සත්ව ලෝකය

රෑ අහසේ හිමිකාරයෝ

ඔවුන් මිහිපිට වෙසෙන දයාබර, ප්‍රයෝජනවත් එමෙන්ම ඉතා ම අත්‍යාවශ්‍ය සතුන් පිරිසක්, දහස්ගණනක් අනෙක් ශාක හා සත්ව විශේෂයන්ගේ ජීවිතත්, වැසි වනාන්තරවල සිට කාන්තාර දක්වා වූ පරිසර පද්ධතිවල පැවැත්මත් රඳ පවතින්නේ ඔවුන් මත බව දන්නේ ඉතා සීමිත පිරිසක් පමණයි. පෙනුමෙන් එතරම් ප්‍රියජනක නැතත් ඔවුනුත් අපි වගේම උණුසුම් ලේ ඇති ක්ෂිරපායින් පිරිසක්.

ඔව්... මේ කියන්නේ වවුලෝ ගැන.... අන්ධකාරය පැතිරෙත්ම අහස්කුස පුරා ඉරුණු රෙදි කැබලි මෙන් ඒ මේ අත සැරිසරන රෑ අහසේ හිමිකාරයන් ගැන. එහෙමත් නැත්නම් බොහොමයක් මිථ්‍යාකථා මගින් අප්‍රියජනක, බියජනක හැඟීමක් ආරූඪ කළ, අපේ ඇති නොදැනුවත්කම නිසා අද වඳවී යෑමේ දෙරටුවේ එළිපත්ත මත සිටින අහිංසක මිත්‍රයන් පිරිසක් ගැන.

වවුලන් අයත් වන්නේ කයිරොප්ටෙරා (chiroptera) කියන ගෝත්‍රයට. පියාසර කළ හැකි එකම කුඩා ක්ෂිරපාහි විශේෂයත් ඔවුනුයි. ඒත් පූර්ව ගාත්‍රා විකරණයෙන් සැදුන වවුල් පියාපත පක්ෂි පියාපතට වඩා හාත්පසින්ම වෙනස්. එය සෑදී තිබෙන්නේ පක්ෂ පටලය (Alarmembrane) නම් තුනී සම් පටලයකින්.

වවුලන් අනිවාර්ය නිශාචරයින්. අඳුර වැටෙත්ම ක්‍රියාකාරී වන ඔවුන් දිවාකාලය ගතකරන්නේ අඳුරු නිශ්චල ස්ථානයක නිදගනිමින් හෝ විවේක ගනිමින්. තම දෘෂ්ඨියත් හොඳින් විකසනය වූ සංකීර්ණ "සෝනාර්" (Sonar) පද්ධතියත්, ස්පර්ශ සංවේදනයත් නිසා ඔවුන්ට අඳුරේ ආහාර සොයායාම අපහසු නෑ.

වවුලෙක් නිකුත් කරන ශබ්ද තරංගවල සංඛ්‍යාතය හර්ට්ස් 50000 – 100000 ත් අතර වෙනවා. බාධකයක වැදී ආපසු පරාවර්තනය වන මෙම තරංග මගින් වවුලාට වස්තුවක පිහිටීමත් චලනයත් නිශ්චිතවම තීරණය කරන්නට පුළුවන්. 'ද්වෝංකාර මහ විමසුම' (echolocation) නම් මේ ක්‍රියාවලිය කෙතරම් සියුම්ද යත්, අඳුරේ ඉහළ අහසට විසි කළ කෙස්ගසක් පවා 'දැක ගන්නට' වවුලන්ට පුළුවන්. ඔවුන්ට නොපෙනෙන එකම දෙය

ඉනෝකා කුඩාවිදූනගේ

වර්ණ පමණයි. ඒත් ද්වෝංකාර මහ විමසුම ක්‍රියාවලියට සමත්කම, එනම් රේඩාර් පද්ධතිය සෑම වවුලෙකුටම නෑ. එය ඇත්තේ කෘමි භක්ෂක හා ලේ උරා බොන වවුලන්ටත්, පලතුරු භක්ෂක වවුලන් අතරින් 'රොන්සෙටස්' (Ronsettus) ගණයටත් පමණයි. අනෙක් පළතුරු භක්ෂකයන් ආහාර සෙවීමට තම පෙනීම භාවිත කරනවා.

වවුලෙකුගේ ජීවිත කාලය වසර 5–10 ත් අතර කාලයකට සීමිතයි. දැනට වාර්තා වී ඇති වැඩිම ආයු කාලය වසර 20 ක් පමණයි. වවුලන් සංසර්ගයේ යෙදෙන්නේ බොහෝවිට වසරකට වරක් හෝ දෙවරක් පමණයි. සහකාරියක් ගෙන්වා ගැනීමට පිරිමි වවුලන් අපූරු උපක්‍රම භාවිතා කරනවා. අප්‍රිකානු වවුල් විශේෂ අතුරින් විශාලතමයා වන "හැමර්හෙඩ්" (Hammerhead) වවුලන් මීට හොඳ උදාහරණයක්. ඔවුන්ට මෙම නම ලැබී තිබෙන්නේ පිරිමි වවුලන්ගේ ඉදිමුණු කම්මුල් හා විශාල තොල් වලින් යුත් අසාමාන්‍ය මුහුණු හැඩය නිසායි. ඒත් ගැහැනු වවුලන්ට නම් ඇත්තේ සාමාන්‍යයෙන් වවුලන්ට හිමි නරියෙකුගේ හැඩැති මුහුණු.

සංසර්ගයේ යෙදෙන කාලයට පිරිමි වවුලන් ගංඉවුරට ආසන්නව පිහිටි ගසක අතු කීපයක් තෝරාගන්නවා. මේ පළමු රාත්‍රියේදී ඔවුන් බසයකට නගින මගීන් මෙන් පොරකා ගනිමින් තමන් සඳහා ස්ථානයක් වෙන්කර ගන්නවා. ඊළඟ රාත්‍රියේ සිට එකිනෙකට යාර 25 ක් පමණ ඈතින් පිහිටි තම ස්ථානවල "අසුන්ගන්නා" පිරිමි වවුලන් ඉතා ඉහළ සංඛ්‍යාතයකින් කෑ ගැසීමටත් අත්තටු ගැසීමටත් පටන් ගන්නේ සහකාරියන්ට තම දස්කම් පෙන්වීමේ අරමුණින්. මෙයින් ආකර්ශනය වන ගැහැනු සතුන් ආචාර පෙළපාළියක් පිරික්සන්නා සේ පිරිමි සතුන් එකිනෙකා පරීක්ෂා කරමින් තම සිතට ගැලපෙන සහකාරයා සොයනවා. ගැහැනු සතෙක් ආසන්න වෙත්ම එක් එක් පිරිමි සතා තම ශරීරය වටා අත්තටු තදින් වෙලාගනිමින් කෑ ගසන සංඛ්‍යාතය තීව්‍ර කරනවා. මේ දක්ෂතාව මත තමන්ට අවැසි සහකරුවා තෝරාගෙන ඔහු ළඟින් අත්තේ එල්ලෙන "ඇය" නැවත පිටව යන්නේ තප්පර 30 කට සීමාවූ සංසර්ගයකින් පසුවයි.

පිරිමි සතාගේ කෑ ගැසීමේ හැකියාව තීරණය වන්නේ ඔහුගේ විශාල ස්වරාලය මතයි. කාලයක් විද්‍යාඥයින්ට ගැටලුවක් වූ පිරිමි

හැමර්හෙඩ් වවුලාගේ අසාමාන්‍ය මුහුණු හැඩයට හේතුවත් මෙම කෑ ගැසීමට පහසුවන සේ මුහුණේ මාංශපේශීන් හා ස්වරාලය සකස් වීමයි.

නොතිම් මව් සෙනෙහස

සංසර්ගයත් සංසේචනයත් අතර කාලය මාස කීපයක් පමණ වීමට පුළුවන්. සංසේචනය තෙක් ගර්භාෂය තුළ රැඳී පවතින ශුක්‍රාණු ගර්භාෂ බිත්තියෙන් ස්‍රාවය වන විශේෂ දියරයකින් පෝෂණය වෙනවා. ගැබ් කාලය සාමාන්‍යයෙන් මාස 2 ක් පමණ වීමට පුළුවන්. නමුත් මෙය වවුල් විශේෂයෙන් විශේෂයට වෙනස් වන්නක්. ගැහැනු වවුලෙක් එක් වරකට බිහිකරන්නේ එක් පැටවෙක් පමණයි. සෞම්‍ය කලාපික ප්‍රදේශවලදී නම් එක කණ්ඩායමක ගැහැනු සතුන් සියල්ලම එක්වර පැටවු බිහි කරනවා. ගිම්හානයේ දිගු තිත්දෙන් එක්වර පිබිදීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස සිදුවන මෙය පැටවුන් වැඩි සංඛ්‍යාවකගේ පැවැත්ම තීරණය කිරීමටත් ආධාර වෙනවා.

වවුලන් පැටවුන් දැමීමට තෝරාගන්නේ ආර්ද්‍රතාවය වැඩි, රාත්‍රියේදීත් දිවාකාලයත් අතර උෂ්ණත්ව පරතරය ඉතාම අඩු, කෘමින් බහුල, අඳුරු ගුහාවක්. මෙම අවශ්‍යතා සම්පූර්ණ කරන ස්ථාන ඉතා දුලබ බැවින්, එවන් එක් ස්ථානයක් හමුවූ විට වවුලන් සියලු දෙනාම පාහේ එහි පැටවුන් දැමීමට පෙළඹෙනවා.

සමහර මෙක්සිකානු "ෆ්‍රී ටේල්" (free--tail) වවුලන් සම්බන්ධව නම් වරකට වවුල් පැටවුන් මිලියන 5 ක් පමණ එක් ගුහාවක හමුවීමට පුළුවන්. ටෙක්සාස්හි බ්‍රැකන් ගුහාවල නම් මෙය වරකට පැටවුන් මිලියන 20 ක් පමණ වෙනවා. මෙවන් ගුහාවක් තුළට තිසි සූදානමකින් තොරව යාම අනතුරුදායක වන්නේ එය වවුල් අපද්‍රව්‍යයන්ගෙන් නැගෙන ඇමෝනියා ගන්ධයෙනුත්, එකිනෙකට තදින් ඇහිරුණු සිරුරු නිසා හටගත් ෆැරන්හයිට් අංශක 100 ක පමණ උෂ්ණත්වයකිනුත් යුක්ත නිසායි.

වවුල් පැටවුන් නැරඹීමට සුදුසුම කාලය රාත්‍රියයි. ඒ අනවශ්‍ය බරක් රැගෙන රාත්‍රි දඩයමට හෝ කෑම සොයායාමට අකැමැති වවුල් මවුවරු තම පැටවුන් සියලුදෙනාම පාහේ එකම තැනක දමා යාම නිසයි. බැලූ බැල්මට රෝස පැහැ ඇපල් ගොන්නක් මෙන් එකට ඇලී සිටින වවුල් පැටවුන් ඇත්තෙන්ම අපූරු දර්ශනයක්.

කුඩා වවුල් පැටවුන්ගේ ප්‍රධානම ආහාරය කිරි. කලක් තිස්සේ විශ්වාසයක්ව පැවතුනේ රාත්‍රි ආහාර සොයා යෑම නිමකර එන වවුල් මවක්, අසුවන ඕනෑම පැටවෙකුට කිරි පොවා නික්ම යන බවයි. ඒත් නවතම පර්යේෂණවලට අනුව නම්, දහස් ගණනක් පැටවුන් අතරින් වුවත් වවුල් මවකට තමන්ගේම පැටියාව සොයාගන්න පුළුවන්ලු.

ආහාර සොයා යෑම නිමකර එන වවුල් මව තම පැටියා දමා ගිය ස්ථානයට නැවත පැමිණෙනවා. අවට ඇති වස්තුන්ට සාපේක්ෂව පැටවාගේ පිහිටීම පිළිබඳ මතකයේ තබාගන්නට ඇයට පුළුවන්. ඒත් ඒ වන විට තදබදයට අසුවුන පැටවා මුල් පිහිටීමෙන් තරමක් දුරකට විස්ථාපනය වී සිටීමට පුළුවන්. ඒත්... මවු සෙනෙහසට මිනිස් සත්ව භේදයක් නෑ. වවුල් මවකටත් පැටවෙකුටත් තමන්ටම ආවේණික හඩගෑමක් තිබෙනවා. ඒ නිසාම කීපවාරයක් හඬ නගමින් අමතන තමන්ගේ මවට ප්‍රතිඋත්තර දීමට ඇගේ පැටවාට පුළුවන්.

කටහඩ ඔස්සේ දරුවාගේ පිහිටීම සොයාගන්නා මව ඉන්පසු අවතීර්ණ වෙන්නේ පොර පිටියකට. කිරි උගුරක් සොරකම් කිරීමට වෙරදරමින් එක පොදියට තලියන අනෙක් පැටවුන්ට හසු නොවන අයුරින් තම තනපුඩු තවූ අස්සේ සඟවා ගන්නා ඇය, ඔවුන් හපාකමින් කෙසේ හෝ තම දරුවා වෙත ළඟා වෙනවා. ඉතාමත් සීරුවෙන් ඔහුගේ කුස පිරෙන තුරු කිරි පොවන වවුල් මව අනතුරුව ගුහාවේ නිස්කලංක මුල්ලකට ගොස් විඩා නිවන්නේ. ශරීරය රිදුම් දුන්නත්, තම දරු පැටවාගේ කුස පිරීම නිසා සැනසුණු සිතෙන් යුක්තවෙයි.

අලුත උපන් පැටවාගේ කිරි දත් සති 6 කින් පමණ ස්ථිර දත් වලින් ප්‍රතිස්ථාපනය වෙනවා. පැටවුන් තනි ජීවිතයක් ඇරඹීමට පෙර පරිසරය ගැනත්, ආහාර සෙවීම පිළිබඳවත් මවගෙන් හොඳ පුහුණුවක් ලබනවා. පැටවා මවගෙන් වෙන්වී යන්නේ වයස මාස 1 1/2 දී පමණයි. මාස 4 කදී පමණ සම්පූර්ණයෙන් වැඩෙන පැටවා වසර 2 කදී පමණ වැඩිහිටියෙක් බවට පත්වෙනවා.

සමහරක් වවුල් විශේෂ සෘතුමය පර්යටනවලදී දිගු ගමන් අරඹන අතර සමහරෙක් ශිශිරයේ දිගු නින්දට එළඹීම හෙවත් "ශිම්භානිකරණයට" පත්වෙනවා.

ගල්ගුහාවල බිත්තිවලට සවිවූ මිදුණු පොදි සේ දිස්වන මොවුන්ගේ ලේ ගමන හා ශ්වසනය ඉතා හෙමින් සිදු වුනත් රුධිරයේ උෂ්ණත්වය පවතින්නේ ඉතා ඉහළ මට්ටමකයි. ශිශිරය අවසන් වෙත්ම දිගු නින්ද නිමාකර අවදිවීමට සියලුම දෙනාට වාසනාව ලැබෙන්නේ නෑ. අධික ශීතලය දරා ගත නොහැකිව උන් ඉරියව්වෙන්ම මිය ගිය වවුලන් මෙවන් ගුහාවක සුලබ දසුනක්.

වවුලන් සාමාන්‍යයෙන් සිටින්නේ හිස පහළට තබාගෙන. මේ සඳහා පසුපස කකුල් දෙකම හෝ එකක් භාවිතා කරනවා. එක කකුලකින් එල්ලී සිටින විට අනෙක යොදගන්නේ ශරීරය හා දත් පිරිසිදු කිරීමටයි. වවුලන් හිස කෙලින් තබා ගන්නේ, පෘෂ්ඨයක් මත නැගීමේදීත් මළ පහ කිරීමේදීත් පමණයි.

වවුලන්ට විශාල වශයෙන් ආහාර අවශ්‍යයි. මෙයට ප්‍රධාන **හේතුව ඔවුන් "අවලතාපින්"** වීමයි. පියාඹන විට වාහිනි බහුල තුනී පියාපත් හරහා සිදුවන විශාල තාපහානිය නියතව තබා ගත යුතු දේහ උෂ්ණත්වය රැක ගැනීමට බාධාවක්. මේ නිසාම වැඩිපුර ආහාර ගෙන එයින් තාපය නිපදවීමට වවුලන්ට සිදුවෙනවා. **ගන්නා** ආහාර අනුව වවුලන් ප්‍රධාන වර්ග 3 කි.

1. **පලතුරු භක්ෂක** (Megachiropterans) **මෙගාකයිරොප්ටෙර**

2. **කෘමි භක්ෂක** (Insetivorom – Microchiropterans) **මයික්‍රොකයිරොප්ටෙරා**

3. **ලේ උරා බොන** (Vampirebats – Sanguivoram) **වැම්පයර් / සැන්ගුයිවෝරස්**

වවුල් බඩගින්න

පලතුරු භක්ෂක වවුලන් නිවර්තන හා උපනිවර්තන පෙදෙස්වල බහුල වන අතර විශාලතම වවුල් වර්ගයයි. විශාල ඇස් සහිත මොවුන් පලතුරු හා මල්පැණි ආහාරයට ගන්නා අතර එක් රාත්‍රියකදී සැතපුම් 48 ක් පමණ පියඹා යෑමට හැකියාවක් සහිතයි.

කෘමි භක්ෂක වවුලන් මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ දේහයකින් යුක්තයි.

ගොදුරු අල්වාගැනීමට මුඛය හා පසුපස ගාත් භාවිතා කරන මොවුන් කෘමින්, මකුළුවන් මෙන්ම ගෙම්බන්, මාළුවන් හා කුඩා කුරුල්ලන් පවා දඩයම් කරනවා.

ලේ උරා බොන (වැම්පයර්) වවුලන් ගේ ප්‍රධානම ආහාරය බොහෝවිට ක්ෂීරපායින්ගේ

ලේ. තමන්ගේ තාප සංවේදී නාසය මගින් ක්ෂීරපායියෙකුගේ සමේ තුනී රුධිර වාහිනී බහුල ස්ථානයක් සොයාගන්නා ඔවුන්, උඩ හණුවේ ඇති තියුණු කෘන්තක දත් මගින් එතන සිදුරු කර ලේ උරා බොනවා. සැබැවින්ම නම් දිවෙන් ලේ ලෙවකනවා. කෙළවල ඇති එක්තරා රසායනයක් ලේ කැටි ගැසීම වළක්වන ප්‍රතිකැටිකාරකයක් හා ලේ උරාබීම දැනීම වළක්වන නිර්වින්දකයක් ලෙස ක්‍රියා කරන බැවින් කිසිදු අවහිරයක් නැතිව කුස පිරෙන තුරු (වි. 20 ක් පමණ) ලේ උරාබීමට වවුලාට ඉඩ ලැබෙනවා.

තමන්ගේ පමණක් කුස පුරවානොගෙන, තවෙකෙකු ජීවත් කිරීමට උත්සාහ කිරීම පිළිබඳව අපූරු පුවතක් වැම්පයර් වවුලන්ගෙන් හෙළිවෙනවා. ඉතාමත් මෑතකදී අනාවරණය වූ මේ පුරුද්ද සත්ව ලොවේ වෙනත් කිසිම සාමාජිකයෙකු වෙතින් දැක්වෙන්නක් නොවේ. සාමාන්‍යයෙන් වැම්පයර් වවුලෙකුට එක රාත්‍රියකට තම දේහ බරෙන් 1/2 ක් පමණ ලේ අවශ්‍යයි. ඒත් ආහාර ලබාගැනීම නම් එතරම් පහසු නෑ. ඒ නිසාම ලාබාල වවුලන්ගෙන් 1/3 ක් පමණක් වැඩිහිටි වවුලන්ගෙන් සියයට 7 ක් පමණක් රාත්‍රිය ගත කරන්නේ කුසගින්නේ. එවන් රාත්‍රි 2 ක් වවුලෙකුට මරු කැඳවීමට සමත්. මේ නිසාම ජීවිතය රැකගැනීමට ඔවුන් පෙරකී අපූරු පිළිවෙතෙහි යෙදෙනවා.

රාත්‍රිය සාර්ථක වී කුස පුරවාගෙන පැමිණෙන වවුලෙක් කරන්නේ තම කණ්ඩායමේ කුසගින්නේ සිටින වෙනත් සාමාජිකයෙකුට වමාරා ලේ පෙවීමයි. පළමුව විශ්වාස කෙරුණේ මෙසේ ආහාර ලැබෙන්නේ පළමු වවුලාගේ සමීපතම ඥාතියෙකුට බවයි. ඒත් ජානමය සාක්ෂි අනුව මෙසේ ආහාර දෙන්නන් හා ලබන්නන් අතර ඥාති සබඳතාවක් නෑ. එසේ වුවත් ලේ ලබන්නා හා දෙන්නා එකම කණ්ඩායමක සාමාජිකයන් විය යුතුයි. මෙම සිදුවීම පැහැදිලි කළ හැකි එකම ආකාරය මෙසේ වෙනත් අයෙකු පෝෂණය කරන වවුලෙක් තමන් කුසගින්නේ සිටින අවස්ථාවක ප්‍රතිඋපකාර බලාපොරොත්තු වීමයි. මෙසේ ආහාර බෙදාගන්නා කණ්ඩායමක්, එක්තරා අයුරක මිතුරන් පිරිසක් ලෙස හැඳින්වීමට පුළුවන්. එම කණ්ඩායමට සෑමවිටම නියමිත සාමාජිකයන් සිටිනවා. යමෙක් අනුන්ගෙන් උපකාර ලබාගෙන, තමා බඩ පුරවාගත් විට මගහැර සිටින බව හෙළිවුවොත්, ඔහු හෝ ඇය වහාම කණ්ඩායමෙන් නෙරපා හැරෙනවා. ඒ අනුව බලන විට මෙම ක්‍රියාවලිය පරිණාමය මගින් අනුබල දෙන සහජීවනයක් බඳු ක්‍රියාවක්.

නොසලකා හැරී මිත්‍රත්වය

වවුලන් යනු අසාමාන්‍ය වැදගත්කමකින් යුත් සතුන් පිරිසක්. ඒත් කොතරම් වැදගත් වුවත් ඔවුන් ලෝකයේ අඩුවෙන්ම අවධානයට භාජනය වූ ජීවීන් කොටසක් බවට පත්ව අවසානයි. නොදැනුවත්කම හෝ වෙනයම් හේතුවක් නිසා ශතක ගණනාවක් තිස්සේ මිනිසුන් විසින් වවුලන් තොග පිටින් විනාශ කිරීමත්, වාසස්ථානවලින් පලවාහැරීමත් නිසා අද වවුලන් සිටින්නේ ඉතාම අවදානම් තත්ත්වයක. ඔවුන්ව නොසලකා හරින්නේ සාමාන්‍ය මිනිසුන් පමණක් නොවේ. සංරක්ෂණවේදීන් සත්ව විද්‍යාඥයින් පවා ඔවුන් අමතක කරලා. ලෝකයේ සියලුම ක්ෂීරපායි විශේෂ අතුරින් 1/4 ක් මොවුන්ගෙන් සමන්විත වුවත් සංරක්ෂණ වැඩ පිළිවෙළවලදී වවුලන් යන ජීවී කොටස ඉතාමත් කණගාටුදායක ලෙස කොන්කරනු ලබනවා. ඒත්... ලොව කොතැනක වාසය කළත් වවුලන් කියන්නේ සොබාදහමේ සියුම් ජෛව ජාලයේ අත්‍යාවශ්‍යම පුරුකක්. මේ කුඩා ක්ෂීරපායීන් අපට අවශ්‍ය ඇයිදැයි මඳක් විමසා බලමු.

රාත්‍රී අහස පුරා පැතිර ගත් කෘමීන්ගේ ප්‍රධානතම ස්වාභාවික පාලකයා වවුලන්. මදුරුවන් කුරුමිනියන් තණකොළපෙත්තන් මැස්සන් ආදී පලිබෝධකයින් මෙන්ම රෝග වාහකයන් මෙයට අයත් සමහර විශේෂවල වවුලෙකුට පැයකට මදුරුවන් 400 ක් පමණ ආහාරයට ගන්න පුළුවන්. ඇමරිකාවේ ටෙක්සාස් ප්‍රාන්තයේ "ෆ්‍රීටේල්" වර්ගයට අයත් වවුලන් පමණක් එක රාත්‍රියකට කෘමීන් රාත්තල් මිලියන 1/2 ක් ආහාරයට ගන්නා බව වාර්තාවෙනවා. ඒ අනුව බලන විට කෘමීන් සංඛ්‍යාව පාලනය මගින් අපට ඇතිවන උවදුරු වැළැක්වීමට වවුලන් ඉටුකරන්නේ විශාල මෙහෙයක්. වවුල් ග්‍රහණය අඩුවෙන්ම තම ස්වභාවික සතුරා නොමැතිවීම නිසා කෘමීන් සංඛ්‍යාව දෙගුණ තෙගුණ වන්නට පුළුවන්.

මේ කියමන පැහැදිලිවම ඔප්පු වුණේ පලතුරු වවුලන් තම ගුහාවලදීම විෂ යොදා මරාදැමීමේ වැඩ පිළිවෙළක් ඊශ්‍රායලයේදී දියත් කළ අවස්ථාවේයි. මේ කාර්යයේ නිරත වූවන්ගේ නොදැනුවත්කම නිසා පලතුරු වවුලන් පමණක් නොව ඊශ්‍රායලයේ සිටි කෘමිභක්ෂක වවුලන්ගෙන් සියයට 90 ක් ද මියගියා. ඒ සමගම එතෙක් පාලිත මට්ටමක සිටි සලබයන් විශේෂයක ගේ දළඹුවන් ශීඝ්‍රයෙන් බෝවෙමින් රට පුරාමෙ වගාවන් විනාශ කිරීම ඇරඹුවා. අවසන් ප්‍රතිඵලය වූයේ දළඹුවන් මර්දනයට යෙදූ කෘමිනාශක නිසා මුළුමහත් පරිසරයම දූෂණය වීමයි. එනම් කෘමිභක්ෂක වවුලන්ගේ වඳවීම යනු අප තවදුරටත් කෘමිනාශක භාවිතයට නැඹුරු කිරීමයි.

තමන්ගේ පමණක් කුස පුරවානොගෙන, තවෙකෙකු ජීවත් කිරීමට උත්සාහ කිරීම පිළිබඳව අපූරු පුවතක් වැම්පයර් වවුලන්ගෙන් හෙළිවෙනවා. ඉතාමත් මෑතකදි අනාවරණය වු මේ පුරුද්ද සත්ව ලොවේ වෙනත් කිසිම සාමාජිකයෙකු වෙතින් දැක්වෙන්නක් නොවේ. සාමාන්‍යයෙන් වැම්පයර් වවුලෙකුට එක රාත්‍රියකට තම දේහ බරෙන් 1/2 ක් පමණ ලේ අවශ්‍යයි.