ගෘහස්ථ ඉන්ධන සඳහා දැව භාවිතය

ගෝලීය තත්ත්වය පිළිබඳ සමාලෝචනය

එදිනෙදා ජීවය පවත්වාගෙන යාම සඳහා බලශක්තිය අවශ්‍යය. දිගුකාලීන පැවැත්මක් ඇති නිරන්තරයෙන් වර්ධනය වන එමෙන්ම විශ්වාසනීය, ආරක්ෂා සහිත හා පරිසර හිතකාමී සාධක වලින් යුත් බලශක්තීන් මත අනාගත ලෝකයේ සංවර්ධනය දැඩි සේ රඳා පවතී. කෙසේ නමුදු මෙකී අනාගත අවශ්‍යතාව සපුරාලීම සඳහා යොදගත හැකි සාධකයක් හෝ සාධක කීපයක සම්මිශ්‍රණයක් හෝ වර්තමානයේ පෙනෙන්නට නැත. තිරසාර නොවන්නා වූත් හරිතාගාර ආවරණයට තුඩු දෙන වායූන් මුදාහැරීමෙන් පරිසර දූෂණය ඇති කරන්නාවූත් පොසිල ඉන්ධන මත රඳා පැවතීම බලශක්ති භාවිතය ආශ්‍රිතව අද මුහුණ පා සිටින බලවත් ගෝලීය ගැටළු වලින් එකකි. එමෙන්ම මානව සෞඛ්‍යයට හා පරිසර පද්ධතීන්ට කෙරෙන ප්‍රබල බලපෑම හේතු කොටගෙන බලශක්ති පරිවර්තන ක්‍රියාවලීන් මගින් සිදුවන බරපතල දේශීය හා ප්‍රාදේශීය දූෂණ ගැටළු වෙත ඉතා ඉක්මනින් අවධානය යොමුවිය යුතුය. මෙකී ගැටළු සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන්ම විසඳුම් රඳා පවතින්නේ බලශක්ති අංශයේ නිවැරදි කළමනාකරණ විකල්ප තෝරාගැනීම මතය.

ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තිය

කඩදාසි නිෂ්පාදනය වැනි පුළුල් ක්‍රියාවලීන් සඳහා භාවිතා කිරීමට බොහෝ කලකට ඉහත දී දැව භාවිතා කරන ලද්දේ ඉන්ධනයක් වශයෙනි. 19 වන හා 20 වන සියවස් වලදී පොසිල ඉන්ධන ප්‍රධාන බලශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස පෙනී සිටීමත් සමග කාර්මික ආර්ථිකයන්හි ඉන්ධනයක් ලෙස දැව සඳහා පැවති ස්ථානය සැළකිය යුතු ලෙස පහළ බසින ලදී. එතෙකුදු වුවත් සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවල මේ වනවිටත්, දැව වැදගත් බලශක්ති ප්‍රභවයක් වශයෙන් පවතින අතර, එකී රාජ්‍යයන්හි අවම වශයෙන් බිලියන 2 ක ජනගහනයක් හෝ ඔවුන්ගේ ප්‍රාථමික හෝ ප්‍රධාන බලශක්ති ප්‍රභවය ලෙස දැව එසේත් නොමැතිනම් ගල් අඟුරු සළකමින් ඒ මත යැපීම දැකිය හැකි වන්නේ, දනුදු එය කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ සැළකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් භාවිතා කෙරෙන නිසාය. ජාත්‍යන්තර බලශක්ති ඒජන්සිය විසින් 1995 දී මුදාහරින ලද සංගණනයන්ට අනුව ඉන්ධන දැව කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය, අඟුරු සහ අනෙකුත් කාබනික අපද්‍රව්‍ය වැනි ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තීන් හි ගෝලීය භාවිතය බණිජ තෙල් ටොන් මිලියන 930 කට සමාන වන අතර, එය ගණනය

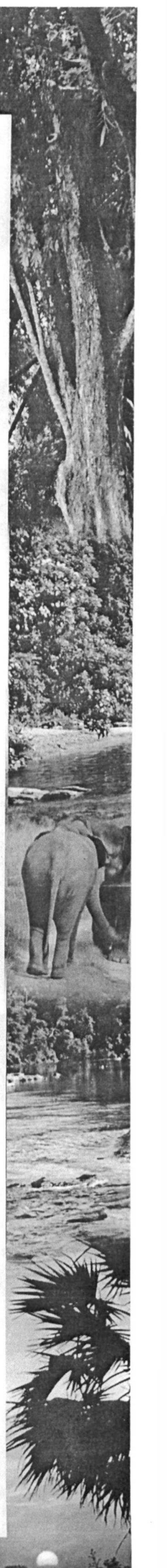
ඡායාරූප: ජෛව විවිධත්ව අංශයේ අනුග්‍රහයෙනි

හුණු පෝරණුවක්: ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තීන් භාවිතයට ගනිමින් ......

කරන ලද්දේ ආසන්න වශයෙන් අවසන් ඉන්ධන භාවිතය 14% ක් පමණ යැයි සලකමිනි. සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවල ජනගහන වර්ධනයත් කාර්මික රටවල භාවිතය වැඩිවීමත් යන සාධක බලශක්තිය සඳහා ජෛව ස්කන්ධ භාවිතා කිරීම මෑත කාලීනව වැඩිවීම සඳහා මූලිකවම බලපෑ බව සැලකිය හැක. අනෙකුත් උපනතීන් වලට අයත් වන්නේ ස්ථාවර ඒක පුද්ගල ප්‍රාග්ධන අගයත් උෂ්ණත්වය හා ශක්තිය උත්පාදනය ද ඇතුළුව වඩා නවීන උපකරණ භාවිතා කර ඉවුම් පිහුම් කිරීම සඳහා සත්ව අපද්‍රව්‍ය හා පිදුරු වැනි වඩාත් ප්‍රාථමික ආකාරයේ දේවලින් ක්‍රමක්‍රමයෙන් ඈත්වීමත් උදහරණයක් ලෙස වඩා දියුණු කරන ලද ඉවුම් පිහුම් උදුන් වැනි දේ මගින් වැඩිදියුණු කරන ලද බලශක්ති ශක්‍යතාව වැඩිවන ජනගහන අවශ්‍යතා තාක්ෂණික නව්‍යතා හා පාරිසරික තත්ත්වයන් හේතු කොටගෙන සාම්ප්‍රදායික හා නවීන බලශක්ති යන ද්විත්වය කෙරෙහිම ප්‍රතිපත්ති නිර්මාණකරුවන් අතර ඇතිවූ සැළකිල්ල යනාදිය වැදගත් වේ.

ධනවත් හා දුගී රටවල් විසින් ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තිය භාවිතා කිරීමට ඇති අවශ්‍යතාවයෙහි ප්‍රමාණය සාපේක්ෂ වශයෙන් වෙනස්වන මට්ටම් වලින් පවතී. කාර්මික හා ස්කන්ධ බවට පත්ව ඇත. දියුණු වෙමින් පවත්නා රටවල ග්‍රාමීය ජනගහනයෙන් 80% ක් පමණ ද, නාගරිකයන්ගෙන් 20% ක් පමණ ද ඉවුම් පිහුම් කටයුතු හා උෂ්ණත්වය ලබාගැනීම සඳහා දව ඉන්ධන ආකාරයෙන් එය ලබාගන්නා බව පෙනේ. පිළිස්සීම, කැකෑරීම, රෙදිපිළි නිෂ්පාදනය, දුම්කොළ හා තේ පදම් කිරීම, මාළු වියළීම, ගඩොල් සෑදීම වැනි බොහෝ සාම්ප්‍රදායික හා කෘෂිකාර්මික කර්මාන්ත සඳහා ප්‍රධානතම ඉන්ධන යෙදවුමක් ලෙස ජෛව ස්කන්ධ ක්‍රියා කරයි. විශාලතම කාර්මික රාජ්‍යය වන ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය ද එහි බලශක්තියෙන් 4% ක්ම ජෛව ස්කන්ධ මත රඳවා ඇත. ඕස්ට්‍රේලියාව, ස්වීඩනය හා පින්ලන්තය යන රටවල එම ප්‍රමාණයන් 12%, 18% හා 23% ක් ලෙස පිළිවෙලින් දක්විය හැක.

දව කැපෙන ප්‍රමාණයෙන් 55% ක්ම වර්තමානයේ ඉන්ධන සඳහා යොදගනු ලබන අතර ඉතිරිය දව හා කඩදසි වැනි කාර්මික නිෂ්පාදන සඳහා යෙදවේ. 1970 දශකයේ හා 1980 දශකය ආරම්භයේ ලෝකය ඉන්ධන දව අර්බුදයකට මුහුණපානු ඇතැයි දැඩි විශ්වාසයක් පැවතුනු අතර, ගබඩාවන්හි ද ඉන්ධන දව එකතු කිරීම හා වන සංහාරය සෘජු වශයෙන් එකිනෙක හා බැඳී පවත්නා බවත්, එමෙන්ම වැඩිවෙමින් පවත්නා ඉන්ධන දව



"කෙසේ නමුදු මෑත වර්ෂයන්හි දී කෙරුණු අධ්‍යයනයන්ගෙන් හෙළිදරව් වූ පරිදි ඉන්ධන දැව භාවිතය වන සංහාරයට මූලික හේතුව නොවන අතර, අද භාවිතා වන ඉන්ධන දැව වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් සැපයෙන්නේ ද මූලික වනාන්තර වලින් නොවේ."

මැද පෙරදිග රටවල එහි භාවිතයේ ප්‍රමාණය මුළු බලශක්තියෙන් 2%-3% ක් අතර පවතී. ඒ අතර දියුණු වන රටවල එම ප්‍රමාණය 90% ක් පමණ වේ. ඇංගෝලාව, බංගලාදේශය, කොංගෝව, ඉතියෝපියාව, නේපාලය, මියන්මාර් වැනි දුගී බවෙහි අන්තයේ සිටින රටවල් ඔවුන්ගේ බලශක්තිය වශයෙන් මෙම ප්‍රභවයන් පිළිබඳව 80%-90% ක් පමණ ප්‍රමාණයකට විශ්වාසය තබා සිටී.

ලෝක ජනගහනයෙන් 1/3 ක් පමණ වන ඇස්තමේන්තු කරන ලද බිලියන 2 ක් පමණ ජනතාවගේ ගෘහස්ථ බලශක්ති අවශ්‍යතා සපුරාලීමේ ප්‍රධාන මාර්ගය ජෛව අවශ්‍යතාව අනිවාර්යයෙන්ම එය සැපයීමට වනාන්තර වලට ඇති හැකියාවට වඩා වැඩිවන බවත් යන අදහස මත එය පදනම් විය. කෙසේ නමුදු මෑත වර්ෂයන්හි දී කෙරුණු අධ්‍යයනයන්ගෙන් හෙළිදරව් වූ පරිදි ඉන්ධන දව භාවිතය වන සංහාරයට මූලික හේතුව නොවන අතර, අද භාවිතා වන ඉන්ධන දව වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් සැපයෙන්නේ ද මූලික වනාන්තර වලින් නොවේ. මෙකී ප්‍රදේශයන්ගෙන් බොහෝවිට සැපයෙන්නේ මැරුණු අතු ඉති කැබලි හෝ කෘෂිකාර්මික හෝ වාසස්ථාන සඳහා ඉඩම් එළිපෙහෙළි කිරීමේ දී කප්පාදුවට ලක් වූ ශාකයන්ය. ආසියාවේ කලාපීය දව බලශක්ති සංවර්ධන වැඩසටහන

මගින් මෑතක දී කරන ලද අධ්‍යයනයන්ගෙන් පෙන්වා දෙන පරිදි අධ්‍යයනයට ලක්වූ රටවල් 15 න් වැඩි ප්‍රමාණයකම ඉන්ධන දව වලින් 50% ක් පමණ ප්‍රමාණයක් වනාන්තර නොවන ප්‍රදේශයන්ගෙන් ලබාගන්නා බව පෙනේ. ඉන්ධන දව ග්‍රාමීය භාවිතයට වඩා නාගරික භාවිතය මගින් වන සංහාරය මෙන්ම වනාන්තරවල තත්ත්වය පහළ යාමද දකිය හැකි තත්ත්වයන්ය. ග්‍රාමීය ප්‍රදේශයන්හි ඉන්ධන දව දේශීය වශයෙන් එකතු කෙරෙන අතර, එකතු කරන්නන් විසින් වඩාත් තිරසාර ආකාරයට ආයෝජනය කිරීම පිළිබඳ දැනුවත්ය. අනෙක් අතට නාගරික ප්‍රදේශයන්හි ඉන්ධන සැපයුම්කරුවන් ඇතැම්විට සම්පත් ප්‍රභවය සංරක්ෂණය සඳහා මඳක් හෝ සැළකිල්ලක් යොමු කරනු ලැබේ.

අද පවත්නා ඉන්ධන දව හිඟය සඳහා විසඳුම් සෙවීමේ දී විමර්ශකයන් විසින් බොහෝ විට 1970 ගණන් වලදී ගන්නා ලද අසාර්ථක පියවර පිළිබඳව අවධානය යොමු කෙරේ. ඇතැම් මූලික පිවිසුම් සැලසුම් කරන්නන් විසින් දේශීය අවශ්‍යතාවන්හි පුළුල් දැනුවත්කම, ප්‍රාථමිකව භාවිත කරන්නන් විසින් ස්ත්‍රීන්ගේ දයකත්වය හා ඇතැම් ප්‍රදේශයන්හි දේශීය කර්මාන්ත විසින් දැව මිලදී ගන්නා ප්‍රමාණය ආදිය පිළිබඳව නොදැනුවත්කමක් ඇත.

මෑත කාලීනව කරන ලද ප්‍රයත්නයක් පිළිබඳව හොඳින් නිරීක්ෂණය කිරීම තුළින්, දේශීය වශයෙන් පදනම් වූත්, ජනතාව අතරින් ඉදිරිපත් වූත් ඉන්ධන සැපයීම පිළිබඳ ක්‍රම වඩාත් සාර්ථක බැව් පැහැදිලි වී තිබේ. සුළු පරිමාණයෙන් සැළකිල්ලකින් යුතුව වගාව පවත්වා ගනිමින් කෙරෙන දව බිම් කැබලි හෝ කෘෂි වන ව්‍යාපෘති මගින් ඉන්ධන දව නිෂ්පාදනය තිරසාර මට්ටමක තබාගත හැකිය. පොසිල ඉන්ධන දහනය මගින් නිකුත් කෙරෙන කාබන් පිළිබඳව සැළකිල්ල යොමු කිරීමේ දී පොසිල ඉන්ධන වෙනුවට දව වැනි ජෛව ඉන්ධන විකල්ප භාවිතා කිරීම දේශගුණ වෙනස්වීම් නවතාලනු වස් බොහෝ දුරට ඉවහල් වනු ඇතැයි බොහෝ විද්‍යාඥයෝ පවසති.

බොහෝ අධ්‍යයනයන්ගෙන් අනාවරණය වී ඇති පරිදි සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවල බොහෝවිට ස්ත්‍රීන්ට හා ළමුන්ට ඉන්ධන දව එකතු කිරීමට සිදුවීම හේතුවෙන් බොහෝ අපහසුතාවන්ට ලක්වීමට සිදුව ඇති අතර, සාම්ප්‍රදයික ජෛව ස්කන්ධ භාවිතයෙන් ආහාර පිසීමේදී ද කාබන් මොනොක්සයිඩ්, මීතේන් සහ කාබනික කොටස් ආදී මතභේදයට තුඩු දී ඇති කොටස් මුදාහැරේ. දිගු කාලයක් තිස්සේ මේවාට නිරාවරණය වීම හේතුවෙන් ස්වසනාබාධ, පෙනහළු පිළිකා හා අන්ධතාවය ඇතිවීම මෙන්ම අවදානම් සහිත ගැබ් ගැනීම් ද ඇතිවිය හැක. ගල් අඟුරු දව හෝ වෙනත් ජෛව ස්කන්ධ වලින් ආහාර පිසීම හෝ රත් කිරීම හේතුවෙන් ගෘහ අභ්‍යන්තරයේ වායුව ද වඩා අපිරිසිදු විය හැක. මෙම සාම්ප්‍රදයික ගෘහ ඉන්ධන ඇතැම් නගර වලද භාවිතා කෙරෙන නමුදු බොහෝවිට ග්‍රාමීය ප්‍රදේශයන්හි එකී භාවිතය වඩාත් වැඩිවීම නිසා සිදුවන ගෘහස්ථ වායු දූෂණය හේතුවෙන් වාර්ෂික ජීවිත හානිය මිලියන 1.8 - 2.8 අතර අගයක් ගෙන තිබේ. වාතාශ්‍රය වැඩි කිරීම, වඩා හොඳ ශක්‍යතාවෙන් හෙබි උදුන් භාවිතය, වඩා පිරිසිදු ඉන්ධන භාවිතය, ජෛව ස්කන්ධ වලින් සෞඛ්‍යයට කෙරෙන බලපෑම් පිළිබඳ දැනුවත්කම් වැඩිවීම හා පරිවර්තන පහසුකම් මධ්‍යගත කිරීම මගින් මෙම අනතුරු අවම කරගත හැකිය.

මෙකී අවධානයන්ට අමතරව ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තියෙන් පරිසරයට වන බලපෑම, පොසිල ඉන්ධන වලින් වන බලපෑමට වඩා අවම වන අතර, කඩිනම් කෘෂිකර්මාන්තයකට වඩා පාරිසරික වශයෙන් අවම හානියක් ඇති කෙරෙන ලෙස ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තිය ලබාගත හැකි ශාක කළමනාකරණය කළ හැක. ග්‍රාමීය රැකියා උත්පාදනය ජාතික බලශක්ති ස්වයංපෝෂිත බව හා හරිතාගාර ආවරණය සිදුවන බැහැර කිරීම් අවම කිරීම පිළිබඳව සැළකිල්ල යොමු කරන විට එක් වකවානුවක දී 'දුගියාට' පොසිල ඉන්ධන සඳහා විකල්පයක් ව පැවති ජෛව ස්කන්ධ 21 වන ශතවර්ෂයේ අවශ්‍යතම බලශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස වැඩි වශයෙන් හඳුනාගනිමින් පවතී. ගෝලීය බලශක්ති සැපයුමෙහි අංශයක් වන ජෛව ස්කන්ධවල අනාගතය බොහෝ ක්ෂේත්‍රයන්හි ඇති බව පෙනේ. දේශගුණ වෙනස්වීම් පිළිබඳ අන්තර් රාජ්‍ය මණ්ඩලය පෙන්වා දෙන පරිදි, 2100 වනවිට එය 25% - 46% ක් දක්වා ප්‍රමාණයක් වනු ඇත. මෙම පෙන්වා දීම් මගින් අනාවරණය වන පරිදි ජෛව ස්කන්ධ මගින් විශාල පාරිසරික හා ආර්ථික ලාභ ජෛව ස්කන්ධ වායුන් බවට පත් කිරීම 20% ක පමණ සිට 60% පමණ දක්වා ප්‍රමාණයන්ගෙන් ඉන්ධන කුටීර භාවිතය සහ සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවල තත්ත්වය පහළ ගොස් ඇතිවන භූමි වඩා වැඩි වශයෙන්

ඡායාරූප: ජෛව විවිධත්ව අංශයේ අනුග්‍රහයෙනි

ජෛව ස්කන්ධ ඉන්ධන: ගැමි ජනතාවට සරණ වෙමින් ....

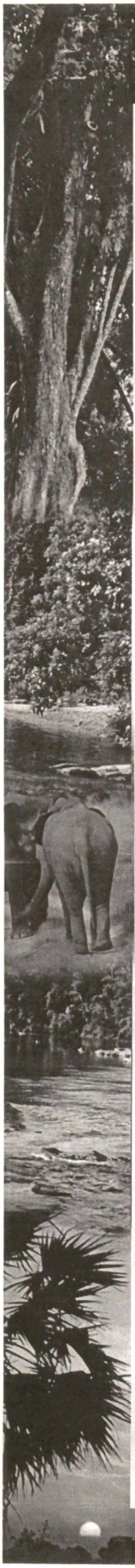
භාවිතා කිරීමත් කාර්මික රාජ්‍යයන්හි අත්හැර දමන ලද වගා බිම් ඉන්ධන දව වගාවන් ඉහළ නැංවීම සඳහා භාවිතා කිරීමත් යන තාක්ෂණික නව්‍යකරණයන් උපයෝගී කරගනිමින් පාරිසරික හා ආර්ථික වාසි අත්කර ගත හැකිය.

මෑතක දී කරන ලද අධ්‍යයනයන්ගෙන් හෙළිවන පරිදි නව්‍ය බලශක්ති ආර්ථිකයක් ජනප්‍රිය වෙමින් පවතී. 1990 සිට 1998 දක්වා සුළං ශක්ති භාවිතය වසරකට 22% කින් ව්‍යාප්ත වනවිට (ආලෝකය මගින් විදුලිය නිපදවීම - ආලෝක ශක්තිය කෙලින්ම විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කෙරේ.) 16% කින් වාර්ෂිකව ව්‍යාප්ත වූ අතර, ඛණිජ තෙල් භාවිතය 2% කටත් වඩා අඩු ප්‍රමාණයකින් වැඩි වුවා මෙන්ම ගල් අඟුරු භාවිතය වැඩි වූයේ නැති තරම්ය. සුළං හා සූර්යකෝෂ මගින් නව බලශක්ති ආර්ථිකයක් සඳහා මුල් ගල් තැබූ බව එමගින් පැහැදිලිව පෙනේ. සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා ලෝකය ගත්විට ඉන්දියාවට මෙගා වොට් 900 කට වැඩි බලශක්ති ධාරිතාවක් උත්පාදනය කිරීමේ හැකියාව ඇති අතර, සංසිද්ධිමය වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරමින් ඉදිරි පස් වසර තුළ නව ඉහළ තාක්ෂණික ඥාණයකින් හෙබි සුළං ටර්බයින නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා දේශීය සමාගම් 14ක් විසින් සැළකිල්ල යොමු කෙරේ. අනෙක් අතට ගත් කල චීනයට තම විදුලිබල උත්පාදන ශක්තිය සුළං බලයෙන් පමණක් දෙගුණ කළ හැක. 1981 දී කිලෝ වොට් 01 කට ඩොලර් 2600 ක් ව පැවති බලශක්ති උත්පාදන පිරිවැය 1998 දී ඩොලර් 800 ක් දක්වා පහළ බැසීමත් සමග ඇතැම් ප්‍රදේශයන්හි ගල් අඟුරු ද අභිබවමින් ලොව ඇති ලාභම බලශක්ති ප්‍රභවය සුළං බලය බවට පත්වෙමින් පවතී.

නැවත වන වගාව පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීමේදී ජෛව ස්කන්ධය සාමාන්‍යයෙන් 'කාබන් උදාසීන' ලෙස සැළකෙන අතර ඒ මන්දයත් දහනයේදී මුදාහරින වායූන් සියල්ලක්ම ඒවා වැඩෙන අවස්ථාවේදී වායුගෝලයෙන් අවශෝෂණය කර ගන්නා ලද නිසාය. දේශගුණ වෙනස්වීම් අවම කිරීමත් ඉන්ධන දව හිඟයන් පවත්නා ප්‍රදේශයන්ට සැපයුම් කිරීම ඉහළ නැංවීමත් සඳහා ගතහැකි සාර්ථක පියවරක් වශයෙන් මෙම එළඹුම අවධානයට ලක් කිරීම වටී.

රටෙහි තත්ත්වය

1995 වන සම්පත් අංශයේ මහා සැළැස්ම මගින් හෙළිදරව් කරන අන්දමට 1993 මුළු බලශක්ති පරිභෝජනයෙන් 88% ක් එනම් ටොන් මිලියන 9 ක් ඉන්ධන දව භාවිතයට හිමි විය. අනෙක් අතට ගත් කල ගෘහ ආහාර සැකසීමේ දී ජනගහනයෙන් 90% ක්ම ප්‍රධාන බලශක්ති ප්‍රභවය ලෙස ඉන්ධන දව භාවිතා කොට තිබේ. එමෙන්ම මෙරට තේ, රබර්, ගඩොල්, උළු හා වෙනත් කර්මාන්ත ගණනාවකදීම ප්‍රධාන තාප බලශක්ති ප්‍රභවය ලෙස ඉන්ධන දව භාවිතා වේ. කෙසේ නමුදු අනෙක් ඉන්ධන වලට සාපේක්ෂව දව ඉන්ධන සඳහා ඇති වැදගත්කමට



ජාතික මට්ටමේදී අඩු අවධානයක් යොමු වී ඇති අතර ඒ පිළිබඳව අවතක්සේරු කිරීමක් ද දැකිය හැක. වන සම්පත් අංශයේ මහා සැලැස්මට අනුව ජාතික මට්ටමින් වර්තමානයේ තදබල ඉන්ධන දව අර්බුදයක් නොමැති මුත් ප්‍රාදේශීය මට්ටමින් ඌණතා පවතී. කෙසේ නමුදු මෙම තත්ත්ව මග හැරවීම සඳහා අවශ්‍ය පියවර නොගන්නා ලද්දේ නම් අනාගතයේදී හිඟයක් උද්ගතවීමේ ප්‍රවණතා ඇත. ඉන්ධන දව ගැටළුව සඳහා විකල්ප සෙවීම ඉතා පහසුයැයි සිතන ලදී. බලශක්තිය ලබා ගන්නා වගාවක් ලෙස ශාක වැඩි ප්‍රමාණයක් වැවීම, ග්‍රාමීය පවුල් සඳහා වඩා හොඳ උදුන් ලබාදීම හා/හෝ නාගරික හා කාර්මික පාරිභෝජකයන්ට වෙනත් පොසිල ඉන්ධන ලබාදීම ඒ සඳහා ලබාදුන් නිර්දේශයන්ය.

මෙකී නිර්දේශ ක්‍රියාවට නැංවීමේ උත්සාහයන් හෙළි කරන ලද පරිදි මෙම ගෝලීය උපායමාර්ග සඳහා තවදුරටත් 'සැලසුම් කිරීම' ඒ පිළිබඳ සිතන මට්ටමට වඩා සංකීර්ණව කළයුත්තක් බවයි. ඉන්ධන දව, ශාක වල හෝ ශාක බිම් කළමනාකරණයේ අතිරේක නිෂ්පාදනයක් බවත් වඩා හොඳ උදුන් නිර්මාණය පහසු නොවන බවත් අපේක්ෂිත පරිදි ඒ සඳහා පිළිගැනීමක් නොලද බවත්, වඩා සුබවාදීව සළකා බැලූවද වනාන්තර කප්පාදුව අවම කිරීම සඳහාත් එමගින් කෙරෙන බලපෑම ඉතා අවම බවත් සොයා ගෙන ඇත. තවද ඉන්ධන දැව වෙනුවට සූර්ය ශක්තිය, සුළං ශක්තිය, ජල ශක්තිය හෝ ජීව වායුව වැනි නැවත නැවත ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ඉන්ධන යොදා ගැනීම පිළිබඳ අදහස් පැවතියද ඒවා නව හා නැවත භාවිතා කළ හැකි බලශක්ති ප්‍රභවයන් ලෙස ක්ෂෙත්‍ර මට්ටමේ භාවිතා කිරීමේදී ඇතිවන සීමාවන් පිළිබඳව අනාවරණය වූ පසු යම් තාක් දුරට අඩුවිය. මෙම අත්දැකීම් මගින් 'ඉන්ධන දව පිළිබඳව නව කෝණයකින් බැලීම' සඳහා අවකාශ ලැබුණු අතර ඉහළම මට්ටමින් ඒ පිළිබඳ සැළකිල්ලද අවශ්‍යය.

ක්‍රියාකාරී වීම සඳහා අදහස්

අවකාශ සපයන ලද්දේ නම් බොහෝ අවස්ථාවන්හිදී ඉන්ධන දව වලට මැදිහත්වීමකින් තොරවම නියමිත ස්ථානය ලබාගත හැකි බව අවබෝධ වී ඇත. ඉන්ධන දව පිළිබඳව නොව එයට වඩා අවධානයෙන් වෙනත් කරුණු සඳහා ගන්නා ලද බලශක්ති හා වන සම්පත් ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ කෙසේ හෝ ඉන්ධන දව නිෂ්පාදනය, වෙළඳාම හා භාවිතය මත ඍණ බලපෑම් එල්ල කළ හැකිය. එබඳු ඍණ බලපෑම් මගහරවා ගත හැකි වන්නේත්

ඡායාරූප: වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ අනුග්‍රහයෙනි

වන වගාවක්: අනාගත බලශක්ති අවශ්‍යතා වෙනුවෙන්......

ඒ පිළිබඳව නීතිමය වශයෙන් කටයුතු කළ හැකි වන්නේත් ඉන්ධන දව නිෂ්පාදනය වෙළඳාම හා භාවිතය පිළිබඳ වඩා විශ්වාසදායී දත්ත තිබෙන්නේ නම් පමණි. මේ දක්වා මෙම ලිපියෙන් අවධානය යොමු කරනු ලැබුයේ ග්‍රාමීය අංශය පිළිබඳව පමණක් වන නමුදු බල ශක්තිය පිළිබඳ මාතෘකාවේදී නාගරික දුගී ජනතාව නොසළකා හැරිය නොහැක. තවද වතු අංශයටද එබඳුම අවධානයක් යොමු කළ යුතුය. මන්දයත් වතුවල ඉන්ධන දව හිඟය ආවේණික වුවක් මෙන්ම එකී බරපතල ගැටළුව සඳහා වැඩි අවධානය යොමු විය යුතුය. ගෘහ හා අනෙකුත් අවශ්‍යතා සඳහා පාරිසරික හිතකාමී බලශක්තීන් ප්‍රවර්ධනය කිරීමේදී ප්‍රතිපත්ති විකල්පයන්ටද වැදගත් ස්ථානයක් හිමිවේ. බොහෝ විට ඉහළ මට්ටමේ බලශක්ති ශක්‍යතාව වැඩිකිරීම සඳහා ගනු ලබන සාම්ප්‍රදායික ප්‍රතිපත්ති අසාර්ථක වී ඇත. දීර්ඝ කාලීන ධාරිත්‍රක බලශක්ති සැපයුමක් ලබාදීම සඳහා ඉලක්ක කරන ලද අදල ගැටළු විසඳාලිය හැකි වූ ප්‍රතිපත්තීන්, බලශක්ති ශක්‍යතාවෙන් ඉහළ තාක්ෂණය භාවිතය තුලින් ඍණ පාරිසරික බලපෑම් අවම කළ, විකල්ප බලශක්ති ප්‍රභවයන් භාවිතා කෙරෙන එමෙන්ම අනෙකුත් සුබවාදී ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිශෝධකයන් යොදා ගෙන ක්‍රියාත්මක වන ඒවාය.

බොහෝ අවස්ථාවන්හිදී පාරිභෝගික කැමැත්ත හා පාරිසරික ආරක්ෂාව පිළිබඳව අවධානය නොමැතිව ග්‍රාමීය හෝ නාගරික අඩු ආදායම් ලබන නිවෙස්වල, යෝග්‍යතාව පිළිබඳව සොයා බැලීමකින් තොරවම ඉන්ධන දව භාවිතා කිරීමට සිදුව ඇත. මෙය අද පවත්නා තත්ත්වය වන ග්‍රාමීය දුගී මිනිසුන්ටද සමග රටෙහි ජීවත්වන බහුතරයකගේ පරිභෝජන හැකියාවෙන් බැහැරව පිරිසිදු බලශක්තිය පවත්නා බවට සුදුසුම සාධකයකි.

වර්තමානයේ පළමුව අවධානය යොමු කළ යුත්තේ ග්‍රාමීය දුප්පතුන්ට බලශක්තිය භාවිතය සඳහා සමාන ඉඩ ප්‍රස්ථා ලබා දීමේ හැකියාව පිළිබඳව වන අතර එකී යොදගන්නා ක්‍රම පාරිසරික වශයෙන් පිළිගත හැකි ඒවා වීමත් පිළිබඳවය. ස්වභාවික සම්පත් පදනම අඩුවීම වළක්වන්නාවූ 'පාරිසරික හිතකාමී තාක්ෂණයන්' වලින් පෝෂිත ක්‍රියාවලියක් ග්‍රාමීය ජනතාව විසින් ඇරඹිය යුතු බැව් 21 වන වැඩ මුළුවෙහි (න්‍යාය පත්‍රයේ) 14 වන පරිච්ඡේදය නිර්දේශ කරයි වැඩමුළුවෙහි 4 වන පරිච්ඡේදය මගින් බලශක්ති පරිභෝජන රටා ද සමග තිරසාර නොවන පාරිභෝගික රටා වලින් ඉවත්වීමේ ප්‍රතිපත්ති හා උපාය මාර්ග සංවර්ධනය සඳහා ජාතීන්ගේ අවධානය යොමු කෙරේ. වඩා පිරිමැසුම් සහිතව දව බලශක්තිය භාවිතා කිරීම සඳහා වඩා යෝග්‍ය වෙනස් කිරීමේ ක්‍රම යොදා ගනිමින් බලශක්ති පරිභෝජනය අඩුකිරීම තුළින් එහි පැවැත්මට බලපෑමක් සිදු කළහැකිය. බොහෝ විට ග්‍රාමීය නිවෙස්වල භාවිතා වන ගල් තුනේ උදුන් වල තාප ශක්‍යතාව 15% පමණ වන අතර 85% ක ශක්ති (ජෛව ස්කන්ධ) අපතේ යාමකි. 1980 ගණන් වල මුල් කාලයේදී මේ රටෙහි දියත් කරන ලද උදුන් සංවර්ධන වැඩ සටහන මගින් වඩා හොඳ ආකෘතියක් ලබාදෙන ලද අතර කෙසේ නමුදු එය වඩා සංකීර්ණව සාකච්ඡා කළයුතුය. මෙම වැඩ සටහන් වල තිරසාර බව රඳා පැවැත්ම සඳහා ඒවා බොහෝ හොඳින් සුපරීක්ෂණය කරමින් සැළකිලිමත්ව කටයුතු කළයුතුය. ඉන්ධන දව භාවිතයට අතිරේකව භාවිතා කළ හැකි කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය ගෘහ භාවිතයේදී වැඩි වශයෙන් ලබා ගැනීමද අවශ්‍යතාවයකි. දැනට කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් පමණක් භාවිතා වන අතර ඉතිරිය පාරිසරික ගැටළු ඇති කරමින් පිළිස්සීම හෝ වළ දැමීම බොහෝ විට සිදුවේ.

බොහෝ විට ඉන්ධන දව සඳහා විකල්පයන් ග්‍රාමීය ප්‍රදේශයන්හි හිඟය. එමෙන්ම එවැනි ඉන්ධන ඇති ප්‍රදේශයන්හිද ඒවා ජනතාවට දරාගැනීමට නොහැකි මිලක් යටතේ පවත්නා අතර ඔවුන් විශේෂ කාර්යයන් සඳහා ඉන්ධන දව භාවිතයට කැමැත්තක් දක්වති. ගෑස් වැනි විකල්ප ඉන්ධන සඳහා මූලිකව යෙදිය යුතු ආයෝජනය බොහෝ විට ග්‍රාමීය දුගී ජනයාට දැරිය හැක්කක් නොවේ. ජීව වායුව, සුළං හා සූර්ය ශක්තිය වැනි විකල්ප බලශක්ති ප්‍රභවයන් කෙරේ අවධානය යොමු කිරීමේ අවශ්‍යතාවක් ඇති අතර ඒවා දැරිය හැකි මිලකට ලබා ගැනීමේ හැකියාව ඇති කළ යුතුය. සොයා බැලීම් කර බලශක්ති අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා යොදගත හැකි මෙකී තාක්ෂණයන් සඳහා විශාල නැඹුරුවක් ග්‍රාමීය ප්‍රදේශයන්හි පවතී. මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා සහභාගී වී ඇත්තවුන් වන්නේ අඩු ආදායම් ලබන කණ්ඩායම් වන හෙයින් මෙම තාක්ෂණයන් හා වියදමෙන් ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල බොහෝ වැදගත් වේ. එබැවින් පුද්ගල කණ්ඩායම් හෝ ග්‍රාමීය කොට්ඨාශයක් විසින් බෙදගනු ලබන මෙම පොදු ව්‍යාපෘතිය පිළිබඳ සංකල්පය ඉතා ප්‍රයෝජනවත්ය.

කලාපයේ බොහෝ රටවල මෙන්ම ශ්‍රී ලංකාවේද ඉන්ධන දව සැපයුම කෙරෙනුයේ ගෙවතු, රබර්, තේ හා පොල් වගාවන් වැනි වනාන්තර නොවන ස්ථාන වලින් වන

ඡායාරූප: ජෛව විවිධත්ව අංශයේ අනුග්‍රහයෙනි

රන්දෙනිගල ජලාශය: ජල විදුලිය සඳහා දියවර සපයමින් ....

අතර බොහෝ විට ඒවා නොමිලේම එකතු වේ. බොහෝ අවස්ථාවන්හිදී රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන මගින් බලශක්ති ශක්‍යතාවයෙන් යුත් දව උදුන් ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා මූලික පියවර ගෙන ඇත. ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තිය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා ගන්නා ලද විවිධ මූලික ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳව විශ්ලේෂණය කළ විට දව බලශක්ති තත්ත්වය පිළිබඳ මෙකී ක්‍රියාමාර්ගයන්ගේ සමස්ත බලපෑම ගැලපීමක් නොමැත්තක් බව පෙනී යාම පුදුමයක් නොවේ. වඩා පිරිසිදු ඉන්ධන සඳහා නව අදහස් ඇතිවීමත් සමග බලශක්තිය නිෂ්පාදනය සඳහා අදල සියලුම ක්‍රියාමාර්ගවල සහයෝගය හා නැවත ඇතිකිරීම එකිනෙකට අවශ්‍ය වන 'පද්ධති පිවිසුම' මනා ලෙස සම්බන්ධීකරණය කිරීම අවශ්‍යය. වර්තමානය සඳහා පමණක් නොව නුදුරු අනාගතයේදීම ගෘහ බලශක්ති අවශ්‍යතා සපුරාගනු වස් ජෛව ස්කන්ධයන්හි වැදගත්කම පිළිබඳව ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන් විසින් හඳුනාගැනීම සඳහා කාලය පැමිණ ඇති අතර ඒ සඳහා යෝග්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම තුළින් සංවර්ධන ඉලක්කයන් සපුරාගත යුතුය.

එම්. ඒ. කුමාරදස
අධ්‍යක්ෂ (සැලසුම්)

වන සම්පත් හා පරිසර අමාත්‍ය ගරු මහින්ද විජේසේකර මැතිතුමා විසින්, 2001 අගෝස්තු මස 01 වැනි බදදා දින නිකුත් කරන ලද අංක 1195/13 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය මගින්, මෙහි පහත සඳහන් දැව වර්ග හතලිස් නමයක් (49) දිවයිනේ සියළුම පරිපාලන දිස්ත්‍රික්කයන්ට අනුරූපිතව දැව බලපත්‍ර වලින් නිදහස් කර ඇත.

***මෙය අදල වන්නේ පුද්ගලික ඉඩම් වල වගාකර ඇති දැව සඳහා පමනි.**

'උගුරැස්ස, ජම්බු, මදටිය, රුක් අත්තන, බිලිං, ඇහැල, පත්කැල, බෝ කැර, දෙඹ, වා, ඩඩප්, අනෝද, දමනිය, එරබදු, වූනා, තොටිල, නුග, කොකෝවා, දෙලුම්, දෙහි, දෙඩම්, හවරි නුග, සියඹලා, මුරුත, පලොල්, හික්, කරවි, කුඩු දවුල, ගොරක, තෙලඹු, මසන්, අත්තික්කා, නාවා, බකිනි, අහු, නැබඩ, බොර දමින, කරඳ, අන්දර, කලහා, මයිල, බූසේරු, ටැබුබියා රෝසියා, වල් ඇහැල, ගොන්න, බෝම්බු, ඩොංගා, පිනිජම්බු, පේර'