වාසි රසක් ගෙනදෙන ජීව වායුව

(ගන්නොරුවේ සාගර දේශප්‍රිය විසිනි)

ගැමි ප්‍රදේශවල බොහෝ විට සුලභව දක්නට ලැබෙන තනකොල, වල්පැලෑටි, පිදුරු, ජපන් ජබර, සැල්විනියා වැනි ගොවිතැනට හානිකර පැලෑටි හා සියලුම වර්ගයේ සත්ව අපද්‍රව්‍ය ආදිය ජීව වායුව නිපදවීම සඳහා යොදගැනීමට පුළුවන. එසේම මේ තුලින් ලබා ගන්නා ජීව වායු ජනක යන්ත්‍ර 20 කට දල වශයෙන් අවුරුද්දක කාල සීමාවක් තුල කැලෑ අක්කරයක ප්‍රමාණයක දර ඉතිරි කිරීමට හැකි බවද විශ්වාස කරනු ලැබේ. වන සම්පත ආරක්ෂා වීම වැනි හදිසි අවශ්‍යතාවයන් මේ මගින් සම්පූර්ණ වීමද මෙහි දක්නට ඇති තවත් වාසියක්. ජපන් ජබර සැල්විනියා බහුලව දක්නට ඇති ප්‍රදේශ වල එම පැලෑටි වර්ග ආහාර වශයෙන් යොද ගෙන ඌරන් ඇති කිරීමත් ඔවුන්ගේ මල මුත්‍ර හා ඉහත කී ජලජ පැලෑටි මිශ්‍රකර ජීව වායුව නිපදවීමත් ආරම්භ කිරීමෙන් අපට ආහාර සඳහා මස්ද ඉන්ධනද අනර්ඝ පොහොරද නිපදවා ගත හැකි අතරම අපේ ගම්බද ප්‍රදේශවල සුලු වාරිමාර්ග ක්‍රමයක් වන වැව් වලට ප්‍රධාන තර්ජනයක්ව පව තින එම ජලජ පැලෑටි මේ ආර්ථික වාසි සහ හදිසි අවශ්‍යතාවයක් වන රටේ සංවර්ධනය පිණිසද යොද ගත ගත හැකිය.

ජීව වායු ජනනයන් තුල සිදුවන්නේ කාබනික ද්‍රව්‍ය නිර්වායු තත්වයන් යටතේ ජීර්ණය වීමයි. මෙයින් ලැබෙන ඉන්ද්‍රියවත් පොහොරවල පැලෑටි ආහාර වැඩිපුර ඇති අතර සියලුම මූල ද්‍රව්‍යද අඩංගුය. කිසිවක් විනාශයටද පත් වන්නේ නැත. ඊටත් වඩා මෙම මූල ද්‍රව්‍ය දැවන ස්වභාවයෙන්ම පවතින නිසා එම පොහොර පැලෑටි උරා ගැනීම ඉතාම ලෙහෙසිය. තවත් එක් වාසියක් වන්නේ මෙහි අඩංගු වල් ඇට හා රෝග කාරක විෂබීජ විනාශ වීමයි. මේ නිසා පැලෑටි වලට පොහොර විශ්වාස වන්ත ලෙස යොද ගැනුමට හැකිවන අතර පැලෑටි සංරක්ෂණයටද භාජනය වෙනුලබයි.

මෙම තත්වය ගැන සලකා බලන විට ජීව වායු ජනනයකින් ලැබෙන පොහොර යොද ගැනීම බෝග වලින් වැඩි අස්වැන්නක් අවුරුදු පතා ලබා ගැනිමට හැකියාවක් ලැබෙන බව අමුතුවෙන් කිය යුත්තක් නොවන අතර චීනයේ සමහර පලාත් වල වාර්ෂිකව 10 ක පමණ වූ අස්වනු වැඩි වීමක් මෙම පොහොර යොද ගැනීමේ ප්‍රතිඵලය වශයෙන් ලබාගෙන තිබේ.

ජීව වායුව ඉවීමට, පිසීමට හා ගෑස් ලාම්පු දැල්වීමට පමණක් නොව මෙම වායුව ඔයාද යන්ත්‍ර ක්‍රියා කරවීමටද හැකිය. දැනටමත් සේවා සංස්කරන අභ්‍යාස ආයතනයේ අශ්ව බල 12 ක ඩීසල් යන්ත්‍ර යක් මේ මගින් ක්‍රියා කරනු ලබන අතර කි. වො. 70 සහ 30 විදුලි ජනනයක්ද කුඩා කාර්මික යන්ත්‍ර වන රෝද දෙකේ ට්‍රැක්ටර්ද චීනයේ ජීව වායුව උප යෝගි කරගෙන ක්‍රියා කරවයි. මේ නිසා අපද ජීව වායුව බල ශක්තියක් වශයෙන් ක්‍රියා කිරීමට කටයුතු කිරීම තුලින් විශාල විදේශ විනිමයක් ඉතිරි කර ගැනිමට හැකියාවක් ලැබෙන අතර විශාල විදුලිය බල ප්‍රමාණයක්ද ඉතිරි කර ගැනිමට හැකිවාට කිසිදු සැකයක් නැත. අද අපට මුහුණ පාන්නට සිදුවන විදුලි බල හිඟයකටද යොද ගත හැකි සාර්ථක පිලියමක් ලෙසද ජීව වායුව අපට යොද ගත හැකි නොවේද?

මූලික වශයෙන් ජීවවායු ජනක දෙවර්ගයකි. පාවෙන වායු ධාරකය සහිත ජනක හා ස්ථාවර වායු ධාරක සහිත ජනක යනුවෙන් ඒ දෙවර්ගය හැඳින්වේ. දෙවැනි වර්ගය චීන වර්ගය හැටියට හඳුන්වනු ලැබේ. මෙම දෙවර්ගයේ ඇති වාසි හා අවාසි සාපේක්ෂව සලකා බැලීමේදී චීන වර්ගය ලංකාවට උචිත බව පෙනේ. අඩු වියදම, විවිධ අමුද්‍රව්‍ය යොද ගැනීමේ හැකියාව ජනනය තුල රශ්මිය ඒකාකාරිව පවත්වා ගැනීමේ හැකියාව සම්පූර්ණයෙන්ම මෙරට ද්‍රව්‍ය වලින්ම ගොඩ නැගී මට පුළුවන් වීම විශේෂ වාසිය වශයෙන් අවධාරණයෙන් සඳහන් කල හැකිය.

ඝනත්වය ඝන මීටර් 6 සිට 12 දක්වා වූ කුඩා ප්‍රමාණයේ ජීව වායු ජනනයක් ගෙදර දෙරේ ප්‍රයෝජනය සඳහාත්. ඝන මීටර් 50,60,100,200 හා 300 ධාරිතාව ඇති ජනක කර්මාන්ත සඳහාත් සුදුසුය. දැනටමත් කුඩා ප්‍රමාණයේ ජීව වායු ඒකක කිපයක් ගොඩ නගා ඇත. ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීම පටන් ගෙන ටික කලක් වුවත් ලැබෙන ප්‍රතිඵල ආකර්ෂණීයයි. දැනට කර ඇති නිරීක්ෂණයන්ගෙන් පෙනී යන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ ජීව වායුව නිපදෙන වේගය ඉතාම හොඳ බවය. පවුලක ප්‍රයෝජනය සඳහා ජීව වායු ඒකකයක් ගොඩ නැගීමට දළ වශයෙන් ශක්තිමත් ගඩොල් 1500, සිමෙන්ති හොන්ඩර 08 ක් පමණද හුණු බුසල් 5 ක් පමණද සියුම් වැලි කියුබ් එකක් සහ කොන්ක්‍රීට් ස්වල්ප-යක්ද අවශ්‍යය. අඩි 10 ක විශ්කම්භය ඇති වළ සහ පොහොර පිටවන ලිද කැපීමට පස් කියුබ් දහයක් ඉවත් කිරීමට සිදුවේ. මේ අනුව ඝන මීටරයක් සඳහා රුපියල් හාරසියයක් පමණ වැය වේ. සාමූහිකව ගොඩ නැගීම පුහුණුකිරීම හා මධ්‍යගතව ගොඩ නඟා බෙදාහැරීමෙන් මෙම වියදම තව දුරටත් අඩුවේ. මෙම මුදලට අඩුවවන් වුවද ජීව වායු ජනක ගොඩ නැගීමේ හැකියාව තිබේ. එහෙත් ඒවායේ කාර්යක්ෂමතාවය සැක සහිත නිසාත්, ශ්‍රී ලංකාවේ එවා අත්හද බලා නොමැති හෙයිනුත් දැනට එම ලාභ ක්‍රම නිර්දේශ කිරීම තරමක් අවදනම් සහිතය.

පසු හය දෙනෙකුගෙන් සමන්විත පවුලකට සෑහෙන ජීවවායු ජනනයක් ගොඩ නැගීමේදී කරුණු දෙකක් තරයේ මතක තබා ගැනීමට අවශ්‍යය. පළමුවැන්න ඩොමය පවත් ගන්නා තැන බිත්තිය කෙලවර ශක්තිමත් කිරීමයි. මෙය ගල් වලින් හෝ ගඩොල් වලින් සිමෙන්ති වැලි මිශ්‍රණයෙන් කළ හැකිය (1 වෙනි සටහන) දෙවැන්න වායුව ජලය කාන්දු නොවීම සඳහා ඇතුලත කපරාරු කිරීමය. ඝනකම නැති තට්ටු කිපයකින් කපරාරු කිරීම අවශ්‍යය. සෑම කපරා-රුවක්ම ඉතා හොඳින් තද කලයුතු අතර, සාමාන්‍ය තෙතමනය ඇති විට ලහ තට්ටුව කපරාරු කළ යුතුය. එම බදම තට්ටු සඳහා පහත සඳහන් මිශ්‍රණ යෝග්‍යය. පළමු බදමට සියුම් වැලි හත-රයි. හුනු පහයි. සිමෙන්ති එකයි. ඝනකම මිලි මීටර් පහටත් අටටත් නොහොත් අඟල් 1/4 වූවාට වරදක් නැත. දෙවැන්නට සියුම් වැලි 2 1/2 සිමෙන්ති එකයි ඝනකම අඟල් 1/4 ක් පමණ තුන් වැන්න සහ අවශ්‍ය නම් හතරවැන්න වැලි එකයි. සිමෙන්ති එකයි ඝනකම මිලි මීටර් තුනයි (නූලක් නොහොත් අඟල් 1/8 පමණ) අවසානයේ සිමෙන්ති දියරය ඛුරුසුවකින් ගෑ යුතුය වැඩ අව-සන් වී සතියක් වන තෙක් වත් පිරවීම ආරම්භ නොකල යුතුය. එහෙත් සෑම කොටසක්ම දිනකට තුන් හතර වරක් තෙමීම අවශ්‍යය.

පළමු වරට හෝ ඒකකය සුද්ධ කළපසු නැවත කාබනික ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් පිරවීම සැලකිලිමත්ව කල යුතුයි. තණ, පිදුරු, ආස්තරණ ආදිය කෙලින්ම යෙදවීමෙන් ජීවවායු නිපදවීම අඩුවේ. මේවා ගොම සහ මුත්‍රා සමග මිශ්‍ර කෙංට තරමක් දිරාපත් වූ විට හෝ සියුම් කැබලි වලට කපා යෙදවීම අවශ්‍යය. ඉන්පසු දිනපතා හෝ දින කිපයකට වරක් ගොම මිශ්‍ර ජලය හා තරමක් දිරූ වෘක්ෂ ද්‍රව්‍ය යොදනු ලැබේ. සාමාන්‍යයෙන් ඒකකයේ පරිමාවෙන් සීයයට අසූවක් පමණ පුරවන අතර ඉතිරි කොටස ජීව වායුව රැස් කිරීමට තබනු ලැබේ. මෙම මට්ටම පවත්වා ගැනීමට දිනපතා හෝ දින කිපයකට වරක් ද්‍රවණ පොහොර ඉවත් කොට වගාවකට යෙදවිය යුතුය. හොඳ ගෙවත්-තක් නඩත්තු කර ගැනීමටත් තම එළවලු පළතුරු තම ගෙවත්තෙන්ම නිපදවීමටත් මේ පොහොර මහත්රුකුලකි.

ගන්නොරුව,
මුරුතලාව.