සත්ත්ව ලෝකය

සමුගන්න අවසරයි?

පරිසරයට බද්ධ වී මිනිසා ජීවත් වූ යුගයේ දී සතා සිව්පාවා, ඇළ - දොළ, ගහ-කොළ හොඳින් දැන හඳුනා සිටියහ. එහෙත් ගෙවුණු අවුරුදු විස පහක කාලයේ දී මිනිසා සහ පරිසරය අතර පැවති සහ සම්බන්ධතාවට "කණ කොකා හැඬුවා" යැයි කීවොත් එහි වරදක් නැත.

ජේ. ඇලන් පවුන්ඩ්ස් නම් පරිසර විද්‍යාඥයා සඳහන් කරන අන්දමට මධ්‍යම සහ දකුණු ඇමරිකාවේ පාරිසරික සමතුලිතතාවට පසුබිම සකස් කරන ජීවී විශේෂ 110 ක් අතුරුදහන් වී ඇත. සුළගේ ජීව රුධිරය ලෙස සලකන්නේ තෙතමනය යි. මෙම තෙතමනය ඉහළට ගමන් කිරීමේ දී ඝනීභවනය වී වර්ෂාව හට ගනී. වැසි සහිත කාලගුණය, සතුන්ට ජීවත් වීමට ඇවැසි පරිසරය මෙන් ම ශාක සඳහා අවශ්‍ය පෝෂණය ද සපයනු ලැබේ. කාලගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් බිහි වූ "Chytridomycosis" නම් ජලජ පුස් රෝගය, නිවර්තන කලාපීය ශාක විශේෂ වඳ බවට පත්වීමට හේතු විය. මෙහි අතුරු ප්‍රතිඵල ලෙස, මධ්‍යම සහ දකුණු ඇමරිකානු සත්ත්ව ප්‍රජාව ගේ ආහාර පිළිබඳ උපන් ගැටළු, ඔවුන් ගේ පැවැත්ම උදෙසා ඇති කරන ලද සීමා බන්ධනය ප්‍රබල ය. ගෙම්බන් ගේ සම මතුපිට ඇති සියුම් සිදුරු මඟින් ජලය අවශෝෂණය කර ගනු ලබයි. ජලජ ශාකවලට වැළඳී ඇති "Chytridomy Cosis" රෝග බීජ, ගෙම්බන්ට ශරීරගතව ඔවුන් ගේ ඉන්ද්‍රියයන් ගේ ශක්තිය අකර්මණ්‍ය කරවයි.

20 වැනි සියවසේ දී වායුගෝලීය උණුසුම දැඩි ලෙස ඉහළ ගියේ ය. එය නම් සෙල්සියස් අංශක 0.6 ක ඉහළ යාමකි. මෙම තත්ත්වය සමස්ත ශාක සහ සත්ත්ව ප්‍රජාවට ම බලපෑම් ඇති කළේය. වැසි වනාන්තර වියළීම, ආක්ටික් කලාපයේ හිම දිය වීම, උණුසුම් කාලගුණය මඟින් සත්ත්ව ප්‍රජාව ගේ නිවාස හා ආහාර පිළිබඳ ගැටලු ඇති වීම, කාලගුණ විපර්යාස මඟින් පරිසරයේ සමතුලිත බව බිඳී යාම ඒ අතර ප්‍රධාන බලවේග වේ. ඩෙංගු, කොළරාව, කුරුලු උණ වැනි රෝග මඟින් සතුන් ගේ පැවැත්මටත් බලපෑම් එල්ල විය. ඔවුන් ගේ ශරීර බර, ප්‍රජනනය, ආහාර දාමය මුළුමනින් ම අකර්මණ්‍ය විය.

මෙම පාරිසරික විපර්යාසය උත්තර ධ්‍රැවයේ සිට දක්ෂිණ ධ්‍රැවය දක්වා ම ව්‍යාප්ත වී ඇතැයි ලෝක වන සත්ත්ව පදනමේ කාලගුණ විද්‍යාඥ 'ලාරා හන්සන්' සඳහන් කරයි.

මේ අතර ටෙක්සාස් විශ්වවිද්‍යාලයයේ ජීව විද්‍යාඥ කැමිලි පාර්සන් සඳහන් කරන්නේ පරිණාමයට වඩා වේගයෙන් කාලගුණ විපර්යාසය සිදුවන අතර, මෙම වෙනස්වන කාලගුණ තත්ත්වයන්ට අනුවර්තනය වීමට නොහැකි සතුන් ඉබේටම අතුරුදහන් වන බවයි. ආහාරදාමය තුළ ඇති වන ගැටලු මඟින් සත්ත්ව ප්‍රජාව අතුරුදහන් වීමේ ප්‍රවණතාව ඉහළ ගොස් ඇත.

ම සංසිද්ධිය පිළිබඳ අධ්‍යයනයේ යෙදුණු වුහු, ධ්‍රැවයෙන් ධ්‍රැවයට ද මුහුදෙන් හුදට ද ගොඩ බිමෙන් ගොඩ බිමට ද විශ්ලේෂණ කටයුතු මෙහෙය වූහ. ර්, ඇතැම් සත්ත්ව විශේෂ මෙම පරි- ගැටුම්වලින් පහර කාගෙන ඉදිරියට මිස මිහිතලයෙන් වඳ වී ගියේ නැත. ඔවුන් ඊට අනුවර්තනය වීමේ ශක්තිය උපයා ගත් බවත්, කැමිලි අවධාරණය කොට දක්වයි.

වනාන්තර එළි පෙහෙළි වීම මෙන්ම, මිනිසුන්ගෙන් සම්ප්‍රේෂණය වූ රෝග මඟින් ද සතුන් ගේ වඳවීම සිදු වූ අතර, අප බොහෝ දෙනකු එම සංසිද්ධිය මුළුමනින් ම අමතක කොට ඇත. මේ නිසා ම සතුන් ගේ බර සහ ප්‍රජනන ශක්තීන් හීන වී ඇත. අම්ල වැසි, මෙන් ම පාර ජම්බුල කිරණ ඍජු ලෙස ම පොළොවට පතිත වීම සත්ත්ව ගහනය හීන වීමට බලපා ඇත. ඒ වනාහි ඍජු ලෙස ම, අප නොදකින සංසිද්ධීන් වේ.

19 වැනි සියවසේ දී පැතිරී ගිය "Chytrid" දිලීර ආසාදනය මඟින් උභය ජීවීන් ගේ වඳ වීමේ ශීඝ්‍රතාව ක්‍රමිකව ඉහළ ගියේ ය.

ආක්ටික් ප්‍රදේශවල හිම දිය වීමේ හේතුව නිසා ගෙවුණු අවුරුදු 10 ක කාලයේ දී ධ්‍රැව වලසුන් ගේ ප්‍රතිශතය 17% කින් පහළ ගොස් ඇත. පාරිසරික විද්‍යාඥයෝ මෙම ප්‍රතිශතය 30% දක්වා පහළ බැසීමට ඉඩ ඇතැයි අනුමාන කරති.

20 වැනි සියවසේ දී වායුගෝලීය උණුසුම දැඩි ලෙස ඉහළ ගියේ ය. එය සෙල්සියස් අංශක 0.6 ක ඉහළ යාමකි. මෙම තත්ත්වය සමස්ත ශාක සහ සත්ත්ව ප්‍රජාවට ම බලපෑම් ඇති කළේය. වැසි වනාන්තර වියළීම, ආක්ටික් කලාපයේ හිම දිය වීම, උණුසුම් කාලගුණය මඟින් සත්ත්ව ප්‍රජාව ගේ නිවාස හා ආහාර පිළිබඳ ගැටලු ඇති වීම, කාලගුණ විපර්යාස මඟින් පරිසරයේ සමතුලිත බව බිඳී යාම ඒ අතර ප්‍රධාන බලවේග වේ.

ඇරිසෝනා කඳුකර කලාපයේ සිටි "gray Breasted Jay" නම් කුරුලු විශේෂය, 1970 දශකයේ මැද භාගයේ සිට හීන වීමේ අවදානම ට ලක්ව ඇති බව පැහැදිලිව පෙනෙන්නට තිබේ.

වායුගෝලයේ ඉහළ යන උණුසුම පාලනය කර ගනිමින් නොනැසී ජීවත් වීම සඳහා දැඩි සටනකට අවතීර්ණ වීමේ අභියෝගයට මුහුණ දීමට ආක්ටික් හිවලුන්ට සිදුව ඇත.

රටවල් අතර ඇති වන දේශගුණික විපර්යාසයන්ගෙන් බේරී සිටීමට, කුරුල්ලන් විවිධ රටවලට සංක්‍රමණය වීමේ රටාවක් ඇත. මීට දශක දෙකකට පමණ පෙර බ්‍රිතාන්‍යයේ සිටි පක්ෂීන්, උතුරු දිගට මීටර් 20 ක් පමණ සංක්‍රමණය වුවද, වෙනස් වන කාලගුණික සාධක මත පක්ෂීන් ගේ සංක්‍රමණ රටාවන් ද අද බොහෝ දුරට වෙනස්ව ඇත.

උණුසුම් කාලගුණය මඟින් පීඩාවට පත් ස්කැන්ඩිනේවියානු රතු මුවන් ගේ ශරීර බර, සීතල කාලගුණයෙන් අනතුරුව උපත ලබන රතු මුවන්ට වඩා පහළ මට්ටමක පවතී. මෙම කුඩා මුවන්ට, සිය වර්ගයට ආවේණික ශරීර බර මට්ටමට ළඟාවීම ද සිහිනයක් ව පවතී.

ඕස්ට්‍රේලියාවට ආවේණික "Boyd's Forest Dragon" සත්ත්ව විශේෂයන්ගෙන් 90% ක් ම මේ වනවිටත් මිහිපිටින් සමුගෙන හමාර ය. වෙනත් උරගයන් මෙන් නොව, Dragon විශේෂ පරිසරයට ඉතා ම සංවේදී බැවින්, වෙනස්වන කාලගුණික තත්ත්වයන්ට ඔවුන් ඔරොත්තු දුන්නේ නැත.

තමාට ජීවත් වීමට අවසර දුන් පරිසරය ඔවුන්ට තුලනය නොවන විට, ඊට අනුවර්තනය වී නොනැසී ජීවත් වෙනවාට වඩා මිහි මතින් සමු ගැනීම වඩාත් උචිත බැව් මොවුන්ට සිතුනා විය හැකිය.

පුනයා චාන්දනී ද සිල්වා