ASDA 2016
පර්යේෂණ පත්‍රිකා ඇසුරිනි

පලා වර්ග පහක සහ කරපිංචා සම්බෝලත් මැල්ලුමත් සැකසීමේදී

ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණයට සිදුවන බලපෑම

මස් මාංශ ආහාරයට ගැනීමෙන් ලැබෙන ශක්තියට වඩා ශක්තිය (කැලරි අගය) සැපයීම දුර්වල තත්ත්වයක පැවතුනද, සිරුර සෞඛ්‍ය සම්පන්නව පවත්වා ගැනීමට එළවළු මගින් ලැබෙන දායකත්වය අතිමහත්ය. ඒ සඳහා අවශ්‍යවන විටමින් C විටමින් E වැනි විටමින් වර්ගත් ප්‍රෝ-විටමින් සහ පොලිෆිනෝල වැනි ශාක රසායනික සංඝටක වලින් එළවළු පොහොසත්ය.

එළවළු වල ඇති පොලිෆිනෝල ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණ ඇතිකරවන අතර ආහාරවල හානිදායක බැක්ටීරියා ඇතිවීම ද වළක්වයි. වැඩුනු පුද්ගලයෙකු විටමින් C මිලි ග්‍රෑම් 90 ක්ද, කාන්තාවකට මිලි ග්‍රෑම් 70 ක් ද දෛනිකව ආහාරයට එක්කර ගත යුතු බවට නිර්දේශ කර ඇත. (U.S. Food and Drug Administration 2015) ඒ අනුව විටමින් C වල විශේෂ වැදගත්කමක් ඇත.

අපගේ සිරුරේ නිරතුරුවම ඇතිවන ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලදී ඇතිවන ඔක්සිකාරක තත්ත්වයන් හේතුවෙන් මේ දිනවල බහුලව කතාබහට ලක්වන පිළිකා සහ හෘද රෝග වලට අපගේ සිරුර පාත්‍ර කරයි. නමුත් අප ගන්නා ආහාරවල ඇති ප්‍රතිඔක්සිකාරක මගින් මෙම ක්‍රියාව වළකා අප සිරුර ලෙඩ රෝග වලින් ආරක්ෂා කිරීමට ප්‍රමුඛව ක්‍රියාකරයි.

කෙසේ වෙතත් ශ්‍රී ලාංකික අප අපගේ ප්‍රධාන ආහාර වේලට පලා මැල්ලුමක් හෝ සම්බෝලයක් එකතුකර ගැනීම සාමාන්‍ය පුරුද්දක් ලෙස සලකනු ලබයි.

ආහාර පර්යේෂණ අංශය මගින් පසුගිය කාලය පුරාවට පලා වර්ග මැල්ලුම් වශයෙන් සහ සම්බෝල වශයෙන් ආහාරයට ගැනීම පිළිබඳවත් එහිදී ඒවායේ පවතින ගුණාංග වෙනස් වීම පිළිබඳවත් පරීක්ෂා කිරීමට කටයුතු කළ අතර ඒ පිළිබඳ පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ ලබා ගැනීමට සමත් විය.

මෙහිදී පලා කොළ වර්ග පහක් වන කංකුං, මුකුණුවැන්න, සාරණ, ගොටුකොළ, සලාද, කොළ සහ කරපිංචා යනාදියේ සම්බෝල සෑදීමේදීත් මැල්ලුම් සෑදීමේදීත් ඒවායේ ඇති ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණයට සිදුවන බලපෑම පරීක්ෂා කිරීමට කටයුතු කරන ලදී.

පරීක්ෂාවට භාජනය කරන ලද පලා වර්ග සහ කරපිංචා වල සැලකිය යුතු පොලිෆිනෝල අගයක් පෙන්වූ අතර මැල්ලුම් සෑදීමට රත් කිරීමේදී කංකුං, ගොටුකොළ සහ මුකුණුවැන්න වල එම ගුණය සුළු ප්‍රමාණයක අඩුවීමක් පෙන්නුම් කර ඇත. සාරණ සහ කරපිංචා වල එම ගුණය ඉහළ යාමක් පෙන්නුම් කර ඇත. මැල්ලුම් සෑදීමේදී විටමින් C ප්‍රමාණය අඩුවීමක් පෙන්නුම් කළ අතර මුකුණුවැන්න වල ඉහළ අඩුවීමක් ද අනෙක්වා අඩු වීමක්ද පෙන්නුම් කර ඇත.

සම්බෝල සෑදීමේදී සැලකිය යුතු ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණයක් ඇති පලාවර්ග සහ කරපිංචා වලින් මැල්ලුම් සෑදීමේදී කරපිංචා ගොටුකොළ, කංකුං, වල එම ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණය ඉහළ නැංවී ඇත. සාරණ, මුකුණුවැන්න සහ සලාද කොළ වල එම ගුණය අඩුවී තිබේ.

ඉහත නිරීක්ෂණ අනුව සම්බෝල සහ මැල්ලුම් සෑදීමේදී පොලිෆිනෝල ප්‍රමාණය කෙරෙහි විශාල බැලපෑමක් ඇති වන බවක් නොපෙනේ.

ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණය පිළිබඳ සැලකීමේදී සාරණ මුකුණුවැන්න සහ සලාද කොළ සම්බෝල ලෙස ආහාරයට එකතු කර ගැනීම ද කරපිංචා සහ ගොටුකොළ මැල්ලුම් ලෙස ආහාරයට එකතු කර ගැනීම ද සුදුසු වේ.

තවද අදාල පර්යේෂණ ප්‍රතිඵල සඳහා ලබා ගන්නා උෂ්ණත්වය හා කාල පරාසය සැලකීමේදී මෙම සටහන සඳහා ඒවා ද අවශ්‍ය වුවත් ප්‍රායෝගිකව එවැනි තත්ත්ව අනුගමනය කිරීම් අපහසුව මත එය දක්වා ඇත.

කෙසේ වෙතත් උෂ්ණත්ව හා කාල පරාසය කිහිපයක් සඳහා පර්යේෂණ කටයුත්ත වැඩි දියුණු කර නිර්දේශයක් ලබා දීම සුදුසු බව සඳහන් කළ හැකිය.

ගොවිකම් සඟරාවට ගෙන ආවේ,
එස්. එම්. ඒ. සී. යූ. සේනාරත්න (ස.කෘ.අ. - පර්යේෂණ)
ඩී. කේ. විජේරත්න (පර්යේෂණ සහකාර)
කේ. ඩබ්. පී. ඩී. කරඳවල (සංවර්ධන නිලධාරී)
ආචාර්ය කේ. එච්. සාරානන්ද (ප්‍රධාන නිලධාරී)
ආහාර පර්යේෂණ ඒකකය, ගන්නෝරුව