VIDUS2-1-13

යුනෙස්කෝ විද්‍යා ත්‍යාගය – 1976

1976 වර්ෂයේ යුනෙස්කෝ විද්‍යා ත්‍යාගය විල්ප්‍රඩ් වැම්පඬුට් (ප්‍රංශය) මහතාට පිරිනමා ඇත. ලෝක ඉංජිනේරු සංවිධාන ඒකාබද්ධ මණ්ඩලය විසින් වැම්පඬුට් මහතාගේ අපේක්ෂකත්වය මේ සඳහා ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ අඩු වියදම් මාංශජනක ධාතු මහා පරිමාණ නිෂ්පාදනයෙහි ලා ඔහුගේ වැදගත් සොයා ගැනීම් මනුෂ්‍ය පෝෂණය කෙරෙහි සෘජු බලපෑමක් ඇති කෙරෙනු ඇත. 1976 දෙසැම්බර් 9 වැනි දින පැරිසියේ දී, 1976 යුනෙස්කෝ විද්‍යා ත්‍යාගය පිරිනමන අවස්ථාවේ දී යුනෙස්කෝවේ අධ්‍යක්ෂක ජනරාල් තැන් පත් අමාඩෞප් මහටර ම් බොස් මහතාගේ දේශනයෙන් උපුටාගත් කොටසක් පහත පළ වේ.

ඒක පුද්ගලව හෝ සමූහ වශයෙන්, විද්‍යාව හා තාක්ෂණය ඉවහල් කොට ගෙන සංවර්ධනය වන්නා වූ රටවල් හෝ කලාපයන් හි අභිවෘද්ධිය උදෙසා ඉටු කරනලද අති විශිෂ්ය සේවාවට උපහාර දැක්වීමක් වශයෙන් සෑම දෙවසරකට වරක් ම යුනෙස්කෝ විද්‍යා ත්‍යාගය පිරිනමනු ලැබේ.

මෙම ත්‍යාගය ස්ථාපිත කිරීමේ දී මහා සම්මේලනයේ අරමුණ වූයේ අඩු වරප්‍රසාද සහිත ජන සමූහයන් ගේ සේවාව තකා විද්‍යාව සහ තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීමේ මාර්ග ගවේෂණයේ දී වඩා ක්‍රමවත් ප්‍රයත්නයන් දැරීම සඳහා විද්‍යාභිලාසී ප්‍රජාව දිරි ගැන්වීමය.

විවිධ අපේක්ෂකයින් අතුරින් ජයග්‍රාහකයා තේරීමේ භාරදූර කාර්යය පැවරී තිබූ ජාත්‍යන්තර විනිශ්චය මණ්ඩලයේ නිර්දේශය අනුව මේ අවුරුද්දේ ත්‍යාගය ජල කාබනික විශේෂයකින් මාංස ජනක ධාතු නිෂ්පාදනය කිරීමට හැකි බැව් ස්ඵුට කිරීම සඳහා ගෙවුනු වසර විස්සෙන් වැඩි කාලයක් කැප කරමින් සිටි වැම්පඬුට් මහතාට පිරිනමමු.

මනුෂ්‍ය ජීවියාගෙන් පහෙන් එකක් ම සෑදුම් ලද්දේ මාංශ ජනක ධාතු වලින් බව ඔබ දනී. සිරුර වර්ධනය කරන ජීව රසායන අමු ද්‍රව්‍යයත්, ශාරීරික පද්ධතියේ නඩත්තුව සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රධාන ද්‍රව්‍යයත් මාංසජනක ධාතුවේ. වැඩෙහි නිරත සාමාන්‍ය ගැහැණියකට හෝ මිනිසකුට දිනපතා මාංස ජනක ධාතු ග්‍රෑම් 30 – 35 අතර ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. එම ප්‍රමාණය නොලැබුනේ වී නම් ජීවෙන්ද්‍රි යන්ත්‍රය, නොහොත් මනුෂ්‍ය ශරීර පද්ධතියේ ම ඇති ව්‍යුහමය මාංසජනක ධාතු පරිභෝජනය කිරීමට පෙළඹෙනු ඇත. මනුෂ්‍ය ශරීරයට අවශ්‍ය මාංස ජනක ධාතු එක් එක් පුද්ගලයා අනුව ප්‍රමාණාත්මකව වෙනස් විය හැකි බැව් සලකා මෙම අවශ්‍යතා ප්‍රමාණය ප්‍රායෝගික වශයෙන් තවත් 30% කින් වැඩි කළ යුතු යැයි එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානයයේ මාංශජනක ධාතු උපදේශක මණ්ඩලය විසින් නිර්දේශ කරනු ලබයි. විශේෂයෙන් ළමුන් ඔවුන්ගේ ශාරීරික වර්ධනයෙහි ලා මාංසජනක ධාතු වැඩි ප්‍රමාණයක් අපේක්ෂා කෙරේ. කෙසේ වතුදු ලෝකයේ බොහෝ කලාපයන් හි මෙම මූලික අවශ්‍යතාවන් සපුරා ලීමට තරම් මාංස ජනක ධාතු ප්‍රමාණවත් අයුරින් නොලැබේ. ඛනිජ ලෝකයේ උදසීන වස්තූන්ට වෙනස් තත්ත්වයක් ගන්නා සජීවී ජීවානු රසායනික සංයෝජනයන් වශයෙන් ගැනෙන විසි වැදැරුම් පමණ වූ විවිධ ඇමයිනෝ අම්ල සංයෝගයන් මාංස ජනක ධාතු යනුවෙන් හැඳින් වේ.

මාංස ජනක ධාතු වල ජීවාන්තක මෙන් ම කාබනිකයන් ජල කර සහ අම්ලකර අඩංගු වන හෙයින් ඒවා පිෂ්ටධාතු වැනි අනිකුත් පෝෂණ කාරකයන්ට වඩා විශේෂත්වයක් උසුලයි. අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් ජීවාන්තක තිබේ නම් ඇතැම් ඇමයිනෝ අම්ල ශරීරය විසින් ම නිපදවා ගත හැකි අතර අනිකුත් අත්‍යාවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල ආහාර වලින් ලබාගත යුතු වෙයි. සියලු සත්වයන් සම්බන්ධයෙන් ද මෙම තත්ත්වය එසේම බලපැවැත්වෙන අතර ශාක ලෝකය කෙරෙහිද මෙම තත්ත්වය පාර්ශ්වීය වශයෙන් බලපැවැත් වෙනු ලැබේ.

කෙසේ වුවද ලෝක ආහාර සැපයුම ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් නොසෑහෙනවා පමණක් නොව එය ගුණාත්මක වශයෙන් ද අඩු තත්ත්වයේ පවතී. නිරතුරුව ඇති වන සාගතයන් අතුරින්, එකක් පමණක් වූ මෑතක දී සහෙල් හි ඇති වූ දුර්භික්ෂය ගැන පමණක් සඳහන් කිරීම මෙහි ලා ප්‍රමාණවත් ය. සිය ආහාරයෙහි අත්‍යාවශ්‍ය මාංසජනක ධාතු අවශ්‍ය පමණින් අඩංගු නොවන බැවින් දස ලක්ෂ සංඛ්‍යාත මනුෂ්‍යයෝ නිරන්තර මන්දපෝෂණයන්ට ගොදුරු වී සිටිති.

ජල කාබනික වැනි සුලභ සැපයුමක් සහිත ස්වාභාවික ද්‍රව්‍යයන් කෙරෙන් ජීව කෘතිමකරණ මාංසජනක ධාතු නිර්මාණය කිරීමේ ලා විද්‍යාඥයින් විසින් බොහෝ කාලයක් මුළුල්ලේ උත්සාහ දරණ ලදී. අවාසනාවකට මෙන් මෙම ප්‍රයත්නයන් වලින් බලාපොරොත්තු වූ ප්‍රතිඵල ලබා ගත නොහැකි වූ අතර ඒවායේ අනාගත සාර්ථකත්වය සම්බන්ධයෙන් වුවද පැහැදිළි අනාවැකි පළ කිරීමට විශේෂඥයින්ට නොහැකි විය.

මෙවැනි තත්ත්වයක් යටතේ 1957 වර්ෂයේවැම්පඬුට් සහ ඔහුගේ සහායකයින් සිය පර්යේෂණ අරඹන අවස්ථා වන විට පර්යේෂකයින් කණ්ඩායමක් විසින් ඔවුන් ගේ නිගමනයන් ප්‍රසිද්ධ කොට තිබූ අතර විවිධ කර්මාන්ත නිෂ්පාදනයන්ගෙන් පෙරා ගන්නා ලද ජල කාබනික සංයෝජනයන් ආශ්‍රිතව ජීව කෘතිම කරන තුලින් මාංස ජනක ධාතු බිහි කළ නොහැකි බැව් එම නිගමනයන්ගෙන් කියැවිණ.

වැම්පඬුට් සහ ඔහුගේ සගයින් මෙම අඳුරු අනාවැකි ගැන දැන නොසිටීම හෝ තමන්ට මේ සා විශාල ජයග්‍රහණයක් අත්කර දුන් තමන් විසින් ම අරඹන ලද පර්යේෂණ නොපසුබට වීර්යයෙන් යුතුව ඉදිරියට ගෙන යාමට දෙගිඩියාවෙන් වුවත් තීරණය කිරීම වාසනා මහිමයකි.

තෝරාගත් සූක්ෂම – ජීවානු වර්ධනය කිරීමේ ලා පහසුවෙන් ලබාගත හැකි ද්‍රව්‍ය වශයෙන්, ඇලෙන සුළු හෝ ඉටිමය වූ ඛනිජ තෙල් ආශ්‍රිත අනු නිෂ්පාදනයන් උපයෝගී කර ගැනී

මේ අදහසක් වැම්පඥට් තුළ විය. මෙම ද්‍රව්‍යයන් ඇමයිනෝ අම්ල හෝ ඇමයිනෝ අම්ල සංයෝජනයන් වන මාංස ජනක ධාතු අඩංගු සූක්ෂම – ජීවානු වනු ඇත. ශල්‍ය විධි මඟින් වෙන් කොට ගත් අනු ද්‍රව්‍ය ජීවී කෘත්‍රිමකරණය ඇසුරින් නිපදවූ සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන යුන් සේම බොහෝ දුරට සමාන අනුපාතයකින් මෙම ඛනිජ තෙල් අනු නිෂ්පාදනයන්ගේ සූක්ෂම ජීවානු සහ මාංස ජනක ධාතු ද වර්ධනය වේ.

යීස්ට් වැනි සූක්ෂම ජීවානු ඛනිජ තෙල් වල එක්තරා ප්‍රභේදයන් මත වැඩෙන අතර සොබා දහම් ක්‍රියා කරන්නේ කෙසේ ද කිව හොත් කාබනික පරමාණු 10 සිට 25 දක්වා අඩංගු ඛනිජ තෙල් වල පැරෆින් අංශුව පමණක් මෙම සූක්ෂම ජීවානු විසින් කා දමයි. මේ අනුව ඉලක්කය පැහැදිලිව පෙනී ගියේය. සොයා ගත යුතු වූ දෙය නම් මෙම සාධකයන් දෙකෙහිම ක්‍රියාකාරිත්වය උපරිම වශයෙන් ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි රසායනික ක්‍රියාවලියක් බ්‍රිතාන්‍ය ඛනිජ තෙල් සාම්ගමේ ප්‍රංශ රසායනාගාර තුළ දී කරන ලද අතිශය දුෂ්කර පර්යේෂණ මාලාවක් තුලින් සාර්ථක කර ගැනීමට වැම්පඥට් සහ කණ්ඩායමට හැකිවූයේමෙයයි.

එක්තරා ඛනිජ තෙල් කොටස් විශේෂයන් වලින් සූක්ෂම ජීව විද්‍යානුකූලව පැරෆින් ඉවත් කිරීමේ ක්‍රමයක් නිපද වීමට ඔවුන්ට හැකි වූ අතර එම කාර්යය මීට ඉහතින් සිදු කරන ලද්දේ මුලුමනින්ම භෞතික ක්‍රම අනුසාරයෙනි. පැරෆින් වෙනුවට මාංශජනක ධාතු වලින් අතිශයින් පොහොසත් සූක්ෂම ජීවානු සැහෙන ප්‍රමාණයන්ගෙන් ලබා ගැනීමට ඔවුන්ට හැකි විය.

අද පවත්නා තත්ත්වය අනුව මෙම කාර්මික ජීර්ණ ප්‍රවාහය තුලින් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන '' පෝෂණ '' මිනිසාට ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ වක්‍ර අන්දමිනි. අප අයත් සභ්‍යත්වය හෝ සංස්කෘතියට අනුව නොයෙකුත් ප්‍රමාණයන්ගෙන් අප ආහාරයට ගන්නා සත්වයින්ට ආහාර වශයෙන් එය පළමුව යෙදෙන්නේ.

වර්තමාන පර්යේෂණ තත්ත්වය යටතේ මෙම නව කෘත්‍රිම නිෂ්පාදනයෙන් ලැබිය හැකි මූලික වාසිය නම් එමගින් සත්ව මාංශ ජනක ධාතු වර්ධනය කිරීමට හැකි වීමයි. මෙවැනි වර්ගයේ මාංසජනක ධාතු ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතයට ගැනෙන්නේ සංවර්ධිත රටවල වුවත් මෙම ක්‍රියාකාරිත්වය හේතු කොට ගෙන සත්ව ආහාර ලෙසින් භාවිත වූ ධාන්‍ය ලෝකයේ ධාන්‍ය හිඟයෙන් පෙලෙන ජනතාව වෙනුවෙන් ඉතිරි කර ගැනීමට හැකි වනු ඇත.

එසේ වුවත් පර්යේෂක විශේෂඥයින්ගේ අභිමතාර්ථයන් මෙතෙකින් සීමා නොවේ. සාපේක්ෂක වශයෙන් නුදුරු අනාගතයේදී මනුෂ්‍ය පෝෂණයෙහි ලා කෘත්‍රිම මාංසජනක ධාතු උපයෝගී කරගැනීමට හැකිවනු ඇති අතර ඔවුන්ගේ ආධාරයෙන් ලෝකය පුරා නිරාහාරය සහ මන්ද පෝෂණය ජය ගැනීමට ද හැකි වනු ඇත.

දැනට ලැවේරා (ප්‍රංශය) සහ ග්‍රැන්ජෙමවුක් (එක්සත් රාජධානිය) හිද කර්මාන්ත පරිමාණයෙන් මාංසජනක ධාතු නිෂ්පාදනය කරනු ලබන යාන්ත්‍රික ඒකකයන් පිහිටුවා ඇත. ටොන්100, 000 ක වාර්ෂික ධාරිතාවකින් යුත් තුන්වන යාන්ත්‍රික ඒකකයක් මෙමමස ඉතාලියේ හරියටම කියතොත්, සාඩීනියාවේ ආරම්භ කෙරේ. හතරවන යාන්ත්‍රික ඒකකය වෙනිසියුලාවේ ඉදිවෙමින් පවතී. '' කාන්තාරය පුබුදුවාලීමේ අටියෙන් '' සෞදි අරාබි රාජ්‍යය විසින් ක්‍රියාත්මක කරගෙන යනු ලබන කෘෂිකාර්මික යෝජනා ක්‍රමයේ අංශයක් වශයෙන් මීට සමානවම සැලසුම් කොට ඉදි කිරීමට බලාපොරොත්තු වන මාංසජනක ධාතුනිෂ්පාදන යාන්ත්‍රික ඒකකයන් සෞදි අරාබියේත් එක්සත් සෝවියට් සමාජවාදී සමූහාණ්ඩුවේත් බිහි වනු ඇත.