මිරිදිය මසුන්ගෙන් අතුරු ඵල රැසක්

මිරිදිය මසුන් ඇතිකිරීමේ තාක්ෂණ ද ගත වූ වසර දශක කිහිපය තුළදී ඉතා සීඝ්‍රයෙන් දියුණු වූ අතර එමගින් මිනිසා විසින් ගොඩ නගනු ලබන ජලාශවල පමණක් නොව මෙතෙක් කිසිදු ආර්ථික කටයුත්තකට උපයෝගි කර නොගත් ස්වාභාවික ජලාශ ද උපයෝගි කර ගැනීමට හැකියාව ලැබී ඇත. විශේෂයෙන් ජපානය, පිලිපීනය හා තායිලන්තය වැනි රටවලින් ලැබුන සාර්ථක අත්දැකීම් මත මෙරටේ ද මෙම අංශයේ අත්හද බැලීම් රාශියක් සිදුකර ඇත.

ඉන් එක් ක්‍රමයක් වන්නේ යම් ජලාශයක මුළු ප්‍රමාණයම ප්‍රයෝජනයට නොගෙන යම් කොටසක් පමණක් උපයෝගිකර ගන්නා ''කොටු'' ක්‍රමයයි.

''කොටුව'' යනුවෙන් මෙහිදී අදහස් කරන්නේ සවිකරන ලද ආවරණයකි. ජලාශයේ වතුර මට්ටම මෙම කොටුවේ පතුල වශයෙන් සැලකේ. පාවෙන කූඩුවක් මෙන් නොව මෙම කොටුව එක් ස්ථානයක පිහිටි ඉදිකිරීමත් වේ. කනු මගින් මෙය සාමාන්‍ය යෙන් ජලාශයේ පතුලට සවි කොට ඇති අතර හැම පැත්තෙන්ම දැල්වලින් ආවරණය වී ඇත. මේ නිසා කොටුව තුල බෝ කිරීමට බලාපොරොත්තු වන මාලු විශේෂයට අමතරව එහි ජල ජීව විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් නිතරම පාහේ එම කොටුව සවි කොට ඇති ජලාශයේ ස්වභාවය මගින් නිගමනය වේ. සාමාන්‍යයෙන් මෙම කොටු, දැල් සහ ආධාරක සැකිල්ලක උපකාරයෙන් (උන බම්බු හෝ ලී කනු) ගොඩ නඟනු ලබන අතර එම කොටු දැලේ ප්‍රමාණය තීරණය කරනු ලබන්නේ ඒ තුල බෝ කිරීමට අපේක්ෂා කරන මත්ස්‍ය වර්ගයට අනුව වේ. කොටුව තුලට ඇතුලත් කරනු ලබන අලුත් මාලු විශේෂයන්ගේ පැවැත්ම සහතික කිරීම සඳහා ඔවුන් හඳුන්වා දීමට පෙර කොටුව සම්පූර්ණයෙන්ම කුඩා මසුන් ගොදුරු කර ගන්නා මාලුන්ගෙන් නිදහස් කළ යුතුය. මේ නිසා කොටුව සම්පූර්ණයෙන්ම ආක්‍රමනය කරනු ලබන්නේ අලුතින් හඳුන්වා දුන් මාලු විශේෂයන්ගෙන් වන අතර සාමාන්‍ය ජල සංසරණය සඳහා දැල් තුලින් අවකාශය ලැබෙන හෙයින් ඔවුන්ගේ ආහාර ගැනීමේ ක්‍රමයට ඉන් බාධාවක් ඇති නොවේ. මෙම කොටු තුල මාලු අස්වැන්න නෙලා ගන්නා තුරු මාලුන්ට ඒ තුල ඉතා හොඳින් වැඩීමට හැකියාව තිබේ. සුදුසු ස්ථානයක් තෝරා ගැනීම කොටු තුල මසුන් බෝ කිරීමේ ක්‍රමයේ සාර්ථකත්වයට අවශ්‍ය මූලික අවශ්‍යතාවයන් වේ. මේ සඳහා එම තෝරා ගන්නා ස්ථානයේ පරිසරය පිළිබඳව පෘථුල දැනුමක් තිබිය යුතු අතර ව්‍යාපෘතියේ යෝග්‍යතාවය ඇගයීම සඳහා භෞතික සහ ජල ජීව විද්‍යාත්මක කරුණුද සැලකිල්ලට ගත යුතුය.

මෙම කොටු ජලාශයේ එක්තරා ගැඹුරු ස්ථානයක සවිකල හැකි වන අතර එම කොටුව ඉතා විශාල නොවේ නම්, මේ සඳහා එතරම් විශාල ආයෝජනයක් කිරීම හෝ දියුණු තාක්ෂණික යෙදවුම් අවශ්‍ය නොවේ. වාරකන් කාලයේදී මසුන් ඇල්ලීම සඳහා මුහුදු යාමට නොහැකි කුඩා ධීවරයින්ට වාරික රැකියා හා ආදායම් ලබා ගැනීම සඳහා කලපු තුල ඇති කොටුවල මසුන් ඇති කිරීම කෙරෙහි නැඹුරු විය හැක. මෙම ක්‍රමයේ ඇති අනික් වාසිය වන්නේ කලපු ජලාශවල (කිවුල් ජලාශ වල) මහා පරිමානයේ ව්‍යවසායයන් නොමැති නිසා අවකාශය ලබා ගැනීමේදී තරඟයක් නොමැති වීමයි.

කොටුවක් තුල තෝරා ගත් මත්ස්‍ය විශේෂයන් ඇති කිරීමේදී සැලකිය යුතු වැදගත්ම කරුණ වන්නේ, එම මසුන් වාණිජමය සහ ආර්ථිකමය වශයෙන් ශක්තිමත් අවධියක් කරා ළඟාවනතුරු ඔවුන් කෙරෙහි ඉතා දැඩි අවධානයක් හා සැලකිල්ලක් යොමු කිරීමයි.

මේ මගින් පවුලේ සියලුම ක්‍රියාශීලී සාමාජිකයන්ට වැඩ කිරීමට හා පෝෂ්‍යදායී ආහාර ලබා ගැනීමට අවස්ථාව ලැබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ කොටුතුල මසුන් ඇති කිරීමේ ව්‍යාපෘතිවල ආර්ථිකමය ශක්‍යතාවය මේ වනතුරු තක්සේරු කර නොමැති ඉතර ඒ පිළිබඳව දැනට පර්යේෂණ ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතී. නමුත් පිලිපීනයේ හෙක්ටයාර් 1–5 දක්වා ප්‍රමාණයේ කොටු වක මසුන් බෝ කිරීම වානිජමය වශයෙන් ශක්තිමත්

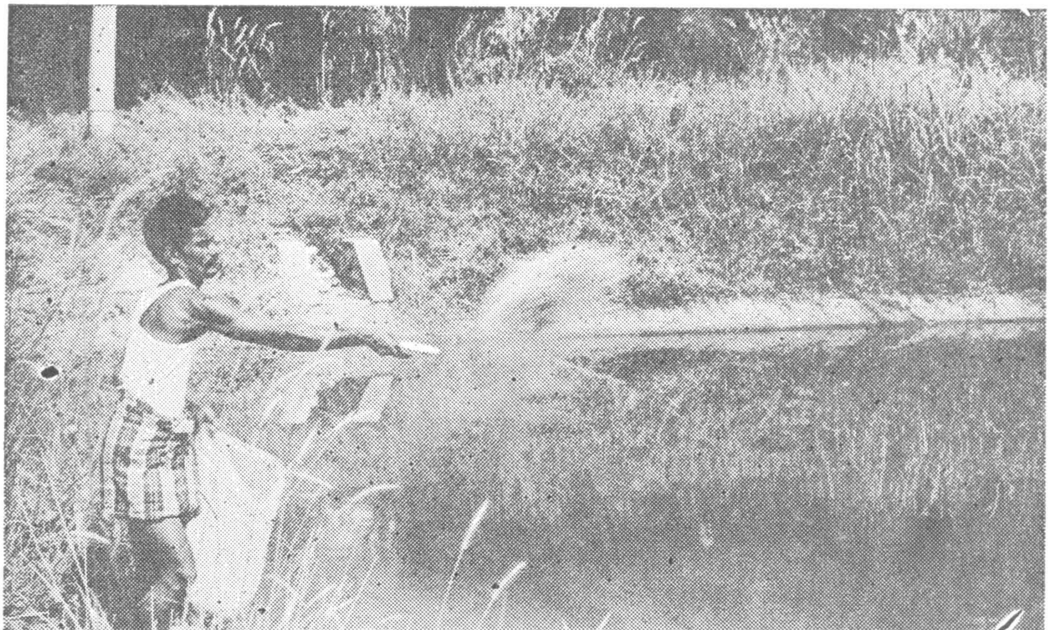
ප්‍රයත්නයක් වේ. එමෙන්ම හෙක්ටයාර් එකක ප්‍රමාණයේ කොටුවකින් සාමාජිකයන් 2–6 දක්වා ප්‍රමාණයක් ඇති පවුලක ජීවිකාව සඳහා ප්‍රමාණවත් ආදායමක් ලබා ගත හැක.

කෙසේ වෙතත් ශ්‍රී ලංකාවේ ජලාශ පිළිබඳව සමීක්ෂණයක් පෙන්වා දෙන්නේ, මිනිසා විසින් ගොඩ නගන ලද වැව්වල භෞතික ස්වභාවය නිසා කොටුතුල මසුන් ඇති කිරීමේ කටයුතු වලට ඒවා නුසුදුසු බවයි.

එහෙත් දිවයින පුරා පැතිරී ඇති අක්කර 3,00,000 වන කලපු ජලාශ වලින්, කොටු තුල මසුන් ඇති කිරීමේ ව්‍යාපෘති ආරම්භ කිරීමට සුදුසු පරිසර විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන්ගෙන් ඇත්තේ පුත්තලම, මඩකලපුව, මීගමුව, රත්ගම සහ යාපනය වැනි කලපුවල යම් කොටස්වලට පමනි. මෙම මාලු කොටු ගොඩනගන්නේ සාමාන්‍යයෙන් නොගැඹුරු එහෙත් මඩ සහිත පතුල ඇති සාරවත් ජලයේ නිසා, ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය ජලාශ වලට වඩා කලපු වල ගොඩනගා ඇති කොටු තුල මාලු ඇති කිරීමේ කටයුතු පිළිබඳව වැඩි බලාපොරොත්තු තබා ගත හැක.

මේ අතර මිරිදිය මසුන් සෞඛ්‍යාරක්ෂක කටයුතු සඳහා ද උපයෝගි කර ගත හැකි බව මැතදි කරන ලද පරීක්ෂණ වලින් අනාවරණය වී තිබේ. ඒ මිනිසාගේ රෝගකාරකයින් බවට පත් වී සිටින මදුරුවන් වැනි සතුන් විනාශ කිරීමටය. මේ සඳහා මිරිදිය මසුන් උපයෝගි කර ගැනීමේ ප්‍රධානතම ආධාරය වන්නේ අනෙක් රසායනික ක්‍රම වලින් මෙන් නොව, පරිසරය දූෂණය වීම වෙනත් රෝගපීඩාදිය ඇති වීම වැනි මිනිසාට අහිතකර බලපෑම් ඇති නොවීමයි.

අතහැර දමන ලද නොගැඹුරු පොකුනු, හාරන ලද වතුර වලවල්, මැටි වලවල්, මැණික් පතල්, වගුරු බිම්, ගම්බද වැව් සහ ඇත්ත වශයෙන්ම රටතුල ඇති



මිරිදිය මසුන්ට ආහාර දෙන අවස්ථාවක්

සියලුම ජලාශ ආදිය මගින් මදුරුවන්ට ගොලු බෙල්ලන්ට සහ තවත් ක්ෂුද්‍ර සහ මහා ජෛව සමුදයකට වාසස්ථාන සැපයේ. නමුත් මැලේරියා බරවා සහ f පිපිටොමියාසිස් වැනි රෝගවල වාහකයන් වන්නේ මෙම ජීවින්ය. රටතුල ජලාශවල මිරිදිය ධීවර කටයුතු සංවර්ධනය කිරීමෙන් පරිසරය වැඩි දියුණු වන අතර, එමගින් මදුරු කීටයන්ගේ වැඩීම සඳහා ලැබෙන්නේ ඉතා මද අවකාශයකි. කීට හක්ෂක මසුන් බෝකිරීම හා විවිධ ජලාශවල ඔවුන් ඇති කිරීමෙන් මැලේරියාව පලදයී ලෙස මැඩ පැවැත්විය හැක.

මදුරු කීට ආහාරයට ගන්නා විදේශීය සහ දේශීය මත්ස්‍ය වර්ග ගණනාවක් ඇත. තව ලාබාල අවධියේදී ඇති කරන මසුන්ගෙන් බොහොමයක් කීට හක්ෂක යන් වේ. ඒ නිසා මෙම මත්ස්‍ය වර්ගයන් ජලාශවල ඇති කිරීමෙන් මැලේරියාව මැඩ පැවැත්වීම සඳහා අනිවාර්ය සේවයක් ඉටුවේ.

දූනට හඳුන්වා දී ඇති කැරැසියස් අවුරාට්‍රස්, ලෙබිස්ටස් සහ හැම්බ්‍රසියා යන මත්ස්‍ය වර්ග තුන මදුරු ලවා ආහාරයට ගනී. නො ටෝපෙටර්ස් ඔක්සිගැස්ටර්, යීලව්බ්‍රකා, රැස්බෝරා, ඩැනියෝ ප්‍රන්ටියස්, වැලාගෝ, ඇපෝපෙලස්, ඔරිජ්යා වානා, එට්‍රෝප්ලපි, ඇනබාස්, බ්‍රහිල්, ඇව්බාසිස් සහ නෙරාපොන් යන වර්ග එවැනි කීට හක්ෂක දේශීය මසුන් අතර ප්‍රධාන තැනක් ගනී.

කෙසේ වෙතත් විදේශීය වර්ගයක් වන ගැම්බ්‍රසියා, ඇපිනිස් සහ ලෙබිස්ටර් රෙටිකියුලේටස් (පෝසිලිඩායි පවුලට අයත්) සහ දේශීය වර්ගයක් වන ඇප්ලො-පෙලස් ඔරිජ්යාස් (සයිප්‍රිකෝඩොන්ටිඩායි පවුලට අයත්) යන විශේෂයන් මෙම කාර්යය සඳහා ඉතාමත් ප්‍රයෝජනවත් වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති විවිධ ජලාශවල මසුන් ඇති කිරීමෙන් මදුරු කීටයන් ඉවත් කළ හැකි අතර, ඔවුන් බෝවන ස්ථානවල වැඩීමට නුසුදුසු තත්වයට පත් කළ හැක.

විවිධ පාරිසරික තත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන, කීට විනාශකරන මාලු වර්ග හඳුන්වා දීම විශාල පරිමාණයෙන් කළ යුතුය. මෙසේ ජීව විද්‍යාත්මක ලෙස මදුරුවන්ගේ බෝවීම මැඩලීමේදී එවැනි සුදුසු මාලු වර්ග තෝරා ගැනීම ඉතා වැදගත් කාර්යයකි. මේ පිළිබඳව ව්‍යාප්ති සේවකයන් වෙනුවෙන් අධ්‍යාපනික හා පුහුණුවීම් වැඩ සටහන් දියත් කිරීම මැලේරියා වර්ධන ව්‍යාපාරයේ ඉතා වැදගත් පියවරක් වශයෙන් සැලකිය හැක.

සරුසාර මසුන් අස්වැන්නක්