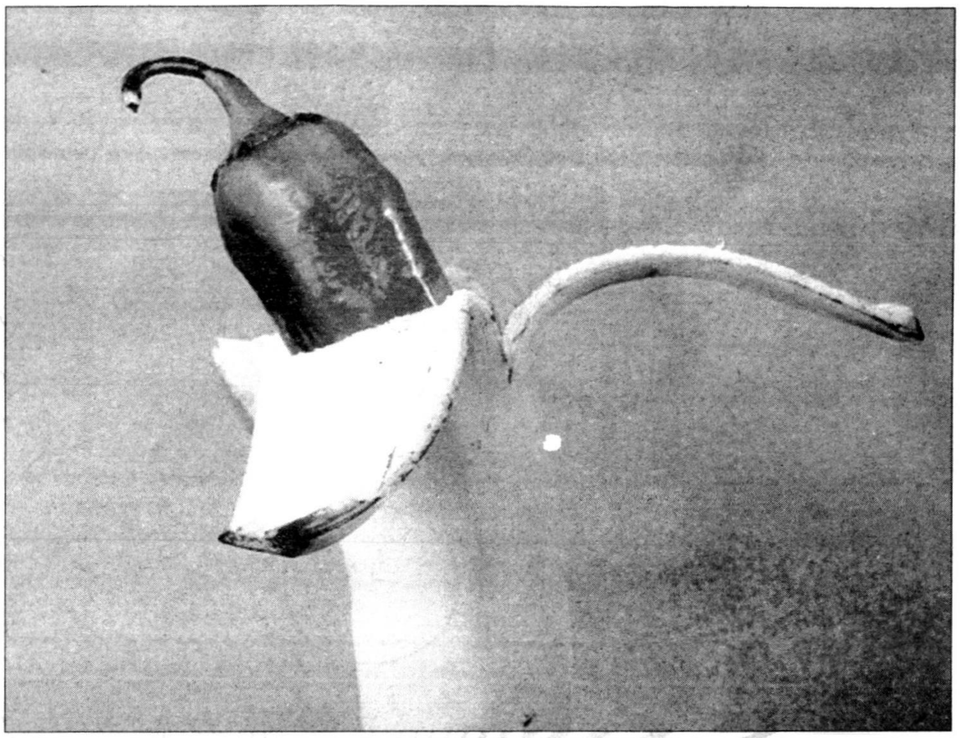
අවදනමට මුහුණ දෙන්න සූදනම් !



මහාචාර්ය අතුල පෙරේරා

ජාන තාක්ෂණයේ සුවිශේෂී බව හා ජාත්‍යන්තර තත්ත්වය මෙන් ම ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයට මෙය යොදා ගත හැකි ආකාරය පිළිබඳ වැඩිදුර තොරතුරු විමසීම සඳහා පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ කෘෂි විද්‍යා පීඨයේ ජීව විද්‍යාව පිළිබඳ මාහාචාර්ය අතුල පෙරේරා සමග කතාබහ කළෙමු. ජාන තාක්ෂණය පිළිබඳ ආචාර්ය උපාධියක් හිමිකර ගෙන සිටින ඔහු පරිසර හා ස්වාභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන ජාතික ජෛව සුරක්ෂිතතා මූලාකෘතිය සැකසීමේ ව්‍යාපෘතියේ සමායෝජක ලෙස කටයුතු කරනු ලැබේ.

කලක් ඔහු පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ කෘෂි ජෛව තාක්ෂණ ආයතනයේ (Agricultural Bioecnoloy Cente) අධ්‍යක්ෂවරයා ලෙසද කටයුතු කරනු ලැබීය.

ජෛව තාක්ෂණය කියන්නේ පුළුල් විෂය ක්ෂේත්‍රයක්. වර්තමානයේ දී වැඩිපුර කථා බහට ලක්වන්නේ ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාව පිළිබඳවයි. ලෝකයේ ආහාර බෝග නිෂ්පාදනයට ජාන තාක්ෂණයේ දයකත්වය ලැබීම නිසා සිදුවී තිබෙන වෙනස් කම් පිළිබඳ ඔබ ගේ අදහස වර්තමානය වන විට මෙම ජාන තාක්ෂණය මිනිසුන් ගේ බෝග වගා කිරීමේ ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධවී බොහොමයක් නව නිෂ්පාදන ඇති කරලා අවසන්. ඉකුත් වසර 24 පුරාම ජානමය වශයෙන් වෙනස් කරන ලද (Transgenic) බෝග වර්ග සඳහා වන පර්යේෂණ 25000කට අධික ප්‍රමාණයක් පර්යේෂණ සහිතව සිදු කරනු ලැබුවා. අද වන විට ලෝකයේ රටවල් 13 ක් පමණ මෙම බද්ධ කරන ලද බෝග වගා කරනවා.

ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය ජාන බද්ධ කළ බෝගය මුලින්ම සිටවනු ලැබුවේ 1995 දී. මේ වන විට එරට වගා කර තිබෙන මුළු බිම් ප්‍රමාණය බඩ ඉරිඟු 33%ක් ද සෝයා බෝංචි 50 % ද කපු 55% ක්ද වන බව සමීක්ෂණවල දී හෙළිවී තිබෙනවා. එසේම ලෝකයේ වගාබිම් සලකා බැලීමේදී එක් එක් බෝගය වගා කළ මුළු බිම් ප්‍රමාණයට අනුව සෝයා බෝංචි 52% බඩ ඉරිඟු 30%ක් ද කපු 9% ද ජාන වෙනස් කරන ලද බෝගයන් ය.

ජාන බද්ධ කරන ලද බෝග අතුරින් 71% ඔරොත්තු දෙන ඒවාද 28%ක් කෘමි ප්‍රතිරෝධී ඒවා ද 1% කටත් අඩු ප්‍රමාණයක් ගුණාත්මක වශයෙන් දියුණු කරන ලද ඒවා ද වනවා. මේ නිසා අද වන විට ලෝකයේ ස්වාභාවික බෝග වගා ක්‍රම ආහාර ඬෂ්පාදනය පහළට ඇද වැටිලා. ජාන තාක්ෂණය තමයි ගොඩක් රටවල් භාවිත කරන්නේ. අද බොහොමයක් ආහාර පාන සකස් කිරීමේ දී පවා ජානමය තාක්ෂණය තමයි භාවිත කරන්නේ. විශේෂයෙන් ඇමරිකාවේ සුපිරි වෙළඳ සල්වල 60%ක් පමණ තිබෙන්නේ ජානමය වශයෙන් නවීකරණය කරන ලද ආහාර ද්‍රව්‍යයන් ය. ඒවගේම චීනයේ ජාන බද්ධ කර වෙනස් කරන ලද ජාන සහිත ජීවීන් 47ක් පමණ භාවිත කරනවා.මේ අතර ඌරන්, හාවුන් බැටළුවන්, ගවයින් හා ක්ලෝන ලෙස ඇති කරන ලද එළුවන් ද වනවා.

වර්තමානයේ අප රටේ වෙළෙඳපොල තුළ ජාන තාක්ෂණය භාවිත කර නිපදවූ ආහාර කොපමණ ප්‍රමාණයක් තිබෙනවා ද?

ඕන තරම් ඇති. ඒවා දැන ගැනීමට අපට තිබෙන හැකියාව අවමයි. අප රටේ කෘෂිකර්මාන්ත මඟින් රටට සෑහෙන්න ආහාර නිපදවන්න බැරිවී තිබෙන නිසා තවමත් බොහෝ ආහාර ද්‍රව්‍ය ඇමරිකාව ප්‍රමුඛ දියුණු රටවලින් තමයි ගෙන්වන්නේ.

මේ රටවල් අද ඒයෙ පටන් නෙවෙයි ජාන තාක්ෂණය භාවිත කරන්නෙ. ඒ නිසා අප රටට ආනයනය කරන ආහාර වර්ග ජාන තාක්ෂණය භාවිත කර නිපදවන ලද ඒවා බොහොමයක් තිබෙන බව පිළිගන්න වෙනවා. දැනට මෙම ආහාර වර්ග හඳුනා ගැනීමට කිසිම සංකේතයක් හෝ ලේබල් කිරීමක් නොමැති වීම අප රටේ අඩුපාඩුවක්.

ජාන තාක්ෂණයෙන් නිපදවන ලද ආහාරවල ගුණාත්මක භාවය පිළිබඳ ඔබ ගේ අදහස කවරාකාරද?

මෙම ජාන තාක්ෂණය යන මාතෘකාව එක්තරා සමයක බොහෝ සුභවාදී ආකල්ප ඇති කරන්න වුණා. ඒත් අද වන විට මෙම ආහාර නිෂ්පාදන කටයුතුවලට ඉතා දැඩි ලෙස සම්බන්ධ වීමත් සමඟම එය විවාදයට තුඩු දෙන කරුණක් බවට ද පත්වෙලා. ජාත්‍යන්තර වශයෙන් සමහර රටවල් යම් යම් ප්‍රකාශ සිදු කළත් මේ පිළිබඳ අපිත් පර්යේෂණ සිදු කිරීම අවශ්‍යයි.තැතුව මේ ගැන නිශ්චිත අර්ථ කථන දෙන්න බැහැ. අනෙක් අතට දියුණු රටවල් මේකෙ ඇති අහිතකර පැත්ත අනාවරණ කරන්නේ නැහැ. ඒ ඔවුන්ගෙ වෙළෙඳ පරමාර්ථ නිසා. විශේෂයෙන් තුන්වන ලෝකයේ රටවල් තමයි ඔවුන් ගේ වෙළෙඳ පොළෙ වෙන්නෙ. අද වන විට ජාන තාක්ෂණය මඟින් සත්ත්ව ජාන හා ශාක ජාන සම්බන්ධ කරමින් ආහාර සකස් කිරීම පවා සිදු කරනවා. උදා: ෆිෂ් බෙරි. මේ අනුව බලන කොට මෙය ඉතා සංකීර්ණ ක්‍රියාවලියක්. අප රටට මෙය ආගන්තුක දෙයක් වුවත් මේ සම්බන්ධයෙන් ජනතාව දැනුවත් කිරීම හා කථා බහට ලක් කිරීමට කාලය එළඹිලා.

ඔබ ඔය කියන්නෙ ජාන තාක්ෂණය ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී භාවිත කිරීම අහිතකර තත්ත්වයක් බව ද ?

අහිතකර වන විධියට යොදා ගැනීම අවදානම්. නමුත් ජාන තාක්ෂණය කියන්නෙ ඉතා දියුණු ශිල්ප ක්‍රමයක්. මින් අපට බොහෝ දේවල් ළඟාකර ගන්න පුළුවන්. නමුත් මෙම ජාන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් මිනිසුන් ගේ සෞඛ්‍යයට වගේ ම පරිසරයට වන බලපෑම නැති කර ගැනීම වැඩාත් වැදගත් කරුණක්. අද ලෝකයේ පවතින ප්‍රධාන තම ප්‍රශ්න අතරින් එකක් ලෙස, ආහාර ප්‍රශ්නය ට තවමත් නිසියාකාර විසඳුමක් නැහැ.අද වන විටත් මිලියන 800 ක් පමණ ජනතාව මන්ද පෝෂණයෙන් පෙළෙන අතර වසර 2020 දී ලෝක ජනගහණය මිලියන 8 ක් දක්වා වර්ධනය වන බව ගණන් බලා තියෙනවා. මේ අනුව මෙම වැඩිවන ජනගහණයට ආහාර සැපයීම, අත්‍යවශ්‍ය කාරණයක්. මෙහිදී ජෛව තාක්ෂණය උපරිමයෙන් භාවිත කර ගත හැකියි. පෝෂණ ගුණයෙන් වැඩි ආහාර, ජෛව පොහොර නිෂ්පාදනය හා ජෛව රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය යනාදිය මඟින් මෙයට විසඳුම් සෙවිය හැකිය..

මෙම ජාන තාක්ෂණය භාවිත කිරීම අප රටට කොතරම් දුරට ගැළපෙනව ද?

ඉතා වැදගත් ප්‍රශ්ණයක්. අප රට අතීතයේ පටන්ම කෘෂිකාර්මික රටක්. විශේෂයෙන් ම අප රටේ වී වගාව සම්බන්ධ ප්‍රධානතම ප්‍රශ්න වන නිෂ්පාදන වියදම අඩුකර ගැනීම සඳහා මෙම ජෛව තාක්ෂණයේ සොයාගැනීම එකතු කර ගත හැකියි. මේ සෑම දෙයක්ම අප කළ යුත්තේ ජෛව විවිධත්වය සුරක්ෂිත කිරීම වගේම සම්ප්‍රදයික දැනුම ඉවහල් කර ගැනීම ත් සමඟයි. කොහොම වුනත් අප රටට ජාන තාක්ෂණය

අප රට අතීතයේ පටන්ම කෘෂිකාර්මික රටක්. විශේෂයෙන් ම අප රටේ වී වගාව සම්බන්ධ ප්‍රධානතම ප්‍රශ්න වන නිෂ්පාදන වියදම අඩුකර ගැනීම සඳහා මෙම ජෛව තාක්ෂණයේ සොයාගැනීම එකතු කර ගත හැකියි. මේ සෑම දෙයක්ම අප කළ යුත්තේ ජෛව විවිධත්වය සුරක්ෂිත කිරීම වගේම සම්ප්‍රදයික දැනුම ඉවහල් කර ගැනීම ත් සමඟයි. කොහොම වුනත් අප රටට ජාන තාක්ෂණය ගැළපෙනවා ද? යන්න අප විසින් තීරණය කළ යුතුයි.

ගැළපෙනවා ද? යන්න අප විසින් තීරණය කල යුතුයි. ආනයනික ආහාර භිහයකට මුහුණ දීමේ අවදානම හෝ විටමින් ඌනතාවෙන් පෙළෙන පිරිස් සිටීම වැනි කාරණා අප රටට බලපාන ප්‍රශ්නයක් ද යන්න මෙහිදී සොයා බැලීම අවශ්‍යයි. මේ සඳහා අවශ්‍ය පසුබිමක් තිබේ ද යන්න සෙවීම ඉතා වැදගත් කාරණයක්. මෙම ජෛව තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගෙන ජානමය වශයෙන් වෙනස් කරන ලද ජීවීන් බිහිකිරීම පහසුවෙන් කළ හැක්කක් නොවේ. ඒ සඳහා අතිවිශාල මුදලක් වැයවන අතර එවැනි මුදලක් වැය කිරීම දියුණු වෙමින් පවතින රටකට කල නොහැකියි. ඒවගේම මේ හා සම්බන්ධ පර්යේෂන ආවාට ගියාට කරන්න බැහැ. කෙසේ වෙතත් මේ ගැන මුලින්ම පර්යේෂන කිරීම අවශ්‍යයි. ඒ අනුව එය රටට අවශ්‍ය නම් සුදුසු පරිදි යොදා ගත්තාට වරදක් නැහැ.

බොහොමයක් යුරෝපීය රටවල් මෙම ජාන තාක්ෂණික ආහාර තම රටවලට ආනයනය කිරීමේ දී ලේබල් කිරීමක් කරනවා. පාරිභෝගිකයන්ට දැන ගැනීම සඳහා. නමුත් ලංකාවේ මෙවැනි තත්ත්වයක් දක්නට නොලැබීම ගැටලුවක් නේද ?

දැන් දැන් බොහොමයක් ආහාර මෙරටට ආනයනය වන බව ජාත්‍යන්තර ජාන තාක්ෂණ ආහාර වට්ටෝරු දෙස බලන විට අපට පෙනී යනවා. පාරිභෝගිකයන් මේ සම්බන්ධ දැනුවත් කිරීමක් අවශ්‍යයි. කැමති අයට පරිභෝජනය කිරීමටත්, අකමැති අයට පරිභෝජනය නොකිරීමටත් ලේබල් කිරීමක් තිබීම අවශ්‍යයි.කෙසේ ;වතත් මෙරටට ගෙන්වන ජාන තාක්ෂණික ආහාර සෞඛ්‍යයට අහිතකර ද නැද්ද යන්න අප පර්යේෂණයකට භාජනය කොට පෙන්වා දිය යුතුයි. තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම අතින් මේ ක්ෂේත්‍රය අද ලංකාවේ දියුණුයි. විශේෂඥ පිරිසත් වැඩියි.මේ නිසා මේ කාර්යය සාර්ථකව ඉටුකර ගන්න පුළුවන්. ඊට ප්‍රථමයෙන් මේ සඳහා නීත්‍යානුකූල ප්‍රතිපත්ති මාලාවක් ගොඩ නැගීම කළ යුතුයි.

දැනට මේ පිළිබඳව ලංකාවේ මූලික ව්‍යාපෘතියක් සකස් කර ගෙන යන බව දැනගන්නට ලැබුණා. මේ පිළිබඳ වැඩි විස්තර පවසනවානම් -

පරිසර හා ස්වාභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය යටතේ ආරම්භ කොට තිබෙන ජාතික ජෛව සුරක්ෂිතතා මූලාකෘතිය සැකසීමේ ව්‍යාපෘතිය තමයි මේ සම්බන්ධව ආරම්භ කොට තිබෙන්නේ. එක්සත් ජාතීන්ගේ පාරිසරික වැඩ සටහන් හා ජගත් පාරිසරික ආයතනයේ සහයෝගය ඇතිවයි මෙය ක්‍රියාත්මක කරන්නේ. රටවල් 132 ක් මෙයට සම්බන්ධ වී සිටිනවා. නවීන තාක්ෂණයත් සමඟ ආරම්භ වී තිබෙන ජාන තාක්ෂණික නිපැයුම් මඟින් ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයට හා එහි තිරසාර පැවැත්මට මෙන්ම ප්‍රජා සෞඛ්‍යයට එල්ල විය හැකි අවදානම් තත්වයන් අවමකර ගැනීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවට ගැළපෙන නීති ප්‍රතිපත්තියක් තාක්ෂණික හා පරිපාලනමය ප්‍රතිපත්ති රාමුවක් සකස් කිරීමේ මූලික අරමුණින් යුතුවයි මෙය ආරම්භ කර තිබෙන්නේ. මෙහි සමායෝජක ලෙස කටයුතු කරන්නේ මමයි. මෙහිදි ඉදිරි වසර ඇතළතදී අප රටට අවශ්‍ය අනන්‍යතාවයට ගැලපෙන ලෙස ජෛව සුරක්ෂිතතා මූලාකෘතියක් සකස් කරමින් පවතිනවා.

අප රට ජෛව විවිධත්වය අතින් පොහොසත් ඉතා ඉහළ වටිනාකමක් සහිත රටක්. ස්වාභාවික වැසි වනාන්තරවලින් ගහණ අප රටේ ජෛව විවිධත්වය කෙරෙහි, ජාන විකරණයේ බලපෑම සුවිශාලයි.එනම් නිපදවන ලද නව ජීවින්ගෙන් ඇතිවිය හැකි අවදානම් තත්ත්වය, ආක්‍රමණකාරී ලෙස අනෙක් ශාකවලට තර්ජනයක් වීම, පරිසරයේ ඇති හිතකර ජීවීන්ට බලපෑම සිදුකිරීම, ජෛව විවිධත්වයේ සමතුලිතතාව බිඳ වැටීමට ඇති හැකියාව, යනාදිය යි. මේ නිසා මෙවැනි තත්වයන්ගෙන් ආරක්ෂාකාරී වීමට ක්‍රමවත් ප්‍රතිපත්ති මාලාවක් සකස්වීම අවශ්‍ය යි. ජාන විකරණය කළ ජීවීන් අප රටට ආනයනය කිරීමේ දී එම ජීවියා මඟින් අප රටේ ජෛව විවිධත්වය ට හා මානව සෞඛ්‍යයට එල්ල විය හැකි තර්ජන අවම කර ගැනීම ජාතික ජෛව සුරක්ෂිතතා මූලාකෘතියේ විශේෂතම අරමුණ යි. ❑

සාකච්ඡා කළේ
අශෝක විජේසේකර