්ගඟ ඔස්සේ බෝවතැන්න දක්වා ගලා බසින්නේ මහවැලියේ දෙවන වැදගත් පියවරට උරදීමටය. මහවැලි කඳ දරා ගැනීමට හැකිවන පරිදි දූං ඔයත්, සුදු ගඟත් පුළුල් කොට ඇත.

බෝවතැන්න

මාතලේ, දඹුල්ල පාරේ නාඋලට සමීපව පිහිටා ඇති බෝවතැන්න මහවැලි සැලැස්මේ කේන්ද්‍රස්ථානය බඳු ය. මහවැලි ජලයත්, තම ජල කඳට එක්කර ගෙන ගලන අඹන්ගඟ හරහා බෝවතැන්නේ දී අඩි 1,048 ක් දිග වේල්ලක් ඉදි කොට ඇත. මින් කොන්ක්‍රීට් කොටස අඩි 880 ක් දිගය. අඩි 137ක් උස මෙම වේල්ල නිසා අක්කර 1,500 පුරා විහිදෙන ජලාශයක් බිහිව ඇත. අකරහඩුව, පිළිහුඩුගොල්ල වැනි ගම් මෙන්ම සුප්‍රකට නාලන්ද ගෙඩිගෙය පිහිටා තිබුනේද ජලාශයට යට වන ප්‍රදේශයේය.

නුවර කලාවියට (රජරට)ත්, තමන්කඩුවට (පොලොන්නරුවට)ත් මහවැලි ජලය බෙද හරින්නේ බෝවතැන්න ජලාශයෙනි. ජලාශයේ සිට කැන ඇති අඩි 22,468 ක් දිග උමඟ තුලින් කලාඔය නිම්නයට යන ජලය දඹුල්ල සමීපයේ පිහිටි ලෙනදෙර ගම දක්වා ගෙන යනු ලබයි. ලෙනදෙර උමඟ මුල සිට ඉදිවුණු අඩි 2,400 ක කොන්ක්‍රීට් ඇලකින් දඹුළු ඔයට මහවැලි ජලය ගෙන යයි.

උමඟතුලින් තත්පරයකට ඝන අඩි 1,000 බැගින් ගලා එන ජලයෙන් අඩි 250 ක්. ලෙනදෙරත් දඹුළු ඔයත් අතර ඇලමහෙහි ඉදිකොට ඇති දිය බෙදුම මගින් කන්දලම වැවට හා හුරුළු වැවට යොමු කෙරේ. මින් තත්පරයට ඝන අඩි 150 ක් කන්දලම වැවටද අඩි 100 ක් හුරුළු වැවට ද යවනු ලැබේ.

(14 වන පිටුව බලන්න)

වැව් බැඳි රටට කැලුවයි....

(2 වන පිටුව හා සම්බන්ධයි.)

දිය බෙදුමෙන් හරවන ජලය කළුන්දෑවේ දී දෙකට බෙදී එක් ඇලක් කන්දලමට යොමුවන අතර, ඉතිරි ජලය සීගිරි ඔය ඔස්සේ හුරුළු වැවට ගෙන යනු ලබයි.

දිය බෙදුමේ සිට කෙලින්ම දඹුළු ඔයට තත් පරයට ඝන අඩි 750 බැගින් වැටෙන ඉතිරි ජලය කලා වැවට ගෙන යනු ලබයි. මහවැලි ජල කඳ දරා ගැනීමට හැකිවන සේ කලාවැව ජල ධාරිතාව අක්කර අඩි 72,00 සිට 92,0000 වැඩි වන සේ වැකන්ද හා පිටවාන උස් කොට ඇත. කලාවැවේ සිට අනුරපුරයට මහවැලි ජලය ගෙන යනු පිණිස පැරණි යෝධ ඇල අළුත්වැඩියා කර ඇතැම් තැන්හි නව ඇල මං ද ඉදි කොට ඇත. දකුණු ඉවුර ඇල ඔස්සේ එන ජලය නාච්චදූව, තිසාවැව, නුවර වැව හා බසවක්කුලම වැව්වලටද, වම් ඉවුර ඇල දිගේ එන ජලය, උස්ගල-සියඹලන්ගමුව රාජාංගන, මහකටනෝරුව, ගල්නෑව හා තවත් කුඩා වැව් රැසකටත් සපයනු ලබයි.

බෝවතැන්න මහ අමුණ අඩි 32 උස අඩි 37 පළල දොරටු හයකින් සමන්විතය. මෙම දොරටු තුළින් අඹන්ගඟ පහලට ජලය ගලා යෑමට ඉඩ සැලසේ. පොල්ගොල්ලෙන් හැරවූ මහවැලි ජල කඳින් අඩක් අඹන්ගඟ දිගේ පොලොන්නරු පෙදෙසට මෙසේ ගලා යයි. තත්පරයට ඝන අඩි 1,500 මෙසේ පහලට ගලන අතර, ඉන් අඩි 1,000 ක් ඇලහැර යෝධ ඇලට යොමු කෙරේ. මේ ජලය ගිරිතලේ කවුඩුල්ල, මින්නේරිය හා කන්තලේ වැව්වලට රොක් වේ. ඉන් පසුව අඹන්ගඟ දිගේ ගලන ජලයෙන් තත් පරයට ඝන අඩි 500 ක් අඟමැඩිල්ල අමුණෙන් පරාක්‍රම සමුද්‍රය වෙත යවනු ලැබේ. ලෙනදොර මහ උමඟ හැර, දෙවන උමඟක් ද දැන් බෝව තැන්න ජලාශය අසලින් කැන ගෙන යනු ලැබේ. බෝවතැන්න ජල විදුලි බලාගාරය වෙත මෙම සැතපුමක උමඟ තුළින් ජලය ගෙන යනු ඇත. උකුවෙළ මෙන්ම මෙහිද, විදුලි උත්පාදන ශක්තිය මෙගවොට් 40 කි. විදුලිය නිපදවූ පසු මෙම ජලකඳ අඹන් ගඟට එක්වනු ඇත. තව දෙවසරකින් පමණ විදුලි බලාගාර යේ වැඩ නිම වීමත් සමඟ බෝවතැන්න සංකීර්ණයේ වැඩ කටයුතු නිමාවට පත්වනු ඇත.