

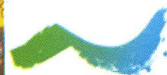
**දේශගුණික විපර්යාස  
අතිර්ථවා  
සාර්ථක ගෙවත්තක්  
ගොඩනගමු !**

ප්‍රකාශක



ලංකා ජලේ  
ලංකා ඉලෙක්ට්‍රික්  
Lanka Jalani

අනුග්‍රහය



Global Water  
Partnership  
South Asia

GWP South Asia - WACREP

**දේශගුණික විපර්යාස  
අභිබවා  
සාර්ථක ගෙවත්තක්  
ගොඩනගමු !**

**සකසුම**

චන්ද්‍රාංගනී ගුණවර්ධන  
කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂක - හම්බන්තොට

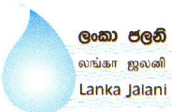
# පෙරවදන

ශ්‍රී ලංකාව සහලින් ස්වයංපෝශිත වීම මෙන්ම පවත්නා තත්වයන් යටතේ ඇතැම් ප්‍රදේශ වල වී වගා කිරීමට ප්‍රමාණවත් ජලය ලබා දීමේ දුෂ්කරතා නිසා වැඩි ආර්ථික වාසියක් ගොවි ජනතාවට ලබා දීමේ අරමුණ ඇතිව වඩා පෝෂ්‍යදායී ආහාර රටාවක් ජනතාව තුළ ප්‍රචලිත කිරීමත් අරමුණු කරගෙන අතිරේක හෝග වගාව සඳහා වැඩි අවධානයක් රජය මගින් යොමු කර තිබේ. මේ අතර පළතුරු හා එළවළු හෝග නිෂ්පාදනය ගෙවතු වගා මට්ටමෙන් ප්‍රවර්ධනය කිරීමෙන් ජනතාවට තමන්ගේ දෛනික අවශ්‍යතාවය සපුරා ගැනීමටද කෘෂිකර්මදෙපාර්තමේන්තුව මගින් දිරිගන්වනු ලැබේ.

මේ වන විට සිදුවෙමින් පවතින දේශගුණික වෙනස්වීම් යටතේ නිරන්තරයෙන් ඇතිවන නියඟ ජල හිඟයන් ගංවතුර හා ලවණ තත්වයන්ට මුහුණදීමට ගෙවතු වගා කරන්නන්ට සිදුවන අතර ඇතිවන ගැටළු අවම කරගැනීම සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් විවිධ පර්යේෂණ අත්හදාබැලීම් මගින් නව තාක්ෂණික ක්‍රම ඔවුන් වෙත ලබා දීමට කටයුතු කරමින් සිටී.

මෙම කටයුතු පිළිබඳ පුළුල් දැනුමක් හා අවබෝධයක් විද්‍යාත්මකව ප්‍රගුණ කර ඇති අගුණකොලපැලැස්ස කෘෂිකර්ම විද්‍යාලයේ විදුහල්පතිනියව සිට දැනට හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික් කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂිකා චන්ද්‍රාංගනී ගුණවර්ධන මහත්මියගේ උපරිම දායකත්වය මෙම අත්පොත සැකසීමේදී ලබා දී ඇත. උසස් ප්‍රමිතියෙන් යුතු පළතුරු හා එළවළු තම ගෙවත්තේ වගාකර තම අවශ්‍යතාවයන් සපුරා ගැනීම සඳහා උනන්දුවක් දක්වන ග්‍රාමීය මෙන්ම නාගරික ජනතාවට කිසියම් දැනුමක් ලබාදීමට මෙම අත් පොත ඉවහල් වේ යැයි සිතමි.

ජයතිස්ස බණ්ඩාරගොඩ  
සභාපති  
ශ්‍රී ලංකා ජල සංසදය  
2018.08.30



ශ්‍රී ලංකා ජල සංසදය  
127, සුනිල් මාවත,  
පැලවත්ත,  
බත්තරමුල්ල.

දු.ක : 0112-880000  
ෆැක්ස් : 0112-786854  
විද්‍යුත් තැපෑල : slwp@cgjar.org  
වෙබ් අඩවිය : www.lankajalani.org

---

විසලි කලාපීය ගොවි ජනතාවගේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය වනුයේ කෘෂිකර්මාන්තයයි. පසුගිය වකවානුව වන විට ඔවුන්ගේ අස්වැන්න අඩු වීමට මූලික හේතුව වී ඇත්තේ දේශගුණික වශයෙන් ඇති වූ සුවිශේෂී වෙනස් කම්ය. මේ හේතුවෙන් වගා කන්න කිහිපයක අස්වනු අනපේක්ෂිත අයුරින් විනාශ වී ඇත. ග්‍රාමීය ගොවි ජනතාව අතර සමාජ හා ආර්ථික ගැටළු මතු වීමට මෙය තුඩු දී ඇත. අස්වැන්න අඩු වීම හෝ නොමැති වීම පමණක් නොව ඊළඟ කන්නය සඳහා බීජ අහිමි වීමෙන්ද ඔවුන්ගේ ගැටළු තවත් උග්‍ර වනු ඇත.

අතීතය දෙස බලන විට ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගයේ සිට නිවසට ආසන්න ප්‍රදේශයේ ගෙවත්ත ස්ථාපිත වූ බව තොරහසකි. මිනිසා ගල් යුගයේ සිට සාමාජීය ජීවිතයකට හුරු වූයේ ක්‍රම ක්‍රමයෙනි. කලින් කලට තැනින් තැන යමින් තාවකාලික වාසස්ථාන ඉදි කර ගනිමින් කැලයෙන් සොයා ගත් එල වැල, අල බෝග ආදිය ආහාරයට ගනිමින් ජීවිතය ගෙවූ මිනිසා සමාජ පරිනාමය සමග ස්ථිර වාසස්ථාන ගොඩ නගා ගනිමින් ජීවිකාව ගෙන යාමට හුරු වී අද වන විට සමාජශීලී සත්වයකු බවට පත්ව ඇත.

මෙම සමාජ පරිනාමයන් සමග තැනින් තැන ගොස් ආහාර සොයා ගත් මිනිසා ස්ථිර වාසස්ථාන ගත වීමත් සමග තම නිවහන අවට ප්‍රදේශයේ එම බෝග වගා කර ගත හැකි බව දැන ගත් දා සිට අද දක්වා වාසස්ථානය අවට ප්‍රදේශය ගෙවත්ත ලෙස සංවර්ධනය වී ඇත්තේ විවිධ ස්වරූප වලිනි. ඒ අනුව මෙම ගෙවතු ක්‍රියාත්මක වීමේදී දැකිය හැකි වන වඩාත් වැදගත් ලක්ෂණ වනුයේ ඔවුන්ගේ නිවස ආසන්නයේ වගා බිම පිහිටීමත්, පවුලේ ක්‍රියාකාරකම් සමග ලග සම්බන්ධතාවයක් පවත්වා ගැනීමත්, පවුලේ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා භාවිතා කල බොහෝ බෝග හා සත්ව විශේෂ වල විවිධත්වයන්ය.

දඩයමින් හා එකතුකරමින් සිදු කරන ජීවන රටාව වෙනුවට කුඩා පවුල් ඒකක ලෙස සාමාජීය හැඩ ගැස්මත් සමග ගෙවත්ත තුලින් පවුලේ ආහාර සුරක්ෂිතභාවය, ඉන්ධන සඳහා දර අවශ්‍යතාවය වැනි මූලික අවශ්‍යතා ඉටු කර ගැනීමට හැකි වූ අතර ඉඩම් වල අයිතිය භුක්තියට සවි වීම වැනි සාපේක්ෂ වාසිද අත් විය.

එක් දිනකදී එක් පුද්ගලයකු හට අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය සාමාන්‍යයෙන් ලීටර් 135 පමණ වන අතර මෙයින් ලීටර් 85 පමණ වැය වනුයේ නෑම, රෙදි සේදීම ඇතුළු අනෙකුත් සේදීම් කටයුතු සඳහා වෙයි. මෙම ප්‍රමාණය මුළුමනින්ම වාගේ භාවිතයෙන් පසු නැවත බැහැරට ඉවත් කරනු ලබයි. මේ ආකාරයට මුළුතැන්ගෙයි ඇතුළු ගෘහස්ථ කටයුතු වලදී පස් දෙනකු පමණ සිටින පවුලකින් දිනකට ජලය ලීටර් 500 පමණ බැහැර කරනු ලබයි. මෙම ප්‍රමාණය මුළුමනින්ම හෝ යම් ප්‍රමාණයකින් හෝ තම ගෙවත්තේ වගා බිම වෙත යොමු කළ හැකි නම් ඉන් අමතර

බෝග ප්‍රමාණයක් වගා කිරීම හෝ පවතින බෝග පවත්වා ගෙන යාමට උපකාරී වෙයි. දිය නැමේදී ඉවත්වන ජලය එම අවස්ථාවේදීම සකස් කරන ලද කානු ඔස්සේ කෙලින්ම වගා බිම වෙතට යැවීම හෝ බඳුන් තුළ එකතු කොට පසුව වගාවන් සඳහා යෙදීමට හෝ පුළුවන. කෙසෙල්, ගස්ලඳු, අන්නාසි, අඹ වැනි ඕනෑම බහු වාර්ෂික බෝග සඳහා මෙම ජලය භාවිතා කළ හැකිය. ළිං ජලය භාවිතා කරන විට හෝ නාන කාමර වලදී හෝ මෙලෙස සිදු කළ හැකි වුවත් කොහිල කොටුව, මුකුනුවැන්න හා ගොටුකොල වැනි පලා පාත්ති වලදී මෙම ජලය භාවිතයේදී සැලකිලිමත් විය යුතුය.

ක්‍රියාකාරකම	ලීටර්/දිනක/පුද්ගලයකු
01. පානය කිරීම	03
02. පිසීම	04
03. නෑම	20
04. සේදීම	40
05. රෙදි සේදීම	25
06. වැසිකිලි භාවිතය	20
07. ගෙවතු වගාවන්	23
මුළු අවශ්‍යතාවය	135

මුළුතැන්ගෙයින් ඉවතලන දෑ කොම්පෝස්ට් ඒකකයට එකතු කරනවා මෙන්ම ඉන් ඉවත් කරන ජලය භාවිතා කළ හැකි පරිදි එකතු කොට සුදුසු වගාවන් සඳහා යෙදීම කළ හැකිය. මෙම ජලය භාවිතයට ගැනීමෙන් නොයෙක් ස්ථාන වල ජලය ඒකරාශී වී පැවතීම වලකින හෙයින් මදුරුවන් බෝවීම වලක්වා ගැනීම තුළින් ඩිංගු, මැලේරියා, බරවා වැනි භයානක රෝග පාලනයද සිදු වෙයි. මිදුලේ අලංකාරයට ඇති විවිධ විසිතුරු පැලෑටි සහ මල් වගාවන් සඳහා ද මෙම ජලය භාවිතය තුළින් නල ජලය සඳහා ගෙවන ජල බිල්පත් වල ගාස්තුවද අඩු කර ගත හැකිය.

ඉදිරි වර්ෂ පහහක් වැනි කාල සීමාව තුළ ශ්‍රී ලංකාවට මුහුණ දීමට වන බරපතල තර්ජනය යුද්ධය හෝ වාර්ෂික ගැටුම් නොව දේශගුණික වෙනස්වීම් වලට මුහුණ දීම බව බොහෝ විද්වතුන්ගේ මතය වී ඇත. තිරසාර සංවර්ධනය උදෙසා වන ගෝලීය අරමුණු දහ හතෙන් දාහතරක්ම කෘෂිකර්මාන්තය හා බැඳුණු ඒවා වෙයි. එබැවින් දේශගුණික විපර්යාස සමඟ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ඇති කිරීම ප්‍රධාන අරමුණ විය යුතුය. මේ සඳහා පවතින තත්වය තේරුම් ගැනීම සහ එයට අනුවර්තනය වීම සිදු විය යුතුය. ඒ සඳහා අනුගමනය කළ හැකි විකල්ප ක්‍රම වේදයන් හඳුන්වා දීම කාලීන අවශ්‍යතාවය වන හෙයින් අපතේ යන ජලය ගෙවතු වගාව තුළින් නැවත භාවිතයට ගැනීම ඉතා වැදගත් වෙයි.

උඩරට ප්‍රදේශයේ ගෙවතු බිම් හෙල්මළු වලට ගැලපෙන පරිදි කුඩා බිම් තට්ටු ආකාරයට සකස් කර ඇති අතර ඒවා වන ගෙවතු (Canadian Forest Garden) ලෙස හඳුන්වයි. එම ගෙවතු විවිධ පළතුරු බෝග, සාදික්කා, කෝපි, කොකෝවා වැනිආර්ථිකමය වටිනාකමකින් යුත් අපනයන බෝග ඇතුළත් වන පරිදි සකසන ලද වන උයනක ස්වභාවය දරයි. සාමාන්‍යයෙන් මෙම ප්‍රදේශ වලට අනෙක් ප්‍රදේශ වලට වඩා වැඩි වර්ෂාවක් ලැබෙන නිසා අධික ජලය ප්‍රමාණයක් පසෙහි නොදැනෙන පරිදි ඉහල කොටසින් කාන්දුවන/ගලා එන ජලය පහල ප්‍රදේශ බෝග වලට ලබාගත හැකි පරිදි ගෙවත්ත පිහිටුවයි. මෙම ප්‍රදේශයන්හි වර්ෂාව අඩු කාල වලදී වැසි දිය එකතු කිරීම සඳහා ටැංකි භාවිතා කිරීමටත්, මතුපිට පස සෝදා නොයන පරිදි බිම් සැකසීමටත්, සුදුසු ස්ථාන සඳහා ඒකීය බිම් තට්ටු සැකසීමටත්, කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම හා වසුන් යෙදීම වැනි ක්‍රම මගින් පාංශු තෙතමනය ආරක්ෂා කර ගැනීමටත් කටයුතු කළ යුතුය. මෙම ප්‍රදේශයන්හි පවතින බැවුම සහිත ඉඩම් වල පසට අවම හානියක් වන පරිදි බිම් සැකසීමටත්, සේදී යන ස්ථාන ආවරණය වන පරිදි පොල් ලෙලි ඇල්ලීම, සමෝච්ච ක්‍රමයට ගල්/පස් වැටි යෙදීම, පැඟිරි සහ සේර වැනි තෘණ වැටි ස්ථාපනය කිරීමත් වැදගත් වෙයි.

දේශගුණික වෙනස් වීම් හමුවේ ඇතිවන අධික වැසි හේතුවෙන් මෙම ප්‍රදේශ වල ඇතිවිය හැකි ජල ගැලීම් පාලනය සඳහා සහ ඉන් සිදුවිය හැකි හානි අවම වන පරිදි බෝග වගා ක්‍රම අනුගමනය සහ ඉඩම් කළමනාකරණ කටයුතු සැලසුම් කළ යුතුය. ගැඹුරු මුල් පද්ධතියක් සහිත පලතුරු පැල, කොප්, සාදික්කා, කරදමුංගු වැනි බහුවාර්ෂික අපනයන බෝග භූමියේ වඩාත් ඉහලින් සිටුවීමටත් නොගැඹුරු මූල පද්ධතියක් සහිත පලතුරු, එළවළු වර්ග මැද කොටසේද, නොගැඹුරු භූගත ජල මට්ටමක් සහ පාංශු ගැඹුරක් සහිත භූමියේ පහල කොටසෙහි වී සහ ජල ගැලීම් වලට ඔරොත්තු දෙන බෝග වර්ග ද වගා කළ යුතුය.

බැවුම වැඩි කොටසේ අපදා ජලය පාලනය කර පාංශු බාදනය අඩු කිරීම සඳහා සමෝච්චිත වැටි බැඳීම ගල්/පස් වලින් සිදු කළ යුතුය.

සමෝච්චිත ජල වහන කානු සැකසීම මගින් භූගත ජල මට්ටමට උපරිම ජල ප්‍රමාණයක් රැස්වන පරිදි හා අපදා ජලය නිසා බාදනයට ලක් නොවන වේගයෙන් ජලය බැස යන පරිදි කුට්ටි කානු (සිරකරවන හා ඉහිරෙන කානු) ලෙස ඉදි කළ යුතුය.

සමෝච්චිත හෙල්මළු මගින් වැඩි ජල ප්‍රමාණයක් පස තුළට කාන්දු වෙයි. ජලය ගලා යන වේගය අඩු කරයි. භූ ගත ජල මට්ටම ඉහලට ගෙන එයි. නියඟයකදී ඉහලට ඇද ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය වැඩි කරයි.

ජීව දෙවැටි ලෙස ග්ලිසිරිසිඩියා ශාඛ කෙටි පරතරයක් සහිතව ඉතා ආසන්නව පේලි දෙකකට සිටුවයි. මෙහිදී ගලා යන ජලයේ වේගය අඩු කරයි. ගලා එන ජලය සමග ඇති පස් අංශු රඳවා ගනියි. මූල පද්ධතිය ගැඹුරට විහිදෙන බැවින් පස් අංශු එකිනෙක හොඳින් බැඳ තබා ගනියි. පාංශු බාදනය අඩු කරයි. කප්පාදු කර ඒවා වසුනක් ලෙස භාවිතා කරයි.

නොගැඹුරු ජල පොකුණු ලෙස භූමියේ කුඩා වලවල් සකස් කිරීම මගින් ගලා යන වර්ෂා ජලය අතරමග රඳවා තැබිය හැකි අතර භූගත ජල මට්ටම පෝෂණය වෙයි.

ජල ප්‍රභවය	පරිමාව (KM <sup>3</sup> )	මුළු ජල ප්‍රමාණයෙන් % ලෙස
මුහුදු ජලය	1,338,000,000	96.5
භූගත ජලය	23,400,000	1.7
පිරිසිදු භූ ගත ජලය	10,530,000	0.76
පාංශු ජලය	16,500	0.001
ග්ලැසියර් සහ හිම කඳු	24,064,100	1.74
මුළු ජල ප්‍රමාණය	1,385,984,610	100
පිරිසිදු ජලය	35,029,210	2.53

### ගෙවත්ත යනු කුමක් ද?

- ▶ මනාව සැලසුම් කිරීම, සිටුවීම, අස්වනු නෙලීම හා ගබඩා කිරීමේ ආර්ථිකමය පැත්තට වැඩි අවධානය යොමු කරමින් කුඩා බිම් කැබැල්ලකින් අවුරුද්ද පුරා නොනැවතී ගලන නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීම ගෙවතු වගාවෙන් ප්‍රකාශිත සංකල්පය වෙයි. (බ්‍රයන් චෝඩින්)
- ▶ පවුලේ අය ජීවත් වන නිවස වටා හෝ ආසන්නයේ පිහිටි බිම් ප්‍රදේශය භෞතික, සාමාජික හා ආර්ථික කාර්යයන් සමග බැඳී පවතින ගොවිතැන් පද්ධතියක් ලෙස හෝ දෛනික ජීවන වටපිටාවක් ලෙස ගෙවත්ත අර්ථ දැක්විය හැකිය.
- ▶ සාමාන්‍ය පවුලක එදිනෙදා පරිභෝජනයට අවශ්‍ය පලතුරු, එළවලු, පලාවර්ග, අල බෝග, ඖෂධ වර්ග හා කුලු බඩු වර්ග වගා කර ගත හැකි බිම් ප්‍රමාණය ගෙවත්ත වෙයි.

මෙම සංකල්ප අලුත් ඒවා නොවේ. ජනතාවට හුරු පුරුදු සම්ප්‍රදායික ක්‍රියාදාම වේ. තමාට අවශ්‍ය ආහාර තම ගෙවත්තෙන්ම ලබා ගැනීම මෙහි අරමුණ විය. ග්‍රාමීය ප්‍රදේශ වල මේ සඳහා හොඳ විභවයක් ඇත. නිපදවන ද්‍රව්‍ය වලින් තම පාරිභෝගික අවශ්‍යතා පිරිමසා ඉතිරිය වෙළඳ පොළට ගෙන යයි. වසර පුරාම අඛණ්ඩ ඵලදාවක්/ නිෂ්පාදනයක් ලබාදෙන ප්‍රභවයක් ලෙස ගෙවත්ත පවත්වා ගෙන යාම වර්තමාන දේශගුණික විපර්යාස හමුවේ අභියෝගයක්ව ඇත.

**ගෙවතු වගාව හා වර්තමාන තත්ත්වය**

ගෝලීය වශයෙන් සිදුවන දේශගුණික විපර්යාසයන් හමුවේ වර්ෂාපතන රටාවේ, පැතුරුමේ/ ව්‍යාප්තියේ සහ ප්‍රමාණයේ වෙනස්කම් අඩු වැඩි වශයෙන් සිදුවීම හේතුවෙන් බෝග වගා පිහිටුවීමේ සිට පරිභෝජනය දක්වා ම අනපේක්ෂිත ලෙස විවිධ ගැටළු වලට අද ජනතාව මුහුණ දෙමින් සිටී. මේ හේතුවෙන් වගා කටයුතු සඳහා බියක් සහ මැලිකමක් දක්වයි. මෙහිදී අප කල යුතු වනුයේ ගෙවතු වගා කටයුතු වලින් ඇත් වීම නොව, පවතින තත්ත්වය මත එයට අනුගත වෙමින් විකල්ප ක්‍රියාදාමයන් අනුගමනය කිරීමෙන් ඒ සඳහා අනුවර්ථනය වීමයි. මෙය බෝග තේරීමේ සිට අස්වනු නෙලීමේ ක්‍රියාවලිය දක්වා සියළුම පියවරයන්හි දී උචිත තාක්ෂණය/ශිල්පීය ක්‍රම යොදා ගනිමින් සිදු කල යුතුය.

ගෙවත්තේ මූලික කාර්ය භාරය දැරිය යුත්තේ ගෘහනිය විසිනි. ජනගහනය වැඩි වීමත් සමගම නගරබද මෙන්ම ගම්බදට වන්නටද දැනට ඉඩ කඩම් සීමිත බැවින් ගෙවත්තේ ප්‍රමාණය කුඩා වී ඇත. එහිදී පවතින කුඩා ඉඩ වුවද සැලකිල්ලට ගෙන ඵලවඵ, පලතුරු, අල බෝග, රනිල බෝග, කුඵ බඩු සහ වෙනත් ප්‍රයෝජනවත් බෝග පිහිටුවීමෙන් බොහෝ වාසි ලබා ගත හැකිය. වැඩි නඩත්තුවකින් තොරව පහසුවෙන් වගා කල හැකි වූත් තිබෙන ඉඩ කඩ සඳහා සුදුසු වන්නා වූත් බෝග තෝරා ගත යුතුය. ඒ අනුව ගෘහනිය රැකියාවක නියැලුනද ඕනෑම ප්‍රමාණයක ගෙවත්තකින් තම පවුලේ අවශ්‍යතාවය බෝහෝ දුරට සපුරා ගත හැකිය.

**ගෙවත්ත සැලසුම් කිරීම**

භූමිය සීමා රහිත ගෙවතු මෙන්ම භූමිය සීමා සහිත වූ නාගරික ගෙවතු ද, නිවෙස්හි වහල මත ඉදි වූ ගෙවතු ලෙසද අද වන විට විවිධ භූමි පරාසයන්ගෙන් යුත් ගෙවතු පවත්වා ගෙන යනු ලබයි. භූමියේ ප්‍රමාණය තෙතරම් වුවද එය ගෙවත්තක් ලෙස සංවර්ධනය කර ගැනීම සැලසුම් සහගතව මෙන්ම උපරිමව භූමිය සහ අවකාශය පරිහරණය වන පරිදි සිදු කිරීම ඉතා වැදගත්ය. මේ අනුව ගෙවතු සැලසුම් කිරීමේදී පහත සඳහන් ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට හැකි විය යුතුය.

- ▶ වසර පුරාම අඛණ්ඩ නිෂ්පාදනයක් ලබා දෙමින් විවිධ ආහාර සැපයිය හැකි පරිදි බෝග හා සත්ව සංකලනයක් තුලින් ජෛව විවිධත්වයක් ඇති කිරීම.
- ▶ ආහාර සුරක්ෂිතභාවය පවත්වාගත හැකි පරිදි බෝග තෝරා ගැනීම.
- ▶ උපරිම ආහාර නිෂ්පාදනයක් දෙන පරිදි හා අනෙකුත් ගෘහස්ථ අවශ්‍යතා (දැව, දර, ඖෂධ) සපයා ගත හැකි පරිදි ගෙවතු සැලැස්ම සුක්ෂම භූමි පරිහරණ කාර්යක්ෂමතාවයකින් යුක්ත වීම.
- ▶ ආහාර නිෂ්පාදනය මෙන්ම වෙනත් නිෂ්පාදන හා කාර්යන්ගේ සංකලනයක් වීම.
- ▶ ගෙවත්තේ නිෂ්පාදන මනා නඩත්තුවකින්, උපරිම සම්පත් හා කාල කළමනාකරණයන් තුලින් ලබා දීම.

**හිරසාර ගෙවත්තක් සඳහා කළමනාකරණය**

හොදින් සැලසුම් කරන ලද ගෙවත්තක් තුලින් චුච්ඳ අද අප මුහුණ පා ඇති දේශගුණික විපර්යාස හමුවේ අරමුණු කරගත් ඉලක්ක කරා යාමට නොහැකි වීමට ඉඩ ඇත. මෙයට ප්‍රධානම හේතුව වී ඇත්තේ වර්ෂාපතනයේ ප්‍රමාණය, ව්‍යාප්තිය හා රටාවේ ඇති වී ඇති ව්‍යාකූලතාවයයි. මේ වන විට වර්ෂාව ලැබීම පිළිබඳව අනාවැකි මගින් ලත් දැනුම මගින් හෝ පෙර ලත් අත්දැකීම් මගින් ලත් දැනුම මගින් හෝ තීරණ වලට එළඹීමට ගොවි ජනතාවට නොහැකි වීම හේතුවෙන් ගැටලුකාරී තත්වයකට මුහුණ දී ඇත.

වත්මන් දේශගුණික විපර්යාස හමුවේ,

- ▶ වර්ෂාව ලැබෙන දින ගණන අඩු වීම
- ▶ වර්ෂාපතන දෙකක් අතර කාලය දීර්ඝ වීම
- ▶ දිනක් හෝ දෙකක් වැනි කෙටි කාලයක් තුළ අධික වර්ෂාවක් ලැබීම හා ඒ හේතුවෙන් ඇති වන ජල ගැලීම් හා නාය යෑම්
- ▶ අධික උෂ්ණත්වය
- ▶ වේගයෙන් හමන සුළඟ

යන තත්වයන් දැනට වසර 20 ක/ දශක දෙකක පමණ කාලයක සිට වර්ධනය වී ඇති බව පෙනෙන අතර මෙම අනපේක්ෂිත තත්වයට ගොවි ජනතාව මුහුණ දී ඇත. වර්ෂාව ලැබෙන දින ගණන ඉතා අඩු වී ඇති අතර වර්ෂාව නොමැතිව පවතින කාල සීමාව එනම් වර්ෂා දෙකක් අතර කාලාන්තරය ඉතා වැඩි වී ඇත. මේ හේතුවෙන් වසරේ වැඩි කාල සීමාවක් නියඟයට මුහුණ දීමට සිදුව ඇති බැවින් බොහොමයක් ගෙවතු අසාර්ථකභාවයට පත්ව ඇති අතර වැඩි ප්‍රමාණයක්

ගෙවතු අනන්‍ය ඇත. එබැවින් කාලයට ඉඩ දී බලා සිටිනවා විනා අන් විකල්පයක් ගෙන නොමැත.

**ජලය සම්පතකි පරිස්සමින් බෙදා හදා ගමු. තුන් කල් බලා වගා කරමු.**

ගෙවත්ත සඳහා ජලය සපයන ප්‍රධානම මාර්ගය වනුයේ වර්ෂාපතනයයි. පවතින දේශගුණික වෙනස්වීම් මත ගෙවතු කටයුතු සඳහා ජල අවශ්‍යතාවය සපුරාලීමට නොහැකි වී ඇති අතර දෛනික ගෘහස්ථ ජල අවශ්‍යතාවය සපයා ගැනීම පවා ගැටලුවක් වී ඇත. එබැවින් වර්ෂා ජලය මනා කළමනාකාරිත්වයක් තුළින් භාවිතා කරමින් ගැටළු සඳහා විසඳුම් ලබා ගැනීම මිස අන් මාර්ගයක් නොමැති තරම්ය.

**"අඟසින් වැටෙන එක දිය බිඳුවක්වත් මහජනතාවගේ ප්‍රයෝජනයට නොගෙන නිකරුණේ මහ මුහුදට ගලා යාමට ඉඩ නොදෙමු"**

යන ආදර්ශ පාඨයට අනුව යමින් මහා පරාක්‍රමබාහු රජතුමා එදා සිරිලක ආර්ථික වශයෙන් සමෘද්ධිමත් කිරීමේ මෙහෙවරක යෙදී සිටිමින් කටයුතු කල බවත් එමගින් සශ්‍රීක ශ්‍රී ලංකාවක් බිහි කල බවත් ඉතිහාසයෙහි සඳහන් වෙයි. එම ආදර්ශ පාඨයට අනුව කටයුතු කල යුතු කාලය දැන් එළඹ ඇත.

ගෙවත්තක් සංවර්ධනයට පෙර එහි දල සිතියමක් මගින් ඉඩමේ පිහිටීම, භූමියේ පවතින ඉඩ කඩ හා ගොඩ නැගිලි, පසෙහි ලක්ෂණ හා සාරවත්බව, බෝග වගාවන් සඳහා යොදා ගෙන ඇති භූමි ප්‍රමාණය හා යොදා ඇති බෝග වර්ග පිළිබඳ දත්ත, එහි නඩත්තු කටයුතු, පාංශු හා ජල කළමනාකරණය, කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය, බෝග විවිධත්වය හා ඒවායේ නිෂ්පාදන තත්ත්වය පිළිබඳ කාලීන තොරතුරු ලබාගත යුතු අතර එම තොරතුරු විශ්ලේෂණය තුළින් ප්‍රධාන ගැටළු හඳුනා ගැනීමෙන් අනතුරුව ඉලක්ක හඳුනා ගත යුතුය.

බොහෝ විට මෙම ඉලක්ක වනුයේ,

- ▶ පවුලේ දෛනික අවශ්‍යතාවය සපුරා ගැනීම
- ▶ අමතර ආදායම් මාර්ගයන් සාදා ගැනීම
- ▶ ආහාර නිෂ්පාදනයේ විවිධත්වයක් ඇති කිරීම
- ▶ වසර පුරා ආහාර සුරක්ෂිතභාවය ඇති කිරීම
- ▶ එලදාව අඩු බෝග වර්ග වල අස්වනු වැඩි කිරීම හෝ ඒවා ඉවත් කිරීම

- ▶ විසිතුරු පැල නිෂ්පාදනය, තවාන් පැල නිෂ්පාදනය, සුරතල් මසුන් ඇති කිරීම හා මී මැසි පාලනය වැනි කටයුතු
- ▶ පලිබෝධ පාලනය
- ▶ උපරිම භූමි පරිහරනය සමග භූමි අලංකරණය

දේශගුණික විපර්යාස හමුවේ ප්‍රමානවත් ජල සැපයුමක් නොමැතිව මෙම අරමුණු හා ඉලක්ක ලඟා කර ගැනීමට ගෙවත්ත තුළ සිදු කල යුතු වෙනස්කම් හා සැලසුම් පරීක්ෂාකාරීව සිදු කල යුතුය. ඉඩමේ කෘෂිකාර්මික විභවය මත මෙන්ම වැය කල හැකි මුදල ශ්‍රමය හා කාලය මත අප යොදාගනු ලබන තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම් වෙන් වෙන්ව හෝ සංකලනයක් ලෙස හෝ යෙදවීම/ මෙහෙයවීම අත්‍යාවශ්‍ය වෙයි.

**භාගී අවම කිරීම, අනුවර්තනය වීම, පාඩු සහ භාගී පුරනය කර ගැනීම සඳහා හැඩ ගැසීම, පවතින දේශගුණික වෙනස්වීම් වලට මුහුණ දෙමින් ඉදිරියට යාම සඳහා අවශ්‍යම වේ.**

**දෛනික අවශ්‍යතාවය සපුරා ගැනීම සඳහා ගත යුතු තාක්ෂණයන්**

- ▶ සුදුසු බෝග තෝරා ගැනීම

මෙහිදී පවුලේ පෝෂණ අවශ්‍යතාවය වඩා හොඳින් සපුරාගත හැකි පරිදි බෝග තෝරා ගත යුතුය. මේ සඳහා ජල උභ්‍යන්තා තත්ව යටතේ හෝ අඩු ජල අවශ්‍යතාවක් යටතේ පවත්වා ගෙන යා හැකි මෙන්ම නියඟයට ඔරොත්තු දෙන ආකාරයේ බෝග තෝරා ගත යුතුය. එමෙන්ම අස්වනු නෙලීමේ ප්‍රශස්ත අවධියම අවශ්‍ය නොවන්නා වූ බෝග කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීම වැදගත් වෙයි.

පවතින දේශගුණික විපර්යාස හමුවේ ඊට මුහුණ දෙමින් ඉහත සඳහන් අරමුණු ඉටු කර ගැනීමටත් ගෙවත්ත පිහිටි කෘෂි පාරිසරික කලාපයට ගැලපෙන පරිදින් බෝග තෝරා ගැනීමත් කල යුතු අතර පහත සඳහන් පරිදි බෝග කාණඩ තුනකට බෙදා දැක්විය හැකිය.

බෝග කාණ්ඩය	කෙටි කාලීන	මධ්‍ය කාලීන	දිගු කාලීන
ඵලවළු	ගොරක තක්කාලි බන්ඩක්කා හේන් වට්ටක්කා හේන් වැටකොළ නියං වැටකොලූ කරවිල බටු කරවිල කුඹුක් මෑ අටු කැකිරි පිපිඤ්ඤා රාබු	වම්බටු තිබ්බටු තලන බටු කත්තිරිකා බටු තිත්ත තිබ්බටු ආකාශ බටු නිවිති/ගස් නිවිති	අවර තුඹ දඹල හාල් මැස්සන් දඹල පොතු දඹල වදුරු මෑ මුරුගො ඇඹඬල්ලා
කොළ ඵලවළු	සාරන කිරිහන්දල අසමෝදගම් කොළ එෑනු තම්පලා	නිවිති ගොටුකොළ කංකුන් මුකුණුවැන්න	කෝප්ප කෙට්ට කිරි අගුන තෙඹු කතුරු මුරුගො

ඉහත සඳහන් බෝග වල විශේෂත්වය වනුයේ ඉතා අඩු ජල අවශ්‍යතාවයකින් යුක්තවීමත්, දිගු නියඟයකදී වුව ද නොනැසී පැවතීම සහ සුළු ජල සැපයුමක් මගින් වුවද යථා තත්වයට පැමිණිය හැකි වීමත් බොහෝ රෝග හා කෘමි හානි වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවකින් යුක්ත වීමත්ය.

	වියලි කලාපය	තෙත් කලාපය	අතරමැදි කලාපය
පලතුරු	දිවුල්, අඹ, පේර, මසන්, බෙලි, වැල් දොඩම්	කෙසෙල්, කාමරංග, අඹ, මැංගුස්, නමිනං, රඹුටන්, වැල් දොඩම්	දිවුල්, අඹ, පේර, මසන්, බෙලි, වැල්දොඩම්, කෙසෙල්, කාමරංග, අඹ
අල බෝග	මඤ්ඤොක්කා, කිරිඅල	මඤ්ඤොක්කා, කිරි අල, ගහල, වැල් අල, බතල, රටල, ඉන්නල, හුලංකිරිය, ආට්ටෝක්	මඤ්ඤොක්කා, කිරිඅල, ගහල, වැල් අල, බතල, හුලංකිරිය
කේෂත්‍ර බෝග	මිරිස්, කොච්චි	මිරිස්, කොච්චි, මාළු මිරිස්	මිරිස්, කොච්චි

බහු වාර්ෂික ස්ථිර පලතුරු බෝග (අඹ, පේර, අලිපේර, රඹුටන් ආදී) අලුතින් සිටුවන්නේ නම් අනිවාර්යෙන්ම විශ්වාසවන්ත තැනකින් මිලදී ගැනීම කල යුතුය. ගුණාත්මයෙන් දුර්වල පැල සිටවූ විට එල දැරීමට බොහෝ කාලයක් ගැනීමෙන් අනවශ්‍ය ලෙස නඩත්තු කරන කාලය වැඩි වීමත් ඒ හේතුවෙන් ජලය හිග අවස්ථාවලදී ඒ සඳහා ජලය යෙදීම එලදායී නොවීමත් අනවශ්‍ය වියදම් දැරීමත් සිදුවෙයි. එවැනි ශාඛ එල දැරුවද ප්‍රමාණාත්මකව හා ගුණාත්මකව දුර්වල විය හැක. එසේම දැනටමත් එල නොදරන හෝ ගුණාත්මයෙන් අඩු හෝ පරිභෝජනයට නොගන්නා එල දරන ශාක ඇතිනම් ඒවා ඉවත් කොට ඒ වෙනුවට ගුණාත්මක ශාඛ සිටුවිය යුතුය. තද ඇඹුල් රසැති අඹ, රඹුටන් වෙනුවට ටොම් ඊ ජේ සී/කර්තකොලොම්බන්/ වෙල්ලෙයි කොලොම්බන්/ විලාඩ් හෝ මල්වානේ වැනි වර්ග තෝරා ගැනීම එලදායී වෙයි. නොඑසේ නම් එවැනි ශාක මුදුන් බද්ධය වැනි බද්ධ ක්‍රමයකින් වැඩි දියුණු කිරීමද යෝග්‍ය වෙයි. දැනට මුහුණ පා ඇති දේශගුණික වෙනස්වීම් හමුවේ ජල පරිභෝජන කාර්යක්ෂමතාවය පවත්වා ගැනීම ඉතා යෝග්‍ය වෙයි.

මිරිස්, තක්කාලි, වම්බදු වැනි තවාන් පැල සිටුවන්නේ නම් හොඳින් දැඩි කල පැල යොදා ගැනීමෙන් ජල හිගයකදී ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩිය. තවද පැල සිටුවීමෙන් පසු වර්ධනය වන තෙක් සෙවන කිරීමෙන් පසේ තෙතමනය ආරක්ෂා කර ගත හැකිය.



**මිශ්‍ර බෝග වගා රටාවක් පවත්වාගෙන යන ගෙවතු**

**පාංශු තෙතමනය පවත්වා ගෙන යාම**

නියං කාල වලදී බෝග නොනැසී පවත්වා ගෙන යාම සඳහා පසේ ඇති තෙතමන ප්‍රමාණයත්, ජල සම්පාදනය මගින් සපයන ජලයත් වැඩි කාලයක් පසේ රඳවා තබා ගැනීම වැදගත් වේ. ඒ සඳහා පහත ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කල හැකිය.

▶ කාබනික පොහොර හැකි තරම් එකතු කිරීම

ගෙවතු බෝග සඳහා කාබනික පොහොර හැකි තරම් එකතු කර ගත යුතුය. එමගින් පසට කාබනික පොහොර ලැබෙනවා මෙන්ම වයනය හා ව්‍යුහය දියුණු කරයි. පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කරයි. බෝග වගාවේදී අප යොදනු ලබන ජල ඒකකයකින් උපරිම අස්වනු ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකි පරිදි සියලුම නඩත්තු කටයුතු කළ යුතුය. ගෙවත්තෙහි එකතු වන කොල රොඩු, දිරා යන කසල වැනි දෑ එකතු කර කොම්පෝස්ට් සෑදීම හා ඒවා භාවිතය තුළින්ද ඉක්මනින් දිරා පත් වන පත සහිත ග්ලිරිසිඩියා, එරබ්‍ර, ඉපිල් ඉපිල්, කැප්පෙටියා, වල් සූරිය කාන්ත ආදී ශාඛ වැටට හෝ ඉඩමේ පේලි ලෙස සිටුවා ගැනීමෙන් වරින් වර කප්පාදු කර පසට කලවම් කිරීමෙන් පසේ තෙතමනය වැඩි කරනවා මෙන්ම පවතින තෙතමන ප්‍රමාණයද ආරක්ෂා වෙයි.

▶ වසුන් යෙදීම

බෝග අවශේෂ, කොහුබත්, පිදුරු, දහයියා වැනි දෑ වසුන් ලෙස යෙදීමෙන් ද පසේ තෙතමනය ආරක්ෂා වෙයි. දහයියා වසුනක් ලෙස යෙදීමෙන් පාංශු ජලය වාෂ්පීකරණය මගින් ඉවත් වීම වලකිනවා මෙන්ම අඟුරු කරන ලද දහයියා යෙදීම මගින් පාංශු ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කරයි. දහයියා වලට ජලය රඳවා ගත හැක්කේ එහි බර මෙන් 1/3 ගුණයක් වන අතර අඟුරු කරන ලද දහයියා වලට එහි බර මෙන් දෙගුණයක් පමණ ජලය උරා ගැනීමට හැකිය. මේ නිසා වැසි රහිත කාල වලදී බෝග ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ගෙවතු වලදී අඟුරු කරන ලද දහයියා යෙදීම ඉතා වැදගත් වන අතර මෙමගින් පසේ භෞතික ගුණාංග දියුණු වී රෝග හා කෘමි හානි වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවද වැඩි කරයි.

▶ ජීව වැටි/ දෙවැටි/ සෝල්ට් වැටි ඉදි කිරීම



පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය ආරක්ෂා වීමට අමතරව පාංශු බාදනය වලක්වා ලීමටත් පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය ලබා දී සරු පසක් ඇති කිරීමටත් මෙම ක්‍රමය මහඟු ලෙස දායක වේ. මේ සඳහා භාවිතා කරනු ලබන ගැඹුරු මූල පද්ධතියක් සහිත ග්ලිරිසීඩියා බෝගය මගින් පසේ ගැඹුරු ස්ථර වල ඇති ශාඛ පෝෂක පස මතු පිටට රැගෙන ඒමට සමත් වෙයි.

✦ පොල් ලෙලි/ කොහු බත් වැලඳු වලවල් සැකසීම

පොල් ලෙලි මගින් ජලය රඳවා තබා ගනියි. මේ සඳහා අඩි 8 දිග අඩි 4 පළල සහ අඩි 3 ගැඹුර වලවල් සකසා පොල් ලෙලි හෝ කොහු බත් වලින් පුරවා තබයි. මේවා වසර හයක් පමණ කාලයකින් පසු නැවත පිරවීම අවශ්‍ය වේ.

**විශලි තත්වයන් වර්ධනය වන බව හැඟී යන අවස්ථාවලදී අනුගමනය කල යුතු විශේෂ කරුණු**

පස මතුපිටින් සිදුවන වාෂ්පීකරණය අඩු කර ගනිමින් පසේ පවතින තෙතමන ප්‍රමාණය ආරක්ෂා කරමින් බෝග වගාව නඩත්තු කර ගෙන යාම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම වැදගත් වෙයි.

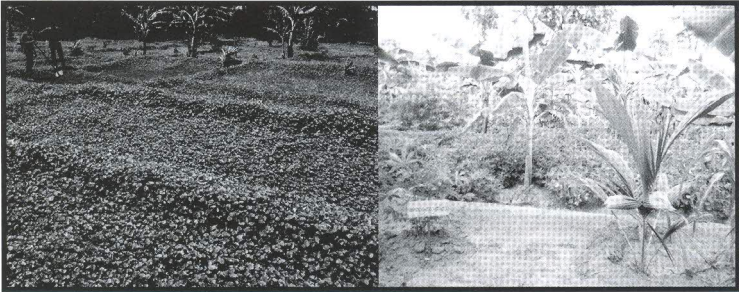
1. මතුපිට පාංශු ස්ථරයට බාධා නොකිරීම
2. කොහුබත්, ලී කුඩු, දහයියා, බෝග අවශේෂ භාවිතා කිරීමෙන් පස ආවරණය කිරීම
3. වල් පැල සහ අනවශ්‍ය පැළෑටි පසට අවම හානියක් සිදුවන සේ ඉවත් කිරීම
4. උදළුගැම නොකල යුතු අතර වල් පැළෑටි පොළොව මට්ටමට සමීපව සිටින පරිදි විසි කැනි කිරීම හෝ වල් නෙලන යන්ත්‍ර මගින් කපා දැමීම හා එම කොටස් වසුනක් ලෙස තබා ගැනීම
5. කාබනික ද්‍රව්‍ය, ගොම පොහොර, එළු බෙට් පොහොර, කුකුල් අතුරු හා කොම්පෝස්ට් වැනි දෑ හැකි පමණ පසට කවලම් කිරීම
6. අඟුරු කල දහයියා පසට කවලම් කිරීම
7. බෝගයේ වර්ධන අවස්ථාවට අනුව ජල සම්පාදන ගැඹුර හා කාලාන්තරය වෙනස් කිරීම
8. හිමිදිරියේ සහ සවස් යාමයේ ජල සම්පාදනය

**ගෙවත්තේ තිරසාරභාවය පවත්වා ගැනීමට නම්**

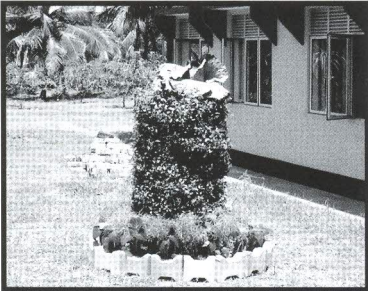
- ✦ දිගු කාලීනල මධ්‍ය කාලීන හා කෙටි කාලීන යන සියළුම කාණ්ඩ වලට අයත් බෝග වර්ග සිටුවීම

- ▶ ගැඹුරු මූල පද්ධති සහිත නියං ප්‍රතිරෝධී බෝග සිටුවීම
- ▶ එක්වර අස්වනු නෙලා හමාර වන බෝග වලට වඩා කඩින් කඩ අස්වනු ලබා ගත හැකි බෝග යොදා ගැනීම. උදා :- නෝකෝල්, කැරට්, ලීක්ස්, ගෝවා වැනි බෝග වලට වඩා වම්බටු, මාළුමිරිස්, තිබ්බටු, තක්කාලි වැනි.
- ▶ මිශ්‍ර බෝග වගා රටාවක් පවත්වා ගනිමින් විවිධ වයස් මට්ටම් වල බෝග වර්ග තෝර ගැනීම
- ▶ හැකි සෑම විටම බීජ හා රෝපන ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කර ගැනීම
- ▶ ගෙවත්ත වටා ජීව වැටක් පවත්වා ගෙන යාම. කෝප්ප, කෙට්ට, මුරුංගා හා කතුරු මුරුංගා වැනි
- ▶ සුලං බාධක ඇති කිරීම
- ▶ වියලි කලාපයේ ගිල්වූ පාත්ති/ ලියදිවලත් තෙත් කලාපයේ උස් වූ පාත්ති වලත් සිටුවීම
- ▶ පලා වර්ග සඳහා වගා කුළුණු, වගා බෝතල්, වගා මළු, පෝච්චි වැනි බඳුන් හා නිර්පාංශු වගා පෙට්ටි භාවිතය

**දින දෙක තුනක වැස්සකින් වසරක පැවුම දුරු කල නොහැකි වෙයි.**



**ලියදි/ගිලි වූ පාත්ති සැකසීම සැකසීම**



**වගා කුළුණු**



**පොළ ලෙලි ආසන්න පාත්ති**

## වියලි ගොවිතැන් සිද්ධාන්ත අනුගමනය

- ▶ අවම බිම් සැකසීම
- ▶ ශුන්‍ය බිම් සැකසීම
- ▶ ජලයේ පෙහෙවූ හෝ පැල කරන ලද බීජ සිටුවීම
- ▶ වසුන් යෙදීම
- ▶ කෙටි කාලීන බෝග වගාව
- ▶ නියං ප්‍රතිරෝධී වර්ග භාවිතය



වසුන් ලෙස පොලිතින් භාවිතය

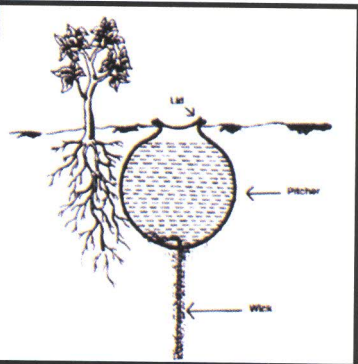


ශුන්‍ය බිම් සැකසීම

## කාර්යක්ෂම ජල සම්පාදන ක්‍රම භාවිතය

### ▶ කළ වාරි ක්‍රමය

ගෙවත්තේ සිටුවා ඇති බහු වාර්ෂික බෝග කුඩා කාලයේ ජල හිඟය නිසා මිය යාමට ඇති හැකියාව වැඩිය. එහිදී එක් පැත්තක් තීන්ත ආලේප කරන ලද කලයක් හෝ පතුල කුඩා සිදුරක් සාදා ශාකයේ එක් පසෙකින් මෙලෙස වල දමා ජලය පුරවා තැබීම සිදු කල හැකිය. මෙමගින් අපතේ යන ජල ප්‍රමාණය ඉතාමත් අඩු අතර වරින් වර පිරවීම මගින් අඛණ්ඩ ජල සම්පාදනයක් ලබා දිය හැකිය.



▶ **බිංදු හා සජීන්කලර ජල සම්පාදන ක්‍රමය**

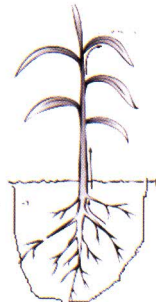
මෙවැනි ජල සම්පාදන ක්‍රම භාවිතය මගින් ජල භාවිතා කිරීමේ කාර්යක්ෂමතාවය ඉතා වැඩි වන අතර වගාකරන බෝග වර්ග සංඛ්‍යාව ද වැඩි කරගත හැකිය. මෙමගින් වියළි දේශගුණික තත්ත්ව හමුවේ ශාක වලට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පමනක් ජලය සැපයිය හැකිවන මෙන්ම අඩු ජල ප්‍රමාණයකින් වැඩි බෝග ප්‍රමාණයකට ජලය ලබා දීමට හැකි අතර බෝගය අවට ක්ෂුද්‍ර පරිසරය නිතරම ශාකයට හිතකර පරිදි මනා ආර්ද්‍රතාවයකින් යුතුව පවත්වා ගත හැකිය. මෙහිදී අධික උෂ්ණත්වය පාලනය වී පුෂ්ප හා එල හැලීම වලක්වයි. හොඳින් පරාගනය වී සරු එල ප්‍රමාණය වැඩි කරයි. අස්වනු වල ගුණාත්මය පවත්වා ගනියින තවද ජලය යෙදීමේදී අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පමනක් ජලය ලබා දීම කල යුතුයග මූල මණ්ඩලයේ ගැඹුරට වඩා අඩුවෙන් දැමීම මෙන්ම, මූල මණ්ඩලයේ ගැඹුරට වඩා වැඩිපුර දැමීම නොකල යුතු අතර බෝගයේ මූල මණ්ඩලය විහිදෙන ගැඹුර දක්වා පමනක් යෙදීම මගින් ජලය අර පරිස්සමෙන් භාවිතා කල යුතුය.



ජලය ප්‍රමාණවත් නොවේ.



අතිරික්තයකි



ප්‍රමාණවත්ය

▶ **වැසි දිය එකතු කිරීම**

විශේෂයෙන්ම වියලි කලාපයේ ලැබෙන වර්ෂාවෙන් ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය වැඩි කර ගැනීම සඳහා මතුපිටින් ගලා යන ජලය විවිධ ක්‍රම අනුව රැස් කිරීම වැසි දිය නෙලීම යනුවෙන් අදහස් කරයි.

මෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ පාංශු පැති කඩ ජලයෙන් පුරවා තැබීමයි. මෙහි අතුරු ප්‍රතිඵලයක් ලෙස භූගත ජල මට්ටම ඉහලට ගෙන එයි. පාංශු හා ජල සංරක්ෂණය සිදුවෙයි.

ජල අස්වනු නෙලීමේදී අපදා ජලය,

- ▶ කෙලින්ම පාංශු පැතිකඩ තුලට
- ▶ වහාම වගා බිම වෙත හෝ බෝගවලට
- ▶ අවශ්‍ය විටදී පමනක් ගැනීමට එකතු කර තැබීමට උපක්‍රම යොදයි

**▶ බිම් තට්ටු/හෙල් මළු සැකසීම**

වියළි කලාපීය භූමිය රැලි සහිතය. තරංගාකාරය. මෙම පිහිටීම උපයෝගී කරගෙන භූමියේ පිහිටි මද බෑවුම අනුව සමතලා බිම් කොටස් ලැබෙන පරිදි හෙල්මලූ ආකාරයට සැකසීම. මෙමගින්,

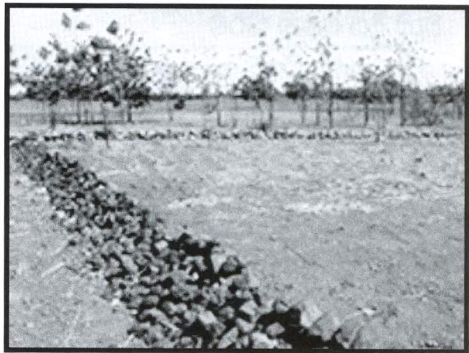
- ▶ දිය පහරේ වේගය අඩු කරයි
- ▶ ජලය පස තුලට කාන්දු වීම සඳහා කාලය ලබා දෙයි
- ▶ පස සෝදා යාම අවම කරයි
- ▶ වර්ෂාව ලැබෙන මොහොතේම පාංශු පැති කඩ තුලට කාන්දු වීම සිදු වෙයි

**▶ සමෝච්ච වැටි හා කානු ඉදි කිරීම**

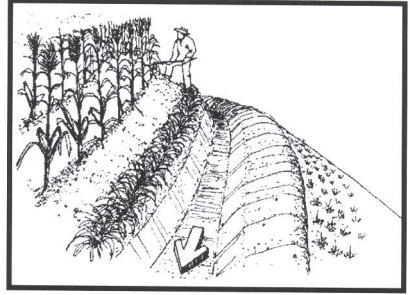
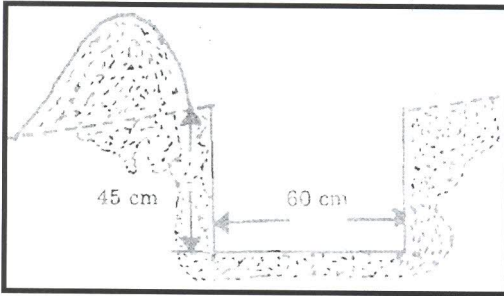
බෑවුමට ලම්භකව පස් වැටි හෝ ගල් වැටි ඉදි කිරීමෙන් ද ජල පහරේ වේගය අඩු කරමින් පාංශු පැතිකඩ තුලට ජලය කාන්දු වීමට කාලය ලබා දෙයි. වැසි ජලය වගා බිමෙන් ඉවතට යා නොදී භූගත ජල මට්ටම ඉහලට ගෙන ඒමට උදවු දෙයි.



පස් වැටි සැකසීම



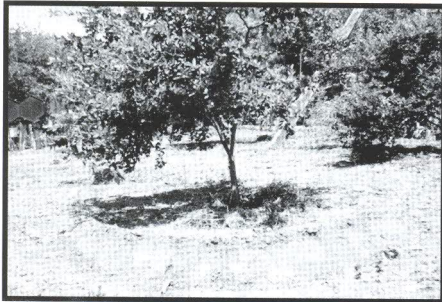
සකස් කරන ලද ගල් වැටියක්



සමෝච්ඡ ක්‍රමයට සැකසූ කානු

### ස්ථානීය ජල අස්වනු හෙලීම

මතු සිටිත් ගලා යන වර්ෂා ජලය වගා බිමෙන් ඉවතට යා නොදී බැවුමට යට පැත්තෙන් ඇති බැම ආකාරයට හෝ අඩ සඳ ආකාරයට වැටි සැකසීම මගින් හෝ ගස් වටා එක්රැස් වන පරිදි වැටිය සැකසීමෙන් වර්ෂාව ලැබෙන අවස්ථාවේම පස තුළට කාන්දු වීමට සැලැස්වීමෙන් ජාංගු පැතිකඩ ජලයෙන් පුරවා තැබීමට හැකිය. මෙමගින් විශේෂයෙන් බහු වාර්ෂික ශාක වල මූල මණ්ඩල කලාපය සඳහා අවශ්‍ය ජල සැපයුම ලබාදිය හැකිය.



ඇති බැම ආකාරයට වැටි සැකසීම



අඩ සඳ ආකාරයට වැටි සැකසීම



පොකුනක ආකාරයට පස සකස් කිරීම

පොල් වැනි බහු වාර්ෂික බෝග වගාවන්හි දී වර්ෂාව ලැබෙන අවස්ථාවේදීම ජලය පසට කාන්දුවිය හැකි පරිදි ගස වටා කුඩා පොකුනක ආකාරයට පස සකස් කිරීමෙන් කෙලින්ම වැටෙන වර්ෂාව මෙන්ම පත්‍ර මත හා කඳ දිගේ ගලන ජලය එකතු කර තැබීමෙන් පස තුලට කාන්දුවන ජල ප්‍රමාණය වැඩිකර ගත හැකිය. මූල මණ්ඩල කලාපයට ප්‍රමාණවත් තරම් ජල සැපයුමක් ලබාදිය හැකිය.

▶ **වසුන් යෙදීම**

බෝග අවශේෂ, කොහුබත්, පිදුරු, දහයියා වැනි දෑ වසුන් ලෙස යෙදීමෙන් ද පාංශු පැතිකඩ තුලට ජලය ඇතුළු වීමට වැඩි අවස්ථාවක් සලසයි.



▶ **ආපදාජල වැටීම් සහ පොකුණු**

අපදාවය වන වර්ෂා ජලය එක් රැස්වන පරිදි තනන ලද අපදා වැටීම් බාවිතය තුලින් හෝ වහල ජලය එක්රැස් කර ගැනීමෙන් හෝ අතිරේක ජල සම්පාදනය සඳහා මෙම ජලය යොදා ගනිමින් වර්ෂාව රහිත තත්ත්ව/ නියං තත්ත්ව වලදී සිදුවන හානි මඟ හරවා ගත හැකිය. ගෙවත්ත සඳහා ඇති භූමියේ විශාලත්වය අනුව මෙවැනි පොකුණු එකක් හෝ කිහිපයක් තනා ගැනීමෙන් පස තුලට කාන්දු වන ජල ප්‍රමාණය වැඩි කර ගත හැකිය. සාමාන්‍ය වගා ළිඳක ප්‍රමාණයට මෙම අපදා වැටීම් සාදා ගතහොත් ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන ක්‍රම භාවිතයෙන් වඩාත් සඵලදායී ගෙවත්තක් පවත්වාගත හැකිය.



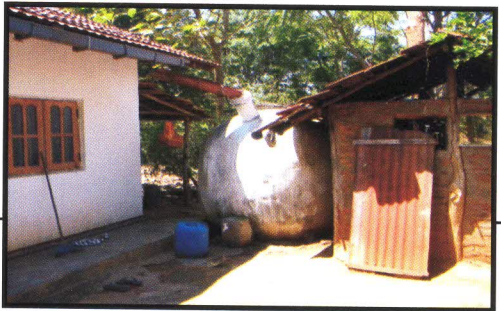
**ආපදා ජල පොකුණ**



**අපදා ජල වැටීම්**

▶ **පිහිලි යොදා වහල ජලය නෙලීම**

සුළු වර්ෂාපතනයක දී වුවද වහලක් මතට පතිත වන ජල ප්‍රමාණය සැලකිය යුතු බැවින් පිහිලි යොදා ගනිමින් ටැංකි වලට එකතු කරගත හැකිය. මේ සඳහා ජලාස්චික් ටැංකි හෝ ෆෙරෝ සිමෙන්ති ටැංකි භාවිතා කළ හැකිය. වියලි කලාපයට අමතරව මැද රට සහ උඩරට අතර මැදි කලාපයන්හි වසරේ බොහෝ කාලයක් වර්ෂාව නොමැති හෙයින් එම ප්‍රදේශ වල ගෙවතු වගාව සඳහා මෙවැනි ක්‍රම උපයෝගී කර ගනිමින් වැසි ජලය නෙලා ගැනීමෙන් ගෙවත්තේ තිරසාර බව පවත්වා ගැනීමට වැදගත් වේ. ටැංකි වල මදුරුවන් බෝවීම වලක්වා ගැනීම සඳහා මදුරු දැල් කැබලි වලින් සියළුම විවරයන් ආවරනය කළ යුතුය.



**මිලි ලීටර් 2000 ටැංකි දෙකක් එක් ගෙවත්තක් සඳහා වැසි ජලය එකරැස් කර ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් වේ.**

මෙහිදී ගැඹුරට තනන ලද නල ලී සකස් කර ගත හැකිය. හැකි පමණ ඉහත සඳහන් කරන ලද ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු අතර ආරක්ෂිත න්‍යාය අනුගමනය කරමින් භූගත ජලය යොදා ගැනීම පිළිබඳව සිතිය යුතු කාලය එළඹ ඇත. දේශගුණික වෙනස්වීම් හේතුවෙන් නියං තත්වය වර්ධනය වීම මෙන්ම අධික වැසි හේතුවෙන් ඇතිවන ජල ගැලීම්ල ගං වතුර හා නාය යෑම් පිළිබඳවද ගෙවතු සැලසුම් කිරීමේදී අවධානය යොමුකළ යුතුව ඇත. මෙහිදී වැඩිපුර ජලය රැඳීම හේතුවෙන් සිදුවිය හැකි හානි වලක්වා ගැනීම සඳහා ජල වහනය/ජලය බැස යාම සඳහාද සැලසුම් කළ යුතුය.

▶ **ගෙවත්ත තුලින් ලැබෙන සමාජ ආර්ථික ප්‍රතිලාභ**

- ▶ පෝෂ්‍යදායී ආහාර සපයයි. ප්‍රධාන ආහාර වේලට වසර පුරාම ලබා ගත හැකි බෝග සපයයි. මාළු, බිත්තර එළවළු, පලතුරු සහ දැව සපයයි.

- 
- ‡ බෝග අලෙවියෙන් ආදායම උපදවයි. විකිනීම සහ අගය වැඩි කිරීම තුළින් ආදායම වැඩි කරයි.
  - ‡ නිරෝගිමත් සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජීවිතයක් ලබා දෙයි. සුව පහසු පරිසරයක් සහ අලංකාර වට පිටාවක් නිර්මාණය කරයි.
  - ‡ නව තාක්ෂණ ක්‍රම භාවිතා කරයි.
  - ‡ එලදායී ගෙවත්තක් ප්‍රතිවක්‍රීකරණය බෝග අවශේෂ හා ගෘහස්ථ කසල කලමනාකරණය මගින් කොම්පෝස්ට් සාදයි/ සත්ව ආහාර ලෙස යොදා ගනියි.
  - ‡ පවුලේ අය මෙන්ම අමුත්තන් සඳහා විනෝදජනක හිතකාමී පරිසරයක් තනයි.

# ජල සම්පත පිළිබඳ අපේ ස්ථාවරය

- ◆ ලංකා ජල සංසදය ජල සම්පත රටටත් ජනතාවටත් අයිති ස්වභාවික වස්තුවක් ලෙස සලකන අතර ඇතැම් රටවල මෙන් එහි කළමනාකරණයට බහු ජාතික සමාගම් වල මැදිහත් වීම තරයේ විරුද්ධ වන අතර එවැනි මැදිහත්වීම් වලින් මහජනතාවගේ ජල අයිතිය බිඳ වැටෙන බව පිළිගනී.
- ◆ ඒ අනුව, "භූ තලය සියලු මනුෂ්‍යයන්ට හා සත්වයන්ට අයිති වන අතර රජය එහි භාරකාරීත්වය දරයි." (මහා වංශය ක්‍රි.පූ.223) යන කියමන අනුව මනුෂ්‍යත්වය හා පරිසරය යන දෙකම අගය කරයි. සියලු ජීවීන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා රජය ජල සම්පත ආරක්‍ෂිතව භාවිතා කළ යුතු වස්තුවක් ලෙස සලකයි.
- ◆ ලංකා ජල සංසදය ඒකා බද්ධ ජල මූලාශ්‍ර කලමනාකරණ ක්‍රියාවලිය දිරිගැන්වීමට කැප වූ ද පරිසර හිතකාමී තුලනාත්මක සමාජ හා ආර්ථික සංවර්ධනයක් සඳහා රටේ ජල සම්පත විරස්ථායීව භාවිතා කරන හා අගය කරන සමාජයක් අරමුණු කොට ක්‍රියා කරයි.
- ◆ පානීය හා ජීවනෝපාය සලසන ජලයට මුල් තැන දෙමින් මූලික මනුෂ්‍ය අවශ්‍යතාවයන්ට අවශ්‍ය ජලය ලබා ගැනීමේ හිමිකම තහවුරු කර ගනිමින් ජලය මූලික මානුෂික අයිතිවාසිකමක් ලෙස පිළිගනී.
- ◆ පානීය ජලය එය සපයන මූලාශ්‍ර ආරක්‍ෂා කර ගනිමින් වාරි කෘෂිකර්මාන්තය හා ඒ වගාව සඳහා ජලය ලබා දීම ජාතියේ ආහාර ආරක්‍ෂිතතාවයට අවශ්‍ය බව අවධාරණය කරයි.
- ◆ පාරම්පරික ජලකළමනාකරණ විධි නව තාක්‍ෂණය යොදා ගනිමින් පවත්වා ගත යුතු යැයි අනුදනී.
- ◆ දුර්වල සාමාජීය හා පාරිසරික හැසිරීම් රටාව නිසා මහජන සුභ සිද්ධියට, පරිසරයට, සෞඛ්‍යයට හා ජීවනෝපායන්ට තර්ජනයක් වන ජලයේ ගුණාත්මකභාවය අඩු වීම ගැන කණගාටු වන අතර එය නැති කර ගැනීම සඳහා සියලු පාර්ශවකරුවන්ගේ සහාය අපේක්‍ෂා කෙරේ.
- ◆ එකාබද්ධ ජල සම්පත් කළමනාකරණයක් සඳහා ආයතනික ව්‍යුහයක් ඇති කිරීමේදී සියලු පාර්ශවකරුවන්ගේ සහභාගීත්වයෙන් තීරණ ගන්නා විනිවිදභාවය, සමානාත්මතාවය හා කාන්තා අයිතිය සුරැකෙන ලෙස එය ඉටුකිරීමට සහාය වේ.
- ◆ ජල සම්පතේ භාරකරු වශයෙන් මහජනතාවට කාර්යක්‍ෂම සේවයක් සලසනු වස් ජලය එහි කළමනාකරණයට පළාත් පාලන ආයතන, මහජන සංවිධාන, පුද්ගලික අංශයන්ට අවස්ථානෝචිත පරිදි සුදුසු බලයන්ට විමධ්‍යගත කිරීම හා පවරා දීමට ලංකා ජල සංසදය සහයෝගය පල කරයි.
- ◆ පරම්පරාවන් අතර සමානාත්මතාවය ගරු කරන අතර එය ඉලක්කය කරා යෑමට යහපත් ජල පාලනයක් අපේක්‍ෂා කෙරේ.

## ශ්‍රී ලංකා ජල සංසදය

127, සුනිල් මාවත, බත්තරමුල්ල, පැලවත්ත.  
 දුරකථන - 94-11-2880000      ෆැක්ස් - 94-11-2786854  
 ඊ මේල් - slnwp@cgiar.org      වෙබ් අඩවිය - www.lankajalani.org

