2011 ජුනි
වෙළුම 8 කාණ්ඩය 1

# තේ තතු

ISSN-1391-6785 ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනයේ ප්‍රකාශනයකි.

## කුඩා තේ ඉඩම්වල අත්හදා බැලිය හැකි විකල්ප ජල සම්පාදන ක්‍රම

නියං කාලයේදී තේ ඉඩම් වල පාංශු ජල කළමණාකරණය අස්වැන්න නිශ්චය වන ප්‍රධාන කරුණක් වී තිබේ. නියගයෙන් සිදුවන බලපෑම නොමේරූ තේ පැළ සම්බන්ධව අතිශයෙන් ප්‍රබල වේ. නොයෙක් දුෂ්කරතාවයන් මධ්‍යයේ නැවත වගාවන් ආරම්භ කරන කුඩා තේ වතු හිමියන්ට නියගය හේතුවෙන් තේ පැළ වලට හානියක් සිදුවූව හොත් එය දරාගත නොහැකි හානියක් වනු ඇත. මේරූ වගාවක වුවද නියගය නිසා ආර්ථිකලෙස දරාගත නොහැකි අන්දමේ අස්වනු අඩු වීමක් සිදුවිය හැක. මෙයට විවිධ හේතූන් - පාංශු ජල සංරක්ෂණය කෙරෙහි ඇති අඩු උද්‍යෝගය සෙවන ශාක නිසි ලෙස කළමණාකරණය නොකිරීම මෙන්ම දුර්වල පාංශු තත්වයන්, අසමාකාර වර්ෂාපතන රටාවන් වැනි වගාකරුවන්ගේ පාලනයෙන් තොර හේතූන් මතද ඇති විය හැක.

ඇතැම් ප්‍රදේශ වල කුඩා තේ වතු හිමියන් තමන්ගේ තේ ඉඩම් වලට විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රම භාවිතාකරයි. විසිරුම් ජල සම්පාදන ක්‍රමය එවැනි ප්‍රචලිත එක් ක්‍රමයකි. තම තේ ඉඩමට ආසන්නව ගංගාවක් ඇළ මාර්ගයක් පිහිටා ඇති වගාකරුවන්ට මෙය පහසුවෙන් කළ හැක. බිඳිති ජල සම්පාදනය කුඩා තේ වතු ඉඩම් වල සුලභව දැකිය නොහැක. කෙසේ හෝ විවිධ හේතූන් මත බිඳිති ජල සම්පාදනය හා විසිරුම් ජල සම්පාදන ක්‍රම කුඩා තේ වතු හිමියන් විසින් ප්‍රමාණවත් තරමට ප්‍රතිග්‍රහනය කරගෙන නොමැත. මීට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව වියහැක්කේ විශ්වාසනීය ජල ප්‍රභවයන් ආසන්න ලෙස පිහිටා නොතිබීමය. මීට අමතරව අධික පිරිවැය හා කළමණාකරණ දුෂ්කරතාවයන්ද හේතු විය හැක.

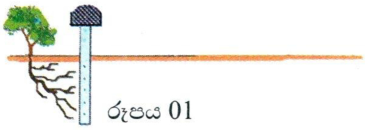
තමුනට ආවේනික වූ ජල සම්පාදන රටාවන් පිළිබඳ අත්හදා බලන කුඩා තේ වතු හිමියන්ද සිටී. විවිධ භෝගයන් සඳහා ගොවිහු ශතවර්ෂ ගණනාවක සිට භාවිතා කරමින් පවතින ජල සම්පාදන ක්‍රම රැසක් වෙති. වියළි කලාපීය ගොවීන් භාවිතා කරන ඇතැම් ජලසම්පාදන ක්‍රම තුලින් තම බෝග වගාවන් සාර්ථකව සිදුකර ගත් අවස්ථාවන් බොහෝය. මෙම ලිපියේ අරමුණ කුඩා තේ වතු හිමියන් සඳහා ශාඛ්‍යතාවන් ඇති මෙවැනි ක්‍රම කිහිපයක් හඳුන්වාදීමයි.

අඩු ජල සැපයුමක් ඇති, පවුලේ ශ්‍රමය බහුල ලෙස යොදා ගත හැකි, කුඩා ඉඩම් හිමියන් සඳහා මෙම ක්‍රම කුඩා පරිමාණයෙන් හෝ අත්හදා බැලිය හැක. වගාකරුවන් තමන් විසින්ම මෙම ජලසම්පාදන ක්‍රම ගොඩනගා ගතයුතු අතර ප්‍රදේශයෙහි වැඩියෙන් සුලභ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන්නේ නම් (උදා: උණ බම්බු, මැටි බඳුන්) වැය වන මුදල අවම කර ගත හැක.

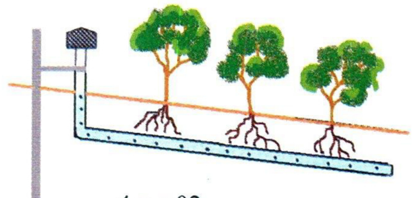
භාවිතා කල හැකි මෙවැනි ක්‍රම කිහිපයක් පහතින් විස්තර කරමි.

### 1) ගැඹුරු නල ජල සැපයුම

මෙහිදී මූල කලාපයේ ජල ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම සඳහා ඊට ආසන්නව සිරස්ව පහලට බැස්සවූ නලයක් භාවිතා කරනු ලබයි. මේ සඳහා අඟල් 2ක පමණ විශ්කම්භයකින් යුත් අඩි 1-2 පමණ බටයක් භාවිතා කළ හැක. බටයෙහි දෙකෙලවර විවෘත වන අතර මදුරුවන් බෝ වීම වැලැක්වීම සඳහා ඉහල කෙලවර දැලකින් ආවරණය කරගත හැක. මෙම බටයේ ඉහළ සිට පහළට අඟල් 2-3 පරතරයෙන් යුතුව පිහිටන සිදුරු (අඟල් 1/2 ප්‍රමාණය) සාදා ගත හැක (රූපය 1). පිරිසිදු ජලය අවශ්‍ය නොවීමත් අධික තෙරපුමකින් ජලය සැපයීම අවශ්‍ය නොවීමත් මෙම ක්‍රමයේ ඇති වාසීන් වේ. මෙම ක්‍රමය කුඩා පැළ සංඛ්‍යාවක් ඇති වගාකරුවන්ට යෝග්‍ය වේ.



රූපය 01



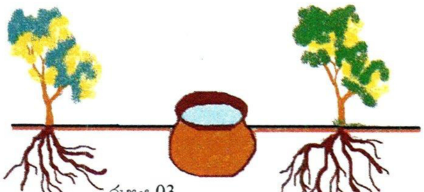
රූපය 02

### 2) සිදුරු සහිත තිරස් නල ඇටවුම

මෙහිදී සිදුරු සහිත නළයක් තිරස් අතට සිටින සේ මූල කලාපය තුළ තැන්පත් කරනු ලැබේ. මෙම බටයේ දෙපස කෙලවර වසා දමා ඇති අතර සිරස් අතට සවි කර ඇති නලයන් මහින් තිරස් බටයට ජලය පුරවනු ලැබේ (රූපය 2). බටයේ ඇති සිදුරු ඔස්සේ ජල බිංදු මූල කලාපයට කාන්දු වේ. මෙම ක්‍රමය තැනිතලා ඉඩම්වලට වඩාත් යෝග්‍යය. ඉහත 1 වන ක්‍රමයට වඩා මෙම ක්‍රමය ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වැඩි කම්කරු ශ්‍රමයක් වැයවේ.

### 3. මැටි මුට්ටි ගිල්වීම

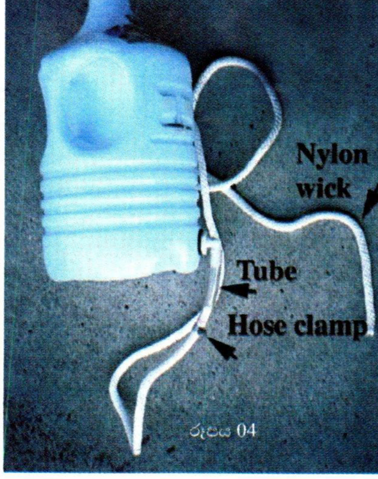
මෙහිදී මුල් කලාපය තුළ මැටි බඳුන් ( මුට්ටි ) ගිල්වනු ලබන අතර එම බඳුන්වලට ජලය පුරවා මුට්ටියේ ඇති සිහින් සිදුරු තුළින් පසට ජලය සම්පාදනය වීමට ඉඩ හරිනු ලබයි. පොල් හා ගම්මිරිස් වගාවන්හි මෙම ක්‍රමය ප්‍රචලිතය. තේ සඳහා, රතු මැටියෙන් තැනූ රළු මතුපිටක් සහිත මැටි බඳුන් යොදා ගත හැක. (රූපය 3) මෙම බඳුන් වලට වරින් වර අතින් හෝ නල මහින් වතුර පුරවනු ලබයි. තේ පැළ 4 ක් අතර තරමක විශාල මැටි බඳුනක් ගිල්වා තැබිය හැක. මෙහි ඇති වාසිය නම් ජල සැපයුම අවහිර නොවීමත් අධික තෙරපුමකින් වතුර සැපයීම අවශ්‍ය නොවීමත්ය. ශාන්ත ජෝකිම් වත්තේ ස්ථාපිත කර ඇති මූලික පරීක්ෂණ වල තොරතුරු අනුව වියලි කාලයේ වුවද අස්වැන්න සාමන්‍ය මට්ටමකින් පවතින බව නිරීක්ෂණය කර ඇත.



රූපය 03

### 4) තිරපටි මහින් ජල සම්පාදනය (Wick Irrigation)

මෙහිදී කිසියම් බඳුනක සිදුරු කිහිපයක් සාදා එම සිදුරු වලට කපු හෝ නයිලෝන් වලින් සැදූ සවිවර තිරපටි ඇදා සකසා ගනු ලැබේ. බඳුනට වතුර පිරවූ පසු තිරපටි දිගේ පහලට වතුර කාන්දු වනු ලබයි (රූපය 4). බඳුන් ක්ෂේත්‍රයේ ස්ථාපිත කිරීමෙන් පසු සෙමින් ස්ථායි ජල ප්‍රවාහයන් අදාල භෝගයට ලබාදීම තුලින් භෝගයේ මූල පද්ධතියේ වර්ධනය දිරිමත් කල හැක. තිරපටි සඳහා කපු ද්‍රව්‍ය භාවිතා කලහොත් ඉක්මනින් දිරාපත්විය හැකි නිසා නයිලෝන් ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම වඩාත් සුදුසුය. තිරපටි පොළව තුල ස්ථාපිත කිරීමේදී මූල මණ්ඩලයට වඩාත් කිට්ටුවෙන් ස්ථාපිත කිරීම යෝග්‍ය වේ.




රූපය 04

ශ්‍යාමන්ත බණ්ඩාර