රබර් ඇට මිනිස් ආහාරයක් වශයෙන්

ලූයී කටර් වීලර්

හෙවෙයා බ්‍රසීලියෙන්සිස් හෙවත් පාරා රබර් ගසේත් වෙනත් **හෙවෙයා** වලත් ඇට මිනිස් ආහාරයක් වශයෙන් යොදා ගන්නා බව පොත් පත් වලිනුත් ජීවත්ව සිටින මිනිසුන්ගේ සාක්ෂි වලිනුත් තහවුරු වී තිබේ. රබර් ඇට විෂ සහිතය. ඒවා පෝෂණය අතින්ද සම්පූර්ණ නැත. එහෙත් පිටි සහිත මුල් වර්ගයක් වන මයියොක්කා **(මනිහොට් එස්කුලෙන්ටා)** ද එසේමය. ලෝකයේ නිවර්තන ප්‍රදේශ වල දස ලක්ෂ සංඛ්‍යාත මිනිස්සු නිතිපතා මයියොක්කා කෑමට ගනිති. මයියොක්කා අල විෂ නොමැති සේ ආහාරය සඳහා පිළියෙල කර ගැනීමට ඔවුහු උගෙන සිටිති. රබර් ඇට වල විෂ ඉවත් කිරීමද නිවසේදීම කළ හැක. ඒ සඳහා විශේෂ උපකරණ අවශ්‍ය නැත. රබර් ඇට වලින් එසේ ලබා ගන්නා ආහාරයේ ප්‍රෝටීන් බහුලව තිබේ.

රබර් ඇට කෑමට ගැනීම පිළිබඳ තොරතුරු මට හමුවූයේ තරමක් දුරට අහම්බෙන් මෙන් වුවද, ස්මිත්සෝනියන් ආයතනයේ මෙහෙයවීම අනුව පිළියෙල කැරෙමින් තිබුණ " නව ශ්‍රී ලංකා ශාක සංහතිය " නමැති පොත සඳහා **එවුපෝබියාසේ** (එරඬු) කුලය පිළිබඳව තොරතුරු රැස් කරමින් සිටි මගේ පර්යේෂණ කටයුතු ද මූලික වශයෙන් එයට හේතු විය. රබර් ගස අයිති වන්නේ එම **එවුපෝබියාසේ** (එරඬු) කුලයටයි. ශ්‍රී ලංකාවේ දෙවැනි තැනට වැදගත්ම වන අපනයන බෝගය රබර් ගසයි. ස්වාභාවික රබර් ලැබෙනුයේ එම ගසෙනි. වාණිජ මට්ටමකින් එකතු කර ගැනීමට තරම් සෑහෙන ඇට අස්වැන්නක් ඇති රබර් වතු වලින් එකතු කර ගන්නා ඇට වලින් තෙල් සිඳ ගැනීමෙන් පසු ඉතිරි වන පුනක්කු වැනි ද්‍රව්‍යය අවුරුද්දකට මෙට්‍රික් ටොන් 7,000 ක් පමණ විය හැක. වාණිජමය නොවන මට්ටමකින් කුඩා වතු වලින් එකතු කර ගත හැකි ඇට වලින්ද රබර් ඇට පුනක්කු සෑහෙන ටොන් ගණනක් ලබා ගත හැක.

මිනිසාගේ ආහාරයක් හැටියට රබර් ඇට යොදා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් වැඩිපුරම තොරතුරු මට ලැබුණේ පේරාදෙණිය රාජකීය උද්භිද උද්‍යානයේ පිහිටා ඇති ශ්‍රී ලංකා ජාතික සුරක්ෂිත ශාකාගාරයේ පුස්තකාලයෙනි. " උද්භිද විද්‍යා පත්‍රිකා " යනුවෙන් පමණක් නම් කර ඇති බැඳපු පොත් කාණ්ඩ මාලාවක් එහි ඇත. එම පොත් පෙළෙහි හය වැනි කාණ්ඩය පෙරලා බැලූ මට දක්නට ලැබුණේ " ඉන්දියා රබර් වල ඉතිහාසය, වාණිජය හා සැපයුම" යන ලිපියයි. එහි දෙවැනි පිටුවේ මෙසේ දක්වුනි : " සම්භාවනීය ප්‍රංශ ජාතික උද්භිද විද්‍යාඥයෙකු වන පුසී ඕබ්ලේ මහතාට **හෙවෙයා ගයනෙන්සිස්** පිළිබඳ තොරතුරු සම්බන්ධයෙන් අපි ණයගැති වෙමු". ගයනාවේ ස්වදේශිකයන් රබර් ඇට බොහෝ සෙයින් ආහාරයට ගන්නා බව ඔහුගේ ගයනාවේ ශාක සංහතිය නැමති

පොතේ ඔහු සඳහන් කරයි. ඕබ්ලේ ගේ එම පොත පසුව කියැවූ මම ගයනා ස්වදේශිකයින් **හෙවෙයා ගයනෙන්සිස්** රබර් ඇට ආහාරයට ගන්නා බව ඔහු වාර්තා කර තිබෙනු දුටුවෙමි.

1974 ජූලි මාසයේදී මම ඕබ්ලේ ගේ මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳව ආචාර්ය ඒ. කොස්ටර්මන් ට පැවසුවෙමි. එවකට පේරාදෙණියෙහි සිටි ඔහු ද මා සමග "නව ශ්‍රී ලංකා ශාක සංහතිය" පොතෙහි කටයුතු කරමින් සිටියේය. රබර් ඇට කෑමට ගැනීම ගැන පෞද්ගලික අත්දැකීම් ලබා ඇති කෙනෙකි ඔහු. දෙවැනි ලෝක යුද්ධයේදී ඔහු යුද්ධ සිරකරුවෙකු ලෙසින් ජාවා රටෙහි ජීවත්ව සිට ඇත. එම කාලය තුළ ඔහුත් ඔහුගේ සගයිනුත් රබර් ඇට ගින්නේ පුළුස්සා කෑමට ගෙන තිබේ. එබැවින් මේ ගැන වහා උනන්දුවක් දැක්වූ ඔහු සිය මිතුරන් කිහිප දෙනෙකු මාර්ගයෙන් පහත දැක්වෙන තොරතුරු මට ලබා දුනි.

"අමු රබර් ඇට විෂ සහිතය. ඒවා කෑමට ගත හැක්කේ වෙහෙස වී පිළියෙල කර ගැනීමෙන් පසු පමණකි. හයිඩ්රොසයනික් අම්ලය අඩංගු පීජුං ඇට පිළියෙල කරන ආකාරයටම රබර් ඇට ද පිළියෙල කරනු ලැබේ. රබර් ඇට මදයෙන් ඩගේ නමැති කෑම වර්ගයක් සාදයි. රබර් ඇට වලින් ඩගේ පිළියෙල කරනුයේ පීජුං ඇට වලින් කෙලවෙක් නම් ආහාරය සාදන අයුරින්මය. ප ළමුවෙන්ම ඇට වල කටුව ඉවත් කර මදය බොහෝ මෘදු වන තෙක් තම්බා එය හොඳින් සෝද දින දෙකක් හෝ තුනක් කිස්සේ ගලා යන වතුරෙන් පොහවනු ලැබේ. ඉන් පසු එය කෙසෙල් කොලයක ඔතා දින දෙකක් ගෙය තුළ සිසිල් තැනක තැබිය යුතුය. විෂ වීමේ අනතුර පහව ඇතැයි සැලකිය හැක්කේ ඊට පසුවය. මෙසේ ලැබෙන ඩගේ පොල් කිරි සමග කෑමට ගැනේ. නැති නම් එය ලූණු දමූ මාලු සමග කෙසෙල් කොලයක ඔතා ගින්නේ පලහා කෑමට ගත හැක. කෙසේ වුවත්, ඩගේ වල මුඩු රසයක් ඇත. සමහර විට වඩා හොඳ පිළියෙල කිරීමේ ක්‍රමයකින් මෙම දුර්ගුණය ඉවත් කිරීමට පුළුවන් විය හැක."

මේ තව කෙනෙකුගේ ප්‍රකාශයට පත් නොකළ ලිපියකින් කොටසකි : "ඩගේ යන ආහාරය මුළු ජාවා රට පුරාම පාහේ පැතිර ඇත. එහෙත් ඇත්ත වශයෙන්ම නම් එය ප්‍රයෝජනයට ගැනෙන්නේ අනෙකුත් ආහාර හිඟ කාල වලදීය. එය කෑමට ගන්නා අයට තම සෞඛ්‍යයෙහි අහිසි වෙනසක් දක්නට නොලැබේ. මීට හේතු විය හැක්කේ ඔවුන්ගේ දිනපතා ආහාරයට ඩගේ එකතු වන්නේ ඉඳ හිට විමයි. නිතර එය කෑමට ගැනීමෙන් වඳ බව ඇති වන බවට තොරතුරු ලැබී තිබේ. විශාල රබර් වත්තක් අසල පිහිටි දුගී මිනිසුන් වාසය කරන පෙදෙසකින් ලැබුණ තොරතුරු අනුව ඩගේ භාවිතයෙන් එම දුගී මිනිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට හානියක් නොමැති නමුත් ඔවුන්ගේ දරුවන් සංඛ්‍යාව සීමා සහිතය. ශ්‍රී ලංකාවේ ගෘහස්ථ සතුන්ට රබර් ඇට වලින් සාදන ලද කෑම වර්ගයක් දී කළ අත්හද බැලීමකදී වඳ බව පිළිබඳ යම් බලපෑමක් ඇති වී තිබේ. කොයි හැටි වුවත්, තව දෙයක් කීමට තිබේ. එනම් ; ඩගේ ලෙසින් තැනූ රබර් ඇට මදය වේලා බැද ගෙන කෑමට ගත හැකි බවයි. තෙලෙන් බදිනු ලැබූ ඩගේ වල ඇත්තේ කජු මද වැනි රසයකි."

උපාධි පාසැලේදී මා සමග එක පන්තියේ සිටි මහාචාර්ය රිචර්ඩ් ඉවැන්ස් ෂුල්ට්ස් රබර් ගැන බොහෝ තොරතුරු සෙවූ කෙනෙකි. ඔහු දැන් හාවර්ඩ් විශ්ව

විද්‍යාලයයේ උද්භිද විද්‍යා කෞතුකාගාරයේ අධ්‍යක්ෂ වරයාය. රබර් ගසේ නිජ බිම වන ඇමසෝනියාවේදී ඔහු ඉතා පුළුල් ලෙස රබර් ගැන පරීක්ෂණ පවත්වා ඇත. ඔහුගේ ලිපියක මෙසේ සඳහන් වේ : " දිගු කලක් පෙඟවීමෙන් හෝ තැම්බීමෙන් රබර් ඇට මදයෙහි ඇති සයනික් විෂ ඉවත් කළ හැක. " රබර් ඇට මද ආහාරයට ගැනීම පිළිබඳ තම පෞද්ගලික අත්දැකීම් ඔහු තවත් ලිපියක සඳහන් කරයි : " මා රබර් ඇට මද සති කිහිපයක් තිස්සේ අනුභව කර තිබේ. එය හොඳ කාබොහයිඩ්රේට් ආහාරයකි. "

රිචර්ඩ් ස්පරුස් නැමැත්තෙකුගේ නිරීක්ෂණ මෙසේය : " රබර් ගස ඇමෙසන් ගංගාවේත් එහි අතු ගංගාත් අවට ප්‍රදේශයේ බහුලව වැවේ. එහෙත් ඒ සියළු රබර් වර්ග වලින් කැහුවුක් නොලබේ. කැහුවුක් යනු හොඳ රබර් වලට යෙදෙන ස්වදේශික නාමයයි. රබර් ලිය මෘදුය, පහසුවෙන් දිරා යන සුළුය. රබර් ඇට මාලු ඇල්ලීම සඳහා හොඳ ඇමකි. මැකෝ නමැති ගිරවු ඒවා කෑදර ලෙස අනුභව කරති. එහෙත් අමු රබර් ඇට මිනිසාටත් සිවුපා සතුන්ටත් විෂ සහිතය. ඇමෙසන් ප්‍රදේශයේ ස්වදේශිකයෝ එය ආහාරයක් හැටියට පිළියෙල කර ගන්නේ මෙසේය : "පැය 24 ක් තිස්සේ රබර් ඇට මද තැම්බීමෙන් පසු දියරය පෙරා ඉවත් කෙරේ. එවිට ඉතිරි වන ද්‍රව්‍යය බෙරි බත් වැනිය. මාලු සමග එය කදිම ආහාර වේලකි ".

ලැන්ජෝ නමැත්තා මෙසේ සඳහන් කරයි : " රබර් ඇට ස්වදේශිකයින් අතර ආහාරයක් හැටියට භාවිතා වේ".

රබර් ඇට මදයෙහි විෂ ඉවත් කිරීමත්, එය ආහාරයක් හැටියට පිළියෙල කිරීමත් පිළිබඳ තර්කානුකූල උපදෙස් ගියොක් නමැත්තාගේ ලිපියක පළ වී ඇත. " ඇට වල මදය වැඩිපුර වතුරෙහි දමා අඩු තරමින් පැය 24 ක් වත් පෙඟවිය යුතුය. එවිට එහි ඇති විෂ ගතිය දිය වී ඉවත්ව යයි එම පැය 24 තුළ කිහිප වරක් වතුර මාරු කළ යුතුය. ඊට පසු නොවැසූ භාජනයක දමා පැය 1/2 කට වැඩි කාලයක් එය තැම්බිය යුතුය. පොඟවන්නේ නැතිව මදය ගින්නේ පිළිස්සීමෙන් ලැබෙන ආහාරය එතරම් හොඳ නැත. තෙලෙන් බැද ගැනීමට උවමනා නම් ඊට පෙර රබර් ඇට මදය පොඟවා තම්බා ගත යුතුය. මේ හැම අවස්ථාවකදීම පළමු කොට කටුව ඉවත් කර සිටිය යුතුය. "

රබර් ඇට අනුභව කිරීම ගැන පරීක්ෂණ කරන කෙනෙකු සිතෙහි තබා ගත යුතු කරුණක් තිබෙයි. ප්‍රථමයෙන් අනුභව කළ යුත්තේ ඉතා ස්වල්පයකි. ක්‍රමයෙන් ප්‍රමාණය වැඩි කළ හැක. වරක් අනුභව කළ පසු අඩු තරමින් එක දිනක්වත් ගත වන තුරු නැවත අනුභව නොකළ යුතුය. එසේ කිරීමෙන් මුල් වේලෙහි අයහපත් ප්‍රතිඵල තිබේ නම් ඒවා දැන ගැනීමට කාල වේලා ලැබෙනු ඇත. සයනික් විෂ වර්ග සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් නොවීම හේතු කොට ගෙන විෂ වීමක් ඇති විය හැක, නැති නම් අසාත්මික ප්‍රතික්‍රියාවන් ඇති විය හැක. එසේත් නොමැති නම් ටොක්සැල්බියුමින් වැනි ද්‍රව්‍යයන්ගේ විෂ වීමක් ඇති විය හැකිය. මේ අනුව බලන කල පළමු අත්හද බැලීමෙන් පසු දින තුනක් වත් ගත කර දෙවැනි අත්හද බැලීම කළ යුතුය. එවුපෝබියාසේ කුල යෙහි ගස් වල ටොක්සැල්බියුමින් වර්ග තිබෙන බව හොඳින් දන්නා කරුණකි. එය රබර් වලද තිබිය හැක. ටොක්සැල් බියුමින් වර්ග යනු ප්‍රෝටීන්ය. එබැවින් ඒවා තැම්බීමෙන් විනාශ වී යයි. එහෙත් ප්‍රවේශම නුවණට හුරුය.

රබර් ඇට අනුභවය පිළිබඳ පරීක්ෂණ කළ යම් පුරෝගාමියෙකු රබර් ඇට අනුභව කිරීම නිසා අයහපත් ප්‍රතිඵල නොලැබූ පළියටම අනෙක් අය රබර් ඇට ගිල දැමිය යුතු නැත. පටන් ගත යුතතේ ඉතා ස්වල්පයකිනි. මුලින් ස්වල්ප වශයෙන් ගෙන පසුව ක්‍රමයෙන් මාත්‍රාව වැඩි කිරීමෙන් එවුපෝබියාසේ කුලයෙහි ගස් වල ඇති අසාත්මික ද්‍රව්‍ය හා ටොක්සැල් බියුමින් වර්ග වලට ඔරොත්තු දීමේ ශක්තිය ලබා ගැනීමට පුළුවන.

රබර් ඇට අනුභවයෙන් වඳ බව ඇති වන්නේ නම් ඊට හේතුව විය හැක්කේ ලෙක්ටින් නමැති ද්‍රව්‍යයනය. එහෙත් මේවාද ප්‍රෝටීන වර්ග බැවින් පිසීමේදී විනාශ විය යුතුය. එරඬු වල මෙවැනි විෂ සහිත ලෙක්ටින් වර්ගයක් ඇත. එක්තරා පරීක්ෂණයකදී එම ලෙක්ටින් වර්ගය යොද ගැනීමෙන් මීයන් තුළ වඳ බව ඇති වන බැව් ඔප්පු වී තිබේ. පිළියෙල කර ගත් රබර් ඇට මදයෙහි ඇති මුඩු තෙල් නිසාද වඳ බව ඇති විය හැක. මුඩු තෙල් හා මේද ප්‍රජනනයට බාධා කරයි.

රබර් ඇට මදයෙහි තිබිය හැකි ඇන්ටි-ට්‍රිප්සින් නම් ද්‍රව්‍යය නිසා ශරීරයේ වැඩීමට බාධා ඇති විය හැක. මෙම ඇන්ටිට්‍රිප්සින් ශරීරය තුළදී ප්‍රෝටීන් වල ක්‍රියාකාරිත්වයට අවහිර පමුණුවයි. එහෙත් පිසීමේදී මෙයද විනාශ වී යා යුතුය.

රබර් ඇට මදයෙහි ඇති ප්‍රෝටීන් වල තත්ත්වය තව දුරටත් සොයා බැලිය යුතුය. අත්‍යාවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල සමහරක් මෙහි අඩු බවට මතයක් ඇත.

"නව ශ්‍රී ලංකා ශාක සංහතිය" සම්බන්ධයෙන් කටයුතු වල නියැලී සිටි කාලයෙහි (එනම් 1974 දී) මා නවාතැන් ගෙන සිටියේ පේරාදෙණිය ශ්‍රී ලංකා විශ්ව විද්‍යාලයයේ කෘෂි විද්‍යා පීඨයෙහි ආචාර්ය එච්. පී. ගුණසේන ගේ නිවසෙහිය. කුකුල් කෑම ලෙසින් රබර් ඇට මද භාවිතා කිරීම පිළිබඳව ශ්‍රී ලංකාවේ කෙරුණ අත්හදබැලීම් වල වාර්තා වෙත ඔහු මගේ සිත යොමු කළේය. ඒවායින්ද වැදගත් තොරතුරු මට ලබා ගත හැකි විය.

මිනිස් ආහාරයක් වශයෙන් රබර් ඇට භාවිතා කිරීම පිළිබඳ වැඩිදුර කරුණු සෙවීම සඳහා වැඩ පිළිවෙළක් දකුණු කැලි-ෆෝනියානු විශ්ව විද්‍යාලයයෙහි ආරම්භ කර ඇත. මෙම වැඩ පිළිවෙල මෙහෙය-වන්නේ මගේ මිත්‍රයෙකු වන එම්.ඩී., පීඑච්.ඩී. උපාධිධාරී ආචාර්ය ජෙරී මෙඩුස්කි විසිනි. වෛද්‍ය විද්‍යාව හා ජෛව රසායනය සම්බන්ධයෙන් පුහුණුවක් ලබා ඇති ඔහු පෝෂණය ගැන විශේෂ උනන්දුවක් දක්වයි, එබැවින් මෙම වැඩ පිළිවෙල සඳහා ඔහු ඉතාම සුදුසුය.

(ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදයෙහි කැලිෆෝනියාවේ ලොස් ඇන්ජලිස් හි දකුණු කැලිෆෝනියානු විශ්ව විද්‍යාලයයේ ජෛවිය විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවේ සේවය කරන වීලර් මහතා ලංකා ශාක සංහතිය නමැති වැඩ පිළිවෙල සම්බන්ධයෙන් 1974 දී ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණ සිටියේය.)

උපාලි කන්නන්ගර විසින් සිංහලට අනුවර්තනය කරන ලදී.