

## ස්වාධීන කම්කරු පරීක්ෂණ කමිටුවේ වාර්තා-5

### මිනොටමුල්ල කුණු කන්ද නාය යාමට බල පෑ හේතු

ප්‍රදීප් රාමනායක විසිනි  
2018 ජූලි 12

**ම**ිනොටමුල්ල කුණු කන්ද නාය යාමෙන් ඇති කෙරුණු ව්‍යසනය, ස්වභාවික නොවන උපද්‍රවයක් හේතුවෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ සිදුවූ බරපතලම ව්‍යසනය යි. එය විර්ශනය කිරීම සඳහා සිදු කෙරුණු ස්වාධීන කම්කරු පරීක්ෂණයේ (ස්කප) එක් අංශයක් ලෙස කුණු කන්ද කඩා වැටීමට බල පෑ හේතු විද්‍යාත්මකව අධ්‍යයනය කෙරුණි.

පළමුව ස්කප කමිටුවේ නියෝජිතයන් පිරිසක් මිනොටමුල්ලට ගොස් සිද්ධියෙන් දිවිගලවාගත් ප්‍රදේශවාසීන් හමුවී කන්ද කඩා වැටීම පිළිබඳ ඔවුන්ගේ නිරීක්ෂණයන් සටහන් කර ගත්හ.

කුණු කන්දට යටවීමෙන් තම නිවස අහිමි වී අසල්වැසි නිවසක නවාතැන් ගෙන සිටි සුපරිනිකා නම් කාන්තාව කන්ද නායගිය ආකාරය මෙසේ විස්තර කලාය: "සිද්ධිය වූනේ 14 වෙනදා හවස 2.30 -3.00 අතර. (පිටුපසින් පිහිටි ගෙයක් පෙන්වමින්) අර ගේ කඩාගෙන අපේ ගේ දිහාවට ආව. ගේ එනව දැකල මායි, මහත්තයයි, පුතයි කෑ ගහගෙන එලියට පැන්න".

තමන් සතු සියලු දේ කුණු කන්දට යට වී ඇඳී වන පමණක් ඉතිරිව දිවි ගලවාගත්, රියදුරු රැකියාවක නියුතු, යොහාන් පැවසුවේ තම නිවස ඉරි තලාගෙන එන අයුරු දැක වහා නිවසෙන් එලියට පැනගත් බවයි. "මේක වෙනකොට මම ගේ පිටිපස්සේ රෙදි හෝදමින් හිටියේ, මුලින් ගේ පිටිපස්සේ බිම් ඉරිතලනවා මම දැක්ක, ඇතුලට ඇවිත් බැලුවහම බිත්ති පුපුරගෙන එනවා. මම ගෙයින් එලියට පැනලා, පිටිපස්සේ ගෙදර අයට කැහැහුවා. එතකොට පාරත් ඉරි තලාගෙන එනවා. ඉතින් මම දිව්වා, ඇඳගෙන හිටපු සරමයි, ටෙලිෆෝන් එකයි (ජංගම දුරකථනය) විතරයි මට ඉතුරු වුනේ. මම හම්බ කරගත්තු පොඩි ලොරියයි, ක්‍රිවිල් එකයි දෙකම යටවුනා, පිටිපස්සේ ගෙදර හැමෝම මැරුනා. මගේ නෝනගේ පීචිතේ බේරුනේ, එයා ඩෙංගු හැදිලා ඉස්පිරිතාලේ හිටපු නිසා."

තවත් ප්‍රදේශවාසියෙක් මෙසේ විස්තර කලේ ය. "තට්ටු තුනක ගෙයක් මීටර් 30 ක් විතර ඉස්සරහට තල්ලු වෙලා ආවා. දැන් තියෙන්නේ ගේ කැරකිලා. තවත් තට්ටුවක් උඩ තියලා තියෙනවා වගේ පෙනෙන්නේ".

ප්‍රදේශවාසීන් බහුතරයක් කියා සිටියේ කුණු කන්දට මායිමිව තිබූ ගෙවල් බලා සිටියදී උඩට මතු වී කසල සමග රූවා වීන් පිටුසින් තිබූ නිවාස යට කර දැමූ බවයි.

අනතුරුව ස්කප කමිටු නියෝජිතයෝ භූ විද්‍යාත්මක ක්ෂේත්‍රයේ විද්‍යාඥයන් කීප දෙනෙකුගේ අදහස් ද විමර්ශනයට ලක් කලහ.

මොරටුව විශ්ව විද්‍යාලයේ ආචාර්ය මහේෂ් ජයවීර කන්ද නාය යාමේ ක්‍රියාවලිය මෙලෙස පැහැදිලි කලේය: "කුණුකඳ නායගැමට ලක්විය හැකි ප්‍රධාන ආකාර තුනක් තිබෙනවා. කුණු කන්දේ මුදුනෙන් කොටසක් කැඩීයාම, මුදුනේ සිට පාදම දක්වා ස්ථරයක් ගැලවී පහලට ලිස්සා යෑම සහ කුණු කන්දේ කොටසකින් යෙදෙන පීඩනය නිසා පිහිටි පොලවේ පස තෙරපී එය ඉහලට එසවෙමින් ඉදිරියට තල්ලුවීම. මිනොටමුල්ලේ පසුගිය දා සිදුවුනේ තුන්වෙනි ආකාරයට සිදුවූ ගිලාබැසීමක්."

ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ ආයතනයේ, නාය-යාම අධ්‍යයන අංශයේ ප්‍රධානියා වන ආර්. එම්. එස්. බන්ඩාරගේ පැහැදිලි කිරීම ද ඒ හා සමපාත විය. තෙත්බිමක් වූ මේ ස්ථානයේ ස්වභාවිකව පවතින්නේ ඉතා අඩු දුරා ගැනීමේ ශක්තියක් ඇති පීටි හා දියලු පස් බැවින්, "කුණුකන්දේ අධික බර හා පතුලේ ඇති තද පාංශු ස්ථරය අතර තෙරපීම" නිසා අඩුම ධාරන ශක්තිය ඇති පස්තට්ටුව පිහිටි ප්‍රදේශය හරහා කන්ද පුපුරා යන්නට ඇති බව ඔහුගේ අදහසයි. බන්ඩාරට අනුව, පුපුරා ගිය ප්‍රදේශයේ තිබූ නිවාස ඇතුලු ගොඩනැගිලි පාදමෙන්ම ගැලවී ගොස්, පසුපසින් වූ ගොඩනැගිලි මතට පෙරලී ගොස් ඇත.

ඇමරිකානු භූ-භෞතිකවේදීන්ගේ සංගමයේ විද්‍යාඥයෙකු වන ඩේවි පැට්ලි, බන්ඩාරගේ අදහස තහවුරු කරමින් ප්‍රකාශ කර තිබුනේ ප්‍රදේශයේ පවතින තෙත් මෝසම් දේශගුණය නිසා කන්ද තුළ ගැබ්වන ජලය මගින් ඇති කරන "විවර පීඩනයද" මේ පුපුරා යාම තවත් තීව්‍ර කල බවයි. "මේ කසල කන්දේ උස හා ආනතිය පැහැදිලිවම තවදුරටත් දුරා ගත නොහැකි මට්ටමක" පැවති බවද ඔහු සඳහන් කර තිබිනි.

භූ තාක්ෂණික විශ්ලේශනයන්ට අනුව තහවුරු වූයේ සිදුවී ඇත්තේ, කසල කන්දේ කොටසක් කැඩී පහලට රූවා ඒමක් නොව, එහි එක් කොටසක් පොලොව තුලට ගිලා බැස, ආසන්නතම ප්‍රදේශය ව්‍යසනකාරී ලෙස ඉහලට මතු කිරීම බවයි.

මේ අනුව, විද්‍යාඥයන්ගේ මත සහ ප්‍රදේශවාසීන්ගේ නිරීක්ෂණ මුලුමනින්ම පාහේ එකිනෙකට පැහෙන බව පැහැදිලි විය.

විද්‍යාඥයන්ගේ ඉහත මත විමසුම සඳහා, ප්‍රදේශයේ පාංශුමය තත්වය ද ස්කප කමිටුව විසින් අධ්‍යයනයට ලක් කෙරුණි.

කසල දැමීම ආරම්භ වීමට පෙර කුඹුරු යායක් ලෙස පැවති සහ කැලනි ගඟේ පිටාර තැන්නට අයත් වන මෙම භූමිය, ධාරන සීමාව (bearing capacity) හා නිකර ඝනත්වය (bulk density) ඉතාමත් පහල "දියලු" පාංශු ස්ථරයක් (bog or half bog soil) වලින් සමන්විත වන බව ලංකාවේ පාංශු වර්ගීකරණය පිලිබඳ ඉහලම අධ්‍යයන කෘතිය ලෙස සැලකෙන "ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ පස්" නමැති කෘතියේ සඳහන් වේ. මෙම ප්‍රදේශයේ පොළව බරක් දරාගැනීමේ කාර්යයක් සඳහා මොනම අයුරකින්වත් සුදුසු නැත.

ව්‍යසනයට දින කීපයකට පෙර කසල කන්දට දියරයක් ඉසීම පිලිබඳව ජනතාවට ඇති උත්සුකය පිලිබඳව ද විමසා බැලෙමු.

කන්ද නායයීමට සතියකට පමණ පෙර පාර්ලිමේන්තු මන්ත්‍රී අතුරලියේ රතන හික්ෂුවගේ මූලිකත්වයෙන් පැමිණි කන්ඩායමක් කසල කන්දට දියරයක් ඉසූ බැවින් එය කන්ද කඩා වැටීමට හේතුවියහැකි බවට ප්‍රදේශවාසීහු සැක පල කරති.

ව්‍යසනයෙන් පසු සාලමුල්ල මහල් නිවාසයේ පදිංචි කර ඇති පවුලක අයෙක් වන නලින් දර්ශන ලෝසවෙආ වෙත පැවසුවේ දියරය ඉසීමෙන් පසුව තම නිවාසවලත් පොළොවේත් තැනින් තැන ඉරිතැලීම් ඇති වූ බවයි. "අපි ඇහුව මොනවද මේ ගහන්නේ කියා, එතකොට කිව්වා, කුණු දිරන්න, කන්ද පාත් වෙන්න බෙහෙතක් ගහනව කියල." ඔහු වැඩිදුරටත් පැහැදිලි කලේය.

මේ දියරය සම්බන්ධයෙන් හා ඉන් ඇති වුවා විශහැකි බලපෑම පිලිබඳව ස්කප කමිටුව බලධාරීන්ගෙන් හා විෂය ප්‍රාමාණිකයින්ගෙන් විමසූහ.

කොලඹ මහනගර සභාවේ නාගරික කොමසාරිස් වි.කේ.ඒ අනුර ස්කප කමිටුවට දුරකතනයෙන් කරැනු දක්වමින් ඒ ගැන තමන් කිසිවක් නොදන්නා බව ප්‍රකාශ කලත්, අප්‍රේල් 17 වනදා "කුණු කන්ද නාය ගියේ බැක්ටීරියාවක් ඉසීමෙන්?" යන හිසින් දිවයින පත්‍රයට සම්මුඛ සාකච්ඡාවක් ලබාදෙමින් කියා තිබුණේ, "මිනොටමුල්ල කුණු කන්ද මතින් වහනය වන දුර්ගන්ධය නැතිව යන්නයි අපි එම රසායන ද්‍රව්‍යය ඉසිනු ලැබුවේ. එය අපි සිදු කලේ පර්යේෂණයක් විදිහටයි" යනුවෙනි.

අනුරගේ ප්‍රකාශයට පරස්පරව, රතන හික්ෂුව ස්කප කමිටුවට කියා සිටියේ, එම දියරය රසායනිකයක් "නොවන" බවත් ස්වභාවිකව නිපදවන ලද්දක් බවත්ය.

කෙසේ වුවත් තොරතුරු දැනගැනීමේ පනත යටතේ ස්කප කමිටුව කොලඹ මහනගර සභාවට ඉදිරිපත් කල ප්‍රශ්නාවලිය යටතේ මෙම රසායනිකය පිලිබඳව විමසූ විට එයට බොහෝ සෙයින් පමාකොට එවන ලද පිලිතුරෙහි සඳහන් වූයේ "රසායනිකයක් ඉසිනු ලැබුවේ නැත" යනුවෙනි.

ස්කප කමිටුව අවධානය යොමුකල තවත් කරැනක් වූයේ කසල කන්ද ගිලා බැසීම පිලිබඳව සිදුකල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් රජය විසින් යට ගැසීම යි.

ව්‍යසනයෙන් පසු ජපාන විශේෂඥ කන්ඩායමක් හා පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ විද්‍යාඥයින් කන්ඩායමක්

සිදුකල පරීක්ෂණයන්හි වාර්තා දෙකම කිසිදු අයුරකින් ප්‍රසිද්ධ නොකෙරැනි.

කන්ද පුපුරායාමකට හෝ ගිනිගැනීමකට හේතුවිය හැකි මෙතෙක් වායුව සාමාන්‍ය ප්‍රතිගතයට වඩා ඉහල බව ජපාන විශේෂඥ කන්ඩායමේ නිගමනය වී තිබිණ. පරීක්ෂණ කමිටුව කොලඹ මහ නගර සභාව සහ මහ කොලඹ සංවර්ධන (මෙගාපොලිස්) අමාත්‍යාංශය වෙතින් එම වාර්තා ඉල්ලා සිටි නමුත් ඔවුන්ගේ පිලිතුර වූයේ "තමන් ඒ ගැන දැනුවත් නැති" බවයි.

කසල කන්ද ගිලා බැසීමේ විද්‍යාත්මක හේතු ගැන මෙතෙක් කිසිදු නිල වාර්තාවක් කිසිදු රාජ්‍ය හෝ රාජ්‍ය නොවන ආයතනයකින් නිකුත් කර නොමැත. ඒ වෙනුවට සිදුවී ඇත්තේ, ඒගැන සිදුකල සියලු අධ්‍යයනයන් ආන්ඩුව හා මාධ්‍ය විසින් හිතා මතාම යට ගැසීමයි.

මේ අනුව කසල කන්ද ගිලා බැසීමට ආසන්නතම හේතුව වන්නේ ටොන් මිලියන තුනකට වැඩි අපද්‍රව්‍ය ස්කන්ධයක් ධාරන සීමාව ඉතා අඩු පාංශු ස්තරයකින් යුතු තෙත්බිම් ප්‍රදේශයක ගොඩ ගැසීම බව සැකයකින් තොරව නිගමනය කල හැක.

කසල කන්දට ඉසින ලද රසායනිකය කන්ද ගිලාබැසීම කෙරෙහි සෘජුවම හේතු වූ බවට නිගමනය කල නොහැක. නමුත් කිසිදු පූර්ව පරීක්ෂාවකින් තොරව අපද්‍රව්‍ය දිරාපත් වීම කිහිප ගුණයකින් සීග්‍ර කරවන රසායනයක් අතිශයින් අන්තරායකර තත්වයක පවතින ටොන් මිලියන ගනනක කසල කන්දකට යෙදීම හා ඒ ගැන නිසි තොරතුරු හෙලි කිරීමට ඊට සම්බන්ධ පාර්ශවයන් පසුබට වීම, මහජනතාවගේ ජීවිත සම්බන්ධයෙන් පාලක ප්‍රභූවේ ඇති නොසැලකිල්ල මනාව පිලිබිඹු කරයි.

මෙම ස්ථානයේ කසල රඳවනයක් ස්ථාපිත කෙරී ඇත්තේ ප්‍රදේශයේ පස පිලිබඳව කවර හෝ පරීක්ෂාවකින් තොරවය. කසල කන්ද විසින් ජනිත කල හැකි විනාශය වැලැක්වීම සඳහා අදාල තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රයන් හි ක්‍රමවේදයන් පැවතියේ වුවත් ඒවා ක්‍රියාත්මක නොවූයේ පැවති සියලුම ධනපති ආන්ඩු විසින් ඒවා උවමනාවෙන්ම නොසලකා හැර තිබූ නිසාය. කසල කන්ද අවදානම් තත්වයට ලගාවීමෙන් පසුවද සිදුවියහැකි ව්‍යසනය වලකා ගැනීම සඳහා කිසිදු විධිමත් පියවරක් ගෙන තිබුණේ නැත.

මේ අනුව තහවුරු වන්නේ මිනොටමුල්ල ව්‍යසනය මොනම අයුරකින්වත් ස්වභාවික ව්‍යසනයක් හෝ හදිසි අනතුරක් නොව, ධනපති පාලක පන්තිය විසින් සිදුකල දැනුවත් අපරාධයක් බවයි.