රළ පහරට එරෙහිව කඩොලාන

ඉකුත් දෙසැම්බරයේ සිදු වූ ත්සුනාමිය වැනි ස්වාභාවික විපත් සම්බන්ධයෙන් ඇතැම් කතාවල අවසානය සතුටුදායක ඒවා වී ඇත. ඉන්දියාවේ තමිල්නාඩුවේ වාසය කරන වී සෙල්වම් ජීව විද්‍යාඥයෙකි. දෙසැම්දර් 26 වැනිද ඉන්දියාවේ තමිල්නාඩු වෙරළේ පිචාවරම් ප්‍රදේශයේ කඩොලාන පද්ධතිය මතට ත්සුනාමි රළ වේගයෙන් කඩා වැදුණේය.

වනාන්තර සංරක්ෂණයේ යෙදී සිටින වී.සෙල්වම් වෙරළාසන්න ගම්මානයක් වෙත හැකි උපරිම වේගයෙන් ගියේ මහා විනාශයක් දැක ගැනීමේ අපේක්ෂාවෙනි. එහෙත් ඔහුට අත්විඳින්නට ලැබුණේ වෙනත් දෙයකි. පීඩාවට පත් නොවූ ගම්වැසියෝ ආහාරපාන ආදියෙන් සංග්‍රහ කරමින් සිත් ගන්නාසුලු විස්තරයක් කළෝ ය. "මුහුදෙන් ඉතා ඉහළට නැග ආ රළ කඩොලාන වැට මතට කඩා වැදුණා. කඩොලාන මතට වැදුණු රළවල වේගය අඩු වී ඇළ මාර්ග දිගේ කලපුවට ගලා ගියා.

වෙරළෙන් මීටර් ගණනක් මෑතින් පිහිටි නිවාස ඒ නිසා බේරුණා. ඇසින් දුටුවෙක් සෙල්වම් සමඟ කීවේ ය. මට ඒක අදහා ගන්න බෑ" ඔහු තව දුරටත් කීවේ ය.

මේ අත්දමේ සිද්ධීන් ත්සුනාමි ව්‍යසනය එල්ල වූ තැන්වල අසන්නට ඇත. කොරල් පර සහ වෙරළාසන්න කඩොලාන පද්ධති විනාශ නොකරන්නට ත්සුනාමි ප්‍රහාරයෙන් පුද්ගලයන් ගණන මිය ගිය හා විනාශයට පත් වූ දේපොළ ප්‍රමාණය බොහෝ අඩු වන්නට තිබිණි යැයි තර්ක කරන පරිසරවේදීන්ට සහ සංරක්‍ෂක-යන්ට ඒ කතා තුළ විශේෂ සාධකයක් ඇත.

කඩොලාන සහ කොරල් පර රළ පහරට බාධකයක් බව අවබෝධ කර ගත් ත්සුනාමියෙන් බරපතල ලෙස ව්‍යාසනයට පත් සමහර රටවල් කඩොලාන පද්ධති වෙරළාසන්නයේ වගා කිරීමට පියවර ගෙන ඇත. විනාශයට පත් වූ තම රටේ වෙරළ තීරුවේ හෙක්ටයාර් 60,000 ක කඩොලාන නැවත වගා කිරීමට ඇ.ඩො.මිලියන 22 ක් වැය කිරීමට ඉන්දුනීසියාව පොරොන්දු වී ඇත. දකුණු ඉන්දියාවේ කේරළ ප්‍රාන්තය ද කඩොලාන ශාක මගින් ආරක්ෂක බාධක ඉදි කිරීමට ඇ.ඩො.මිලියන 8 ක් වැය කරන බව නිවේදනය කර ඇත.

තායිලන්තය, මලයාසියාව සහ ශ්‍රී ලංකාව ද ඒ හා සමාන ව්‍යාපෘති අධ්‍යයනය කරමින් ඇත.

එහෙත් එංගලන්තයේ සදන්ටම් සරසවියේ සාගර විද්‍යාඥ ඩොග් මේසන් ඒ පිළිබඳ දරන්නේ වෙනත් මතයකි. " අනාගත ත්සුනාමි රළ පහරවලින් ආරක්ෂා වීම සඳහා ස්වාභාවික හෝ ස්වාභාවික නොවන භෞතික බාධක ඉදි කිරීම අහසේ මාලිගා තැනීමක්" ඔහු පවසයි.

සබෑං තියාස් සහ සිමෙලු වැනි භූ කම්පන කලාපයට ආසන්නව පිහිටි ඉන්දුනීසියානු දූපත්වල ඇතැම් ගම්මාන අති මහත් වූ විනාශයෙන් බේරුණේ කඩොලාන පද්ධති නිසා ය. යන්න ප්‍රතික්ෂෙප කළ නොහැකි ය. මේ අත්දැකීම් වැඩකට නැති ඒවා බවට පත් කිරීම සඳහා වැරදි තර්ක ඉදිරිපත් කෙරේ. එක් දෙයක් වන්නේ කඩොලාන සෑම තැනකම නොවැවෙන බව ය. ස්වාභාවික ලෙස කඩොලාන වැවී ඇත්තේ ඉන්දියානු වෙරළෙන් සියයට 10 ක් 12 ක් අතර සහ ඉන්දුනීසියා වෙරළෙන් සියයට 25 ක් පමණි යන්න උදාහරණයකි.

එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර සහ කෘෂිකර්ම සංවිධානය සඳහන් කරන අන්දමට 1980 සහ 2000 කාලය අතර සංවර්ධනය නිසා විනාශ වී ගිය කඩොලාන වනාන්තර ප්‍රමාණය සියයට 20 කි. ඇතැම් සංරක්ෂක කණ්ඩායම් සඳහන් කරන ආකාරයට ඒ ප්‍රමාණය සියයට 50 කි. කඩොලාන වනාන්තර ඕනෑම තැනක වැවිය නොහැකි ය.

දෙසැම්බර් 26 ත්සුනාමි රළ පහරින් අතිශය විනාශයට පත් වූ අචේ ප්‍රාන්තය වටා වෙරළ තීරයේ කඩොලාන වන තීරුවක් වගා කිරීම පිළිබඳ ඉන්දුනීසියානු ආණ්ඩුව අවධානය යොමු කර ඇත. කඩොලාන හොඳින් වැවෙන්නේ ගංගාවල වතුර සහ මුහුදු වතුර එකට මිශ්‍ර වූ ඉහළ ලවන අනුපාතයක් ඇති කලපු ආශ්‍රිත මඩ වගුරුවල ය. වැලි සහිත පොළොවේ කඩොලාන නොවැවේ. වෙරළවල වැඩි ප්‍රමාණයකත් වැලි සහිත බිම් වේ.

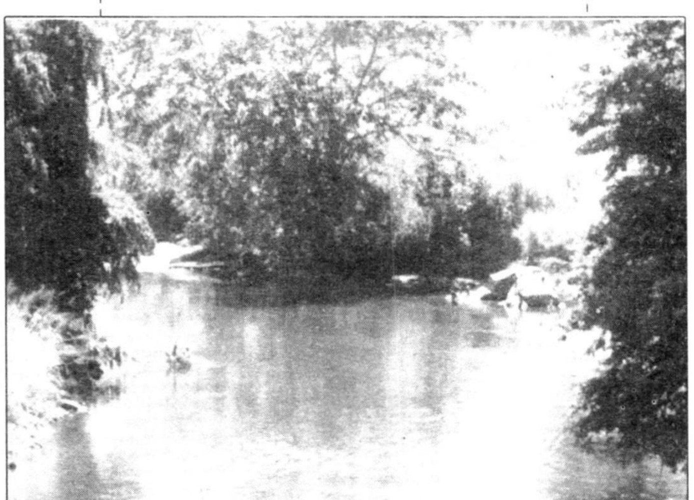
ඉන්දුනීසියාවේ වෙරළ ප්‍රදේශවල කඩොලාන වැවීම සඳහා රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන ගණනාවක් ගත් උත්සාහයන් අසාර්ථක විය. 'මේ ව්‍යාපෘති ඉතා හොඳ අර්ථයක් ඇති ව්‍යාපෘති වනවා. එහෙත් මිනිසුන් එක කඩොලාන විශේෂයක් මඩේ විසුරුවා හරිනවා. එහෙත් සතියකින් දෙකකින් ඒ සියල්ල මිය යනවා." වෙරළ සංවර්ධනය පිළිබඳ යුනෙස්කෝ විශේෂඥ ජෑන් ස්ටෙෆන් පවසයි. "මුලින් ස්වාභාවික ලෙස කඩොලාන නොවැටුණු තැනක කඩොලාන වගා කිරීමට යෑම ඉතා දුෂ්කර වැඩක්. ඒවා ඒ තැන නොවැටීම හේතුවක් තිබෙනවා." එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර සහ කෘෂිකර්ම සංවිධානය පවසයි.

මුළු ඉන්දියානු උප මහාද්වීපය වටා ම කඩොලාන වගා කිරීමට හැකි වුවත් සෑම තැනක දී ම ඒ උපක්‍රමය සාර්ථක වන්නේ නැත. ඒ වෙරළට වදින රළ පහරේ ප්‍රමාණය අනුව ය. එය විශාල වශයෙන් රැඳී පවතින්නේ වෙරළ තීරුවේ භූවිද්‍යාත්මක පිහිටීම මත යන විවිධ තැන්වල දී ත්සුනාමිය විවිධ හැඩ ගති. සමහර තැන්වල රළ වේගයෙන් පෙරළී පැමිණි බවත්, සමහර තැන්වල ගංගා පිටාර ගලන ආකාරයට මුහුදු වතුර ගලා ආ බවත්, ඇතැම් තැන්වල මුහුදු රළ මීටර් 30 ක් තරම් උසට නැගී වේගයෙන් කඩා වැදුණු බවත් ඉන්දුනීසියාවේ ඇසින් දුටුවන් වාර්තා කර ඇත.

මීටර් 50 සිට මීටර් 100 දක්වා පළලැති කඩොලාන තීරු වැටී තිබූ තැන්වල ක්‍රමානුකූල ලෙස ගොඩට ගලා ආ මුහුදු ජලය වෙරළේ සිට රට ඇතුළට ගලා ගියේ මීටර් කිහිපයක් පමණි. එහෙත් මීටර් 35 ක් පමණ උසට අධික වේගයෙන් ඉහළට රළ නැග ආ අචේ ප්‍රාන්තයේ ලෝක්න්ගා වැනි තැන්වල පොල් ගස්වල කරටි කැඩී ගියේ ගිනි කූරු මෙන් යැයි ද සුළු ප්‍රමාණයක් වූ කඩොලාන ගහනයට රළ පහරට එරෙහිව කළ හැකි දෙයක් වූයේ නැතැයි ද ස්ටෙහන් පවසයි.

රළ පහරට එරෙහිව කඩොලානවල බලපෑම පිළිබඳ නිශ්චිත අධ්‍යයනයන් කර නැති මුත්, ඒ බඳු විපත්තිදායක අවස්ථා නැවත ඇති වුව හොත් ගත යුතු පියවර පිළිබඳ සිවිල් ජනයා දැනුවත් කරන සැලසුම්වලට සහ දැනට පැසිෆික් සාගරයේ පිහිටුවා ඇති කල් ඇතිව අනතුරු හඟවන උපකරණ පද්ධතියක් ස්ථාපිත කිරීමට වඩා කඩොලාන වගා කිරීම ඥනවන්ත විය හැකි බව සදර්න්ටන් සරසවියේ මේසන කියයි.

කඩොලාන පද්ධති ආරක්ෂා කිරීම සහ නැවත වගා කිරීම තුළ මාළු පැටවුන්ට, කකුළුවන්ට, කූණිස්සන්ට, ඉස්සන්ට සහ මොලුස්කාවන්ට වාස භූමි සලසයි. එමෙන් ම කඩොලාන වනාන්තර සිය ගණනක් වූ පක්ෂි විශේෂවලට කූඩු සෑදීමට ද උපකාරී වන්නේ ය. එපමණක් නොවේ. දැනට වඳ වීමේ තර්ජනයට ලක් වී සිටින ඉන්දියාවේ සහ බංග්ලාදේශයේ වසන රාජකීය බෙංගාලී කොටියාට ද සෙවණ ගෙන දෙන්නේ ය. ඒවා පමණක් වුව කඩොලාන වනාන්තර වගා කිරීම සඳහා හේතු වශයෙන් හොඳට ම ප්‍රමාණවත් ය. ❏



නිවුස්වීක් ඇසුරෙනි

පරිවර්තනය - සුදී

කඩොලාන සහ කොරල් පර
රළ පහරට බාධකයක් බව
අවබෝධ කර ගත්
ත්සුනාමියෙන් බරපතල ලෙස
ව්‍යාසනයට පත් සමහර
රටවල් කඩොලාන පද්ධති
වෙරළාසන්නයේ වගා කිරීමට
පියවර ගෙන ඇත. විනාශයට
පත් වූ තම රටේ වෙරළ
තීරුවේ හෙක්ටයාර් 60,000 ක
කඩොලාන නැවත වගා
කිරීමට ඇ.ඩො.මිලියන 22 ක්
වැය කිරීමට ඉන්දුනීසියාව
පොරොන්දු වී ඇත. දකුණු
ඉන්දියාවේ කේරළ ප්‍රාන්තය ද
කඩොලාන ශාක මගින්
ආරක්ෂක බාධක ඉදි කිරීමට
ඇ.ඩො.මිලියන 8 ක් වැය
කරන බව නිවේදනය කර
ඇත. තායිලන්තය,
මලයාසියාව සහ ශ්‍රීලංකාව ද
ඒ හා සමාන ව්‍යාපෘති
අධ්‍යයනය කරමින් ඇත.
එහෙත් එංගලන්තයේ
සදන්ටම් සරසවියේ සාගර
විද්‍යාඥ ඩොග් මේසන් ඒ
පිළිබඳ දරන්නේ වෙනත්
මතයකි.