සෝයාවල තිබෙන සෞඛ්‍ය බලපෑම්:

සෞඛ්‍ය සේවා වෘත්තිකයන් සඳහා පරිශීලන අත්පොත

SNI GLOBAL
SOY NUTRITION INSTITUTE

සෑම ආහාර වේලක් සහ ජීවන රටාවකටම පාහේ සෝයා ආහාර තිබේ. එමෙන්ම ජීවිතයේ සෑම වයස් කාණ්ඩයකදීම සහ අදියරකදීම සෝයා ආහාර පරිභෝජනයෙන් ප්‍රයෝජන ඇත. මෙම ප්‍රකාශනය නිර්මාණය කර ඇත්තේ සෝයා ආහාර සහ සෝයා බෝංචි කොටස්වල සෞඛ්‍යමය බලපෑම් පිළිබඳ දළ විශ්ලේෂණයක් සැපයීම සඳහාය. මෙම පොත් පිංච අවසානයේ, ඔබට ආහාර ගැනීමේ නිර්දේශ සහ සෝයා ආහාර පාරිභාෂික ශබ්ද කෝෂයක අවබෝධය ලැබෙනු ඇත. මෙම තොරතුරු මූලාශ්‍ර කර ඇති සම සහෘද-සමාලෝචනය කළ ප්‍රකාශනය බැලීමට, මෙම පිටුවේ පහළ ඇති QR කේතය ස්කෑන් කරන්න.

මුලු පත්‍රිකාව:

සෝයා වල සෞඛ්‍ය ගුණාංග කියවන්න:
සෞඛ්‍ය සේවා වෘත්තිකයන් සඳහා පරිශීලන අත්පොත
https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.970364/full

වීඩියෝව බලන්න:

සෝයා ආහාර පිළිබඳ දළ විශ්ලේෂණය

සාම්ප්‍රදායික ආසියාතික සෝයා ආහාර

ආසියානු සෝයා ආහාරවල සාමාන්‍යයෙන් කාණ්ඩ දෙකක් තිබේ: පැස වීමට ලක්වූ සහ පැසවීමට ලක් නොවුනු. පැස වීමට ලක්වූ සෝයා ආහාරවලට නැටෝ, ටෙම්පේ සහ මිසෝ ඇතුළත් වන අතර පැසවීමට ලක් නොවුනු ආහාරවලට සෝයාමිල්ක් සහ ටෝෆු ඇතුළත් වේ. ගෝලීය වශයෙන්, සෝයා සෝස් හැර අනෙක් ඒවා ගත් කළ සෝයා බොහෝ ලෙස පරිභෝජනය කරනු ලබන්නේ ආහාරයක් ලෙස නොව කුලුබඩුවක් ලෙසිනි.
සෝයා ආහාර සහ සෝයා නිෂ්පාදන පිළිබඳ වැඩි විස්තර සඳහා 11 වැනි පිටුවේ ඇති සෝයා ආහාර පාරිභාෂික ශබ්දකෝෂය බලන්න.

වීඩියෝව බලන්න:

සෝයා ප්‍රෝටීන් අමුද්‍රව්‍ය

සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍ර ප්‍රභවයන් භාවිතයෙන් පුළුල් පරාසයක ආහාර සාදනු ලබන අතර, බොහෝ විට ඒවා "සෝයා ප්‍රෝටීන් අමුද්‍රව්‍ය" ලෙස හැඳින්වේ. මූලික අමුද්‍රව්‍ය වන්නේ සෝයා ප්‍රෝටීන් අයිසෝලේට් (SPI), සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රණය (SPC) සහ සෝයා පිටි වේ. බොහෝ විට, මෙම අමුද්‍රව්‍ය වල අඩංගුව ඔබට, පෝෂණ ඒකක සහ ළදරු ආහාර වැනි ඇසුරුම් කළ ආහාරවල දක්නට ලැබිය හැක. ද්‍රාව්‍යතාව, ජෙලේෂන්, හයිඩ්‍රේටින් ධාරිතාව, ඉමල්සිෆිකේෂන්, ඇලවීම/ඒකාබද්ධ කිරීම් සහ පෙණ දැමීම වැනි ක්‍රියාකාරී ගුණාංග සඳහා ආහාර කර්මාන්තයන් තුළ සෝයා ප්‍රෝටීන් අමුද්‍රව්‍ය බහුලව භාවිත කෙරේ.

අමුද්‍රව්	ප්‍රෝටීන් %ක්
සෝයා ප්‍රෝටීන් අයිසෝලේට් (SPI)	≥90%
සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රණය (SPC)	65-90%
සෝයා පිටි	50-65%

සෝයා ප්‍රෝටීන් ගුණාත්මකභාවය

මෑතක් වන තුරුම එම පර්යේෂණවලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් SPI සහ SPC වැනි සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රිත ප්‍රභවයන් කෙරෙහි අවධානය යොමු කළද, සෝයා ප්‍රෝටීන් වල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව විමර්ශනය කරන ලද විශාල පර්යේෂණ සමූහයක් ඇත.
SPI සහ SPC යන දෙකෙහිම ප්‍රෝටීන් දිරවීමේ නිවැරදි කළ ඇමයිනෝ අම්ල ලකුණු (PDCAAS) වන්නේ ~1.0 ලෙසයි. එය හරක් මස් (0.92), කඩල ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රණය (0.73), කිඩ්නි බෝංචි (0.68), පින්ටෝ බෝංචි (0.63), සහල් (0.53) සහ තිරිඟු ග්ලූටන් (0.25)ට වඩා වැඩිය. වැඩිහිටි දරුවා, නවයොවුන් විය සහ වැඩිහිටි අය සඳහා IAA යොමු රටාව භාවිත කරන විට, දිරවිය හැකි අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල ලකුණු (DIAAS) හරහා තක්සේරු කළ විට සෝයා වලටද ඉහළ ශ්‍රේණිගත කරනයක් ඇත: ටෝෆු (97%), සෝයාමිල්ක් (117%), සෝයා මත පදනම් වූ බර්ගර් (107%) ලෙස සඳහන් වේ. සංසන්දනය කිරීමේදී, 80/20 සිහින් හරක් මස කෑලි වල සහ අපි සැමෝම දන්නා කඩල ප්‍රෝටීන් මත පදනම් වූ බර්ගර් තුළ DIAAS පිළිවෙලින් 110% සහ 83% වේ.

සෝයා ප්‍රෝටීන් සහ මාංශ පේශි

ව්‍යායාම සහ ආහාර ප්‍රෝටීන සංකලනය කෙට්ටු ශරීර පිහිටුම් වල ස්කන්ධ වැඩි කර ගැනීමට ඇති ප්‍රබල උත්තේජකයකි. සෝයා ප්‍රෝටීන් තිරිඟු ඇතුළු සත්ව ප්‍රෝටීන් වලට සමානව මාංශ පේශි ස්කන්ධය සහ ශක්තිය වැඩි කරන බව පර්යේෂණවලින් හෙළි වී තිබේ. පැය 4 ක කාලයක් තුළ මාංශ පේශි ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයට ප්‍රෝටීන් වල බලපෑම තක්සේරු කරන තියුණු අධ්‍යයන අවසානයේ නිගමනය ඇතැම් විට සිහින් ශරීර ස්කන්ධයේ සහ ශක්තියේ වෙනස්කම් මැනීම සඳහා දිගුකාලීන අධ්‍යයනයන්හි ප්‍රතිඵල නිවැරදිව පිළිබිඹු නොකරයි. කොටසක් ලෙස, මෙයට හේතුව ප්‍රතිරෝධක ව්‍යායාමයෙන් පසු මාංශ පේශි ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණය අවම වශයෙන් පැය 24ක් පැවතිය හැකි බැවිනි.

වීඩියෝව බලන්න:

සෝයා ප්‍රෝටීන් සහ දේහබර කළමනාකරණය

වැඩිහිටියන්ගේ ශරීර සංයුතියට සෝයා ප්‍රෝටීන් වල බලපෑම අධ්‍යයන කිහිපයකින් පරීක්ෂා කර ඇත. ආහාර ප්‍රෝටීන් බර අඩු කර ගැනීමේ සහ බර නඩත්තු කිරීමේ උපාය මාර්ගවල වැදගත් සාධකයක් ලෙස වැඩි වැඩියෙන් සලකනු ලැබේ. සමහර සාක්ෂි මගින් යෝජනා කරන්නේ ආහාර ප්‍රෝටීන් සන්තෘප්තතාව සඳහා වඩාත් ඵලදායී සාර්ව පෝෂක විය හැකි බවයි. 2008 සමාලෝචනයකින් හෙළි වූයේ සෝයා අනෙකුත් ප්‍රෝටීන් ප්‍රභවයන් මෙන් බර අඩු කර ගැනීම ප්‍රවර්ධනය කරන බවයි. සෞඛ්‍ය සම්පන්න වැඩිහිටියන් 17 දෙනෙකු සම්බන්ධ කර ගත් ද්විත්ව අන්ධ සසම්භාවී හරස් අධ්‍යයනයකින් නිගමනය වූයේ සෝයා ප්‍රෝටීන් පරිභෝජනය ආහාර රුචිය, පෝෂණ පරිවෘත්තීය සහ පසුකාලීන පෝෂණ පරිභෝජනය සඳහා වේ ප්‍රෝටීන් හා සැසඳිය හැකි බලපෑම් ඇති කරන බවයි. මෙම අධ්‍යයනයේ සොයාගැනීම් අනෙකුත් පර්යේෂණවලට සමාන ප්‍රතිඵල දුන් අතර, බර කළමනාකරණය සඳහා ආධාරකයක් ලෙස එක් ප්‍රෝටීන් ප්‍රභවයක් තවත් ප්‍රභවයකට වඩා ඵලදායී බව යෝජනා කරන නිගමනයන් ඉතා අඩුයි.

වීඩියෝව බලන්න:

අයිසොෆ්ලේවෝන්

සෝයා වල සෞඛ්‍යමය බලපෑම් පිළිබඳ වසර 30 කට වැඩි කාලයක් තිස්සේ ගැඹුරින් විමර්ශනය කර ඇත. මන්ද සෝයා බෝංචි යනු අයිසොෆ්ලේවෝන් වල අතිශයින්ම ප්‍රබල ප්‍රභවයකි. අයිසෝෆලේවොන් විද්‍යුතය ශාකවල ස්වභාවිකව ඇති වන ඩයිපීනොලික් අණු වේ. ඒවා ප්‍රතිග්‍රාහක දෙකටම බන්ධනය වන අතර එමඟින් ජාන පිටපත් කිරීමට බලපායි. අයිසොලේවෝන් හෝමෝනය ඊස්ට්‍රජන් වලට වඩා බෙහෙවින් අඩු බලගතු වේ. කෙසේවෙතත්, සෝයා ආහාර ගැනීමෙන් පසු සංසරණයඅයිසොලේවෝන් මට්ටම් පූර්ව සහ පශ්චාත් ආර්තවහරණයට ලක් වූ කාන්තාවන්ගේ ඊස්ට්‍රජන් මට්ටමට වඩා බෙහෙවින් වැඩිය. ඔවුන්ට භෞතික විද්‍යාත්මක බලපෑම් ඇති කිරීමට හැකියාව ඇත.

සෝයාබෝංචි වල සංඝටක පිළිබඳ බලන විට ජෙනිස්ටයින්, ඩේඩ්සයින් සහ ග්ලයිටිසයින් වල ඇති අයිසොලේවෝන් තුන, පිළිවෙළින් 50%, 40% සහ 10% පමණ සමස්ත වර්ණාවලිය අන්තර්ගත වේ. අයිසොලේවෝන් ශරීරගත වීම නිසා මිනිස් ප්ලාස්මා සහ මුත්‍රා වල ද්විපාර්ශ්වික පෙනුමක් ඇති වේ, මට්ටම් පැය 1-2 කින් සහ පසුව පරිභෝජනයෙන් පැය 4-8 කින් සිදු වේ. අස්ථිවල ඛනිජලවන ඝනත්වය වැඩි කිරීම, උණුසුම් ෆ්ලෑෂ් සමනය කිරීම සහ සංජානන ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි දියුණු කිරීම වැනි සෝයා ආහාරවල යෝජිත ප්‍රතිලාභ බොහොමයක්, අයිසොලේවෝන් වල ඊස්ට්‍රජන් වැනි බලපෑම් නිසා විය හැකිය.

පැසවීමට ලක් වූ එදිරිව පැසවීමට ලක් නොවූ සෝයා ආහාර

ජනප්‍රිය ප්‍රකාශයන් තිබියදීත්, පැසවීමට ලක් වූ සෝයා ආහාර පැසවීමට ලක් නොවූ සෝයා ආහාරවලට වඩා ප්‍රයෝජනවත් බවට සාක්ෂි නොමැත. සැලකිය යුතු ව්‍යතිරේකයක් නැටෝ බැසිලස්, සබ්ටිලිස්, සේවාදායකයන්ට එදිරිව විවිධ නැටෝ සමඟ පැසවීමට ලක් වූ සෝයාබෝංචි වලින් සාදන ලද සාම්ප්‍රදායික ජපන් ආහාරයකි. නැටෝ විටමින් K වලින් ඉහළයි. නැටෝකිනේස් යනු නැටෝ හි ඇති එන්සයිමයකි. එය ෆයිබ්‍රෝනෝලිටික් ලෙස ක්‍රියා කරන අතර අස්ථි සෞඛ්‍යයට ප්‍රයෝජනවත් විය හැක. මීට අමතරව, පැසවීමට ලක් වූ සෝයා ආහාර ප්‍රෝබියොටික් ලෙස ක්‍රියා කළ හැකිය. නමුත් මෙය පැසවීම් ක්‍රියාවලිය ආරම්භ වීමෙන් පසු නිෂ්පාදිතය පැස්ටරීකරණය කර තිබේද යන්න මත රඳා පවතී. පැසවීමට ලක් වූ සෝයා ආහාරවලට වඩා පැසවීමට ලක් නොවූ ආහාර තෝරා ගැනීමේ සාමාන්‍ය නිර්දේශයකට දත්ත සහාය නොදක්වයි. සෝයා ආහාර වර්ග දෙකම සෞඛ්‍ය තත්ත්වයට හිතකර පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ලබා දෙයි.

අයිසොලේවෝන් හා අදාළ මාතෘකා

පියයුරු පිළිකා ඇති කාන්තාවන් හෝ මෙම රෝගයේ ඉහළ අවදානමක් ඇත

පියයුරු පිළිකා නිවාරණය සඳහා සෝයා වල කාර්යභාරය කෙරෙහි උනන්දුවක් තිබියදීත්, 1990 ගණන්වල අගභාගයේ ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද මීයන් පිළිබඳ අධ්‍යයනයන්හි ප්‍රතිඵල සෝයා ආහාරවල අයිසොෆ්ලෙවෝන් අඩංගු බැවින් කනස්සල්ලට පත් විය. පියයුරු පිළිකා ඇති කාන්තාවන්ගේ පුරෝකථනය ඔවුන් නරක අතට හැරිය හැක. කෙසේ වෙතත්, සායනික මැදිහත්වීම් අධ්‍යයනයන් නිරන්තරයෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා හෝ අයිසොෆ්ලෙවෝන් පියයුරු පටක ඝණත්වය සහ පියයුරු සෛල ප්‍රගුණනය ඇතුළු පියයුරු පිළිකා අවදානමේ සලකුණු කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපාන්නේ නැත. තවද, නිරීක්ෂණ අධ්‍යයනවලින් පෙනී යන්නේ පශ්චාත් රෝග විනිශ්චය සෝයා පරිභෝජනය පියයුරු පිළිකා නැවත ඇතිවීම සහ පියයුරු පිළිකා විශේෂිත මරණ අනුපාතය අඩු කරන බවයි. ඇමරිකානු පිළිකා සංගමය, කැනේඩියානු පිළිකා සංගමය සහ යුරෝපීය ආහාර සුරක්ෂිතතා අධිකාරිය ඇතුළු බොහෝ සෞඛ්‍ය ආයතන නිගමනය කර ඇත්තේ පියයුරු පිළිකා රෝගීන්ට සෝයා ආහාර ආරක්ෂිතව පරිභෝජනය කළ හැකි බවයි. එසේම අයිසොලේවෝන් පියයුරු පටක වලට අහිතකර ලෙස බලපාන්නේ නැත.

පුරස්ථි පිළිකා

සෝයා ආහාර පරිභෝජනය කරන රටවල පුරස්ථි ග්‍රන්ථියේ පිළිකා ඇතිවීමේ සම්භාවිතාව අඩු වීම, අයිසොෆ්ලෙවෝන් පුරස්ථි ග්‍රන්ථි පිළිකාවෙන් ආරක්ෂා විය හැකි බවට අනුමාන කිරීමට උපකාරී විය. පුරස්ථි ග්‍රන්ථියේ පිළිකා ඇති පිරිමින් තුළ සෝයා සහ අයිසොෆ්ලෙවෝන් ආහාරයට ගැනීමෙන් පුරස්ථි ග්‍රන්ථියේ පිළිකා වර්ධනයේ සලකුණක් වන පුරස්ථි ග්‍රන්ථියේ විශේෂිත ප්‍රතිදේහජනක (PSA) මට්ටම් අඩු වී ඇති බව සායනික අධ්‍යයන කිහිපයකින් සොයාගෙන ඇත. සෝයා ආහාර මගින් පුරස්ථි ග්‍රන්ථි පිළිකා ඇතිවීමේ අවදානම අඩු කරන බවට සිද්ධි පාලන අධ්‍යයනවලින් බොහෝ දුරට යෝජිත නිරීක්ෂණ සාක්ෂි ඇතත්, ස්ථිර නිගමනවලට එළඹීමට තරම් දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවේ. එසේවුවද, පුරඃස්ථ ග්‍රන්ථියේ පිළිකා වර්ධනය වීම ගැන සැලකිලිමත් වන සේවාදායකයින්ට හෝ රෝගීන්ට උපදෙස් දෙන සෞඛ්‍ය වෘත්තිකයන්ට සෝයා නිර්දේශ කිරීම විශ්වාස කළ හැකිය.

වීඩියෝව බලන්න:

ඔස්ටියෝපොරෝසිස්

ප්‍රෝටීන් පරිභෝජනය සහ අස්ථි සෞඛ්‍යය අතර සංකීර්ණ සම්බන්ධයක් පවතී. සමස්තයක් වශයෙන්, අධ්‍යයන යෝජනා කරන්නේ ආහාර ප්‍රෝටීන් සාමාන්‍ය ප්‍රයෝජනවත් බලපෑමක් ඇති කළ හැකි නමුත් මෙය ප්‍රෝටීන් වර්ගය මත රඳා පවතින්නේද යන්න අපැහැදිලිය. නිරීක්ෂණ අධ්‍යයන කිහිපයක් වාර්තා කළේ සෝයා පානය කාන්තාවන් අතර අස්ථි බිඳීමේ අවදානම අඩු කිරීම හා අදාළ හේතු සාධක වෙනුවෙන් ධනාත්මකව බලපා ඇත. සායනික අධ්‍යයනයන්හි මෑත කාලීන මෙටා විශ්ලේෂණයක් මගින් අස්ථි ක්ෂාරීය පොස්පේටේස් සහ ඔස්ටියෝකැල්සින් වැනි අස්ථි සෑදීමේ සලකුණු වැඩි කිරීමට අයිසොෆ්ලෙවෝන් ප්‍රවණතාවක් වාර්තා විය. අතිරේකීව, අස්ථි ප්‍රතිඅවශෝෂණ සලකුණු දෙකෙහි එනම්, පිරිඩිනෝලයින් සහ ඩිඔක්සිපිරිඩිනෝලයින් මට්ටම් දෙසට උපනතියක් පැවතිණි. ඔවුන් ප්‍රෝටීන්, අයිසොෆ්ලෙවෝන් සහ සමහර අවස්ථාවල කැල්සියම් වලින් ශක්තිමත් වන නිසා, අස්ථි සෞඛ්‍යය ගැන සැලකිලිමත් වන අය සඳහා සෝයා ආහාර අවධාරණය කළ හැකිය.

සංජානන කාර්යය

සංජානන ක්‍රියාකාරිත්වයට සෝයා හෝ අයිසොෆ්ලෙවෝන් වල බලපෑම තක්සේරු කරන සායනික අධ්‍යයනයන් අනනුකූල සොයාගැනීම් ඇති කර ඇති නමුත් මෑත කාලීන මෙටා විශ්ලේෂණයකින් පෙනී ගියේ අතිරේක සහ ආහාරවල ඇති අයිසොෆ්ලෙවෝන් මතකය වැඩි දියුණු කරන බවයි. නිරීක්ෂණ අධ්‍යයන මගින් ද නොගැළපෙන බලපෑම් ඇති කර ඇත. අයිසොෆ්ලෙවෝන් අන්තර්ගතය හේතුවෙන් සංජානන දුර්වලතා ප්‍රමාද කිරීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස සෝයා ආහාර පරිභෝජනය නිර්දේශ කිරීමට යම් සාක්ෂි තිබේ. නමුත් පුළුල් නිර්දේශ ඉදිරිපත් කිරීමට තරම් සාක්ෂි නොගැලපේ.

උණුසුම් විමෝචක සමනය කිරීම

1992 දී, පර්යේෂකයන් ප්‍රථම වරට යෝජනා කළේ අයිසොලේවෝන් උණුසුම් දැල්වීම් අවම කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් තරම් ඊස්ට්‍රජන් වැනි ක්‍රියාකාරකම් ඇති බවයි. ඇතැම් සමාලෝචන ප්‍රතිලාභ කිසිවක් වාර්තා නොකරන, ඇතැම් නිහතමානී ප්‍රතිලාභ සහ කුඩා සංඛ්‍යාවකින් වඩාත් කැපී පෙනෙන ප්‍රතිලාභ වාර්තා කරන සමඟ අයිසොලේවෝන් වල කාර්යක්ෂමතාව පිළිබඳ මිශ්‍ර සමාලෝචන තිබේ. කෙසේවෙතත්, මැදිහත්වීමේ අත්හදා බැලීම් වලදී අයිසොෆ්ලෙවෝන් අතිරේක වර්ග දෙකක් භාවිත. කර ඇති බව දැන ගැනීමට මෙම සමාලෝචන අසමත් වී ඇත. දත්ත උප-විශ්ලේෂණය කරන විට, ප්‍රතිඵල පෙන්නුම් කරන්නේ, අතිරේකයන් මගින් දළ වශයෙන් 50-60 mg සම්පූර්ණ අයිසොලේවෝන් ලබා දෙන විට, අවම වශයෙන් 20 mg ක් ජෙනිස්ටයින්, සෝයාබෝංචි වල ප්‍රාථමික අයිසොලේවෝන් , හොට් ෆ්ලෑෂ් සංඛ්‍යාතය සහ බරපතලකම නිරන්තරයෙන් අඩු වන බවයි.

තයිරොයිඩ් කාර්යය

තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථියට සෝයා වල බලපෑම වසර 100 කට ආසන්න කාලයක් තිස්සේ පරීක්ෂා කර ඇත. ඉයුතයිඩොරයිඩ් පුද්ගලයන්ගේ තයිරොනීන් (T4) සහ ට්‍රයිඅයඩොතයිරොනයින් (T3) යන ප්‍රධාන තයිරොයිඩ් හෝමෝන දෙකට අයිසොලේවෝන් බලපාන්නේ නැති බවට පුළුල් සායනික සාක්ෂි තිබේ. නමුත් තයිරොයිඩ් උත්තේජක හෝමෝන මට්ටම් කෙරෙහි එහි බලපෑම පිළිබඳ පරස්පර දත්ත තිබේ. අඩුවෙන් අධ්‍යයනය කර ඇතත්, සාක්ෂි යෝජනා කරන්නේ සෝයා හෝ අයිසොෆ්ලෙවෝන් තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථියේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩාල නොකරන බව උප සායනික හයිපෝතයිරොයිඩ්වාදය හෝ ආන්තික අයඩින් ප්‍රමාණය පිළිබඳවය. සෝයා ප්‍රෝටීන් ලෙවෝතිරොක්සීන් අවශෝෂණය වළක්වයි. එනමුත් සියලුම ආහාර සහ බොහෝ ආහාර අතිරේක සඳහා මෙය සිදු වේ. එබැවින් නිරාහාරව සිටියදී ලෙවෝතිරොක්සීන් ගත යුතුය. ඕනෑම ආහාරයක් පරිභෝජනය කිරීමට අවම වශයෙන් පැය 1-3 කට පෙර එය සාමාන්‍යයෙන් උදෑසන වේ.

සුපිරි සෝයා සහ පැරණි ධාන්‍ය සලාද

12 දෙනෙකු සඳහා සෑහේ

අමුද්‍රව්‍ය

- සෝයා බෝංචි තෙල් හැඳි 2ක්
- Zest කර යුෂ ගත් ලෙමන් 2ක්
- ඩිජොන් අබ තේ හැඳි 2ක්
- ½ තේ හැන්දක ලුණු
- ½ තේ හැන්දක කළු ගම්මිරිස්
- පිස සිසිල් කළ Quinoa කෝප්ප 3ක්
- පැකේජයේ උපදෙස් අනුව පොත්ත සමඟ පිසූ එඩමේම් කෝප්ප 2ක්
- නැවුම් බ්ලූබෙරීස් කෝප්ප 1ක්
- ලෙලි ඉවත් කළ සහ බීජ සමග ඇති පිපිඤ්ඤා 1ක් (අඟල් 1/4ක කැට කපා)
- කුඩා කැලි වලට කැපූ රතු ළූණු කෝප්ප ½ක්
- සිහින්ව කැපූ නැවුම් බැසිල් කෝප්ප ½ක්
- සිහින්ව කැපූ නැවුම් මින්ට් කෝප්ප ¼ක්
- ඉදුණු අලිගැට පේර 2ක් (ලෙලි ඉවත් කරන ලද, ඇටේ ඉවත කළ සහ පෙති විදිහට කපන ලද)

උපදෙස්

සෝයා බෝංචි තෙල්, ලෙමන් යුෂ සහ තැවරුනු, සහ අබ, හොඳින් කළවම් කර කුඩා භාජනයකට දමා පසෙකට දමන්න.
Quinoa, එඩමාම්, බ්ලූබෙරීස්, පිපිඤ්ඤා, අලිගැටපේර, බැසිල්, මින්ට් සහ රතු ළූණු සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයක බඳුනක එකතු කරන්න. සලාදයට සෝයා බෝංචි තෙල් ලෙමන් මිශ්‍රණය වත් කර හොඳින් මිශ්‍ර වන තෙක් සෙමින් භාජනය සොලවන්න. ඉහළට අලිගැටපේර කෑලි දමන්න. කල් නොතබා අනුභව කරන්න.

පෝෂණ තොරතුරු

කැලරි 160; මේදය ග්‍රෑම් 9; සංතෘප්ත මේදය ග්‍රෑම් 1; කොලෙස්ටරෝල් 0mg; සෝඩියම් 130 mg; කාබෝහයිඩ්රේට් ග්‍රෑම් 16; ෆයිබර් 5 ග්‍රෑම්; ප්‍රෝටීන් 5 ග්‍රෑම්

පිරිමි හෝමෝන සහ ප්‍රජනක ගුණාංග

සෝයා බෝංචි අයිසොෆ්ලේවෝන්, පයිටොඊස්ට්‍රජන් ලෙස වර්ගීකරණය කිරීම සෝයා පිරිමින් ස්ත්‍රීකරණය කළ හැකි බවට කනස්සල්ලට හේතු වී ඇත. කෙසේ වෙතත්, පුළුල් සායනික පරීක්ෂණ දත්ත පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා හෝ අයිසොෆ්ලෙවෝන් පිරිමින්ගේ ටෙස්ටොස්ටෙරෝන් හෝ ඊස්ට්‍රජන් මට්ටමට බලපාන්නේ නැත. මීට අමතරව, සායනික අධ්‍යයනවලින් පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා හෝ අයිසොෆ්ලෙවෝන් ශුක්‍රාණු හෝ ශුක්‍රාණු පරාමිතීන් කෙරෙහි අහිතකර බලපෑම් ඇති නොකරන අතර නාරිවේදය (පිරිමියන්ගේ පියයුරු විශාල වීම) වර්ධනය වීමේ අවදානමක් නැති බවයි.

කාන්තා හෝර්මෝන සහ ඔසප් චක්‍රයේ කාල පරාසය

අයිසොෆ්ලේවෝන්, පයිටොඊස්ට්‍රජන් ලෙස වර්ගීකරණය කිරීම වැදගත් කොට සැලකීමට හේතු වී ඇත. ඔවුන් කාන්තාවන්ගේ හෝමෝන බාධා ඇති කළ හැකිය. කෙසේවෙතත්, සායනික සාක්ෂි මගින් පෙන්නුම් කරන්නේ අයිසොෆ්ලෙවෝන් හෝ සෝයා ප්‍රජනක හෝමෝන සාන්ද්‍රණය සංසරණයට බලපාන්නේ නැති බවයි. සෝයා ඔසප් චක්‍රයේ කාල පරාසය දින ~1 කින් වැඩි කළ හැකි නමුත් මෙම වැඩිවීම ඩිම්බ පිටවීම වළක්වන්නේ නැත.

වැඩිවිය පැමිණීම ආරම්භය

ලොව පුරා සිටින බොහෝ දරුවන් පෙර පරම්පරාවන්ට වඩා කුඩා වයසේදී වැඩිවියට පත් වේ. මෙම ප්‍රවණතාවයට දායක වන එක් සාධකයක් වන්නේ පරිසරයේ ඇති හෝමෝන ක්‍රියාකාරී රසායනික ද්‍රව්‍යවලට නිරාවරණය වීම බවත්, එයට අප ගන්නා ආහාරවල සිට හුස්ම ගන්නා වාතය දක්වා සියල්ල ඇතුළත් වන බවත් ඇතැමුන්ගේ අදහසයි. මේ හේතුව නිසා, වැඩිවිය පැමිණීමේ ආරම්භය මත සෝයා ආහාරයට ගැනීමෙන් ඇති වන බලපෑම ගැන උනන්දුවක් ඇති වී තිබේ. කෙසේ වෙතත්, වැඩිවිය පැමිණීම ආරම්භ වන්නේ සෝයා ආහාර පරිභෝජනය කරන රටවල මෙන්ම සෝයා ආහාර නොගන්නා රටවල ළමුන් තුළය. එසේම, එක්සත් ජනපදයේ අධික සෝයා පරිභෝජනයෙන් වයස අවුරුදු 12 - 18 අතර ගැහැණු ළමයින් පිළිබඳ එක්සත් ජනපද හරස්කඩ අධ්‍යයනයකින් හෙළි වූයේ සම්පූර්ණ සෝයා නිෂ්පාදන පරිභෝජනය හෝ සෝයා පදනම් කරගත් මස් විකල්ප, සාම්ප්‍රදායික සෝයා ආහාර හෝ සෝයා පාන වර්ග වයසට සැලකිය යුතු ලෙස සම්බන්ධ නොවන බවයි. එයින් සනාථ වෙන්නේ ඔසප් වීම කල් ඇතුව ආරම්භ වීම (AOM) හෝ ප්‍රමාද වී ඇති වීමේ AOM සම්භාවිතාවයක් නැත බවයි. වයස අවුරුදු 12-18 අතර පිරිමි ළමුන්ගේ සමාන අධ්‍යයනයකින් හෙළි වූයේ මධ්‍යස්ථ සහ ඉහළ අයිසොෆ්ලෙවෝන් ප්‍රමාණයක් ලබා ගැනීම පුබාර්වේ ආරම්භය සමඟ සම්බන්ධ වී ඇති අතර එය ප්‍රථම වරට ප්‍රහසන හිසකෙස් වර්ධනය වීම මගින් තීරණය වන නමුත් වැඩිවිය පැමිණීමේ ද්විතියික මෙට්‍රික් එකක් වේ. තවද, ඉහළ මට්ටමේ සෝයා පරිභෝජනය කරන පිරිමි ළමයින් පවා වැඩිවිය පැමිණීම එක්සත් ජනපදයේ පිරිමි ළමයින් සඳහා සාමාන්‍යයට වඩා පසුව සිදු විය.

ගර්භණී සමයේදී සෝයා පරිභෝජනය: මාතෘ බලපෑම්

අනාගත සමමුහුර්ත අධ්‍යයන කිහිපයකින් පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා ආහාරයට ගැනීම ගර්භණී දියවැඩියාව (GDM) අවදානම අඩුවීම සමඟ සම්බන්ධ වී ඇති බවයි. මීට අමතරව, සායනික අධ්‍යයනයකින් හෙළි වූයේ සෝයා අඩංගු ආහාර අනුභව නොකළ ගර්භනී කාන්තාවන්ගේ වේගවත් ප්ලාස්මා ග්ලූකෝස්, සෙරුම් ඉන්සියුලින් මට්ටම් සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ ගොස් ඇති අතර ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධය වැඩි බවයි. වඩාත් මෑතක දී අධ්‍යයනයන් පෙන්වා දී ඇත්තේ ශාක පදනම් වූ ආහාර අනුභව කරන කාන්තාවන් GDM වර්ධනය වීමට ඇති ඉඩකඩ අඩකටත් වඩා අඩු බවයි. දැනට පවතින පර්යේෂණ කුතුහලය දනවන සුළු වුවද, සෝයා සහ GDM අතර සම්බන්ධය වඩා හොඳින් අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා වැඩි අධ්‍යයනයක් අවශ්‍ය වේ.

ගර්භණී සමයේදී සෝයා පරිභෝජනය: භ්‍රෑණ බලපෑම්

සීමිත පර්යේෂණ මගින් මාතෘ සෝයා ආහාරයට ගැනීමෙන් වර්ධනය වන කලලයට ඇති බලපෑම ඇගයීමට ලක් කර ඇත. නමුත් සාක්ෂිවලින් පෙනී යන්නේ ගර්භාෂයේ ඇති අයිසොෆ්ලෙවෝන් සාන්ද්‍රණය කලලයට බලපෑම් කළ නොහැකි තරම් අඩු බවයි. එසේ වුවද, පැරණි නිරීක්ෂණ අධ්‍යයනයකින් හෙළි වූයේ මාතෘ සෝයා පානය පිරිමි දරුවන් තුළ හයිපොස්පඩියා අවදානම සමඟ සම්බන්ධ වී ඇති බවයි. කෙසේ වෙතත්, 2022 දී ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද අධ්‍යයනයකින් වඩාත් ශක්තිමත් ප්‍රතිඵල පෙන්නුම් කළේ ඉහළ සෝයා අයිසොෆ්ලෙවෝන් පරිභෝජනය මෙම තත්ත්වයෙන් ආරක්ෂා වන බවයි.

ඉක්වෝල් කාර්ය පටිපාටිය එරෙහිව ඉක්වෝල් නොවන කාර්ය පටිපාටිය

මීට වසර 20 කට පෙර, අයිසොෆ්ලෙවෝන් ඩේඩ්සන් සමතුලිත බවට පරිවර්තනය කරන ආන්ත්‍රික ක්ෂුද්‍රජීව ධාරකය කරන පුද්ගලයන් බව උපකල්පනය කරන ලදී. එය බටහිර රටවල ජනගහනයෙන් 25-30% පමණ නියෝජනය කරයි. එසේ නොකරන අයට වඩා සෝයා ආහාර පරිභෝජනයෙන් ප්‍රයෝජන ගැනීමට වැඩි ඉඩක් ඇත. මෙම උපකල්පනය දිගටම දැඩි ලෙස විමර්ශනය කෙරේ.

සෝයා ප්‍රෝටීන් ආශ්‍රිත මාර්තෘකා

සෝයා ප්‍රෝටීන අවශ්‍ය දෑ (සාන්ද්‍ර කළ සෝයා ප්‍රෝටීන)

සම්පූර්ණ ආහාර පරිභෝජනය කෙරෙහි අවධාරණය කිරීම වැදගත් වන අතර, සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රණය සහ සෝයා ප්‍රෝටීන් හුදකලා වැනි සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රිත ප්‍රභවයන් උසස් තත්ත්වයේ ප්‍රෝටීන් සපයයි. පර්යේෂකයන් සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රිත ප්‍රභවයන්ගේ විභව ප්‍රතිලාභ සහ ආරක්ෂාව දැඩි ලෙස විමර්ශනය කර ඇත. මෙම අමුද්‍රව්‍ය සාමාන්‍යයෙන් සාම්ප්‍රදායික ආසියානු සෝයා ආහාර වලට ප්‍රතිවිරුද්ධව සත්ව අධ්‍යයන සහ සායනික අත්හදා බැලීම් සඳහා භාවිත කරන මැදිහත්වීමේ නිෂ්පාදන වේ.

කොලෙස්ටරෝල් මට්ටම අඩු වීම

සෝයා ප්‍රෝටීන් වල කොලෙස්ටරෝල් අඩු කිරීමේ බලපෑම වසර 50 කට වැඩි කාලයක් තිස්සේ අධ්‍යයනය කර ඇත. ප්‍රතිඵලවලින් පෙනී යන්නේ සෝයා ප්‍රෝටීන් පරිභෝජනය මධ්‍යස්ථ නමුත් සායනික වශයෙන් අදාළ අඩුවීමක් ඇති කරයි. 1999 දී, එක්සත් ජනපද ආහාර හා ඖෂධ පරිපාලනය, සෝයා ආහාර සහ කිරීටක හෘද රෝග (CHD) සඳහා සෞඛ්‍ය ප්‍රකාශයක් අනුමත කළ විට කොලෙස්ටරෝල් අඩු කිරීමට සෝයා ප්‍රෝටීන් සතු හැකියාව විධිමත් ලෙස පිළිගත්තේය. කෙසේවෙතත්, 2007 දී, FDA සෝයා ප්‍රෝටීන් වල කාර්යක්ෂමතාවයට අනුබල දෙන සාක්ෂිවල ශක්තිය සමාලෝචනය කිරීමට පටන් ගත්තේය. හිමිකම් පෑම අවලංගු කළහොත්, එය සෝයා බෝංචි තෙල් සහ CHD සඳහා පවතින වැනි දැඩි වචන සහිත සුදුසුකම් ලත් සෞඛ්‍ය හිමිකම් පෑමකින් ප්‍රතිස්ථාපනය වනු ඇත.

> **සෝයා ප්‍රෝටීන් නුසුදුසු සෞඛ්‍ය හිමිකම් පෑම**
>
> දිනකට සෝයා ප්‍රෝටීන් ග්‍රෑම් 25 ක්, සංතෘප්ත මේදය සහ කොලෙස්ටරෝල් අඩු ආහාර වේලක කොටසක් ලෙස හෘද රෝග ඇතිවීමේ අවදානම අඩු කළ හැකිය.

රක්තවාතය (GOUT)

රක්තවාතය ශරීරයේ මොනොසෝඩියම් යූරේට් ස්ඵටික තැන්පත් වීම නිසා ඇති වන අතර නිදන්ගත හයිපර්යුරිසිමියාව සම්බන්ධයෙන් පෙනී යයි. රක්තවාතය ලෝක ව්‍යාප්ත සෞඛ්‍ය ගැටළුවක් වුවද, දකුණු ආසියාවේ, අග්නිදිග ආසියාවේ සහ නැගෙනහිර ආසියාවේ සිදුවීම් අනුපාතය බටහිර යුරෝපයේ සහ උතුරු ඇමරිකාවට වඩා මධ්‍යස්ථව අඩුය (~10%). සෝයා ආහාර පරිභෝජනය කරන කලාපවල අඩු අනුපාතයක් තිබියදීත්, ආසියාවේ සෞඛ්‍ය වෘත්තිකයන් අතර සෝයා රක්තවාතය අවදානම වැඩි කරන බවට විශ්වාසයක් පවතී. කෙසේවෙතත්, සායනික පරීක්ෂණවල ප්‍රතිඵල පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා ප්‍රෝටීන් ආහාරයට ගැනීමෙන් රුධිරයේ යූරික් අම්ල මට්ටමට අර්ථවත් බලපෑමක් ඇති නොවන බවයි. මීට අමතරව, නිරීක්ෂණ දත්ත පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා ආහාර රක්තවාතය අවදානම වැඩි නොකරන බවයි. ඇත්ත වශයෙන්ම, සමහර සාක්ෂි පෙන්නුම් කරන්නේ සෝයා ආහාර රක්තවාතය අවදානම අඩු කරයි.

වකුගඩුවේ ගල්

වකුගඩු ගල් සෑදීමේ අවදානමක් ඇති අය බොහෝ විට අඩු ඔක්සලේට් ආහාර වේලක් අනුගමනය කරන නමුත් මෑත වසරවලදී එසේ කිරීමේ වැදගත්කම අවධාරණය කර ඇත. වකුගඩු ගල් සෑදීම (උදා: ඔක්සලේට්, ප්‍රෝටීන්, සෝඩියම්, ෆයිටේට් සහ කැල්සියම්) සමඟ සම්බන්ධ විය හැකි විවිධ වර්ගයේ සෝයා ආහාරවල සංයෝගවල සාන්ද්‍රණය කැපී පෙනෙන ලෙස වෙනස් වේ. එබැවින්, වකුගඩු ගල් ඇති අයගේ ආහාර වේලට සෝයා ආහාර ඇතුළත් කිරීමට ඕනෑම නිර්දේශයක් සමස්ත ආහාර වේලෙහි සන්දර්භය තුළ ආහාරයේ විශේෂතා මත පදනම් විය යුතුය. පර්යේෂණවලින් පෙනී යන්නේ අනෙකුත් ඔක්සලේට් අධික ආහාරවලින් වැළකී සිටින තාක් කල්, සෝයා ආහාර ආහාරයට ඇතුළත් කළ හැකි බවයි.

අසාත්මිකතා

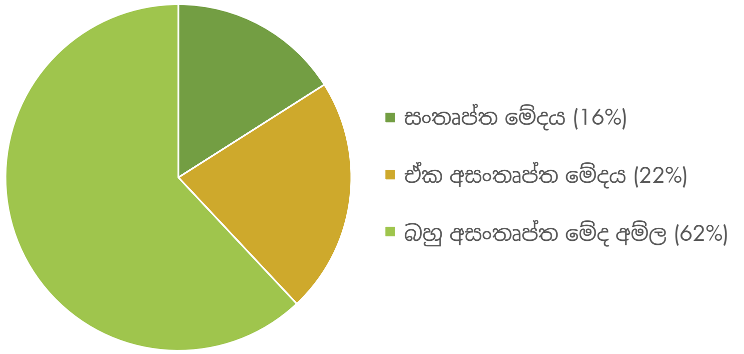
වීඩියෝව බලන්න:

එක්සත් ජනපදයේ, සෝයා ආහාර අටෙන් එකකි. එය ප්‍රධාන අසාත්මිකතාවක් ලෙස නම් කර ඇති අතර එය ආහාරයක් තුළ ඇති විට නිෂ්පාදන ලේබලවල අසාත්මිකතාවක් ලෙස හැඳින්විය යුතුය. ලේබල් කිරීම අවශ්‍ය ප්‍රධාන ආහාර වර්ග අට (විශාල 8) ඇමරිකානුවන් අතර ආහාර අසාත්මිකතාවන්ගෙන් 90% කට හේතු වන බව සැලකේ. 2023 ජනවාරි 1 වැනිදා සිට නවවැනි ප්‍රධාන අසාත්මිකතාවයක් බවට තල පත්වේ. සමහර නිෂ්පාදකයින් ඉක්මනින් තල සඳහා ලේබල් කිරීම ආරම්භ කළ හැකිය, ඔවුන් එසේ කිරීමට අවශ්‍ය නොවේ. සෝයා ප්‍රධාන අසාත්මිකතාවයක් වුවද, සෝයා අසාත්මිකතාවයේ ව්‍යාප්තිය අනෙක් ප්‍රධාන අසාත්මිකතා 7 ට වඩා අඩුය. ඇත්ත වශයෙන්ම, සෝයා වලට ආසාත්මික වන්නේ සෑම වැඩිහිටියන් 1000 කින් 3 දෙනෙකුට පමණි. වැඩිහිටියන්ට වඩා බොහෝ දරුවන් මුලින් සෝයා වලට ආසාත්මික වුවද, වයස අවුරුදු 10 වන විට ළමුන්ගෙන් 70% ක් පමණ ඔවුන්ගේ සෝයා අසාත්මිකතාව ඉක්මවා යයි. සෝයා ආසාත්මික පුද්ගලයන් සෝයා ආහාරවලින් වැළකී සිටිය යුතු නමුත්, අධික ලෙස පිරිපහදු කළ සෝයා බෝංචි තෙල් ආරක්ෂිතව පරිභෝජනය කළ හැකිය. අතිශයින් පහදු කළ සෝයා බෝංචි තෙල්වල අඩංගු වන්නේ නොසැලකිය හැකි තරමේ සෝයා ප්‍රෝටීන් ප්‍රමාණයක් පමණක් බැවින්, සෝයා ප්‍රෝටීන් වලට සංවේදී පුද්ගලයින් තුළ සෝයා බෝංචි තෙල් අසාත්මිකතා ඇති නොකරයි, එබැවින් අසාත්මිකතා ලේබල් කිරීමේ රෙගුලාසියට යටත් නොවේ.

සෝයා බෝංචි තෙල් / ඔමේගා-6 මේදය සහ දැවිල්ල / ඔක්සිකරණය

සෝයා බෝංචි තෙල්, බොහෝ විට එළවළු තෙල් ලෙස ලේබල් කර ඇත. එය එක්සත් ජනපදයේ සහ ලෝකයේ වැඩිපුරම පරිභෝජනය කරන තෙල් වේ. එය එක්සත් ජනපද කැලරි ප්‍රමාණයෙන් 7% ක් සහ අත්‍යවශ්‍ය මේද අම්ල දෙකෙහිම පරිභෝජනයෙන් 40% කට වඩා වැඩි වේ: ඔමේගා-6 මේද අම්ල ලිනොලෙයික් අම්ලය සහ ඔමේගා-3 මේද අම්ල ඇල්ෆා-ලිනොලනික් අම්ලය (ALA). සෝයා බෝංචි තෙල් කිරීටක හෘද රෝග ඇතිවීමේ අවදානම අඩු කිරීමට ඇති හැකියාව සඳහා සුදුසුකම් ලත් සෞඛ්‍ය හිමිකම් ප්‍රදානය කරන ලදී. එය ආහාරයේ සංතෘප්ත මේදය ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමේදී එහි කොලෙස්ටරෝල් අඩු කිරීමේ බලපෑම මත පදනම් වේ. ලිනොලනික් අම්ලය දියවැඩියාව, පිළිකා සහ සියලුම හේතු මරණ අවදානම අඩු කිරීම සමඟ සම්බන්ධ වී ඇත. කෙසේ වෙතත්, ඒ පිළිබඳව කනස්සල්ල මතු වී තිබේ. එහි ඉහළ ලිනොලෙයික් අම්ල අන්තර්ගතය නිසා සෝයා බෝංචි තෙල් ගිනි අවුලුවන සහ ඔක්සිකාරක ආතතිය වැඩි කරයි, නමුත් සායනික දත්ත නිරන්තරයෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ මෙය එසේ නොවන බවයි.

සෝයා බෝංචි තෙල් සංයුතිය



සෝයා බෝංචි තෙල් සුදුසුකම් ලත් සෞඛ්‍ය හිමිකම් පෑම

උපකාරක නමුත් නිශ්චිත නොවන විද්‍යාත්මක සාක්ෂිවලින් පෙනී යන්නේ සෝයා බෝංචි තෙල් දිනකට මේස හැඳි 1½ (ග්‍රෑම් 20.5) පමණ ආහාරයට ගන්නා බවයි. එහි අසංතෘප්ත මේදය අඩංගු වන අතර එය කිරීටක හෘද රෝග ඇතිවීමේ අවදානම අඩු කරයි.

ලෙමන් බෙරී මෆින්ස්

12 දෙනෙකු සඳහා සෑහේ

අමුද්‍රව්‍ය

සෝයා බෝංචි තෙල් කෝප්ප ½ක්
සීනි කෝප්පයක්
බිත්තරයක්
වැනිලා තේ හැන්දක්
ලෙමන් යුෂ තේ හැඳි 2ක්
ලෙමන් 2 කින් Zest
තිරිඟු පිටි කෝප්ප 3ක්
සෝයා පිටි කෝප්ප බාගයක්
බේකින් පවුඩර් තේ හැඳි 3ක්
බේකිං සෝඩා තේ හැන්දක්
ලුණු තේ හැන්දක්
සෝයා කිරි කෝප්ප බාගයක්
බ්ලූබෙරීස් අවුන්ස 6ක්
රස්බෙරීස් අවුන්ස 6ක්

ටොපිං:
ලුණු රහිත, උණු කළ බටර් කෝප්ප ½ක්
දුඹුරු සීනි කෝප්ප ½ක්
පිටි කෝප්ප ½ක්
කුරුඳු තේ හැදි 2ක්

උපදෙස්

තෙල්, සීනි, බිත්තර, වැනිලා, ලෙමන් යුෂ සහ ලෙමන් එකට මිශ්‍ර කරන්න.
වෙනම භාජනයක් තුළ, සියලු අරමුණු පිටි, සෝයා පිටි, බේකිං කුඩු, බේකිං සෝඩා සහ ලුණු එකතු කරන්න. ඒකාබද්ධ වන තෙක් තෙත් මිශ්‍රණයට වියළි අමුද්‍රව්‍ය සෙමින් එකතු කරන්න.
අපේක්ෂිත අනුකූලතාවයට කිරි එකතු කරන්න. පලතුරුවලින් පුරවන්න.
සාමාන්‍ය ටින් ප්‍රමාණයෙන් ¾ක් පුරවන්න.
දුඹුරු සීනි, පිටි සහ කුරුඳු සමඟ උණු කළ බටර් ඒකාබද්ධ කිරීමෙන් ඉහළ මිශ්‍රණයක් සාදන්න. මෆින් ටින් වලට එකතු කරන්න.
ෆැරන්හයිට් 400ක විනාඩි 15-20ක් බේක් කරන්න.

පෝෂණ තොරතුරු

කැලරි 466; මේදය ග්රෑම් 18; සංතෘප්ත මේදය 6g; කොලෙස්ටරෝල් 35 mg; සෝඩියම් 441 mg; කාබෝහයිඩ්රේට් ග්රෑම් 71; ෆයිබර් 2 ග්රෑම්; ප්රෝටීන් 6 ග්රෑම්

අනුභව නිර්දේශ

විවිධ විභව ප්‍රතිලාභ පෙන්වන සායනික හා නිරීක්ෂණ අධ්‍යයනවල ප්‍රතිඵලවලට අනුකූල වන සහ මධ්‍යස්ථ සහ විවිධත්වයේ ආහාරමය මූලධර්මවලට අනුකූල වන සෝයා ආහාරයට ගැනීම නිර්දේශ කිරීම **දිනපතා සෝයා වේල් දෙකත් හතරත් අතර පරිභෝජනය කිරීමයි**. මෙම ප්‍රමාණයෙන් ආසන්න වශයෙන් සෝයා ප්‍රෝටීන් ග්‍රෑම් 15 සිට 25 දක්වා සහ අයිසොෆ්ලෙවෝන් (අයිසොලේවෝන්) මිලිග්‍රෑම් 50 සිට 100 දක්වා ලබා දෙනු ඇත. මෙම ප්‍රමාණයට වඩා පරිභෝජනය අහිතකර බලපෑම් සමඟ සම්බන්ධ නොවේ. නමුත් එසේ කිරීමට ඓතිහාසික ප්‍රමුඛතාවයක් ඇත්තේ අල්ප වශයෙනි. තවද, කෙතරම් පෝෂ්‍යදායී වුවත් එක ආහාරයකට වැඩි අවධානයක් දීම සුදුසු නොවේ.

සෝයා ප්‍රෝටීන්
දිනකට ග්‍රෑම් 15-25ක්

අයිසොෆ්ලේවෝන්
දිනකට මිලි ග්‍රෑම් 50-100ක්

ජනප්‍රිය සෝයා ආහාරවල පෝෂමය ප්‍රෝටීන්

එඩමෑම්
කෝප්ප 1/2ක්
ග්‍රෑම් 9-11ක්

සෝයා ඇට, බැදපු
කෝප්ප 1/4ක්
ග්‍රෑම් 9-11ක්

ටෝෆු
අවුන්ස 3ක්
ග්‍රෑම් 6-13ක්

සෝයා කිරි
කෝප්ප 1ක්
ග්‍රෑම් 7-8ක්

සෝයා යෝගට්
කෝප්ප 1ක්
ග්‍රෑම් 9-14ක්

ටෙම්පේ
අවුන්ස 3ක්
ග්‍රෑම් 11-17ක්

සෝයා "බර්ගර්"
පස්තෑල 1ක්
ග්‍රෑම් 9-16ක්

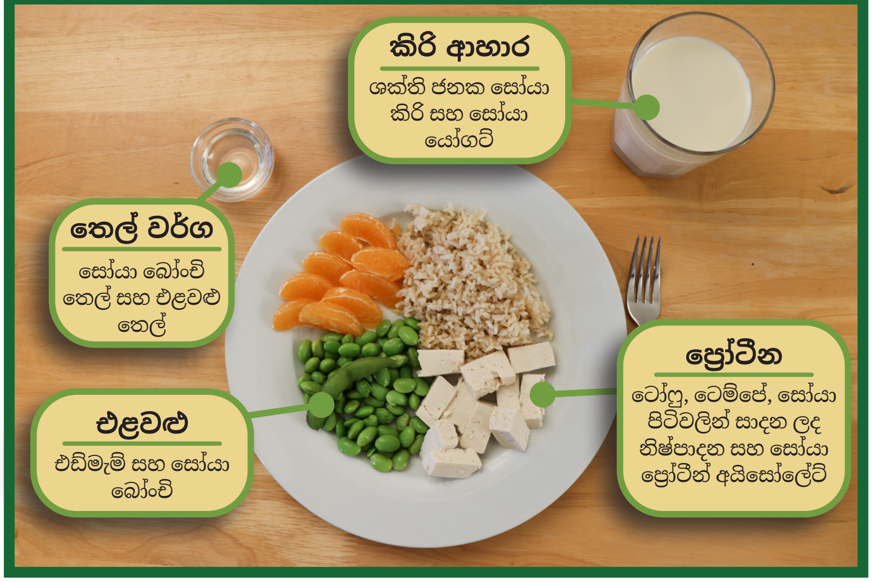
සෝයා නට් බටර්
තේ හැඳි 2ක්
ග්‍රෑම් 7ක්

මස් රහිත සෝයා ක්‍රම්බල්ස්
කෝප්ප 1/3ක්
ග්‍රෑම් 10-11ක්

සෝයා ආශ්‍රිත පෝෂණ බාර්
බාර් 1ක්
ග්‍රෑම් 6-14ක්

සෝයා යොදා සෑදූ ප්‍රෝටීන් කුඩු
ස්කූපයක් (ග්‍රෑම් 24-42ක්)
ග්‍රෑම් 20-25ක්

සෝයා එක්සත් ජනපදයේ ආහාර මාර්ගෝපදේශවල ප්‍රමුඛව දක්නට ලැබේ



මූලාශ්‍රය: USDA FoodData Central https://fdc.nal.usda.gov/

සෝයා ආහාර එකතු කිරීමට ප්‍රායෝගික ක්‍රම

උදෑසන ආහාරය

- උදෑසන කෝපි කෝප්පයක් සඳහා සෝයා කිරි හෝ සෝයා ක්‍රීමර් තෝරා ගන්න.
- ශාක පදනම් වූ ඔම්ලට් එකක් සඳහා තෙල් සහිත භාජනයක් තුළ එළවළු සහ පිකැන්ටේ සෝස් සමඟ ටෝෆු පොඟවා ගන්න.
- සෝයා කිරි සමඟ ඔබේ ඕට් මස් හෝ ස්මූති සූදානම් කරන්න.
- සෝයා කිරිවලින් සාදන ලද ඕට් මස් බඳුනකින් දවස උණුසුම් කරන්න.
- සෝයා යෝගට් මත බෙරි සහ ග්‍රැනෝලා ඉසිය යුතු ය.
- සම්පූර්ණ තිරිඟු බේගල් මත සෝයානට් බටර් තවරඅ පෙති කපන ලද කෙසෙල් ඉහළට දමා.

දිවා ආහාරය

- ඔබේ ප්‍රියතම සලාදයට එඩමේම් ඉස ප්‍රෝටීන් එකතු කරන්න සහ සෝයා ගෙඩි සමඟ හැපෙනසුළු එකතු කරන්න.
- ගෙදර හැදූ සලාද ඇඳුමක් සඳහා සෝයා බෝංචි තෙල්, බල්සමික් විනාකිරි, මී පැණි ස්වල්පයක් සහ ඖෂධ පැළෑටි එකට කලවම් කරන්න.
- ශාක පදනම් වූ "බිත්තර" සලාදයක් සඳහා අබ සහ කුළු බඩු සමග ටෝෆු කඩා, රතිඤ්ඤා සමඟ සේවය කරන්න.
- සම්භාව්‍ය සැන්ඩ්විච් එකක කරකැවීම සඳහා සෝයානට් බටර් ජෙලි සමඟ යුගල කරන්න.
- ඔබේ දිවා ආහාර විවේකය සඳහා බලශක්ති බඳුනක් සාදන්න. දුඹුරු සහල් හෝ ක්විනෝවා සමග ආරම්භ කරන්න, ටෝෆු හෝ ග්‍රිල් කළ ටෙම්පේ සහ අමු හෝ පිසූ එළවළු ඉහින්න. හැපෙනසුළු බව සඳහා සෝයා ඇට ඉසීය යුතුය.

රාත්‍රී ආහාරය

- ගෙදර හැදූ මැරිනේඩ්, සලාද සැරසිලි සහ සෝස්වල සෝයා බෝංචි තෙල් භාවිතා කරන්න.
- පහසු ආහාර පිසීමක් සඳහා මැරිනේට් කළ ටොෆු හෝග්‍රිල් කරන්න.
- ක්‍රීම් ගතිය සහ ප්‍රෝටීන් එකතු කිරීම සඳහා පොඩි කළ අර්තාපල් වලට මෘදු ටෝෆු එකතු කරන්න.
- ඔබේ මිරිස්වල අඹරන ලද මස්වලින් අඩක් තැළුණු ටෙම්පේ හෝ සෝයා කුඩු සමඟ නැවත මිශ්‍ර කරන්න.
- ශාක බලයෙන් ක්‍රියා කරන පැස්ටා රාත්‍රිය සඳහා ස්පැගටි සෝස්වලට සෝයා කුඩු එකතු කරන්න.
- එයාර් ෆ්‍රයර් එකේ ටෝෆු කැට හැපෙනසුළු කර, දරුවන්ට පහසු රාත්‍රී භෝජන සංග්‍රහයක් සඳහා ඩිපින් සෝස් සමඟ පිළිගන්වන්න.

කෙටි කෑම

- ට්‍රේල් මිශ්‍රණයට සෝයා ඇට එක් කරන්න.
- එකතු කරන ලද ප්‍රෝටීන් සඳහා ඔබේ ප්‍රියතම ඩිප් වට්ටෝරුවට ටෝෆු මිශ්‍ර කරන්න.
- පිසූ එඩමාම්, සෝයා බෝංචි තෙල්, ටහිනි සහ කුළුබඩු මිශ්‍ර කිරීමෙන් නැවුම් හූමස් ගිල්වන්න.
- පහසු කෑමක් සඳහා, කරල් තුළ ශීත කළ එඩමම් ආහාර පිසීමට සහ මුහුදු ලුණු සමඟ ඉසිය යුතු ය.
- පාසල් කෙටි ආහාරයෙන් පසු විනෝදයක් සඳහා සැල්දිරි පෙති සෝයානට් බටර් සහ ඉහළ මුද්දරප්පලම් හෝ චොකලට් චිප්ස් සමඟ පුරවන්න.
- මෘදු ටෝෆු, මී පැණි සහ කුරුඳු මිශ්‍ර කිරීමෙන් පැණිරස කෑමක් සාදා, ඇපල් පෙති සමඟ පිළිගන්වන්න.

රසකැවිලි

- බේකිං සඳහා, සෝයා පිටි සමඟ සියලු අරමුණු සඳහා ස්වැප් කරන්න, පිටි වර්ග කිහිපයක් අතර මාරු කරන්න.
- උණුසුම් කොකෝවා වට්ටෝරුවක් සඳහා සෝයා කිරිවල චොකලට් උණු කරන්න.
- ඔබේ ප්‍රියතම මිල්ක්ෂේක් වට්ටෝරුවට සෝයා කිරි මිශ්‍ර කරන්න.
- බෙරි ටිකක් සමඟ සෝයා යෝගට් මිශ්‍ර කරන්න. ඉන්පසු සිසිලන ප්‍රෝටීන් සංග්‍රහයක් සඳහා පොප්සිකල් අච්චු වලට වත් කරන්න.
- පහසු ගෙදර හැදූ පුඩිං සඳහා ටෝෆු, සෝයානට් බටර්, දුඹුරු සීනි (හෝ සීනි ආදේශකයක්) සහ කෙසෙල් මිශ්‍ර කරන්න. කුඩා බහාලුම්වලට වත් කරන්න, අවම වශයෙන් විනාඩි 30ක් ශීතකරණයේ තබන්න.

සෝයා ප්‍රෝටීන් සහ තෙල් පිරිනමන තවත් ක්‍රම සොයන්න:

soyconnection.com   thesoyfoodscouncil.com

සෝයා ආහාර පදමාලාව

හරිත සෝයා බෝංචි (එඩමැම්)

මෙම විශාල සෝයා බෝංචි අස්වනු නෙලනු ලබන්නේ බෝංචි තවමත් හරිත හා මිහිරි රසයක් ඇති විටය. 15-20 විනාඩි තරමක් ලුණු සහිත ජලය තාපාංකය කරා රත් කිරීමෙන් පසු ඔවුන් සුලු කෑමක් හෝ ප්‍රධාන එළවළු ආහාරයක් ලෙස සේවය කළ හැකිය. ඒවා ප්‍රෝටීන් සහ තන්තු වල හොඳ ප්‍රභවයක් වන අතර කොලෙස්ටරෝල් අඩංගු නොවේ. හරිත සෝයා බෝංචි කරල් හෝ ෂෙල් වෙඩි තබා ශීත කළ විකුණනු ලැබේ.

මාංශ ආහාර සඳහා විකල්ප

මස් විකල්ප සාමාන්‍යයෙන් ශීත කළ හෝ අධි ශීත කළ නිෂ්පාදන වේ. ඒවා බොහෝ විට සෝයා ප්‍රෝටීන් අමුද්‍රව්‍ය වලින් සාදා ඇති අතර ඒවා මස් හෝ මස් වැනි නිෂ්පාදන වලට සමාන නමුත් නිර්මාංශ නැතිනම් මස් රහිතය. ඌරු මස්, කුකුල් මස් හෝ හරක් මස් වැනි ඕනෑම මස් විශේෂයකට සමාන වන පරිදි මෙම නිෂ්පාදන සෑදිය හැකිය.

මයිසෝ

මයිසෝ යනු ජපන් ආහාර පිසීමේ සාරය සංලක්ෂිත පොහොසත්, ලුණු රසකාරකයකි. ජපන් ජාතිකයින් මයිසෝ සුප් ඇතුළු විවිධ ආහාර රස කිරීමට මිසෝ භාවිත කරයි. සිනිඳු පාප්පයක්, මයිසෝ සෝයා බෝංචි සහ සහල් වැනි ධාන්‍ය වර්ග, ලුණු සහ පුස් සංස්කෘතියකින් සාදනු ලබන අතර, පසුව දේවදාර බඳුන්වල අවුරුදු 1 සිට 3 දක්වා වයස්ගත කර ඇත. මයිසෝ ශීත කළ යුතුය. සුප්, සෝස්, ඩ්‍රෙසිං, මැරිනේඩ් සහ තරමේ රස කිරීමට මයිසෝ භාවිත කරන්න.

සෝයා ප්‍රෝටීන් අමුද්‍රව්‍ය

සෝයා ප්‍රෝටීන් සංරචක වලට සෝයා පිටි (~50% ප්‍රෝටීන්), සෝයා ප්‍රෝටීන් සාන්ද්‍රණය (~70% ප්‍රෝටීන්) සහ සෝයා ප්‍රෝටීන් හුදකලා (~90% ප්‍රෝටීන්) අඩංගුයි. මෙම බහුකාර්ය අමුද්‍රව්‍ය කුඩු හෝ වයනය ආකාරයෙන් ලබා ගත හැකිය. ප්‍රෝටීන් අන්තර්ගතය ඉහළ නැංවීමට හෝ නිශ්චිත වයනය හෝ ක්‍රියාකාරී ගුණාංග ලබා දීමට ඔවුන් පුළුල් පරාසයක ආහාර සොයා ගන්හ. සෝයා ප්‍රෝටීන් හුදකලා, විශේෂයෙන්, ඒවායේ ඉහළ ප්‍රෝටීන් ගුණාත්මක භාවය සහ පාන වර්ග, පෝෂණ බාර් සහ අනෙකුත් පෝෂණ නිෂ්පාදනවල අන්තර්ගතය සහ බහුකාර්යතාව සඳහා අගය කරනු ලැබේ.

සෝයා බෝංචි තෙල්

සෝයා බෝංචි තෙල්, බොහෝ විට එළවළු තෙල් ලෙස හැඳින්වේ, එය 90% ක් පමණ අසංතෘප්ත මේද අම්ල වලින් සමන්විත වන බැවින් හෘද සෞඛ්‍ය සම්පන්න මේද අම්ල පැතිකඩක් ඇත, එයින් තුනෙන් දෙකක් පමණ ලිනොලෙයික් අම්ලය වේ. සෝයා බෝංචි (එළවළු) තෙල් අත්‍යවශ්‍ය ඔමේගා-3 සහ ඔමේගා-6 මේද අම්ල සපයයි.

සෝයා බෝංචි

සෝයා බෝංචි කරල්වල මෝරන විට, ඒවා තද වියළි බෝංචි බවට ඉදෙයි. බොහෝ සෝයා බෝංචි කහ වුවත්, දුඹුරු සහ කළු වර්ග ද ඇත. සම්පූර්ණ සෝයා බෝංචි (ප්‍රෝටීන් සහ ආහාරමය තන්තු වල විශිෂ්ට ප්‍රභවයක්) පිසූ අතර සෝස්, ස්ටූ සහ සුප් වල භාවිතා කළ හැකිය. පොඟවා ගත් සම්පූර්ණ සෝයා බෝංචි කෙටි ආහාර සඳහා රෝස් කළ හැකිය. වියළි සම්පූර්ණ සෝයා බෝංචි ආහාරයට පෙර පිස ගත යුතුය.

සෝයා නට් බටර්

සෝයා බෝංචි (එළවළු) තෙල් සහ අනෙකුත් අමුද්‍රව්‍ය සමඟ තලා දමා පුළුස්සන ලද සම්පූර්ණ සෝයා ගෙඩි වලින් සාදන ලද සෝයා නට් බටර් තරමක් සාන්ද්‍ර රසයක් ඇත.

සෝයා කිරි

සෝයා බෝංචි පොඟවා, හොඳින් අඹරා, පෙරීමෙන් සෝයා කිරි නම් තරලයක් නිපදවයි. සරල, ශක්තිමත් කරන ලද සෝයා කිරි උසස් තත්ත්වයේ ප්‍රෝටීන් ප්‍රභවයක් වන අතර විටමින් B12 හි විශිෂ්ට ප්‍රභවයකි. සෝයා කිරි සාමාන්‍යයෙන් අසප්ටික් බහාලුම්වල දක්නට ලැබේ (ශීත නොකළ, රාක්ක ස්ථායී). නමුත් සුපිරි වෙළඳසැලේ කිරි පෙට්ටියේ ලීටර් භාගයක සහ ලීටර් භාගයක බහාලුම්වල ද සොයාගත හැකිය. සෝයා කිරි ද ජලය සමඟ කලවම් කළ යුතු කුඩු ලෙස විකුණනු ලැබේ.

ටෙම්පේ

සාම්ප්‍රදායික ඉන්දුනීසියානු ආහාරයක් වන ටෙම්පේ යනු ඝන, මෘදු සෝයා බෝංචි කේක් වර්ගයකි. සම්පූර්ණ සෝයා බෝංචි, සමහර විට සහල් හෝ මෙනේරි වැනි වෙනත් ධාන්‍ය සමඟ මිශ්‍ර. ඒවා දුම් හෝ ගෙඩි රසයක් සහිත සෝයා බෝංචි පොහොසත් කේක් බවට පැසවීම සිදු කෙරේ. ටෙම්පේ පදම්කර සහ ග්‍රිල් කර සුප්, කැසරෝල්ස්, හෝ මිරිස් වලට ද එක් කළ හැක.

ටෝෆු සහ ටෝෆු නිෂ්පාදන

ටෝෆු, සෝයා බෝංචි කිරි ලෙසද හැඳින්වේ, නැවුම්, උණුසුම් සෝයා කිරි කැටි ගැසීම මගින් සාදන ලද මෘදු, චීස් වැනි ආහාරයකි. ටෝෆු යනු එය පිසූ අනෙකුත් අමුද්‍රව්‍යවල රසයන් පහසුවෙන් අවශෝෂණය කරන මෘදු නිෂ්පාදනයකි. ටෝෆු උසස් තත්ත්වයේ ප්‍රෝටීන් සපයන අතර සෝඩියම් ඉතා අඩුය. ස්ථිර ටෝෆු ඝන සහ ඝන ද්‍රව්‍යය වන අතර කැට කපා සුප් වල පිරිනැමිය හැකිය, කලවම් කළ හෝ ග්‍රිල් කළ හැක. ස්ථිර ටෝෆු වල ප්‍රෝටීන්, මේදය සහ කැල්සියම් අනෙකුත් ටෝෆු වලට වඩා වැඩිය. මිශ්‍ර ටෝෆු ගැන කතා කරන වට්ටෝරු සඳහා මෘදු ටෝෆු හොඳයි. සිල්කන් ටෝෆු යනු ක්‍රීම් සහිත නිෂ්පාදනයක් වන අතර බොහෝ ඩිප් වට්ටෝරු වල ඇඹුල් ක්‍රීම් වෙනුවට ආදේශකයක් ලෙස භාවිත කළ හැකිය.

SNI SOY NUTRITION INSTITUTE GLOBAL