

ප්‍රච්චන රෝපණය නායයෑම් අවම කිරීමට එකම විකල්පයද ?

සාමාන්‍යයෙන් ස්වභාවික පරිසර පද්ධති ස්ථාවර පරිසර පද්ධතින් වේ. ඒ බැවින් වනාන්තර ප්‍රදේශ නායයෑම් වලට ලක්වීම ඉතා විරලව සිදුවන්නකි. එබැවින් බහුලව නායයෑම් වලට ලක්විය හැකි ප්‍රදේශ ප්‍රච්චන රෝපණය සඳහා වෙන්කිරීම නිර්දේශ කෙරේ. එසේ වන නමුත් එම ක්‍රියාවලිය සැම ස්ථානයක් සඳහාම යෝග්‍ය වන්නක් නොවන බව පෙනියයි. එසේම කඳුකර ප්‍රදේශයන්හි ජල පෝෂක ඇති කිරීම කෙරෙහිද වනාන්තර සෘජු දායකත්වයක් සපයයි. ජලය ශ්‍රී ලංකාවේ නායයෑම් කෙරෙහි සෘජු දායකත්වයක් සපයන බැවින් නායයෑමේ ප්‍රවනතාවයෙන් ඉහළ ප්‍රදේශ ජල පෝෂණ ලෙස යොදා ගැනීමටද නැවත වාරයක් සිතා බැලීමට යෝග්‍ය කාලය එළඹ තිබේ.

කඳුකරයේ මෙම පස් වර්ග දෙකම පවතිනු දැකිය හැකිය. කොළඹවියම් පස් ඇති වන්නේ වෙනස් ස්ථානයේ සිට ගුරුත්වය හේතුවෙන් ගලා ඒම මඟින් පැමිණ තැන්පත්වීමෙන් මෙවැනි පස් ස්ථර බැවුම් ප්‍රදේශයක රැඳී පවතින්නේ නම් එය නිවාස සඳහා සුදුසු ස්ථාන ලෙස නිර්දේශ කිරීම හිතකර ක්‍රියාවක් නොවේ. එවැනි ස්ථානයක් වන වගා ඇති කිරීමට නිර්දේශ කිරීම යෝග්‍ය වේ.

සැම පාංශු ස්ථරයකටම යටින් බොහෝ දුරට පාෂාණ පවතිනු දැකිය හැකිය. ඕනෑම පාෂාණ වර්ගයක් කුස්තුර රටාවක් හා පත්‍ර න්‍යාසයක් පවතී. නායයෑම් ඇතිවීමේ ප්‍රවනතාවය කෙරෙහි මෙම පත්‍ර න්‍යාසය හා කුස්තුර රටාව සෘජු දායකත්වයක් සපයයි.

පාෂාණයක පත්‍ර න්‍යාසය හා පැලුම්

මෙහිදී පත්‍ර න්‍යාසය පාෂාණයෙහි පිහිටා ඇති ආකාරය හා එම පාෂාණය බැවුමෙහි පිහිටි ආකාරය නායයෑම් කෙරෙහි බලපාන ආකාරය සැලකූ විට පත්‍ර න්‍යාසයෙහි තලයන් බැවුමට විරුද්ධ දිශාවට පිහිටා ඇති අවස්ථාවක් හා තලයන් බැවුමට සමාන්තරව පිහිටා ඇති ආකාරයන්ද නිරීක්ෂණය කල හැක. මෙහිදී පාෂාණයෙහි තලයන් බැවුමේ විරුද්ධ දිශාවට පිහිටා ඇති අවස්ථාවන්හි නායයෑමේ ප්‍රවනතාවය අඩුවන අතර බැවුම දිශාවට පාෂාණයෙහි තලයන් පිහිටන විට නායයෑම් ප්‍රවනතාවය ද වැඩිය.



පාෂාණය සම්පයේ පවතින පස් ස්ථරයන්හි ගබඩා වර්ධනය වනවිට විශාල ගබඩයන්හි මුල් පාෂාණ වල වූ කුස්තුර රටාවන් හරහා අභ්‍යන්තරයට වර්ධනය වේ. බැවුම් පවතින දිශාවට හා සැලකූ විට පාෂාණ තලයන් එයට විරුද්ධ දිශාවට පවතින්නේ නම් මෙම ගබඩා මුල් පාෂාණය තුලට වර්ධනය වීම පස් ස්ථරය තවදුරටත් හොඳින් පාෂාණ තලයට බැඳ තැබීමට උපකාරී වේ. එවිට නායයෑම් මනාව අවම කරගැනීමට මෙවැනි ප්‍රති වන රෝපණ උපකාරී වේ.

කුස්තුර හා පැලුම් තල තුළින් මුල් ගමන් කර ඇති ආකාරය
එච්.පී.එස්.ආරියරත්න , NBRO

නමුත් පාෂාණ තලයයන් හා බැවුම් එකිනෙකට සමාන්තරව පවතින විට කුස්තූර හරහා ගබඩ මුල් වර්ධනය වී පාෂාණ තලයයන් වෙන්කිරීමට එම ක්‍රියාවලියේ විශේෂ දායකත්වයක් දක්වයි. එහිදී වැසි කාලයන්හිදී පස තුළට ගමන් කරන ජලය මෙම කුස්තූර හරහා පාෂාණ තල තුළට ගමන් කර නායයැමේ ප්‍රවණතාවය ඉහල දමයි.



සමාන්තර තල තුළ මුල් වර්ධනය වී ඇති ආකාරය
 එච්. ජී. එස්. ආරියරත්න, NBRO



එවැනි ස්ථානයක සිදු වී ඇති නායයාමක්
 එච්. ජී. එස්. ආරියරත්න, NBRO

එබැවින් එවැනි ස්ථාන ප්‍රච්චන රෝපණයක් සඳහා යොදා ගැනීම යෝග්‍ය ක්‍රියාවක් නොවේ. එවැනි ස්ථාන මනා ජලවහන රටාවක් සකස් කර කෙසෙල් වැනි වගාවක් හෝ ගම්මිරිස් පුවක් ආදී ගැඹුරට මුල පද්ධති ගමන් නොකරන වගාවන් සඳහා යොදා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ.

එච්. ජී. එස්. ආරියරත්න,
 විද්‍යාඥ, නායයැමේ අධ්‍යයන හා සේවා අංශය,
 ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය,
 99/1 ජාවත්ත පාර, කොළඹ 05.