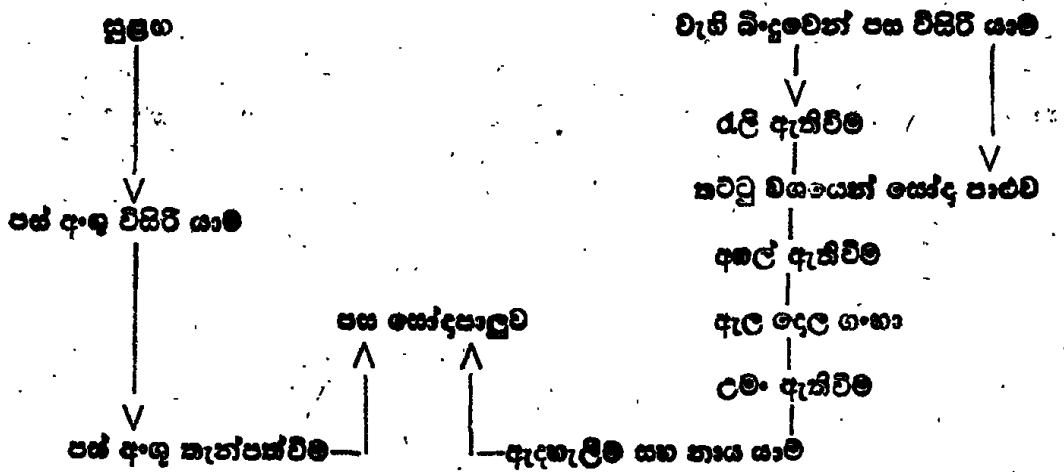


# පස සහ ජල සංරක්ෂණය

ගන්නොරුව සේවා සංස්කරණ අභ්‍යන්තර ආයතනයේ පුහුණු කිරීමේ නිර්ධාරී  
ක. සපුමොහොට්ටි

පෘතුගීසේ මාතෘ පාඨාණය හෙවත් ගල් තට්ටුව මත මතුපිට පස ඇතිවීම පටන් ගෙන අවුරුදු කෝටි ගණනක් ගත වන්නට ඇත. තවදුරටත් පස ඇතිවීමේ ක්‍රියාවලිය සිදුවෙන නිසා එම මතුපිට පස් තට්ටුව මත මිනිසාත් සත්වයින්, ගහකොළත් වෙනත් අනුජීවීන් එකිනෙක බැඳුණු දාමයක් ලෙස එකිනෙකාගෙන් පෝෂණය වෙමින් ජීව සංහතියක් ලෙස මතුපිට පස් තට්ටුවද වර්ධනය කරමින් ජෛව සමතුලිතතාවය රැක ගනිමින් පවතී; ඒ ලෝකයේ පැවැත්මයි.

මතුපිට පස අක්‍රමවත් ලෙස භාවිතයට පටන් ගත්දා සිට සෝදාපාළුව ඇති වූනි. පස් අංශු තෘණක සිට තවත් තෘණකට කිසියම් කාරණයක් මගින් ගෙනයාම සෝදාපාළුව වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ පස් සෝදාපාළුව කෙරේ බලපාන්නේ සුළඟ සහ වර්ෂා ජලයයි. මෙයින් වැඩිපුරම බලපාන්නේ වර්ෂා ජලයයි. ඉලායන වැසි ජලයෙන් පස සෑදී ඇති තැනින් වෙනත් තෘණකට හෙන යයි. මේ නිසා මතුපිට පස නිසරුවීමත්, හැකිවියාමත් නිසා ජෛව සමතුලිතතාවය බිඳ වැටේ. එවිට දාමයක් ලෙස එකට බැඳී පැවති අන්තෝන්‍ය සම්බන්ධතාවය කැඩී යාමෙන් මිනිසාටද බලවත් හානි සිදුවේ.



පස සෝදා පාළුවෙන් හානි කිහිපයක් සිදුවේ

1. මතුපිට පස දුර්වලවී වගාව නිසරු වීම (අස්වැන්න අඩුවීම)
2. වගාව නිසරු වීම නිසා මතුපිට පසට කිටු ආවරණය අඩුවීම හා මතුපිට පසට එක්වන කොළ රොවු ආදිය අඩුවීම.

3. කඩුරුවක් සේදා පාළුව ගල් කවුඩුව පෑදීම.
4. පූර්ණරක්ෂණ ගල් කවුඩුව වැඩිපුර උරා ඇති නිසා පරිසරයේ රක්ෂණ වැඩිවීම.
5. වනාන්තර ඇතිවීම.
6. සුළං වේගය වැඩිවී සුළිසුලං ඇතිවීම.
7. සේදීමේ පස්, පහස් බිම්වල සහ ජලාශවල තැන්පස් වී ඒවා ගොඩවීම.
8. ගංවතුර උවදුර වැඩිවීම.
9. කාලගුණය හා දේශගුණය වෙනස්වීම.
10. පෞරව සම්පූර්ණතාවය බිඳවැටීම නිසා මිනිස් හා සත්ව ශාකයන් මිනිසුන්ගෙන් වැඩි යාම

පස සංරක්ෂණය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ සේදාපාළුව වැළැක්වීමයි. මේ සඳහා පස සංරක්ෂණ ක්‍රම උපයෝගී කරගනු ලැබේ.

සෑම බිම් ඒකකයකම නිෂ්පාදන හැකියාව හඳුනාගෙන හැම කල්හිම ප්‍රශස්ථ භාවිතයට ලක්කර උපරිම එල ලබාගැනීම සඳහා පසට කරන ප්‍රතිකාර පස සංරක්ෂණ ක්‍රම යනුවෙන් හඳුන්වනු ලැබේ.

පස සංරක්ෂණ ක්‍රම ප්‍රධාන වශයෙන් තුන් ආකාරයකට වර්ග කළ හැක.

1. පෞරව ක්‍රම
2. සාන්ත්‍රික ක්‍රම
3. අතිරේක සහ ව්‍යුහමය ක්‍රම

පෞරව ක්‍රම යොදා ගැනීමෙන් පස සංරක්ෂණය කිරීම ඉතා යෝග්‍යවේ. එවැනි ක්‍රම රාශියක් ඇත.

**1. වනාන්තර වැවීම :-**

සියයට හැට (80%) ඉක්මවූ බැවූම ඉඩම් සම්පූර්ණයෙන්ම වනාන්තර කළ යුතු යැයි පිළිගත් මතයක් පවතී. වනවගාව කළ යුත්තේ එම ඉඩම්වල වෙනත් පස සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීම අපහසු බැවිනි. ශ්‍රී ලංකාවේ මධ්‍යම කඳුකරයේ මෙවැනි ඉඩම් විශාල ප්‍රමාණයක් තේ සහ වෙනත් බෝග සඳහා යොදාගත ඇත. සේදාපාළුව උග්‍රව වහාම දුර්වල වීමෙන්ද ඒ නිසාම ඇතිවන කාලගුණ හා දේශගුණ විපර්යාස නිසා බෝග මැරී යාමෙන්ද මධ්‍යම කඳුකරයේ කාන්තාරයක් බවට පත්වීමට ඉඩ ඇත. 60% වැඩි බැවූම සියල්ල ආවේනික වනාන්තර කිරීමෙන් මධ්‍යම කඳුකරයට අවශ්‍ය තරම් වනාන්තර ලැබේ. සෑම වර්ෂයකම සිදුවන වනාන්තර, පතන ඉඩම් සහ ලදු කැලෑ ගිනි තැබීම මහාම වැළැක්විය යුතුව ඇත. පරිසරය, යුනැලිටිවස්, චර්පන්වැසි වැනි කෘතීම වනාන්තර වහා ගිනි ගන්නා සුළු බැවින් එම වනාන්තර වෙනුවට කලාපයට ආවේනික වනාන්තර (ස්වාභාවික) වහාම ඇතිකළ යුතුව ඇත.

**2. ආවරණ බෝග වගාව :-**

සෑම ස්ථිර බෝගයක් සමඟ පස ආවරණය සඳහා බෝග වැවීම ඉතා වැදගත්වේ. රනිල කුලයට අයත් මෙවැනි බෝග රාශියක් ඇත. එම බෝග වලින් පස ආවරණය වී සේදාපාළුව අඩුවීම, සහ මුල් සහ කොළ වැනි බෝග කොටස් එක්වී සේ වර්ධනයක් ඇතිවීමද සිදුවේ.

(එවැනි බෝගවලට උදා; බෝගවිකිණියම්, කැලැපගෝනියම් සෙන්ට්‍රොසියම්, පියුරේරියා, (පොහොර වැල්) යනුවෙන්ද මෙවා හඳුන්වයි)

**සෙවන හස් වගාව :-**

තේ, කෝපි, ගම්මිරිස් කරාඹු වැනි බෝග සමඟ සෙවන හස් වැවීමද සෝදාපාළුව අඩුවී පස වර්ධනය වීමට උපකාර වේ. ඇල්බිසියා, කැල, සමුක්කු, ශ්‍රී ලිපිඩියා වැනි බෝග මේ සඳහා යොදාගත හැක.

**කීරු වගාව :-**

දුම්කොළ වැනි බෝග සමඟ කීරු වගා ක්‍රමය උපයෝගී කරගත හැක. ඉඩමේ සමෝච්චය දියේ දුම්කොළ එක් කීරුවක්ද, සැමිනේදරා හෝ ඉහත සඳහන් පොහොර වැල් තවත් කීරුවක්ද වශයෙන් වගා කළ හැක. මෙහිදී සෝදාපාළුව අඩුවීම සහ පස සංවර්ධනය වීම සිදුවේ.

**මිශ්‍ර වගාව :-**

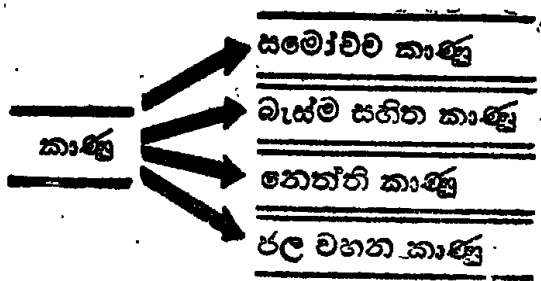
තෙත් කලාපීය ගෙවත්ත මෙයට ඉතා හොඳ උදාහරණයකි. කොස්, පොල්, දෙල්, වැනි ළඟසේ, අලිපේර, කරාඹු, සාදික්කා වැනි මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ හස්, කෝපි, ගම්මිරිස්, කොකෝවා වැනි මිටි වගාව, ගහල වඬ සහ වැල් අල, වැනි ඉතා මිටි වගාව සහ පස ආවරණය සඳහා කහ, ඉඟුරු පලා වැනි සරු කීපයකින් යුත් වගාව මිශ්‍ර බෝග වගාවයි. මෙවැනි ඉඩම් වනාන්තර ස්වරූපයක් ගන්නා අතර, සෝදාපාළුව අඩුකරයි. පසට විශාල වශයෙන් ඉන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය එක්කරයි. පස වැඩි දියුණු කරයි.

බෝග කොටස් පසට මිශ්‍ර කිරීමෙන්ද සෝදාපාළුව අඩුකර ගත හැක. පස වැඩි දියුණු වීමද සිදුවේ.

පස මතුපිට බෝග කොටස් වසුනක් සේ ඇතිරීමෙන්ද සෝදාපාළුව අඩුවී පසේ වර්ධනයක් ඇති කරයි. සමෝච්ච ක්‍රමයට වගා කිරීමද සෝදාපාළුව අඩුවීමට උපකාර වේ.

**ඉවුරු සංරක්ෂණය :-**

මහා මාඬ, ජලමාඬ, දලබැවුම් ආදියේ ඉවුරු කැඩියාම් වැළැක්වීම සඳහා තෝරාගත් බෝග වගාකළ හැක. උණබට, ගොතමාලා තෘණ ආදිය එවැනි බෝගවලට උදාහරණ වේ. සුළඟින් ඇතිවන සෝදාපාළුව වැළැක්වීම සඳහා සුළු බාධක වැටී වැටීම කළ යුතුය. ඉහත සඳහන් ක්‍රමවලින් පමණක් පස සංරක්ෂණය නොවේ නම් ජලය පාලනය කර පස සංරක්ෂණය සඳහා යෝජිත පස සංරක්ෂණ ක්‍රම යොදාගත හැක. ශ්‍රී ලංකාවට ඉතා යෝග්‍ය එවැනි ක්‍රම කිහිපයක් පහත පළවේ.



**සමෝච්ච කාණු:-**

සමෝච්ච රේඛාවක භාරන කාණු වේ. වැසි ජලය කාණුවේ පිරි පසට උරා ගැනීමට සලස්වයි.

**බැස්ම සහිත කාණු:**

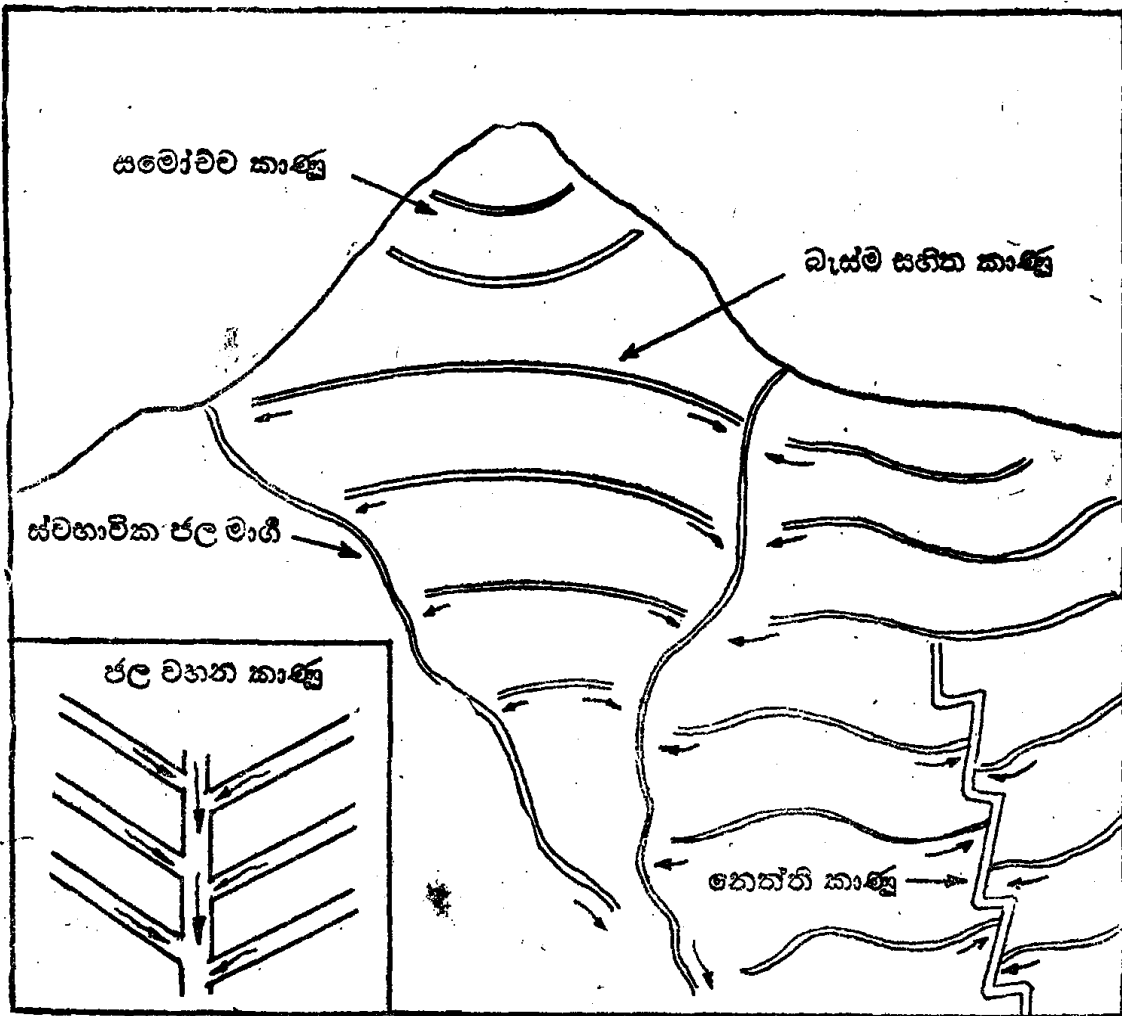
ස්වාභාවික ජල බැස්මට යොමුවූ ඉතා අඩු බස්නාවක් ඇත. වැසි ජලය කාණුවේ පිරී පසට උරා හැනීමට සලස්වන අතර වැඩිපුර ජලය ස්වාභාවික ජල මාර්ගව බැස යාමට සලස්වයි.

**නොක්කි කාණු:**

ස්වාභාවික දිය බස්නාවක් නොමැති තැන වැසි ජලය බැසයාමට තනන කැනීම දිය බස්නාවකි.

**ජලවහන කාණු:**

පසේ මතුපිට රැස්වී ඒබෙත අනවශ්‍ය ජලය පිට කිරීමට කපන කාණුවේ.



**ගල් වැටි:**

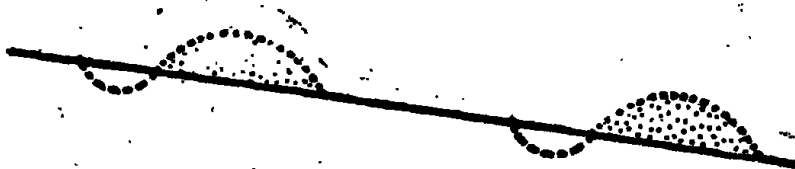
ගල් බහුලව ඇති ඉඩම්වල යොදාගත හැකි පස් සංරක්ෂණ ක්‍රමයකි. ඉඩමේ සමෝච්ච රේඛාවේ කාණුවක් හාරා එම කාණු පතුලේ සිට ගල් වැටියක් බඳිනු ලැබේ. ගල් වැටියේ උස අඩි 1½ - 2½ පමණ වීමට පිළිවන.



ගල් වැටි

**පස් වැටි:**

සාරම්පරිකව පැවත එන පසේ වැටි යෙදීමේ ක්‍රම රාශියක් ඇත. කුඹුරු ලියදී වෙන් කිරීම සඳහා යොදාගන්නා නියරද පස් වැටි ක්‍රමයකි. අඩු බැවුම සහිත ඉඩම්වල පස සංරක්ෂණයට පමණක් පස් වැටි යොදා ගැනේ. සමෝච්ච ක්‍රමයට හෝ අනුක්‍රමික ක්‍රමයට පස් වැටි තනනු ලැබේ.

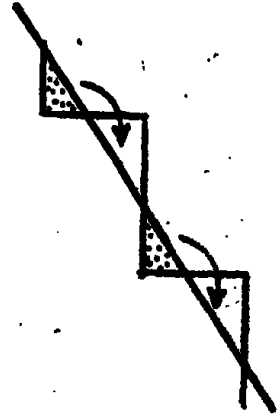


පස් වැටි

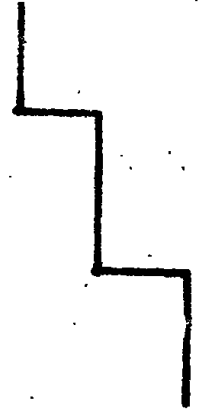
**බිම් තට්ටු:**

බැවුම සහිත සමච්ච මට්ටම් කීපයක පිහිටි කැනිතලා ඉඩම් තට්ටු ලෙස සකස් කිරීම බිම් තට්ටු ක්‍රමයයි.

බිම් තට්ටු කැනීමේදී පස් ඉවත්කර කැන්පත් කරන ආකාරය



බිම් තට්ටු නැංවූ පසු

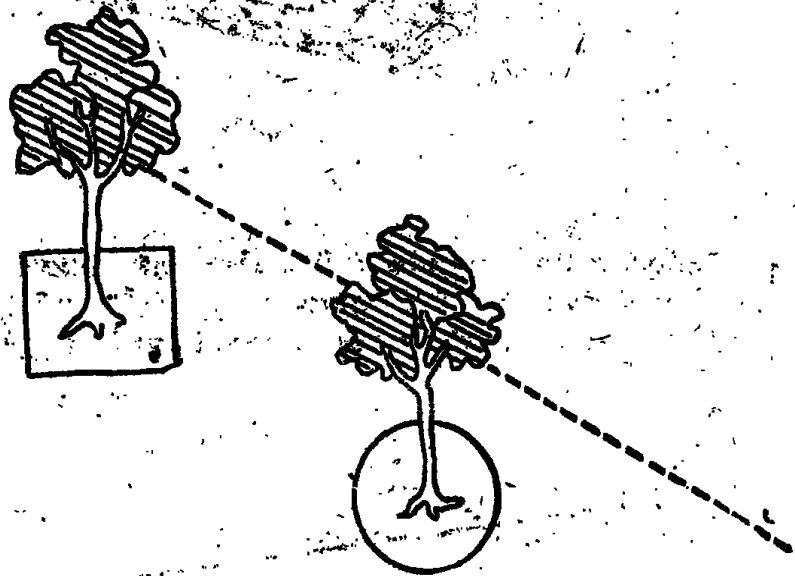


බිම් තට්ටු සමෝච්චයේ හෝ ඉතා අඩු අනුක්‍රමිකයක යොදනු ලබයි.

**තනි බිම් තට්ටු:**

ස්ථිර බෝග වගාවේදී යොදා ගනී. එක් ගසකට එක් බිම් තට්ටුවක් බැගින් තනනු ලැබේ. බිම් තට්ටුව හතරැස් හෝ ඊට වැඩි හැඩය ගනී.

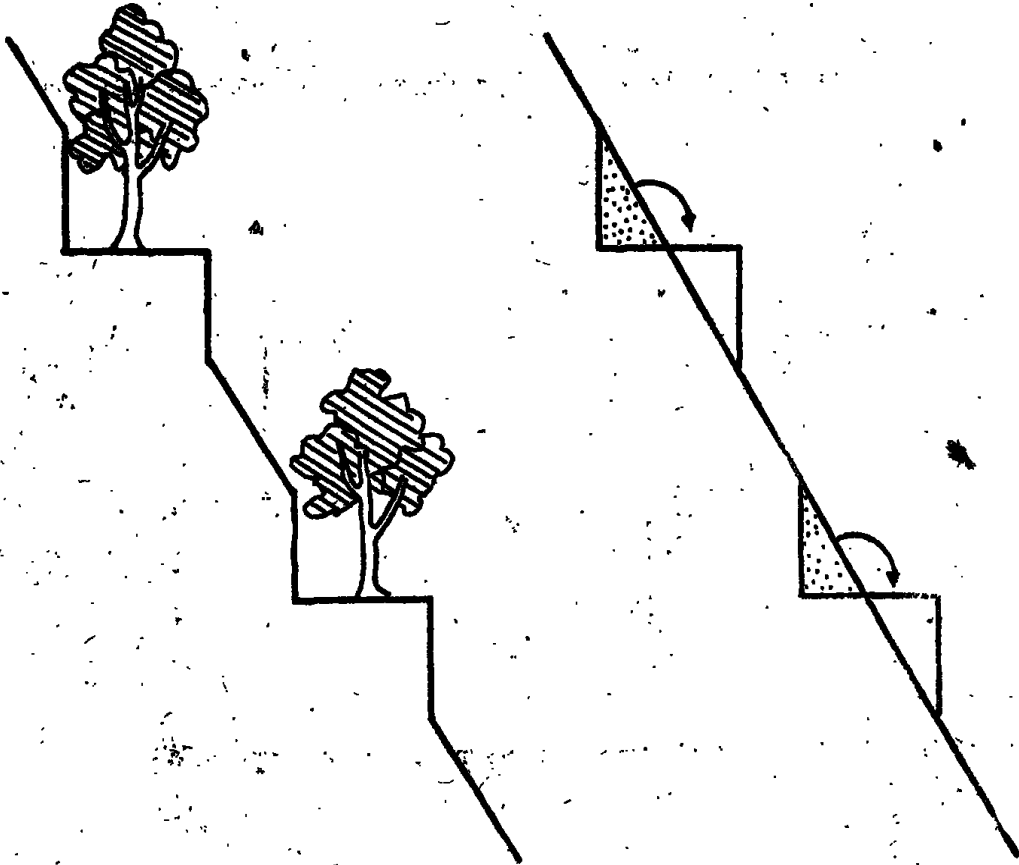
හතරැස් සහ කවරාකාර තනි බිම් තට්ටු



**වේදිකා:**

මෙම ක්‍රමයද බිම් තට්ටු ක්‍රමයට ඉතා කිට්ටු ක්‍රමයකි. රබර් වගාවේ බහුලව උපයෝගී කරගෙන ඇත. එක් බිම් තට්ටුවක් ඉහළින් හෝ පහළින් බෝගයට අවශ්‍ය දුරකින් තවත් බිම් තට්ටුවක් තැනේ. මේවා සමෝච්ච බිම් තට්ටුවේ.

සිලිසා සෙටුරා V



වේදිකා තැනීමේදී පස් ඉවත්කර තැන්පත් කරන ආකාරය V

පස සංරක්ෂණ විද්‍යාත්මක ක්‍රම නගර සංවර්ධනයේදී සහ විශාල සංවර්ධන ව්‍යාපාර වලදී යොදා ගැනේ. (උදා: මහවැලි ව්‍යාපාරය) පස සංරක්ෂණයේ කීරීමෙන් වැඩි ජලය පාලනය වේ. වැඩි ජල ප්‍රමාණයක් පසට උරාගනී. පසේ ජල ධාරිතාවය වැඩි කරයි. එබැවින් ජල සංරක්ෂණයද සිදුවේ. මතුපිට පස් ස්ථරය ජලය තැන්පත් කර ගන්නා ගබඩාවක් බවට පත්වේ. එවැනි පෝෂණ ප්‍රදේශයක් වැඩි ජලය අල්ලා ගැනීම, රඳවා ගැනීම සහ නිකුත් කිරීම කරනු ලබයි. ඒ අනුව පස සංරක්ෂණය හා ජල සංරක්ෂණය එක්වීම සිදුවේ. පෝෂණ ප්‍රදේශයක පහළින් මතුපිට උල්පත් ජලය විශාල ජලාශමල රඳවා ගැනීමෙන් ජල විදුලිය නිපදවා ගැනීමටත්, ජල භිත ප්‍රදේශ වලට වාරි ජලය සැපයීමටත් යොදා ගැනීමට පිළිවන.

“ පියාණෙනි ඔවුන්ට කමා වුව මැනව. ඔවුන් කරන්නේ කුමක්දැයි ඔවුන්ම නොදනිති. යථා බරින් මිරිකුණු හඳවන් වලට ඔබ වෙතින් පළ කෙරුණු දයානුකම්පාව, තුන්ලොව වෙසෙන මනුෂ්‍ය වෙස් ගත් කිසිවෙකුගෙන් අපේක්ෂා කළ හැකිද? අසරණ වූ අනාථයන් සනාථ කර වූ ඔබ, මෙරමා සියළු දුක්ගිනි නිවැරදි පිණිස කැප විය. බලවතුන්ට - ඉසුරුමතුන්ට - පාලකයන්ට මෙන් ඔබ සතුව රන් රුවන් - මහමදුරු-දැසි දසුන් තබා පයට ලෑමට මිරිවැඩි සහලක්වත් නොවීය.

සිවලුන්ට බෙනද - අහසේ කුරුල්ලන්ට කැදලිද ඇත. එහෙත් මනුෂ්‍ය පුත්‍රයානන්ට භීස පෙවීමටවත් තැනක් නැත.”

(ඉද්ධ වූ ලක් ඉහාරාවිය)