විශ්මිත ගුණ ඇති කිරි

හාෂිණී දිසානායක
සත්ව පාලන නිලධාරිනී
සත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව
පේරාදෙණිය

කිරි නිෂ්පාදනය හා කිරි වලින් විවිධ ආහාර වර්ග නිපදවීම අද ඊයේ පටන් නොව ඈත අතීතයේ සිටම පැවත ආ ග්‍රාමීය කර්මාන්තයකි. වර්තමානයේ ඒ සඳහා විශාල රාජ්‍ය අනුග්‍රහයක් ලැබීම හේතුවෙන් මෙම ක්ෂේත්‍රය නව පණක් ලබා ඇත. කිරි නිෂ්පාදනය කර්මාන්තයක් වශයෙන් සිදුකරන ආකාරය හා විවිධ කිරි ආහාර නිෂ්පාදන සැකසීම ආදිය සාකච්ඡා කිරීමට පෙර, කිරිවල ඇති විශ්මිත ගුණයන් ගැන දැනගැනීම එම කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන් හටද කිරි ආහාර පරිභෝජනය කරන්නන් හටද ඉතා වැදගත් වේ.

ලෝකය කොයිතරම් දියුණු වුවද කිරි හා සම කළ හැකි ආහාරයක් මෙතෙක් මිනිමත කෘත්‍රිමව නිපදවීමට විද්‍යාඥයින්ට නොහැකි වී ඇත. ඕනෑම ක්ෂීරපායී සත්වයෙකුගේ මුල්ම මාස කිහිපයේදී සම්පූර්ණයෙන්ම යැපෙන්නේ කිරි වලිනි. වෙන කිසිම ආහාරයක් හෝ ජලය හෝ ලබානොදී මව් කිරි වලින් පමණක් පෝෂණය වන මනුෂ්‍යයා ඇතුළු සත්වයින්ගේ මාස කිහිපයක් තුළදී ඇතිවන වේගවත් වර්ධනය ඉතාමත් ආශ්චර්යජනකය. කිරිවල ඇති ගුණය හුවා දැක්වීමට මේ වර්ධනය ඉතාමත් ප්‍රමාණවත් වේ.

විවිධ ක්ෂීරපායී සතුන්ගේ කිරිවල අඩංගු පෝෂණ කොටස්වල ඉතා සුළු වෙනස්කම් තිබුණද පොදුවේ ගත් කල බොහෝ සෙයින් අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථයන්ගේ ලක්ෂණ එකම වේ.

නැවුම් කිරි ග්‍රෑම් 100 ක ඇති පෝෂණ ප්‍රමාණයන්

සත්ව වර්ගය	ප්‍රෝටීන් මාංශජනක යානු (ග්‍රෑම්)	මේදය (ග්‍රෑම්)	කාබෝ-හයිඩ්‍රේට් (ග්‍රෑම්)	ශක්තිය (කිලෝ කැලරි
එළදෙන	3.2	3.7	4.6	66
මිනිසා	1.1	402	7.0	72
මී ගවයා	4.21	4.0	4.8	118
එළුවා	2.9	3.8	4.7	67
බූරුවා	1.9	0.6	61	38
අලියා	4.0	5.0	5.3	85
රීසස් වඳුරා	1.6	4.0	7.0	73
මීයා	9.0	13.1	3.0	171

ඈත අතීතයේ සිටම මිනිසා තම පෝෂණ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට වැඩි ප්‍රමාණාත්මකව කිරි නිෂ්පාදනය කරන ගෘහාශ්‍රිත සතුන්ගේ කිරි පරිභෝජනය සඳහා පුරුදුවී සිටියෝය. 2007 වසරේ ඉන්ටනැෂනල් ඩේරි ඩෙරිෂක් පුවත් පත අනුව ෆින්ලන්තයේ ඒකපුද්ගල වාර්ෂික කිරි පරිභෝජනය ලීටර් 183.9 කි. නෙදර්ලන්තයේ එය ලීටර් 122.9 කි. ඕස්ට්‍රේලියාවේ එම අගය ලීටර් 16.3 ක් වන අතර ලංකාවේ ඒකපුද්ගල වාර්ෂික කිරි පරිභෝජනය ලීටර් 25 කටත් වඩා අඩු මට්ටමක පවතී. කිරි පරිභෝජනය වැඩි රටවල මන්දපෝෂණය, ප්‍රෝටීන් ඌණතාවය, අස්ථිගත රෝග ඉතා අඩු මට්ටමක පවතින අතර කිරි පරිභෝජනය අඩු රටවල ඉහත සඳහන් තත්වයන් ඉතා ඉහළ අගයක පවතී.

ප්‍රෝටීන්, කාබෝහයිඩ්‍රේට්, මේදය, විටමින්, ඛනිජ ලවණ සියල්ල ඇති හෙයින් කිරි සම්පූර්ණ ආහාරයක් ලෙස හැඳින්විය හැක. කිරිවල ප්‍රෝටීන් වර්ග 03 ක් අඩංගු වේ. කේසීන්, ලැක්ටෝ ඇල්බියුමින් හා ලැක්ටෝ ග්ලෝබියුලින් එම ප්‍රෝටීන වේ. එයිනුත් කිරිවල ඇති ප්‍රධානම ප්‍රෝටීනය කේසීන් වේ. එය ඉතා පහසුවෙන් ජීර්ණය වේ. මිනිසාගේ දේහ වර්ධනයට අවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල අවශ්‍යතාවය මෙම කේසීන් ජීර්ණයෙන් ලැබේ. මිනිසාගේ ප්‍රධාන ආහාරය වනුයේ බත් හෝ පාන් වැනි ධාන්‍ය වලින් සෑදි ආහාරයකි. මේවායේ ශරීර වර්ධනයට ඉතාමත්ම අවශ්‍ය ලයිසීන් වැනි ඇමයිනෝ අම්ල නැත. නමුත් දෛනිකව නැවුම් කිරි පානයෙන් ලයිසීන් ඉතා පහසුවෙන් ලබාගත හැක. එසේම කිරිවල ඇති ඉමියෝග්ලොබියුලින් වලට ශරීරයේ රෝගවලින් ආරක්ෂා කර ගැනීමේ විශේෂ ප්‍රතිශක්තිකරණ බහුලව ඇත. එළකිරි වල ඇති සීනි වර්ගය වන්නේ ලැක්ටෝස්ය. මෙය ඉතා හොඳ ශක්ති ප්‍රභවයකි. කිරිවල ඇති ඉතාම වැදගත් කොටසක් වන්නේ එහි ඇති ඛනිජ ලවණ කොටස්ය. කිරි පානයෙන් ඉතා ඉක්මනින් වැඩි ප්‍රමාණයක් ශරීරයට කැල්සියම් ලබාගැනීමට හැකිවේ. කැල්සියම් මේ තරමින්ම ලැබෙන වෙනත් ස්වභාවික දෙයක් ලොව නැති තරම්ය. මිනිස් ශරීරයේ අස්ථි හා දත් වර්ධනයට ඉතාම අත්‍යාවශ්‍ය ඛණිජ වන කැල්සියම් හා පොස්ෆරස් කිරි වල 1:1 අනුපාතයට ඇත. කැල්සියම් උරා ගැනීම සඳහා පොස්ෆරස් තිබීම ඉතාමත්ම වැදගත්ය. කිරිවල කැල්සියම් හා පොස්ෆරස් හොඳ අනුපාතයකින් ඇති නිසා ශරීරයට ඉතා හොඳින් අවශෝෂණය වේ.

කිරිවල විටමින් D ද බහුලව ඇති බැවින් කැල්සියම් උරාගැනීමේ සීඝ්‍රතාවය තවත් වැඩිවේ. එබැවින් දෛනිකව කිරි හොඳින් පානය කරන අයගේ අස්ථි වර්ධනය ඉතා හොඳින් සිදුවන අතර දත් දිරායාම, අස්ථි දිරායාම, අස්ථි සම්බන්ධ රෝග (ඔස්ටියෝපොරෝසිස්) වලට භාජනය නොවී නිරෝගිමත්ව ජීවත් විය හැක.

කැල්සියම් හා පොස්ෆරස් වලට අමතරව කිරිවල පොටෑසියම්, සෝඩියම්, සල්ෆර්, මැග්නීසියම්, ක්ලෝරීන් වැනි ලවණ සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකද ලයිසීන්, කොපර්, මැන්ගනීස්, යකඩ, සින්ක් සුළු ප්‍රමාණයකද අඩංගු වේ. එබැවින් දෛනිකව කිරි පානය කරන අයට ඉහත ලවණ රෝග ඌණතා ඇති නොවන අතර ඉතා නිරෝගී ජීවිතයක් ලබාගත හැක. කිරි විටමින් A,D,E හා B බහුලව ඇති ආහාරයකි. B විටමින් සංකීර්ණයේ ශරීරයට ඉතා අත්‍යාවශ්‍ය සංඝටක වන මියසීන්, බයොටින්, ෆෝලික් අම්ලය, පිරිඩොක්සින්, කෝලින්, පැන්ටොතෙනික් අම්ලය, රයිබොෆ්ලේවින්, නයමින් වැනි දේ කිරිවල ඉතා බහුලව පවතී. කිරි වල ඇති විටමින් A නිසා, කිරි පානය කරන අයගේ ඇස් පෙනීම හා අක්ෂි වර්ධනය ඉතා හොඳින් සිදුවන අතර, රෝගයන්ට ඔරොත්තුදීමේ ශක්තිය වැඩිවීම ඉතා නිරෝගී පැහැපත් සමක් ලැබීම මෙම විටමිනය නිසා සිදුවේ. කිරි වල තවත් බොහෝ ගුණයන් ඇතත් ඒවා මෙතෙක් නූතන විද්‍යාඥයින්ගේ ඇසට පවා අසුවී නැත. එළකිරි දියරමය ගතියෙන් යුක්ත වන නිසාත්, පහසුවෙන් ජීර්ණය හා අවශෝෂණය වන නිසාත්, එහි ඇති සැහැල්ලු හා මෘදු බව නිසාත් ළදරු, බාල, මහලු, තරුණ හා රෝගීන්ටත් එකසේ ඉතා හොඳින් ගැලපෙන පෝෂ්‍ය ගුණයෙන් ඉහළ සර්ව සම්පූර්ණ ආහාරයකි.

කිරිවල ඇති පහත සඳහන් ගුණයන් නිසා කිරි පානය ආයු වර්ධනයට ඉතා වැදගත් බව ආයුර්වේදයේ සඳහන් කොට ඇත.

- මෘදු හා සෞම්‍ය ගුණය
- ශුක්‍ර ධාතු වැඩීමේ ගුණය
- වාත පිත් හරණ ගුණය
- රෝගවලට ඔරොත්තුදීමේ ගුණය
- මාංශ පිඩු හොඳින් වර්ධනය කිරීමේ ගුණය
- මටසිලිටි සුන්දර සමක් හා සුන්දර දේහ කලාපයක් ලබාදීමේ ගුණය
- වාජීකරන හැකියාව
- වයස් ගත වුවද තරුණ පෙනුම රැකදීමේ ගුණය
- ආයුෂ වැඩීමේ ගුණය
- ශරීරයේ වියලි බව දුරලීමේ ගුණය
- විරේක ගුණය
- කල්ගිය උණ රෝග. ග්‍රහනි රෝග, රක්ත හීනතාවය, ආමාශගත තුවාල හා අර්ශස් රෝග සුව කිරීමේ ගුණය
- සුව නින්දක් ලබාදීමේ ගුණය
- සන්ධි රෝග හා ආබාධ දුරලීමේ ගුණය

වැනි විශේෂ ගුණයන් නිසා ආයුර්වේදයේ කිරි අමෘතයකට සමාන කර ඇත. මෙම ලිපියෙන් විශේෂයෙන් සාකච්ඡා කරනුයේ කිරිවල ඇති ශ්‍රේෂ්ඨ ගුණයන් හුවා දැක්වීමයි. එසේම නැවුම් එළකිරි හෝ එළුකිරි පානය කිරීම සඳහා ආශාවක් ඇති කිරීමයි.

කිරි හා කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන අතරින් බෙහෙවින් ජනප්‍රිය කිරිටොෆි නිෂ්පාදනය පිළිබඳව දැනුවත් වේ. අනෙකුත් ප්‍රධාන නිෂ්පාදන පිළිබඳව ඉදිරි කලාපයෙන් දැනුවත් වෙමු.

IDB PUBLICATIONS

MILK AND MILK PRODUCTS

(TECHNOLOGY INFORMATION PACKAGE)

- Introduction
- Major Types of Milk Products Produced in Sri Lanka
- Raw Materials (cows, buffaloes and goats milk)
- Market Trends
- Technology used in Sri Lanka
- Technology developed in other countries
- Suppliers of dairy machinery and equipment
- Machinery and Equipment developed to suit rural technologies
- Packaging of Milk and Milk Products
- Patents on Milk and Milk Products
- Major problems to be tackled in Milk Products Manufacture
- Plant layout and disposal of waste
- Specific needs and facilities available for upgrading the efficiency of the industry
- Assistance from government and non-governmental organizations
- Assistance from International Organizations

Rs. 250/-