කෘෂිකර්මය හා පරිසරය ආරක්‍ෂා කර ගැනීම

පරිසරය යනු හිරු සඳු ප්‍රධාන කොට ගත් මිහිතලය හා එයට සොබා දහමෙන් ලැබී තිබෙන අප්‍රමාණ දේවල් ද වේ. එනම්, පරිසරය යනු 'අප අවට පැතිරී පවත්නා භෞතික හා අභෞතික දේවල් ය'. එයට ජීවී හා අජීවී බොහෝ දේවල් අයත් වේ. මිනිසා ද එහි එක් අවයවයකි. පරිසරය නම් විෂය ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳව සමස්ත ලෝක ප්‍රජාවම මින් පෙර නොවූ විරූ තරම් විශාල උනන්දුවක් දක්වන්නට පටන් ගෙන මේ වන විට දශක දෙකකට වඩා ගෙවී ගොස් ඇත. ඊට පෙර මිනිසා කිසිදු වග විභාගයකින් තොරව, අවිචාරවත් ලෙස කිසිදු වටිනාකමක් නැති දෙයක් සේ සලකා, හැකි සෑම විටකදීම තමාගේ උවමනා එපාකම් ඉටු කර ගැනීම සඳහා පරිසරය යොදා ගත්හ. එම තත්ත්වය බොහෝ විට විනාශකාරී විය. පොදු සම්පතක් වූ පරිසරය එසේ යොදා ගැනීමෙන් ඊට සිදු කර තිබෙන හානිය මෙතෙකැයි කියා කිසිවෙකුට ගණනය කළ නොහැකි තරම් ය.

සූර්යයාගේ හා චන්ද්‍රයාගේ ආලෝක කිරණවල බලපෑමට යටත්ව අපට සොබා දහමෙන් ලැබී තිබෙන සාගර, ජලය, වැසි, සුළං, කුණාටු, වාතය, ඇළ, දොළ, ගංගා, මුහුදු, වැලි කඳු, ගිනි කඳු, හිම කඳු, සානු, නිම්න, වගුරු බිම් ආදී භූ රූපණවලින් යුක්ත වූ පෘථිවියත්, එහි පස, ශාක සහ සත්ත්ව සමූහයාත් යන දේවල් ස්වභාවික පරිසරය යන්නට ඇතුළත් වේ. ශාක ගණයට වෘක්‍ෂලතා ද, සත්ත්ව ගණයට මිනිසා ඇතුළු දෙපා, සිවුපා, බහුපා සතුන් ද, කුරුළු වර්ග ද, උරග වර්ග ද, වෙනත් කුඩා ජීවීන් ද අයත් වේ.

ස්වභාවිකව අපට ලැබී තිබෙන පරිසරය නියතියකි. එහි විකාශනය වීම අනුව පරිසර ස්වභාව දෙකකි. ඒ ස්වභාවික හා කෘත්‍රිම යනුවෙනි. මිනිසා විසින් තම කැමැත්ත පරිදි විවිධ වෙනස් කම් සිදු කර අමුතුවෙන් ඇති කරන ලද වටපිටාව කෘත්‍රිම පරිසරය යනුවෙන් හැඳින් වේ. කෘත්‍රිම පරිසර තත්ත්ව බිහි වීම කෙරෙහි ප්‍රධාන වශයෙන් එහි වාසය කරන්නන්ගේ සංස්කෘතිය සෘජු වශයෙන් බලපෑම් ඇති කරයි. උදාහරණ වශයෙන් යුරෝපයේ ඇති වූ කාර්මික විප්ලවය දැක්විය හැකිය. කාර්මික විප්ලවයෙන් පසු මිහිමත කර්මාන්තශාලා බිහි වූ අතර ඒ ආශ්‍රිතව නාගරීකරණය වීම ද පටන් ගැනුණි. ඒ නිසා ම, ස්වභාවිකත්ත්වය අභිබවා යන කෘත්‍රිම පරිසර තත්ත්වයන් නිර්මාණය වීම සිදු විය. එකල සමාජය එය හැඳින්වූයේ සංවර්ධනය යනුවෙනි. එම නිසා, එය උසස් තත්ත්වයෙහි ලා සලකන්නට යුහුසුළු විය. එපමණක් නොව, ඊට කිසිදු ආකාරයක විරෝධතා පළ වීමක් නොවුන අතර එය එකහෙළාම පිළි ගැනුණි.

මිහිතලය මත සත්ත්ව හා ශාක සන්තතියේ පැවැත්ම කෙරෙහි බලපාන වැදගත් ම සාධක දෙක වන්නේ හිරුඑළිය හා ජලයයි. එම සාධක දෙක නැතිවූවහොත් මිහිතලය ජීවීන්ගෙන් තොර ලෝකයක් වනු ඇත. මිහිතලය මත පතිත වන හිරු එළියේ උෂ්ණත්ත්වය හා තීව්‍රතාව පෘථිවි සමකයේ සිට දෙපසට දුරස්ත වන ප්‍රමාණය අනුව එකිනෙකට වෙනස් තීව්‍රතාවලින් යුක්ත වේ. හිරු එළිය හා එමඟින් ලබා දෙන උෂ්ණත්ත්වය නියතයකි. කිසිවෙකුට එය වෙනස් කළ නොහැකිය. ඊට අනුකූලව පරිසර පද්ධති නිර්මාණය වෙයි. ස්වභාවිකව පැවැත එන විවිධ භූ රූපණ, සත්ත්ව හා ශාක ප්‍රජාවන් ඒ ඒ කලාපවල ස්ථාපිතවන අතර වාතය, ජලය, පස, වැනි මූලික පදාර්ථමය සංඝටක ද ආලෝකය, තාපය වැනි ශක්තිමය සංඝටක ද සියලුම ජීවී ප්‍රජාව සමඟ එකිනෙකට බැඳී පරිසර ඒකකයක් ලෙස සමතුලිතතාවයක් පවත්වා ගනිති. වායු ගෝලය හා ජල ගෝලය රත්වීම, සාගරය තුළ උෂ්ණ හා සීත දියවැල් ඇතිවීම, වාෂ්පීකරණය ඇතිවීම, සුළං, කුණාටු හා වැසි හට ගැනීම ආදී දේ සිදු වේ. වාෂ්පීකරණ ක්‍රියාකාරිත්වය හරහා ජල වාෂ්ප වශයෙන් ඉහළට ගෙන ගොස් ඝනීභවනය කර වර්ෂාව මඟින් නැවත ගොඩ බිම මතට ජලය ගෙන ඒමේ ස්වභාවික යාන්ත්‍රණය වර්ෂාපතනය නමින් හැඳින් වේ. එමඟින් භූමිය, වායුගෝලය හා ජල ගෝලය යන ත්‍රිත්වය අතර අන්තර් සබඳතාවය මෙන් ම සමතුලිතතාවය ද ඇති කර පෘථිවිය සත්ත්ව හා ශාක ප්‍රජාවේ පැවැත්මට හිතකර තැනක් වශයෙන් සකස් වී විකාශනය වෙමින් තිබේ.

පරිසරයේ තිර පැවැත්ම සඳහා ජලය හා දේශගුණය ඉතාමත් වැදගත් සාධක දෙකක් වන අතර විශ්වය විසින් බිහි කරන ලද්දක් වූ සොබා දහමෙන් දායාද කරන ලද දෙයක් බැවින් එහි වෙනස්කම් ඇති කිරීමට මිනිසාට අපහසුය. සුළං, සුළඟේ වේගය, උෂ්ණත්ත්වය, වර්ෂාපතනය හා ආර්ද්‍රතාවය යන මූලික සාධකවල දෛනික ක්‍රියාකාරීත්වයේ එකතුවෙන් සෑදෙන කාලගුණයේ දීර්ඝකාලීන දර්ශකය දේශගුණය නමින් හැඳින් වේ. ලැබෙන දේශගුණයට හා වර්ෂාපතනයට අනුව, තිබෙන පසට හා අනෙකුත් භෞතික පරිසරයට අනුකූල වන පරිදි මිනිසා කෘෂිකාර්මික කටයුතු වල නියුතු විය යුතු වන අතර එවිට පරිසර හිතකාමී කෘෂිකර්මාන්තයක් ඇති වේ.

සියලුම ශාකවලට තම සිරුරේ ශෛල තුළ ආහාර නිපදවා ගැනීම සඳහා සූර්යාලෝකය සමග ජලයත් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුවක් මූලික වශයෙන් අවශ්‍ය වේ. ශාක මේවා ලබා ගන්නේ අප අවට වායු ගෝලයෙනි. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් යනු ශාක සංතතියේ තිර පැවැත්මට ඉතාම හිතකර මෙන් ම අත්‍යවශ්‍යවූත් සත්ත්ව ජීවීන්ට ඉතාම අහිතකර වූත් අප අවට වායු ගෝලයේ තිබෙන වායුවකි. ශාක තම ස්වසන ක්‍රියාවලිය ඔස්සේ අවශෝෂණය කර ගන්නා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව පිරිසිදු කර ඔක්සිජන් වායුව බවට හරවා වායු ගෝලයට මුදා හරියි. එමගින්, පරිසරයෙහි පැවතිය යුතු ඔක්සිජන් වායු ප්‍රමාණය සම්පාදනය කරමින් පාරිසරික සමතුලිතතාවය ඇති කරවා දෙයි. ශාක තමන්ට අවශ්‍ය ජලය සපයා ගන්නේ මූලික වශයෙන් පස ඇතුළට ගමන් කරන මුල් පද්ධතියේ විහිදුම හරහා පස තුළිනි. කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල දී වගා කරන භෝග ද, ශාක ගණයට අයත් වන අතර එම භෝග වල වැඩීම සඳහා ජලය අත්‍යවශ්‍ය ම සාධකයකි. ගොඩ බිමට ජලය ලැබෙන්නේ වර්ෂාපතනය මගිනි. එම වර්ෂාපතනයෙන් යම් ප්‍රමාණයක් පස තුළට අවශෝෂණය කර ගෙන එහි ගබඩා කර ගනී. අවශ්‍ය වන විට ශාක හා සත්ත්ව සංතතියේ උවමනාවන් සඳහා එම තැන්පත් ජලය යොදා ගැනේ. මෙසේ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ශාකවල පැවැත්ම සත්ත්ව ප්‍රජාවගේත්, සත්ත්ව ප්‍රජාවගේ පැවැත්ම ශාක ප්‍රජාවගේත්, අනාගත පැවැත්ම තහවුරු කරන බැවින් දෙපාර්ශවය අතර පවත්නා අන්තර් සබැඳියාව විසින් පරිසරයේ තුලිත බව පාලනය කර ගනී.

පරිසර පද්ධතියේ කිනම් හෝ සංඝටකයකට කිසියම් හෝ ආකාරයක හානියක් කිරීම පරිසර හානි වශයෙන් හැඳින් වේ. එමගින්, පාරිසරික සමතුලිතතාව බිඳ වැටේ. මෙම පරිසර හානි ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක යනුවෙන් දෙවැදෑරුම් වෙයි. කෙසේ සිදු වුවත්, එලෙස සිදු වන පාරිසරික හානි නැවත පූරණය කළ හැකි ඒවා නොවන්නේ නම් ඒවා කවරේදැයි හඳුනාගැනීම සඳහාත්, එම හානි අවම කිරීම සඳහාත්, කිසියම් ආරක්ෂණ වැඩපිළිවෙළක් යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය මෙන් ම ඉක්මනින් කළ යුතු කාර්යයක් වේ. කාබන් විමෝචනය කිරීම වැඩි වීමෙන් ඇතිවන වායු ගෝලීය අසමතුලිතතාවය හේතු කොට ගෙන ගෝලීය උෂ්ණත්ත්වය ඉහළ නැගීම, සාගර ජල මට්ටම ඉහළ නැගීම, වර්ෂාපතනයේ තීව්‍රතාවය හා ප්‍රමාණය වැඩි වී අතිශය විනාශකාරී ජල ගැලීම් ඇතිවීම, කලට වැසි නොලැබීම, අකල් නියං සමයන්ට මුහුණ දීමට සිදු වීම ආදී දේශගුණික විපර්යාස මෙන් ම ඕසෝන් වායු ස්තරය තුනී වීම, පරිසරය දූෂණය වීම හේතු වෙන් ඇතැම් පිළිකා හා පෙනහළු රෝග ඇති වීම එවැනි හානි වලින් සමහරක් වේ. එබැවින්, පරිසරය හා එයට හානි ඇති වීම කෙරෙහි බලපාන විවිධ කරුණු කවරේ ද යන්න පිළිබඳව දැනුවත් වීම මෙහි දී ඉතා වැදගත් වේ.

ශ්‍රී ලංකාව සම්බන්ධයෙන් අවධානය යොමු කරන විට පසුගිය අඩ සියවසකට අධික කාලය තුළ පරිසර විනාශයන් සිදු වීම වේගයෙන් වර්ධනය වීම නිසා ගණනය කර පෙන්විය නොහැකි තරම් වූ පාරිසරික සම්පත් ප්‍රමාණයක් ජාතියට අහිමි වී තිබේ. මෙයට පෙර සිය වස් ගණනක් තිස්සේ ශ්‍රී ලංකාව පැවතියේ කෘෂිකාර්මික රටක් වශයෙනි. අදටත් එය එසේමය. බහු කාර්ය කෘෂි ව්‍යාපෘතීන් දියත් කිරීම සඳහා ඉඩම් හෙක්ටයාර් දහස් ගණනක පැතිර පැවැති සජීවී වන සම්පත කපා බිම හෙළි පෙහෙළි කිරීම නිසා මහා පරිමානයෙන් පාරිසරික විනාශයන් සිදු වීය. වනාන්තර විනාශ කිරීම නිසා නියමිත ආකාරයට ලැබෙන වැසි නොලැබෙන්නට විය. ලැබෙන වැසි වලින් නාය යෑම් බහුල වන්නට විය. ජනාකීර්ණ වීමත් සමග නාගරික ප්‍රදේශ වල පිහිටි ඉඩම් වලට අධික ඉල්ලුමක් ඇති වීමෙන් නාගරික ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව ජලය බැස යාමට ඉඩකඩ සැපයෙන පහත් බිම් හා ජලය රැඳී පවතින වගුරු බිම් ද ගොඩ කර මිනිසාගේ අවශ්‍යතා සඳහා යොදා ගැනීම් බහුල වන්නට විය. එමෙන් ම, නගර

ආශ්‍රිතව ජලය බැසයාමේ මාර්ග අවහිර වන පරිදි සිදු කර තිබෙන අනවසර ඉදිකිරීම් නිසා සුළු වැස්සක දී වුවත් හදිසි ජල ගැලීම්වලට ගොදුරු වීමේ අවදානම් සිදු වීම් බහුල විය. පහත් බිම් ගොඩ කිරීම නාගරික ප්‍රදේශවලට අවශ්‍ය ඉඩකඩ සලසා ගැනීමේ අත්‍යවශ්‍ය කාර්යයට පමණක් සීමා නොවුනු අතර නගරයට ආසන්නව පිහිටි ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ඇති පහත් බිම් ද ගොඩකර විකිණීමේ ව්‍යාපාර ද ඇති විය. මෙවැනි ස්වභාව ධර්මයට ප්‍රති විරුද්ධ වෙනස්කම් ඇති කිරීම හා ඒවා දිගු කාලයක් පවත්වාගෙන ඒම හේතු කොට ගෙන පරිසර පද්ධති විනාශ වීමෙන් පාරිසරික සමතුලිතතාවය නැති වී ගියේය. ජීවී පද්ධති නැසී ගියේය. සොබා දහම කෝපවූවා සේ එන්න එන්නම මිනිසා හදිසි ආපදා වලට ගොදුරු වීම් වැඩි විය. මේ නිසා, පරිසර සම්පතට හානි කිරීම නැවැත්වීම හෝ අවම කිරීම ජාතික අවශ්‍යතාවයක් වශයෙන් වැඩි කල් නොයා හඳුනා ගන්නට යෙදුන අතර ව්‍යාපෘති අනුමත කිරීමේ දී අනිවාර්ය අංගයක් වශයෙන් පරිසර හානි අවම කෙරෙන පරිදි සකස් වූ ව්‍යාපෘතිවලට පමණක් අනුමැතිය ලැබෙන පරිදි ජාතික සම්පත් කළමනාකරණ ව්‍යුහය සකස් කෙරිණ. ඊට අදාළ නීති රීති පද්ධති ද සකස් විය. මේ සියලු කාර්යයන්ගේ අවසාන අරමුණ වූයේ පරිසරය විනාශයට යා නොදී බේරා ගැනීමයි.

ජනගහනය වර්ධනය වීමත් සමග මිනිස් අවශ්‍යතා සපයා ගැනීම සඳහා ආහාර භෝග වගා කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය විය. ස්වභාවික වෘක්ෂලතා පිරි භූමියෙන් කොටසක් හෙළි - පෙහෙළි කර එය ආහාර භෝග වගාව සඳහා යොදා ගැනුණි. ආහාර භෝග යන නමින් හැඳින්වුවත් ඒවා ද වෘක්ෂලතා වර්ග ම බැවින් කෘෂිකර්මාන්තය යන්න පරිසරයේම වෙනත් මුහුණුවරකි. එබැවින්, "කෘෂිකර්මාන්තයේ පියා පරිසරය" වශයෙන් හැඳින්වීමක් ද කර තිබේ. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී මුලින් පැවැති වෘක්ෂ ලතා ඉවත් කර අලුතෙන් වෘක්ෂලතා වගා කෙරේ. එමනිසා, මුල් වනාන්තර පෙළපත විනාශ වීමෙන් ජන විවිධත්වයට හානියක් සිදු වෙයි. එම නිසා, කෘෂිකාර්මික භූමි පරිබෝගය වර්ධනය වීමත් සමඟම කිසියම් ප්‍රමාණයකින් පරිසර සාධක කැප කිරීමට සිදුවීම අනිවාර්ය සිදුවීමක් වේ. කෘෂි ආර්ථික කටයුතුවල නියුක්ත වීම නිසා පැවැති පරිසරයට හානි ඇතිවීම නොවැලැක්විය හැකි දෙයකි. එසේම, රටක ආර්ථිකය ගොඩ නැංවීම සඳහා විශාල දායකත්වයක් ලබා දෙන කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල නිරත වීමද කිසිසේත්ම අත්හැර දැමිය නොහැකිය. එබැවින්, මේ සම්බන්ධයෙන් යෙදිය හැකි හොඳම පිළියම වන්නේ සිදුවිය හැකි පරිසර හානි අවම කිරීමයි. පරිසර හානි අවම වන ආකාරයට කෘෂිකාර්මික කටයුතු වල නිරතවීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

නිවර්තන කලාපයේ පිහිටි රටක් වන ශ්‍රී ලංකාවේ පුරාණයේ සිට වර්තමානය දක්වාම ශ්‍රමය, භූමිය, ප්‍රාග්ධනය හා ව්‍යවසායකත්වය යන සම්පත් වර්ග හතරම වැඩි වශයෙන් ආයෝජනය කර තිබෙන්නේ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහාය. මේ දක්වාම රට තුළ වැඩි සේවා නියුක්තියක් සැලසීම මෙන් ම 70% ක් පමණ වන ග්‍රාමීය ජනගහනයට සෘජු හෝ වක්‍ර ආකාරයකින් ජීවිකාව සපයා දෙන්නේ ද කෘෂිකර්මාන්තය විසිනි. ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඉතිහාසයේ සිට ම වාරි කර්මාන්තත්, ඒ ආශ්‍රිතව කෘෂි භෝග නිෂ්පාදන ගම්මානත් බිහි විය. පසු කාලයේ දී, ගොවි ජනපද ව්‍යාපාර ස්ථාපිත කෙරුන අතර කෘෂි නිෂ්පාදනය වර්ධනය කෙරිනි. එමගින් රටේ වාසීන්ගේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය මෙන්ම රටේ ස්වාධීනත්වය ද ආරක්ෂා කර ගැණුනි. සාපේක්ෂ වශයෙන් වැඩි සම්පත් ප්‍රමාණයක් ආයෝජනය කර තිබෙන්නේ කෘෂිකර්මාන්තයට බැවින් සමාජ-ආර්ථික වෘද්ධිය ළඟා කර ගැනීම සඳහා වැඩි නිෂ්පාදන විභවතාවයක් කෘෂි අංශය තුළ රැඳී තිබෙන බව පැහැදිළි කරුණකි. ජීවිකා වෘත්තීය සඳහා මෙන්ම ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ළඟාකර ගැනීම සඳහා ද බොහෝ දෙනෙක් නිරතුරුවම කෘෂිකාර්මාන්තයේ නියැළී සිටීම මෙහි දී දක්නට ලැබෙන පැහැදිළි සත්‍යයකි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනය වැඩි වීමට අනුකූලව භූමි පරිභෝගය ද වැඩි විය. බහුවිධ කටයුතුවලට යොදා ගැනීම නිසා භූමියට ඇති ඉල්ලුම ඉහළ ගියේය. එලෙස භූමි පරිභෝග ඉල්ලුම වැඩි වන විට ආරක්ෂා කර ගත යුතු භූමි පවා තරඟකාරී ඉල්ලුමට යටත් වී විවිධ ආර්ථික කටයුතු සඳහා යොදා ගැනීම් සිදු විය. ආරක්ෂාකර ගත යුතු පරිසර පද්ධතිවලින් ගහන වූ භූමි ප්‍රදේශවලට පවා විවිධ වෙනස්කම් කර එදිනෙදා අවශ්‍යතා සඳහා යොදා ගැනීමෙන් පැවැති පරිසරයට හානි පැමිණුනි. මෑත අතීතයේ දී, ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ

ගොවි ජනපද ව්‍යාපාර ඇති කරන ලදුව මහා පරිමාණයෙන් වන සම්පත විනාශයට පත් කෙරිණ. ඒ වන විට පරිසර විනාශයේ අනිෂ්ඨ ප්‍රති විපාක කවරේදැයි දැනුවත්ව නොසිටි බැවින් හා ආර්ථික වෘද්ධිය ළඟා කර ගැනීම කෙරෙහි ඉහළම ප්‍රමුඛතාවය ලබා දී තිබුන බැවින් පරිසරයට සිදුවන හානි කෙරෙහි සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයේ අවධානයක් යොමු නොවුණි. ප්‍රමාණය ඉක්මවා කෙරෙන පරිසර විනාශයන් නිසා ඇති වන අනතුරුදායක ප්‍රතිවිපාකවල බලපෑම් වඩාත් සාහසික වන විට පරිසරයට හානි පැමිණ වීමේ සෘජු ප්‍රතිචාරය පෙරළා තමන් වෙතට ම ආපසු හැරකී එන බව අවබෝධ වන්නට වීමෙන් පසු පරිසර විනාශයන් අවම කරන්නට මිනිසාගේ අවධානය යොමු විය.

ශ්‍රී ලංකාව සම්බන්ධයෙන් සලකන විට ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ප්‍රධාන ජීවනෝපාය කෘෂිකර්මාන්තය බවට පත් ව ඇති නිසා ඊට වඩාත් ම වැදගත් වන පරිසර සාධක කෙරෙහි මෙහි දී වැඩි අවධානය යොමු කෙරේ. දේශගුණය, ජලය, ජල පෝෂිත ප්‍රදේශ හා ජලවහන පද්ධති, පස, වෘක්ෂලතා කලාප හා ඒවායේ වෙසෙන ජීවීන් යන සාධක මේ සම්බන්ධ ව වැදගත් වේ. මෙම සාධකවලින් බොහොමයක් මිනිසාගේ පාලනයට නතු කර ගත නොහැකි ඒවා වන අතර ඇතැම් ඒවා මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්වල ග්‍රහණයට හසු කර ගැනීමට කිසියම් සුළු ඉඩ ප්‍රස්තාවක් ඇත. පරිසර හිතකාමී මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් හරහා එවැනි සාධක කිසියම් සීමිත ප්‍රමාණයකට හෝ පාලනය කර ගැනීමට හැකියාවක් ඇත. එම සාධක පිළිබඳව සැකෙවින් පහත විස්තර කෙරේ.

ජල කළමනාකරණය හා කෘෂිකර්මාන්තය

නිරක්ෂය දෙපසින් පිහිටි නිවර්තන කලාපය පෘථිවියට ලැබෙන වැඩිම වර්ෂාපතනයට හිමි කම් කියයි. ශ්‍රී ලංකාව පිහිටා තිබෙන්නේ ද මෙම කලාපය තුළයි. එබැවින්, ප්‍රධාන වශයෙන් ඊසානදිග හා නිරිතදිග මෝසම් සුළං වලින් ද, අමතර වශයෙන් අන්තර් මෝසම් සුළි කුණාටු මඟින් ද, වසර පුරා ලැබෙන අධික වර්ෂාපතනයක් ශ්‍රී ලංකාවට හිමි වී තිබේ. රටේ සතර දිග්භාගය කරා ගලා යන ගංගා 103 කින් එම ජලය මහා සාගරය වෙතට රැගෙන යයි. කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ජලය අත්‍යවශ්‍ය සාධකයකි. වියළි ගම් බිම් කෘෂිකර්මාන්තයට යොමු කර වගා බිම් බවට පරිවර්තනය කිරීම උදෙසා අතීතයේ සිට ම මෙම අධික වර්ෂාපතනය වාරි කර්මාන්ත මඟින් කළමනාකරණය කර තිබෙන බව වාපී ඉතිහාසයෙන් මනාව පැහැදිළි වෙයි. එමෙන් ම, පරිසරය ආරක්ෂා වන පරිදි එම වාපි හා වාරි කර්මාන්ත සිදු කර තිබෙන ආකාරය එහි ව්‍යුහයන් අධ්‍යයනය කිරීමේ දී පෙනී යයි. ඉතා සකසුරුවම් ව ඉදි කරන ලද මෙම නිර්මිතයන් පසු කාලීන සතුරු උපද්‍රව නිසා විනාශයට පත් වුවත් ඒවායේ ශේෂ වී තිබෙන දේවල් හරහා පරිසරයත් කෘෂිකර්මාන්තයත් යන දෙක ම එක විට ආරක්ෂා කර ගනිමින් කටයුතු කර තිබෙන ආකාරය පිළිබඳ ආදර්ශයක් සපයා තිබෙන බව පෙනී යයි. සුවිශාල ජනගහනයක් නොසිටි අතීතයේ දී පවා ජලය සකසුරුවමට ප්‍රයෝජනයට ගත්තේ එහි වටිනාකම මැනවින් අවබෝධ කර ගත් අය එකල නොඅඩුව සිටි නිසා විය හැකිය. "අහසින් වැටෙන එකදු දිය බිඳුවක් වත් ප්‍රයෝජනයට නොගෙන මුහුදට ගලා යන්නට ඉඩ නොහැරිය යුතුය" යන මහා පරාක්‍රම බාහු රජතුමාගේ ප්‍රකාශයේ වටිනාකම එදාටත් වඩා රටට දැනෙන්නේ වර්තමානයේදී ය. මෙම ප්‍රකාශය පැහැදිළිව ම ජල පාලනයේ අත්‍යවශ්‍යකම මෙන් ම වැදගත්කම පිළිබඳව සෘජු හා සරල දැනුවත් කිරීමක් මෙන් ම මනා විග්‍රහයක් ද වේ.

ගොවිතැන සඳහා අත්‍යවශ්‍ය එහෙත් සීමිත සම්පතක් වන ජලය වැඩි දෙනෙකුගේ පරිහරණයට අවකාශ ලැබෙන පරිදි බෙදා - හදා ගැනීම සඳහා මූලික වශයෙන්ම සපුරාලිය යුතු අවශ්‍යතාවය වන්නේ එම සම්පත මනා ලෙස කළමනාකරණය කිරීමයි. පුරාණයේ සිට ම ජල කළමනාකරණයට වැදගත් තැනක් හිමි වුයේ එහෙයිනි. කෘෂිකාර්මික කටයුතු වඩාත් විධිමත් ව කර ගෙන යාම සඳහා පහත සඳහන් කටයුතු සම්බන්ධයෙන් නිසි කළමනාකරණයක් පවත්වාගෙන යාම, ජල සම්පත් භාවිතයේ ඵලදායීතාව ඉහළ නංවා ගැනීමට හේතු කාරක විය. එහි දී, ජල පරිහරණය විධිමත් හා කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා අවධානය යොමු කළ යුතු අංශ කිහිපයක් වේ. ඒවා නම් ජල සංරක්ෂණය කිරීම හා ජල හිඟයට පිළියම් වශයෙන් සංරක්ෂිත ජලය යොදා ගැනීම, ජලයේ ගුණාත්මය පිළිබඳව අවධානයෙන් යුක්ත වීම හා ජලය දූෂණය වීමට ඇති ඉඩ කඩ හඳුනාගෙන ඒවා නැවැත්වීම, ජල වහනයට අවහිරවන පරිදි කිසිම ඉදිකිරීමක් නොකිරීම, ජල පෝෂිත

ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කිරීම හා ඒවාට හානි සිදු වන ක්‍රියාකාරකම්වලට ඇති ඉඩකඩ නැති කිරීම, පානීය ජල අවශ්‍යතා කෙරෙහි නිසි අවධානය යොමු කිරීම හා ප්‍රමිතියකින් යුතු වූ පානීය ජල පහසුකම් සැළසීම, හැකි පමණට වාරිමාර්ග පහසුකම් ව්‍යාප්ත කිරීම, භූගත ජලය අවිචාරවත් ලෙස (ඉවක් බවක් නැතිව) භාවිතා කිරීමෙන් වැළැකීම හා ස්වභාවික ජල උල්පත් ආරක්ෂා කිරීම යන ඒවා වේ.

පස හා එහි සංයුතිය

කෘෂිකර්මාන්තය සම්බන්ධයෙන් වැදගත් වන අනෙක් සාධකය වගා කරන භූමියේ පිහිටි පසයි. එහි අඩංගු වී තිබෙන ප්‍රධාන සංඝටකයන් අතර පස, උප පස හා ඊටත් යටින් පිහිටි පර්වත ස්ථරය වශයෙන් වෙන් කර හැඳින ගත හැකිය. සමහර විට යටින් පිහිටි ස්තරය ගල් පර්වත විය හැකිය. පස යනුවෙන් වෙන් කර හැඳින ගන්නේ ශාක රෝපණය සිදුවෙන මතුපිට පිහිටි පස් තට්ටුවයි. ශාකවල මුල පද්ධතිය අන්තර්ගත ව තිබෙන්නේ එහිය. පසට යටින් මෙන් ම ශාකවල මුල පද්ධතියේ විහිදුමට යටින් පිහිටියේ උප පසයි. ඊට යටින් පිහිටා තිබෙන්නේ පර්වත තට්ටුවයි. පසෙහි රඳවා පවත්වා ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය කෙරෙහි තීරණාත්මක ලෙස බලපාන ප්‍රධානම සාධකය වන්නේ පෙර සඳහන් කළ පර්වත තට්ටුවයි.

කෘෂිකාර්මික වගා කටයුතු සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා මතුපිට පසෙහි පවත්නා තෙතමනය බලපායි. පසෙහි මතුපිට සිට භූගත ජල තට්ටුව දක්වා තිබෙන දුර ප්‍රමාණය වැඩි නම් පස වියළි ස්වභාවයෙන් යුක්ත වන අතර දුර අඩු නම් වියළි ගතිය අඩු වේ. පොහොර යෙදීමෙන් හා දිරාපත් වන කොළ රොඩු හා ඓන්ද්‍රීය ද්‍රව්‍ය පසට එක් වීම නිසා පසෙහි ගියුමස් තත්ත්වය හා ජීව රසායනික ගුණය දියුණු කර ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. තාපය, වාතය, ජලය, පස හා වෘක්ෂලතා ආදී පරිසරයේ පවත්නා මූලික සංඝටකයන් පරිසරය සජීවීව තබා ගැනීමට අවශ්‍ය පදනම් අවයව වේ. ජීවීන් හා එම සංඝටක අතර නොනැසී පවත්වාගෙන යාමට තැත් දරන අන්තර් සමතුලිතතාවයක් ඇත. එම සබඳතාවය පසය, හිරුඑළිය, ජලය, ජීවීන්ය කියා වෙන් වශයෙන් එකිනෙකින් එකිනෙක වෙන් කර දැක්විය නොහැකි ලෙස එකිනෙකට බද්ධ වී පවතින බැඳියාවකි. එම සමතුලිතතාවයට හානියක් ඇති නොවනතාක් කල් එහි පැවැත්ම යහපත් වන අතර හානි සිදු වුවහොත් විවිධ නරක ප්‍රතිවිපාකවලට මුහුණ පෑමට සිදු වේ. ඇතැම් තුරුලතා හා ජීවීන් වඳ වී යාමේ තර්ජන වලට ද ලක් විය හැකිය.

භූමිය, වගා කටයුතුවලට යොදා ගැනීම නිසා පැන නැගෙන ගැටලු අතර පසේ අඩංගු නයිට්‍රජන් සංඝටක ප්‍රමාණය අඩු වීමෙන් සරු සාර බව අඩු වෙන්නට පටන් ගැනීම සුලබව දක්නට ලැබෙන තත්ත්වයකි. පසෙන් ඉවත්වන පෝෂ්‍ය පදාර්ථයන් යළිත් පසට එක් කිරීම ප්‍රමුඛ අරමුණ කොට ගත් පස ප්‍රති පෝෂණය කිරීමේ සැපු වැඩ පිළිවෙළක් භාවිතයට යෙදවීමෙන් පස නිසරු වීමේ තත්ත්වය මගහරවා ගත හැකිය. අධික තීව්‍රතාවයෙන් යුක්ත තද වැසි පැවතීම වැනි කාලගුණික තත්ත්වයන් හේතු කොට ගෙන ඇති වන පාංශු ඛාදනය ද, මේ හා සම්බන්ධ තවත් ගැටලුවකි. ආනතිය සහිත භූමි ප්‍රදේශවල මතුපිට පස බුරුල් කිරීමෙන් හා අනවශ්‍ය ලෙස පස් බිඳ දමා පිටතට නිරාවරණය කිරීමෙන් ඊට පසු වසින ධාරානිපාත වැසිවලට හසු වී පාංශු ඛාදනය වීමට ද, එම පස් ජලයේ සෝදා ගෙන ගොස් ජල ප්‍රවාහයේ පහළ කොටස්වලත් ගංගා, ඇළ, දොළ, වැව් ආදියේ පතුලේත් තැන්පත් වීමෙන් ඒවා ගොඩ වීමේ තර්ජනයට ද මුහුණ පෑමට සිදු වේ. වියළි ප්‍රදේශවල ජල බඳුන් යෙදීම, බිංදු හා විසිරි ජලසම්පාදන ක්‍රම භාවිතා කිරීම මගින් හැකි සෑම විටම වගා බිමේ තිබෙන පස් වලට හානි ඇති නොවෙන පරිදි ඒවා ගොවිපළ තුළම රඳවා ගැනීම සඳහා උත්සාහ දැරිය යුතුය. බෑවුම් සහිත බිම් සම්බන්ධයෙන් නම් සමෝච්ච රේඛා මට්ටම් අනුව කාණු හා වැටි සකස් කිරීමෙන් මෙන් ම පැතිරුණු මුල් පද්ධතියක් සහිත ශාක වර්ග භූමි වාට්වල රෝපණය කිරීම මගින් ද, පැති බැමි ඉදිකිරීම මගින් ද, පස් සේදී යෑම වළක්වා ගැනීමට හැකිය.

කෘෂි යෙදවුම් භාවිතය

නවතම කෘෂිකාර්මික සොයා ගැනීමක් වශයෙන් 1958-1962 පමණ කාල වකවානුවල දී හරිත විප්ලවය නමින් හැඳින්වුණු වැඩ පිළිවෙළක් ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක විය. විශේෂයෙන්, වී වගාව වාණිජකරණය කිරීම අරමුණු කොට ඇරඹුණු එම

වැඩ පිළිවෙළ යටතේ වැඩි දියුණු කරන ලද නව බීජ වර්ග භාවිතයට පැමිණි අතර ඊට අනුබද්ධව රසායනික පොහොර වර්ග හා වගා කරන භෝගවලට සෑදෙන රෝග, පළිබෝධ හා කෘමි උවදුරු පිටුදැකීම සඳහා කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයට පැමිණින. එතැන් සිට මේ දක්වා දිගටම ඒවා භාවිතා කරනු ලබයි. එහි යහපත් ප්‍රතිඵල මෙන් ම අයහපත් ප්‍රතිඵල ද ඇස් ඉදිරිපිට ම පෙන්නුම් කරන නමුත් වෙළඳපොළ අරමුණු කර ගත් වගා කටයුතුවල දී, එම යෙදවුම් භාවිතයට යොමු වීම අනිවාර්ය සිද්ධියක් බවට පත් ව තිබේ. එම යෙදවුම් භාවිතය පිළිබඳව උපදෙස් සපයන උපදේශකයන් පිරිසක් ද කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් පත් කර ඇත. පළිබෝධ රෝග හා කෘමි උවදුරු නාශක වර්ග සියල්ල ම වස විෂවලින් යුක්තය.. එබැවින්, පළිබෝධ, රෝග හා කෘමි උවදුරු ජය ගන්නවාට අමතරව ජීවීන්ට ඉතාමත් හානි දායක අනිෂ්ට අතුරු විපාක ළඟා කර දීමට එම රසායනික සංයෝග සමත් වී සිටිති. වසවිෂවලින් සමන්විත වූ එම රසායනික සංයෝග කිසියම් හෝ විධියකින් ශරීර ගත වුවහොත් එම ජීවීන්ට මාරාන්තික ව්‍යසනයක් ගෙන එන අතර එම රසායනික සංයෝගවලට ඔරොත්තු දෙන පරිදි ඇතැම් කෘමීන් විකාසනය වීම හේතු කොට ගෙන ඇතැම් කෘමීන්ගේ විකෘතිතා ඇති වීම් ද, එම රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය හේතු වී තිබේ. වගාවන්ට යොදන ඇතැම් රසායනික කෘමිනාශක වර්ග පස ඇතුළට කිඳා බැසීමෙන් ඒ ආශ්‍රිතව ජලය දූෂ්‍ය වී තිබෙන බව පොලොන්නරුව ප්‍රදේශයේ ජල නියදි පරීක්ෂා කිරීමේ දී පෙනී ගොස් ඇති බවට ප්‍රකටය. එමෙන් ම, ඇතැම් ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ මිහිපිටින් තුරන් කිරීමට ද එම රසායනික සංයෝගවලට හැකි වී තිබෙන බවත්, එම තත්ත්වය පරිසර සමතුලිතතාවයට හානි දායක බවත් මෙහිලා සඳහන් කළ යුතුව තිබේ. හැකි සෑම විටම කාබනික ගොවිතැන පිළිබඳව උනන්දු කරවීම සහ එම නිෂ්පාදනවල අද්විතීය බව නිසා පහසුවෙන් අලෙවි කරගත හැකි වීම ද සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු වශයෙන් පෙනේ. රසායනික කෘෂි යෙදවුම් භාවිතය සම්බන්ධයෙන් අක්‍රමවත් ව භාවිතය. දැනුම මඳ කම. කෘෂි යෙදවුම්වල අන්තර් බලපෑම ගැන අවධානය යොමු නොකිරීම මෙන්ම රෝපණ ද්‍රව්‍යවල ප්‍රමිතියේ ගුණාත්මක භාවය අඩු කම නිසා ඇතිවන ගැටලු යන දුෂ්කරතාවලට ගොවීහු මුහුණ දී සිටිති. ව්‍යාප්ති සේවා කටයුතු උපයෝගී කර ගැනීම මඟින් එම දුෂ්කරතා ජය ගැනීමට හැකි වනු ඇත.

යෙදවුම්වල ආර්ථිකමය වටිනාකම් වෙනස්වීම

ස්ථානීය පිහිටීම අනුව භූමියේ ආර්ථිකමය වටිනාකම් වෙනස්වීම නිසා පැන නැගෙන නව තත්ත්වයන් ද ඇතැම් විට පාරිසරික හානි ඇති කරවීමට හේතු වී ඇත. නාගරික හා ජනාකීර්ණ ප්‍රදේශවල තිබෙන කෘෂි ඉඩම් ගොඩ කිරීම හා ඒවා වෙනත් ව්‍යාපාරික ඉඩම් බවට පරිවර්තනය කිරීම මේ සම්බන්ධයෙන් දැක්විය හැකි හොඳම උදාහරණයකි. එසේම, පාරිභෝගික ඉල්ලුම වැඩි වීම හා වෙළඳපොළේ භාණ්ඩ හිඟකම හේතු කොට ගෙන ඇතැම් කෘෂි භාණ්ඩවල මිල ඉහළ - පහළ යෑම් සිදු වීම නිසා එහි ආර්ථික වටිනාකම් වෙනස් වන ආකාරයන් දැක ගත හැකිය. සුළු අපනයන භෝගවල ලෝක වෙළඳපොළේ මිල ගණන් උස් පහත් වීම අනුව දේශීය නිෂ්පාදන බිම් ප්‍රමාණය වෙනස් වීම ඊට උදාහරණයකි. එවැනි අවස්ථාවල වගා කරන භෝග තෝරා ගැනීමේ දී පරිසරයට හා ප්‍රදේශයට ගැළපෙන භෝග වර්ග කෙරෙහි වඩා වැඩි අවධානයක් යොමු කරනවා වෙනුවට ආර්ථිකමය වටිනාකම් ඇති භෝග වර්ගවලට මුල් තැන දෙමින් කටයුතු කිරීම දැක ගත හැකිය.

කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී බැහැර කරන දේ සාවද්‍ය ලෙස කළමනාකරණය කිරීමෙන් පරිසරය අපයෝජනයට ලක් කිරීම ද බෙහෙවින් දක්නට ලැබේ. ඉවත දමන පොලිතින් වැනි ද්‍රව්‍ය නිසා ජල මාර්ග අවහිර වීම, කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය හා රසායනික පොහොර, සත්ත්ව පොහොර, කුකුළු පොහොර ආදිය අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා යෙදවීමෙන් නිසා ජල මූලාශ්‍ර අපයෝජනය වීම. මෙසේ සිදු වේ එයට උදාහරණ ලෙස අනුරාධපුර ප්‍රදේශයේ රසායනික පොහොර වර්ග විශේෂයෙන් රොක්පොස්පේට් අධිප්‍රමාණවලින් භාවිතා කිරීම නිසා පසට වැඩිපුර එක්වන කැඩ්මියම් ප්‍රමාණය සේදීගොස් වැව් ජලයේ දිය වී තිබීමෙන් හා එම කැඩ්මියම් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන බැක්ටීරියාවන් හේතු කොට ගෙන එම ජලය පාවිච්චි කරන එම ප්‍රදේශ වල ජීවත්වන්නන් වකුගඩු රෝගාබාධවලින් පෙළීම බහුල වීම යන හානි කර තත්ත්වයන් දැක්විය හැකිය.

එමෙන් ම, ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින විවිධ ගොවිතැන් ක්‍රම අතරින් ඇතැම් ඒවා ආශ්‍රිතව ඇති අවිචාර හා සාවද්‍ය භාවිතාවන් හේතු කොට ගෙන පාරිසරික විනාශයන් ඇති වීමට මග පැදෙන බව පෙනෙන්නට ඇත. වගා කන්න කිහිපයක් වගා කළ පසු හේන් බිම් අත්හැර දමා ගොස් තවත් අලුත් බිමක් හෙළි පෙහෙළි කිරීම මගින් ගොවීන් විසින් අනියම් ලෙස කැලෑ පාළු කිරීමේ යෙදෙන අතර වැඩි කල් යාමට පෙර මහ කැලය ලඳු කැලෑ බවට පත්වෙයි. එමෙන්ම, හේන් වගාවට අනුගත වන අනවසර පදිංචිකරුවන් අනවසරයෙන් දැව කැපීම වැනි කටයුතු හරහා ආර්ථික වාසි සලසා ගැනීමට යෑමෙන් අනපේක්ෂිත ලෙස මහ වනයට හානි පැමිණේ. එම වන විනාශය හරහා වනයේ ජෛව විවිධත්වයට විශාල වශයෙන් හානි ඇති වේ. තනි භෝගයක් වගා කිරීමේ ක්‍රමය නිසා කෘමි උවදුරු බහුල වීම සිදු වන අතර පස ද නිසරු බවට පත් වේ. ඊට අමතරව ආර්ථික ලාභාපේක්ෂාවෙන් ඉතා ඉක්මනින් පසේ සාරය උරා ගන්නා දුම්කොළ වැනි බෝග වගා කිරීම නිසා පස නිසරු වීම වඩාත් වේගවත් වේ. අක්‍රමවත් භෝග වගා රටාවන් නිසා පරිසරයට ද, නිදැල්ලේ ඇති කරන සතුන් මෙන් ම වන ජීවී සතුන් විසින් භෝගවලට කරන විනාශයන් නිසා වගාවන්ට ද පැමිණෙන හානිය අති මහත්ය. ජලජ භෝග වගා කරන ඉඩම් අත්හැර දමා පුරන් වී ගොඩ වී යාමෙන් ජලජ පරිසරයේ ජීවත් වන ජලජ ජීවීන් වඳ වී යාමේ තර්ජනයට ගොදුරු වේ.

පරිසර හානි අවම කිරීම සඳහා යෙදිය හැකි පිළියම්

1. **ජල පෝෂිත ප්‍රදේශ සංරක්ෂණය කිරීම :** නිසි බලධාරී පළාත් පාලන ආයතන සමග සාකච්ඡා කර ජල පෝෂිත බිම් ප්‍රදේශ සංරක්ෂණය කිරීම (වගා කිරීම සඳහා යොදා ගැනීමෙන් හා අනවසරයෙන් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම වැනි කටයුතුවලට යොදවා ගැනීමෙන් වළක්වාලීම සඳහා)
2. **දුර්වල ජලවහන හා ලවණතාවය:** මේ නිසා (උදා : මුතුරාජවෙල) අත්හැර දමා ඇති ඉඩම් උචිත විකල්ප කාෂිකාර්මික ක්‍රම මගින් සුදුසු කෘෂි වගාවකට යොදවා ගැනීම පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම.
3. **පාංශු ඛාදනය හා පස සේදීයාම වැළැක්වීම:** මේ සඳහා පාංශු පරිසරය පිළිබඳව මනා අවබෝධයක් ලබා දීම හා අනවශ්‍ය බිම් කෘෂිකර්මය සඳහා සකස් කිරීම්වලින් වැළකීම. පාංශු සංරක්ෂණය හා ජල කළමනාකරණය පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම.
4. කෘෂි භෝග නිෂ්පාදනයේ දී අවශ්‍ය කරන අවම රසායනික යෙදවුම් ප්‍රමාණයන් යෙදවීම
5. කෘෂි රසායනික යෙදවුම් අනුමත ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් යෙදීම (කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය නිසි බලධාරීන්ගේ උපදේශනයකින් තොරව අනිසි ලෙස භාවිතා කිරීමෙන් වැළකීම).
6. ඇසුරුම සහ ලේබලයේ පාට මගින් එහි අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍යවල ස්වභාවය, මාරාන්තික බව ගැන දැනුවත් වීම. කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම පිළිබඳව ඊට සම්බන්ධ වන පුද්ගලයින් දැනුවත් කිරීම කෙරෙහිත් විශේෂයෙන් කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍යවලින් ඇතිවන හානිදායක ප්‍රතිඵල පිළිබඳවත් මෙහි දී අවධානය යොමු කළ යුතුය.
7. ඒකාබද්ධ පළිබෝධ මර්දන ක්‍රමය ප්‍රචලිත කිරීම.
8. ස්වාභාවික කෘමිනාශක හා පළිබෝධ නාශක භාවිතා කිරීම පිළිබඳ වැඩසටහන් ප්‍රචලිත කිරීම හා එහි විද්‍යාත්මක භාවිතය පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම

සමස්තයක් වශයෙන් මේ ගැටලු මුළු ශ්‍රී ලංකාවට ම පොදුවේ බලපාන ප්‍රශ්න වන අතර ඇතැම් විට භූමියේ පිහිටීම්වල වෙනස් කම් අනුව කලාපීය වශයෙන් විශේෂිත බලපෑම් ඇති අවස්ථා, විශේෂයෙන් මැද කඳුකරය හා රක්වාන හෙල් ආශ්‍රිතව දැක ගත හැකි වේ. මෙහි දී,, දැඩි අවධානයට යොමු විය යුත්තේ පරිසරයට හානි නොවන පරිදි සහ යම් විදියකින් හානි ඇති වන්නේ නම් එය අවම වන පරිදි නිෂ්පාදනය දියුණු කර ගන්නේ කෙසේ ද යන්න පිළිබඳවයි. ගොවීන් පුහුණු කිරීම්වලට අමතරව පාසැල් හරහා අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් මගින් දැනුවත් කිරීම තුළින් මෙම ගැටලුවට කෙටි කාලීන මෙන් ම දිගු කාලීන පිළියම් යෙදවිය හැකිය.

එස්.ආර්. බණ්ඩාර
ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරි
කෘෂි ප්‍රතිපත්ති හා ව්‍යාපෘති ඇගයීම් අංශය
හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය