

අපට උරුම වී - රට දැය නිරෝගි කරාවි

ආචාර්ය සිරිමල් ප්‍රේමකුමාර සහ ආචාර්ය කාංචනා අබේසේකර



ඒකීනයේ අපේ ආදි මුතුන් මිත්තන් ඉතාමත් කාර්යය ශූර නිරෝගී පරපුරක් බව අප අසා ඇත්තෙමු. වර්තමානයේ ඉතා කාර්යය බහුල අප බෝ නොවන ලෙඩ රෝග රාශියකට සිරුරේ ඉඩ කඩ ලබා දී ඇත. බෝ නොවන රෝග වලින් මිදී නිරෝගී අනාගත පරපුරක් බිහි කරලීම සඳහා කටයුතු කිරීමට අපට කාලය එළඹ ඇත. වැරදි ආහාර රටාව නිසාම බෝ නොවන රෝග රැසක්ම අපේ ශරීරය වෙතට අපම ආරාධනා කර ලං කරගනී.

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්යවරුන් වන ආචාර්ය සිරිමල් ප්‍රේමකුමාර මහතා (කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයේ හිටපු අධ්‍යක්ෂක ජෙනරාල්) සහ **ආචාර්ය කාංචනා අබේසේකර මහත්මිය** (කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයේ හිටපු පර්යේෂණ විද්‍යාඥ) ශ්‍රී ලංකාවේ පාරම්පරික සහල් වර්ගවල පෝෂණ සහ ඖෂධීය ගුණ පිළිබඳව සිදු කල පර්යේෂණවලින් අනාවරණය වූයේ බෝ නොවන රෝග රැසකටම පිළිතුරු දේශීය පාරම්පරික සහල් පරිභෝජනයෙන් ලබා ගත හැකි බවය.

සහල් ලෝකයේ රටවල් 100ක පමණ වගා කරන අතර ලෝක ජනගහනයෙන් භාගයක පමණ ප්‍රධාන ආහාරය වේ. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල 27% දෛනික ශක්ති අවශ්‍යතාවද, 20% දෛනික ප්‍රෝටීන්

අවශ්‍යතාවයද, 3% දෛනික මේද අවශ්‍යතාවය ද සහල් මගින් සපයනු ලැබේ. ශ්‍රී ලංකාවේද සහල් ප්‍රධාන ආහාරය වන අතර එක පුද්ගල සහල් පරිභෝජනය දළ වශයෙන් 110 kg පමණ වේ. අප රට 2005 වර්ෂයේ සිට සහල්වලින් ස්වයංපෝෂිත වූ අතර දැනට වෙන රටවලට ද අපනයන කරන ප්‍රමාණයට සහල් නිෂ්පාදනය රට තුළ සිදු වේ. මේ සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නව වැඩි දියුණු කරන ලද සහල් ප්‍රභේද 50 ක් පමණ හඳුන්වා දී ඇත. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයේ 2002 වාර්තාවට අනුව ශීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යන බෝ නොවන රෝගවලට ප්‍රධාන හේතුවන්නේ පාරම්පරික ආහාර රටාවෙන් ඉවත් වීමයි. එම නිසා පෝෂණ ගුණයෙන් අනූන ක්‍රියාකාරී ආහාර අනුභව කිරීම මෙම රෝග තත්ත්වයන් පාලනය සහ මැඩ පැවැත්වීම සඳහා උපකාරී වේ.

ක්‍රියාකාරී ආහාර යනු ප්‍රෝටීන, කාබෝහයිඩ්‍රේට්, මේදය, ඛනිජ ලවණ සහ විටමින් යන ආහාරයක අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකවලට අමතරව පෝෂණ සහ සෞඛ්‍යය තත්ත්වය වැඩි දියුණු කළ හැකි වෙනත් රසායනික සංයෝග අඩංගු ආහාරවලටයි. එම නිසා පෝෂණ ගුණයෙන් අනූන ක්‍රියාකාරී ආහාර අනුභව කිරීම මෙම රෝග තත්ත්වයන් පාලනය සහ මැඩ පැවැත්වීම සඳහා උපකාරී වේ. සහල් ප්‍රධාන ආහාරය වන රටවල පෝෂණ

ගුණයෙන් වැඩි ක්‍රියාකාරී සංඝටක අඩංගු සහල් ප්‍රභේද හඳුනා ගෙන එමගින් මෙම බෝ නොවන රෝග පාලනයට සහ මැඩ පැවැත්වීමට සහල් වාහකයක් ලෙස යොදා ගත හැකිය. ශ්‍රී ලංකාව තුළ ශ්‍රී ලංකාවටම ආවේනික වූ පාරම්පරික සහල් වර්ග 2000ක් පමණ තිබූ බවට සාක්ෂි ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ පාරම්පරික සහල් වර්ග කිහිපයක පාරම්පරික පෝෂණය සහ ඖෂධීය ගුණ පිළිබඳ මේ අයුරින් දැක්විය හැකිය.

මා වී - දියවැඩියාව, මලබද්ධය, ස්ථුලතාව පාලනයට සුදුසුයි, කාය ශක්තිය වඩවයි

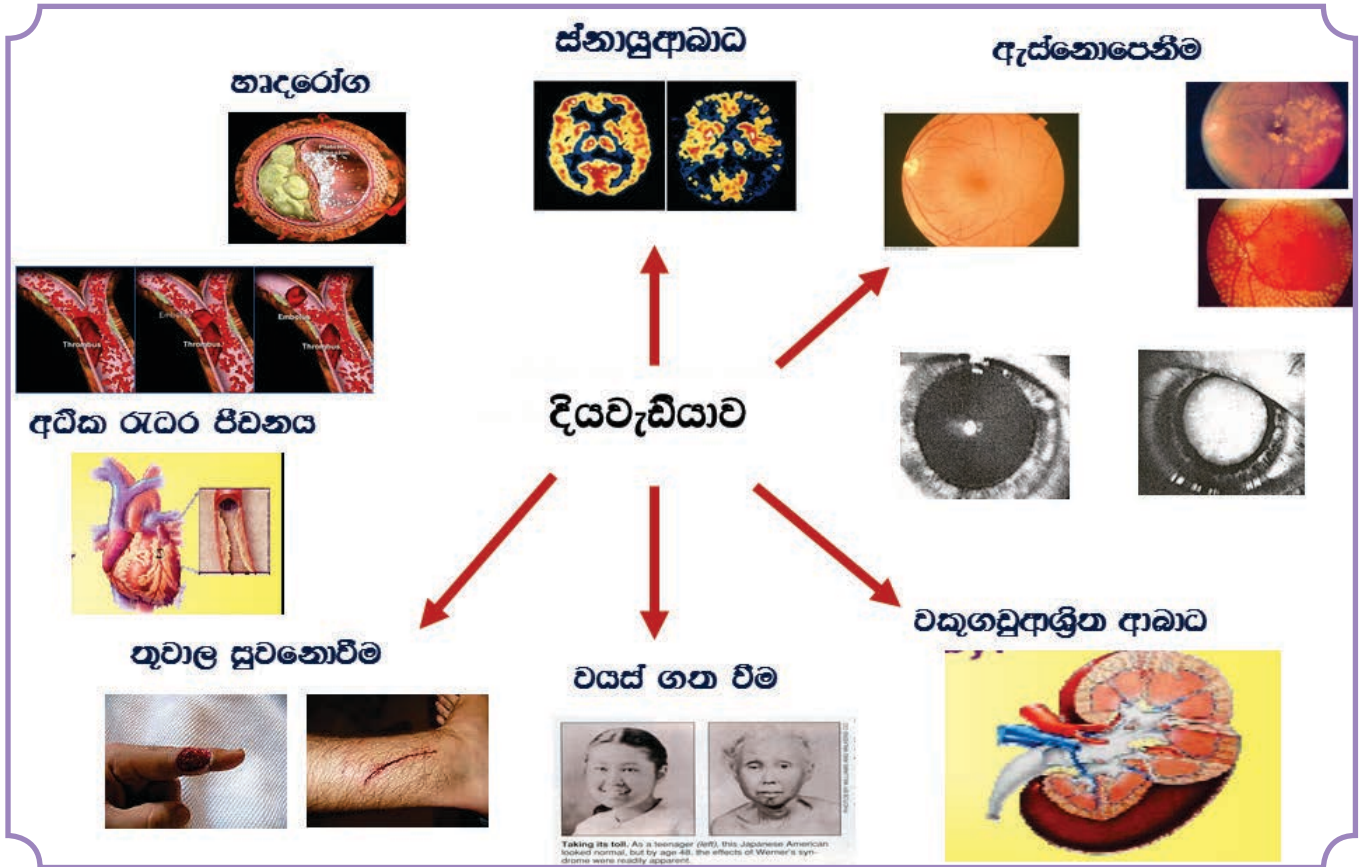
සුවදැල් - ශරීර වර්ධනයට සුදුසුයි, දියවැඩියාව පාලනයට සුදුසුයි

කළු හීන්ටි - කාය ශක්තිය වඩවයි , ශරීරගත විෂ මර්දනය කරයි

පොක්කාලි - දියවැඩියාව පාලනයට සුදුසුයි, ස්නායු රෝග සහ සමේ රෝග සඳහා සුදුසුයි

දහනල - වකුගඩු, පිළිකා රෝග පාලනයට සුදුසුයි

කුරුළුකුඩ - මුත්‍රා රෝග පාලනයට සුදුසුයි , කාය ශක්තිය වඩවයි



හැටදා වී - මලබද්ධය පාලනයට සුදුසුයි

මඩකවලු - දියවැඩියාව පාලනයට සුදුසුයි , වාත පිත සෙමි සඳහා සුදුසුයි

ආචාර්ය කාංචනා අබේසේකර මහත්මිය සහ ආචාර්ය සිරිමල් ප්‍රේමකුමාර මහතා ශ්‍රී ලංකාවේ පාරම්පරික සහල් වර්ගවල පෝෂණ සහ ඖෂධීය ගුණ පිළිබඳව සිදු කළ පර්යේෂණ පහතින් විස්තර කර ඇත.

දියවැඩියා රෝගය ශ්‍රී ලංකාව තුළ ශීග්‍රයෙන් වර්ධනයවන බෝ නොවන රෝගයකි. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ දියවැඩියා රෝගය පිළිබඳ දත්ත මෙසේය.

- දියවැඩියාව - 10%
- දියවැඩියාව ඉදිරියට ඇතිවීමේ නැඹුරුතාව- 11.5%
- නගරබද - 16.4%
- ගම්බද- 8.7%

❖ දියවැඩියාව සම්බන්ධව සිදු කළ පර්යේෂණ

- * α-ඇමයිලේස් එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය
- * ප්‍රෝටීන ග්ලයිකේෂන් ප්‍රතික්‍රියාව
- * ප්‍රෝටීන ග්ලයිකේෂන් ප්‍රතික්‍රියාව ප්‍රත්‍යාවර්ත කිරීමේ හැකියාව
- * ග්ලයිසිමික් දර්ශකය
- * කෝලින් එස්ටරේස් එන්සයිමවල ක්‍රියාකාරිත්වය
- * මීයන්ට නිස්සාරණ ලබාදී සිදු කළ පර්යේෂණ

*** α-ඇමයිලේස් එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය**

α-ඇමයිලේස් එන්සයිමය පිෂ්ටය ජීරණය හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන එන්සයිමයකි
 α-ඇමයිලේස් එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු කළ හැකි

රසායනික සංයෝගවලට පිෂ්ටය ජීරණය වීමේ වේගය අඩු කළ හැකි බව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණවලින් පෙන්වා දී ඇත. පාරම්පරික සහල්වල නිවුඩ්ඩෙන් ලබාගත් නිස්සාරනවලින් කරන ලද පර්යේෂණවලින් තහවුරු වූයේ පාරම්පරික සහල්වල α-ඇමයිලේස් එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු කිරීමට අදාළ ක්‍රියාකාරී සංඝටක එහි අන්තර්ගත බවයි. **රතු සහල්වල මෙම ගුණය සුදු සහල්වලට සාපේක්ෂව ඉතා ඉහළය.** රතු සහල්වලින් **මසුරන්, සුදු හීනට්, දික්වී සහ ගොඩ හීනට්** යන සහල්වල මෙම ගුණය ඉතා ඉහළ ලෙස පෙන්වුම් කරයි.

*** ප්‍රෝටීන ග්ලයිකේෂන් ප්‍රතික්‍රියාව**

දියවැඩියා රෝගීන්ගේ රුධිරයේ සීනි මට්ටම ඉහළ යනවිට, සීනි සහ ප්‍රෝටීන අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවේ.



මෙම ප්‍රතික්‍රියාව මිලාඩ් ප්‍රතික්‍රියාව ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. මෙම ප්‍රතික්‍රියාව එන්සයිම සහභාගිත්වයකින් තොරව සිදුවන අතර, ප්‍රතික්‍රියාවේ අවසාන ප්‍රතිඵලය වන්නේ ඇඩ්වෑන්ස් ග්ලයිකේෂන් එන්ඩ් ප්‍රොඩක්ට්ස් (Advanced Glycation End Products: AGEs) නැමති සංයෝගයකි.

මෙම සංයෝගය සෑදීම ඉතා සෙමින් ශරීරය තුළ සිදු වේ. දියවැඩියාව ආශ්‍රිත අතුරු ආබාධ (ඇස් නොපෙනීම, තුවාල සුව නොවීම, වකුගඩු ආශ්‍රිත ආබාධ, ස්නායු ආබාධ, හෘද රෝග) වලට සෘජුව සම්බන්ධයක් ඇති බව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණවලින් පෙන්වා දී ඇත. අධ්‍යයනය කළ සහල් වර්ගවලින් **සුදුහීනට්, ගොඩහීනට්, මසුරන් සහ දික් වී යන** සහල් වර්ගවල මෙම තත්ත්වය වැළැක්වීමේ හැකියාව ඉතා ඉහළ බව පෙනී ගොස් ඇත.

*** ප්‍රෝටීන ග්ලයිකේෂන් ප්‍රතික්‍රියාව ප්‍රත්‍යාවර්ත කිරීමේ හැකියාව**

“ඇඩ්වෑන්ස් ග්ලයිකේෂන් එන්ඩ් ප්‍රොඩක්ට්ස්” නැමති සංයෝගය ප්‍රත්‍යාවර්ත කළ හැකි රසායනික සංයෝග හඳුනාගැනීම දියවැඩියා රෝග පාලනයට උපකාරී වේ. අධ්‍යයනය කළ සහල් වර්ගවලින් **සුදුහීනට්, ගොඩහීනට්, මසුරන් සහ දික් වී යන** සහල් වර්ගවල **මෙම ගුණ ඉතා ඉහළ ලෙස අඩංගුය.**

*** ග්ලයිසීමික් දර්ශකය**

ග්ලයිසීමික් දර්ශකය යනු පිෂ්ඨය ජීරණය වූ පසු රුධිරයේ සීනි ප්‍රමාණය ඉහළ යාම පෙන්නවන දර්ශකයකි. මෙම දර්ශකය සුදු පාන් සහ ග්ලූකෝස්වලට සාපේක්ෂව අනෙකුත් ආහාර වර්ග සඳහා දෙනු ලැබේ.

ග්ලයිසීමික් දර්ශකය හා සම්බන්ධව කළ පරීක්ෂණ වලදී **මසුරන්, සුදුහීනට්**

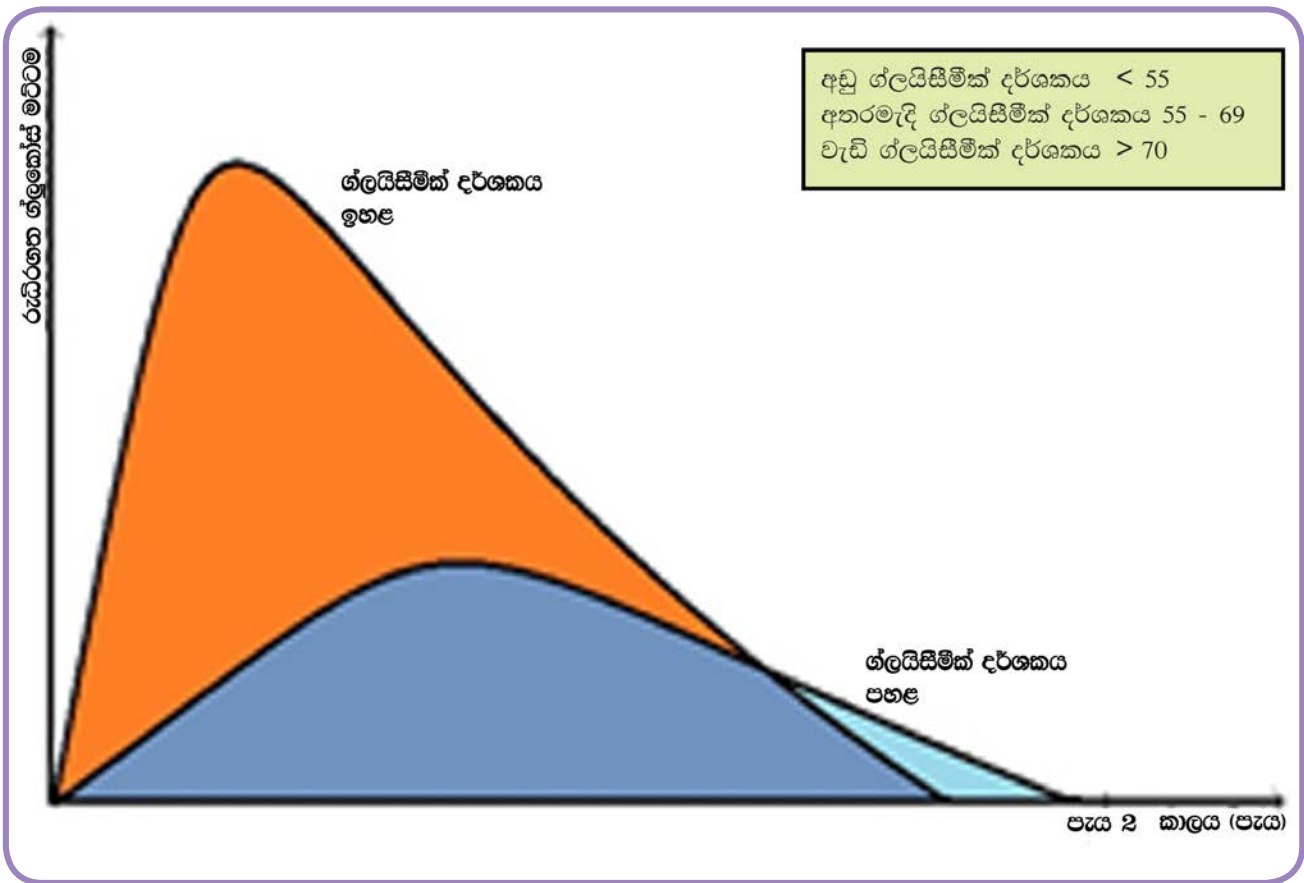
සහ දික් වී යන සහල් ප්‍රභේද තුන අඩු පිෂ්ඨය ජීරණය වීමේ වේගයක් සුදු පාන්වලට සාපේක්ෂව පෙන්නුම් කරන ලදී.

*** කෝලීන් එස්ටරේස් එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය**

කෝලීන් එස්ටරේස් එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු කළහැකි රසායනික සංයෝග දියවැඩියාව පාලනයට උපකාරී වේ. අධ්‍යයනය කළ සහල් වර්ගවලින් **සුදුහීනට්, ගොඩහීනට්, මසුරන් සහ දික් වී යන සහල් වර්ගවල මෙම ගුණ ඉතා ඉහළ ලෙස ඇත.**

*** මියන්ට් නිස්සාරණ ලබාදී සිදු කල පර්යේෂණ**

විශේෂයෙන්ම **මසුරන් සහල් ප්‍රභේදය, රුධිරයේ සීනි ප්‍රමාණය ඉහළයාම වැළැක්වීමට ඉතා යෝග්‍ය බව මෙහි දී පෙන්නුම් කෙරුණි.**



ප්‍රදාහමය (ඉදිමුම්) රෝග වෙනත් රෝග සමග ඇති සම්බන්ධතාව



❖ පිළිකා සම්බන්ධව සිදු කළ පර්යේෂණ

පිළිකාව යනු වයස් හේදයකින් තොරව වැළඳෙන රෝගයකි. සුදු හීනටි, ගොඩ හීනටි, මසුරන් සහ දික් වී යන සහල් ප්‍රභේද මගින් පියයුරු පිළිකා, ආමාෂ පිළිකා, ආහාර මාර්ගය ආශ්‍රිත පිළිකා, පෙනහළු පිළිකා සහ ගර්භාශ පිළිකා යන පිළිකා රෝග පාලනය සහ මැඩපවත්වීම සඳහා යෝග්‍ය බව සිදු කළ පර්යේෂණවලින් පෙන්වුම් කෙරුණි.

❖ ප්‍රදාහමය (ඉදිමුම්) රෝග සම්බන්ධව සිදු කළ පර්යේෂණ

ප්‍රදාහමය (ඉදිමුම්) රෝගී තත්වයකදී අධික ලෙස ක්‍රියාකාරී මුක්ත කණ්ඩක සෑදීම සිදු වේ. සයිටොකයින් සෑදීම මගින් මෙම ක්‍රියාව තවදුරටත් සිදු වේ.

ප්‍රදාහමය (ඉදිමුම්) රෝගී තත්වයකදී ක්‍රියාකාරී මුක්ත කණ්ඩක උදාසීන කිරීමට ඇති හැකියාව සහ සයිටොකයින් සෑදීම අඩුකිරීමට ඇති හැකියාව අධ්‍යයනය කළ සහල් වර්ග අතරින් සුදුහීනටි, ගොඩහීනටි, මසුරන්

සහ දික් වී යන සහල් වර්ග වල ඉතා ඉහල ලෙස දක්නට ලැබේ.

❖ ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණ සම්බන්ධව සිදු කළ පර්යේෂණ

ඔක්සිකාරක ගුණ ඇති සංයෝග සෑදීම ශරීරය තුළ සිදුවේ. ඔක්සිකාරක ගුණ ඇති සංයෝග උදාසීන කිරීම සිදු වන්නේ එන්සයිම සහ ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණ ඇති සංයෝග මගින්ය. රෝගී තත්වයකදී ඔක්සිකාරක ගුණ ඇති සංයෝග සෑදීම එම සංයෝග උදාසීන කිරීමට වඩා වැඩි වේගයකින් සිදු වේ. මෙම තත්වය බෝ නොවන රෝග සෑදීමට හේතු වන බව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ මගින් පෙන්වා දී ඇත. එමනිසා ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණ ඇති සංයෝග ආහාර මගින් ලබා දීම බෝ නොවන රෝග තත්වයන් පාලනයට යෝග්‍ය වේ. අධ්‍යයනය කළ සහල් වර්ග අතරින් සුදුහීනටි, ගොඩහීනටි, මසුරන් සහ දික් වී යන සහල් වර්ගවල මෙම ගුණ ඉතා ඉහල ලෙස අඩංගුය.

ඒ අනුව පෙනී යන්නේ අප අපේ දේශීය පාරම්පරික සහල් පරිභෝජනයට නැඹුරු වන්නේ

නම් බෝ නොවන රෝග රැසකටම නැවතීමේ තිත් තැබිය හැකි බවය.

කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ හෙද පීඨයෙහි විද්‍යා හා සාමාජ විද්‍යා අධ්‍යයනාංශයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය ආචාර්ය සිරිමල් ශ්‍රේමකුමාර sirimal@dss.cmb.ac.lk 0777316563

කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ තාක්ෂණ පීඨයෙහි කෘෂි තාක්ෂණ අධ්‍යයනාංශයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය ආචාර්ය කාංචනා අබේසේකර kanchana@at.cmb.ac.lk 0777316563

