සන්නස SANNASA

10 වන පිටෙන්

මහාමාර්ග සකස් කිරීම නිසා බොහෝ භෞමික වනජීවී වාසස්ථාන කැබලි වලට වෙන් වෙමින් පවතී. එසේම, විවිධ අවශ්‍යතාවන් සඳහා ගංගා හරහා වේලි බැඳීම සහ නව වාරි මාර්ග සකස් කිරීම නිසා ජලජ ජීවී පද්ධති කැබලි වී ගොස් තිබේ. බැලූ බැල්මට 'සංවර්ධනය' යන නමින් හැඳින්වෙන මෙම ක්‍රියාවන් නිසා කැබලි බවට පත්වන ස්වාභාවික ජීවී වාසස්ථාන බෙහෙවින් කුඩා වේ. කෘතිම බාධක නිසා මේවායේ එකිනෙකට අති සම්බන්ධය බිඳී ගොස් තිබෙන නිසා, සතුන්ට තම ආහාර හෝ සහකරුවන් සොයාගැනීම සඳහා ඒවා තරණය කල නොහැකි වේ. සමහර අවස්ථාවලදී මෙම සතුන්ට, විශාල සැරුම් ප්‍රදේශයක් (territory) තුළ ගමන් කිරීමට අවශ්‍ය වන නිසා, ඔවුන් පීඩාවන්ට ලක්වන බැවින් මහත් අසාධාරණයක් සිදුවේ. මේ හේතුකොට ගෙන, වාර්ෂිකව පර්යටනය (migrate) වන සතුන්, අතරමග ආහාර සොයාගන්නා සහ ලැගුම් ගන්නා ස්ථාන අහිමි වීම නිසා, අතරමං වන අවස්ථාද බොහෝය.

iii. පරිසර හායනය නොහොත් ගුණාත්මක භාවය අඩුවීම - (degradation) යම්කිසි පරිසරයකට ආගන්තුක සතුන් හෝ ශාක එකතු කිරීම, වායු සහ රසායන ද්‍රව්‍ය මගින් සිදුවන පරිසර දූෂණය වැනි කරුණු නිසා හෝ ලැව් ගිනි හෝ ගිනි තැබීම් නිසා සිදුවන ක්ෂණික හානිය හේතුවෙන් යම්කිසි පරිසරයක ගුණාත්මක භාවය හීනවී යාම නිසා ජීවීන්ගේ පැවැත්මට මහත් තර්ජන ඇති වේ.

3. කාලගුණ විපර්යාස (climate change)

- කාලගුණ විෂමතා නිසා වටපිටාවේ උෂ්ණත්වය වැඩි වන විට, අදාල ප්‍රදේශයේ දේශගුණික රටා විකෘති වන්නට පටන් ගනී. මෙම වෙනස්වීම් ශාක වලට සහ සතුන්ට එකලෙස බලපායි. උෂ්ණත්වය වැඩිවීම මගින්, ජෛව විවිධත්වය ලෙස හැඳින්වෙන ජීවීන්ගේ සංකීර්ණ පැතිරීමේ රටා සහ පැවැත්ම, කෙරෙහි මහත් බලපෑමක් ඇති කරනු ලබන නිසා, සංඛ්‍යාත්මකව ඔවුන්ගේ ශීඝ්‍ර අඩුවීමක් සිදුවන බව පෙනේ.
- වනාන්තර විනාශය මගින් සිදුවන හානිය මෙන්ම, බල ශක්තිය ලබාගැනීම පිණිස ඛනිජතෙල් සහ ගල් අඟුරු වැනි පාෂාණිභූත ඉන්ධන දැවීම නිසා, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව අධිකතර ලෙස වායු ගෝලයට එකතුවීමද අහිතකර වේ. එසේම ගොවිපල වල, පශු සම්පත් සඳහා ඇතිකරන සතුන්ගේ ආහාර දිරවීමෙදී, ඔවුන්ගේ ගුද මාර්ගය හරහා, මීතේන් වැනි අහිතකර වායුද මුක්ත වේ. මෙම වායු හරිතාගාර වායු ලෙස හැඳින්වේ. මිනිසාගේ බලපෑම නිසා වායු ගෝලයට එකතුවන හරිතාගාර වායු වලින් සියයට දහඅටක් පමණ සතුන් ඇතිකිරීම සහිත කෘෂිකාර්මික කටයුතු නිසා සිදුවන බව හෙළිවී තිබේ.
- ගොවිපල සතුන්ගේ අපද්‍රව්‍ය වලින් නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ් සහ ඔවුන්ගේ ආහාර ජීර්ණයේ දී මීතේන් සහ වැනි හරිතාගාර වායු මෝචනය වේ. මිනිසා ගේ ජීවන තත්ත්වය යහපත් වීමත් සමගම, ඔහු වැඩි වැඩියෙන් මස් වර්ග සහ කිරි වැනි වෙනත් සත්ත්ව නිෂ්පාදන බහුලව පරිභෝජනය කරයි. ලෝකයේ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් සියල්ලේම ජීවත්වන ජනතාව පරිභෝජනයට ගන්නා මස් සහ කිරි ප්‍රමාණයට වඩා, බෙහෙවින් වැඩි ප්‍රමාණයක්, සංවර්ධනය වී ඇති රටවල් කිහිපයේ ජනතාව පරිභෝජනය කරන බව හෙළිවී තිබේ. මේ නිසා පසුගිය දශක තුන ඇතුලතදී ලෝකයේ මස් නිෂ්පාදනය තුන් ගුණයකින් වැඩිවී ඇත. මේ අතින් බලන කළ සංවර්ධනය වූ රටවල් ප්‍රධාන පෙළෙහි පරිසර දූෂකයෝ වී සිටිති.

මෙම දත්ත සහ පරිසර දූෂණය සසඳා බැලූ පරිසර විද්‍යාඥයින් විසින් පරිසර සංරක්ෂණය සඳහා පශු සම්පත් පරිභෝජන යේද යම්කිසි ප්‍රතිශතයක් කපා හැරීමටද සිදුවන බවටද අනතුරු හැඟවීමක් කර තිබේ.

4. කෘමි නාශක සහ පලිබෝධ නාශක භාවිතය (The use of insecticides and pesticides) මිනිසා සහ අනිකුත් සියලුම ජීවීන් ආහාර නිසා ජීවත් වෙති. ජීවත්වීම සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය ආහාරවලින් ලැබේ. ආහාර නිෂ්පාදනයට මූලික වනුයේ හරිත ශාකයි. ශාක පත්‍ර වල ඇති හරිතප්‍රද වලට සූර්යාලෝකයෙන් ලැබෙන ශක්තිය ලබා ගෙන කාබෝහයිඩ්රේට නිපදවිය හැකිය. මේ නිසා සියලුම ජීවීන් තම ආහාර සඳහා කෙලින්ම හෝ අණියමින් හරිත ශාක මත යැපේ. මේ ස්වාභාවික ක්‍රියාවලිය අනාදිමත් කාලයක සිට ක්‍රියාත්මක වෙමින් පරිසර සමතුලිතතා වයකින් යුක්තව පැවතියේය. මානව ශිෂ්ටාචාරයත් සමග, දඩයම් යුගය සහ කෘෂිකාර්මික යුගය පසුකළ මිනිසා, දැනට කාර්මික සහ තාක්ෂණික යුගයට අවතීර්ණවී සිටී. පසුගිය ශතවර්ෂ කිහිපය තුළදී සිදුවී ඇති කාර්මික විප්ලවය නිසා මිනිසා තම ආහාර ලබාගැනීම, නිවාස සෑදීම, ප්‍රවාහනය, සන්නිවේදනය, සැප පහසුව ආදී සෑම ක්‍රියාවලියක් සඳහාම විවිධ 'නවීන යයි කියවැකිළපක්‍රම ආදේශ කර ගනිමින්, දැනට ඒ සියල්ලේම පාහේ, උච්චම ස්ථානයකට පැමිණ සිටී.

මෙම ගමන් මගෙහිදී, ඔහු විසින් සොබා දහම විසින් සපයා තිබුණු බොහෝ ආශ්චර්යමත් සංසිද්ධි නොසලකා හැර තිබේ. ඔහු වැඩි වැඩියෙන් ආහාර නිපදවා ගැනීම සඳහා වනාන්තර හෙළි පෙහෙළි කර ධාන්‍ය සහ වෙනත් භෝග වැවීමත්, කිරි සහ මස් වැනි ආහාර සඳහා සතුන් ඇතිකිරීමටත් පටන් ගත්තේය. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස වනාන්තර අඩුවී තණබිම් ඇතිවිය. වගාවන් වල පළිබෝධ සහ කෘමි උවදුරු බැහැර කිරීමට පළිබෝධ නාශක හෝ කෘමි නාශක සහ පස සරු කර ගැනීම සඳහා කෘතිම රසායනික පොහොර භාවිතයත් ආරම්භ කළේය. දශක හතරකට තිස්සේ සිදුවූ, වනාන්තර විනාශය, වෙනත් ස්වාභාවික සම්පත් සූරාකෑම, කෘතිම රසායනික පොහොර භාවිතය වැනි විපර්යාසයන්ගේ අහිමි ප්‍රතිඵල දැන් දැන් අපට දකින්නට ලැබේ. මිහිකත උණුසුම්වීම, කාලගුණ විපර්යාස, සාගර ජල මට්ටම ඉහළ යාම, කලින් නොතිබුණු අන්දමේ විවිධ ලෙඩ රෝග පැතිරීයාම වැනි උවදුරු වලට පාදක වී ඇත්තේ, මිනිසාගේ අත්තනෝමතික ක්‍රියා නිසා බව, ඔහුට දැන් අවබෝධවී තිබේ.
මේ ව්‍යසනවලින් මුළු ලොවටම බලපාන එක් සංසිද්ධියක් පමණක් මෙහිලා සලකා බලමු. මෙය මෙතෙක් බොහෝ දෙනෙකුගේ අවධානය යොමු වී නොමැති මී මැස්සන් පිලිබඳ ඛේදවාචකයකි.

අපගේ ආහාර වලින් වැඩි කොටසක් ලැබෙනුයේ ශාක වලිනි. ශාක වල ඵල හටගැනීම සඳහා ඒවායේ මල් පරාගණය සිදුවිය යුතුය. පරාගණයේ විශාල වැඩ කොටසක් සිදු කරනුයේ කෘමීන්ය. මෙහිදී මී මැස්සන් විසින් කරනු ලබන මෙහෙය සුවිශේෂීය. මී මැස්සෝ විශේෂ විසි දහසක් පමණ ලොව පුරා විසිරී සිටිති. අමෙරිකා එක්සත් ජනපදයේ සහ යුරෝපයේ කරන ලද සමීක්ෂණයකට අනුව, පසුගිය වසර දහය ඇතුලතදී, එම රටවල තිබුණු මීමැසි ගණාවාස වලින් 30% පමණ අතුරුදහන්වී තිබෙන බව අනාවරණය වී ඇත. මෙම තත්ත්වය ලෝකයේ අනිකුත් රටවලද තිබිය හැකි බව සමීක්ෂණය කළ විද්‍යාඥයින්ගේ මතයයි. මෙය ජගත් ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා එල්ලවන බලවත් පහරකි. අධ්‍යයනය කළ සමහර ප්‍රදේශවල, මී මැසි ගහණය 85% කින් පමණ අඩුවී ඇති බවද, වාර්තාවේ.

මීමැස්සන් විසින් පරාගණය කරනු ලබන, පලතුරු ශාක ඇතුළු වෙනත් භෝග වලින්, ලෝක ආහාර නිෂ්පාදනයෙන් 35 % පමණ ලැබේ. මේ මගින් ලැබෙන වාර්ෂික ප්‍රතිලාභය ඩොලර් බිලියන 577 ක් පමණ වන බව ගණන් බලා තිබේ. මේ අනුව, සාමාන්‍යයෙන් මිනිසා විසින් පරිභෝජනය කරනු ලබන ආහාර වලින්, තුනෙන් එකක් පමණ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා සහාය වනුයේ, මී මැස්සන්ය. අප බොහෝ විට මේ ගැන කල්පනා නොකළත් දැන් අපට ඒ ගැන සිතන්නට සිදුවී තිබේ. අද, බොහෝ අය, මැස්සෙකු, මදුරුවෙකු හෝ කැරපොත්තෙකු දුටු පමණින්ම, කෘමි නාශකයක් ඉසීමෙන්, එම සතුන් විනාශ කිරීමට පෙළඹී සිටිති. මෙම සතුන් අහිතකර වුවත් ඔවුන් මර්දනය සඳහා, වෙනත් පරිසර හිතකාමී ක්‍රම බෙහෙවින් තිබේ. මේ ආකාරයට පරිසරයට යොමු කෙරෙන ඕනෑම කෘමි නාශකයක්, මී මැස්සන්ට ද අහිතකරය.

සමහරවිට එක ස්ථානයක භාවිත කරන කෘමි නාශකයක් නිසා, වාතයේ රැඳී පවතින රසායන ද්‍රව්‍ය අංශු මගින්, මීමැසි ගණාවාස කිහිපයක් විනාශ විය හැකිය. මල් පරාගණය කරනු ලබන සමනලයින් ඇතුළු වෙනත් කෘමීන්ටද මීට ඉරණමම අත්විය හැකිය. දැනට දශක කිහිපයකට ඉහතදී, ශ්‍රී ලංකාවේ, විශේෂයෙන්ම ගම්බද ප්‍රදේශවල, රාත්‍රී කාලයේදී, කණාමැදිරියන් (fire-flies) බහුලව දකින්නට සිටියහ. එකළ, කණාමැදිරියන් රාත්‍රී කාලයේ චමත්කාරය වැඩි කළ කෘමීන් විය. කණාමැදිරියන් වඳ වනුයේ ඔවුන් උදෙසාම කෘමි නාශක ඉසීම නිසා නොවේ. වෙනත් කෘමීන් සඳහා යොදන ලද කෘමි නාශක ඔවුන්ටද බලපානු ලබන නිසාය. ගම්බද ගෙවතුවල බහුලව සිටි කුඩැල්ලන්ටද අත්වෙමින් පවතිණුයේ මෙම ඉරණමමය. බොහෝ රටවල ගේ කුරුල්ලන්ගේ ගහණ ශීඝ්‍රයෙන් තුනී වෙමින් පවතින බවද වාර්තා වේ. පරිසරයේ ඇති අහිතකර රසායන ද්‍රව්‍ය ශරීර ගත වීම නිසා මොවුන්ගේ බිත්තර කටුවෙහි කැල්සියම් තැන්පත් වීම අඩු වන බැවින්, බිත්තර රැකීමේදී කටුව බිඳීයාම, මෙයට හේතුව බව අනාවරණය වී තිබේ. කණාමැදිරියන් කුඩැල්ලන් සහ ගේ කුරුල්ලන් එකිනෙකට වෙනස් සත්ත්ව කොට්ඨාශ තුනක් වුවද, ඔවුන් සියල්ලටම කෘමි නාශක හෝ වෙනත් අහිතකර රසායන ද්‍රව්‍ය එකලෙස බලපාන බව පෙනේ. පොදුවේ සලකා බලන විට, මීමැස්සන්, සමනලයින් ඇතුළු වෙනත් කෘමීන්ට මෙන්ම, අනිකුත් සියලුම ජීවීන්ටද මේ අභාග්‍ය සම්පන්න ඉරණම අත්වී තිබෙන්නේ මිනිසාගේ ආත්මාර්ථකාමී, අත්තනෝමතික ක්‍රියාවලියන් නිසාමය. කලින්ද සඳහන් කළ පරිදි, මෙම ඛේදවාචකයට හේතු වී තිබෙන්නේද වන විනාශය, ජීවීන්ගේ වාස ස්ථාන ආක්‍රමණය, තිරසාර නොවන කෘෂි කර්මය, දේශගුණ විපර්යාස, පරිසර දූෂණය සහ පලිබෝධ නාශක භාවිතය වැනි, විෂම ක්‍රියාකාරකම් නිසා බව පැහැදිලිය. මේ ව්‍යසන අඩුකිරීම සඳහා අපගේ දායකත්වය ලබාදිය හැක්කේ කෙසේද?

පරිසරය උණුසුම් වීම, පෘථිවියේ දැව ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ වල අයිස් කුට්ටි දියවීම හෝ වැඩිවන සාගර ජල මට්ටම අඩුකිරීම වැනි දේ අපට තනි තනිව කළ නොහැකි මහා පරිමාණයේ ව්‍යසන වේ. එහෙත් සමස්ත ලෝක වාසීන්ම, එකාවන්ව තම යුතුකම ඉටු කළහොත් නිසැකවම පරිසර සංරක්ෂණ ජය අත්පත් කර ගත හැකිය. ඉඩකඩ ඇති සෑම ස්ථානයකම ප්‍රයෝජනවත් ගසක් සිටුවීම, පොලිතීන් හෝ ප්ලාස්ටික් ද්‍රව්‍ය භාවිතය අඩු කිරීම, ඝන අපද්‍රව්‍ය කොම්පෝස්ට් බවට පරිවර්තනය කිරීම, වැනි ඉතාම සරල ක්‍රියාකාරකම් මගින් අප කාටත් පරිසරය සුරැකීමේ මහා සංග්‍රාමයට දායක විය හැකි බව තරයේ සිතට ගනිමු.

'ඔබ පරිසරය සුරැකීමට දායක වන්නේ නම් පරිසරය විසින් ඔබ රකිනු ලබයි.
(සමහර තොරතුරු සහ ඡායාරූපය ස්තූති පූර්වකව, මිහිකත දින ලිපි ලේඛන වලිනි.)

දයාරත්න වීරසේකර
18.04.2019

මේ සියල්ල අනාගතයට බෙහෙවින් බලපාන, අති දැවැන්ත ව්‍යසන බව බැලූ බැල්මටම පෙනේ. මේවාට විසඳුම් සෙවීම සඳහා ජාත්‍යන්තර සාමූහිකත්වය යටතේ පියවර ගත යුතුය. මේ සඳහා ජාත්‍යන්තරය දැනටමත් පියවර ගනිමින් සිටීම භාග්‍යයකි. එසේ වුවත් මිහිකත සුරැකීමේ මහත් අභියෝගය සඳහා ඉතාමත් සුළුවෙන් හෝ දායකත්වය ලබාදීම, අප සෑම කෙනෙකුගේම යුතුකමකි.
බොහෝවිට අප නොදැනුවත්වම වාගේ අපගේ සමහර ක්‍රියාකාරකම් නිසා, පරිසරයට හානි සිදුවන අවස්ථා තිබේ. සෑම කෙනෙකුටම එවැනි දේ ගැන දැනුවත් වීමක් තිබේනම්, පරිසරයට අහිතකරයයි පිළිගත් ක්‍රියාවලින් වැළකී සිටිය හැකිය. පරිසරය ගැන දැනුවත් වීම පමණක් 'පරිසරය සුරැකීම සඳහා කිසිසේත් ප්‍රමාණවත් නොවේ. දෙවනුව, ඒ සඳහා ක්‍රියාශීලී වීමත්, තුන්වෙනුව, සංරක්ෂණ කටයුතු සඳහා ප්‍රායෝගික සහභාගිත්වයත් අවශ්‍ය වන්නේය.