වන ගෙවතු

තේ වගා

අත් පොත

ආචාර්ය රනිල් සේනානායක සහ සචිත්‍ර හර්ෂණ යාපා

නෙදර්ලන්ත රජය විසින් දියත් කෙරෙන දරිද්‍රතාව පිටුදැකීමේ වැඩසටහන යටතේ වෙන්වන ODA දෙපාර්තමේන්තුව යටතේ ක්‍රියාත්මක PPP ව්‍යාපෘතියේ අනුග්‍රහය යටතේ ක්‍රියාත්මක වේ

jk f.j;=

f;aj.d w;afmd;

jk f.j;=
f;aj.d w;afmd;

ආචාර්ය රනිල් සේනානායක
සහ
සචිත්‍ර හර්ෂණ යාපා

ප්‍රකාශනය

Rainforest Rescue International
working for a sustainably managed world

ප්‍රකාශක ගේ ලිඛිත අවසරය කලින් නිසි පරිදි නොලබා මේ ප්‍රකාශනයේ කිසිදු කොටසක් කුමන ආකාරයකින් හෝ කුමන ක්‍රමයකින් ඉලෙක්ට්‍රෝනික ව, යාන්ත්‍රික ව, ජායා පිටපත් මගින් සම්ප්‍රේෂණය සහ භාවිතය පිණිස කිසි යම් පද්ධතියක සටහන් කිරීම හා ගබඩා කර තැබීම සපුරා තහනම්ය.

වන ගෙවතු තේ වගා අත්පොත

ආචාර්ය රනිල් සේනානායක සහ සවිත්‍ර හර්ෂණ යාපා

ප්‍රථම මුද්‍රණය - 2011

ISBN 978-955-0711-00-0

පිට කවරය සැලසුම - තාරක නුවන් වික්‍රමරත්නායක

අකුරු ඇමුණුම - චම්පිකා වීරප්පෙරුම
දිලුම් චරිතාංගනී උදිෂා
තාරක නුවන් වික්‍රමරත්නායක

මුද්‍රණය - නියෝ ග්‍රැෆික්ස්
143, උඩහමුල්ල දුම්රියපෙළ පාර,
ගංගොඩවිල, නුගේගොඩ
දුරකතනය 011-2820220

ප්‍රකාශනය - වැසිවනාන්තර සුරැකීමේ අන්තර්ජාතිකය
169, මාතර පාර, මාගාල්ල, ගාල්ල
දුරකතනය 091-2232585
www.rainforestrescueinternational.com

පිලිගැන්වීම

දියදම රකිනු වස් අනේක විද දුක් දොම්නස් සතුටින් භාරගත් පරිසර හිතකාමී ගොවිතැනේ නියැලුනු කුඩා තේ වගා හිමියන්ටයි

අනුමෝදනාව !

ශ්‍රී ලංකාවේ තේ වගාව, වර්තමානයේ පමණක් නොව ඉතිහාසය මුළුල්ලේම ලෝකයේ ප්‍රසිද්ධියක් උසුලන කර්මාන්තයකි. මෙම තේ වගාව කඳුකර ප්‍රදේශයන්හි ව්‍යාප්ත වීමත් ස්වභාවික පරිසර පද්ධතීන් ආක්‍රමණය කරමින් ව්‍යාප්ත වීමත් නිසා, ගැටළු රැසක් උද්ගත විය. තිරසාර ලෙස නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියෙහි යෙදෙමින් පරිසර සංරක්ෂණය උදෙසා වන ගෙවතු තේ නිෂ්පාදන සඳහා යොමු වීමම මහත් වූ ජයග්‍රහණයකි.

මෙසේ පරිසර හිතකාමී පිලිවෙතකට එළඹීමට අතහිත සලසා දෙමින් රාජ්‍ය පෞද්ගලික සහයෝගිතා ව්‍යාපෘතිය ගාල්ල, බද්දේගම ප්‍රදේශයේ වන ගෙවතු තේ වගාව වෙනුවෙන් අතහිත දුන් නෙදර්ලන්ත රජයට තුති පුදමු. එම ව්‍යාපෘතිය නොවන්නට මෙවැනි නිමැවුමක් එලිදැක්වෙන්නට නොතිබුණි. ගඟබඩ පත්තුව, මහහේන, කුඩා තේ වතු හිමියන්ගේ සමුපකාර සමිතිය, එහි සභාපති සමරවීර ගුරුගේ මහතා සහ අප හා ඒකාත්මික වු ගුණතිලක මුත්තෙට්ටුවත්ත මහතා මෙම ව්‍යාපෘතිය යථාර්ථයක් බවට පත් කලහ. මෙතුමන් දෙපල ඇතුළු සමස්ත ගොවිප්‍රජාව සහ සමුපකාර සමිතියේ සියලු දායකත්වය අගය කල යුතුය. වැසිවනාන්තර සුරැකීමේ අන්තර්ජාතිකය මෙම ව්‍යාපෘතියේ මුලික කොටස්කරුවා මෙන්ම මෙම ග්‍රන්ථ සම්පාදනයේදී අනුපමේය දායකත්වයක් සැපයීය. විශේෂයෙන්ම එහි කළමණාකාර අධ්‍යක්ෂක චරිත් සේනානායක මහතාගේ මුලික මඟපෙන්වීම බොහෝ කටයුතු සාර්ථකව නිම කිරීමට අස්වැසිල්ලක් විය.

මෙම ග්‍රන්ථය දොරට වඩින අවස්ථාවේ සිහි කල යුතුම පිරිසකි, අප ගුණ නැණ වඩමින් අනාගතය වෙනුවෙන් පෝෂිත කල දෙගුරුන් හට හදපිරි සතුටින් කෘතගුණ දක්වමු.

පාරිසරික වගාව වෙනුවෙන් කැපවූ දහදිය කඳුලු දුක් සුසුම් හෙලූ උපනුපන් ගොවි දරුවන් නොවන්න, මෙවැනි නිමවුමක් පහල නොවනු ඇත. ග්‍රන්ථ සම්පාදනයේදී විශේෂයෙන්ම දායක වූ ස්තුති ප්‍රණාම දැක්විය යුතුම පිරිසකි. වැසි වනාන්තර සුරැකීමේ අන්තර්ජාතිකයේ සියලු කාර්යය මණ්ඩලයට අප මූලික තුතිය පිරිනැමිය යුතුය. කළමණාකාර අධ්‍යක්ෂ වරිත් සේනානායක මහතා තරුණයකු වුවද මහත් පරිණතභාවයකින් මේ හා ඒකාත්මික විය. කරුණු සපයා දෙමින් ඇතැම් විට නිවැරදි කරමින් උපදෙස් ලබාදුන් අතුල ප්‍රියන්ත, පියල් විජේරත්න, අරුණ දිසානායක, රුවනි ගුණවර්ධන යන මහත්ම මහත්මීන් ලබා දුන් දායකත්වය අමිලය. අකුරු අමුණමින් පිටු සකසමින් ඉක්මනින් මෙම පොත් පිංච සකසා දුන් චම්පිකා වීරප්පෙරුම, තාරක නුවන් වික්‍රමරත්නායක, දිලුමි චරිතාංගනී උදීෂා යන සහෘදයන් මෙම ග්‍රන්ථය මෙසේ සම්පාදනයට තම උපරිම දායකත්වය ලබා දුන්හ. ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී ඉන්දික සම්පත් රුවන් කුමාර මහතා ගොවියන් සම්බන්ධ කරමින් සිදු කල සේවාව අනුපමේය වේ. මීට අමතරව ආයතනයේ සියලු දෙනා සිනාවකින් සංග්‍රහ කරමින් පවා ලබා දුන් දිරිය ශක්තිය මෙහි ගැබ්ව තිබේ.

සාර්ථකත්වය කරා, පිටතින් සිට උදව් කල පිරිසකි. තේ පර්යේෂණායතනයේ කීට විද්‍යා දෙපාර්තමේනතුවේ අංශ ප්‍රධාන ආචාර්ය කීර්ති මොහොට්ටි මහතා තොරතුරු සපයා දෙමින් දුන් දායකත්වය ප්‍රශංසනීය වේ. තම ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීමට ඉඩ සලසා දුන් කුඩා තේ වතු සංවර්ධන මණ්ඩලයේ කළමණාකාර අධ්‍යක්ෂක කමල් ඔබේසේකර මහතාට සහ එම ආයතනයට කෘතඥ පූර්වක තුති පිරිනමමු.

සෝදා පත් බලමින් උපකාර කල ගාමිණී කුමාරවිතාන මහතාද සිහි කරන්නේ ඉමහත් සතුටිණි. මුද්‍රණ කටයුතු සඳහා දායක වෙමින් නියෝ ග්‍රැෆික්ස් ආයතනයද ලබා දෙන සේවය අමිලය. අවශ්‍ය පරිදි රූප සටහන් තම තෙලි තුඩගින් මැවූ ජාතික කලා මණ්ඩලයේ සභාපති පුලස්ති එදිරිවීර මහතාටද ස්තූති වන්ත වෙමු. ජායාරූපයන් මගින් ගොවියන්ට ලබා දිය හැකි පණිවිඩය තිව්‍ර හා ප්‍රශංසනීය අයුරින් ලබා දීමට උපකාර කල මිෂෙල් සේනානායක මහත්මියටද කෘතඥ පූර්වක ස්තූතිය පිරිනමමු.

මෙම ග්‍රන්ථය සම්පාදනයේදී උපකාර වු බොහෝ දෙනෙකි. ආශිර්වාද කල බොහෝ දෙනෙකි. ඒ සියල්ලන්ට තුති ප්‍රණාම අනුමෝදන් කරමු. මෙහි වන තොරතුරු වර්තමානය හා ගැලපෙන අතර අතැම් තොරතුරු වල ඌනතාවක් ඇතොත් ඒ පිළිබඳව අප කණගාටුව පල කර සිටින අතර සීමිත කාල සීමාවක් තුල සම්පාදනය හේතුවක් වන්නට ඇත. මෙවමැනි ඌන පූර්ණයන් පිළිබඳව අප දැනුවත් කර කරුණු සම්පාදනය කරන්නේ නම් එය අපටත්, ආයතනයේ එළිදැක්වෙන මෙහි මීලඟ පිය සටහන් ඔස්සේ සමස්ථ පරිසර හිතකාමී වගා ක්ෂේත්‍රයටත් ඔබ සහාය අත්වැලක් වනු නොඅනුමානය.

මෙම ග්‍රන්ථය සුවහසක් වු ලෝක වාසීන්ගේ චිරස්තිය උදෙසාත්, පරිසරය රැක ගනුවස් දියත්වන පරිසර හිතකාමී තේ වගාවන් උදෙසාත් යම් හෝ පිටු වහලක් වේවා යන්න අප පැතුමයි.

ස්තූතියි!

ආචාර්ය රනිල් සේනානායක සහ සවිත්‍ර හර්ෂණ යාපා
වැසිවනාන්තර සුරැකීමේ අන්තර්ජාතිකය,
අංක 169, මාතර පාර, මාගල්ල, ගාල්ල.
දු.ක. - 091 2232585
ෆැක්ස් - 091 2232585
වි.තැ. - info@ rainforestrescueinternational.org

පෙරවදන

ශ්‍රී ලංකාවේ තේ කර්මාන්තය වෙනස්වීමට බඳුන්වන, ඉතා සීඝ්‍ර ලෙස වෙනස්වන්නාවූ ක්ෂේත්‍රයක් වන අතර එවක විශාල වතු සඳහා තේ නිෂ්පාදනයේදී තිබූ ඒකාධිකාරීභාවය මහත් වේගයෙන් විනාශයට ලක් විය. තේ අපනයනයෙන් 1% කටත් අඩු ප්‍රමාණයක් සඳහා 1979 වන විට දායක වූ කුඩා තේ වතු ක්ෂේත්‍රය 2011 වසර වන විට 74% ද ඉක්මවා ගොසින. කුඩා පරිමාණ තේ ඉඩම් වලින් බහුතරයක් විවිධාකාර වූ භූමි දර්ශනයන් තුල පැතිර ගොස් ඇති අතර ඒක භෝග වගා ලෙස සිදු කෙරෙන තේ වතු වලින් කැපී පෙනෙන අන්දමේ වෙනසක් පෙන්වයි. කුඩා පරිමාණ තේ වතු වල පවතින ජෛව විවිධත්වය විශාල වතු හා සැසැඳීමේදී ඉහල ප්‍රමාණයක් වේ.කුඩා පරිමාණ වගාවන් සඳහා අවශ්‍ය කෙරෙනුයේ පොසිල ඉන්ධන පදනම් කරගත් ශක්ති ප්‍රභවයන්ගේ ඉතා අඩු දායකත්වයකි. ඒ කෙසේ වෙතත්, ශ්‍රමිකයන් සපයා ගැනීමට සිදු වීමත්, එක්ව මිල තීරණය කිරීමට බලයක් නොතිබීමත්, සෞඛ්‍ය හා අධ්‍යාපනික වැඩ සටහන් නොවීමත් නිසා ප්‍රතිලාභ ලැබීම අපහසු වී ඇත. මෙකී කුඩා පරිමාණ තේ ක්ෂේත්‍රය මඟින් ගෝලීය අවශ්‍යතාව සපුරාලමින් වර්තමානයේ දී තිරසරබව, ජෛව විවිධත්වය, ජෛව ස්බන්ධය, පිරිසිදු ජල සැපයුම් ඇති කරමින් උපරිම ආයෝජනයක් සහ වර්ධනය සඳහා අවස්ථාවන් ජනනය කරනු ලබයි. නිෂ්පාදනය අතින් ගුණත්වයෙන් ඉහල සහ දැඩි බවින් යුක්ත කුඩා තේ වතු කර්මාන්තය මගින් ඒකීය නිෂ්පාදනයක් ඇති කරවයි. මෙකී තේ නිෂ්පාදනය "වන ගෙවතු තේ" ලෙස ජනප්‍රිය වීමට දැඩි විභවතාවයක් ඇති අතර, පිරිසිදු තිරසාර පාරිසරික හා කාබන් උදාසීන වගාවක් ලෙස පවත්වා ගත හැක.

ස්වාධීන හා වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සහතිකකරය සඳහා බලය පැවරුණු වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේ සේවය මගින් විගණනයන් සහ පරීක්ෂාවන් සිදු වන නිසා තිරසාර බව සහ කළමණාකරනය පිළබඳ කිසිදු ගැටළුවක් ඇති නොවේ. මීට අමතරව වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාවේ අලෙවිකරන ආයතන කිහිපයක් පැවතිමත් ඒවාට ජාත්‍යාන්තර වෙළඳ පොළ තුල ඇති අත්දැකීමත් නිසා අලෙවිකරනයේ නීරෝගී වර්ධනය තහවුරු කරයි.

අවසානයේදී, කුඩා පරිමාණ තේ ගොවියන් විසින් නිර්මිත ‘‘වන ගෙවතු’’ නිෂ්පාදන සංකල්පය අනාගතයේ ඉහල අගයකින් යුක්ත වනු ඇත. මෙම පොත ඔස්සේ එම වැදගත් කාර්යය සඳහා යම් පමණකින් හෝ අතදීමට අපේක්ෂා කරමු.

පටුන

කුඩා පරිමාණ තේ වගාකරුවන් සඳහා වන ගෙවතු කාබනික තේ වගාව සම්බන්ධ අත්පොත

පිළිගැන්වීම	iv
අනුමෝදනාව	v-vii
පෙරවදන	viii-ix
පටුන	x-xviii
හැඳින්වීම	1
1. ඉතිහාසය	2-9
1.1. තේ වගාවේ ඉතිහාසය	2-3
1.2. ලංකාව තුළ වතු වගාවේ ඉතිහාසය	4-6
1.3. ලංකාවේ තේ වගාවේ ඉතිහාසය	7
1.4. තේ වගා ව්‍යාප්තිය සමග ඇති වූ ප්‍රතිවිපාක	8-9
02. තේ වගාව කෙරෙහි බලපාන සාධක	10-17
2.1. පස	10-16
2.2. ජෛව විවිධත්වය	16-17
03. තේ ශාකය	18-19
3.1. බීජ තේ පැල	18
3.2. වර්ධක ප්‍රචාරණයෙන් බෝකරන තේ පැල	19
04. තවාන් පාලනයේ සිට ඇරඹෙන තේ වගාව	20-31
4.1. තේ තවාන් පාලනය	21
4.2. තවානට සුදුසු බිමක් තෝරා ගැනීම	21
4.3. තවාන් පස් සකස් කිරීම	22
4.4. තවාන් මලු සාදා ගැනීම	23
4.5. සුදුසු රිකිලි කැබලි තෝරා ගැනීම	24
4.6. රිකිලි කැබලි සිටුවීම	25
4.7. තවාන් පැල වලට සෙවණ සැපයීම	26

4.8. පොලිතින් කූඩාරම් ක්‍රමය 27-28
4.9. තවානට ජලය යෙදීම 28
4.10. තවාන් පැල හැඩ ගැස්වීම 29
4.11. තවාන් පැල දැඩි කිරීම 29
4.12. තවාන් පැල පුහුණු කිරීම 30-31

05. තේ පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම 32-33
5.1. පසේ ආම්ලිකතාවය තුලිත කිරීම 32
5.2. තේ පැල සිටුවීම 32
5.2.1. තේ පැල සිටුවන පරතරය 33

06. ළපටි පැළ හැඩගස්වන්නේ කෙසේද? 34-37
6.1. පළමු හරස් කැපුම 35
6.2. දෙවන හරස් කැපුම 35-36
6.3. තේ පැල හැඩගැස්වීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 37

07. ගුණාත්මක තේ දළු නෙලීමේ මඟ 38-39

08. තේ පඳුරේ නඩත්තුව 40-49
8.1. තේ පඳුර කප්පාදුව 40-41
8.2. තියුණු පිහියක් භාවිතය 41-42
8.3. තේ පඳුරක නිසි පාලනය සඳහා 42
8.4. කප්පාදු චක්‍රය 43-44
8.5. කප්පාදු කාලය 45-47
8.6. අදියර වශයෙන් කප්පාදු කිරීම 47-49

09. කාබනික තේ වගාව 50-76
9.1. කාබනික වගාව හා ඉතිහාසය 50-52
9.2. පැල කාලයේදී කාබනික තේ ඉඩම් පාලනය 52-53
9.3. කාබනික තේ වගාවට යොමු වීමෙන් සුරක්ෂිත අස්වැන්නක් ලබමු 53
9.3.1. මුලින්ම කාබනික තේ වගාවට යොමු වීම 53
9.3.2. ගුණාත්මය වැඩි කර දෙන කාබනික වගාවෙන් ඔබ්බට ගිය තේ වගාව 54

9.3.3. කාබනික තේ වගාවකදී අනිවාර්යයෙන්
පිලිපැදිය යුතු නීතීන් (සිව්වැදෑරුම්) 55
9.4. වගාවට ආහාර හා පෝෂක 55
9.4.1. අවට ඇති දේ යොදා සිදු කරන ගොවිතැනක් 56-57
9.5. කෘතිමව යොදන දෑ පස හා පරිසරය
වෙනස් කරයි 57-58
9.6. තේ වගාවට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදිය යුත්තේ ඇයි? 58
9.7. පොහොර ලෙස යෙදවෙන ලවණ නිසා ඇති
වන ගැටළු 59-60
9.8. පාංශු සංරක්ෂණය 60
9.8.1. බෑවුම් සහිත තේ ඉඩම් වල පාංශු
සංරක්ෂණ විධි 60-61
9.8.2. විකල්ප පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම 62
9.8.3. කාබනික සංකල්පයේ හෘදයල පස රැකීමයි 62
9.9. කාබනික වගාවකට පොහොර 63
9.10. කොම්පෝස්ට් 63-64
9.10.1. තෙතමනය 64
9.10.2. ඔක්සිජන් / වාතාශ්‍රය 65
9.10.3. සමබර පෝෂණය 65-66
9.11. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රචලිත කාබනික පොහොර
නිපදවීමේ ක්‍රම 67-68
9.11.1. පසස ක්‍රමය 69
9.11.2. සාමාන්‍ය ක්‍රමය 69
9.11.3. වට ක්‍රමය 70
9.12. කොම්පෝස්ට් ගොඩ මිශ්‍ර කිරීම 70
9.13. කාබනික පොහොර නිපදවීමේ වැදගත් කරුණු 71
9.13.1. කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතය 71
9.14. කාබනික පොහොර යෙදීම 72
9.15. දියර පොහොර සකසා ගැනීම 72-74
9.15.1. දියර පොහොර යෙදීමේදී 74
9.16. පහසුවෙන් කාබනික පොහොර සැපයිය
හැකි ජීව වායු ඒකකය 74
9.17. ඛනිජ ද්‍රව්‍ය නැවත එකතු කිරීම 75-76

10. උසස් තත්වයෙන් තේ දළු හැසිරවීම 77-80

10.1. තේ දළු නෙලන මල්ල 77-78

10.2. නෙලාගත් තේ දළු ආරක්ෂිත ලෙස කර්මාන්තශාලාව කරා 78-79

10.3. තේ දළු ගබඩා කිරීම 79

10.4. පරික්ෂාකාරී හැසිරවීමෙන් ගුණාත්මක නිෂ්පාදනයක් 80

11. තේ වගාවක අඩු පිරවීම 81-85

11.1. තේ වගාවක පාලු තිබීමෙන් ඇතිවන අවාසි 81

11.2. පාලු සිටුවීමට පෙර සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 82

11.3. පස සාරවත් කිරීම 82-83

11.4. පාලු පැල ගණන වැඩි තැන්වල 83-84

11.5. තේ පැල සුදානම් කරගැනීම 84-85

11.6. තේ පැල සිටුවීම 85

12. වල් පාලනය 86

12.1. කාබනික තේ වගාවේ වල් පාලනය 86

12.2. අතුරණු මඟින් වල් පාලනය 86

13. වසුන් යෙදීම 87-90

13.1. කාබනික වගාවේදී පිදුරු භාවිතය 87

13.1.1. පිදුරු යොදා පස සංරක්ෂණය 87

13.2. වෙනත් අතුරණු 88

13.3. කොළ පොහොර හා අතුරණු යෙදීම 88

13.3.1. ග්ලිරිසීඩියා 89

13.3.2. නත්තසූරිය / වල්සූරියකාන්ත 89-90

14. උස සෙවණ ශාක නඩත්තුව හා පාලනය 91-92
14.1. සෙවන ශාක වල අතු කප්පාදුව 91-92

15. සදෘශ්‍ය වන වගාව සහ තේ වන වගා ඉඩම් සැලසුම් කිරීම 93-103
15.1. වන ගෙවතු සඳහා මූලධර්ම 94
(ඇමුණුම 2 : වන ගෙවතු සඳහා මූලධර්ම)
15.2. පරිසර ගොවිතැන් වලදී අත්‍යාවශ්‍ය ජෛව විවිධත්වය 94
15.2.1. ජෛව විවිධත්වයේ කෘෂි කාර්මික වැදගත්කම 94
15.3. යෙදවුම් අවම හා තිරසාර බව උපරිම වගා පද්ධතියක් 94
15.4. පාරිසරික ගොවිතැන හා වනාන්තර එක්වූ සදෘෂ්‍ය වන වගාව 95-96
15.5. පරිසර සැලසුම්කරණය 97
15.5.1. සම්පත් සිතියම් ගත කිරීම හා අනාගත සැලසුම්කරණය 97-99
15.6. කාබනික තේ වගාව කෘෂි රසායන වලින් හුදෙකලා කිරීම 100
15.6.1. රසායනික ඉඩම් අසල කාබනික තේ වගාව 100
15.6.2. කාබනික තේ වගාවේ මූලිකාංගයකි ජීව වැට 100-101
15.6.3. ජීව වැටෙන් තවත් උදව්වක් 101-102
15.6.4. ජීව වැටි පිළියෙල කිරීමේ පහසු මඟක් 102-103
15.7. පරිසරයට ගැලපෙන විශේෂ ශාක 103

16. බහු බෝග වගාව තුලින් පාරිසරික සමතුලිතතාව 104-106
16.1. විවිධත්වය තුලින් ආර්ථික වාසි 104
16.2. මිශ්‍ර බෝග වගාවක වාසි 104-105

17. තේ වගා කිරීමේ කාබනික ක්‍රම වේදය 107-114
17.1. කාබනික සහතිකකරණයේ ආරම්භය 107-108
17.2. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුල පැතිරුණු කාබනික සහතිකකරණය 108-109
17.3. කාබනික සහතිකකරණය 109
17.3.1. අපි කාබනික සහතිකය ලබා ගන්නේ කොහොමද ? 110
17.4. පරිවර්තන කාලය 111
17.4.1. පරිවර්තන කාලය තුල අස්වැන්න 111
17.4.2. පරිවර්තන කාල සීමාව ඔස්සේ ගමන් කල යුතුමද? 112
17.5. කාබනික තේ වගාවේ දිගු කාලීන වාසි 112
17.6. කාබනික වගාවේදී අත්‍යාවශ්‍ය සටහන් තැබීම 113
17.6.1. සටහන් තැබිය යුතු දෑ 113-114
17.6.2 සටහන් නිවැරදිව තබා ගැනීමෙන් උපරිම වාසි ලැබීම 114

18. වන ගෙවතු නිෂ්පාදන අලෙවි කිරීම 115-122
18.1. කාබනික ආහාර සඳහා වෙළඳපල 115
18.1.1. වර්තමාන ශ්‍රී ලංකා වෙළඳපල තුල හිමිව ඇති ස්ථානය 115-116
18.2. කාබනික ආහාර 116
18.3. වර්තමාන කාබනික තේ වෙළඳපොල 116
18.3.1. කාබනික අමු තේ දළු මිලෙහි වෙනසක් 117
18.3.2. ගොවිබිමේ සිට ජත්‍යන්තරය දක්වා 118
18.4. තේ වෙළඳ පොල 118-119
18.5. යුරෝපා සංගමය තුල වෙළඳ පොල 119
18.6. ඔබේ වෙළඳපොළ දියුණු කර ගැනීම 119-120
18.7. තිරසාර නිෂ්පාදිතයන් සඳහා නැගී එන වෙළඳ පොල 120-122

19. නිගමනය 123-127
19.1. පරිසරයේ ස්වභාවික ඒකකයන් රැකදෙන කාබනික තේ වගාව 123
19.2. පිරිසිදු ජල සැපයුමක් 124
19.3. කාබනික තේ වත්තෙන් ඔබ්බට 124-126
19.4. යටත් විජිත යුගයේ සිදුවූ විනාශකාරී ක්‍රියාවන් නිවැරදි කල හැක්කේ කුඩා තේ වතු හිමි ඔබහටය. 126-127

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ 128

ඇමුණුම්

ඇමුණුම් 01 - සදෘෂ්‍ය වන වගාවේ මූලික සංකල්ප 130-136

1 වන සංකල්පය : නිරීක්ෂණ සහ වාර්තා තැබීම
2 වන සංකල්පය : අවබෝධය සහ පරීක්ෂණය
3 වන සංකල්පය : ඔබේ ඉඩම හඳුනාගන්න
4 වන සංකල්පය :එලදාවේ ප්‍රමාණය හඳුනාගැනීම
5 වන සංකල්පය : ගැලීම් සහ රැස්වන ස්ථානයන් පිලිබඳ සිතියම් සැකසීම
6 වන සංකල්පය : බාහිර ශක්තීන් නිෂ්පාදනයට ගැනීම අවම කිරීම
6 වන සංකල්පය : බාහිර ශක්තීන් නිෂ්පාදනයට ගැනීම අවම කිරීම
7 වන සංකල්පය : භූමි දර්ශනයන්හි අවශ්‍යතාව අනුව ගමන් කිරීම
8 වන සංකල්පය : ජෛව සන්තතිය අනුගමනය කිරීම
9 වන සංකල්පය : පාරිසරික ක්‍රියාවලින් යොදා ගැනීම
10 වන සංකල්පය : ජෛව විවිධත්වය අගය කරන්න
11 වන සංකල්පය : පරිණතභාවයට ගරු කිරීම
12 සංකල්පය : නිර්මාණශීලී ලෙස ප්‍රතිචාර දැක්වීම

ඇමුණුම් 02 - අභ්‍යන්තරික පාලක පද්ධතිය 137-141

2.1. අර්ථ දැක්වීම සහ මූලධර්ම
2.2. ජාත්‍යන්තර කාබනික කෘෂි කර්මය සඳහා වූ සංවිධානයන්හි එකතුව :ෂෂධ්ඪ- කණ්ඩායම් සහතිකකරණය කරා ගමන් කරයි.
2.3. වන ගෙවතු ගොවීන් සඳහා වන ප්‍රතිඥාව
2.4. සාමාජිය දර්ශක
2.4.1. තනි කුඩා ඉඩම් හිමියන් සඳහා කළ යුතු හා නොකළ යුතු දෑ
2.5. පරීක්ෂණ පද්ධතිය තුල තිබිය යුතු අවම පරීක්ෂණ අවශ්‍යයතා සහ ආරක්ෂක මිණුම් දඬු
2.5.1. සහතික කිරීම සඳහා පහත සඳහන් තොරතුරු සටහන් කළ යුතුය

ඇමුණුම් 03 - සහතිකකරණ ආයතන 142-144

ඇමුණුම් 04 - වන ගෙවතු කළමනාකරණයේ සටහන් තැබීම 145

ඇමුණුම් 05 - වන ගෙවතු නිෂ්පාදනයේදී භාවිතා කල හැකි ද්‍රව්‍ය 146-148

හැඳින්වීම

මෙම පොත එළි දැක්වෙන්නේ නෙදර්ලන්ත රජයේ දායකත්වය මත ශ්‍රී ලංකාවේ වන ගෙවතු තේ සහතික කරණය තුලින් විශේෂිත තේ සන්නාම නාමයක් හඳුන්වා දෙමින් තේ ක්ෂේත්‍රයේ තිරසාර බව සහ ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය උදෙසා දියත් කෙරෙන මහජන-පෞද්ගලික සහයෝගිතා (Public-Private Partnership) ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රතිඵලයක් වශයෙනි. ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රතිඵල වලට අනුව පෙනී යන්නේ කුඩා පරිමාණ තේ වගා ක්ෂේත්‍රය අගය එකතු කිරිමේ ක්‍රියාවලි සඳහා ඉහල ප්‍රභවයක් ඇති බවය.කෙසේ වෙතත් සහභාගි වූ කණ්ඩායම තොරතුරු වලින් සහ පරිශීලණ මාධ්‍යන්ගෙන් හිගවූ පිරිසකි. එබැවින් මෙම පොත් පිංච කුඩා තේ වතු හිමි ගොවි මහතුන්ගේ එකී අවශ්‍යතාවයන් පිරිමසාලන පොතක් වනු ඇත.

01. ඉතිහාසය

1.1. තේ වගාවේ ඉතිහාසය

මුලිකව තේ පැලය ජනිත වීම සිදුවන්නේ චීනයේ සහ හිමාලය කඳු වැටි ආශ්‍රිතව පිහිටි උසින් අඩු කඳුකර ප්‍රදේශයන්හිදීය. මෙය තේ, පඳුරක් ලෙස අද දැකිය හැකි නමුත් තේ ශාකය වනාන්තර තුල අඩි 30ක් පමණ උසකට වැඩේ. ඉන්දු-චීන ප්‍රදේශයන්හි වනගත පෙදෙස් වලින් වර්තමානයේදී පවා මෙතරම් උස්වූ තේ ශාකයන් හමුවීම මෙම කරුණු තහවුරු කරයි.

රූපය 01 : ඉහලට වැඩුණු තේ ශාකයක්

තේ, පානයක් ලෙස භාවිතය බුදුන්ගේ උපතින් වසර 2000 කට පමණ ඉහතදී පවා සිදුවිය. මෙය ක්‍රි.පූ. 2737 දී චීන අධිරාජ්‍යයෙකු වූ ෂෙන් නිංග් තේ පානයේ කදිම සුවකිරීමේ හා ප්‍රබෝධමත් කිරීමේ ගුණය පිලිබඳව අනාවරණය කරගැනීමෙන්ම තහවුරු වේ. මේ අවධියේ සිටම තේ පානය කිරීමෙන් නොයෙක් සුවවීමේ ගුණයන් ලැබීම හේතුවෙන් තේ ඉතා ජනප්‍රිය පානයක් ලෙස ජනතාව අතර ව්‍යාප්ත විය. තේ පානය මීලඟ දෙදහස් වසර තුල චීනය තුල ව්‍යාප්තව ගිය අතර බුදු දහම චීනය තුල ස්ථාපිත වීමත් සමඟම තේ පානය හා බොදු ජීවන රටාව අතර ඉතා සමීප සබඳතාවක් ඇති විය.

චීනය ඔස්සේ පැතිර යන බුදු දහම හා එකී භික්ෂූන් ලොව පුරා තේ පානය සමඟ බැඳි සංස්කෘතියද ව්‍යාප්ත කලේය. එහිදී ජපානය, ඇෆ්ගනිස්ථානය, ටිබෙටය ආදී රට වලද ගමන් ගත් තේ පානය එම රටවල සංස්කෘතීන් හා බද්ධ විය. මෙම අවධිය වන විට හිමාලයේ ඇසෑම් තේ ප්‍රභේදය මෙන්ම චීනයේ චීන තේ ප්‍රභේදයද එක ලෙස ව්‍යාප්ත විය. වර්තමානයේ පවා ලෝකයේ සියලු තේ නිෂ්පාදනයන්ට මෙකී තේ ප්‍රභේදයන් දෙක පාදක වී ඇත.

ශ්‍රී ලංකාව කරා තේ වගාව ඇතුල් වන්නේ තරමක වර්තමානයේදීය. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රථම තේ පැලය 1824 වසරේදී ලංකාවට ගෙන එන අතර එය පේරාදෙණිය උද්භිද උද්‍යානයේදී රෝපණය කෙරේ. උද්‍යානය තුල ස්ථාපිත කල ශාකයක් ලෙසින් එකල වූ තේ පැලය කිසිදු අයුරකින් නිෂ්පාදන හෝ ආර්ථික ක්‍රියාවලින් සඳහා යොදා ගැනීමට නොහැකි වුයේ ඒ වන විට සීඝ්‍රයෙන් ව්‍යාප්ත වෙමින් පැවති කෝපි වගාව කෙරෙහි යොමුව තිබූ අවධානය හා ප්‍රසිද්ධිය හේතුවෙනි.

1.2. ලංකාව තුළ වතු වගාවේ ඉතිහාසය

1820 වකවානුව ශ්‍රී ලංකාවට එතරම් සතුටුදායක නොවන වසරක් ලෙස හැඳින්විය හැක්කේ එම වසර තුල ශ්‍රී ලංකාවේ මහා පරිමාණ වන විනාශය ආරම්භ වු බැවිනි. 1820දී හිමිකම් පෙන්විය නොහැකි ඉඩම් සියල්ල රාජ්‍ය බුක්තියට පවරාගෙන කොළඹ සහ ලන්ඩනයේ සිටි විදේශිකයන්ගේ ආර්ථිකමය කටයුතු සඳහා විකුණා දැමීම සිදු විය. මෙය 1835 වසර පමණ වනවිට කෝපි වගාවේ පුනරුදයක් ඇති කිරීමට සමත්වු අතර ලොව පුරා සිටි ආයෝජකයන් ශ්‍රී ලංකාවේ කඳුකර වනාන්තර මිලයට ගෙන කපා දමා නව කෝපි වගා ආරම්භ කිරීමට මහත් උද්යෝගයක් දක්වන ලදී. මෙම තීව්‍රතාවය කෙතරම්ද යත් වසර දහයක පමණ කාලච්ජේදයක් තුල සංඛ්‍යාලේඛණ අනුව කඳුකර වනාන්තර අක්කර 290000ක් ඉක්මවා රජයට පවරා ගෙන කෝපි වගා කිරීම සඳහා විකුණා දමන ලදී.

මෙම සීඝ්‍ර කෘෂිකාර්මික ප්‍රයත්නය තුලදී කිසිදු විටෙක හෝ නිවැරදි කළමණාකරන ක්‍රමවේද භාවිතයක් සිදු වුයේ නැත. මෙම සංහාරය ෆෙඩ්රික් ලුවිස් විසින් රචිත “ශ්‍රී ලංකාවේ වසර හැට හතරක්” නම් කෘතිය තුලදී මේ අයුරින් පහදා දෙයි.

“අනේ මා දැන සිටියේ නැහැ අක්කර දහස් ගණන් වසාගත් මෙම ගින්න මෙතරම් බිය උපදවන දසුනක් වනු ඇතැයි කියා. ගිනි දැල් විසල් අවකාශයට බුර බුරා නැගෙන අන්දම සහ තේජස් ලීලාවෙන් සිටි මහා වෘක්ෂයන් ගිනි ගෙන දැවී අලු සහ අඟුරු බවට පත් වෙද්දී ඇසෙන අඳෝනාවන් මුසුවු යක්ෂාරූඪ ප්‍රිති ඝෝෂාවන්. එම දසුන සිත් ගන්නා සුලු නොවුවත් මහත් භීතියකින් පුරවාලයි.

රූපය 02 : සමනළ කන්ද අවට තේ වගාව සඳහා බිම හෙලන ලද මහා වෘක්ෂයෝ සහ ඒ මතින් පැන නැගි තේ වගාව

ගිනි ගෙන දැවුන බිමෙහි පිරී ගියේ කලු පැහැ ගැන්වු කඳන්, ගිනි ගෙන කරවී දැවී ගිය වෘක්ෂයන්, ඒකරාශී වු අලු රොටු සහ ඇතැම් ස්ථානයන්හි දැඩි රශ්මියෙන් කැඩී විසිරී ගිය පාෂාණයන් ගෙනි. මුළු භූමියම තද අඳුරු පැහැයකින් වැසී ගොසිණි. සිත් ගන්නා සුළු මුත් දොම්නසකින් සිත පුරවාලයි.

මගේ නව නිවස වුයේ එවන් වන ලැහැබකින් වැසී ගිය බිම් කඩකය. එය පිහිටා තිබුනේ එකවර දවන ලද බිම් කට්ටි කිහිපයකින් එකක කෙලවරට වන්නටය. සිය ගණනක් වු මහා වෘක්ෂයන් කඩා වැටුණු මගේ මාවත වැසී ගියෙන් අග්‍රා ඔය නිම්නය යොදා ගැනීමට සිදු විය.

කලින් පරිච්ඡේදයේදී සඳහන් කල පරිදි ගිනි තැබීම් වලින් පසුදින මට නුපුරුදු දසුන ලෙස මා දැඩි විමසිල්ලෙන් බලා සිටි බව මට හැඟිණි. මා වටා වැතිර තිබුණේ සිය ගණන් වු අඟුරු වී කලු වී ගිය ශාක කඳන්ය. අමුතු ආකාරයෙන් හා හැඩ තලයන් ගෙන් වු දැව කණුය. කැඩී ගින්නෙන් විනාශ වී ගිය ගස් වල අතුය. අඟුරු ගොඩවල්ය. අධික ලෙස අලු වලින් පෙගුන කුඩා දිය පහරවල්ය. සියල්ල සැරපරුෂ බව ඉස්මතු කරයි.

කරුණා විරහිත ගිනිජාලා මෙසේ කලද මීට සතියකට පෙර මෙහි වූයේ ආශා ඇති කරවන අති සුන්දර වන බිමකි. එය දැන් කලු පැහැ ගැන්වුනු වන බිමකි. මේවා මිනිසාගේ ශ්‍රමය සහ ඉවසීම තුලින් කෝපි වගා බිම් බවට පරිවර්තනය කෙරෙණු ඇත. අමුතුම චිත්‍රයක්, පසෙකින් මහත් චිත්තාකර්ෂනීයයි. පසෙකින් මහත් බිය උපදවයි. එසේවුවත් දැන් වනාන්තරය සුන් බුන් ගොඩක් බවට පත් වී ගොසිණි. මේ අශෝබන දේහයන් මරා දැමුණු නිහඬ යෝධයන්ගේ බඳුය. නමුත් මෙය සිදුව ඇත්තේ ව්‍යක්ත ලෝකයෙහිය. මෙය සිදුව ඇත්තේ හැල්මේ දුව ගොස් පොහොසත් බව තුරුළු කර ගැනීමටය.”

කෝපි සහ තේ වගාවන් පසු කලෙකදී පැනනගින්නේ මෙසේ විනාශ වූ බිම් මතිණි. කෙසේ වුවද මෙසේ නිස්කාරණයේ වූ වන විනාශය හේතුවෙන් අවස්ථාවකදී කෝපි වගාවට වන්දි ගෙවීමට සිදු වේ. රදනකයන්ගේ සහ පත්‍ර රෝග වලට ගොදුරුවීමෙන් කෝපි කර්මාන්තයටම දණින් වැටී බංකොලොත්භාවයට පත්වීමට සිදුවේ. මෙසේ විනාශ වී බංකොලොත් වී යන වගාවන් සඳහා ක්ෂණික ආදේශනයක් ඉදිරිපත් කිරීමට සිදුවන අතර, මේ අවධියේදී එකී අවශ්‍යතාව පිරිමැසීම සඳහා තේ ශාකය යොදා ගනු ලැබීය. උත්කර්ෂවත් ලෙස වර්ධනය වන තේ ශාකය සහ රසයෙන් අනූන පත්‍ර නිපදවීමට ඇති හැකියාව නිසා 1860 වන විට තේ වගාව ශ්‍රී ලංකාවේ කර්මාන්තයක් ලෙස ආරම්භ විය.

1.3. ලංකාවේ තේ වගාවේ ඉතිහාසය

මේ ඉතිහාසයෙන් අපට පෙනී යන්නේ මෙකී අලු මතින් ගොඩ නැගුණු වගාව තව දුරටත් ප්‍රචලිත වන බවකී. කෝපි සහ තේ ශ්‍රී ලංකාව තුල වවනු ලබන්නේ විදේශිය ආයෝජකයන් සඳහා වු වැවිලි භෝගයක් ලෙසිණි. මේ සඳහා ශ්‍රී ලාංකිකයන් සහභාගී කරනොගත්තා පමණක් නොව සිංහල ගම්මුන් කෙරේ කිසිඳු සැලකිල්ලක් නොදැක් වුහ. 1916 වසරේදී මාතලේ දිසාපතිතුමාට භාර දෙන පෙත්සමක් සම්බන්ධයෙන් 1976 දී ඉතිහාසඥ දහනායක මහතා මෙසේ අදහස් දක්වයි. “මෙම පෙත්සම එකල ජනයාට සිදුවු අඩම් තේට්ටම් මනා ලෙස පෙන්වා දෙයි. එකල තේ හා රබර් ඉඩම් හිමියන් විසින්ම වධකයන්ගේ රැකියාව භාර ගත්හ. ඔවුන් වෙත කිසි වරදක් පවා නොකල ගම්මුන්හට මැසි මදුරුවන් අයුරින් හිංසා පීඩා කිරීමට බලය පැවරීය. මෙම හිංසනයේ ප්‍රතිඵල ලද ඉඩම් හිමි වැවිලිකරුවෝ තම ඉඩම් වලට යාබඳව පදිංචිව සිටි ජනයා පලවා හැරීමට කටයුතු යෙදුහ. තම ඉඩම් තවදුරටත් වැඩිකර ගනිමින් තව තවත් ඉඩම් තම ග්‍රහනයට නතු කර ගත්හ. ගම්මාන වල වතුපිටි ඈඳා ගනිමින් තම ඉඩම් වල ප්‍රමාණය ඉහල නංවා ගත්හ.

රූපය 03 : මාරියාවත්ත තේ කම්හලෙහි සිට පැමිණෙන තේ ඉඩම් හිමියෙක්

1.4. තේ වගා ව්‍යාප්තිය සමග ඇති වූ ප්‍රතිවිපාක

තේ, කෝපි හා රබර් කර්මාන්තයන් හේතුවෙන් අප ජාතියට දැරීමට සිදුවූ වන්දිය සම්බන්ධව මේ වන තෙක් කිසිඳු සඳහනක් හෝ සිදු කර නොමැත. මේ සියල්ල 1909ටත් පෙර අතීතය කරා දිවයනමුත් කෘෂිකර්ම විශේෂඥයෙකු වු ආචාර්ය ස්ට්‍රේන්ජ් මහතාට අනුව කඳුකර වන සංහාරය හේතුවෙන් ඒ වන විට ඵලවිපාක දෘෂ්‍යමාන වන්නට විය. මහත්සෙයින් සෝදා යන පස් නිසා වාරිමාර්ග වලට මෙන්ම ජල සම්පාදන ක්‍රියාවලට විශාල බලපෑමක් එල්ල වනු ඇත. පස එලි කිරීම, තේ වතු මැදින් ගලා යන ජල පහරවල් ක්ෂණිකව නවතාලනු ඇත. ජල පහරවල් වල ස්වභාවික රටා වියැකී ගොස් චණ්ඩ ස්වරූපයක් ගනු ඇත. (කුඩා ජල සැපයුම් වලට බලපෑම් ඇති කරමින්) එසේම එම තාවකාලික කුඩා වාරිමාර්ගයන් පස් අංශු වලින්ම සිරවී යනු ඇත.

පසේ පොහොරින් පෝෂිත ජලයේ ඇති ගුණාත්මක අගයද අඩුවනු ඇත. විශාල කුඹුරු යායවල් ජලය සමඟ ගලා එන වැලි වලින් වැසී ගොස් නෂ්ඨාවශේෂ බවට පත් වනු ඇත. ජල මං ඔස්සේ ඇදී එන ජලය රැස්වන වැව් වල පස් තැන්පත් වී ඒවායේ ධාරිතාව සීඝ්‍රලෙස අඩු වනු ඇත. කැලණි වැනි මහා ගංඟාවන්ට ඇතුල් වන ජල පරිමාව අධික වීමෙන් පහත් තැනිතලා ඔස්සේ අධික ජල කඳක් ගලා යෑමෙන් මහා විනාශයන් ඇති කෙරෙනු ඇත.

මෙම ජලය ගලා යන්නේ කුඩා බිම් ප්‍රදේශයකට නොව ලංකාවේ බිම් ප්‍රමාණයෙන් තුනෙන් දෙකක් ආවරණය කරමින් වන නිසා ඉහල කඳුකර බිම් වල ජල පෝෂක ප්‍රදේශ වල ස්වභාවික වන සංහාරයන් සමඟ සිදු වන මෙකී අධික පාංශු ඛාදනය නිසා බලපෑම පුළුල් වනු ඇත. මෙසේ සිදුවූ සීඝ්‍ර වන හායනය පාංශු ඛාදනයත් ජෛව විවිධත්ව හායනයත් වන තත්වයන්ට මුල් විය. වනාන්තර හා ශාක විනාශය පිලිබඳව සාකච්ජාවේදී පස පිලිබඳව මුලික අවධානය යොමු කල යුතු බව හා ඒ සම්බන්ධව මුලිකව ක්‍රියා කල යුතු බව ඒත්තු ගැන්වේ.

02. තේ වගාව කෙරෙහි බලපාන සාධක

2.1. පස

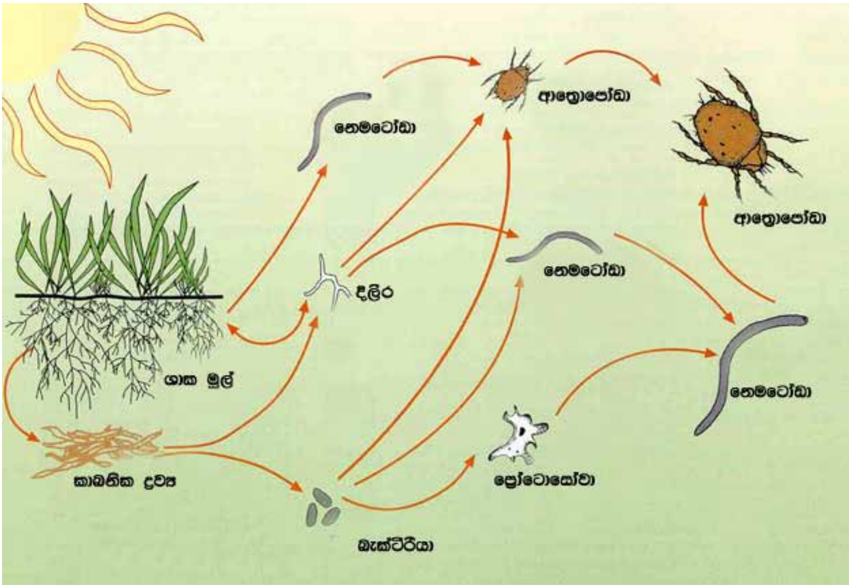
මහා දැවන්ත වනාන්තර වලට පාදම් සකසමින් අවුරුදු මිලියන ගණනක් පුරා සැකසුනු කිසිඳු අයුරකින් එතෙක් නිරවුල්, නොකලවම් ලෙස පැවැති පුදුම එලවනසුලු ශ්‍රී ලාංකීය පාංශු එකතුව වසර දෙසීයක් තරම් අල්ප කාලයක් තුල නෂ්ඨ වී ගියේය. මෙවැනි විශේෂිත පාංශු සැකැස්මක් ඇතිවීමට නම් අති විශාල උරග සහ උභය ජීවී විවිධත්වයක් තිබිය යුතු බව අප සැවොම දන්නා කරුණකි. මෙසේ ඇති වු එකී උරඟ හා උභයජීවින්ගෙන් කොටසක් රටපුරා පැතිර ඇති හොඳින් වර්ධිත වනාන්තර කොටස් හා පරිණත ගෙවතු බිම් තුලද වර්තමානයේදීද දැකිය හැක. ගොවිතැනේ තිරසාර බව අවබෝධ කරගැනීමට නම් පසේ නියම ස්වභාවය අගය කල යුතුමය.

රූපය 04 : මධ්‍යම කඳුකරයේ පාංශු ඛාදනය

පස යනු භෞමික පරිසර පද්ධතීන්ගේ වැදගත්ම සංඝටකය වුවත් ඉඩම් සංවර්ධනය කිරීමේ කෘෂිකාර්මික හා වන වගා සම්බන්ධ නවීන ක්‍රම වේදයන්හිදීද පස සම්බන්ධව මූලික ඇඟයීමක් සිදු නොකෙරේ. අප අතරින් බොහෝ දෙනා පස යැයි සලකන්නේ ගස් දරා සිටින, අපට ඇවිදීමට තද පෘෂ්ඨයක් සලසන හා විවිධ ගොඩනැගිම් සිදුකිරීමට ඉඩ සලසන භූමිය ලෙසටය. ඉන් ඇති කෘත්‍ය පිළිබඳව අප සන්තක අවබෝධය, ගස් සිටුවා අපට ආහාර ලබාදීමෙන් එපිටට ගමන් නොකරය. ඇත්තවශයෙන් කියතොත් වර්තමාන කෘෂිකර්මය පාංශු කලමණාකරණයේ පාඩුව වසා ගනු වස් කෘතීම පොහොර ලෙසින් ශාක වලට පසෙහි පෝෂණය සැපයීමේ ගුණය වෙනුවෙන් වට්ටමක් ලබාදී ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ පස සම්බන්ධව ලියැවී ඇති සියලුම ලේඛණ හා ග්‍රන්ථ වලදී සලකා බලා ඇත්තේ ගොවියා අධි යෙදවුම් රසායනික කෘෂිකර්මය මත යැපීමට ඉඩ හැරීමට අත්වැල් සපයන පසේ ඇති භෞතික හා රසායනික ලක්ෂණයන් සම්බන්ධව පමණකි.

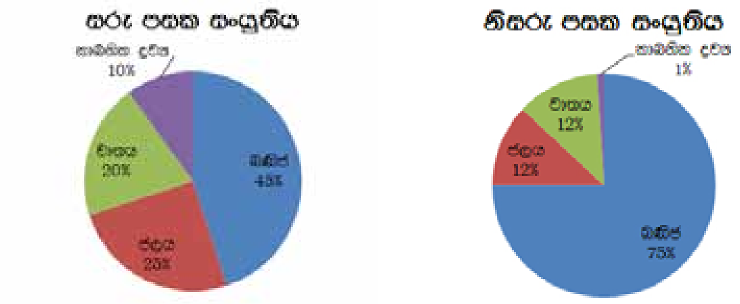
පාංශු පරිසර පද්ධතීන් මූලික කොටස් දෙකකට පැහැදිලිව බෙදා දැක්විය හැක.

- කාබනික කොටස (ජෛවීය)
- අකාබනික කොටස (රසායනික සහ භෞතික)



රූපය 05 : පාංශු ජීවීන්ගේ සහ ශාක අතර ඇති සම්බන්ධතා

මෙකී කොටස් දෙක අතර ඉතා සෙමෙන් සිදු වන ඛනිජභවනය (mineralization) සහ ජීර්නය වීම (Decomposition) යන ක්‍රියාවලි වල අන්තර් ක්‍රියාවක් ඇත. මෙම කොටස් ඒ ඒ ද්‍රව්‍ය පරිණාමය වීම සහ අතිත සංචිතයන් පිළිඹිබු කරයි. කාබනික කොටස ප්‍රභාසංස්ලේෂනයෙන් සංචිත ද්‍රව්‍ය හා ඒ ද්‍රව්‍ය වල විවිධ ස්වභාවයන් ලෙස බිහි වේ. අකාබනික ද්‍රව්‍ය මාතෘ පාෂාණයන්ගෙන් සැකසේ. බොහෝමයක් පස් සැකසී ඇත්තේ මෙම කොටස් විවිධ අනුපාතයන් අනුව මිශ්‍ර වීම තුලිනි. මෙම කොටස් පිළිවෙලින් කාබනික සංඝටක හා ඛනිජමය සංඝටක ලෙස නම් වේ. බොහෝමයක් පස් කාන්ඩයන් තුල කාබනික සංඝටක අඩංගු වන්නේ සුලු ප්‍රමාණයන්ගෙන්, එනම් 1% -10% ත් අතර ප්‍රමාණයකිනි.



රූපය 06 : සරු පසක හා නිසරු පසක සංයුතීන් දැක්වෙන වෘත්ත ප්‍රස්ථාර

නමුත් මෙම ස්ථරය ඊට ඉහලින් ඇති සියලුම පරිසර පද්ධතීන් දරා සිටින ඒකකය වේ. පසේ ප්‍රශස්ත කාබනික සංඝටක ප්‍රමාණයක් නොමැතිව තිරසාර ගොවි හෝ වන වගාවක් කිරීම කිසිසේත් කල නොහැක්කකි. පසේ ඇති කාබනික සංඝටක පෙරීමක් මඟින් ලබාගෙන නිරීක්ෂණය කලහොත් එය කලු පැහැති කිසිදු නිශ්චිත හැඩයක් නොමැති ඝන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස දැකිය හැක. ඉතා ලංවී අධ්‍යයනය කලහොත් එහි ඉතා කුඩා ජීවීන් බොහොමයක් ඇති බව පෙනී යයි. ඇත්තවශයෙන් කියතොත් හෙක්ටයාරයක ගොවිබිමක් පරීක්ෂා කර බැලූ විට පස තුල විශාල අලියෙකුගේ බරට සමාන තරම් ජෛවීය ස්කන්ධයක් ඇති බව පසක් වේ. මෙම පද්ධතිය, අප ජීවී ලෝකය තුලට ඇතුල් වන අධික ප්‍රමාණයක් වූ විෂ ද්‍රව්‍ය උදාසීන කරනු ලබන ජෛව පෙරහනක් ලෙසටද ක්‍රියාත්මක වේ. මෙය මතුපිට ඇති ලෝකයේ විවිධත්වය තරම්ම සංකීර්ණ වන, වයසින් සැලකූ විට මතුපිට විවිධත්වයට වඩා වයසින් වැඩි ජෛවීය ලෝකයකි. පෘථිවි ගෝලයෙන් ගොඩබිම් ප්‍රමාණයෙන් වැඩි ප්‍රදේශයක් ඒකාකරී ලෙස ආවරණය කරමින් පැතිර යන මෙම පස වචනයේ පරිසමාප්ත අර්ථයෙන්ම පෘථිවියේ “සජීවි සම” ලෙස හැඳින්විය හැක.

රූපය 07 : ඛාදනයට ලක්වන සජීවී සම; පසෙකින් දැක්වෙන නීරෝගී වනාන්තරයේ නොයිදුල් බව සජීවී සමක් ලෙස ක්‍රියාකරයි. වන සංහාරයත් සමග සජීවී සමෙහි ඝණකම අඩුවී ගොස් කාබනික ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් පෝෂිත පස් ස්ථර නිරාවරණය වේ. මෙසේ තදුරටත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදුකිරමේදී සජීවී සමෙහි ඝණකම තවත් අඩුවෙමින් අවසානයේදී පසෙහි සියළුම කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත්ව ගොස් ඉදිරියෙන්ම ඇති සජීවී සම ඉවත්ව ගොස් නිසරු පසක් ඇතිවීමයි.

පොළොව මතුපිට ජීවත් වන අපට පාංශු ලෝකය මහත් පුදුමාකාර වස්තුවකි. එය විනිවිද නොපෙනෙන බොහෝ විට ඝන ස්වරූපයක් ඇති ද්‍රව්‍යයකි. රසායනික (ෆෙරමෝන) හෝ භෞතික (කම්පන) ක්‍රම මඟින් සන්නිවේදනයන් සිදු වේ. පස තුල ගමනාගමනය බෙහෙවින්ම සෙමින් සිදු වේ. පාංශු ලෝකයේ යෝධයන් බදු වු පණුවන් පස කැණීම මඟින් විනාඩියකට සෙන්ටිමීටර කිහිපයක් පමණ දුරක් ගමන් කරයි. බහුලවම දැකිය හැකි දිලීරයන් පස තුල සෙමෙන් ව්‍යාප්ත වන අතර එහි දිලීර ජාල සකසා ගනිමින් ව්‍යාප්ත වීමේ වේගය මසකට සෙන්ටි මීටර් වලින් ගණනය කල හැක. තවත් සෙමින් ව්‍යාප්ත වන බැක්ටීරියා ව්‍යාප්තිය වසරකට සෙන්ටිමීටර් වලින් ගණනය කරනු ලබයි.

මෙය ඉතා අවිවේකී කඩිසර ලෝකයකි. රසායනික ද්‍රව්‍ය නොයොදන ගොවිපල පස් ග්‍රෑමයක් තුල මිලියන 100 කට වැඩි ඇක්ටිනෝමයිසිටිස් (Actno-mycetes) ජාලයන් හා කිලෝමීටරයකට අධික දිගින් යුතු දිලීර ජාලයන් පමණක් නොව ඇල්ගී වැනි ශාඛ ජීවීන් සහ කොලොම්බෝලාවන්, පනුවන් වැනි සතුන්ද අන්තර්ගත වේ. ඉහතදී සඳහන් කල පරිදි ඇතෙකුගේ තරම් ස්කන්ධයක් ඇති වනුයේ මෙම පාංශු ජීවීන්ගෙනි.

පාංශු පරිසර පද්ධතිය පිලිබඳව සහ එහි ක්‍රියාකාරීත්වය පිලිබඳව අවබෝධ කර ගැනීම නිෂ්පාදන මෙන්ම සංරක්ෂන අරමුණු සඳහා ගමන් කිරීමේදී අතිශයින් ප්‍රයෝජනවත් වේ. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලින්හිදී යෙදවුම් ප්‍රශස්ත ලෙස යෙදවීමටත්, තිරසාර ගොවිතැනක් පවත්වා ගෙන යාමටත් මෙම දැනුවත්භාවය ඉතා වැදගත් වේ. උදාහරණයක් ලෙස දක්වතොත් බොහෝ පස් සඳහා අවශ්‍ය වන පොස්පරස් වල ප්‍රභවය ශාකයේ ගුණාත්මයට මෙන්ම ලාභය කෙරෙහිද සෘජු ලෙස බලපෑම් ඇති කරයි. පොස්පරස් ඇතැම් පාංශු බැක්ටීරියා වල සහභාගීත්වයෙන් සරු ඵලදාවක් ලබා දෙන අතර එම ප්‍රමාණයෙන්ම සුපර් පොස්ෆේට් යෙදූ වගාවකට වඩා ඵලදාවක් ලබා දෙයි. 1938 වසරේදී ඇමරිකා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව වෙනුවෙන් ආචාර්ය ඇල්බට් මෙසේ ප්‍රකාශයක් ඉදිරිපත් කරන ලදි.

“පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය යනු අපේ වටිනා ජාතික සම්පත් වලින් ප්‍රධානතම අංගයකි. පාංශු සම්පතෙහි අනිසි අඥාන සූරාකෑම එම සම්පත වනසාලෑමකි. යම් සංරක්ෂණ ප්‍රතිපත්තියක් මඟින් මෙම අනාගත ආහාර නිෂ්පාදනය සම්බන්ධව ඉහලම වටිනාකමක් ඇති සම්පත රැක ගැනීම උදෙසා ප්‍රමුඛතාවයන් දිය යුතුය. පසේ ඇති කාබනික සංඝටකයන්ගේ සීඝ්‍ර පරිහානිය පිලිබඳව සමස්ත දේශයම දැනුවත් කල යුතුය.

මෙම පසේ ඇති ස්වභාවික සංඝටකයන් පවත්වා ගැනීමට හෝ යම් අයුරකින් වැඩිකර ලීමට හෝ හැකි වන ගොවිපල කළමණාකරණ ක්‍රමවේදයන් තෝරා ගත යුතුය. පසේ කාබනික සංඝටක පවත්වා ගැනීම රටේ ජාතික වගකීමක් ලෙස සැලකිය යුතු වේ.”

වර්තමාන තේ වගාවේ වගා පිළිවෙත් පිළිබඳව සැලකීමේදී සජීවී පස පිලිබඳව සම්පූර්ණයෙන්ම අමතක කර දමා ඇතිවාක් වැන්න. දැනට තේ වගාව සිදුවනුයේ මතුපිට කාබනික පස් තට්ටුව මත නොව ඊට යටින් ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය අඩු උප පස් ස්ථරයක් මතය. මෙම තත්ව යටතේ නිෂ්පාදිතය සඳහා කෘෂි රසායන (පොහොර, වල්නාශක) යෙදීම අනිවාර්යය වේ. නමුත් සැම විටකම කාබනික තේ ගොවියා පරිශ්‍රමයක් යොදන්නේ සජීවී පසක් සහිත පරිසර පද්ධතියක් තුලින් ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමටයි.

2.2. ජෛව විවිධත්වය

තේ වගාවක් තුල ජෛව විවිධත්වයක් පවත්වා ගැනීම අති දුෂ්කර වු කටයුත්තකි. තේ ඉඩම් කළමණාකරණයේ පහසුව වෙනුවෙන් යොදා ගැනෙන විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය වලට අමතරව පිරිසිදු ඒකීය තනි වගා ස්වරූපයෙන් තේ වගා කිරීම ශාක සහ සත්ව විවිධත්ව අවම කරයි. මේ වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්වය මහත් වු තර්ජනයකට මුහුණ පා සිටී. තව දුරටත් ජීවී වඳ වීම පාලනය කිරීමට නම් තර්ජිත ජීවී විශේෂ සඳහා අවශ්‍ය භූමි ප්‍රදේශයන් ඉහල යා යුතුය. කුඩා තේ වතු ආශ්‍රිත පරිසර පද්ධතීන් සඳහා නිර්මාණශීලි ලෙස වනාන්තර හා බෝග වගාව හඳුන්වා දීම තුලින් මෙසේ තර්ජනයට හා වඳවීමට ලක් වු ජීවී විශේෂයන්ට ස්වභාවික තත්වයට ආසන්න පරිසර පද්ධතියක් ලැබෙනු ඇත. මේ අන්දමින් නිර්මාණය වන නව තේ වගාවන් පරිසරයට අවම බලපෑම් ඇති කරන්නාවුද, සියලු මිනිස් හා අනෙකුත් ජීවී කාණ්ඩයන් සඳහා සම උරුමකම් ලැබෙන බිම් වනු ඇත.

කුඩා පරිමාණ තේ වගාවේ ඉතිහාසය

තේ කර්මාන්තයේ මහා විප්ලවය ඇරඹෙන්නේ 1972 වසරේදීය. තේ ඉඩම් රජයට පවරා ගැනීම ආරම්භ වීමත් සමග මෙරට සහ බ්‍රිතාන්‍ය ජාතිකයන් සතුව පැවැති විශාල තේ ඉඩම් රජයේ පාලනයට යටත් වේ. මේ සමග 1975 වන විට තේ කර්මාන්තය රජයේ අධිකාරිය යටතට පැවරේ. නමුත් 1975 වසරේදී ක්ෂේත්‍රයට වඩාත්ම වැදගත් වන්නේ කුඩා තේ වතු සංවර්ධන අධිකාරිය නමින් ආයතනයක්, 1975 අංක 3 දරණ පනත යටතේ රජය මගින් ස්ථාපිත කිරීමයි’ මෙම පරිවර්තනයත් සමග තේ වගාව සුලු පරිමාණ වගාවක් ලෙස ප්‍රචලිත කරන ලදි.

1957 අංක 51 දරණ තේ පාලන පනතට අනුව අක්කර දහයට අඩු තේ ඉඩම් කුඩා පරිමාණ තේ ඉඩම් ලෙස සැලකේ. අක්කර 50 ට අඩු සියලු පරිමාණ තේ ඉඩම් සඳහා පහසුකම් සැපයීම සඳහා කුඩා තේ වතු සංවර්ධන අධිකාරිය වෙත සියලුම හිමිකම් පැවරුණ.

කුඩා තේ වතු සංවර්ධන අධිකාරිය ඇරඹෙන මුල් යුගයේ හෙක්ටයාර 411ක් තරම් ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයක් වු කුඩා තේ වතු ප්‍රමාණය වර්තමානය වන විට සමස්ත තේ අපනයනයෙන් 74% ක් තරම් ඉහල දායකත්වයක් දරණ ශ්‍රි ලංකාවේ තේ, ආර්ථිකය හසුරුවන බලවේගය බවට පත්ව ඇත.

03. තේ ශාකය

තේ ශාකය ස්වභාවයෙන් උස් ශාකයක් ලෙස වර්ධනය වුවද තේ වගාවේදී එහි අතු කප්පාදුව මගින් ප්‍රශස්ත හැඩයක් ලබා දෙන අතර එය තේ දළු රිකිලි නිපදවීමට දායක වේ. මෙහිදී ශාකය හැඩගස්වමින් ඉහලට ඇදී එන දළු නෙලීමට පහසු වන ආකාරයෙන් ශාක මතුපිට පැතලි දළු තට්ටුවක් ලෙස සකසනු ලැබේ. ප්‍රරෝහණය සඳහා ගනු ලබන කොටස් පදනම් කර ගනිමින් බීජ තේ සහ වර්ධක තේ ලෙස තේ පැල වර්ග දෙකකින් යුක්ත වේ.

3.1. බීජ තේ පැල

තේ ශාකයේ ප්‍රචාරණය සඳහා මූලික ක්‍රියාවලිය ලෙස හැඳින්විය හැක්කේ බීජ පැල ලෙස වර්ධනය කර ගැනීමයි. මෙම පැල වල වැදගත්කම වනුයේ ඒවායේ ඇති මුදුන්මුල ගැඹුරට කිදා බැස ඉඩෝර කාලයකදී පවා ඊට ඔරොත්තු දෙමින් නිෂ්පාදනයට ඇති හැකියාවයි. මීට අමතරව බීජ තේ පැල වලින් තේ නිෂ්පාදනයේ රසයන්හි විවිධාංගීකරණයක් ඇති කරමින් විශිෂ්ට රසයක් හා සුගන්ධයක් ඇති කරවයි.

රූපය 08 : බීජ තේ පැලයක්

3.2. වර්ධක ප්‍රචාරණයෙන් බෝකරන තේ පැල

වර්ධක ප්‍රචාරණයෙන් ඇති කරන තේ පැල, ගුණාත්මයෙන් උසස් මව් ශාක වලින් ලබාගන්නා අතු කැබලිවලින් සකසා ගනු ලබන අතර ඒකීය වර්ධක විලාසයත් වැඩි නිෂ්පාදන ධාරිතාවයත් නිසා වටිනාකමින් ඉහල වේ. සියලු තේ පැල වර්ධන විලාසයන් සමාන වන අතර සමාකාර වර්ධන ව්‍යාප්තියක් ඇති කර ගත හැක. කෙසේ වෙතත් මෙම නිම් තේ පැල වල රසයේ විවිධාංගීකරණයක් සිදු නොවේ. මුදුන්මුලක් නොවන නිසා පසේ කාබනික සංඝටක ප්‍රමාණය ඉහල නැංවිය යුතු අතර එමගින් වර්ෂාව අඩු කාල වලදී යම් ආරක්ෂාවක් ලැබිය හැකිය.

රූපය 09: අතු/රිකිලි තේ පැලයක්

04. තවාන් පාලනයේ සිට ඇරඹෙන තේ වගාව

කාබනික තේ නිෂ්පාදනයක් සඳහා පැලයේ ආරම්භක අවස්ථාවේ සිට නිෂ්පාදිතයක් ලෙස පාරිභෝගකයා අතට පත්වන තුරු ඉහල විමසිලිමත් බවකින් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය ගෙන යා යුතුය. පැලයේ මුලාරම්භය ලබා දෙන තවානක ඉහල කලමණාකරණය තුලින් ඉහල ඵලදාවක් ලබාදෙන තේ පඳුරක් කරා ගමන් ගත හැක. තේ තවානකදී,

- තවාන සඳහා සුදුසු භූමියක් තෝරා ගැනීම
- තවානට සුදුසු පස් සපයා ගැනීම
- පස ධූමකරණය තහනම්. ඒත් පොලිතීනය තුලට හුමාලය යැවීම
- මනාව පස් පිරවූ පොලිතින් මලු ජලය වත්කර සති 2ක් තැබීම
- සිටුවීමට හොඳ රිකිලි අතු පමණක් තෝරා ගැනීම හෝ මිලයට ගැනීම
- නිවැරදි කැබලි කපා ගැනීම හා ජල බඳුනට දැමීම
- නිවැරදිව රිකිලි කැබලි සිටුවීම හා තවානේ පිහිටු වීම
- සෙවන පාලනය
- පොලිතීන් මගින් පාත්ති සීල් කිරීම
- නිවැරදි ලෙස කොම්පෝස්ට් හා දියර පොහොර යෙදීම
- හොඳින් පැළ පුහුණු කිරීම

4.1. තේ තවාන් පාලනය

තේ වගාවක් ආරම්භ කරන්නේ අවුරුදු දෙක තුනක් ලාබ ගෙන අතහැර දැමීම සඳහා නොව අපගේ ඉදිරි පරම්පරා කීපයකට ආදායම් ලබා දෙන දිගු කාලීන ආයෝජනයක් ලෙසයි. තේ ගසේ දිගුකාලීන පැවැත්මට වැදගත් වන ප්‍රධාන කරුණක් වන සරු තවාන් පැල ලබා ගැනීම පිලබඳ නිසි අවධානය යොමු කිරීම ඉතාම වැදගත් වේ. මන්ද, සරු තේ වගාවකට සුදුසු පදනම ඇති වන්නේ නීරෝගී සාරවත් පැලයක් සුදුසු බිමක පැල කලොත් පමණි.

රූපය 10 : තේ තවානක්

4.2. තවානට සුදුසු බිමක් තෝරා ගැනීම

සුළඟෙන් බාධාවක් නැති, සෙවණ ගස් වලින් තොර සමතලා බිමක් තවානකට වඩාත්ම සුදුසු වේ. පාත්ති සකසා ගැනීමේදී ඒවා උතුරු හා දකුණු දිශාවට සිටින සේ සෑදීම මඟින් උදෑසන හා සවස හිරු එළිය සෑම පැලයකටම එක හා සමානව ලැබේ. එසේම හොඳින් ජලය බැස යන ස්ථානයක් තෝරා ගැනීම වැදගත් වේ.

4.3. තවාන් පස් සකස් කිරීම

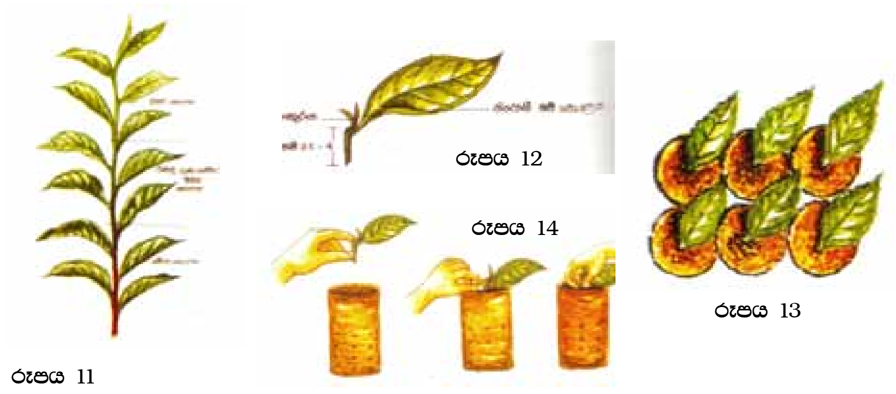
තවානකට සුදුසු පස් වල PH අගය 4.5 ත් 5.5 ත් අතර අගයක් විය යුතුය. ඔබේ ප්‍රදේශයේ ඇති තේ පර්යේෂණායතනයේ මධ්‍යස්ථානයකින් පස් සාම්පල් පරීක්ෂා කරවා ගැනීමෙන් පසේ තිබෙන ආම්ලික තත්වයත් පසේ සුදුසු හෝ නුසුදුසු බවත් දැන ගැනීමට හැකි වේ.

තවානකට පස් තෝරා ගන්නා විට මැටි හෝ වැලි අධික පස් තෝරා ගැනීමෙන් වැලකිය යුතුයි. මේ නිසා වැලි හා මැටි යන දෙකම සමානව ඇති, අතට ලිහිල්ව දැනෙන පසක් වන වැලි ලොම් පස තෝරා ගැනීම වඩාත්ම යෝග්‍ය වේ. සාමාන්‍යයෙන් කැකිල්ල වැටුන ඉඩම් වල, එසේම ගෝතමාලා නැතහොත් මානා ඇති ඉඩම් වල පස්, තවානට වඩාත් සුදුසුම වේ. තේ රිකිලි වැවීමට නිසරු පස් තෝරා ගනු ලබන්නේ ඉක්මනින් මුල් අද්දවා ගැනීමට ඇති අවශ්‍යතාවය නිසාය.

තෝරා ගත් පස් වල ඇති ගල් බොරළු ඉවත් කර ගැනීම සඳහා නොම්මර 4 දැලකින් සාදා ගත් සල්ලඩයකින් හලා ගැනීම සුදුසු වේ. ඔබ තෝරා ගත් පස සමහර විට මැටි ගතියෙන් වැඩි පසක් විය හැකිය. එවැනි පසක අඩංගු මැටි ප්‍රමාණය අනුව පස් හා වැලි විවිධ අනුපාත අනුව එනම් 4:1, 5:1, 6:1 ආදී වශයෙන් කලවම් කර එම පස් සකස් කර ගත යුතුවේ.

4.4. තවාන් මලු සාදා ගැනීම

තවාන් මලු සාදන විට ඝනකම ගේජ් 150 ක් වූ, පළල සෙ.මී. 13015 ක් (අඟල් 5-6) වු පොලිතින් රෝලකින් සෙ.මී. 20-23 ක් (අඟල් 8-9ක්) දිග කැලි කපා ගෙන, පහල කොටසේ සිදුරු 20-30ක් විද ගත යුතුය. තවාන් මලු වලට පස් පුරවන විට මල්ලේ මැද කොටසේ පස් තද කලොත් පැලයේ මුල් වලට පස් තුලට ගමන් කිරීමට බාධා ඇති වේ. මේ නිසා පස් පිරවීමේදී තවාන් මල්ලේ ඉහල කොටසේ 2/3 පමණ පස් ඇඟිලි වලින් මල්ලේ බිත්තිය දෙසට තද කිරීමෙන් මැද කොටසේ පස් තදවීම වලක්වා ගත හැකි වේ. පාත්තියේ පළල අතට පෙර සඳහන් කල ප්‍රමාණයේ තවාන් මලු 10 ක් 12ක් බැගින් තැබීමට හැකිය. පසුව දිනපතා සතියක් දෙකක් මල් බාල්දියකින් ජලය යෙදීමෙන් උඩ පස් තට්ටුව හොඳින් තැන්පත් වේ. මෙලෙස අඩු වන පස් ප්‍රමානය නැවත පිරවීමෙන් අනතුරුව හොඳින් ජලය යොදා රිකිලි කැබලි සිටුවීමට හැකිය.



රූපය 11 : වර්ධක ප්‍රචාරණයට සුදුසු අතු කැබැල්ලක් තෝරාගැනීම
රූපය 12 : ප්‍රරෝහනයට සුදානම් කල අතු කැබැල්ලක්
රූපය 13 : පත්‍ර අවහිරතාවයකින් තොරව තවාන් මළු ඇසිරවීම
රූපය 14 : ප්‍රවේශමෙන් අතු කැබැල්ල සිටුවාගැනීම

4.5. සුදුසු රිකිලි කැබලි තෝරා ගැනීම

නිර්දේශයන්ට අනුකූලව සකසා ගත් මව් පඳුරු වලින් රිකිලි ලබා ගැනීම වඩාත්ම හොඳ ක්‍රමය වේ. රිකිලි ගැනීමට පෙර මව් ගස් කප්පාදු කල යුතුය. මෙහිදී, කලයුත්තේ ශේෂ කප්පාදුවයි. කප්පාදු කරන විට පැන්සලක ප්‍රමාණයට වඩා මහත අතු පමණක් ඉතිරි කර, ඉතිරි සියලුම කුඩා අතුත්, දිරාගිය අතු ආදියත් ඉවත් කල යුතුය. මෙලෙස කප්පාදු කර මාස 4ක් 6ක් ගත වන විට රිකිලි ගැනීමට සුදුසු ප්‍රමාණයේ අතු ලබා ගැනීමට හැකිය. මෙලෙස රිකිලි කපා ගැනීමට සුදුසුම අතු තෝරා ගෙන, ඒවා කපා ගැනීමට දින 7-10 කට පෙර ඒවායේ අග දල්ල කඩා දැමිය යුතුය. එවිට රිකිලි වල පැති අංකුර සක්‍රිය වී සිටු වීමට සුදුසුම තත්වයට පත් වේ. මෙලෙස කපා ගත් රිකිලි වල පහල කොටස වතුර භාජනයක බහා තවානට ගෙන යා හැක. මේ රිකිලි වල නොමේරූ ඉහල කොටසත්, අධිකව මේරූ පහල කොටසත් ඉවත් කර, පමණට මේරූ මැද කොටසේ ඇති සක්‍රිය අංකුර සහිත රිකිලි කැබලි පමණක් තෝරා ගෙන සිට විය යුතුය.

රූපය 15 : වර්ධක ප්‍රචාරණය සඳහා නිවැරදි රිකිලි තෝරාගැනීම

සරු පැලයක් බිහි කිරීමට නියමිත ප්‍රමිතියට රිකිලි ලබා ගැනීම ඉතාම වැදගත් වේ. ඉවත දමන ලද කප්පාදු අතු, එසේ නැත්නම් පමණට වඩා මේරූ අතු, පැල කිරීම සඳහා රිකිලි කැබලි ලබා ගැනීමට සුදුසු නොවේ.

4.6. රිකිලි කැබලි සිටුවීම

තෝරා ගත් රිකිලි වලින් කපාගත් තනි පත්‍රයේ කැබලි ඉක්මනින් වතුර භාජනයකට දැමිය යුතුය. සාමාන්‍යයෙන් සරුවට වැඩුණු එක් රිකිල්ලකින්, සිටුවීමට සුදුසු කැබලි 3ක් හෝ 4ක් ලබා ගත හැකි වේ. මෙහිදී, ඉතාමත් ලපටි, ප්‍රමාණයට වඩා මේරූ, කෘමි හානියට ලක්වු මල් හෝ ගෙඩි සහිත, මව් පත්‍රයට හානි වු හෝ කක්ෂීය අංකුරය ප්‍රමාණයට වඩා වර්ධනය වු රිකිලි කැබලි සිටුවීම නොකළ යුතුවේ.

රූපය 16 : රිකිලි කපාගත් විගස ජල බඳුනට දැමීම

රිකිලි සිටුවන විට කෙලින් සිටුවීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. ඇදට සිටවුව හොත් වැඩෙන රිකිලි ඇදේට යයි. එක් මව් පත්‍රයකින් අනික් කැබැල්ලේ අංකුරය නොවැසෙන සේ මව් පත්‍රය පාත්තියේ කෝණාකාරව සිටින සේ සිටුවිය යුතුය. පාත්තියේ කෙළවර ඇති තවාන් මලු වල පමණක් රිකිලි කැබලි දෙක බැගින් සිටුවිය හැකිය. කිසිම විටෙක මව් පත්‍රය නැවීම හෝ කැපීම නොකරන්න. එලෙස කිසිම විටෙක කෝටුවකින් තවාන් මල්ලේ මැද පස් සිදුරු කර කැබලී සිටුවීම නොකරන්න. එවිට එම කැබලි අඟ හොඳින් පසට සවි නොවීම නිසා වියලීමට හෝ කුණු වී යාමට පිලිවන.

4.7. තවාන් පැල වලට සෙවණ සැපයීම

කුඩා පැල වලට සෙවණ සැපයීම ඉතාම වැදගත් වේ. මේ සඳහා පහසුම ක්‍රමය කැකිල්ල වලින් සෙවණ සැපයීමයි. සාමාන්‍යයෙන් කැකිල්ල අතු 4ක් පමණ එක පොකුරට තබා තවාන් මලු වල රැඳවමින් සෙවණ සැපයීම කල හැකිය. සෑම මල්ලකම කැකිල්ල රැඳවීම අවශ්‍ය නොවේ. එක පේලියක පලමුවැනි, හතරවැනි, හත්වැනි සහ දහවැනි මලු වල කැකිල්ල රැඳවීම ප්‍රමාණවත්ය. එසේම හිස් ඉඩ ඇති තැන්වලට ඉහලින් සිදුරු වැසෙන්නට වියනක් ආකාරයට කැකිල්ල කැබලි අතුරා අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට සෙවණ සැපයීම කල යුතුය.

නොඑසේ නම් පැල වලට සෙ.මී. 75 ක් 90ක් (අඩි 2.5-3ක්) පමණ උසකින් මැස්ස තනා, එය මත හොඳින් අඹරපු ලණුවලින් අඟල් කාලේ පරතරයට වියන ලද ලණු පැදුරු යොදා සෙවණ කල හැකිය.

මීට අමතරව තවාන විශාල එකක් නම් මීටර 2ක් (අඩි 6-7ක්) පමණ උසකින් මැස්සක් තනා ඊට ඉහලින් පෙර පරිදිම ලණු පැදුරු දමා සෙවන කල හැකිය.

රූපය 17 : කැකිල්ල සෙවණ සපයනලද තේ තවානක්

4.8. පොලිතින් කූඩාරම් ක්‍රමය

පොලිතින් කූඩාරම් ක්‍රමය සාර්ථකව තවානක් පවත්වා ගෙන යන තවත් ක්‍රමයකි. මේ ක්‍රමයට කූඩාරම සාදන විට මීටර් 2.5ක් විතර දිග උණ පතුරු, නැත්නම් ආරුක්කු හැඩයට නැවිය හැකි ලි පතුරු, එසේත් නැතිනම් පී.වී.සී. බට කිහිපයක් ගෙන ආරුක්කු හැඩයට නවා පාත්තිය වට වෙන ආකාරයට දෙපැත්තෙන් පොළොවේ සිටුවා තද කල යුතුය. ඇරුක්කුව සවි කරන්නේ පොලිතින් මලු වලට සෙ.මී. 10 (අඟල් 4) ක් විතර ඇතිනි. මෙහි ආරුක්කුවේ උසම තැනට, එසේ නැතිනම් පාත්තියේ මැදට උස සෙ.මී. 75ක් (අඩි 2 1/2) ක් පමණ තිබීම අවශ්‍යය. ආරුක්කු 2ක් අතර පරතරය මීටරයක් විය යුතුය.

රූපය 18 : පොලිතින් ආරුක්කු තේ තවානක්

රිකිලි කැබලි සිටුවීම දැන් කල හැකිය. මින් පසුව ජලය දමා බුබුළු අංගමාරය වැළදීම වලකා ගැනීමට සිටවූ රිකිලි වලට බෝඩෝ මිශ්‍රණය ඉසිය යුතුය. දැන් පාත්තියේ දිග අතට ආරුක්කු සෑදීමට යොදා ගත් ද්‍රව්‍යයෙන්ම ආරුක්කුවේ මැදින් හා දෙපැත්තෙන් දිග පතුරු ආරුක්කුවටම හොඳින් ගැටගසා සම්බන්ධ කිරීමට පුළුවන. පසුව ගේජ් 300 ඝනකම ඇති විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් ආවරණයක් ආරුක්කුවට උඩින් අතුරා දෙපැත්තට හොඳින් ඇඳ ගැට ගසා ගත යුතුය. අනතුරුව පාත්තිය වටා ඇති පොලිතින් මත පස් දමා වාතය ඇතුලට නොඑන ලෙස හොඳින් වැසිය යුතුය.

පොලිතින් කූඩාරම සකස් කිරීමට පෙර ඊට උඩින් උස් සෙවණක් සකසා ගැනීම වැදගත් වේ. එසේ නොකලොත් දැඩි හිරු එළියෙන් පැල වලට හානි සිදු විය හැක. පොලිතින් කූඩාරමේ නඩත්තුව සැලකිල්ලෙන් කල යුතු වේ. පොලිතින් ආවරණයේ ඇතුලු පැත්තේ ජල වාෂ්ප රැඳී තිබේනම් පිටතින් තට්ටු කර ඒවා නිතරම ඉවත් කල යුතුය. නැතිනම් පැල වලට හොඳින් හිරු එළිය ලැබීමට බාධා ඇති වේ. සාමාන්‍යයෙන් මේ ආකාරයට පොලිතින් කූඩාරම මාස 1 1/2ක් 3ක් නඩත්තු කිරීම කල යුතුය. මේ කාලය තුල වතුර පොහොර දැමීම අවශ්‍ය නොවේ. පොලිතින් කූඩාරම තවාන සඳහා භාවිතා කරන්නේ නම්, රිකිලි කපා ගැනීමට දින කීපයකට පෙර මව් පඳුරු වලට බෝඩෝ මිශ්‍රණයක් ඉසීම අවශ්‍ය වේ. මේ මඟින් පොලිතින් කූඩාරම තුල බුබුලු අංගමාරය සෑදීමට ඇති හැකියාව වැලකේ.

මාස 3 කට පමණ පසු පොලිතින් කූඩාරම ක්‍රමයෙන් ඉවත් කිරීම අවශ්‍ය වේ. මින් පසුව මේ පැල වලට සාමාන්‍ය ආකාරයට සාත්තු කර නඩත්තු කල යුතුය. තවද සති 8ක් 10ක් අතර කාලයේදි පත්‍ර කහ පැහැයක් දක්නට ලැබේ නම් දියර පොහොර පත්‍ර මතට ඉසීම කල යුතුය.

4.9. තවානට ජලය යෙදීම

තවාන් මලු වලට ජලය දැමිය යුත්තේ මල් බාල්දියකිනි. උපරිම වශයෙන් දිනකට දෙවතාවක් ජලය යෙදීම කල හැකිය. තෙතමනය තිබෙන තවාන් මලු වලට ජලය යෙදීම නොකල යුතුය. අධික ලෙස ජලය යෙදීමෙන් පැල කුණු වීමත්, පිටි මකුණන් බෝවීමත් සිදු වේ. එසේම තේ වතු හරහා ගලා යන ජලයේ වට පණුවෝ සිටින නිසා තවානට දැමීමට ගන්නා ජලය, ළිඳකින් නැතිනම් ටැංකියකින් ගත යුතුය.

4.10. තවාන් පැල හැඩ ගැස්වීම

මේ තවාන් පැල වලට මාස 4ක් 5ක් වන විට පැල වලින් වැඩි ගණනක් වංගි වේ. එවිට එම පැල වල අඟ තිබෙන වංගි අංකුරය, ඇඟලි දෙකෙන් අල්ලා නිය පොත්තෙන් කඩලා දැමීම අවශ්‍ය වේ. එවිට පැති අතු හොඳට වැඩීමට පටන් ගන. එසේ වුවද සමහර පැල වල වංගි දල්ල කැඩු පසුත් එක අත්තක් ඉහලට වැඩෙන්නට හැකිය. එවිට ඒ අත්තේ ලොකු කොලයට ඉහලින් ඇති දල්ල කැඩිය යුතුය. මේ ආකාරයට පැලය පුහුණු කිරීමෙන් ලපටි අවස්ථාවේ සිට හොඳට අතු විහිදුනු තේ පැලයක් හදා ගැනීම ආරම්භ කල හැකිය.

4.11. තවාන් පැල දැඩි කිරීම

මේ තවාන් පැල වලට මාස 4ක් 6ක් වන විට සෙවන ක්‍රමයෙන් අඩු කිරීම අවශ්‍ය වේ. ඒ සඳහා සෙවණට යොදා ඇති ලණු පැඳුරු උදේට අකුලා පැයක් පමන සූර්යාලෝකය පැල මතට වැටෙන්නට ඉඩ හැර නැවත වැසීම කල හැකිය. මුල් දිනවල දිනකට පැයක් බැගින්ද, පසුව පැය දෙක බැගින්ද, හිරු එලිය ලැබෙන්න සලස්වා මාස 6ක් 8ක් පමණ වන විට ක්‍රමයෙන් ලණු පැඳුරු සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත් කල යුතුය.

සෙවණ සඳහා කැකිල්ල යොදා ඇති නම් අව්වට වේලීමත් සමඟ පැල වලට ලැබෙන සෙවන ප්‍රමාණය ක්‍රමයෙන් අඩුවී හිරු එලිය ස්වභාවයෙන්ම වැඩියෙන් වැටෙන්නට පටන් ගනී. වැඩිපුර හිරු එලිය ලබා දීමට ටික කාලයකට පසු කැකිල්ල අතු එක දෙක ඉවත් කිරීම ඇරඹිය යුතුය. මාස 6ක් 8ක් පමණ වන විට කැකිල්ල අතු සියල්ල ඉවත් කර හිරු එලිය සම්පූර්ණයෙන්ම වැටෙන්නට සැලැස්විය යුතුය. මෙලෙස දැඩි කල පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍යය වේ.

4.12. තවාන් පැල පුහුණු කිරීම

දරුවෙක් කුඩා කාලයේ වැටි වැටි නැගිටින විට අත දෙමින් ඇවිදීමට උදව් කිරීම අප දැක තිබෙන, ඒසේම සිදුකරන දෙයක්. තේ පැලයත් කුඩා දරුවෙක් හා සමානයි. පැලයේ පත්‍ර 5ක් 6ක් එන කාලයේදී අග තිබෙන වංගි දල්ල ඉවත් කිරීම අවශ්‍යයි. එවිට පැති අතු ඇති වීම දිරිමත් වී හොඳ රාමුවක් ඇති තේ පඳුරක් ලැබේ. මෙය දරුවෙක් සමාජයට හුරු කිරීමක් වැන්න. සිටුවීමට මාස තුන හතරකට පෙර මේ පැල අව්වට වැස්සට සුළඟට පුහුණු කිරීමත් අනිවාර්යයෙන්ම කල යුතුය.

මේ සමගම කල යුතු දෙයක් නම් පාත්ති වල ඇති කුඩා පැල හඳුනා ගෙන ඒවා ඒ අසල වෙනම පාත්තියක තැබීම. එසේ කිරීමෙන් කුඩා ප්‍රමාණයේ පැල වලට විශේෂ සාත්තුවක් ලබා දී ඒවා හොඳ පැල වල තත්වයටම පත් කල හැකිය. ඉන් පසු නැවත මාස 1-1/2කින් තවාන් මලු නැවත ඇසිරීම කල යුතුය. මෙහිදී තවාන් පාත්තියේ මැද පැල අයිනටත්, අයිනේ පැල මැදටත් ඇසිරීම මඟින් හැම පැලයටම හොඳින් හිරු එළිය ලැබීම නිසා පැති අතු විහිදවා පැල වැඩීමට අවස්ථාව ලැබේ.

මේ පැල වලට වයස මාස 8ක් 9ක් පහණ වන විට පැලයක පත්‍ර 20 ක් 25 ක් සහිත හොඳින් අතු බෙදුනු, මුල් වැඩුණු සාර්ථක පැල ලබා ගන්න පුළුවනි.

තව වැදගත් දෙයක් නම් මේ පැල, අතු හා මුල් නොකැඩෙන හා පස් නොහැලෙන අයුරින්, ඉඩමට රැගෙන යාමයි.

සිටුවන්නට සුදුසු පැල තෝරා ගැනීම ඉතා පරිස්සමෙන් කල යුතුය. සරු පැලයක් නම් එය සෙ.මී. 30 ක් පමණ උස, පැති 3ක් පමණක් වත් ඇති අඩු තරමින් පත්‍ර විස්සක්වත් සහිත පැල විය යුතුය. තවද තවාන් පැල අවුරුද්දකට වඩා කල් අත්හැර දමා තිබූ වර්ධනය අඩාල වූ පැල සිටුවීමට සුදුසු වන්නේ නැත.

05. තේ පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම

5.1. පසේ ආම්ලිකතාවය තුලිත කිරීම

පැල සිටුවීමට ආසන්නයේ හා දෙවන වසරේදි පැල හොඳින් වැඩීම සඳහා සුදුසු වාතාවරණයක් ලබා දීම පිණිස පසේ PH අගය 4.5-5.5 ත් අතර තිබිය යුතුවේ. මේ නිසා පැල සිටුවීමට පෙර හා දෙවන වසර මුලදි පසේ PH අගය පරීක්ෂා කර බලා PH 4.5ට අඩු නම්. ඩොලමයිට් හෙක්ටයාරයකට කි. ග්‍රෑ. 500ක් (අක්කරයකට කි. ග්‍රෑම් 200 - කි. ග්‍රෑම් 50 මිටි 4ක්) යොදන්න. කොම්පෝස්ට් පොහොර යෙදීමත් ඩොලමයිට් යෙදීමත් අතර පරතරය සති 4-6 ක කාලයක් වන පරිදි සැලසුම් කරන්න.

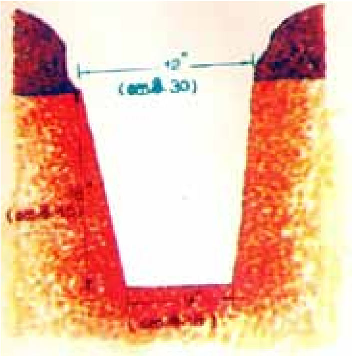
5.2. තේ පැල සිටුවීම

පැතිරුණු මෝසම් වැස්සක් ඇති කාලයක පැල සිටුවීම ඉතාමත් යෝග්‍යයි. නිරිත දිග මෝසම් කලාපයේ මැයි-ජුනි වැසි සමයේත්, ඊසාන දිග මෝසම් කලාපයේ ඔක්තෝම්බර් - නොවැම්බර් වැසි සමයේත් පැල සිටුවීම යෝග්‍ය වේ.

5.2.1. තේ පැල සිටුවන පරතරය

පේළි අතර මීටර් 1.2 (අඩි 4) x පැල අතර මීටර් 0.6ක් (අඩි 02) සමෝච්ඡ ආකාරයට පැල සිටුවීම කල යුතුය.
පැල සිටුවීමට සති දෙකකට පෙර වළවල් කපන්න.

වළක ප්‍රමාණය :	ඉහල විශ්කම්භය	- සෙ.මී. 30 (අඩි 01)
	පහල විශ්කම්භය	- සෙ. මී. 22.5 (අඟල් 09)
	ගැඹුර	- සෙ. මී. 45 (අඩි 1 1/2)



රූපය 19 : නිවැරදි මිණුම් අනුව තේ පැල සිටුවීම සඳහා සකසන ලද වළක්

වළ කැපීමට පසු වළෙන් 2/3 ක් මතුපිට පස් පුරවා සති 2ක් පමණ තැන්පත් වීමට ඉඩ හරින්න. පස් විසිරී නොයන ලෙස තියුණු ආයුධයකින් පොලිතින් මල්ල කපා පසුත් සමඟ පැලය වළ මධ්‍යයේ තබා පස් පුරවා අතින් දෙපසින් හොඳින් තද කරන්න. ආධාරකයක් උපයෝගී කර පැලය සුළඟට සෙලවීමෙන් වළක්වා ගන්න. පැල සළකුණු කිරීම සඳහා යොදා ගත් කුකද්කදයම ආධාරකයක් වශයෙන් යොදා ගත හැක. වසුනක් යොදමින් පැලයට පෝෂණයක් සහ ආරක්ෂාවක් සපයන්න.

06. ළපටි පැළ හැඩගස්වන්නේ කෙසේද?

මෙය ආරම්භ කළ යුත්තේ තේ පැළ තවානේ ඇති විටදීය. ළපටි පැළවල වයස මාස 4-5ක් පමණ වන විට (එනම් පැළයේ කොළ 5- 6 ක් ඇති අවස්ථාවේදී) එහි අගිස් දල්ල (terminal bud) නියපොත්තෙන් කඩා දැමිය යුතුය. මෙයින් පැලයේ අතු විහිදීම පටන් ගනී.

රූපය 20 : පැල අවස්ථාවේ අගිස් දල්ල කඩා දැමීම

මෙම පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවන්නේ මාස 9-12 ක් පමණ තවානේ නඩත්තු කල පසුයි. ඉන්පසු සිදුකරන්නා වූ හරස් කැපුම් කිහිපයක් මගින් තේ පැළය පඳුරක් බවට පත් කරනු ලැබේ.

6.1. පළමු හරස් කැපුම

පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවා වසරකට පසු පළමු හරස් කැපුම කළ යුතුය. මෙහිදී පැළයේ ප්‍රධාන කඳ පොළව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 22-30 (අඟල් 9-12) ක් උඩින් පැත්තට විහිදුනු අත්තකට ඉහලින් ඉතා ආසන්නයෙන් කපා දමයි.

රූපය 21 : පළමු හරස් කැපුම

6.2. දෙවන හරස් කැපුම

දෙවන හරස් කැපුම කරන්නේ ඊට මාස 6කට (එනම් පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවා වසර 1 1/2 කට) පසුවයි. මේ සඳහා තියුණු පිහියක් හෝ සෙක-ටේරියක් උපයෝගී කරගෙන පැළයේ මේ වන විට වැඩී ඇති හරස් අතු පොළව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 40-45 (අඟල් 16-18) ක් උසින් කපා දැමිය යුතුය. මෙම කැපුම් පැළයේ මැද්දට යොමුවන සේ කිරීමෙන් පඳුරේ සතුටුදායක විහිදීමක් ලබා

රූපය 22 : දෙවන හරස් කැපුම

තේ පැළ හැඩගැස්වීමේ අවසන් පියවර වන මට්ටම් කැපීම කළ යුතු කාලය ප්‍රදේශය අනුව වෙනස් වේ. උඩරට හා මැදරට නම් දෙවන හරස් කැපුමෙන් මාස 06කට පමණ පසුත් පහත රට ප්‍රදේශයන්හි නම් මාස 03කට පමණ පසුත් මෙය කළ හැක. මේ ආකාරයට දළු තලය පොළව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 50-60 ක් (අඟල් 20-24) පමණ උසින් සකස් කර ගත හැක.

මෙයින් මාස 2කට පමණ පසු දළු නෙලීම ඇරඹිය හැක. පැළයේ ප්‍රමාණවත් නඩත්තු පත්‍ර තලයක් වර්ධනය වන තෙක් ලිහිල් දළු නෙලීමේ ක්‍රමයක් අනුගමනය කළ යුතුයි. උඩරට හා මැදරට නම් වසරක පමණ කාලයකුත්, පහත රට මාස 6 ක පමණ කාලයකුත්, කොළයක් ඉතිරි කර දළු නෙලීම වඩාත්ම සුදුසු වේ. එමගින් හොඳ නඩත්තු කොළ තට්ටුවක් සකසා ගත හැකි අතර, එය ඉදිරියේදී හොඳ අස්වැන්නක් ලබාගැනීමට උපකාරී වේ.

6.3. තේ පැළ හැඩගැස්වීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු

මෙම කාර්යය පැළයට අවම හානියක් වන පරිදි කළයුතු වේ. පැළ හැඩගැස්වීම තවාණේදීම අරඹන නිසා ක්ෂේත්‍රයේදී සිදු කරන කැපුම් වාර ගණන අඩු කර ගත හැක. මෙය මූල පද්ධතියේ ක්‍රමානුකූල වර්ධනයට ඉඩ සලසයි.

මූල පද්ධතියේ ස්වභාවය හා ප්‍රමාණය පඳුරේ සැකිල්ලේ වර්ධනයට කෙළින්ම බලපායි. එනම්, හොඳ වියනක් සහිත තේ පඳුරක් ලබාගැනීමට නම් ගැඹුරට විහිදුන ශක්තිමත් මූල පද්ධතියක් තිබිය යුතුයි. මෙවිට ජලය හා පෝෂ්‍ය පදාර්ථ අවශෝෂණය හොඳින් සිදුවේ.

ක්ෂේත්‍රයේදී කරන හරස් කැපුම් වලදී පැළයේ මනා වැඩීමට හා පැවැත්මට අවශ්‍ය අතු හා කොළ ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කළ යුතුයි. ළපටි පැළවල ගබඩා

වී ඇති සංචිත ආහාර ප්‍රමාණය අඩුයි. පෝෂක මුල්වල ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහාත් දළු වර්ධනය සඳහාත් මෙම ප්‍රමාණය ප්‍රමාණවත් නොවේ. එමනිසා වර්ධනය, ස්වසනය වැනි පරිවෘතීය ක්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය සැපයීම සඳහා අවශ්‍ය ආහාර නිපදවීමට ප්‍රමාණවත් කොළ ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කිරීම යෝග්‍ය වේ.

තේ පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවා අවම වශයෙන් අවුරුදු 2ක් වත් ගත වනතෙක් දළු නෙලීම නොකළ යුතුයි. නිසි කාලයට පෙර දළු නෙලීම ගසේ මූල පද්ධතියේ හා ප්‍රාථමික සැකිල්ලේ වර්ධනයට බාධාවකි. එසේ කිරීමෙන් ගසේ දිරිය අඩුවන අතර ස්වභාවික කාලගුණ විපර්යාස, රෝග හා පළිබෝධ උවදුරු විපත් වලට මුහුණ දීමේ හැකියාව අඩුවේ. මෙහි අවසන් ප්‍රතිඵලය වන්නේ ආර්ථික ජීවිත කාලය අඩු, දුර්වල තේ පඳුරු ඇති වීමයි.

තේ පැළ හැඩගැස්සීමේදී සියළුම හරස් කැපීම් වැසි කාලගුණයක් තුළ කිරීමෙන් වැඩීම වේගවත් වේ. එම කප්පාදු කිරීම් නියමිත කාලසීමාවක් තුළදීම කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. තේ පැල නියමිත කාලයට පඳුරු වශයෙන් වවා ගැනීමෙන් තේ වගාවට වැය කළ ආයෝජනය ඉක්මණින් ආපසු ලබා ගෙන තේ ඉඩමේ හොඳ ලාභයක් ලබාගැනීමට හැකිවේ.

07. ගුණාත්මක තේ දළු නෙලීමේ මඟ

හොඳ වගා තලයක් ඇති කර ගැනීම ඔබේ අස්වැන්නේ ගුණාත්මය මෙන්ම ප්‍රමාණයද වැඩි කරයි. මේ සඳහා නිවැරදි නෙලීමක්ම සිදුකල යුතුයි.

- අංකුරයක ලපටි දළු 2-3 ක් ඇති දළු පමණක් නෙලා ගනිමු
- වංගි කඩා ඉවත් කරමු
- අරිම්බු ඉතිරි කරමු
- පොකුරු නැතිනම් මුඩිච්චි ලපටි අවධියේදීම ඉවත් කරමු
- නැටි ඉතිරි නොකර නෙලා ගනිමු

රූපය 23

රූපය 24

රූපය 25

රූපය 23 : හොඳින් නඩත්තු කරන ලද නෙළුම් තලයක්
රූපය 24 : නිවැරදි තේ දල්ලක්
රූපය 25 : වංගි තේ දල්ලක්

- දළු නෙලීම පමා වුවානම් මෝරපු කොටස් ඉවත් කර දළු තලය නිසි ලෙස පවත්වා ගැනීමද ඉතා වැදගත් වේ.

කාලගුණයද පරීක්ෂාකාරීව නිරීක්ෂණය කර දළු නෙලීමට උපදෙස් දීමෙන් පඳුරේ සෞඛ්‍ය මෙන්ම ඵලදාවද ඉහල නංවා ගත හැකිය. වැස්ස කාලයේදී මීන පත්‍රයද සහිතව එනම් පත්‍ර තුනක් හා වියලි කාලයේදී පත්‍ර දෙකක් සහිතව එනම් මව් පත්‍රය පමණක් සහිතව දළු නෙලා ගත යුතුය. මෙසේ නිවැරදි තේ දළු නෙලීමක් තුලින් කැපී පෙනෙන ඵලදාවේ ඉහලයාමක් බලාපොරොත්තු විය හැක.

08. තේ පඳුරේ නඩත්තුව

8.1. තේ පඳුර කප්පාදුව

තේ පඳුර කප්පාදුවේදී සාමාන්‍ය පරිදිම විශේෂ සැලකිල්ලක් සිදු කල යුතුය. තේ පඳුරක් ඉහලට වර්ධනය වීම එහි නඩත්තුව කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කරයි. දළු තලයේ නැවුම් බව හා සෞඛ්‍යමත් ඉහල ඵලදාව පවත්වා ගෙන යාම සඳහා වසර 1 1/2ත් - 2ත් අතර සුදුසු දේශගුණික තත්ව යටතේ මෙම අතු කප්පාදුව සිදු කරයි.

තේ පඳුරක් කප්පාදු කිරීමේදී වැදගත් වන කරුණු 03කි.

- කප්පාදු කරන උස
- පඳුරු ශුද්ධ කරන ප්‍රමාණය
- පත්‍ර හා අතු ඉවත් කරන ප්‍රමාණය

මෙම කරුණු සැලකිල්ලට ගෙන සිදු කරන කප්පාදුවේදී පහත තොරතුරු වැදගත් වේ.

දැඩි කප්පාදුව හෝ ගැඹුරු කප්පාදුව යනු තේ පඳුර පොළවට ආසන්න මට්ටමෙන් කපා දැමීමයි. මෙහිදී බොහෝමයක් ඉති ඉවත් කර පඳුරු ශුද්ධ කෙරේ.

සැහැල්ලු කප්පාදුව යනු ඉහල අතු ඉති කපා දමමින් සිදුකරන කප්පාදුවකි. මෙම ක්‍රම දෙකට අතරමැදි ලෙස සිදු කරන මධ්‍යස්ථ කප්පාදු ක්‍රමයක්ද වේ. ශුද්ධ කප්පාදුවේදී පොළවට සෙ.මී. 25-40ත් අතර ප්‍රමාණයකින් සියළු අතු ඉති පත්‍ර ඉවත් කර ගැට සහිත සහ රෝග සහිත කොටස් ඉවත් කර දැමීමයි. ශේෂ කප්පාදුවේදී වට අතු 3ක් 4ක් පමණ ඉතිරි කර ඉතිරි අතු සියල්ල ඉවත් කරයි. කපාදැමූ අතු වල දළු වර්ධනයේදී ඉතිරි කර ඇති ශේෂ අතු සෙ. මී. 40-55 අතර උසකින් කපා දමයි. මේස කප්පාදුවේදී පඳුර ශුද්ධ කිරීමක් සිදු නොවන අතර අඟල් 03ක පමණ මට්ටමක් තෙක් අතු ඉවත් කෙරේ. මේස කප්පාදුවේදී පත්‍ර ඉවත්වන්නේ සුළු වශයෙනි. දළු තලයේ උස පවත්වාගැනීම සඳහා මට්ටම් කප්පාදුව සිදුකරන අතර දළු තලයේ උස සෙන්ටිමීටර් කිහිපයකින් පමණක් අඩු කෙරේ. පඳුර ශුද්ධ කිරීමක් සිදු නොවේ.

8.2. තියුණු පිහියක් භාවිතය

මොට වූ පිහියකින් කැපීමේදී කඳ පැලී ගිය හොත් එම ස්ථාන ව්‍යාධිජනක ජීවීන්ට ශාකය ආක්‍රමණයට මගක් සලසා දෙයි. වියලී ගියහොත් අවසාන-යේ පඳුරම මිය යාමට වුව හේතු වේ. එබැවින්,

හොඳින් පලපුරුදු ශ්‍රමිකයෙකුගේ සහය ලබා ගැනීම.

පඳුර තුලට බෑවුම් වන ලෙස කැපීම.

ප්‍රදේශය කාළගුණය සලකා වඩාත් උචිත කාලය තෝරා ගැනීම.

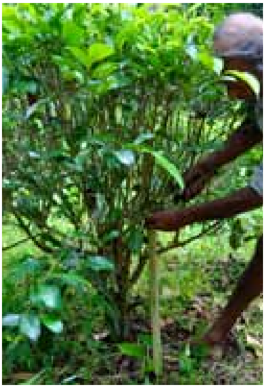
හොඳින් පඳුර සුද්ධ කිරීම (දිරාගිය කොටස් ඉවත් කර)

පැති දෙකකින් පාර්ශ්වික අතු දෙකක් ඉතිරි කිරීම

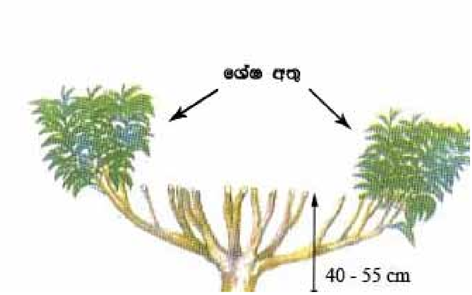
ගසේ ජීවය පවත්වා ගෙන යාමට යම් ශාක පත්‍ර ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කිරීම (එම ශාක පත්‍ර මඟින් තාවකාලිකව ශාකයට අවශ්‍ය පෝෂක නිෂ්පාදනය කරයි.) සිදු කල යුතුය.

මෙතුළින් ඔබේ තේ ඵලදාව ඉහල නංවයි.

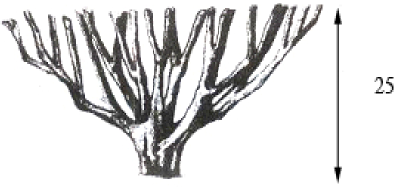
රූපය 26 : කප්පාදු පිහිය සහ මිම්ම



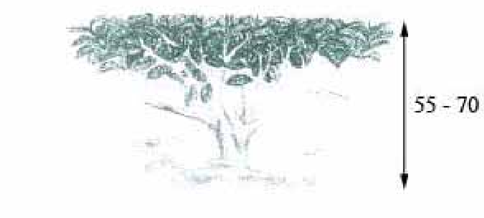
රූපය 27 : තේ පඳුරක කප්පාදුව



රූපය 28 : ශේෂ කප්පාදුව



රූපය 29 : ශුද්ධ කප්පාදුව



රූපය 30 : මේස කප්පාදුව

8.3. තේ පඳුරක නිසි පාලනය සඳහා

- නිසි කප්පාදුව.
- අවශ්‍ය විට පස මුල්ලු කර කාබනික පොහොර සැපයීම.
- නිවරැදි තේ දළු යෙදීම.
- පඳුර මත වෙනත් වැල් වර්ග හා ඒ අවට ඇති වල් පාලනය.

8.4. කප්පාදු චක්‍රය

තේ පඳුරක් කප්පාදු කිරීමෙන් එයට නව දිරියක් ලැබේ. එමනිසා කප්පාදුවෙන් පසු මුල් වසරවලදී වර්ධන වේගය වැඩියි. කාලයත් සමග තේ පඳුර දළු වැඩි වැඩියෙන් නිපදවීමත්, නොකඩවා මෙම දළු පඳුරෙන් කඩා ඉවත් කිරීමත් නිසා කප්පාදුවෙන් ලැබූ දිරිය ක්‍රමයෙන් වියැකී යයි.

වසරක් පාසා නඩත්තු පත්‍ර තට්ටුවට අළුතෙන් පත්‍ර එක්වීම නිසා තේ පඳුර ක්‍රමයෙන් උසෙන් වැඩිවේ. මේ නිසා කප්පාදු කිරීමෙන් පසු කාලයත් සමග දළු නෙලීම ද අපහසු වේ.

කප්පාදුවෙන් පසු මුල් වසර වල ශාකයේ කාබන් : නයිට්‍රජන් අනුපාතය අඩුයි. කාලයත් සමග පත්‍ර ප්‍රමාණය වැඩි වී ප්‍රභාසංස්ලේෂණ අවස්ථාව ද වැඩි වේ. අතිරික්ත ආහාර ගබඩා කිරීම නිසා කාබන් : නයිට්‍රජන් අනුපාතය වැඩිවේ. මෙය ශාකයේ වර්ධක අවස්ථාවේ සිට ප්‍රජනක අවධියට පත්වීම සඳහා උත්ප්‍රේරනයක් ලෙස ද ක්‍රියා කරයි. එවිට ක්‍රමයෙන් තේ පඳුරේ සක්‍රිය දළු හට ගැනීම අඩුවන අතර ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වංගි (අක්‍රිය) දළු වැඩියෙන් හට ගනී. එනිසා දළු අස්වැන්න ක්‍රමයෙන් අඩුවේ.

මේ සියල්ලටම පිළියමක් වශයෙන් ශාකයට නව දිරියක් ලබාදීමටත් පඳුරේ උස පාලනය කිරීමටත් ශාකය නැවත වර්ධක අවධියට පත් කර ගැනීමටත් නියමිත කාල පරාසයකදී තේ පඳුරු නැවත නැවතත් කප්පාදු කල යුතුයි. මේ කප්පාදු වාර 2ක් අතර කප්පාදු චක්‍රය ලෙස හැඳින්වේ. කප්පාදු චක්‍රයේ දිග විවිධ සාධක මත වෙනස් වේ.

තේ වර්ගය

සාමාන්‍යයෙන් රිකිලි තේ, බීජ තේ වලට වඩා වැඩි කාලයක් වර්ධන අවධියේ පවතී. එමනිසා වැඩ කාලයක් කප්පාදු නොකර තබා ගත හැක.

මුහුදු මට්ටමේ සිට උස

මුහුදු මට්ටමේ සිට ඉහලට යන විට උෂ්ණත්වය අඩුවන බැවින් ශාකවල වර්ධන වේගය අඩුවේ. මෙවිට ඒවා වැඩි කාලයක් වර්ධක අවධියේ පවතී. එනිසා උඩරට ප්‍රදේශවල පහතරට ප්‍රදේශ වලට වඩා දිගු කප්පාදු චක්‍රයක් භාවිතා කල හැක.

දීර්ඝකාලීනව කරනු ලැබූ පර්යේෂණයන්හි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස මෙරටට යෝග්‍ය කප්පාදු චක්‍ර, තේ වර්ගය හා අදාල කලාපය අනුව පහත පරිදි දැක්විය හැක.

	බීජ තේ	රිකිලි තේ
පහතරට	අවුරුදු 2	අවුරුදු 3
මැදරට	අවුරුදු 3	අවුරුදු 4
උඩරට	අවුරුදු 4	අවුරුදු 5

8.5. කප්පාදු කාලය

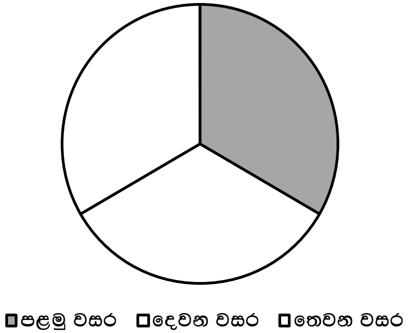
කප්පාදු කිරිම නිසා ශාකයට එහි පත්‍ර හා අතු විශාල ප්‍රමාණයක් අහිමි වේ. මෙයින් ශාකයට එහි පත්‍ර හා අතු විශාල ප්‍රමාණයක් අහිමි වේ. මෙයින් ශාකයට යම් හානිකර තත්වයක් ඇතිවන නමුදු එය අත්‍යාවශ්‍යයෙන්ම කළ යුතු කාර්යයකි. එමනිසා හිතකර කාල පරිච්ඡේදයක දී ගසට අවම හානියක් වන පරිදි එය කළ යුතුයි. එනම් සුදුසු කාලගුණ තත්වයන් යටතේ, තේ පඳුරේ සංචිත ආහාර ප්‍රමාණය උපරිම මට්ටමක පවතින අවස්ථාවේදී කප්පාදු කිරීම වඩාත්ම යෝග්‍ය වේ.

රූපය 31 : කඳ ගුල්ලාගේ හානිය ඉවත් න පරිදි තේ කප්පාදුව සිදු කිරීම

සාමාන්‍යයෙන් තේ පඳුරු වසරේ එක් කාලසීමාවකදී ඉතා අධික දළු ප්‍රමාණයක් නිපදවයි. ඒ සඳහා ගසේ සංචිත ආහාර වලින් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් උපයෝගී කරගනී. අධික දළු ප්‍රමාණයක් නිපදවීමෙන් පසු තේ පඳුර වෙහෙසකර තත්වයක පවතින බැවින් එවැනි කාලයකදී කප්පාදු කිරීම තේ පඳුරේ දීර්ගකාලීන පැවැතිමට අහිතකරයි. දිගු නියඟයකට පසු ලැබෙන පළමු වැසි කිහිපය තුළ දී කිසි ලෙසකත් කප්පාදු කිරීම යෝග්‍ය නොවේ. නියඟ නිසා පීඩාවට පත් වූ ශාක පටකවලට සුවපත් වීමට අවස්ථාව ලබා දිය යුතුයි.

වියළි කාලගුණ තත්ව යටතේ කප්පාදු කළහොත් විවිධ අහිතකර ප්‍රතිඵල ඇතිවිය හැක. මෙහිදී ශාකය කෙළින්ම හිරු එළියට නිරාවරණය වන නිසා පටක පිළිස්සීම පසු මැරීම දුර්වල වීම පමණක් නොව ගස මුළුමණින්ම මිය යාම පවා සිදුවිය හැක.

කප්පාදු කිරීමෙන් සති 06 ක් ගත වූ විට එළඹෙන කාලය දළුවල වර්ධනය සඳහා ඉතා වැදගත් කාලයකි. මේ කාලය තුළ පසේ ඇති ජල ප්‍රමාණය විශේෂයෙන්ම සෙ.මී. 20-30ක් පමණ ගැඹුරු ස්ථරවල ඇති ජල ප්‍රමාණය මේ සඳහා බලපායි. මේ කාලය තුළ පසේ තෙතමනය අඩු නම් පඳුරේ නැවත වර්ධනය අඩපන වේ.



රූපය 32 : කප්පාදු චක්‍රය

මේ නිසා කප්පාදු කිරීම අනිවාර්යයෙන්ම සිදුවිය යුත්තේ වැසි කිහිපයක් ලැබීමෙන් අනතුරුව වැසි කාලගුණයක් බලාපොරොත්තුවෙන් විය යුතුයි.

නිරිතදිග මෝසම් සුළං මගින් වැසි ලැබෙන ප්‍රදේශ වල නම් මැයි සිට ජුනි දක්වා කාලය කප්පාදු කිරීමට සුදුසු කාලයයි. යම් හේතුවක් නිසා මෙම කාලය තුළ එය සම්පූර්ණ කළ නොහැකි නම් වගාවේ හොඳම කොටස මේ කාලය තුළ කප්පාදු කර ඉතිරි කොටස ඊසාන දිග මෝසම් වැසි කාලයේදී එනම් සැප්තැම්බර් - ඔක්තෝබර් කාලයේදී කර නිම කළ යුතුයි.

කෙසේ වුවද ඊසාන දිග මෝසම් සුළං මගින් වැඩි වර්ෂාවක් ලැබෙන බලංගොඩ, ඌව, රක්වාන හා උඩපුස්සැල්ලාව වැනි ප්‍රදේශවලදී අනිවාර්යයෙන්ම කප්පාදු කල යුත්තේ සැප්තැම්බර් - ඔක්තෝබර් මාස වලදීය.

එහෙත් යම් වගාවක තේ ගස් ගුල්ලාගේ හානිය පවතී නම් මෙම කාලයෙන් තරමක් දුරට වෙනස් කල යුතුයි.

මෙලෙස නියමිත කාලයේදී කප්පාදු කිරීම මගින් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගත හැක. කෙසේ වුවද කප්පාදු කිරීමෙන් පසු කෙටි කාලයකට අස්වැන්න නොලැබී යාම වැළකිය නොහැක. මෙයින් ඇතිවන දුෂ්කරතා අවම කර ගැනීම සඳහා මුළු තේ වගා බිම් ප්‍රමාණය කොටස් කිහිපයකට බෙදා අදියර වශයෙන් කප්පාදු කල හැකිය.

8.6. අදියර වශයෙන් කප්පාදු කිරීම

මෙහිදී වගාව කප්පාදු කරන්නේ කොටස් වශයෙනි. කප්පාදු කරන ප්‍රමාණය රඳා පවතින්නේ කප්පාදු චක්‍රයේ දිග මතය. උදාහරණයක් වශයෙන් අවුරුදු 03ක කප්පාදු චක්‍රයක් අනුගමනය කරන්නා වූ වගාවක් සලකා බලමු. මෙහිදී චක්‍රයේ පළමු වසරේදී මුළු වගාවෙන් 1/3 ක් කප්පාදු කර

අළුත් කප්පාදු චක්‍රයක් ඇරඹිය හැක. මේ ආකාරයට කප්පාදු චක්‍රය හැඩගස්වා ගැනීමේ වාසි කිහිපයකි.

I. දළු නිෂ්පාදනයේ අඩු වැඩි වීම වලක්වා ගත හැක.
මුළු වගාවම එකවර කප්පාදු කළොත් මාස 5 ක් පමණ දළු නොලැබේ. ඒ කාලය තුළ වගාවෙන් ආදායමක් නොලැබේ. එක් කොටසක් පමණක් එක් වතාවකදී කප්පාදු කිරීම නිසා ඉතිරි කොටස් වල දළු නෙලීම දිගටම කරගෙන යා හැක.

II. අවදානම අඩුයි
කප්පාදු කළ විගස නියඟ වැනි ස්වභාවික විපතක් පැමිණියහොත් එම තේ පඳුරුවලට හානි විය හැකිය. එහෙත් වගාවේ කොටසක් පමණක් කප්පාදු කර ඇති විට මෙලෙස වන හානිය අවම කර ගත හැකිය.

III. වියදම අඩුයි
කොටසක් පමණක් කප්පාදු කරන නිසා කප්පාදුව සඳහා එකවර වැය කිරීමට සිදුවන මුදල අඩුයි.

IV. නීරෝගී සැකිල්ලක් පවත්වා ගෙන යා හැකිය.
අඩු පඳුරු ප්‍රමාණයක් කප්පාදු කරන නිසා එම පඳුරු නිසි පරිදි ශුද්ධ කිරීමට හැකියාවක් ලැබෙන අතරම ඒ සඳහා වැඩි අවධානයක් යොමු කළ හැක.

V. නියමිත කාලයට සම්පූර්ණ කිරීම

කප්පාදු කිරීම පුහුණු ශ්‍රමය අවශ්‍ය කටයුත්තකි. මේ සඳහා පුහුණු ශ්‍රම හිඟයක් පවතී. එමනිසා සමහර විට නියමිත කාලයේදී මේ කටයුත්ත සම්පූර්ණ කළ නොහැකි වේ. නමුත් වගාවේ කොටසක් පමණක් කප්පාදු කරන්නේ නම් එම බලපෑම අවම කර ගත හැක.

තේ වගාව කෙතරම් කුඩාවුවද එහි තේ පඳුරු හොඳ තත්වයේ පවත්වා ගැනීමට නම් එම වගාවට ගැලපෙන කප්පාදු චක්‍රයක් අනුගමනය කළ යුතුය. මෙය තීරණය කිරීමේදී කප්පාදු ක්‍රමය, කප්පාදු කිරීමට සුදුසු කාලය හා වගා බිම, මුහුදු මට්ටමේ සිට කෙතරම් උසකින් පවතින්නේද යන කරුණු සැලකිල්ලට ගත යුතුය. තවද මෙහිදී වගාවෙන් උපරිම ඵලදායීතාවක් ලැබෙන සේ ශ්‍රමය කාර්යක්ෂම ලෙස භාවිතා කිරීමටත් සැලසුම් කළ යුතුයි.

09. කාබනික තේ වගාව

9.1. කාබනික වගාව හා ඉතිහාසය

කාබනික කෘෂිකර්මය යනු පසෙහි ජීවි බව සහ නිරෝගී බව රැකදෙන පරිසරයේ සහ මිනිසාගේ සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව ඇති කරන කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියකි. මෙම ක්‍රියාවලිය අහිතකර තත්වයන් ඇති කරන ද්‍රව්‍යයන් එකතු කිරීම වෙනුවට පාරිසරික ක්‍රියාවලින්, ජෛව විවිධත්වය සහ දේශියව හැඩ ගැසුනු චක්‍රයන් මත රදා පවතී. කාබනික ගොවිතැන, සංස්කෘතික සාධකයන්, නව සංකල්පයන් සහ විද්‍යාව එක් තැන් කොට මේ හා සම්බන්ධවන සියලුදෙනාට උපකාර සලසන අතර, සාධාරණ සම්බන්ධතා ඇති කරන සහ සියලු සත්වයාට හිතකර ගුණාත්මක ජීවන තත්වයක් උදාකර දෙයි.

කාබනික කෘෂි කර්ම ව්‍යාපාරයන්හි ජාත්‍යන්තර සමූහය (IFOAM)

මීට අමතරව වර්තමානයේදී කාලගුණික විපර්යාසයන්ගෙන් අවතැන්ව සිටින ගොවිජනයා ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා වර්තමානයේ යොමු වෙමින් පවතින පරිසර හිතකාමී කෘෂිකර්මයේ එක් ආකාරයකි කාබනික ගොවිතැන, කාබනික කෘෂිකර්මය භෝග විවිධාංගීකරණය, කොළ පොහොර යෙදීම, කොම්පෝස්ට් යෙදීම සහ ජෛව විද්‍යාත්මක පලිබෝධ පාලන ක්‍රම තුලින් පාංශු නිෂ්පාදනය ඉහල නංවන අතර පලිබෝධ පාලනයක්ද සිදු කරයි.

කාබනික ගොවිතැන මේ දෑ ප්‍රතික්ෂේප කරයි,

- රසායනික පොහොර
- රසායනික පලිබෝධ නාශක
- ශාක වර්ධක හෝමෝන, ප්‍රතිජීවක
- ආහාර ආකලනයන්
- ජාන වෙනස්කල ජීවී සංඝටක

රූපය 33 : කාබනික ඉඩම් වල කිසිදු රසායනික ද්‍රව්‍යයක් භාවිතය තහනම් වේ

කාබනික කෘෂිකර්මයෙන් ලැබෙන ඵලදාව "කාබනික ආහාර" වන අතර කාබනික කෘෂිකර්ම ව්‍යාපාරයන්හි ජාත්‍යන්තර සමූහය (IFOAM) මගින් තීරණය කරණු ලබන නිර්ණායක මත සකස් විය යුතුවේ. 1972 වසරේදී ඇරඹි මෙම සංකල්පය වර්තමානයේ විශාල ලෙස ව්‍යාප්ත වෙමින් පවතී. 2008 වන විට මෙම සංකල්පය මත වගා කරන බිම් ප්‍රමාණය මුලු වගාබිම් ප්‍රමාණයෙන් 0.8% ක් පමණ විය.

පලමු වන ලෝක යුද්ධය සඳහා භාවිතා කල රසායන ද්‍රව්‍ය වලින් ඇරඹෙන රසායනික පොහොර යොදා සිදු කෙරෙන කෘෂිකර්මයට විකල්පයක් ලෙස 1940 දශකයේදී ආරම්භ වන කාබනික ගොවිතැන් ක්‍රම අද වන විට දියුණු තත්වයට පැමිණ ඇත.

9.2. පැල කාලයේදී කාබනික තේ ඉඩම් පාලනය

තවානෙන් ලබාගන්නා සාරවත් පැලය දළු නෙලන තෙක් නඩත්තුව ඉතා වැදගත් වේ. පැලයේ අනාගත නිෂ්පාදන ධාරිතාව, බාහිර සාධක වල බලපෑම මෙන්ම මුල් අවධියේ වර්ධන ස්වභාවය මත රදා පවතී.
පැල කාලයේදී,

- පැලය සමෝච්ච රේඛා ඔස්සේ මනාව සිටු වීම
- සිටුවීමේදී වලට කිලෝ ග්‍රෑම් දෙකක් පමණ කොම්පෝස්ට් යෙදීම
- වසරකට දෙවරක් කොම්පෝස්ට් පොහොර යෙදීම (අක්කරයකට ටොන් 10 පමණ)
- මසකට දෙවරක් දියර පොහොර ඉසීම
- දළු තලයේ මට්ටම සකසා ගැනීමට සාමාන්‍ය පරිදි මට්ටම් කපා තේ පඳුරේ නඩත්තුව පවත්වා ගෙන යාම

- සාමාන්‍ය ක්‍රමයේදී පරිදිම වල් පාලනය කල යුතු අතර එහිදී ඉහලට වැඩෙන වල් පැල කපා දමා වර්ධනය අඩාල කිරීමක් පමණක් සිදු කරයි.
- හොඳින් පස වැසෙන පරිදි පිදුරු හෝ කොළ වර්ග වලින් අතුරණුවක් යෙදීම (කාබනික ලෙස වගාකල කුඹුරකින් සපයාගත් පිදුරු)
- මනාව සෙවන ශාක නඩත්තුව ඉතා වැදගත් වේ.

තේ ශාකය වැඩෙන පරිසරයේ දේශගුණික සාධක සහ ලැබෙන සෙවන ප්‍රමාණය අවසන් නිෂ්පාදනයේ රසය කෙරෙහි සෘජුව බලපෑම් ඇති කරවයි. පහතරට සහ මැදරට තේ සඳහා තරමක අඩු සෙවණක් තිබීම දළු තට්ටුවේ වර්ධනය සහ ගුණාත්මය සඳහා ඉතා හිතකර වේ. මද සෙවන හා කාබනික ද්‍රව්‍ය වලින් පෝෂිත පසක් ඇති තේ වගාවක් නියග යකදී වුවද ආරක්ෂිතව පවත්වා ගත හැක.

අඩු ශාක වැස්මක් සහිත බාහිරයට නිරාවරණය වු පස් සහිත තේ ඉඩමක වුව ද හොඳ අතුරණුවක් (පිදුරු, ශාක කොටස්) යොදා ඇති නම් වියලි කාලයේ දී ගස් වියලී යාමෙන් ආරක්ෂා කර ගත හැක.

9.3. කාබනික තේ වගාවට යොමුවීමෙන් සුරක්ෂිත අස්වැන්නක් ලබමු

9.3.1. මුලින්ම කාබනික තේ වගාවට යොමු වීම

තේ වගාව තිරසාර වගාවක් ලෙස දියුණු කිරීමේ වැඩපිලිවෙලෙහි මුලික පියවර කාබනික තේ වගාව ලෙස හඳුන්වා දිය හැක. තේ පැලය ඒක බෝග වගාවකට නොයොදා මිශ්‍ර ලෙස සිටුවා වෙනත් භෝග වල ලාභයද, පාංශු හා ජෛව විද්‍යාත්මක ගුණයන්හි වාසියද ලබා ගත හැක.

මෙම බහුබෝග, බහු ස්ථර බව ඇති වීම සමඟ තේ ඉඩම සදෘශ්‍ය වනාන්තරයක් ලෙස වර්ධනය වන අතර අමතර ආර්ථික ලාභයක් ලබා දෙයි.

9.3.2. ගුණාත්මය වැඩි කර දෙන කාබනික වගාවෙන් ඔබ්බට ගිය තේ වගාව

කාබනික තේ වගාව ජාත්‍යන්තර සහතිකකරණයන්ට අනුව නිසි පසු විපරමක් මත සිදු කෙරෙන පරිසර හිතකාමී වගා ක්‍රමවේදයකි. මීට අමතරව තවත් ක්‍රමවේද කිහිපයක් මගින් පරිසරය ආරක්ෂා කෙරෙන තේ වගාවකට නැඹුරු විය හැක.

වන ගෙවතු ලෙස තේ වගාව සිදු කිරීමට තේ වත්ත තුලට අමතර ආදා-යමක් මෙන්ම පාරිසරික වටිනාකම් සහිත විවිධ උස මට්ටමේ ශාක හඳුන්වා දෙනු ලැබේ.

ජෛවගතික ගොවිතැන (Biodynamic farm) භාවිතයෙන් තේ වගා කිරීමේදී විශ්ව විශේෂිත යෙදවුම් සහ ජෝතිෂ්‍යය අනුගමනය කිරීම හොඳ ප්‍රතිඵල ඇති කරයි. පස සංරක්ෂණ ක්‍රම සහ පැල සිටු වීමේ රටා නිෂ්පාදිතයේ ගුණාත්මය මෙන්ම පරිසරයේ සෞඛ්‍ය කෙරෙහිද බලපායි.

රූපය 34 :
ජෛව ගතික ගොවිතැන සඳහා වූ සහතිකකරණයේ සංකේතය

9.3.3 කාබනික තේ වගාවකදී අනිවාර්යයෙන් පිලිපැදිය යුතු නීතීන් (සිව්වැදෑරුම්)

කිසිදු අයුරකින් අනුමත නොකල රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා නොකල යුතුය. (ඇමුණුම 5 : කාබනික වගාවකදී අනුමත ද්‍රව්‍ය)

- යාබඳ ඉඩම් වල රසායනික ද්‍රව්‍ය කාබනික ඉඩමට ඇතුල් නොවන ලෙස ස්වාරක්ෂක ප්‍රදේශයකට වැටක් යෙදිය යුතුය. ඒ සඳහා අඩි 6කට වඩා උස ග්ලිරිසීඩියා සහ ලඟින් සිටවු වල් සුරියකාන්ත හෝ ග්ලිරිසීඩියා වැටක් භාවිතා කල හැක.
- පිටතම තේ පඳුරු පේලිය දළු නෙලීම නවතා ශාක වැටක් ලෙස වර්ධනය වීමට ඉඩ හැරිය හැක.
- මෙසේ රසායනික ද්‍රව්‍ය ඇතුලත් නොවන ඉඩමේ භූමි සැලැස්ම මගින් ජල සහ පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා පියවර ගෙන තිබිය යුතුය.
- පසේ පෝෂණ මට්ටම ඉහල නැංවීම සඳහා පිලියම් යෙදීම.

9.4. වගාවට ආහාර හා පෝෂක

සජීවි පරිසරයක මිනිසෙකුට තම එදිනෙදා කාර්යයන් කර ගැනීමට ආහාර. ජලය, වාතය හා පස අවශ්‍ය වේ. මිනිසා ලෙසම ශාකයටද මෙම සම්පත් තම ජීවය පවත්වා ගෙන යාමට අවශ්‍ය වේ. ශාකය පසෙන් පෝෂක ද්‍රව්‍ය සහ ජලය ලබා ගන්නා අතර කෘෂි බිමෙහිදී පොහොර සහ ජලය අප සපයන්නෙමු. සමහර විට වර්ධනය ඉහල නංවන ද්‍රව්‍යයද අප එකතු කරමු. ශාක වලට අවශ්‍ය මෙම ද්‍රව්‍ය ස්වභාවික ලෙසින්ම සැපයිය හැක්කේ නම් ඒ සඳහා යන විශාල මුදල් ප්‍රමාණය ඉතිරි කර ගැනීමට හැකි වනු ඇත.

9.4.1. අවට ඇති දේ යොදා සිදු කරන ගොවිතැනක්

ස්වභාවික පරිසරයේ ඇති දෑ භාවිතයෙන් තම ගොවිතැන් සාර්ථක කර ගත හැකි බව අතලොස්සක් පමණ වූ දෙනා අවබෝධ කර ගෙන සිටී. ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය සියලුම පෝෂක ද්‍රව්‍ය, පලිබෝධ විකර්ෂක ද්‍රව්‍ය අප අවට පරිසරයෙන්ම සොයා ගත හැක. ඇතැම් ශාක හා සත්ව කොටස් දිරාපත් වීමෙන් පසු සහ විවිධ මිශ්‍ර කිරීමේ, පැස වීමේ හා කැබලි කිරීමේ ක්‍රම භාවිතයෙන් අද කාබනික කෘෂිකර්මය පවත්වා ගෙන යයි. කොම්පෝස්ට් වර්තමානයේ සුලභ ලෙස ව්‍යාප්ත වුවද දියර පොහොර,පණු දියර පොහොර, කොහොඹ හා වෙනත් කෘමි විකර්ෂක භාවිතය අවම තත්වයක පවතී. ස්වභාවිකව ලබා ගත හැකි රොක් පොස්පේට් පවා කාබනික වගාවන්ට යෙදිය හැක. එදිනෙදා ගෙවත්තෙන් හා කුස්සියෙන් එක්වෙන සියලු දිරායන දෑ මනා ලෙස සකසා බෝග වගාවන්ට යෙදිය හැක. ගව මුත්‍රා හා ගොම ඉහල පෝෂක අගයක් ඇති සත්ව අපද්‍රව්‍ය වේ. කුකුල් පාලනය, එළු පාලනය, වතු පිටි වලින් ලැබෙන කසල හා දිරායන සියලු ශාක සත්ව කොටස් පොහොර ලෙසට සකසා ගත හැක. පණු දියර පොහොර ශාක වර්ධනය සඳහා පොහොර මෙන්ම හෝමෝන වැනි වර්ධක ද්‍රව්‍ය පවා ලබා දෙයි.

කාබනික සංකල්ප මත සිදුවන මෙම වගාවේදී නිවස අවට අවශ්‍ය සියලු ශාක ස්ථාපනය කර ගැනීම අපහසු ලෙස සිතුවිල්ලක් ඇති විය හැකි මුත් සදෘශ්‍ය වන වගා සංකල්පය ඔබේ ඉඩම තුල එම ශාකයන්ට නිසි තැන ලබා දේ.

ස්වභාවයෙන් ලැබෙන මෙම පොහොර හා වර්ධක ද්‍රව්‍ය ශාක වල වර්ධනය වැඩි කරනු ලබන්නේ ඉබේ හැදී වැඩෙන වනාන්තරයකට පෝෂණය ලැබෙන පරිද්දෙනි. මෙම පොහොර ලෙස ලැබෙන දෑ හිතකර සියලු ජීවීන්ට වාසස්ථාන සපයයි. අහිතකර ජීවීන්ට මෙම පරිසරයේ වර්ධනය වීමට අවස්ථාවක් නොවේ. ශාක වල මෘදු ගතිය අඩුවී දැඩි ශාක ප්‍රජාවක් ලැබී රෝග හා පලිබෝධ වලට ඔරොත්තු දෙන වගා බිමක් සකසා දෙයි.

9.5. කෘත්‍රිමව යොදන දෑ පස හා පරිසරය වෙනස් කරයි

මිනිසා සකස් කර, පොළවට යොදන ශාක වලට යොදන විවිධ කෘතිම රසායන ද්‍රව්‍ය හරිත විප්ලවයත් සමග පැමිණි කෘෂිකර්මයේ මූලිකාංගයක් විය, අද ලොවපුරා කෘෂිකර්මයේ මූලික ද්‍රව්‍යයක් ලෙස මෙම කෘෂිරසායන හැඳින්විය හැක. මිනිසාගේ පහසුව සඳහා සකසා ගත් මෙම ද්‍රව්‍ය විශාල වශයෙන් සීඝ්‍රයෙන් ප්‍රචලිත වීම නිසා අනතුරු රැසක් ඇති විය.

රූපය 35 : කෘතිම රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය පළිබෝධ හානිවලට අත වනයි

කල් පවතින රෝග තත්ව, ජලය සහ පරිසර පද්ධති දූෂණය වීම, පස විනාශ වීම, ජෛව විවිධත්ව හායනය, සරුබව අඩුවීම මෙසේ ඇති කල බලපෑම් වලින් කිහිපයක් පමණී. රෝග හා පලිබෝධ හානි සඳහා තිබූ දැඩි ප්‍රතිරෝධී බව අඩු විය. ගොවියාගේ දිගුකාලීන ආර්ථිකය කෙරෙහිද බලපෑම් ඇති විය.

9.6. තේ වගාවට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදිය යුත්තේ ඇයි?

පෙර සඳහන් කල පරිදි පස යනු බාහිරින් සපයන පොහොර ආදී ද්‍රව්‍ය යොදා සිදු කරන කෘෂිකාර්මික බිමක් හෝ වනවගාවක් පවත්වා ගෙන යා හැකි සංකීර්ණ පරිසර පද්ධතියකි. මෙසේ කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම අතීතයේ සිට වැදගත් ලෙස සැලකූ අතර කොල පොහොර හා ගොවිපල සත්ව පොහොර යොදා ගනිමින් මෙකී අවශ්‍යතාව පිරිමැසීම ගොවි තැනෙහි මූලිකාංගයක් විය.

මීට වසර මිලියන ගණනකට පෙර සම්භවය වී සහයෝගී ලෙස පැවත එන සියලුම ශාක විශේෂයෝ පාංශු පරිසර පද්ධතීන් මත යැපෙමින් ශාක වල නිරෝගී යහපැවැත්ම පවත්වා ගත්හ. එය පසක් කරමින් අතීත ගොවියාගේ කියමනක් වූ “ගසට පොහොර නොයොදන්න” පසට පෝෂණය දෙන්න” පස විසින් ගස පෝෂණය කරාවි” යන්න පසෙහි ඇති වැදගත්කම පැහැදිලිව කියා පායි.

සම්ප්‍රදායී ගොවියා තම නිෂ්පාදිතය පවත්වා ගැනීම සඳහා බාහිර කිසිවෙකුගේ හෝ උදව්වක් අපේක්ෂා නොකලේය. ගොවියා ස්වාධීන නිෂ්පාදකයෙකුම විය. ඔහු අගය කලේ තමා සතු දැනුම භාවිතයෙන් තිරසාර නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමයි. එකල ගොවියා කිසිදු බාහිර ආයතනයක් මත යැපුනේ නැත.

9.7. පොහොර ලෙස යෙදවෙන ලවණ නිසා ඇති වන ගැටළු

දෙවන ලෝක යුද්ධයේ අවසානයත් සමගම කෘෂිකර්මයේ විප්ලවීය වෙනසක් ඇති විය. ගොවිතැනට අත්වැල් සපයන කෘමි නාශක හා කෘතිම රසායනික පොහොර කර්මාන්ත ආරම්භ කිරීම සඳහා බහුජාතික සමාගම් පෙල ගැසිණ. සැබැවින්ම සිදු වුයේ යුද්ධය සඳහා භාවිතා වු මාරාන්තික අධික විෂ රසායන තොගයක් භාවිතයෙන් රසායන සංයෝග නිපදවු සමාගම් විසින් සාමය සමග පැන නැගී අවධියේදී වෙළඳපොලක් නිර්මාණය කර ගැනීමයි.

ලවණ ස්වරූපයෙන් එන රසායනික පොහොර වලින් සිදුවන අනතුරු දෙකකි. මින් පළමුවැන්න අධික ආස්‍රැති පීඩනය නිසා ශාක තුලට ජලයේ දියවු ලවණ උරා ගැනීම උත්තේජනයට කිරීමයි. මෙම තත්වය ශාක වල වර්ධනයක් පෙන්නුම් කලද එය ඇති වන්නේ ශාක තුලට ජලය අධික ලෙස ඇතුල් වී ඉදිමීමක් පෙන්නුම් කිරීමෙනි. ශාකය ස්වභාවික වර්ධනයේදී ඇති කෙරෙන ශාක ආරක්ෂක සංයෝග සහ පෝෂක ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදන අඩු වීම මෙයට ප්‍රතික්‍රියාවක් වශයෙන් සිදු වන අතර රෝග සහ සත්ව හානින්ට සෘජුවම පාත්‍ර වේ. මෙම තත්වය කෘමිනාශක යෙදවීම ඉහල නංවමින් ගොවියා බාහිර යෙදවුම් මත යැපෙන්නෙකු බවට පත් කරයි.

අනෙක් ගැටළුව වන්නේ වසර මිලියන ගණනක සිට සැකසෙන සජීවී ජීව ගහණයෙන් සුපෝෂිත පාංශු ජෛව පද්ධතීන් රැකගෙන පැවැති ගොවිතැන විනාශ වී යාමය. කෘතිම රසායනික පොහොර යෙදීම නිසා පසේ පරිසර පද්ධතිය සකසන, එමගින් කෘෂිකාර්මික තිරසාර බව ඇති කල ජීවී කාණ්ඩයන් වනසා දැමීමත් සිදු වේ.

එනම් කෘතිම පොහොර කීපවිටක් යෙදීමත් සමග පස දැවී පාංශු පරිසර පද්ධතීන් විනාශ වී යාම සිදු වේ. මෙම සංසිද්ධිය වරක් සිදු වූ පසු ගොවිතැනේ නිෂ්පාදිතාව සඳහා දිගින් දිගටම රසායනික පොහොර යෙදීම සිදු කල යුතුමවේ. මේ සමග තමාගේ නිවහල් ස්වාධීන බව නැති කර ගන්නා ගොවියා තම වගාව ගක ගැනීම සඳහා රසායනික සමාගම් වලින් යැපෙන සදාකාලික වහලෙක් බවට පත් වේ.

මේ ගැටළුව නිරාකරණය කර ගැනීම සඳහා ඇති එකම විසඳුම නම් පාංශු පරිසර පද්ධතීන්හි ප්‍රාණවත් බව හා ජෛව ගුණය නැවත පිහිටුවීම / ප්‍රතිස්ථාපනය වේ. නැවතත් වගාවේ තිරසර බව ගෙන ඒමට ඇති එකම මග මේ වන අතර ආන්තික දේශගුණික ලක්ෂණ සඳහා රක්ෂණයක් ලෙසද දැක්විය හැක. කෙසේ වෙතත් පාංශු පරිසර පද්ධති ප්‍රතිස්ථාපනය එතරම් ඉක්මනින් සිදු කල හැකි ක්‍රියාවලියක් නොවේ. මෙම ක්‍රියාවලිය පසේ එතෙක් සිදු වූ හායනය පදනම් වන වසර දෙකත් පහත් අතර කාලයක් වැය වන ප්‍රායෝගික කළමණාකරන ක්‍රම වේදයකි. මෙම ක්‍රියාවලිය පහතින් ගෙන එන පරිදි නිවැරදි පැල සිටුවීමේ, කාබනික පොහොර යෙදවීමේ සහ අතුරණු භාවිතා කිරීමේ වැඩ සටහනකි.

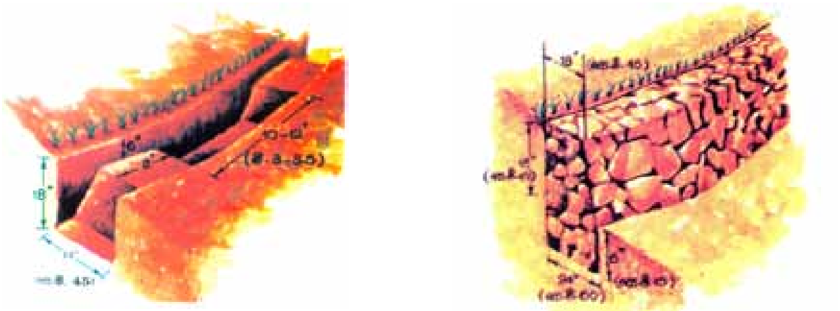
9.8. පාංශු සංරක්ෂණය

9.8.1. බෑවුම් සහිත තේ ඉඩම් වල පාංශු සංරක්ෂණ විධි

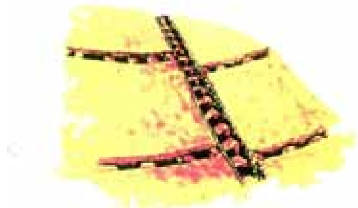
වැටි සහ කානු නිසි ලෙස නඩත්තුව ඔබේ තේ වගාවේ සරු බව ඉහල නංවයි. බෑවුම් ඉඩමක බෑවුම වැඩි වන විට පස සේදියාම වැඩි වේ. ඒ නිසා වැඩි බෑවුම් ඇති ඉඩම් වල ලඟින් ලඟින් කාණු හෝ වැටි යෙදිය යුතුය. මෙසේ යොදන වැටි හෝ කාණු වල සේදී එන පස් එකතු වීමෙන් ඒවායේ කාර්යක්ෂමතාවය අඩුවේ.

එබැවින් නිරතුරු වැටි හෝ කාණු නඩත්තුව කල යුතුය. වැටියට හෝ කාණුවට ඉහල පැත්තෙන් කාණුවෙන් හාරා ගන්නා පස් යොදා ඉහලින් වැටියක් සකසා ගත යුතුය.

කාණු හෝ ගල් වැටි දැමීමේදී ඉහත සදහන් කල පරිදි ගොඩ දමන පස් නිසා ඊලග වැසි සමයේදී ඊට වහාම පහතින් ඇති කාණුව හෝ වැටිය පිරීම සිදුවේ. මෙම තත්වයට විසඳුමක් ලෙස දෙවැටි ක්‍රමය හඳුන්වා දිය හැක. කාණු වෙනුවට සමෝච්ච රේඛා ඔස්සේ සිටුවනු ලබන ශාක දෙපේලියකින් මෙය සැකසේ. ශාක දෙපේලියට ග්ලිරිසීඩියා, එරබඳු, කහකෝණ මෙන්ම ඉපිල් ඉපිල්ද යොදා ගත හැක. අගල් 6 හෝ අගල් 12 පරතරයට දෙවැටි සකස් කරන අතර වැටි දෙක අතර පරතරය අඩිය - අඩි 2 1/2 අතර යෙදීම සුදුසුය.



රූපය 36 : සමෝච්ජ රේඛා අනුව පිහිටුවන නෙත්ති කාණු සහ ගල්වැටි



රූපය 37 : මූලික බිම් සකස් කිරීමේදී නෙත්ති කාණු සහ පොයි කාණු සැකසීම

9.8.2. විකල්ප පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම

පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා උචිත ක්‍රමයක් ලෙස සෙවණ ශාක කප්පාදුවේදී ලැබෙන දඬු කොටස්කර පසට යෙදීම හඳුන්වා දිය හැක. දෙවැටි සඳහා වවන ශාක වලින් ඇති වන අතු සහ සෙවන ශාක වල අතු පත්‍ර සමග හෝ පත්‍ර ඉවත් කර පොළවේ අතුරා දැමීම මෙහිදී සිදුවේ. ජලය සමග ගසා ගෙන පැමිණෙන පස් කොළ රොඩු හා ගල් බොරළු මේ සමග රැදී පස සහ පෝෂක සංරක්ෂණයක් සිදුවේ.

උදුරන හෝ කපා දමන වල් ශාක සහ කාණු ගොඩ දැමීමෙන් ලැබෙන පස්, තේ පඳුරු පේලි 3කට වරක් සමෝච්ච රේඛා ලෙස සැකසීමෙන්ද පාංශු සංරක්ෂණයන් සිදුවේ. පස් වැටි සෘජු ජල පහර සමග සෝදා ගෙන යා හැකි නිසා තෘණ සහ කොළ රොඩු සමග පස් බැමි පිහිටු වීම වැදගත් වේ.

9.8.3. කාබනික සංකල්පයේ හෘදය, පස සුරැකීමයි

තේ ඉඩම් වල සාරවත් බව පවත්වා ගෙන යාම සඳහා ඉතාම වැදගත් වන කාරණයක් ලෙස පස සංරක්ෂණය දැක්විය හැක. පස සංරක්ෂණයේදී බැමි සහ කාණු නඩත්තුව සඳහා මුලික අවධානයක් යොමු කල යුතු වේ. කාණු වල පිරෙන පස් නැවත කාණු වලට ඉහලින් වැටි ලෙස සැකසීම හා ගල්වැටි වල ක්‍රමවත් සැකැස්ම මගින් සේදී යන පස් සහ පෝෂක ද්‍රව්‍ය ඉඩමේ රදවා ගත හැක. තවද පඳුරු පේලි තුනකට එකක් වන ලෙස වගාවේදී ලැබෙන ශාක කොටස් වලින් සමෝච්ජ රේඛා ලෙසට වැටි පිහිටුවීමද පාංශු සංරක්ෂණයට උපකාරී වේ.

9.9. කාබනික වගාවකට පොහොර

තේ දළු නෙලීමකදී පසෙන් ඉවත්වන පෝෂක කොටස් නැවත පසට එකතු කල යුතුය. සාමාන්‍ය වගාවකදී රසායනික පොහොර යොදනුයේ එබැවිනි.නමුත් රසායනික පොහොර ලෙස යොදනුයේ වඩාත්ම අවශ්‍ය වන පෝෂක කොටස් කිහිපයක් පමණි. (ප්‍රධාන ලෙසට නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම්) නමුත් කාබනික වගාවකදී ජීවී කොටස් දිරා ලැබෙන කොම්පෝස්ට් යොදයි. එම කොම්පෝස්ට් වල වර්ධනයට අවශ්‍ය සියලුම මූල ද්‍රව්‍ය කොටස අඩංගු වේ. කොම්පෝස්ට්, දියර පොහොර, පණු දියර පොහොර, කාබනික වගාවකදී යොදා ගන්නා විවිධ පෝෂක ද්‍රව්‍ය වේ.

9.10. කොම්පෝස්ට්

කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදී පස මතුපිට කොම්පෝස්ට් සෑදීම වලක් තුල සැකසීමේ ක්‍රමයට වඩා සෑම අතින්ම හිතකර වේ. ගොඩ ක්‍රමයේදී තෙතමනය නියත මට්ටමක පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන අතර හොඳ වාතාශ්‍රයක් සපයයි. ජලය රැඳීම හා පෝෂක ද්‍රව්‍ය පස තුලට ගලා යාමට ඇති හැකියාවද අවම වේ. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදි මහෝපකාරී වන ජීවීන් ඛාණ්ඩයයි. එබැවින් ක්ෂුද්‍ර ජීවී හිතකර තෙතමන පරාසය වන 50-60% ත් වැනි අගයක් කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි පවත්වා ගැනීම මගින් පහසුවෙන් හා ගුණාත්මක ලෙස කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කර ගත හැක. ගොඩගසන ලද ජීවී කොටස් පහසුවෙන් ආවරණය කර ගත හැකි අතර කොම්පෝස්ට් බඳුන් සපයා ගත නොහැකි සෑම විටකදීම මෙම ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සකසා ගැනීම නිර්දේශ කරයි.

කොම්පෝස්ට් නිසි ලෙස පිළියෙලකර ගැනීමට නම් එහි,

1. තෙතමනය
2. ඔක්සිජන් / වාතාශ්‍රය
3. සමබර පෝෂණය

අන්තර්ගත විය යුතුම සාධක ලෙස දැක්විය හැක.

9.10.1. තෙතමනය

නිවැරදි තෙතමනය පවත්වා ගත යුත්තේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහණයේ ප්‍රශස්ත වර්ධනයක් හා එමගින් ඉහල ක්‍රියාකාරීත්වයක් පවත්වා ගැනීම සඳහායි. වියලි කොම්පෝස්ට් ගොඩක් ක්‍රියාකාරී නොවේ. ඉහල තෙතමනයක් නිරන්තරයෙන් පවත්වා ගත යුත්තේ කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී අධික තෙතමන ප්‍රමාණයක් වාෂ්ප වී යාම සිදු වන නිසාවෙනි. කොම්පෙ-ෝස්ට් සෑදීමේදී ඝන ද්‍රව්‍ය 40-80% වැනි විශාල ප්‍රමාණයකින් අඩුවීමක් සිදු වනවා මෙන්ම තෙතමනයද බොහෝ සෙයින් ඉවත් වේ. 65% තරම් ප්‍රමාණයකින් ආරම්භ කරන කොම්පෝස්ට් ගොඩක තෙතමනය, මුල් සතිය හෝ සති දෙක ගත වන විට 20-30% ක් තරම් අඩු අගයකට පැ-මිණේ. කෙසේ වුවද හොඳින් වර්ෂා ලැබෙන කලාපයන්හිදී මෙම තෙත් කිරීම් සිදු නොකල යුතු අතර අධික ජලය හේතුවෙන් ජලය රැඳීම සහ පෝෂක භූගත වීමද සිදු විය හැක. එම තත්වය අවම කරලීම සඳහා එවැනි ප්‍රදේශ වලදී වැසි ආවරණයක් ඉදිකල හැකි නම් අවසාන නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මය පවත්වා ගත හැක. හොඳ කොම්පෝස්ට් වල ලක්ෂණයක් වනුයේ තෙත් සහිත නමුත් ගොහොදු (ජලය වැගිරෙන) ස්වභාවයෙන් නොවීමයි. කොම්පෝස්ට් සෑදීම සඳහා මනා වාතාශ්‍රයක් අවශ්‍ය වන බැවින් ගොහොදු ස්වභාවයෙන් තෙතමනය පැවතීම එහි ජීරණ ක්‍රියාවලියට සහ අවසාන ගුණාත්මය කෙරෙහිද බලපෑම් ඇති කරලයි. මෙම තත්ව පාලනය කිරීම සඳහා සෑම අමුද්‍රව්‍ය ඝන යාරයකටම ජලය ගැලුම් 200-300 ක් අතර ප්‍රමාණයක් යෙදීම සිදු කල යුතුය.

9.10.2. ඔක්සිජන් / වාතාශ්‍රය

හොඳ කොම්පෝස්ට් සැකසීමක් සඳහා ජිවී ගහනය හොඳින් ව්‍යාප්ත වී බැක්ටීරියා ආදීන්ගේ ක්‍රියාවලි ප්‍රශස්ත මට්ටමින් සිදු කර ගත හැකි වන පරිදි වාතාශ්‍රයක් සැපයිය යුතුය. මෙහි ජිව කොටස් තාපකාමී ජිවීන් වන අතර හොඳ කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයකදී ගොඩ තුල ඉහල උෂ්ණත්වයක් ජනනය කරනු ලබයි. එබැවින් එකතු කරනු ලබන විශාල ශාක සහ සත්ව කොටස් තුලින් (කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි) හොඳ වාත සංසරණයක් තිබීම ඉතාම වැදගත් කරුණකි. අධික තෙතමනය සහිත කොම්පෝස්ට් ගොඩක් ඒ තුල නිර්වායු තත්වයක් (Anaerabic) ඇති කරයි. නිර්වායු ක්ෂුද්‍ර ජිවීන්ද කොම්පෝස්ට් සැකසීමේදී දායක වන නමුත් එය ඉතා මන්දගාමී ක්‍රියාවලියකි. අධික තෙතමනය නිසා අවසාන කොම්පෝස්ට් අප්‍රසන්න ගඳකින් යුක්ත වීම නිසා භාවිතා කරන පුද්ගලයාට එතරම් ආකර්ෂණීය නොවනු ඇත. ගුණාත්මයෙන් ඉහල භාවිතයට හිතකර කො-ම්පෝස්ට් වල කිසිදු ගඳක් නොමැත. මෙවැනි ගන්ධයකින් යුක්ත වේ නම් ජල සැපයුම අඩු කරමින් පිදුරු වැනි දිරා වන වියලි ද්‍රව්‍යයක් හෝ කොහුබත් කොම්පෝස්ට් ගොඩට මිශ්‍ර කිරීම කල හැක.

9.10.3. සමබර පෝෂණය

කොම්පෝස්ට් ගොඩක් යනු සාමුහිකව ප්‍රජාවක් ලෙස ජිවත් වන ක්ෂුද්‍ර ජිවීන් රාශියක් වන අතර අනෙකුත් සියලුම ජිවීන්ට මෙන්ම මොවුන්ටද සමබර පෝෂණයක් සැපයීම තුලින් ප්‍රශස්ත කාර්යභාරයක් ඉටු කර ගත හැක. හොඳ උණුසුම් කොම්පෝස්ට් ගොඩක් නිර්මාණය කර ගැනීමට නම් කාබන් හා නයිට්‍රජන් නියම අනුපාතයන් ගෙන් මිශ්‍රිත කාබනික ද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණයක් තිබිය යුතුය.

එනම් ඉහල කාබන් ප්‍රමාණයක් සැපයෙන කෘෂි කාර්මික අපද්‍රව්‍ය (උදා : පිදුරු, කප්පාදු අතු ඉති, තණකොල) සහ අධික නයිට්‍රජන් අඩංගු ද්‍රව්‍ය යම් ප්‍රමාණයක්ද එකතු කර ගත යුතුය. නයිට්‍රජන් අධික ද්‍රව්‍ය ලෙස සත්ව අපද්‍රව්‍ය තෙල් බෝග වලින් තෙල් සිඳීමෙන් අනතුරුව ඉතිරි වන ද්‍රව්‍ය යොදා ගත හැක. කොම්පෝට් සෑදීමේදී තීරණාත්මක සාධකයක් ලෙස සැලකෙන එක්කරන ද්‍රව්‍ය වල අන්තර්ගත කාබනික හා නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය C/N අනුපාතය ලෙසින් හැඳින්වේ.

කොම්පෝස්ට් ගොඩක් සඳහා හිතකර C/N අනුපාතය ලෙස 20/1 ත් 35/1 ත් අතර පරාසය වේ. එබැවින් ආදර්ශිය කොම්පෝස්ට් ගොඩක් තුල නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය මෙන් 20-35 ගුණයක් තරම් කාබන් අඩංගු විය යුතුය. මෙසේ සකසා ගන්නා කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතය කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියේදී සම්බන්ධ වන ක්ෂුද්‍ර ජිවීන් සඳහා සමබල ආහාරයකි. සමබල පෝෂණයකි. කාබන් ජිව ලෝකයෙහි මුලික ඒකකයන් සෑදීමේදී වැදගත් වන සංඝටකයක් වන අතර ප්‍රධාන ශක්තිය සපයන ඒකකයක්ද වේ. ප්‍රෝටීන සැකසීමේදී ජාන සහ සෛලයක ව්‍යුහාත්මක සංඝටක සෑදීමේදී අත්‍යාවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි නයිට්‍රජන්. අධික නයිට්‍රජන් තිබීමද ගැටළු ඇති කරයි. ඇමෝනියා වායුව ලෙසත් වෙනත් නයිට්‍රජන් අඩංගු සංඝටක ලෙසත් වාතයට එක්වන නයිට්‍රජන් දේශගුණික විපර්යාසයන්ටද සෘජුවම බලපායි.

කොම්පෝස්ට් වල නයිට්‍රජන් මට්ටම ඉහල නැංවීම සඳහා ඇති තවත් ක්‍රමයක් නම් දුඹුරු පැහැ ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම වේ. දුඹුරු පහැ ද්‍රව්‍ය ලෙස පිදුරු, යතු කුඩු, වියලි පත්‍ර ද කොල පැහැ ද්‍රව්‍ය ලෙස ලා අතු කැබලි සහ අමු පත්‍ර ද යෙදිය හැක. මෙහිදී දුඹුරු පැහැති වියලි ද්‍රව්‍ය කොටස් දෙකක් හෝ තුනක් කොල පැහැ අමු ද්‍රව්‍ය කොටස් එකක් එක්කර යන්තමින් සත්ව අපද්‍රව්‍ය යොදා සකසා ගන්නා මිශ්‍රණය හොඳ කාබන්/නයිට්‍රජන් අනු පාතයක් සහිත මිශ්‍රණයක් ලෙස දැක්විය හැක.

රූපය 38 : ගුණාත්මයෙන් ඉහල කොම්පෝස්ට් වල භෞතික ස්වරූපය

9.11. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රචලිත කාබනික පොහොර නිපදවීමේ ක්‍රම

කොම්පෝස්ට් යනු ජීවී ශාක සහ සත්ව මලද්‍රව්‍ය ජීර්ණයට ලක් වීමෙන් ලැබෙන ඝන ද්‍රව්‍යයකි. ජීවී ගහනය අධික වර්ෂා වනාන්තරයක මතුපිට පසක් වැනි කොම්පෝස්ට් ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාවලින් ගෙන් ඉහලය. ඉතා පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි / සකසා ගත හැකි මෙම පෝෂකය ලෝකයේ විවිධ ලෙස සකස් කරණු ලැබේ.

ප්‍රධාන ක්‍රම 02කට කොම්පෝස්ට් සැකසේ,

- වල ක්‍රමය
- ගොඩ ක්‍රමය

රූපය 39

වියළි ශාකමය ද්‍රව්‍ය, අමු ශාකමය ද්‍රව්‍ය, සත්ව අපද්‍රව්‍ය, ජලය සහ මුහුන් ලෙස හොඳින් දිරාගිය කොම්පෝස්ට් ගොඩකින් හෝ ස්වභාවික වනාන්තර පරිසරයකින් පස් එකතු එකතු කර ගත යුතුය.

රූපය 40

කොම්පෝස්ට් පොහොර සෑදීමේදී ගවයාට මහත් කාරයභාරයක් ඉටුකරන අතර ගවමුත්‍රා සහ ගොම සපයයි. කොම්පොස්ට් ගොඩක් සෑදීමේදී ආවරණයක් ලෙස අඟලක පමණ පස් තට්ටුවක් හෝ පොලිතින් ආවරණයක් යෙදීමෙන් පෝෂක ජලයේ දියවී ඉවත්වීම හෝ වාෂ්ප වීමක් සිදු නොවේ.

වල ක්‍රමයේදී වලක් තුල කාබනික ද්‍රව්‍ය ජීර්ණය කර ගන්නා අතර අධික ශ්‍රමයක් වැයවේ. ගොඩ ක්‍රමය පස මතුපිට ගොඩ ගැසූ කාබනික කොටස් ජීර්ණය කර ගන්නා ක්‍රමයක් වන අතර පහසු ඉක්මන් ක්‍රමයකි.

ගොඩ ක්‍රමයද කිහිප ආකාරයකි.

9.11.1. පසස ක්‍රමය

කාබනික ද්‍රව්‍ය හොඳින් මිශ්‍රකර ජලය දමා අනා මුහුම් ලෙස පරණ කොම්පෝස්ට් හෝ කොල දිරා ගිය ස්ථානයකින් සපයාගත් පස් මිශ්‍රකර පල හතරේ වහලක් ලෙස නැගෙනහිර බටහිර දිශානතියට බැඳ, ඒ මතුපිට අඟලක ඝන කමට පස් තට්ටුවක් යොදා ගැනීම සිදු කරයි. යොදන මුහුම් වල ප්‍රබලතාවය හා කාබනික ද්‍රව්‍ය වල තත්ත්වය/ගුණාත්මය මත දින 21ක් 40ත් අතර පෙරලීමකින් තොරව කොම්පෝස්ට් සකසාගැනීමේ පහසු ක්‍රමයකි.

9.11.2. සාමාන්‍ය ක්‍රමය

පතුලට අතුරණුවන් ලෙස කොලරොඩු හෝ පිදුරු තට්ටුවක් අතුරා තට්ටු ලෙස ශාක ද්‍රව්‍ය හා දියකර ගත් ගොම ඇතිරීම සිදු කරයි. දින 10 කට පසු පළමු පෙරලුමද ඉන්පසු දින 07 කින් දෙවන පෙරලුමද තවත් දින හතකින් තෙවන පෙරලුමද සිදු කරයි. මතුපිටින් කලු පොලිතින් ආවරණයක් යෙදීම ද සිදු කරයි. දින 30 කින් හොඳින් දිරාපත් වූ කොම්පෝස්ට් ලබා ගත හැක.

රූපය 41: කාබනික සංඝටක තට්ටු වශයෙන් සිදු කෙරෙන සාමාන්‍ය කොම්පෝස්ට් ගොඩක හරස් කඩක්

9.11.3. වට ක්‍රමය

එකම උසට ග්ලිරිසීඩියා කෝටු වෘත්තාකාර ලෙස සිටුවා එය තුලට දිරායන කාබනික ද්‍රව්‍ය වරින්වර එකතු කරනු ලැබේ. සාමාන්‍ය ක්‍රමයේදී මෙන් අතුරණු ලෙසද යෙදිය හැක. ක්‍රමයෙන් දිරාපත් වන කොම්පෝස්ට් පහල සකසන කවුලුවකින් ලබා ගනී. මෙම ක්‍රම කිහිපයට අමතරව වර්තමානයේදී ශ්‍රී ලංකාවේ සහ ලෝකයේ විවිධ ප්‍රදේශයන්ගේ කොම්පෝස්ට් නිපදවන ක්‍රම රාශියකි. මේ සියලු ක්‍රමවේදයන්ට මූලික වනුයේ හොඳින් දිරූ කාබනික ද්‍රව්‍ය යන සංකල්පයයි.

9.12. කොම්පෝස්ට් ගොඩ මිශ්‍ර කිරීම

කොම්පෝස්ට් ගොඩක් මිශ්‍ර කිරීමට විශේෂිත උපකරණ තිබීම ඔබේ ශ්‍රමය කාර්යක්ෂමව යෙදවීමට හේතු වේ. විශාල අත් මුල්ලුවක් වැනි උපකරණයක් මගින් කොම්පෝස්ට් ගොඩ මිශ්‍රකල යුතුය. එහිදී පහල ඇති කොටස් ඉහලට නිරාවරණය වන ලෙස මිශ්‍රකර සාදන කොම්පෝස්ට් ගොඩ සකස් කර ගනී. තෙතමනය පවත්වා ගැනීමට වතුර එකතු කර මිශ්‍ර කිරීම කල යුතුය. කොම්පෝස්ට් දිරාපත් වීමේදී ඇසට නොපෙනෙන ජීවීන් ඉමහත් කාර්යභාරයක් සිදු කරයි. මෙම ජීවීන්ට අවශ්‍ය වාතය සපයා දීමට ගොඩ මිශ්‍ර කරනු ලැබේ. ඇතැම් අය සිදුරු කල උණබට රැඳවීමෙන්ද ග්ලිරිසීඩියා අතු යොදා කොල දිරාගිය පසු දණ්ඩ ඇද දැමීමෙන්ද වාත සංසරණය වැඩි දියුණු කරයි. කලු පැහැති පස් ලෙසට කොම්පෝස්ට් ගොඩ පරිවර්තනය වන තුරු ගොඩ පවත්වා ගත යුතුය.

9.13. කාබනික පොහොර නිපදවීමේ වැදගත් කරුණු

කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියේදී කාබනික ද්‍රව්‍ය හියුමස් වැනි සරල කොටස් වලට බිඳ දැමීම සිදුවේ. එයට වාතයේ ඔක්සිජන් හා පසේ තෙතමනය ලබා ගනී. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදී එම ක්‍රියාවලියට බලපාන සාධක ගණනාවකි.

- කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතය
- ද්‍රව්‍ය වල ප්‍රමාණය
- මිශ්‍ර කිරීම
- රොක් පොස්පේට් එකතු කිරීම
- ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීම
- ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
- මුහුම් භාවිතය
- තෙතමනය හා වාතය
- උෂ්නත්වය
- පී එච් (pH- අගය)

9.13.1. කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතය

මෙය ඉතාමත් වැදගත් සාධකයකි. ජීර්ණය සිදු කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ වර්ධනය සඳහා කාබන් මෙන්ම නයිට්‍රජන් අත්‍යාවශ්‍යය. පිදුරු වැනි ශාක කොටස් වල නයිට්‍රජන් ඉතා අඩුය. සත්ව අපද්‍රව්‍ය වල හා රනිල ශාක වල නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය ඉහල වේ. එබැවින් කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදි සත්ව කොටස් 1/4ක් වත් එකතු කර ගත යුතුය.

යොදා ගන්නා කාබනික ද්‍රව්‍ය කුඩා කොටස් බවට පත් කර ගැනීම කොම්පෝස්ට් සෑදිම වේගවත් කරයි. 5%ක් තරම් මුහුම් භාවිතයද දිරායාමේ සීඝ්‍රතාවය වැඩි කරයි. තෙතමනය 60-70% අතර තිබීම දිරායාම වැඩි කරයි.

තද කළු පැහැයට හුරු දුඹුරු පැහැය හොඳ තත්වයේ කොම්පෝස්ට් වල ලක්ෂණයකි. සැර ගන්ධයක් නොවිය යුතුය.

9.14. කාබනික පොහොර යෙදීම

ඔබේ තේ වගාව සඳහා ගුණාත්මක ලෙස සකස් කර ගත් කොම්පෝස්ට් යෙදීමේදී පැලයකට කිලෝ දෙකක් පමණ එනම් අක්කරයකට ටොන් දහයක් පමණ වසරකට වරක් යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. කොම්පෝස්ට් යෙදීම ඉඩමේ කට්ටි ලෙස කලමනාකරණය කර ගන්න. විධිමත් ලෙස සකස් කර ගත් වසර පුරා ව්‍යාප්ත වූ කොම්පෝස්ට් යෙදීමේ චක්‍රය ඔබේ ඉඩම් ප්‍රමාණයට අනුව තීරණය වේ.

9.15. දියර පොහොර සකසා ගැනීම

දියර පොහොර යෙදීමෙන්ද ඔබේ කාබනික තේ ඵලදාව වැඩි දියුණු කර ගත හැක.

රූපය 42 : දියර පොහොර සැකසීමට ගනු ලබන අමුද්‍රව්‍ය

සාමාන්‍ය දියර පොහොර සැකසීමේදී පත්‍ර කොටස් 5ක්, අමු ගොම කොටස් 02ක්, ගව මුත්‍රා කොටස් 1ක් සහ ජලය කොටස් 10ක් මිශ්‍රකර හිරු එළිය නොලැබෙන පරිදි වසා තබයි. එය දිනපතා හොඳින් මිශ්‍ර කල යුතුය. දින 21ක් පමණ වන විට ගන්ධය අඩු වන අතර එය පෙරා ගෙන ජලය 03 ට මිශ්‍රණය කොටස් 1ක් කලවම් කර ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් තේ පඳුරේ කොළ වලට ඉසින්න.

රූපය 43

රූපය 44

රූපය 45

රූපය 46

රූපය 47

රූපය 48

රූපය 43 : කොළ වර්ග සහ ගොම පොලිසැක් මල්ලක් තුලට දමා කට ගැටගැසීම
රූපය 44 : බැරලය තුලට එම මල්ල ඇතුලත් කිරීම
රූපය 45 : ගව මුත්‍රා එකතු කිරීම
රූපය 46 : ජලය එක් කිරීම
රූපය 47 : දිනපතා මිශ්‍ර කිරීම
රූපය 48 : දියර පොහොර ඉසීමට සූදානම් කර ඇති ආකාරය

පණු දියර පොහොර ගුණාත්මයෙන් ඉහල පොහොර යෙදවුමක් වර්ධක හෝර්මෝනයක් සහ පලිබෝධ විකර්ෂණයක් ලෙසද ක්‍රියා කරයි. පණු දියර පොහොර සකසා ගැනීමේදී බැරලයක් ගෙන එහි පහල කොටසේ බිත්තියට කරාමයක් සවි කරන්න. බැරලයේ පතුලට ගල් කැබලි හා උලුකැට කොටස් යොදන්න. ඒ මතට වියලි කොලරොඩු හා පිදුරු තට්ටුවක් යොදන්න. ඉන් පසු වියලි හා තෙත කොලරොඩු ගොම හා මිශ්‍රකොට බඳුනේ 3/4ක් පමණ පුරවන්න. ඒ මතට ඔබ ප්‍රදේශයේ සිටින රතු පැහැති යුඩ්‍රිලස් නම් සිහින් ගැඬවිල්ලන් එක් කරන්න. ඉහලින්ම පිදුරු තට්ටුවක් යොදන්න. දිනපතා මල් බාල්දියකින් මතුපිට තෙමීම හෝ ජල ප්‍රභවයක් ඉහලින් රඳවා තිර මගින් බඳුනට ජලය වෑස්සෙන්නට සලස්වන්න. පතුල දෙසට ගලායන ජලය එක්කල ගැඬවිල්ලන්ගේ සිරුර වටා ඇති නානු සෝදා පැමිණ පහත ඇති කරාමයෙන් පිටතදී එකතු කර ගනු ලැබේ. මෙම පණු දියර ජලය කොටස් 03කට මිශ්‍රකර වගාවට යොදා ඉහල ප්‍රතිඵලයක් ලබා ගත හැක.

සකස් කර ගනු ලබන දියර පොහොර පෝෂක හා ශාක හිතකර සංඝටකයන් ගෙන් අනුන බැවින් කාබනික තේ වගාවේ ඵලදාව මෙන්ම ගුණාත්මයද ඉහල නංවයි.

9.15.1. දියර පොහොර යෙදීමේදී,

- උදය කාලය, හැන්දෑ කාලය වඩාත් සුදුසුය. මන්ද හිරු එළිය ඇති විට දියර පොහොර යෙදීම එහි ගුණාත්මයට බලපායි.
- රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන ඉසින යන්ත්‍ර භාවිතයට නොගන්න.
- සෑම දළු නෙලීමකටම පසුව දියර පොහොර ඉසින්න.
- කොල තට්ටුව හොඳින් තෙමෙන පරිදි දියර පොහොර ඉසින්න.
- දියර පොහොර කොම්පෝස්ට් වලට අමතරව කාබනික තේ වගාවකදී යෙදිය හැකි දෑ.

9.16. පහසුවෙන් කාබනික පොහොර සැපයිය හැකි ජීව වායු ඒකකය

කාබනික තේ වගාවකදී පොහොර සැකසීම හා යෙදීම යම් ශ්‍රමය වැයවන ක්‍රියාවකි. එය යම් අයුරකින් අඩුකර ගැනීම සඳහා ජීවවායු නිෂ්පාදනයේදී නිපදවෙන දියාරු මිශ්‍රනය භාවිතා කල හැක. එහි කිසිඳු ගන්ධයක් නොමැති අතර විවිධ රසායනික වෙනස් වීම් සිදුවී පැල වර්ධනයට බලපාන හෝමෝන සහ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඉහල යෙදවුමක් ලෙස එක් කල හැක. මෙම දියරය වියලා කුඩු ලෙසින්ද වගාවට යෙදිය හැක. මෙම මිශ්‍රණය පමණක් යොදා කාබනික තේ වගාව සිදු කරගෙන යන ගොවි මහතුන්ද අප රටේ ජීවත් වේ.

9.17. ඛනිජ ද්‍රව්‍ය නැවත එකතු කිරීම

කොම්පෝස්ට් වලින් පස කෙරෙහි ඇති කරනු ලබන බලපෑම උත්තේජනය කිරීම සඳහා යෙදිය හැකි ද්‍රව්‍යයකි පාංශු ඛනිජ. මේ වන විට තේ වගාවේ පස මතු පිට ස්ථරයේ ඇති පාංශු සංකීර්ණයන් ජෛව විවධත්වයේ විනාශ වී යාමත් සමග අතුරුදහන්ව ඇත. මේ නිසා නැවත ආන්තික බවට පත් වෙමින් ඇති තේ ඉඩම් වල පසට, එකී ඛනිජ සංකීර්ණයන් එකතු කිරීම අනිවාර්යයෙන්ම කල යුතු පිළියමකි.

ඛනිජ ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම යනු පාෂාණ කොටස් වලින් පස් සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය පදනම් කර ගත් සංසිද්ධියක් වන අතර පසෙහි විරල ඛනිජ සැපයීමක් මින් සිදු වේ. මෙය ස්වභාවික ලෙස ග්ලැසියර දියවීමේදී සහ පාෂාණ දිරා යාමේදී සිදු වන අතර දූවිලි ලෙස ලෝක ගෝලය මුලුල්ලේම පැතිරී යයි. ක්ෂුද්‍ර පාංශු ජීවීන් සහ තුරු ලතා වලින් බැදගෙන රඳවා ගෙන සිටින මේ අංශූන්ගෙන් මතුපිට පස් ස්ථරය සැකසේ. පාංශු ඛාදනයෙන් ඉවත්ව ගිය ඛනිජ නැවත මතුපිට පස් ස්ථරය වෙත ගෙන ඒමට කදිම ක්‍රියාමාර්ග යකි. ශාක සඳහා අවශ්‍ය ඛනිජ අඩංගු පාෂාණ අඹරා කොම්පෝස්ට් සමග මිශ්‍ර කිරීම. නයිට්‍රජන් හැරුණු කොට ශාක වලට අත්‍යාවශ්‍ය ඛනිජ ලවණ සියල්ලක්ම පාහේ මෙසේ සැපයිය හැකිය. ඛනිජයන් මගින් පසට ඛනිජ අයන නිදහස් කිරීමේදී ඛනිජ ජීර්ණය වීමේ ක්‍රියාවලියට මූලික ස්ථානයක් හිමිවේ. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඛනිජ ද්‍රව්‍ය එක්කල පසෙහි දීර්ඝ කාලීනව එකී සපයන ලද මූලද්‍රව්‍ය රැඳී පවතින අතර එම ඛනිජ ඌනතා ඇති වීමට විශාල කාලයක් ගනු ඇත. මෙම තත්වය වඩා වැඩි කාලයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා තිරසාර කෘෂි කාර්මික ක්‍රම වේදයන් මගින් මහත් පිටුබලයක් ලැබේ. පෝෂක ද්‍රව්‍ය දියවී පොළොව තුලට කාන්දු වීම අවම කර ගැනීම සඳහා එම මූලද්‍රව්‍ය නිදහස් කරන වේගයෙන්ම අවශෝෂණය කර ගත හැකි ශාක ප්‍රජාවක් තිබිය යුතුය.

මීට අමතරව වැඩි ප්‍රමාණයක් පොහොර යෙදවීමෙන් ඇති වන මූලද්‍රව්‍ය විෂ වීමේ තත්වයන්ටද පිලිතුරක් වේ. පාංශු ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව සහ කැටායන හුවමාරු ධාරිතාවය, මේ අන්දමින් ඛනිජ එකතු කිරීම තුලින් ඉහල යය. සමහර ඛනිජ මගින් pH අගය ඉහල නංවන අතර ඇතැම් පාංශු බාණ්ඩයන්හි ආම්ලික බව ඇතිවීම පාලනය කරයි. පස නීරෝගි වන පමණින්ම එය දරා සිටින ශාඛයන්ද නීරෝගි වේ.

රූපය 49 : තේ කප්පාදුවෙන් පසු ඩොලමයිට් යොදා ඇති ඉඩමක්

ඛනිජ කුඩු කර යෙදීම මගින් පසේ අඩංගු විය යුතු සියලුම ඛනිජ අයනයන් පාහේ ප්‍රතිස්ථාපනය කෙරේ.

කේක් ගෙඩියක් උදාහරණ ලෙස ගත්කල එය සැකසීමේදී පිටි, බිත්තර, සීනි සහ තෙල් විවිධ ප්‍රමාණයන්ගෙන් මිශ්‍රකර ඇත. සකසා අවසානයේ විවිධ රසයෙන් සහ ඝනකමින් යුතු ආහාරයක් ලැබේ. මෙසේ කේක් සැකසෙනවා සේම වියළි ශාක කොටස්, අමු ශාක කොටස්, සත්ව අපද්‍රව්‍ය හා ඛනිජ කොටස් මුසු වීමෙන් සැකසෙන කොම්පෝස්ට් ඉහල විවිධත්වයකින් සහ ගුණාත්මයකින් යුතු නිෂ්පාදනයකි. කොම්පෝස්ට් යනු කාබනික ද්‍රව්‍ය ගොඩක් නොවේ. එය ජීව ගුණයෙන් යුතු, ක්‍රියාකාරී පාංශු පරිසර පද්ධතීන් ජීවමාන කරන ද්‍රව්‍යයකි.

10. උසස් තත්වයෙන් තේ දළු හැසිරවීම

10.1. තේ දළු නෙලන මල්ල

- තේ දළු නෙලීම සඳහා භාවිතා කරන මල්ල සඳහා රසායනික පොහොර උර භාවිතය සිදු නොකරන්න.
- එය ඔබේ තේ දළු වල කාබනික තත්වයට බලපායි.
- පඳුරු අතර ගමන් කිරීමේදි සිදුවන තැලීම් නිසා ගුණත්වයටද බලපායි.
- ඒ සඳහා පිටුපසින් එල්ලා ගෙන යන විශේෂිත කූඩයක් භාවිතා කරන්න.

රූපය 50 : පොහොර උරයක් ඉණ බැඳ නෙර අතරින් ගමන් කිරීමේදි තේ දළු තැලි පොඩිවී යන අතර තේ පර්යේෂණ ආයතනය අනුමත කරන හිස බැඳි කූඩා ක්‍රමය මගින් තේ දල්ලේ ගුණාත්මය ආරක්ෂා වේ

ආරක්ෂිත ලෙස තේ ඇසිරීම

තේ දළු කැඩීම මුල් භාගයේදී පැහැදිලි කල පරිදි ඉතා පරීක්ෂාකාරී ලෙස සිදුකල යුතු මෙන්ම තේ දළු නෙලාගත් තැන් පටන් කර්මාන්තශාලාව දක්වා ගෙනයන තෙක් ඉහල සැලකිල්ලක් යොමු කල යුතුය.

10.2. නෙලාගත් තේ දළු ආරක්ෂිත ලෙස කර්මාන්තශාලාව කරා

- ඔබේ තේ දළු මලු තුලට ඔබා තද කිරීමෙන් වලකින්න.
- හැකි හැමවිටම තේ දළු මල්ල පිටු පසින් බැඳගන්න.

රූපය 51 : තේ පර්යේෂණ ආයතනය මගින් නිර්දේශිත සරල සැහැල්ලු තේ කූඩය

- තේ දළු මලු සෙවන සහිත ස්ථානයක තබන්න. ගෝනි එක මත එක තැබීමෙන් වලකින්න.
- කර්මාන්තශාලා තුලට ප්‍රවාහනය කරන තුරු තේ දළු සෙවනේ තුනී ලෙස අතුරා තබන්න.
- තේ දළු ලොරි මගින් ප්‍රවාහනයේදී හැකි සැම විටම ප්ලාස්ටික් කූඩ භාවිතා කරන්න.

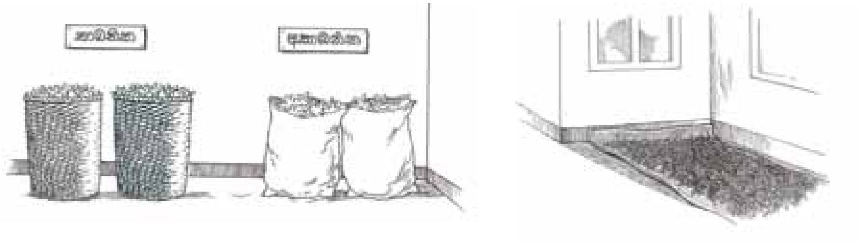
මෙසේ සකසා ගන්නා නිරෝගී පිරිසිදු තේ දල්ල ඔබට මෙන්ම ශ්‍රී ලාංකීය තේ ක්ෂේත්‍රයටද ඉහල අගයක් ලබා දෙයි.

රූපය 52 : තේ දළු ගෝනි එකමත එක තැබීමෙන් එහි ගුණාත්මයට බලපාන අතර ප්ලාස්ටික් කූඩා භාවිතය ගුණාත්මය රැකදේ

10.3. තේ දළු ගබඩා කිරීම

තේ දළු නිවසේ ගබඩා කර තබන ස්ථානය,

- සතුන්ට ලංවිය නොහැකි
- සෙවන සහිත වියලි සිසිල්
- දුවිලි වලින් තොර
- රසායනික හෝ අහිතකර ද්‍රව්‍ය වලින් වෙන්වූ
- ආරක්ෂක පිරිසිදු ස්ථානයක් විය යුතුය



රූපය 53 : කාබනික සහ අකාබනික තේ දළු වෙන් වෙන්ව ඇසිරිය යුතු අතර තැන්පත් කරන ස්ථානයේ පරිසිදු බව වැදගත් වේ.

10.4. පරීක්ෂාකාරී හැසිරවීමෙන් ගුණාත්මක නිෂ්පාදනයක්

තේ දළු නෙලීමේ සිට කර්මාන්ත ශාලාවේදී නිෂ්පාදනය වන තුරු අමු තේ දළු ඉතා පරීක්ෂාකාරීව හැසිරවීමෙන් ඉහල ගුණත්වයකින් යුතු අවසන් ඵලයක් ලබා ගත හැක. රසායනික ක්‍රියාවලියක් මගින් තේ රසය ඇති වන අතර එය කර්මාන්ත ශාලාවේ ඇඹරුම් ක්‍රියාවලියේදී සිදුවන්නකි. එහෙත් දළු තෙරපී පොඩි වී ගිය විටද එම ක්‍රියාවලිය ආරම්භ වේ. එබැවින් පරීක්ෂාකාරී ලෙස තේ දළු හැසිර විය යුතුය.

11. තේ වගාවක අඩු පිරවීම

11.1. තේ වගාවක පාලු තිබීමෙන් ඇතිවන අවාසි

නියමිත පඳුරු ප්‍රමාණය අඩු බැවින් ලැබෙන අස්වැන්න නැතහොත් ආදායම පස නිරාවරණය වී තිබීම නිසා සෝදාපාලුව වැඩිවී පස නිසරු වේ.

පාලු තැන්වල වල් පැලෑටි වල වැඩීම සීඝ්‍රයෙන් සිදුවේ. එම වල් පාලනය සඳහා අමතර කාලයක්, ශ්‍රමයක් හා වියදමක් දැරීමට සිදුවේ.

වගාවේ ඒකාකාර බව නැතිවේ. මේ හේතුවෙන් ඉඩම තුල කෙරෙන නොයෙකුත් කෘෂිකාර්මික වැඩ කටයුතුවලට අපහසුතා ඇතිවේ.

මේ කරුණ ගැන සැළකීමේදී පාලු තිබීමෙන් දිගු කාලීනව සිදුවන පාඩුව සුලුපටු නොවන බව වැටහෙනු ඇත. මෙම තත්වය වළක්වා ගැනීමට නම්, පාලු තේ පැල සියල්ල සම්පූර්ණකර ගැනීම අත්‍යාවශ්‍යයි.

පාලු පැල සම්පූර්ණ කර ගැනීම සෑම කප්පාදු වාරයකදීම කල යුතුම කාර්යයකි.

11.2. පාලු සිටුවීමට පෙර සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු

- දැනට ඇති තේ වගාව චීන බීජ තේ නම් හෝ
- ඉඩම තරමක සෝදාපාලුවකට ලක්වී අධික ලෙස පාළු ඇති වී තිබේනම් හෝ

එවැනි ඉඩම් ඉඩම් වල පාලු සිටුවීමෙන් වගාව සම්පූර්ණ කිරීමට උත්සාහ දැරීම නිශ්ඵල අසාර්ථක ක්‍රියාවක් වනු ඇත. ඒ වෙනුවට මෙවැනි ඉඩම්, තේ නැවත වගාව සඳහා තෝරාගැනීම වඩාත් ඵලදායී වනු ඇත.

එසේම අධික බෑවුම් සහිත ඉඩම් හා අධික ලෙස සොදාපාලුවට ලක්වූ ඉඩම් තේ වගාව සඳහා සුදුසු නොවේ. මෙයට අමතරව සෙ.මී. 90 (අඩි 03) ක් වත් ගැඹුරැති පස් තට්ටුවක් නොමැති සහ අධික ලෙස ගල් සහිත ඉඩම් ද තේ වගාවට නුසුදුසුය.

නමුත් තේ වගාවන් පවතින සාමාන්‍ය ඉඩමක වුවද නොයෙක් හේතූන් නිසා තේ පඳුරු මිය ගොස් පාලු ඇතිවීමට පුළුවන. එවැනි තැන්වල නැවත තේ පැල සිටුවීමට පෙර එම පසෙහි දුර්වලතා වෙතොත් ඒවා මගහරවා ගැනීමටත් නිසරු වූ පස යලි සාරවත් කරගැනීමටත් අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා පාලු තේ පැල සිටුවීමට පෙර අනිවාර්යයෙන්ම පස සාරවත් කිරීම කල යුතු වේ.

11. 3. පස සාරවත් කිරීම

මේ සඳහා වඩාත්ම උචිත ක්‍රමය වන්නේ පාලු ස්ථානයේ පැහිරිමානා තෘණ සිටුවා නඩත්තු කිරීමය. මානා තෘණ වරන් වර කපා ඒ ඒ තැන්වලම පොළොව මත අතුරන්න. මේ ආකාරයට තෘණ නඩත්තුව අවම වශයෙන් මාස 18ක් වත් කල යුතුය.

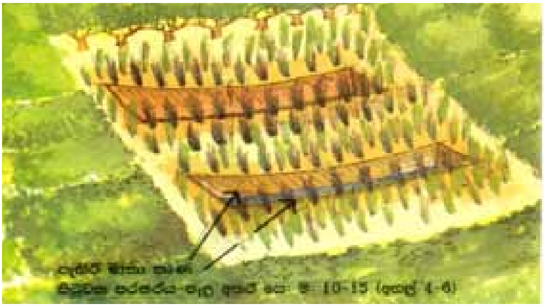
තනි තනිව පාලු ඇති තැන්වල

තේ පේලියට අනුව පාලු තැන, සෙ.මී. 10-15 (අඟල් 4-6) පරතරය ඇතිව මානා සිටුවන්න.

රූපය 54 : පාලු ඇති තැන්වල මානා තෘණ සිටුවීම

11.4 පාලු පැල ගණන වැඩි තැන්වල

තේ පේලියට කෙළින් පාලු තැන්වල සෙ.මී. 30 (අඟල් 12) පළල සෙ.මී. 45 (අඟල් 18) ක් ගැඹුරු කාණු කපන්න. පැල අතර පරතරය සෙ.මී.10-15 (අඟල් 4-6) සිටින සේ මානා තෘණ කාණු අතර සිටුවන්න.



රූපය 55 : පාලු ඇති තැන්වල කාණු සකසා එතුල මානා සිටුවීම

තෘණ වරින් වර කපා කාණු තුල අතුරන්න. මෙසේ මාස 18ක් ගතවන විට කාණු තුල එකතු වන තෘණ දිරාපත් වී අවට පස් ද සමග මිශ්‍ර වී කාණු පිරී යනු ඇත. පසුව තේ පැල සිටුවන්නේ මෙම කාණු තුලය.

මේ ආකාරයෙන් තෘණ සිටුවා පස සාරවත් කිරීමට ගතවන කාලය අඩු කරගැනීම සඳහා විකල්ප ක්‍රමයක් ලෙස වල තුලට කොම්පෝස්ට් පිරවීමෙන් පසු තේ පැල සිටුවීම කළ හැකිය.

11.5. තේ පැල සූදානම් කරගැනීම

පාලු සිටුවීම හා ඉඩම සකස් කරගැනීම ඒ සඳහා අවශ්‍ය තේ පැල ද තවාණේ සිටම හැඩ ගස්වාගැනීම ද වැදගත් කාර්යයක්.

රිකිලි කැබලි සිටුවීමට ගන්නා තවාන් මලු සෙ.මී. 12 (අඟල් 5) ක් පළල සහ සෙ.මී. 22-30 (අඟල් 9-12) ත් අතර විය යුතුය.

පැලයේ පත්‍ර 4-6 ක් ඇති අවස්ථාවේදී අගිස් දල්ල පමණක් කඩා ඉවත් කරන්න. එසේත් නැත්නම්,

පැලයට පත්‍ර 8-10ක් ඇති අවස්ථාවේදී අගිස් දලු කොළ දෙක හා තිරය පමණක් තියුණු පිහියකින් කපා දමන්න.

පොළව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 25 (අඟල් 10) කට වඩා උස පැති අතු තුනක් හෝ එයට වැඩි සංඛ්‍යාවක් පැලයට තිබේ නම් ඒවායේ ද අගිස් දල්ල කඩා ඉවත් කරන්න.

මෙසේ තවාන තුල වසරක කාලයක් පැල නඩත්තු කරන්න.

පැති අතු 2-3ක් ඇති සෙ.මී. 25 (අඟල් 10-12) ක් උසැති තේ පැල පාලු සිටුවීම සඳහා වඩාත් සුදුසුය.

11.6. තේ පැල සිටුවීම

පාලු තේ පැල සිටුවිය යුත්තේ ඉතිරි තේ පඳුරු කප්පාදු කල පසුවය. පළමුව පැල සිටුවීම සඳහා වලවල් කපාගන්න.
පැල සිටවූ පසු වසුන් යොදන්න
පාලු සිටවූ පසු වසුන් යොදන්න
පාලු සිටවූ පැල හඳුනාගැනීම සඳහා පැලය අවම වශයෙන් සෙ.මී. 90 (අඩි 03) වත් උස කොටුවක් සිටුවාගන්න. පැලය සුළඟින් ආරක්ෂා කරගැනීම සඳහා කොටුවට තබා බඳින්න.
වසරක් යනතුරු පැලය නිදහසේ වැඩෙන්නට ඉඩ හරින්න.

12. වල් පාලනය

12.1. කාබනික තේ වගාවේ වල් පාලනය

පෝෂක ද්‍රව්‍ය සඳහා තෘණ සහ අනෙකුත් වල් වර්ග වලින් ඇති කරණු ලබන තර්ජනය කාබනික තේ වගාවේදී එතරම් සැලකිල්ලට ගනු නොලැබේ. වල් ශාක නිසා ඉඩම් කළමණාකරනය අපහසු වීම සිදුවන බැවින් ඉහලට නැග එන සහ තේ පඳුර දෙසට වැඩෙන වල් මර්දනයක් සිදු කල යුතුය. මෙම වල් කපා ඉහලට වර්ධනය අඩාල කිරීම මගින් වල් මර්දනය මෙන්ම පසෙහි ගුණත්වය ඉහල යාමටද හේතු වේ. වල් දිරා ගොස් ඇති වන කාබනික ද්‍රව්‍ය පසට පෝෂක ද්‍රව්‍ය එකතු කරන අතරට ජලය ගලා යාමෙන් ඇති වන පාංශු ඛාදනයද වලකාලයි. එබැවින් කාබනික තේ වගාවේදී සිදුවන වල් මර්දනය ඉඩමේ ස්වභාවය හා වල් ශාක වල තර්ජනය මත රඳා පවතී.

12.2. අතුරණු මඟින් වල් පාලනය

තේ ඉඩමක වල් මර්ධනය සඳහා අතුරණු භාවිතයද යෝග්‍ය වේ. කපා දමන ග්ලිරිසිඩියා, වල් සුරියකාන්ත සහ වෙනත් ශාක කොටස් පස මත ඇතිරීමෙන් වල් පාලනය සිදුවේ. මේ සඳහා කාබනික වී ගොවිතැනෙන් ලැබෙන පිදුරු හෝ ලී කුඩු භාවිතය සුදුසු වේ.

13. වසුන් යෙදීම

13.1. කාබනික වගාවේදී පිදුරු භාවිතය

13.1.1. පිදුරු යොදා පස සංරක්ෂණය

පිදුරු යොදා පස සංරක්ෂණය ඉතා පහසුවෙන් වල් මර්දනයටද උදව් වේ. දැනට ඇතැම් ගොවිමහතුන් සාර්ථක ලෙස තේ වගාවේ අතුරණු යෙදීමට පිදුරු යොදා ගන්නා අතර එහිදී වැදගත් කරුණු කිහිපයක් පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතුය.

පිදුරු ලබා ගන්නේ කාබනික ලෙස වගා කල කුඹුරකින් වීම.
ඉඩම තුලට පිදුරු ප්‍රවාහනය කලහැකි බව.
යම් පමණකට දිරාගිය පිදුරු යෙදීම.
කොම්පෝස්ට් සැකසීමේදීද භාවිතා වන සංඝටකයකි පිදුරු. එම පිදුරු පවා කාබනික තත්වයේ කුඹුරකින් ලබා ගත යුතුය. වැඩි දුරක සිට පිදුරු ප්‍රවාහනයද ආර්ථිකයට බලපෑ හැක.

13.2. වෙනත් අතුරණු

පිදුරු කාබනික තත්වයෙන් සොයා ගැනීමට අපහසු වු විට අතුරණු සඳහා

- සෙවණ ශාක කොටස්
- වැටට සිටුවන ශාක වල ඉහල කොටස්
- ලී පොතු සහ ලී කුඩු

වැනි ප්‍රදේශයේ සුලබ රසායනික ද්‍රව්‍ය හා නොගැටුණු දිරායන කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදිය හැක. මේ සම්බන්ධව ඔබේ ප්‍රදේශයේ වෙනත් කාබනික තේ වගා කරුවන්ගෙන් හෝ සහතිකකරණ ආයතන මඟින් තව දුරටත් දැනුවත් වන්න.

රූපය 56 : හොඳින් අතුරණු යොදා ඇති තේ ඉඩමක්

13.3. කොළ පොහොර හා අතුරණු යෙදීම

තේ වගාවට යොදන ඇතැම් ගස් වර්ග පසට බෙහෙවින් හිතකර වේ. කොළ පොහොර සපයන ගස් වර්ග, අතුරණු ලෙස යොදා ගත හැකි ගස් වර්ග පස රැක ගනී.

13.3.1. ග්ලිරිසීඩියා

රූපය 57 : ග්ලිරිසීඩියා ශාකයක අග්‍රස්ථ වර්ධක කොටස්

- කොල පොහොර මෙන්ම කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදී අත්‍යාවශ්‍ය ශාකයකි.
- නයිට්‍රජන් පසට එක් කරයි.
- ඕනෑම පසක සරුවට වැඩේ.
- අතුකැබලි අතුරණුවක් ලෙස පස ආරක්ෂා කරයි.

13.3.2. නත්තසූරිය / වල්සූරියකාන්ත

රූපය 58 : හොඳින් මල් පිපුණු නත්තසූරිය පඳුරක්

- හොඳ කොල පොහොරකි.
- නයිට්‍රජන් පසට ලබා දේ.
- ඉක්මන් වර්ධනයක් ඇත.
- කපා ගන්නා කඳන් කැබලි අතුරණුවක් ලෙස වැදගත් වේ.
- කඳන් කැබලි (අඩි 1 1/2 පමණ) නැවත පාලනය කිරීමට සුදුසුය.

කොල පොහොර ලෙස යොදා ගන්නා වෙනත් ශාක - ගඳපාන (වෝච්මිංචි), කැප්පෙටියා, කරල්මුරුංගා, පොඩිසිකද්කෙදාමරං

අතුරණු ලෙස යොදා ගන්නා වෙනත් දෑ

පිදුරු (කාබනික වී ගොවිතැනින් ලබා ගත්) ලී පොතු, කපාදමන තණකොල හා වැල් වර්ග

14. උස සෙවණ ශාක නඩත්තුව හා පාලනය

14.1. සෙවණ ශාක වල අතු කප්පාදුව

සෙවන ශාක ලෙස වගා කෙරෙන ග්ලිරිසීඩියා, එරබදු වැනි ශාක වල අතු කප්පාදුවද වැදගත් වේ. ග්ලිරිසීඩියා අතු කප්පාදුව වැස්සකට පෙර සිදු කිරීම සාර්ථකය. සියලුම අතු කැපීම සිදු කල යුතු නොවේ. සියලු අතු කපා දැමුවොත් ශාකයට ආහාර නිපදවා ගැනීම සිදුකල නොහැක. අතු සියල්ල කපා දමා ඇති විටෙක වර්ෂාව අඩු වුවහොත් එම ශාකය මිය යා හැක. අතු පෑහීමේදී හොඳින් කැපෙන පිහියකින් ආනත ලෙස කැපුම සිදු කල යුතුය. සෙවන ශාක නිසි පරතර ඇතිව සිටු වීමෙන් බලාපොරොත්තු වන ප්‍රතිඵලය ලබා ගත හැක.

උස ශාක තේ වත්තක පිහිටු වීමේදී ඉන් ඇතිවන සෙවණ පිළිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතුය. අධික සෙවණ තේ ශාකයේ ඵලදාව අඩුකරන බැවින් නිරන්තර සැලකිලිමත් වීම හා අතු කප්පාදුව සිදු කල යුතුය. ප්‍රධාන කඳ සහ ඉහල කොළ තට්ටුව පමණක් නඩත්තු කරමින් තේ වගාවේ උපරිම ඵලදාව ලැබීමට කටයුතු කරන්න.

විශේෂයෙන්ම සෙවණ ශාක සිටුවීමේදී ඉඩමේ දැඩි හිරු එළිය නිසා බලපා ඇති ප්‍රදේශ වල මෙන්ම මායිම් සීමා වලද වනාන්තර ශාක සිටුවන්න. ඉඩමට හිරු එළිය ලැබෙන නැගෙනහිර මායිම විවෘතව තබා අනෙකුත් දිශාවන්හි මායිම් වල වනාන්තර ශාක සිටුවීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. නිසි පරතරය මත වගාව තුලද වනාන්තර ශාක සිටුවන්න. එසේ වනාන්තර ශාක සිටුවීමේදී තම ඉඩමේ ස්වභාවය, ජල වහනය, උන්නතාංශය වැනි කරුණු පිලිබඳ සලකා ඉඩමේ අනාගත සිතියම සකසනු ලැබේ.

ඔබේ ඉඩමට යාබද ඉඩම් හිමියාගේ වගාව ගැනද සිතා බැලීම ඔබ සිදු කළ යුතුය. ඔහුගේ/ඇයගේ ඉඩම ආලෝක සංවේදි ශාක වලින් ගහණ නම් ඔබ ඊට බාධා වන ලෙස උස ශාක පිහිටු වීමෙන් වලකින්න. සූර්යාගේ ගමන් මඟ අනුව සුදුසුම ස්ථානයක් සලකුණු කර ගෙන සිටු වන්න. එවිට පරිසර හිතකාමී මෙන්ම සමාජීයවද ගුණාත්මක වගාවක් ඇතිකර ගත හැක.

15. සදෘශ්‍ය වන වගාව සහ තේ වන වගා ඉඩම් සැලසුම් කිරීම

15.1. වන ගෙවතු සඳහා මූලධර්ම

(ඇමුණුම 1 : වන ගෙවතු සඳහා මූලධර්ම)

15.2. පරිසර ගොවිතැන් වලදී අත්‍යාවශ්‍ය ජෛව විවිධත්වය

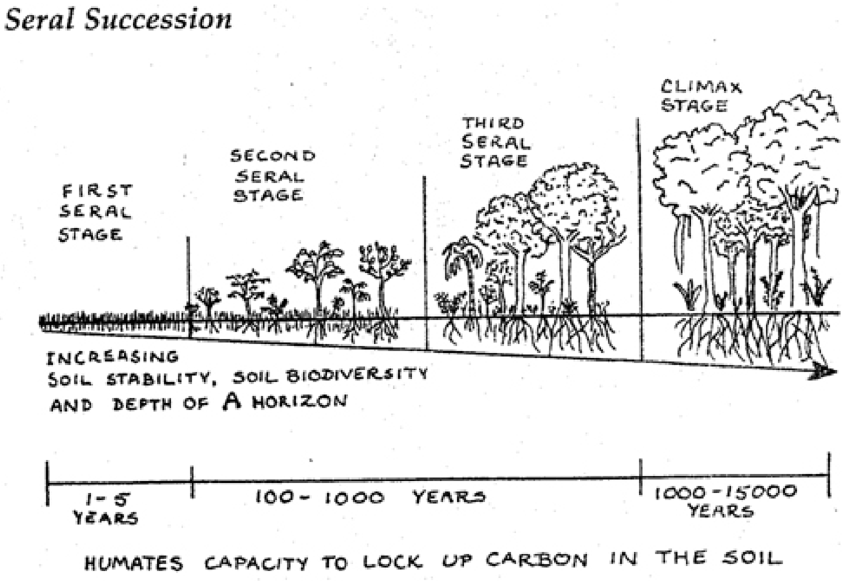
15.2.1. ජෛව විවිධත්වයේ කෘෂි කාර්මික වැදගත්කම

මිනිසාට පමණක් නොව කාබනික තේ වගාවකදී පරිසරයටද මහත් සේවයක් සැලසේ. ජෛව විවිධත්වය ඉහල යාම සහ පරිසර පද්ධතියේ නිසි තුලනය නිසා හිතකර වගාවක් ඇතිවේ. මේ නිසා,

- හිතකර ජීවීන් මගින් ස්වභාවික පලිබෝධ පාලනයක් සිදුවේ.
- අන්තර් ක්‍රියාවන් නිසා නීරෝගී සහ ගුණාත්මක නිපයුමක් ලැබේ.
- තේ වලට අමතරව වෙනත් භෝග හා ඖෂධ පැලෑටි වලින් ලැබෙන ප්‍රයෝජන
- මිනිසාගේ සමාජයීය, සෞඛ්‍ය හා ආර්ථික සුබ සිද්ධියක් ඇති වීම

15.3. යෙදවුම් අවම හා තිරසාර බව උපරිම වගා පද්ධතියක්

ප්‍රතිඵල දෙස බැලීමේදී සදෘශ්‍ය වන වගාව ඉහල නිෂ්පාදන ධාරිතාවක් සහිත භූමි පරිහරණ ක්‍රම වේදයක් ලෙස දැක්විය හැකිය. සදෘශ්‍ය වනාන්තරයක කෙටි කාලීන මධ්‍ය කාලීන මෙන්ම දිගුකාලීන වාසීන්ද දැකගත හැක. කෙටිකාලීන බෝග සිටුවා මාස දෙකක් පමණ කෙටි කාල සීමාවකින්ද, දිගුකාලීන බෝග වසර සිය ගණනක් දක්වාද ආර්ථික වාසි සලසයි. වස විෂෙන් තොර පරිසර හිතකාමී නිෂ්පාදනයක් සැකසීමෙන් පරිසරයට හිතකර සේවාවක්ද සලසයි.



රූපය 59 : වායව සහ භූගත සංශ්‍රේණික ජෛව සංතතියේ වර්ධනය

සදෘෂ්‍ය වන වගාව වනාන්තරයේ ලක්ෂණ දැරීම නිසා මිනිසාට යෙදිය යුතු ආගන්තුක යෙදවුම් සහ ශ්‍රමය අල්ප වේ. ස්වභාවික සිද්ධාන්තයන් මඟින් ඇති කරනු ලබන ජෛව රටා හා නිපැයුම් මෙම ගෙවත්තේ පැවැත්ම යාවත්කාලීන කරවයි.

15.4. පාරිසරික ගොවිතැන හා වනාන්තර එක්වූ සදෘෂ්‍ය වන වගාව

සදෘශ්‍ය වන වගා සංකල්පයේදී එන, වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේදී වන ගෙවතු මූලික සංකල්පයන් මත සිට එය ක්‍රියාත්මක කෙරේ.

වන ගෙවතු සහතික කිරීමේදි මුලික ලෙස තිබිය යුතු වන්නේ,
(ඇමුණුම 02)

- නිරීක්ෂණය කිරීම් හා ඒවායේ වාර්තා තැබීම්
- අවබෝධ කර ගැනීම හා අධ්‍යනය කිරීම
- ඔබේ වත්ත හඳුනා ගැනීම
- ඵලදාවේ ප්‍රමාණයන් අවබෝධ ගැනීම
- දැනට තිබෙන හා ඇති විය හැකි දියපාරවල් සහ ජල ප්‍රභවයන් සිතියම් ගත කිරීම
- පිටතින් ගෙන එන ශක්තිය/ද්‍රව්‍ය අවම කිරීම
- භූ විෂමතාව සහ අසල්වාසීන්ගේ අවශ්‍යතා පිළිබඳ අවබෝධයක් තිබීම
- ස්වභාවික පාරිසරික සන්තතිය අවබෝධ කර ගැනීම
- ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලි අවබෝධ කර ගැනීම
- ජෛව විවිධත්වය ගණනය කිරීම
- පරිණත වීමට ඉඩසැලසීම
- නිර්මාණාත්මක ලෙස සැලසුම් කිරීම

රූපය 60 : වන ගෙවතු සැලසුම් කිරීම හා නිරමාණය

කාබනික නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී මෙන්ම වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේදීද ඉහත සංකල්පයන් පිළිබඳව සහතික කිරීමට ආයතන සැකසී ඇත. (ඇමුණුම 03)

15.5. පරිසර සැලසුම්කරණය

15.5.1. සම්පත් සිතියම් ගත කිරීම හා අනාගත සැලසුම්කරණය

ඉඩමක් සාමාන්‍ය වගා බිමක සිට සදෘෂ්‍ය වන ගෙවත්තක් තෙක් පරිවර්තනයේදී හොඳින් සැලසුම් කිරීම අතිශයින් වැදගත් වේ. මූලික බිම් සැකැස්ම පිලිබඳ මූලික පිඹුරුපත් සැකසීම, පියවරෙන් පියවර වනාන්තරයක් ලෙස සංවිධානය පෙන්නුම් කරන සටහන් පිළියෙල කිරීම සිදු කරයි.

ඉඩම තෝරාගත් පසු මූලික සිතියම නිර්මාණයේදී සැලකිලිමත් විය යුතු ප්‍රධාන කාරණා ලෙස,

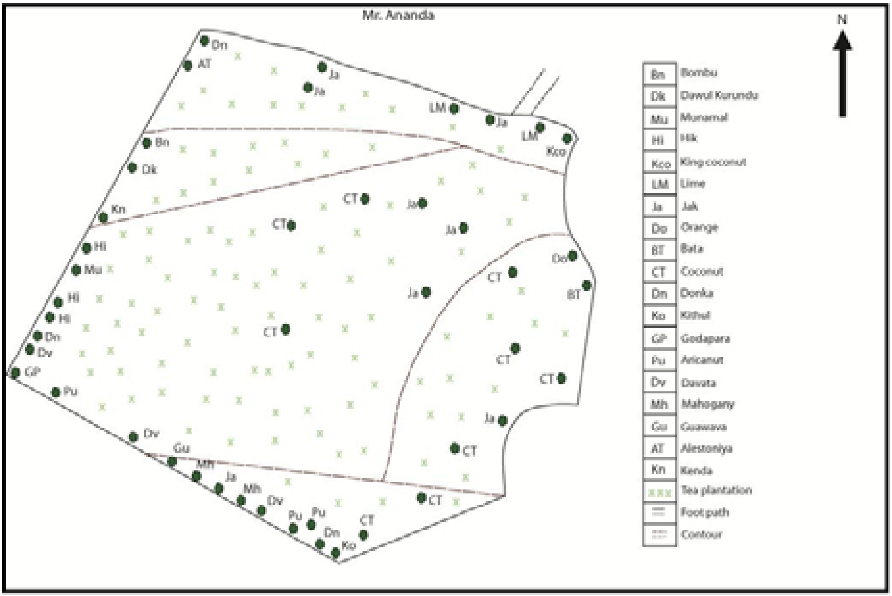
- ඉඩමට සූර්යාලෝකය වැටෙන දිශානතිය
- ඉඩමේ දැනට ඇති ගස්
- ඉඩමේ ඇති ගල් සහ වෙනත් ස්වභාවික පිහිටීම්
- ඉඩමේ ස්වභාවය දැක්විය හැක.

මූලිකව ඉඩමේ සිතියම පිළියෙල කිරීමෙන් අනතුරුව ඉඩමේ හරස්කඩ සිතියමක් පිලියෙල කර ගත යුතුවේ. ප්‍රදේශයට අනන්‍ය වනාන්තර පිහිටීමක හරස්කඩ සිතියමක්ද සපයාගෙන එම තත්වය දක්වා අප ඉඩම සංවර්ධනය කර ගැනීමට ගොවියාගේ අවශ්‍යතාව, ඉඩමේ අවශ්‍යතාව හා ඉඩමේ ස්වභාවය මත ඉඩමේ සැලැස්ම මූලික සිතියම මත නිර්මාණය කර ගනු ලැබේ.

ඉඩමේ හරස්කඩ නිරීක්ෂණයේදී ඉඩමේ විවිධ ශාක ස්ථරයන්හි ආලෝකය උපරිම භාවිතය තුලින් උපරිම නිෂ්පාදනයන් සිදුකර ගැනීමට ශාක වල ස්ථිරභාවය ඉතා වැදගත් වේ. එහිදී,

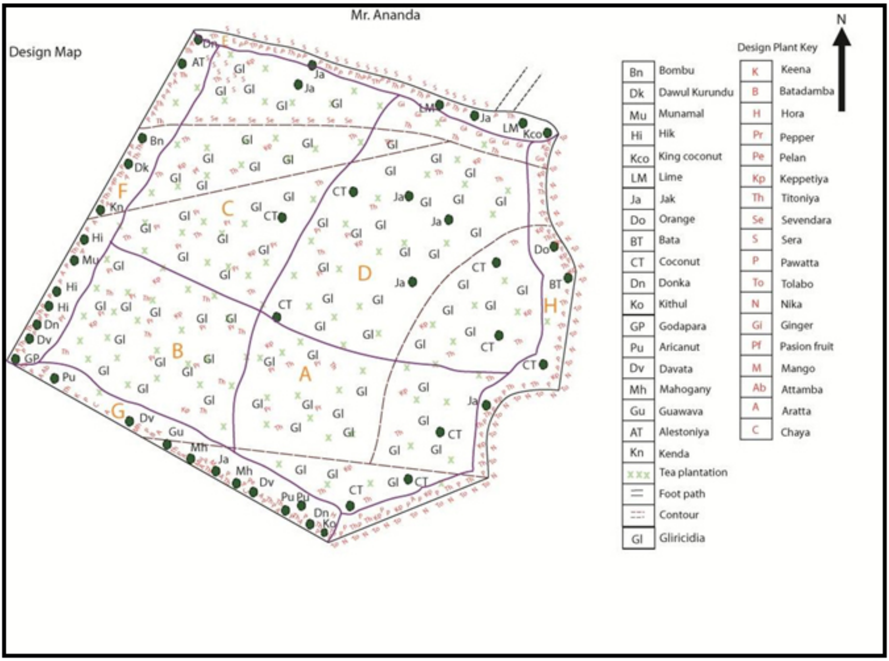
- ඉඩමේ මායිම් වලට දැව ශාක
- ජලාශ ආශ්‍රිතව පස ආරක්ෂා වන තුරු ගොමු
- ගල් ආශ්‍රිතව උෂ්ණත්ව පාලන වැටි
- ආර්ථික භෝග
- ජෛව විවිධත්වය සඳහා අවශ්‍ය පැලෑටි

ස්වභාවික පරිසරයේ සංසිද්ධීන් හා ගැලපෙන ලෙස ඇතුලත් කර ගනු ලැබේ.



රූපය 61 : මූලික සිතියම

මෙසේ සැලසුම් කිරීම වැදගත් වන්නේ 1960 දශකයෙන් අනතුරුව හඳුන්වා දෙනු ලැබූ හරිතවිප්ලවය සමග පැමිණි බටහිර බෝග සැලසුම් කිරීමේ ප්‍රතිඵලයන් ලෙස චිරස්ථායි සැලසුම් කිරීම් වෙනුවට වසර දහස් ගණනක ඉතිහාසයක් ඇති හෙළදිව සරුසාර ගෙවතු වන වගා අපට දැකිය හැකි හොඳම පරිසර ඒකකයන් නිසාවෙනි. වනාන්තරයට ව්‍යුහයෙන් පෙනුමෙන් සහ ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් සමාන එනම්, සදෘශ්‍ය වන වගාව ඔබේ ඉඩමේ ප්‍රතිස්ථාපිත කල යුත්තේ එබැවිනි.



රූපය 62 : වන ගෙවතු සැලැස්ම

15.6. කාබනික තේ වගාව කෘෂි රසායන වලින් හුදෙකලා කිරීම

15.6.1. රසායනික ඉඩම් අසල කාබනික තේ වගාව

ඔබේ ඉඩමට යාබදව ඇත්තේ රසායනික භාවිතා කරන වගා බිමක් ද? එය ඔබේ වගාව කාබනික ලෙස පරිවර්තනයට බාධාවක් ද?

නැත

ඒ සඳහා ඔබට ජෛව වැටක් මගින් ස්වාරක්ෂක කලාපයක් නඩත්තු කල හැක.

15.6.2. කාබනික තේ වගාවේ මූලිකාංගයකි ජීව වැට

ජීවී වැටක්, ස්වභාවික පරිසරයකදී ඇති තත්වය අප ඉඩමට ගෙන එයි. ජීවිබව පවත්වා ගෙන වැටකින් අපේක්ෂා කරන කාර්යභාරය ජීවී වැටක් සිදු කරයි. අකාබනික ඉඩමකින් කාබනික ඉඩමක් වෙන් කිරීම, කාබනික ඉඩමට කාබනික ද්‍රව්‍ය සැපයීම, හිතකර ජීවීන්ට වාසස්ථාන සැලසීම මෙන්ම ස්වභාවික පරිසරයක ජීවී ක්‍රියාකාරී බව සදෘශ්‍ය වන වගාවට ලබා දෙයි.

රූපය 63 : ග්ලිරිසීඩියා හා වල් සූරියකාන්ත වලින් තැනෙන ජීව වැටක්

ජීව වැටි කාබනික තේ නිෂ්පාදනයේදී වැදගත් මෙහෙයක් ඉටුකරයි. කාබනික ඉඩම් සාමාන්‍ය ඉඩම් වලින් වෙන් කිරීමටත් වගාවට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය (කාබනික ද්‍රව්‍ය සහ වසුන්) සපයා ගැනීමටත් ඉදිකෙරෙන මායිම් වේ. මේවා ග්ලිරිසිඩියා වැටි ලෙස හෝ ශාක කිහිප වර්ගයකින් හෝ තැනිය හැක. සුදුසු ලෙස කප්පාදුව මගින් කාබනික ද්‍රව්‍ය පොළවට යෙදිය හැක. තනි වැටියක් හෝ ගස් කිහිපයක් ඝනව සිටුවා ගන්නා තුරු පෙලක් ලෙස හෝ සංවර්ධනය කර ගත හැක. එහිදී එලදරන බෝග ශාක, වැල් වර්ග සහ පඳුරු ශාකයන්ද ඇතුලත් කරමින් ජෛව විවිධත්වය සහ එලදාව උපරිම ලෙස ලබා ගත හැක.

15.6.3. ජීව වැටෙන් තවත් උදව්වක්

ස්වාරක්ෂක කලාපයක් ලෙස, ග්ලිරිසිඩියා අඩි 09ක් පමණ උස ඉනි කතිර ක්‍රමයට සිටුවා ගන්න. එක් පසකට සිටුවන කෝටු අතර පරතරය අඩියක් පමණ තබා සිටුවන්න. ඊට අංශක 45ක් ආනතව විරුද්ධ පැත්තට තවත් ඉනි පෙලක් සිටුවන්න. ඉන්පසු දෙපැත්තට ඉනි 2ක් තබා වැට ශක්තිමත් වන ලෙස සකස් කර ගන්න.

ජීව වැටි යෙදීමේ ප්‍රයෝජන

තේ වත්තකට වැටක් සැකසීමේදී ජීවී වැටක් යෙදීමේ ප්‍රයෝජන රාශියකි.

- තේ වගාවට කාබනික ද්‍රව්‍ය සැපයීම
- රසායනික ද්‍රව්‍ය ඇතුළුවීම පාලනය
- ජෛව විවිධත්වයට දායක වීම
- ආර්ථික වාසි ලබා දීම

තේ පැල ලපටි අවධියේදී අතුරන යෙදීම අත්‍යාවශ්‍ය මෙන්ම එය පාංශු සංරක්ෂණය සිදු කරයි. එය කාබනික ද්‍රව්‍ය සංචිතයක් ලෙසින්ද ක්‍රියාකරයි. ආවරණ බෝග වගාව මගින්ද මෙයට යම් පිටු බලයක් ලැබේ. පස සෝදා පාළුව අවම වීමත් වල් මර්ධනය වීමත් නිසා ආවරණ බෝග සහ අතුරන යෙදීම පැල අවධියේදී වැදගත් වේ.

මීට අමතරව අධික බෑවුම සහිත බිම් වලට SALT යන දෙවැටි ලෙස පාංශු සංරක්ෂණ ශාක ස්ථාපිත කිරීමද යොදා ගත හැක. එම වැටි සඳහා යොදන මානා වැනි තෘණ විශේෂ කප්පාදු වෙන් පසු අතුරණු ලෙසට යෙදීමෙන් තව දුරටත් පස සංරක්ෂණය වේ.

15.6.4. ජීව වැටි පිළියෙල කිරීමේ පහසු මඟක්

වැට පිළියෙල කිරීමේදී සමාන ග්ලිරිසීඩියා කෝටු අඩි 07 ක් පමණ උසට ගෙන කතිර ආකාරයට සිටුවා ගැනීමෙන් ප්‍රතිඵලදායක ජීව වැටක් සකසා ගත හැක. අගල් 09ක පරතරයක් ඇතිව එක් (අංශක 45) ආනතියකට මුලින් කෝටුව සිටුවන්න. ඉන් අනතුරුව අනෙක් පසට (අංශක 45) ආනතව දෙවන කෝටු පෙල සිටුවා ගන්න. මෙම කෝටු තිරස්ව සම්බන්ධ වන පරිදි දිග කෝටුවක් තබා එකිනෙක ගැටගසා ගන්න. මසක් පමණ වන විට සිරස් අතට ඇති වන රිකිලි වර්ධනය වී ශක්තිමත් ජීව වැට ගොඩ නැගේ. අවශ්‍ය පරිදි කප්පාදු කර ජීව වැට කළමණාකරණය කර ගන්න.

මෙම ස්වාරක්ෂක කලාපය නිසි ලෙස වර්ධනය වන විට රසායනික ඉඩමකින් කාබනික ඉඩමක් වෙන් කර ගත හැක. එය තවත් ශක්තිමත් කිරීමට වල් සූරියකාන්ත වැට දිගේ ලඟින් ලඟින් සිටුවන්න.

මෙම වැට සකසා ගැනීම වෙනුවට මායිම ආසන්නයේ ඇති තේ පඳුරු පේලිය ඉහලට වර්ධනය වීමට සැලැස්වීමද සිදු කල හැක. එවිට එම පඳුරු වල දළු කාබනික තේ නිෂ්පාදනයට ලබා නොගනී.

15.7. පරිසරයට ගැලපෙන විශේෂ ශාක

සදෘශ්‍ය වන වගාවකදී බාහිරින් එනම් දැනට කලාපයට ආවේණික නොවූ වෙනත් ප්‍රදේශයකින් හෝ වෙනත් රටකින් ගෙන එනු ලැබූ වනාන්තර ශාක විශේෂ, හඳුන්වාදීම විශේෂ ලක්ෂණයකි. මෙම ශාක පවතින ස්වභාවික පරිසරයට ආක්‍රමණශිලි නොවන හිතකර ලක්ෂණ දරන ශාක විය යුතුය. මෙම ශාකයන් අපේ පරිසර පද්ධතීන්ගේ විනාශවූ, හායනයට ලක්වූ කොටස් ප්‍රතිස්ථාපනයේදී වැදගත් වේ. ශාකයන් හඳුන්වාදීමේදී මූලික කරුණු කීපයක් පිලිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතුය.

- එම ශාකය පසේ ස්වභාවයට ගැලපෙන බව
- එම ශාකයේ ව්‍යාප්තිය මෙම පරිසරයේදී ආක්‍රමණශීලිද යනබව
- එම ශාකයෙන් පසට, මිනිසාට හා ජෛව පද්ධතීන්ට ලැබෙන යෙදවුම්
- මෙහි ඇති පරිසර තත්ව හා රෝග තත්ව වලට ඔරොත්තු දෙනබව
- ශාකයේ ව්‍යාධිජනක, රෝග වාහක හෝ රෝගධාරක වීමේ හැකියාව

මෙසේ විදේශයන්ගෙන් හඳුන්වා දෙනු ලැබූ කොස්, දෙල්, ග්ලිරිසීඩියා වැනි ශාකයන් අද වන විට සදෘශ්‍ය වන වගාවන්හිදී ඉහල වටිනාකමක් පාරිසරිකව මෙන්ම ආර්ථිකවද උදාකර දී ඇත.

16. බහු බෝග වගාව තුලින් පාරිසරික සමතුලිතතාව

16.1. විවිධත්වය තුලින් ආර්ථික වාසි

අප සෙවණ ලබා ගන්නවා මෙන්ම මෙම වනාන්තර ශාක අපට ආර්ථික වාසියක්ද සලසයි. අනෝදා, දුරියන්, වම්බටු, කොච්චි, කරාබුනැටි, කුරුඳු මෙසේ ඉහල ආර්ථික වාසි ලබා දෙන බෝගයන්ගෙන් කිහිපයකි. කාබනික තේ වගාවක් සමග නිෂ්පාදනය වන මෙම නිෂ්පාදනයන් සඳහාද කාබනික සහතිකය හිමිවේ. ඒ නිසා දැනට ලැබෙන අමතර ආදායම් මාර්ගද වැඩිදියුණු වේ.

16.2. මිශ්‍ර බෝග වගාවක වාසි

තේ වගාව මෙන්ම අතුරු බෝග වගාව වන ගෙවතු සංකල්පයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණයකි. මෙය විශේෂ වාසීන් රැසක් ගොවියා වෙත ලබා දෙයි.

රූපය 64 : හොඳින් වර්ධනය වූ සඳෘශ්‍ය වන වගාව

එම වාසි වනුයේ,

- තේ වගාවට අමතරව අනෙකුත් වගාවන්ගෙන්ද ආර්ථික වාසි ලැබීම
- වසර පුරා පැතිරුණු ඵලදාව මගින් නිවසට අවශ්‍ය ආහාර සපයා ගත හැකි වීම
- ශාක අතර අන්තර් සම්බන්ධතා හිතකර ප්‍රතිඵල ලබා දීම
- අවශ්‍ය සෙවන ලැබීම (වියලි කාලයේදී)
- අවශ්‍ය කාබනික ද්‍රව්‍ය සැපයීම
- පෝෂක ද්‍රව්‍ය චක්‍රීකරණය
- එක් එක් භෝගයට අවශ්‍ය ක්ෂුද්‍ර පරිසරය නිර්මාණයට උපකාරී වීම

සාමාන්‍ය නම	විද්‍යාත්මක නාමහ	සෙවන	පස කෙරෙහි බලපෑම	අතුරනු සදහා භාවිතය	එලදාව සහිත	ශාකමය වටිනාකම	ජෛව විවිධත්ව විභවය	තෙතමනය රදවා ගැනීම
ඇල්බීසියා	*Albizzia moluccana*	සාමාන්‍ය	නයිට්‍රජන් තිර කිරීම	අඩු	නැත	නැත	සාමාන්‍ය	සාමාන්‍ය
කොස්	*Artocarpus integrifolius*	වැඩි	කාබනික ද්‍රව්‍ය වැඩි කිරීම	සාමාන්‍ය	වැඩි	පළතුරු, දැව	වැඩි	සාමාන්‍ය
පොල්	*Cocos Nucifera*	අඩු (පිදුන පසු)	අඩු	නැත	වැඩි	පළතුරු	අඩු	අඩු
ෆයර් ට්‍රී	*Schizolobium parahyba*	අඩු	නයිට්‍රජන් තිර කිරීම	නැත	නැත	දැව	සාමාන්‍ය	අඩු
මී	*Bassia longifolia*	සාමාන්‍ය	කාබනික ද්‍රව්‍ය වැඩි කිරීම	අඩු	සාමාන්‍ය	තෙල්, දැව	වැඩි	සාමාන්‍ය
මහෝගනී	*Swietenia macrophyla*	වැඩි	අඩු	අඩු	නැත	දැව	අඩු	අඩු
ග්ලිරිසීඩියා	*Gliricidia sepium*	සාමාන්‍ය	නයිට්‍රජන් තිර කිරීම	අඩු	වැඩි	දර	වැඩි	සාමාන්‍ය
කරාබුනැටි	*Syzigium aromaticum*	සාමාන්‍ය	අඩු	අඩු	නැත	කුළුබඩු	අඩු	අඩු
රඹුටන්	*Anacardium occidentale*	සාමාන්‍ය	අඩු	අඩු	නැත	පළතුරු	සාමාන්‍ය	සාමාන්‍ය
පේර	*Psidium guyava*	සාමාන්‍ය	අඩු	නැත	වැඩි	පළතුරු	වැඩි	අඩු
අයිස්ක්‍රීම්බීන්	*Inga edulis*	සාමාන්‍ය	නයිට්‍රජන් තිර කිරීම	වැඩි	වැඩි	පළතුරු	වැඩි	වැඩි
එරබදු	*Erythrina lithosperma*	සාමාන්‍ය	නයිට්‍රජන් තිර කිරීම	වැඩි	නැත	දර	වැඩි	සාමාන්‍ය

සෘද්ගය්‍ය වන වගා නිර්මාණයකදී භාවිතා කල හැකි විවිධාකාර වටිනාකම් සහිත ශාක

17. තේ වගා කිරීමේ සහතිකකරණ ක්‍රම

සදෘශ්‍ය වනවගාව ස්වභාව ධර්මයාගේ නියමයන්ට අනුකූල වන සේ ස්වභාවික සංරක්ෂණ කලාපයක් තම ගෙවත්ත තුල නිර්මාණය කිරීමේ ක්‍රමවේදයකි. එබැවින් තිරබෝග වගාව, කෘෂි වන වගාව හා කාබනික වගාවන් ඉක්මවා යන මෙකී සංකල්පය තුල උපකුලයන් ලෙස මෙකී වගා ක්‍රම වේදයන් හඳුනා ගැනීමට හැකියාවක් ඇත. එබැවින් කාබනික ඉඩමකට හෝ පරිසර හිතකාමී ගොවිතැන් ක්‍රමවේදයන් අනුගමනය කරනු ලබන ඉඩමකට ඉතා පහසුවෙන් සදෘශ්‍ය වන වගා සංකල්පය හා අත්වැල් බැඳ ගත හැක.

17.1. කාබනික සහතිකකරණයේ ආරම්භය

ඔබේ තේ ඉඩම කාබනික වීමට නම් එය කාබනික සහතිකකරණයට ලක්විය යුතුය.

කාබනික සහතිකකරණය ආරම්භ වන්නේ කාබනික වගා පරීක්ෂක ඉඩමට පැමිණීමත් සමගය.

රූපය 65 : සදෘශ්‍ය වන ගෙවතු පරීක්ෂක මහතා විසින් ඉඩම් පරීක්ෂා කිරීම

ඉඩමේම් වර්තමාන තත්වය හා සිදු කර ඇති කාබනික ක්‍රියාවලින් පදනම් කර ගෙන පරීක්ෂක විසින් යම් පරිවාස කාලයක් ඉදිරිපත් කරයි. එකී පරිවාස කාලය තුල විවිධ අවස්ථාහිදී පරීක්ෂක පැමිණෙන අතර කාලසීමාව අවසානයේ ඉඩමට කාබනික සහතිකය හිමිවේ.

17.2. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුල පැතිරුණු කාබනික සහතිකකරණය

කාබනික වගාව සදෘශ්‍ය වන වගාවකට ඇරඹුමක් ලෙස ඉදිරිපත් කල හැක. කාබනික ලෙස තේ වගා කිරීම අද වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශයන්හි ව්‍යාප්තව ඇත. උඩරට, මැදරට හා පහතරට යන ප්‍රදේශ අතුරින් උඩරට හා මැදරට කාබනික තේ සඳහා ඉහල වෙළඳපලක් සැකසී ඇත.

කාබනික ලෙස තේ නිෂ්පාදනයේදී විශේෂ වු ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කරයි.

- තේ ගස නඩත්තුව
- තේ දළු නෙලීම
- තේ දළු ඇසිරීම හා ප්‍රවාහනය

තේ දළු සැකසීම හා අගය එකතු කිරීම දක්වා වු සියලුම අදියරයන් කාබනික සහතික කිරීම් සමග ව්‍යාප්ත කිරීම මුලික වේ. ඒ ඒ අදියරයන්හිදී විවිධ නිර්දේශිත ක්‍රමවේදයන් හඳුනාගත හැක.

17.3. කාබනික සහතිකකරණය

රූපය 66 : සහතිකකරණයට අදාල තොරතුරු ලබාගැනීම

17.3.1. අපි කාබනික සහතිකය ලබා ගන්නේ කොහොමද ?

කාබනික ඉඩමක් සහතික කිරීම මූලිකවම අවශ්‍ය වන්නේ අවසාන පාරිභෝගිකයාටයි. එම පාරිභෝගිකයා සිටින ප්‍රදේශය, රට අනුව සහතිකය වෙනස් වේ. උදාහරණයක් ලෙස ජපානයට කාබනික ද්‍රව්‍ය අපනයනය කිරීම සඳහා JAS සහතිකය අත්‍යාවශ්‍යයි.

මෙසේ අපගේ අවසාන පාරිභෝගිකයා තීරණය කර ගත් පසු, එනම් අපනයනය කරන රට තීරණය කල පසු සහතිකකරණය කල යුතුයි. කාබනික සහතික කිරීමට IFOAM වෙතින් නිර්ණායකයන් හඳුන්වා දී තිබේ.මෙම නිර්ණායකයන් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා NASA, JASS, EU ආදී විවිධ සහතික කිරීමේ ස්වාධීන ආයතන පවතී. මෙම ආයතන වලට දැනුම් දී ඔබේ ඉඩම කාබනික සහතික කිරීමට ඇතුලත් කර ගත හැක. ඒ සඳහා ඒ ඒ ආයතන විවිධ අයකිරීම් මත තම සේවා සැපයීම සිදු කරයි.

ඔබේ ඉඩම කාබනික ලෙස සහතික කිරීම අවශ්‍ය වන්නේ අපනයන හා දේශීය වෙළඳපොල තුල කාබනික ලාංඡනය යටතේ නිෂ්පාදන ඉදිරිපත් කිරීමටය. මෙහිදී අන්තර්ජාලය තුලින් ලබා ගන්නා ලියාපදිංචි වීමේ පෝරමයන් සම්පූර්ණ කර එම ආයතනයන්ට යැවීමෙන් ඔබට මෙම ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ විය හැක.

උදා : වන ගෙවතු සහතිකකරණය සඳහා

(මේ සම්බන්ධව වැදගත් තොරතුරු ඇමුණුම 03

17.4. පරිවර්තන කාලය

ඔබේ ඉඩම කාබනික වගාව සඳහා ලියාපදිංචි වීමෙන් අනතුරුව ආරම්භ වනුයේ පරිවර්තන කාල සීමාවයි. ඒ කාලසීමාව ඔබේ කැපවීම, මෙතෙක් සිදු කර ගෙන පැමිණි කාබනික වගා ක්‍රමවේදයන් සහ වාර්තා තැබීම් මත වෙනස් විය හැක. මේ සම්බන්ධයෙන් සියලුම මඟපෙන්වීම් පරීක්ෂක මහතා විසින් සිදු කරනු ඇත.

පරිවර්තන කාල සීමාව තුල කාබනික ක්‍රියාකාරකම් නිවැරදි ලෙස සිදු කිරීමත් ඒවා නිවරුදි ලෙස සටහන් කිරීමත් තුල ඉක්මනින් කාබනික සහතිකය කරා ඔබට ලඟා විය හැක.

17.4.1. පරිවර්තන කාලය තුල අස්වැන්න

- පරිවර්තන කාල සීමාව ඔබේ කාබනික තේ වගාවේ වැදගත්ම කාල සීමාවය.
- පරිවර්තන කාලසීමාව ආරම්භයත් සමග රසායනික පොහොර භාවිතය නවත්වන්න.
- කාබනික පොහොර යෙදීම නිසි පරිදි සිදු කරන්න.
- කොම්පෝස්ට්, දියර පොහොර, අතුරණු යෙදීම නිසි පරිදි සිදු කරන්න.

මෙම පිලිවෙත් අනුගමනය කිරීම මගින් රසායනික තේ වගාවේ සිට කාබනික තේ වගාවට පරිවර්තනය වන කාල සීමාව තුලදීද සාමාන්‍ය අස්වැන්නකට වඩා ඉහල අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකිය.

17.4.2. පරිවර්තන කාල සීමාව ඔස්සේ ගමන් කල යුතුමද?

ඕනෑම සාමාන්‍ය තේ වගාවක් කාබනික තේ වගාවක් බවට පරිවර්තනය වීමේදී පරිවර්තන කාල සීමාව තුලින් අනිවාර්යෙන්ම ගමන් කල යුතුය. තේ වගාව කාබනික ලෙස නඩත්තු කර දිගු කාලයක් එසේ පවත්වා ගෙන ගොස් ඇත්නම් කාබනික සහතිකකරණයේදී අඩු පරිවර්තන කාලයක් ගත කොට කාබනික සහතික ලබා ගැනීමට පිලිවන. මෙම පරිවර්තන කාල සීමාව ඒ ඒ සහතිකකරණ ක්‍රමය හා තේ ඉඩමේ ගුණාංග මත වෙනස් විය හැක.

17.5. කාබනික තේ වගාවේ දිගු කාලීන වාසි

- දිගු කාලීනව සැලකීමේදී කාබනික තේ වගාවෙන් ලැබෙන ලාභයද ඉහලය
- නිතර පොහොර යෙදිය යුතු නොවීම
- පසේ ජලය රඳවා තබා ගැනීමේ හැකියාව වර්ධනය
- හිතකර ශාක සහ සත්වයින් නිසා සරු වගාවක් ලැබීම
- නියඟ කාලයකදී වුව අස්වැන්නේ අඩු වීමක් නොවීම
- තේ දළු සඳහා ලැබෙන ඉහල මුදල නිසා කාබනික තේ වගාව දිගු කාලීනව වඩාත් ලාභදායි වේ.

17.6. කාබනික වගාවේදී අත්‍යාවශ්‍ය සටහන් තැබීම

17.6.1. සටහන් තැබිය යුතු දෑ

- කාබනික තේ වගාවකදී දත්ත සටහන් කර තැබීම ඉතා වැදගත්
- ඉඩමේ විවිධ අවස්ථා දැක්වෙන සිතියම්
- ඉඩමට යොදනු ලබන බාහිර යෙදවුම්
- ඉඩමෙන් ලබා ගන්නා නිෂ්පාදනයන් පිළිබඳ විස්තර
- ලැබෙන හා වියදම් වන මුදල් පිළිබඳ තොරතුරු

ඔබේ ආර්ථික ප්‍රගතිය ගැන මෙන්ම ඉඩමේ පසු විපරම සඳහාද ඉතා වැදගත් වේ.

රූපය 67 : ක්‍රමවත් සටහන් තැබීම ඔබ දියුණුව කරා ගෙනයයි

ඇතැම් වාර්තා දෛනිකවද, ඇතැම් දෑ සතිපතා, මාස්පතා සහ වාර්ෂිකවද අඛන්ඩව වාර්තා කිරීමක් කල යුතුය. නිශ්චිත ආකෘතියක් සහිතව දීර්ඝ කාලීනව දත්ත සටහන් කර ගැනීම කාබනික වගාවක් නඩත්තු කිරීමේදී අනිවාර්ය අංගයකි.

ඔබට දත්ත වාර්තා කිරීම සඳහා දළ ආකෘතියක් ඇමුණුම 4 හි දක්වා ඇති අතර එය අනුගමනය කිරීම තුලින් කාබනික තේ වගාවේ විද්‍යාත්මක හා ක්‍රමානුකූල බව පවත්වා ගෙන යා හැක.

17.6.2 සටහන් නිවැරදිව තබා ගැනීමෙන් උපරිම වාසි ලැබීම

තම ස්වයං වාර්තා කිරීමක් පවත්වා ගැනීම තුලින් ඔබට කාබනික වගා ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි වනු ඇත. වර්තමාන හා අතීත දත්ත පදනම් කර ගනිමින් අනාගත සැලසුම් කිරීම් සඳහා ඉඩකඩ උදාවේ.

උදාහරණ ලෙස අතීත තොරතුරු පදනම් කර ගෙන වියදම් අවම කිරීම් සහ ආදායම් උපරිම කර ගැනීම සඳහා අනාගතයේ සැලසුම් සකස් කිරීම දැක්විය හැක.

18. වන ගෙවතු නිෂ්පාදන අලෙවි කිරීම

18.1. කාබනික ආහාර සඳහා වෙළඳපල

18.1.1. වර්තමාන ශ්‍රී ලංකා වෙළඳපල තුල හිමිව ඇති ස්ථානය

කාබනික ද්‍රව්‍ය සඳහා වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකා වෙළඳපොළ තුල යම් ඉල්ලුමක් පවතී. කාබනික ද්‍රව්‍ය විශේෂයෙන්ම එළවළු සහ කුළුබඩු සඳහා කාබනික අපනයන සමාගම් දේශීය වෙළඳපොළ වෙත යොමු වී ඇතත් එය ඉල්ලුම සැපයුමට ප්‍රමාණවත් නොවේ. සෞඛ්‍ය හා පරිසරය පිළිබඳ උනන්දු කණ්ඩායම් වෙතින් කාබනික ආහාර සඳහා වර්ධනය වන ඉල්ලුමක් ජනනය වෙමින් පවත.

කාබනික වෙළඳපොළ සාමාන්‍ය වෙළඳපොළට වඩා 20% ක පමණ ඉහල අගයකට අලෙවි කිරීම මගින් කාබනික නිෂ්පාදන භාවිතය ශ්‍රී ලංකාව තුල ප්‍රචලිත කිරීමටත් පරිසර සංරක්ෂණය සඳහා ප්‍රායෝගික වැඩපිළිවෙලක් ඇරඹීමටත් හැක.

කාබනික ආහාර සඳහා ශ්‍රී ලංකා වෙළඳපලේ ඇති වර්තමාන සහ අනාගත විභවතා අධ්‍යනය කරමින් සිදු කරන ලද පර්යේෂණ අල්ප බැවින් ඒ සඳහා උගත් පරපුරෙහි නැඹුරුවීම ද අනාගතයේදී වැදගත් වනු ඇත.

18.2. කාබනික ආහාර

කාබනික ද්‍රව්‍ය අලෙවි කිරීමේදී කාබනික සහතිකය ලබාගන්නා තෙක් පරිසර හිතකාමී ලෙස හෝ සංක්‍රමණික අවධියේ පවතින නිෂ්පාදනයක් ලෙස අලෙවි කල හැක. කාබනික සහතිකය ලැබීමෙන් අනතුරුව පමණක් කාබනික ලෙස අලෙවි කල හැක.

18.3. වර්තමාන කාබනික තේ වෙළඳපොල

සාමාන්‍ය නිමි තේ කිලෝ ග්‍රෑම් 01ක් රු.400ක් වැනි මුදලකට අලෙවි වන අවස්ථාවේදී නිමි කාබනික තේ කිලෝ ග්‍රෑම් 01 ක් සඳහා රු. 900ක තරම් ඉහල මිලක් ලැබේ. අගය එකතු කල කාබනික තේ කිලෝවක සාමා- න්‍ය මිල රු. 4000ක් පමණ වේ. එබැවින් වර්තමානයේදී ඉහල යන තේ ඉල්ලුමත්, සෞඛ්‍යාරක්ෂිත හා තත්වයෙන් උසස් තේ දළු සඳහා වන ඉහල අගයත් නිසා කාබනික ක්‍රම භාවිතයෙන් නිපදවෙන නිමි තේ සඳහා ඉහල මිලක් තීරණය වේ. අවසාන වශයෙන් එම අගය තේ දළු නිපදවන ඉඩම් හිමි ගොවියා වෙත ලැබේ.

18.3.1. කාබනික අමු තේ දළු මිලෙහි වෙනසක්

කාබනික සහතික ලත් නිමි තේ සඳහා ඉතා ඉහල මිලක් ලැබෙන බැවින් අමු තේ දළු සඳහා ද ඉහල මිලක් ලබාදීමට හැකියාවක් ඇත. මෙම දළු සඳහා වන මිල ගණනය කිරීම ඒ ඒ නිෂ්පාදකයා විසින් තීරණය කරනු ඇත. ප්‍රවාහණය, නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ වියදම් සහ අලෙවිකරණය සඳහා වන වියදම් ඇතුලත් කර යම් මිල පරාසයක් තුල ඉහල මිලක් ගෙවීමට විභවතාවක් ඇත. එය ඇතැම් කර්මාන්තශාලාවන්හි සාමාන්‍ය දළු වලට සාපේක්ෂව 25% ක අමතර අගයක්ද ඇතැම් කර්මාන්තශාලාහි 50% තරම් අගයක්ද විය හැක.

රූපය 68 : ගුණාත්මයෙන් ඉහල නිෂ්පාදන සඳහා ඉහල මිලක්

ලබාගනු ලබන කාබනික සහතිකය ජෛවගතික හා වනවගා සහතික සාධාරණ වෙළඳ ප්‍රතිපත්ති මත අලෙවි කිරීම අමු තේ දළු සඳහා අමතර අගයක් එක්කරනු ලබන නිර්ණායකයන් වැන්න.

ඔබේ කැපවීම සහ උනන්දුව ඔබේ ආර්ථිකය සවිමත් කරයි.

18.3.2. ගොවිබිමේ සිට ජාත්‍යන්තරය දක්වා

තේ දළු කර්මාන්ත ශාලාවක් කරා ගෙනගිය පසු එහිදී තේ දළු වලින් අවසාන තේ කුඩු නිපදවේ. මෙම ක්‍රියාවලිය ද කාබනික සහතිකකරණයට ලක්විය යුතුය. මේ සඳහා වියදම් වන මුදල එම නිෂ්පාදන ආයතනය විසින් දැරීමට සිදුවන අතර ක්‍රියාවලියේ අවසාන අදියර ලෙස මේ ආකාරයෙන් නිමවන තේ, තේ වෙන්දේසිය වෙත යොමු කිරීම සිදුවේ.

කාබනික තේ සඳහා ඉහල ඉල්ලුමක් සහ ඉහල වටිනාකමක් තීරණය වනමුත් වර්තමාන වෙළඳපලේ ඉල්ලුමෙන් 10%ක් වත් සැපයීමට ශ්‍රී ලංකාවේ කාබනික තේ ගොවියා සමත් නොවේ. එබැවින් අනාගතයේදී කාබනික ලෙස තේ වගා කරන ගොවියාට මහත් ඉල්ලුමක් ඇතිවීම අනිවාර්ය වේ. තේ වෙන්දේසියේදී රසය බැලීමෙන් මිල තීරණය වේ. ගැණුම්කරුවන් හා තැරැව්කරුවන් මගින් සිදුවන තේ වෙන්දේසියේදී ඉහල ගුණාත්මක තේ සඳහා ඉහල මිලක් තීරණය වේ. ඒ සඳහා ගොවියාගේ මට්ටමේදී පිරිසිදු, නිවැරදි දළු නෙලීමේ සිට නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තෙක් සිදුවන සියළුම පියවරයන් ඉතා වැදගත් වේ.

18.4. තේ වෙළඳ පොල

දැනුවත් සහ සෞඛ්‍ය පිළිබඳව සැලකිල්ලක් ඇති ජනයා අතර ප්‍රචලිත සහ මහත් නැඹුරුවක් ඇති තේ පානය, දිනෙන් දිනම ව්‍යාප්ත වෙමින් පවතී. තේ පානයෙහි ඇති ස්වභාවිකත්වය සහ සාම්ප්‍රදායිකත්වය පාරිභෝගික රුචිය වඩවයි. තේ පාරිභෝගිකයා නිෂ්පාදනය පිළිබඳව මනා අවබෝධයකින් යුතු වන අතර උගත් පාරිභෝගිකයා දැකුම්කළු ලෙස ඊට ආසක්ත වේ.

තේ පානය සඳහා යොමු කරන අවධානය පානයක් පිණිසම නොව, ඉහල ගුණාත්මයෙන් යුතු තේ සඳහා වනු ඇත. විශේෂ අගය එකතු කරන ලද නිෂ්පාදනයක් සඳහා අනාගතයේ ඉහල යන ඉල්ලුමක් ඇති වනු ඇත.

එපමණක් නොව එදිනෙදා පානය සඳහා ගැනෙන පිරිසිදු කලු තේ සහ කොල තේ වෙනුවට රස ගන්වන ලද කලු හෝ කොල තේ භාවිතයට ගනු ඇත. මෙකී රස ගන්වන ලද තේ ඉදිරිපත් කෙරෙනුයේ විවිධාකාර තේ නිෂ්පාදනයන් සඳහා වන නැගී එන ඉල්ලුමට ප්‍රතිචාරයක් වශයෙනි.

18.5. යුරෝපා සංගමය තුල වෙළඳ පොල

එක්සත් රාජධානිය ලෝකයේ තේ නිෂ්පාදන පාරිභෝගිකයන් අතර ඉදිරියෙන්ම සිටින අතර යුරෝපා සංගමයේ රටවල තේ භාවිතයෙන් හරි අඩකටත් වඩා පරිභෝජනය කරන්නේ එරට වැසියන් වේ. මීට අමතරව යුරෝපා සංගමයේ ප්‍රධාන තේ වෙළඳ පොලවල් ලෙස පෝලන්තය, ජර්මනිය, ප්‍රංශය, අයර්ලන්තය, සහ නෙදර්ලන්තය වැදගත් වේ. ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය සැලකීමේදී අයර්ලන්තය, එක්සත් රාජධානිය සහ මෝල්ටාව ප්‍රසිද්ධියක් උසුලන අතර ඔවුන්ගේ ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය වසරකට තේ කිලෝග්‍රෑම් 2ක් පමණ වේ.

18.6. ඔබේ වෙළඳපොළ දියුණු කර ගැනීම

ඔබ වෙළඳපොළ දියුණු කර ගැනීමට විවිධ මාර්ගයන් පවතී. ප්‍රථමයෙන්, ඔබේ නිෂ්පාදන දැනට අලෙවි නොවන ප්‍රදේශ/රටවල්, උදාහරණ ලෙස යුරෝපය, ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය ආදී රටවල අලෙවිය සිදු කල හැක. කෙසේ වුවද මෙම වෙළඳ පොලවල් තුල බහු ජාතික සමාගම් තම ඒකාධිපතිත්වය පතුරා ඇති අතර එකී වෙළඳ පොලවල් තුල ඇත්තේ අධික තරඟකාරීත්වයකි.

කුඩා පරිමාණ ගොවීන් සඳහා නව බෙදා හැරීමේ මාර්ගයන් ඇති කිරීම වඩාත්ම ප්‍රායෝගික ක්‍රියාවලිය වේ. උදාහරණ ලෙස, සෘජුව වෙන්දේසි ඔස්සේ අලෙවි කිරීමට වඩා අපනයන කරුවන් හා අපනයන ඒජන්තකරුවන් මුණගැසී අපනයනය වඩාත්ම පහසු සහ ලාභදායි වේ. මෙම ක්‍රමවේදය විශේෂිත තේ නිෂ්පාදන සකසන ගුණාත්මයෙන් ඉහල නිෂ්පාදන ගෙන එන සහතික ලත් තේ වගා කරුවන්ට වඩාත් සුදුසු වේ. එසේ නව මාර්ගයන් ඔස්සේ සුවිශේෂි නව කොටස් වෙත ඇතුල් වෙමින් නිෂ්පාදන සංවර්ධනය සිදු කිරීම වඩාත් ප්‍රතිඵල දායක වේ.

18.7. තිරසාර නිෂ්පාදිතයන් සඳහා නැගී එන වෙළඳ පොල

සාමාජීය හා ආර්ථික තිරසාරභාවය පිලිබඳ ගටළු වලට අමතරව තේ වගාව පාරිසරික හා ජෛව විවිධත්ව හායනය තුලින් දැඩි වනාන්තර හායනයක් සිදු කර තිබේ. අපරීක්ෂාකාරී ලෙස පලිබෝධනාශක භාවිතය දේශිය හා මුලු මහත් පරිසරයම අනතුරට ලක්කර ඇත. මෑත අතීතයේ යුරෝපය පුරා පලිබෝධනාශක භාවිතය තිරසාර නොවන වගා රටාවන් පිලිබඳ අවබෝධය ව්‍යාප්තව ගියේය. මෙසේ සිදු වන දැනුවත් වීම පරිසරය හා සමාජීය සංවර්ධනය පිලිබඳව ක්‍රියාකිරීමට නැඹුරුතාවයක් ඇති කල අතර දුප්පත් මිනිසා සහ පරිසරය වෙත පරිසර හායනයේ ප්‍රතිවිපාක බලපෑම වෙත අවධානය වැඩි විය.

වර්තමාන යුරෝපීයයන්ගෙන් 96% ක් දෙනා පරිසර සංරක්ෂණය සහ එය පෞද්ගලිකව තමාට වැදගත් වන බව පිලිගනී, මෙම කන්ඩායමෙන් තුනෙන් දෙකක පිරිසක් පරිසරය දැඩි ලෙස වටිනාකමක් ඇති බව ප්‍රකාශ කරයි.

සහතිකකරණයට ලක්වූ නිෂ්පාදන සඳහා විවිධ රටවල ඇත්තේ විවිධ වූ ඉල්ලුමකි.

ඇතැම් වෙළඳ පොල වලදී කාබනික තේ දැකිය හැක්කේ තේ පානයන් ලෙස සපයන වෙලඳපොල වල් වල පමණක් වන අතර තවත් ස්ථාන වලදී පුළුල් පැතිරීමක් ඇත. සියලුම තේ නිෂ්පාදන සමාගම් පාහේ තිරසාර වැඩ සටහන් සහ කාබනික සහතික කිරීමේ ක්‍රමවේදයන් හා එක්ව ඇත. පවතින නැඹුරුතාවන් අනුව ගියහොත් 2015 වර්ෂය වන විට එක්සත් රාජධානියේ තේ වෙළඳපොලෙන් 75% ක් කාබනික තේ සඳහා වෙන්වනු ඇත. මෙම ප්‍රවණතාවය යුරෝපා වෙළඳපොල තුල තව දුරටත් ව්‍යාප්තව යනු ඇත.

වෙළඳ දත්තයන් සලකා බැලීමේදී කලු තේ සඳහා වන යුරෝපා වෙළඳපොලෙහි ප්‍රමුඛත්වයක් ගන්නා ශ්‍රී ලංකාව හතරවන විශාලතම තේ නිෂ්පාදන රට ලෙස නමක් දිනා ගෙන සිටියි. කොල තේ සඳහා වන ශ්‍රී ලංකා දායකත්වය 3% ක් තරම් වු අඩු ප්‍රමාණයක් වුවත් එය සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකි. සිත්ගන්නා සුළු කාරණයක් වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවෙන් අපනයනය කරන තේ එක්සත් රාජධානිය, ජර්මනිය, බෙල්ජියම, පෝලන්තය සහ නෙදර්ලන්තය ආදී දේශිය තේ වගාවක් නොමැති රටවල් වලදී නැවත සැකසීමකින් අනතුරුව අපනයනය කිරීමයි.

වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සඳහා කාබනික කෘෂි කර්ම ක්‍රමවේද පදනම් කර ගෙන ඇති කෙරෙන නමුත් ජෛව විවිධත්වය, සමාජිය සමානාත්මතාවයන්, සහ කාබනික හෝ පාරිසරික ක්‍රමවේද හා සම්බන්ධ ප්‍රමිතිකරණයන් ද භාවිතා කෙරේ. ඒ අනුව වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සහතිකකරණය සමස්ත පද්ධතීන් සලකා බලන තිරසාර නිෂ්පාදනයක් වෙනුවෙන් අභ්‍යන්තර පද්ධතීන් හා සේවා සැකසී ඇති ක්‍රම වේදයකි. මෙම එළඹීම වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සඳහා වෙළඳපොල තුල ස්ථාවර හා නිශ්චිත ස්ථානයක් සක-සයි. මෙම සංකල්පය කාබනික කෘෂි කර්මයේ ගුණාංගයන් හා සාධාරණ වෙළඳපොල ප්‍රතිපත්ති (Fair trade) එක්වන අතර තවත් ගුණාංග රාශියක සංකලනයකි.

ජෛව විවිධත්ව සංකලනයන් හා ජලයේ ගුණාත්මය පිලිබඳව තොරතුරු ඇතුලත් කරමින් කාබනික සහතිකකරණ පිළිවෙත් සහ සාධාරණ වෙළඳපොල ප්‍රතිපත්ති අනුගමනය කරමින් සිදු කරන වගාව නිතැතින්ම නිෂ්පාදකයා මෙන්ම පාරිභෝගිකයා සඳහා තිරසාර ක්‍රම වේදයක් වේ. අනෙකුත් සහතිකකරන ක්‍රම වේදයන් මෙන් නොව දියුනු වෙමින් පවතින රටක් වන ශ්‍රී ලංකාවෙන් පැන නගින මෙම ක්‍රම වේදය අලෙවිකරුවා හෝ ගැනුම්කරුවා වෙනුවට ගොවියා කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කරයි.

වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සහතිකකරණයට එළඹෙන ඔබ සශ්‍රීකත්වයෙන් පෙරට යන වගාකැරුවෙකු මෙන්ම ස්ථිර විශේෂිත වු වෙළඳපොලක් කරා ගමන් ගන්නා සාර්ථක ව්‍යවසායකයෙකු වනු නොඅනුමානයි.

19. නිගමනය

19.1. පරිසරයේ ස්වභාවික ඒකකයන් රැකදෙන කාබනික තේ වගාව

කාබනික ලෙස තේ වගා කිරීම නිසා එම පරිසරයට සමීප සත්ව විශේෂ වලට විශේෂ ආරක්ෂාවක් සැලසේ. අපරීක්ෂාකාරී ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමක් සිදු නොවන නිසා සියලු සත්ව කොටස් වලට හානි සිදු නොවේ. අධික කෘෂිරසායනික යොදා සිදු කරන සාමාන්‍ය කෘෂිකර්මය හේතුවෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික පද්ධතීන්හි හිතකර සත්ව කෙටස් වඳවීයාමේ අවදානමට ලක්ව ඇත. කාබනික ලෙස තේ වගාව වගාවට හා පරිසරයට හිතකර කෘමි විශේෂ, උභයජීවී විශේෂ, පක්ෂි විශේෂ හා මත්ස්‍ය විශේෂ වලට හිතකර පරිසරයක් සකසයි. ආහාරදාම සක්‍රිය වී අනවශ්‍ය හා අහිතකර සත්ව කොටස් වෙන්කිරීම මගින් බෝග සඳහා උචිත පරිසරයක් ඇතිවේ.

19.2. පිරිසිදු ජල සැපයුමක්

ශ්‍රී ලංකාවේ කඳුකර ජල සම්පත අධික ලෙස දූෂිතවීමට මූලික හේතුවක් ලෙස රසායනික භාවිතයෙන් සිදුකරන තේ වගාව දැක්විය හැක. අධික බෑවුම් ප්‍රදේශ වල දැනට තේ වගාව සිදුවන නිසා ගලා එන ජලය සමග කෘෂිරසායන ස්වභාවික ජල ප්‍රභවයන් වෙත එක් වේ. නමුත් කාබනික තේ වගාව වනාන්තර පරිසරයකදී ගලා එන දිය පහරක් මෙන් පිරිසිදු ජල ප්‍රභවයක් ජනිත කරයි. මෙසේ ඔබේ ජල පිරියත රැකදෙන කාබනික තේ වගාව ලංකාව පුරා ව්‍යාප්ත වුවහොත් මිනිසාගේ මෙන්ම පරිසරයේද අනාගතය තිරසාර ලෙස පවත්වා ගෙන යා හැකිය.

19.3. කාබනික තේ වත්තෙන් ඔබ්බට

ඔබේ කාබනික තේ වගාව තුල "සදෘශ්‍ය වනාන්තර" සංකල්පයට අනුව නොයෙකුත් ශාක වර්ග වගා කෙරෙනු ඇත. එසේ වගා කෙරෙන ශාක වර්ග කිහිපයක් ලෙස,

පළතුරු	එළවළු	කුළුබඩු බෝග	දැවබෝග
දූරියන්	බටු	කරාබු නැටි	මැහෝගනි
පේර	වම්බටු	සේර	සපු
පැෂන් ෆෘට්	කොච්චි	මිරිස්	හල්මිල්ල
මැන්ගුස්	පැඟිරි මානා	කුරුඳු	කළුවර
	මාලු මිරිස්	ගම්මිරිස්	කළුමැදිරිය
		පුවක්	නැදුන්
		බුලත්	මිල්ල
			ඇල්බිසියා

දැක්විය හැක.

රූපය 69 : වන ගෙවතු නිෂ්පාදන විවිධත්වය

එම ශාක ද ඔබේ ඉඩම කාබනික සහතිකකරණයට ලක්වීමත් සමග කාබනික බවට පරිවර්තනය වේ. එම ශාක වලට ද අවශ්‍ය පෝෂක සැපයීමට වෙනම කාබනික පොහොර සැපයිය යුතුය. මෙම ශාක වල නිෂ්පාදනයන් කාබනික ක්‍රියාවලිය තුළින් ජනනය වන නිසාවෙන් කාබනික වෙළඳපලට ඉදිරිපත් කල හැක. එවැනි වගා සඳහා ද ඉහල මිලක් ලබාගැනීමට වර්තමාන කාබනික තේ ගොවියා යොමුව සිටී.

මීට අමතරව තේ වගාව සමග අතුරු බෝග ලෙස වගා කල හැකි ඖෂධ සහ රසකාරක පැළෑටි වර්ග වගාකිරීම මගින් ද අමතර ආදායමක් ලැබිය හැක.

පෘථිවි ජීවයේ උපත සමඟ ඇරඹෙන ජෛව ගෝලය තුලදී පසුකාලීනව පහල වන මිනිසා තම අවශ්‍යතා පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන රටාවකට එළඹෙන අතර ක්‍රම ක්‍රමයෙන් තම කටයුතු පිළිබඳ පරිඥානය දියුණු කර ගනිමින් දියුණුලෙස සැලකෙන සමාජ තත්වයක් අත් කර ගනී. නමුත් අනාගත පැවැත්ම පිලිබඳව තිරසාර ලෙස සැලකීමේදී ලබා ඇති කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනය පිළිබඳව නැවත සලකා බැලිය යුතු තත්වයක් ඇති වී ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ පමණක් නොව ලෝකයේ විවිධ ප්‍රදේශයන්හිද කෘෂි කාර්මික සංවර්ධනයන් හේතුවෙන් අනතුරට පත්වී ඇති ජන සමාජයන් පිළිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතු කාලය එළඹ ඇත. පරිසර හිතකාමී ලෙස වගා කටයුතු වලට යොමු වීමෙන් පමණක් පිළිතුරු සැපයිය හැකි මෙම ගැටළුව සඳහා කාබනික ගොවිතැන හා සදෘශ්‍ය වන වගා සංකල්පයන්ගෙන් ලැබෙන්නේ දැඩි පිටු බලයකි.

19.4. යටත් විජිත යුගයේ සිදුවූ විනාශකාරී ක්‍රියාවන් නිවැරදි කල හැක්කේ කුඩා තේ වතු හිමි ඔබහටය.

යටත් විජිත යුගයෙහි වන විනාශය සහ අනෙකුත් හානීන් සිදු කරමින් පැන නැගී තේ වතු වගාව නැවතත් පරිසර හිතකාමී ආරක්ෂිත වගාවක් ලෙස දියුණු කල හැක්කේ කාබනික සහ වන වගා තේ වතු නිර්මාණයේ යෙදී සිටින කුඩා පරිමාණ තේ වගා හිමියන්ට බව පසක් වී ඇත. එවිට අමතරව විෂ රසායනික ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් තොර ආහාර සඳහා ඇති නැගී එන ගෝලිය ඉල්ලුම සැපිරීම සඳහාද මෙසේ පාරිසරික හිතකාමී වගා ක්‍රමවේදයක නියලෙන ගොවියා හට අවස්ථාව උදා වී ඇති අතර පරිසර සහ පද්ධති ආරක්ෂා කරමින් උසස් සහ සාධාරණ ආදායමක් ඉපයීමට අවස්ථාව එළඹී ඇත.

මෙම පොත් පිංච නිර්මාණයේ, අප ඒකායන අරමුණ වී ඇත්තේ කුඩා පරිමාණ තේ නිෂ්පාදනකරුවාගේ කාර්යක්ෂමභාවය සහ ඉන් ඇති කෙරෙන පිරිසිදු පාරිසරික හා සාමාජීය අගයක් සහිත වගකීම් සහගත නිෂ්පාදනය තුලින් ඔහුගේ සහ සියලු ප්‍රජාවන්හි සමෘද්ධිය ඇති කිරීමයි.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

W. Albrecht 1938 Soils and Men: USDA Yearbook of Agriculture. United States Department of Agriculture, Washington, D.C.

Dahanayake J. (1976) Deshabandu F.R.Senanayake. Colombo.

Lewis F, Sixty Four Years in CEYLON

Strange 1909 (quoted in Senanayake. D.S. Agriculture and Patriotism 1954, Lake House, Colombo)

කුඩා තේ වතු සංවර්ධන අධිකාරියේ ප්‍රකාශණ
- සරු තේ වගාවකට පියවර
- තේ තවාන් පාලනය
- තේ දළු නෙළීම
- තේ කප්පාදුව
- තේ වගාවක පාලු සිටුවීම

ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනයේ ප්‍රකාශණ
- තේ තවාන් පාලනය
- තේ පඳුරු කප්පාදු කිරීම
- තේ දළු නෙළීම

ඇමුණුම්

ඇමුණුම් 01 - සදෘෂ්‍ය වන වගාවේ මූලික සංකල්ප

1 වන සංකල්පය : නිරීක්ෂණ සහ වාර්තා තැබීම

කටයුතු කිරීමට බලාපොරොත්තු වන බිම් කොටස තුල පරිසර පද්ධති සහ ජීවි විශේෂ පිලිබඳව නිරීක්ෂනය හා වාර්තා තැබීම. මූලික දත්ත පද්ධතියක් සකසා ගැනීම තුලින් අනාගත නිරීක්ෂණයන් සහ වෙනස්වීම් අධ්‍යනය කිරීමටත් සංසන්දනය කිරීමටත් අවකාශ සැලසේ. කළමණාකරණ ක්‍රියාකාරකම් අධීක්ෂණයට සහ කළමණාකරණ ඉතිහාසය පිලිබඳ දත්ත පවත්වා ගැනීමේදීද වාර්තා පවත්වා ගැනීම මහෝපකාරී වේ.

2 වන සංකල්පය : අවබෝධය සහ පරීක්ෂණය

ගොවිපල, එය දැකිය හැකි උපරිම දෘෂ්ඨිකෝණයන් ප්‍රමාණයකින් දකින්න. එක් අතකින් ගත් කල එය කුරුල්ලන් සඳහා වාසස්ථානයකි, අනෙක් පසින් ඔසු උයනකි, තවත් පසෙකින් ජලයේ ක්‍රියාකාරී පද්ධතියක් මෙන්ම සමාජ ආර්ථික වටිනාකමින් යුත් ඒකකයක්ද වේ. භූමිය භෞතික වශයෙන් විවිධ රූපකාරකයෙන් හා වර්ගීකරනයෙන් යුක්ත වේ. විවිධාකාර වූ විචල්‍යයන්ගේ සංස්ලේෂනයෙන් සුදුසු ජීවී සංකලනයක් ජනනය කරනු ලබන අතර එකී රටාවන් නිර්මාණකරනයේදී භාවිතයට ගැනේ. ගොවිපල තොරතුරු අධීක්ෂණයේදී අවබෝධ කර ගැනීම සහ පරීක්ෂා කිරීම සිදු කල යුත්තේ විද්‍යාත්මක දැනුම සහ සාම්ප්‍රදායික දත්තයන් පදනම් කර ගනිමිනි. පරිසර පද්ධතියේ කොටස් අවබෝධ කර ගැනීමෙන් ජීවි විශේෂ අධ්‍යයනය, කළමණාකරණ ඉලක්කයන් ලෙසට සපුරා ගත හැක.

3 වන සංකල්පය : ඔබේ ඉඩම හඳුනාගන්න

කලමණාකරුවෙක් තම ඉඩම පිළිබඳව අවබෝධ කර ගන්නා ප්‍රමාණයෙන්ම ඔහුට කළමණාකරන තීරණයක් ගැනීමට ඉඩ සැලසේ. ඉඩමේ නිර්මාණයන් කිරීමට ප්‍රථමව ඉඩමේ භූ විෂමතාව පිලිබඳ මනා අවබෝධයක්, ඉඩමේ විශේෂිත ලක්ෂණයන් සහ එහි ඉතිහාසය පිළිබඳවත් මනා දැනුමක් තිබිය යුතුය. ඉඩම හඳුනා ගැනීමේදී ප්‍රවේශමෙන් සහ විශේෂිත සාධක ඇතුලත් කරමින් අදිනු ලබන ඉඩමේ සිතියම ඉඩම හඳුනා ගැනීම සඳහා මහත් පිටුවහලක් වේ. එක මත එක අතිපිහිත කරනු ලබන සටහන් කිහිපයක ආධාරයෙන් නිර්මාණය වන සිතියමක් ඉතාම උචිත සිතියම්කරණ වේ. භෞතික සීමාවන් සිතියමට ඇතුලත් කල පසු, සමෝච්ඡ රේඛා, පඳුරු, වැටමායිම්, ශාක, පස්, සුළං හමන දිශාව සහ ජලය ගලා බැසීමේ ස්වරූපය යන වැදගත් ලක්ෂණයන් ඇතුලත් කර ගත යුතුය. ගොවිපල සිතියම හෝ ගොවිපල පිඹුර මඟින් වර්තමාන ඉඩමේ තත්වය නොව අනාගත සැලසුම්කරණ පෙන්නුම් කළ යුතුය.

4 වන සංකල්පය : ඵලදාවේ ප්‍රමාණය හඳුනාගැනීම

ලබා ගත යුතු අස්වනු ප්‍රමාණය ඉඩම් හිමියාගේ හෝ කළමණාකරුගේ අපේක්ෂාවන් අනුව වෙනස් වේ. සංරක්ෂණය ඉලක්ක කර ගත් කළමණාකරණයකදී වැඩි ජීවී විශේෂ ප්‍රමාණයක් හඳුනා ගැනීම ඔහුගේ ඉලක්කය වන අතර ආර්ථික වාසීන් ඉලක්ක කර ගත් අවස්ථාවකදී නිෂ්පාදිතයේ වටිනාකම හෝ ආදායම මුලික කොට ගනී. එකම භෝගයක් මඟින් ඉහල ආදායමක් ලැබීම මුලික වූ විට ඒක භෝග වගාව දෙසට නැඹුරු වේ. මේ අනුව අස්වැන්න තීරණය කෙරෙනුයේ අදාල තීරණ ගනු ලබන්නාගේ අපේක්ෂාවන් මුල් කොට ගෙන වේ.

උදාහරණ ලෙස යම් ඉඩම් මෙහෙය වන්නෙක් පරිසර සංචරණය (Eco-tourisum) වෙනුවෙන් පක්ෂීන්ගේ හා උභයජීවීන්ගේ ලැගුම්හල් හා ප්‍රමාණය නංවන ශාක හා පරිසර පද්ධති සකසන අතර ඉන් ඔහු ලාභ ඉපයීමට අපේක්ෂා කරයි. තවත් ඉඩම් මෙහෙයවන්නෙක් කෘෂිකාර්මික භෝග තුලින් ඉහල නිෂ්පාදනයක් සිදු කර ඉන් ආදායම ලැබීමට අපේක්ෂා කරයි. මේ අයුරින් ඉඩම් හිමියාගේ හෝ කළමණාකරුගේ අපේක්ෂාවන් පදනම් කර ගනිමින් සදෘශ්‍ය වන වගා නිර්මාණයන් සිදු කෙරේ.

5 වන සංකල්පය : ගැලීම් සහ රැස්වන ස්ථානයන් පිලිබඳ සිතියම් සැකසීම

ඕනෑම භූ දර්ශනයකම (Landscape) ඝන, ද්‍රව වායුන්ගේ හෝ ජාන වල ගැලීම් රටා ඊටම අනන්‍ය වූ නිශ්චිත රටාවක් මවයි. ඝන, ද්‍රව සහ වායුන්ගේ ගැලීම ගුරුත්වාකර්ෂණය නිසා සිදු වන අතර සුවිශේෂි ගලායාමේ රටාවන් ඇති කරමින් ජලය සහ පස් ඉඩමේ තැනින් තැනට ගෙන යයි. වාතය ඉඩම හරහා ගමන් කිරීමේ සුවිශේෂි රටාවක්ද පවතී. පරිසර පද්ධතිය තුල ඒ ඒ පද්ධති යා කරමින් ඇති මංපෙත් ඔස්සේ ජාන ගලනයක්ද සිදු වේ. මෙහි ඇති අනෙක් වැදගත්කම නම් ගලායන දෑ ඇතැම් ස්ථාන වල සංචිත ලෙස තැන්පත් වීමට ඇති පෙළඹීමයි. ජල සංචරණයේදී ස්වභාවික හෝ කෘතිම ලෙස ඇති කරනු ලබන ජාලාශ තුලින් නිෂ්පාදන පද්ධතීන් කෙරෙහි ඉතා විශාල දායකත්වයක් සපයයි. ඒසේම පාෂාණ ජීර්ණයෙන් ඇති වන පස්, බනිජලවන ගලා ගොස් එක්රැස් වීම වැනි ක්‍රියාවලි හා පසේ කාබනික කොටස් තැනින් තැනට ගමන්කිරීම පස සම්බන්ධව දැකිය හැක.

6 වන සංකල්පය : බාහිර ශක්තීන් නිෂ්පාදනයට ගැනීම අවම කිරීම

සියලුම පරිසර පද්ධතීන් ඒවායේ ස්වභාවය පවත්වා ගෙන යාම සඳහා ශක්තීන් භාවිතා කරයි. කෘෂි පරිසර පද්ධති වල අරමුණ වන ඉහල ඵලදාව සඳහා මෙම ශක්තීන් යොදා ගැනේ. මෙවැනි පද්ධති වල පැවැත්ම උදෙසා බාහිර ශක්ති යෙදවුම්ද අවශ්‍ය වේ. කෘෂි පරිසර පද්ධති වල ශක්ති ගලනය ක්‍රමානුකූල සහ සරල කිරීම සඳහා බාහිර ශක්ති යෙද-වුම් ඉහල නැංවීම සඳහා යොදා ගැනුනේ ජෛව විවිධත්වය සහ පරිසර සමතුලිතතාව කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කරන රසායනික පොහොර සහ විෂ සහිත කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යයි. පරිසර පද්ධතිය යොදන ශක්ති ප්‍රමාණයේ ඉහලයාම සෘජුවම පරිසර පද්ධති වෙනස් වීම කෙරෙහි බලපායි. අධික ලෙස බාහිර යෙදවුම් මත යැපෙන ගොවි බිම් වල ස්වභාවික පද්ධතීන් කෘතිම පරිසර ලක්ෂණයන්ගෙන් ප්‍රතිස්ථාපනය සිදුව ඇති අතර ඊට මූලික හේතුව වන්නේ අධික නිෂ්පාදනය මුල්කර ගැනීමයි. මෙවැනි පරිසර පද්ධති තිරසාර නොවන මෙන්ම යම් යම් සාධක මත ගොවියාට ගැලවිය නොහැකි යැපුම් චක්‍රයක් ඇති කරයි.

7 වන සංකල්පය : භූමි දර්ශනයන්හි අවශ්‍යතාව අනුව ගමන් කිරීම

ස්වභාවික භූමි දර්ශනයන් පදනම් කර ගනිමින් සියලු කෘෂි ඉඩම් සැක-සේ. ඒවායේ පරාසයන් අර්ථ දැක්වීම් වලින් තීරණය කෙරේ. මේ සඳහා පොදු මිණුම් දණ්ඩක් ලෙස භූ දර්ශනයන් වල ඇති ජලය ගලා යෑමේ ස්වරූපයන් පාදක කර ගනු ලැබේ. මෙම භූමි දර්ශනයන් ඊට සුවිශේෂී ලක්ෂණ මත හඳුනා ගැනෙන අතර ඊට උදාහරණ ලෙස, විවෘත බිම්, ශාක වැස්මක් සහිත බිම්, ගෙවතු, මංමාවත් සහ ජල පහරවල් ලෙෂ ගෙනහැර දැක්විය හැක.

මෙම විවිධ පරිසර ආකාර පරිණත විශාල ශාක පද්ධතීන්ගේ සිට විවෘත තෘණ බිම් තෙක් විචලනය වේ. කෘෂි පරිසර ඒකකයන්හි ඉතිරිව ඇති කුඩා ස්වභාවික බිම් කඩවල් ආවේනික හා දේශිය ජීවි විශේෂයන් සඳහා වන ඉඩකඩ සපයයි.

8 වන සංකල්පය : ජෛව සන්තතිය අනුගමනය කිරීම

වනාන්තර පද්ධතියක් බිහිවීමේදී ආහාර දාමයන්ගේ වෙනස්කම් ඇති වන අතර ජීවී විශේෂයන්ගේ වෙනස්වීම් මෙයට හේතුවයි.

විවිධ අවදීන්ට අයත් ශාක විශේෂ විවිධ සන්තතික අවස්ථාවන්ට ඇතුලත් වන අතර මධ්‍යම සන්ශ්‍රේණික ශාක දැව ශාක සඳහා, ගෙවතු සඳහා , ගෙඋයන සඳහා, කෘෂි වන වගා සඳහා යොදා ගැනීම වැදගත් වන අතර ඒ සඳහා උදාහරන වන ග්ලිරිසීඩියා සහ ඉන්ගා වැනි ශාක තේ, කෝපි වැනි භෝග සඳහා සෙවණ ශාක ලෙස භාවිතා කල හැක. තේ සහ කෝපි වැනි භෝග මධ්‍යම සංශ්‍රේණික සන්තතියට අයත් ග්ලිරිසීඩියා වැනි භෝග වල සෙවණ ශාක සමඟ වැවීම මඟින් උසස් ගුණාත්මයකින් යුතු ප්‍රශස්තව ඵලදාවක් ලැබිය හැක. මේ අනුව පෙනී යන්නේ සෙවණ ශාක වල කෘත්‍ය එකම වුවද විවිධ ශාක ඇතුලත් කල හැකි බවයි. මෙම සැකැස්ම තුල මීටර් දෙකක් පමණ වන ශාක ඊට ඉහලින් වන මීටර් 7-10 අතර ශාක වැස්ම නිසා ආරක්ෂිතව වැඩේ. තේ වගා පද්ධතියක් ඉහල පරිණතියක් කරා ගෙන ඒමේදි ඇල්බිසියා හා සපු වැනි උසස් ශාක ඇතුලත් කෙරේ.

9 වන සංකල්පය : පාරිසරික ක්‍රියාවලින් යොදා ගැනිම

පාරිසරික ක්‍රියාවලින් ඔබේ නිර්මාණය තුලට ඇදා ගැනීම නිර්මාණයේ අනාගත තිරසාරභාවය සඳහා වැදගත් වේ.

සියලු පරිසර පද්ධතීන් සංශ්‍රේණික ක්‍රියාවලි රාශියක් මත රඳාපැවැත්වෙන අතර එම ක්‍රියාවලින් ඉතා වැදගත් සහ පරිසර ඒකක වල ස්ථාවරභාවය සහ නිෂ්පාදිතාව සඳහා බලපායි. සියලු පරිසර පද්ධතීන්හිම පාරිසරික ක්‍රියාවලි නිසි කළමණාකරණය සමඟ එක්ව පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව ඉහල නංවයි. මෙයට උදාහරණයකි මුදුන්ගල් විශේෂ. මුදුන්ගල් විශේෂ යනු පරිසර පද්ධතියේ ජීවත් වන බොහෝ ජීවි විශේෂ සංඛ්‍යාවක් සඳහා ආධාර වන සහ ඔවුන්ගේ විශාල බලපෑමක් ඇති මෙන්ම පරිසර පද්ධතියේ ජීවී ස්ඛන්ධයෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් සඳහා දායක වන ජීවී විශේෂයකි. මීට අමතරව දර්ශක ජීවි විශේෂ එනම් ජෛව විවිධත්වයේ හා පරිසර පද්ධතියේ විවිධ අවස්ථාවන් දර්ශනය කරන ජීවී විශේෂයන්ද වැදගත් වේ.

10 වන සංකල්පය : ජෛව විවිධත්වය අගය කරන්න

විවිධාකාර ලෙසින් ජෛව විවිධත්වය ප්‍රත්‍යක්ෂ කර ගෙන තිබේ. එය ඕනෑම මොහොතකදි ධෛව ස්කන්ධයන්හි නිර්මිත රූපණය වේ. එය ජීවි ලෝකයේ විවිධත්වයක් ඇති කරන අතර මිනිස් ප්‍රඥාව ඇති කරන දිගු කාලයක් මුළුල්ලේ පැතිර එන සංස්කෘතීන්ටද මූලය වේ. ජෛව විවිධත්වය ද්‍රව්‍ය මෙන්ම දර්ශකයන් මඟින් පාරිසරික තිරසර බව හා කළමණාකරණයට දායක වේ. වර්තමානයේ එය කළමණාකරන ආයුධයක් ලෙස වැදගත් නොවුවද පරිසර පද්ධති සෞඛ්‍ය කෙරෙහි අතිශයින් වැදගත් වේ. ජෛව විවිධත්ව නිර්නායකයන් පාරිසරික ස්ථාවරත්වය කෙරෙහි සෘජුවම බලපායි. මීට සමාන රටාවන් තිරසාර කෘෂිකාර්මික හා වනාන්තර ක්‍රම වේදයන්හි හමුවේ. ජෛව විවිධත්වයේ අධික විවිධත්වයක් සහිත කෘෂි කාර්මික බිම් වල පලිබෝධ මර්ධනය සඳහා ස්වභාවික ක්‍රියාවලින් මහත් පිටුවහලක් දක්වයි. එසේම අලෙවිකරණයේ සහ නිෂ්පාදිතාවයේ දී ඇති වන අවදා-නම් සහගත බව අවම කරමින් ශ්‍රම අවශ්‍යතාවයද අවම කරවයි.

11 වන සංකල්පය : පරිණතභාවයට ගරු කිරීම

සියලු පරිසරික පද්ධතීන් දියුණු වන්නේ පරිණතභාවය දෙසටය. මෙය ඕනෑම භූමි ආකාරයක් තුල තිරසාර පැවැත්ම පිලඹිබු කරයි. සංශ්‍රේණික ජෛව සන්තතිය එනම්, පරිසර පද්ධතියක පරිණතියත් සමඟ ඇති වන විශේෂයන්ගේ වන ක්‍රමික වර්ධන වෙනස පරිසර පද්ධති නිර්මාණයකදී බෙහෙවින් වැදගත් වේ. පරිණතභාවය යනු ක්‍රියාවලියක් වන අතර එය අවසානයක් නොවේ. පරිණත පරිසර පද්ධතියක් ජෛව ස්කන්ධය අතින් ඉහල වන අතර පරිණතියට එළඹෙමින් පවතින ජෛව පද්ධතීන් ඊට වඩා ජෛව ස්කන්ධයෙන් අඩුය. පරිණතභාවය සියලු භූ දර්ශනයන්ටම ස්ථාවරභාවය සපයන අතර රයට රැකුල් දීමක්ද සිදු වේ.

12 සංකල්පය : නිර්මාණශිලි ලෙස ප්‍රතිචාර දැක්වීම

අවසාන වශයෙන් සියලුම ගොවීන්ට තමා සතු දෑ යොදා ගනිමින් තම නිර්මාණයන් කිරීමට සිදු වේ. දැනට පවතින ශාක විශේෂ ප්‍රමාණය කුඩා විය හැක. නිර්මිති සිතියම දුර්වල විය හැක. බොහෝ විට ප්‍රදේශයේ පවතින ශාක විශේෂයන් අඩු විය හැකි නමුත් සන්සන්දක ජෛව පද්ධතීන්හි හෝ භූ දර්ශනයන්හි වඩා විශාල ශාක පද්ධතියක් තිබිය හැක. සියලු භූ දර්ශනයන්, ඒ හා ආශ්‍රිත පරිසර පද්ධතිත් සුවිශේෂි ලක්ෂණයන්ගෙන් යුක්ත වන අතර ඇතැම් භූමීන් සුවිශේෂි නිර්මාණයක් අවශ්‍ය වුවද, ඇතැම් ඒවාට එතරම් අවශ්‍ය නොවේ. තව දුරටත් සියලු පරිසර පද්ධති හා භූ දර්ශයන් බොහෝ දුරට සමීප කල යුතුවේ. භූදර්ශයන්ගේ වෙනස්කම් වලට පිලිතුරු දිය යුත්තේ ජෛව විවිධත්වය ඉහල නැංවෙන පරිද්දෙනි. මේ සියල්ල සඳහාම ගොවියා විසින් නිර්මාණශිලි හා දක්ෂ ලෙස පිලිතුරු සපයමින් තම ඉඩම සඳහා නිර්මාණය සිදු කර ගත යුතු වේ.

ඇමුණුම් 02 - අභ්‍යන්තරික පාලක පද්ධතිය

2.1. අර්ථ දැක්වීම සහ මූලධර්ම

අභ්‍යන්තරික පාලක පද්ධතියක් (Internal control system) යනු බාහිර සහතිකකරණ ආයතනයක් විසින් නියමිත කාල සීමාවන් තුල පරීක්ෂණයන් සිදු කිරීම සඳහා එම සහතිකකරණ කණ්ඩායම තුලින්ම පත්කරනු ලබන තනි කණ්ඩායමක් හෝ හඳුනාගනු ලැබූ නිශ්චිත ව්‍යුහයක් වනු ලබන අතර තත්ව සහතික කිරීමේ එක් අදියරකි. මෙහිදී තෙවන පාර්ශවය මඟින් අභ්‍යන්තර පාලන පද්ධතියේ නිසි ක්‍රියාකාරීත්වය අධීක්ෂණය පමණක් සිදු කරන අතර නැවත සමීක්ෂණය කුඩා පරිමාණ හා තනි ඉඩම් හිමියන්ගේ නියැදි කිහිපයකට පමණක් සිදු කරයි.

2.2. ජාත්‍යන්තර කාබනික කෘෂි කර්මය සඳහා වූ සංවිධානයන්හි එකතුව (IFOAM) කණ්ඩායම් සහතිකකරණය කරා ගමන් කරයි.

අනාගතයේ කාබනික කෘෂිකාර්මික ඉඩම් සහතික කිරීමේදී තම ගොවි කණ්ඩායම් තුලට, සහතික කිරීමේ අයිතියෙන් වැඩි කොටසක් පැවරෙන අභ්‍යන්තරික පාලන පද්ධති හා ගොවි කණ්ඩායම් සහතිකකරණ සම්බන්ධයෙන් ඉහල අවධානයක් යොමු වනු ඇත. සංවර්ධනය වෙමි-න් පවතින රටවලින් ඉස්මතු වන තනි සහ කුඩා ගොවි ඉඩම් ලෙස කාබනික නිෂ්පාදනයන් හා එක්වන ගොවීන් සඳහා ආර්ථිකමය වශයෙන් හිතකර ලොව පුරා ව්‍යාප්තව සිටින සුලු පරිමාන ගොවියා කෙරෙහි මෙකී සහතිකකරණ ක්‍රම වේදයන් මහත් පිටුවහලක් වනු ඇත.

2.3. වන ගෙවතු ගොවීන් සඳහා වන ප්‍රතිඥාව

සේවා දායකයාගේ නම :

සේවා දායකයාගේ ලිපිනය :

සේවා දායකයාගේ අංකය : රට :

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරියාගේ නම :

ඉඩමේ නම සහ ඉඩම් ප්‍රමාණය :

ගොවි මහතාගේ නම :

ගොවි මහතාගේ සංකේත අංකය :

ගොවි මහතාගේ ලිපිනය :

1. මම ගොවියෙක් ලෙස කාබනික වන වගා සම්බන්ධව ඇති පහත සඳහන් විශේෂිත පිළිවෙත් හොඳින්ම අවබෝධ කර ගෙන ඇති බව ප්‍රකාශ කර සිටිමිග ඒවා නම්,

- මිශ්‍ර බෝග වගාව, මනා ලෙස භෝග මාරුව, සත්ව අපද්‍රව්‍ය/කොම්පෝස්ට් භාවිතය, කොළ පොහොර යෙදීම, රනිල බෝග වගාව, පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීම ආදී ක්‍රමවේද මඟින් පසේ සාරවත් බව ඉහල නැංවීමටත් සාරවත් බව පවත්වා ගෙන යාමටත් කටයුතු සලසමි.

- ජලයේ දියකල කෘතිම පොහොර, හෝ කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යයන් (වල් නාශකල කෘමි නාශකල දිලීර නාශක වැනි පලිබෝධ නාශක) භාවිතා නොකරමි.

- පලිබෝධ සහ රෝග පාලනය ස්වභාවික ක්‍රම වේද මඟින් පාලනය කරන අතර වල් පැලෑටි පාලනය සඳහා ඉදිරීමල නෙලීම හෝ වෙනත් යාන්ත්‍රික ක්‍රමයක් යොදා ගනිමි.
- කාබනික ප්‍රරෝහණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමි.

- වගා බිම් සහ භෝග නිෂ්පාදිතයන් ජලයේ දියවන රසායනික සංයෝගයන් ගෙන් දූෂණය වීමට ඉඩ නොසලසමි.

- සහතික කල නිෂ්පාදිතයන්, වන ගෙවතු නිෂ්පාදන, කාබනික නිෂ්පාදන හෝ පරිවර්තනය වන නිෂ්පාදන ලෙස නිවැරදිව නම් කරමි.

2. වන ගෙවතු හෝ කාබනික නිෂ්පාදන ලෙස ගොවිපලෙහි ප්‍රාථමික සැකසුමට ලක්වන කෘෂි නිෂ්පාදනයන් ඉහත සඳහන් කාබනික සහ වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සඳහා වන නිර්නායක මත නිෂ්පාදිත බව ප්‍රකාශ කර සිටිමි.

3. වන ගෙවතු නිෂ්පාදන පරීක්ෂක මහතුන්ට මාගේ වගා බිම් සහ භූමි පරිශ්‍රයට ඇතුල් වී පරීක්ෂා කිරීමට ඉඩ සලසා දෙන අතර ඔවුන්ට සම්පූර්ණ සහයෝගය ලබා දෙමි.

4. ජෛව විවධත්වය සම්බන්ධව වාර්තා, ඉඩමේ සමස්ථ භූමි පරිභෝජනය දැක්වෙන සිතියමක්, ගොවිතැන් සම්බන්ධ භූමි සිතියම් නඩත්තු කිරීමට පොරොන්දු වෙමි.

5. අවශ්‍ය පරිදි යෙදවුම් සහ නිපැයුම් සම්බන්ධ සියලූ දත්ත වාර්තා සටහන් තබමි.

6. ඉහත ප්‍රමිතීන්ගෙන් වෙනස්වීමකදී ඉහත නම් සඳහන් ක්ෂේත්‍ර නිලධරී මහතා දැනුවත් කර වන ගෙවතුල කාබනික හෝ කාබනික තත්වයට පරිවර්තනය වන නිෂ්පාදනයන් ලෙස අලෙවි කිරීමෙන් වැලකී සිටිමි.

දිනය : ගොවි මහතාගේ අත්සන :

2.4. සාමාජිය දර්ශක

2.4.1. තනි කුඩා ඉඩම් හිමියන් සඳහා කළ යුතු හා නොකළ යුතු දෑ

- ඉඩමේ ක්‍රියාවලිය ප්‍රාදේශිය හා දේශිය හඳුනාගැනීමේ තත්වයන්ට යටත් විය යුතුය.

- ඉඩම කුඩා බැවින් ස්ථිරවම බාහිරින් ශ්‍රම සම්පත ලබා නොගත යුතුය.

- ඉඩමේ කාර්යන් සඳහා අධ්‍යාපනයට හා සංවර්ධනයට බාධා වන අයුරින් ළමයින් යොදා නොගත යුතුය.

- ඉඩම වෙනත් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අතුරු බදු වශයෙන් ලබා නොදිය යුතුය.

- පවුලේ යටිතල පහසුකම් සහ අධ්‍යාපනය සඳහා ප්‍රදර්ශණාත්මක ආයෝජනයක් තිබිය යුතුය.

- පොසිල ඉන්ධන යෙදවුම් භෝගයේ ආදායමෙන් සියයට හතලියකට වඩා අඩු විය යුතුය.

- පිටතින් සේවකයන් නිත්‍යව යොදවන්නේ නම් අවම වැටුපක් සේවක අර්ථසාධක අරමුදලට දායක වීම ආදිය ලබා දීම.

2.5. පරීක්ෂණ පද්ධතිය තුල තිබිය යුතු අවම පරීක්ෂණ අවශ්‍යයතා සහ ආරක්ෂක මිණුම් දඬු

2.5.1. සහතික කිරීම සඳහා පහත සඳහන් තොරතුරු සටහන් කළ යුතුය

- වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සඳහා ලේබලය ලබා දීමේදී පාරිභෝගිකයන්ට යම් කිසි පැමිණිල්ලක් ඇත් නම් එම නිෂ්පාදන මූලය පිළිබඳ සටහන් සහ වාර්තා අඩුවක් නැතිව තිබිය යුතුය.

- ඉඩම තුලට ගෙන ආ ද්‍රව්‍යය සඳහා ලිඛිත වාර්තා තිබිය යුතුය මෙම වාර්තා තුල
    - දිනය
    - වර්ගය
    - මූලාශ්‍රය
    - බෙදා හැරීම
    - ප්‍රතිකාර

  අඩංගු විය යුතුය

- භෝගය විකුණා අවම වශයෙන් වසර දෙකක් යන තුරු භෝග වාර්තා ළඟ තබා ගත යුතුය.

- පහත සඳහන් අදාල වාර්තා තබා ගත යුතුය.
    - බීජ
    - පොහොර
    - පොහොර යෙදීම
    - පස සැකසීම
    - දියර ඉසීම

- යම් ද්‍රව්‍යයක් ඉඩමට පිටතින් ලබා ගැනීමේදී මූලාශ්‍ර සටහන් කළ යුතුය.

- පොහොර යෙදීම හා දියර ඉසීම පිළිබඳ විස්තර.

- සතත්ව ආහාර මූලාශ්‍ර හා සත්ව ප්‍රතිකාර පිළිබද විස්තර.

- වනාන්තර ප්‍රතිස්තාපනය කිරීමේ විස්තර.

- රෝපනය කරන ලද ශාක හා ශාක නොවන විශේෂ පිළිබද විස්තර.

- ජෛව විවිධත්වය වැඩි දියුණු කිරීම පිළිබද විස්තර.

- විකුණුම් විස්තර.

ඇමුණුම් 03 - සහතිකකරණ ආයතන

Forest Garden Product Certification Service

Contact Person	: Mr. Deva Vikrantha - Senior International Inspector
Address	: 125/2, Castle lane, Colombo 4
Phone	: 011 2552494
Fax:	: 011 2552494
E-mail	: info@forestgardencertification.com
Web	: www.forestgardencertification.com

Control Union Inspection PVT ltd

Contact Person	: Mr. Sanjaya K. Pathirage
Address	: 39/2A, Sir Marcus Fernando Mawatha, Colombo 07
Phone	: 011 2678607-9
Fax:	: 011 2678610
E-mail	: skpathirage@controlunion.com
Web	: www. controlunion.com

SriCert

Contact Person	: Mr. Thilak Kariyawasam
Address	: No 546 /3 Wata Mawatha, Gangodawela, Nugegoda.
Phone	: 0112803139
E-mail	: sricert@sltnet.lk
Web	: www.sricert.org

ECOCERT INTERNATIONAL

Gueterbahnhofstr. 10, 37154 Northeim, Germany
Tel. : +49 (5551) 90843-0,
Fax : +49 (5551) 90843-80
Email : info@ecocert.de
Web : www.ecocert.de

National Association for Sustainable Agriculture, Australia (NASAA)

Tel : +61 8 8370 8455
Fax : +61 8 8370 8381
Email : enquiries@nasaa.com.au
Web : www.nasaa.com.au/

BIO SUISSE

BIO SUISSE Margarethenstrasse 87 4053 Basel
Tel : 061 385 96 10
Fax : 061 385 96 11
Web : www.bio-suisse.ch
E-mail : bio@bio-suisse.ch

Organic Farmers & Growers Limited

Elim Centre Lancaster Road Shrewsbury Shropshire SY1 3LE
Tel : 0845 330 5122 (local rate call)
Fax : 0845 330 5123 (local rate call)
Email : info@organicfarmers.org.uk
Web : www.organicfarmers.org.uk

Naturland - Association for Organic Agriculture

Naturland e.V.
Kleinhaderner Weg 1 D-82166 Gräfelfing Germany

Tel.	: +49 89 - 898 08 20
Fax	: +49 89 - 89 80 82 90
E-mail	: naturland@naturland.de
Web	: www.naturland.de

Institute for Marketecology (IMO)

Institut für Marktökologie, IMO Weststrasse 51 CH-8570 Weinfelden – Switzerland

Contact Person	: Mr. M Rajasingham
Address	: 2/1, Maliban Arama Rd Baddegana South CL – Pita Kotte
Phone	: 011 492 6560
Fax:	: 011 5524765 7
E-mail	: raj@eureka.lk
Web	: www. imo.ch

ඇමුණුම් 04 - වන ගෙවතු කළමනාකරණයේ සටහන් තැබීම

අස්වැන්න පිළිබඳ වාර්තා

දිනය	අස්වැන්න Kg	කැපකරන ශ්‍රමය	ශ්‍රම වියදම

කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය

දිනය	යොදාගත් ද්‍රව්‍ය	ප්‍රමාණය Kg	පළමු පෙරලීම	දෙවන පෙරලීම	තෙවන පෙරලීම	නිෂ්පාදනය Kg	නිර්දේශය

කාබනික පොහොර භාවිතය

දිනය	වර්ගය (බෝගය)	ප්‍රමාණය Kg	ගොවිමහතාගේ පසු නිරීක්ෂණ	ව්‍යාප්ති නිළධාරී පසු නිරීක්ෂණ

ගව පාලනය

දිනය	වර්ගය (ආහාර)	ප්‍රමාණය Kg	කිරි නිෂ්පාදනය L	ගොම නිෂ්පාදනය Kg	පශු වෛද්‍ය උපදෙස්	නිර්දේශය

වන ගෙවතු නිෂ්පාදන හා පැල ලබාදීම

දිනය	වර්ගය	ප්‍රමාණය	සිටවූ දිනය	ප්‍රමාණය	අස්වැන්න Kg	නිර්දේශය

ඉඩම් ප්‍රතිස්ථාපනය

දිනය	ක්‍රියාකාරකම්	ශ්‍රමය සඳහා මුදල	නිර්දේශය

ඇමුණුම් 05 - වන ගෙවතු නිෂ්පාදනයේදී භාවිතා කල හැකි ද්‍රව්‍ය

වන ගෙවතු බෝග නිෂ්පාදනයේදී පස කළමණාකරනය සහ දියුණු කිරීම සඳහා අනුමත ද්‍රව්‍ය

- ගෙදරදොර ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය සහ කාබනික ගොවිපල වලින් ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය වලින් සාදාගන්නා කොම්පෝස්ට්
- ශාක වලින් ඉවත් කරන කොටස් (කොළ, පොතු, ගෙඩි ආදී) වලින් සාදාගන්නා කොම්පෝස්ට්
- පිට්
- කොහුබත්
- දැව අළු
- ප්‍රතික්‍රියාකාරක නොයදන ලද ලී කුඩු, ඉවත ලන දැව, පොතු, දහයියා
- කාබනික ආහර සහ රෙදි කර්මාන්තයේ අතුරු පල
- පිදුරු
- ගොම කොළපු සහ මුත්‍රා
- මාළු හා මංශ නිෂ්පාදන වල අතුරු පල (ලේ, ඇට, හම්)
- මුහුදු පැලෑටි සහ මුහුදු පැලෑටි සාරය
- ජීවගතික යෙදවුම් 500-507
- අනුමත ජෛවීය හා ක්ෂුද්‍රජීවී නිෂ්පාදන
- නිවැරදිව හඳුනාගත් ස්ථාන වලින් ලබාගත් පස්
- ස්වභාවික ජීවීන්ගෙන් ලබාගත් නිෂ්පාදන
- මාංශ නිෂ්පාදන අතරු
- හෝමියෝපති නිෂ්පාදන
- ආයුර්වේදීය වටිනාකමින් යුත් ශාක සහ සාම්ප්‍රදායික ශාක මූලික කරගෙන සාදන ලද නිෂ්පාදන

- ගල් කුඩු
- ඩොලමයිට් සහ හුණු ගල්
- ස්වභාවික ජිප්සම් (කැල්සියම් සල්ෆේට්)
- කැල්සයින් හෝ රොක් පොස්පේට්
- රොක් පොටෑස් සහ සල්ෆේට් පොටෑස්
- අඹරා පිටි කරන ලද ගල් කොටස්
- මැටි
- සංස්ලේෂණය නොකරන ලද අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය
- විකිරණශීලී ගල්

වන ගෙවතු නිෂ්පාදන ශාක වල රෝග සහ පළිබෝධ පාලනය කිරීම සඳහා අනුමත ද්‍රව්‍ය

- කපුරු ගස් වලින් ලබාගන්නා ලද කෘමි විකර්ෂක (pyrethrum)
- *Derris elliptica* ශාකයෙන් නිස්සාරණය කරන ලද Rotenone
- *Quassia amara* රත්නෙටොල් ශාකයෙන් නිස්සාරණය කරන ලද
- *Ryania speciosa* මට කලද ශාකයෙන් නිස්සාරණය කරන ලද
- කෙහොඹ ශාකයෙන් ලබාගන්නා කොහොඹ තෙල් සාරය
- මිරිස් වලින් නිස්සාරනය කරන ලද
- මිදි ඇට නිස්සාරක
- ස්වභාවික ශාක නිස්සාරක,
- විනාකිරි
- පැසවන ලද දියර
- ඉටි
- හෝමියෝපති නිෂ්පාදන
- මුහුදු පැලෑටි, මුහුදු පැලෑටි ක්ෂාරය, මුහුදු ලුණු සහ ලවණ ජලය
- ජෛව විද්‍යාත්මක පලිබෝධ පාලනය
- ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
- පෙරමෝන

- තාප ප්‍රතිකාරක නොකරන ලද සිලිකා
- දැව අළු
- ගල් කුඩු
- පොටෑසියම් සබන්
- සෝඩියම් සිලිකේට්
- සෝඩියම් බයිකාබනේට්
- සල්ෆර් (වියලි හෝ දියකළ හැකි)
- තඹ
- බෝඩෝ මිශ්‍රණය

(මෙම ද්‍රාවනය සියළුම බෝග ශාක සඳහා වැලදෙන දිලීර රෝග සඳහා භාවිතා කල හැක. මෙය සෑදීම සඳහා දිය ගැසූ හුණු සහ පල්ලමාන්ක්කම් සම ප්‍රමාණ වලින් ගෙන ජලය කොටස් 100කට දිය කර පිලියෙල කර ගනු ලැබේ.) උදා. පල්ලමානික්කම් ග්‍රෑම් 10කට දිය ගැසූ හුණු ග්‍රෑම් 10ක් මිශ්‍ර කර ජලය ලීටරයක දියකර වගාවට යෙදිය හැක.

- කොන්ඩිස්
- කාබන් ඩයොක්සයිඩ් සහ නයිට්‍රජන් වායු

වසර 150 කටත් වැඩි ඉතිහාසයකට උරුමකම් කියන ශ්‍රී ලංකා තේ (Ceylon Tea) වර්තමානය වන විට විවිධ නව මානයන් ඔස්සේ දියුණුවට පත්ව ඇතග පාංශු හායනය සහ සේවක ශ්‍රම හිගය වර්තමානය වන විට ගැටළු ඇති කර තිබේ.

මෙවන් පසුබිමක් මත 70% කටත් අධික නිෂ්පාදනයක් සඳහා දායක වන කුඩා තේ වතු හිමි ජනයා ශක්තිමත් කරමින් පසේ ගුණාත්මය ඉහල නංවන, පරිසර සෞඛ්‍ය යාවත්කාලීන කරන දුප්පත් ජනයා වෙනුවෙන් ශක්තියක් වන තිරසාර වගා ක්‍රම වේදයක් කරා යොමු වීමේ අවශ්‍යතාවයක් පැන නගී. මෙම කෘතිය තුලින් වන ගෙවතු තේ නිෂ්පාදනය පිලබඳ වගා පිලිවෙත් සපයා දෙන අතර නෙදර්ලන්ත රජයේ අනුග්‍රහය මත ඇරඹි මහජන-පෞද්ගලික සහයෝගිතා (Public-Private Partnership) ව්‍යාපෘතියේ ඵලයක් ලෙස ගාල්ල බද්දේගම ප්‍රදේශයේ ගොවීන් සමඟ මෙසේ පරිසර හිතකාමී වන ගෙවතු තේ නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘතියක් දියත් කෙරිණි. කුඩා පරිමාණ ගොවීන්ට නිෂ්පාදනය පිලිබඳ තොරතුරු සහ සහතිකකරණ මූලධර්මයන් සම්බන්ධ තොරතුරු මෙතුලින් ලබා ගත හැකි වනු ඇත. මෙම පොත් පිංච වන ගෙවතු නිෂ්පාදන සඳහා ලොව පුරා පැන නගින ඉල්ලුම සඳහා ඔබ සහ ඔබ හා සම්බන්ධ ගොවි මහතුන් මහත්මියන් යොමු කෙරෙන අතර එමගින් පරිසරයේ තිරසාර බව සුරැකෙන පරිසර හිතකාමී වගා ක්‍රමවේදයන් සඳහා අත්වැල් සැපයෙන අත් පොතක් වේවායි අප ප්‍රාර්ථනා කරමු.

ප්‍රකාශනය

Rainforest Rescue International
working for a sustainably managed world

ISBN 978-955-0711-00-0