

# ආහාර සඳහා මිරිස් භාවිතා කිරීම

**ස්වර්ණා අබේසිංහ  
සහකාර අධ්‍යක්ෂිකා  
තාක්ෂණික සේවා අංශය**

මිරිස් වල උද්ගිද විද්‍යාත්මක නාමය කැප්සිකමය.  
(capsicum) පවුල සොලන්සියේ (solanaceae)

භාවිතා වන නම

- සිංහල - මිරිස්, කොව්චි
- ඉංග්‍රීසි - පිලි (chilly)
- ස්පාඤ්ඤ - චිලේ (chile)
- ත්‍රිතාන්‍ය සහ අයර්ලන්තය - පෙපර් (pepper)
- ඇමරිකාව - බෙල් පෙපර්
- ඕස්ට්‍රේලියාව - කැප්සිකම
- යුරෝපය - පෙපර්කා

### තැඳින්වීම

මිරිස්වල ආරම්භය ඇමරිකාවේ යයි ප්‍රචලිත අතර ලෝකයේ බොහෝ රටවල ආහාරය සඳහා මිරිස් යොදාගැනේ. මේවා ව්‍යාප්ත, කුළුබඩු සහ වෙනත් ද්‍රව්‍ය සඳහා භාවිතා වේ. පැරණි ඉතිහාසයට අනුව අවුරුදු 600 කට පෙරද එක්වදෝරයේ මිරිස් සහ ගම්මිරිස් භාවිතා කර ඇති බවට සාක්ෂි ඇත. මිරිස් සහ ගම්මිරිස් රෝමයේ, ග්‍රීසියේ සහ යුරෝපා රටවලද භාවිතා කර ඇති බවට සාක්ෂි ඇත.

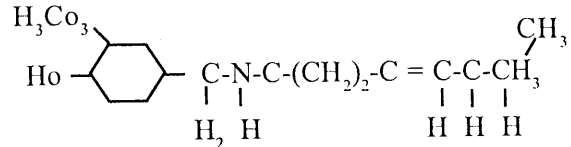
මිරිස් ඉතා පැරණි කාලයේ සිටම මැක්සිකෝවේ භාවිතාවෙන අතර එය ආසියාවට ගඳුන්වාදුන්නේ යුරෝපීයයන් බව සමහර පොත්වල සඳහන් වේ. එය කොරියාව, ඉන්දියාව, ඉන්දුනීසියාව, තායිලන්තය ආදී රටවලද පැරණි කාලයේ සිටම භාවිතා කර ඇත.

### මිරිස් වල ප්‍රයෝජන සහ ගුණාංග

මිරිස් ශරීරයට අවශෝෂණය කරගැනීමේදී දැවිල්ල හෙවත් සැරගතිය ලබාදෙන එහි අඩංගු ද්‍රව්‍ය වනුයේ කැප්සයිසීන්ය (capsaicin) එනම් 8 methyl-n-vanillyl-6 non enamide සහ මිනයිල් එන්. වැනිලයිල් - සිකස් (6) නොන් එන්මයිඩ්) ඒ හා සම්බන්ධ රසායන ද්‍රව්‍ය එකතුව කියනු ලබන්නේ කැප්සයිසී නොයිඩ් කියායි. (capsaicinoids) මිරිස්කුඩු වශයෙන් හෝ වාතයට එකතුවීමේදී පැතිරී යන ද්‍රව්‍ය කැප්සයිසීන්ය (capsaicin) මිරිස් වල පවතින රස්තය දැවිල්ල හෙවත් සැරගතිය මනිනු ලබන්නේ ස්කෝවිලි ඒකක වලිනි. එය ඉංග්‍රීසියෙන් (SHU) නමින් හඳුන්වයි.

මෙහිදී බෙල් පෙපර් වර්ගයේ සැර ගතිය ස්කෝවිලි

බිංදුවක් වන අතර නව මැක්සිකෝ කොල පැහැති මිරිස් සඳහා එය 1500 අගයක්ද, ජලපෙතෝස් (jalapenos) වර්ගය (SHU) 3000-6N අතර නාබර්නේරෝස් වර්ගයට (SHU) 300,000. ගිනස් පොතට අනුව වඩාත් සැර මිරිස් වර්ගය වනුයේ නාගා ජොලෙකියා වර්ගයයි. එය ස්කෝවිලි 1000,000 ක අගයක් ගනී.



### කැප්සයිසීන් වල රාසයන ව්‍යුහය

මිරිස් නටුව ආශ්‍රිතව කැප්සයිසීන් (capsaicin) නිපදවන ග්‍රන්ථි ඇත. මේවා මිරිස් කරලේ පැතිරීයයි. මිරිස් ඇට සම්බන්ධවී ඇති සුදු පැහැති මැද කොටසේ කැප්සයිසීන් වඩාත්ම සාන්ද්‍රව ඇත. ඇට ඉවත් කිරීමෙන් සහ ඇතුලත කොටස ඉවත් කිරීමෙන් මිරිස්වල සැර බව අඩුකර ගත හැක.

මිරිස් අමුවෙන් හෝ පිසීමෙන් ආහාරයට ගනු ලබන්නේ එහි ඇති ගිනි දැවෙන වයනය නිසාය. එම මිරිස් කරල මුදුනේ නටුවට ආසන්නව සාන්ද්‍රව පවතී. ලෝකයේ විවිධ රටවල කුළුබඩු ලෙස මිරිස් භාවිතා කිරීමේදී මිරිස් වියලා කුඩුකිරීම සිදුකෙරේ. එක්සත් රාජධානියේ මිරිස්කුඩු මැක්සිකන් විලි අන්කෝ (chile ancho) වර්ගයෙන් සාදා එයට කේයනි (cayenne) වර්ගයේ මිරිස් සැරගතිය සඳහා කැලවම් කරනු ලැබේ.

එක්සත් රාජධානියේ නිරිත ප්‍රදේශයේ වියලි මිරිස් කුඩු, සුදුරු, කළුරු, සුදුලුනු සහ වියලි සුවඳ ගෙන දෙන කුළුබඩු පැලෑටි කුඩු මිශ්‍ර කර මරිගානෝ (oregano) මිරිස්කුඩු යයි කියනු ලැබේ. ලංකාවේ මිරිස්කුඩු, විවිධ ආහාර වර්ග සඳහා භාවිතා වන කුළුබඩු මිශ්‍රණ, තුනපහ කුඩු, කහ කුඩු, අබ කුඩු, සුදුලුනු කුඩු සහ අනෙකුත් කුළුබඩු සමඟ මිශ්‍රකර කර්පේස්ට් හෝ කර් කුඩු වශයෙන් මිශ්‍රණ සකස් කෙරේ.

මිරිස් සැර ගතිය ලබාදෙන විවිධ සෝස් වර්ග සෑදීමට භාවිතා කෙරේ. මෙහිදී විලි සෝස්, කැප්සිකම සෝස් සහ පෙපර් සෝස් විශේෂ තැනක් ගනී. ඉන්දියාවේ මිරිස් තෙලෙන් බැඳ භාවිතා කරන අතර වඩම පිළියෙල කිරීමේදී මිරිස් බැඳ ලුනු දමා භාවිතා කරනු ලැබේ. මිරිස් ටර්කි වල විවිධ අයුරින් භාවිතා වන අතර ටර්කි ඉන්දුනීසියාව යන රට වල සුදුලුනු, රතුලුනු, විනාකිරි සහ සීනි එකතුව භාවිතා කෙරේ.

මෙලෙසම මැලේසියාව සහ සිංගප්පූරුවේ මිරිස් මිශ්‍රණ භාවිතා වේ. මිරිස් කුඩු පැරිසියන් මුළුතැන්ගෙයිද විවිධ දිසි පිළියෙල කරගැනීමට භාවිතා කෙරේ.

මිරිස් කොල පිසීම කොරියාවේ සහ පිලිපීනයේ බහුලව කෙරෙන අතර විකන් සුප් සඳහාද මිරිස් කොල භාවිතා කෙරේ. ලාංකිකයෝද තෙමපරාදු කල ව්‍යාප්ත සඳහා මිරිස් කොල භාවිතා කෙරේ.

**මිරිස් වලින් විවිධ විසිතුරු ගන්නා විවිධ**

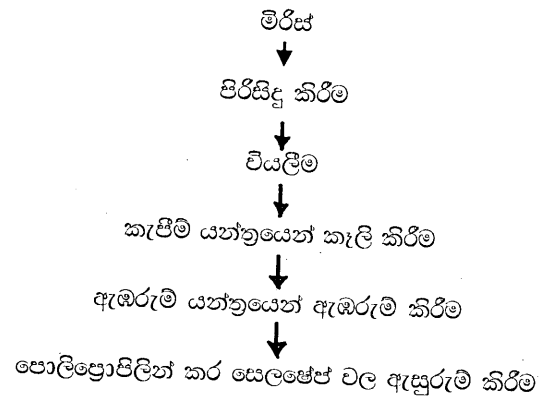
මිරිස් පිසීමට පමණක් නොව විවිධ විසිතුරු නිර්මාණ සඳහාද භාවිතා කෙරේ. මෙහිදී විවිධ මිරිස් වර්ග වගාකර මේ සඳහා භාවිතා කෙරේ. මෙසේ භාවිතා කරන මිරිස් වර්ග සමහරක් ආහාරයට ගත නොහැකි තරම් දැවිල්ල අතර ඒවා පිසීමෙන්ද සැරගතිය අඩු නොවේ. එසේ නැතිව පිය උපදවන රසයකින් තොර ඒවාය. සමහර මිරිස් වර්ග සැරසිලි සඳහා මෙන්ම පිසීමටද උපයෝගීවේ. මෙම සැරසිලි සඳහා විවිධ වර්ගයෙන් යුත් මෙන්ම විවිධ හැඩයෙන් යුක්ත මිරිස්, කොවිලි මිරිස්, බටු මිරිස්, නයි මිරිස් ආදී මිරිස් වර්ග භාවිතා වේ. සමහර කොවිලි වර්ග ආරම්භයේ දම පැහැයක් ගන්නා අතර පසුව එය කහ පැහැ ගැන්වී ඉන් පසු රතු මිශ්‍ර තැඹිලිද පසුව තද රතු පැහැවේ. මෙහි අදහස වනුයේ මෙම ගසේ නිල් පැහැය හැර අනෙකුත් සියලුම පැහැයන් අඩංගුවන බවය. තද දම් පැහැති මිරිස් ගසේ කොළ තද පැහැයක් වන අතර කළුපාටට හුරුවේ. කළුදම්පාට කොවිලි මිරිස් වල කොළ කළු පැහැවේ. මේවා රවුම රතු පැහැති කරලය.

මිරිස් වර්ග ආහාරය සඳහා ගැනීම ජනප්‍රියය. ඒවායේ විටමින් C බහුල වන අතර, ශරීර සෞඛ්‍ය රැකගැනීමට වැනි විවිධ වාසි ගෙන දේ. කැප්සයිසින් වලින් ලැබෙන දැවිල්ල මොලයේ එන්ඩොර්පින්ස් ග්‍රාවය (endorphins) ලබාදීමට සංවේදීවේ. එන්ඩොර්පින්ස් ශරීරයේ සෞභාවිකව උපදවන වේදනා නාශක ග්‍රාවයන්ය. මේ නිසා ශරීරයට සුවයක් ලැබේ.

මිරිස් ඉන්ද්‍රියාවට හඳුන්වාදුන්නේ පානිත්‍රීයීන් යයි පැවසෙන අතර ලෝක වෙළඳපොළේ මුළු නිෂ්පාදනයේ හතරෙන් එකක්ම සපයනු ලබන්නේ ඉන්ද්‍රියාව විසිනි. ඉන්ද්‍රියාවට අමතරව විශාල වශයෙන් මිරිස් අපනයනය කරනු ලබන්නේ චීනය, පාකිස්ථානය, මොරොක්කෝට, මැක්සිකෝට සහ වර්කි යන රටවලය. පසුගිය වර්ෂ හතර සලකා බලන විට ඉන්දියාවේ අපනයන ප්‍රමාණය ඉහල ගොස ඇත. චීලි, ඉන්දියාව, ලංකාව, එක්සත්රාජධානිය, කැනඩාව, සවුදි අරාබියාව, සිංගප්පූරුව, මැලේසියාව සහ ජර්මනියට මිරිස් අපනයනය කෙරේ.

**ලංකාවේ මිරිස් ඇඹරුම් කිරීම**

මිරිස් වලට ආවේනික විවිධ ගුණාංග නිසා මිරිස් ඇඹරුම් කිරීමේදී ඒවාට ගැලපෙන ක්‍රියාමාර්ග ගතයුතුවේ. මිරිස් වල ඇති ඉටි වැනි සීඛිය නිසා හොඳින් වියලීම මෙන්ම කරල් කඩාගැනීමද අපහසුවේ. මෙවැනි තත්ත්වයක් යටතේ ඇඹරුම් යන්ත්‍රයකින් මිරිස් ඇඹරීම හොඳින් වියලාගත් මිරිස් පළමුව කටරයක් තුලින් යවා පසුව ඇඹරාගැනීම උචිතය. එසේ නැතහොත් ඇඹරුම් යන්ත්‍රයේ මිරිස් කිහිපවරක් දැමීමෙන් මිරිස්වල ගුණයට හානිවන අතර එහි සැරගතිය අඩුවීම නිසා පරිභෝජනය කිරීමේදී වැඩිපුර භාවිතා කිරීමට සිදුවේ. මිරිස් ඇඹරීමේදී ගතයුතු ක්‍රියාමාර්ගය පහත දැක්වේ.



**ඇඹරුම් මිරිස් සඳහා රසායනික අවශ්‍යතා**

වගුව 1

අනු අංකය	රාක්ෂණිකය	අවශ්‍යතාවය		අං.ප්‍ර. 186:1973ට අනුව පරීක්ෂා කළ
		කුඩු	කැලි	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(i)	නෙතමනය, ප්‍රතිශතය ස්කන්ධය අනුව උපරිම	10	10	ස්ඳය 5
(ii)	මුළු අළු ප්‍රමාණය (වියලී පදනම මත) ස්කන්ධය අනුව ප්‍රතිශතය උපරිම	8.0	8.0	ස්ඳය 6
(iii)	අම්ලයේ අද්‍රාව්‍ය අළු, ප්‍රමාණය (වියලී පදනම මත) ස්කන්ධය අනුව ප්‍රතිශතය, උපරිම	1.0	1.0	ස්ඳය 8
(iv)	වාක්ෂයිලී නොවන ඊතර නිෂ්සාරක (වියලී පදනම මත) ස්කන්ධය අනුව ප්‍රතිශතය අවම	12.0	12.0	ස්ඳය 10
(v)	දළ පකි (වියලී පදනම මත) ස්කන්ධය අනුව ප්‍රතිශතය උපරිම	28.0	28.0	ස්ඳය 9

**මිරිස් ඇඹරුම් යන්ත්‍රයක් සවිකිරීමේදී ඇතිවන පාරිසරික තත්ත්වයන්**

මිරිස් ඇඹරුම් කිරීමේ යන්ත්‍ර සවිකිරීමේදී කර්මාන්තකරුවකු පරිසරය දූෂණය නොවන අයුරින් ඒවා සවිකිරීම කල යුතුය. මෙහිදී ඇඹරුම් යන්ත්‍රයෙන් පරිසරයට මුදාහරින මිරිස් කුඩු දුමිලි අවම කරගැනීමට යන්ත්‍ර සවිකිරීමේදී උපදෙස් ලබාගත යුතුය. මේ සඳහා

බන්තරමුල්ල මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියෙන් අනුමත වූ උපදේශකයන් ලැයිස්තුවක් ඇති අතර ඒ පිලිබදව විස්තර සහ උපදේශක සේවා එම ආයතනයෙන් සහ කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලයේ තාක්ෂණික සේවා අංශයෙන්ද ලබාගත හැක.

**මිරිස් කල් තබාගැනීම**

මිරිස් ඇඹරීමට පෙර ඒවායේ ඇති වර්ණයෙන් අඩු හෝ පුස් කැ මිරිස්කරල් ඉවත්කළ යුතුය. කරල් වශයෙන් මිරිස් කල්තබාගැනීමට ඒවා ඇසුරුම් කලයුතු වන්නේ ගෝනි වලය. පොලිතින් මලුවල මිරිස් කරල් ගබඩා කිරීමෙන් ඒවා පුස්කෑමට ලක්වේ.

මෙසේ තෝරා වර්ග කල මිරිස් හොඳින් වියලා මිරිස් නටුව පහසුවෙන් කැඩීමට හැකි මට්ටමට වියලුනු පසු ඇඹරුම් කිරීම සුදුසුය. මිරිස් ඇඹරුම් කිරීමේදී යන්ත්‍රයේ වැඩිපුර තාපය ජනිත නොවනසේ කෙටීම වැදගත්ය. එමගින් මිරිස්වල වර්ණය අවපැහැයක් වීම වලක්වාගත හැක.

මිරිස් කුඩු කල්තබා ගැනීමට ඒවාට අදාල ප්‍රමිති තත්ත්වයෙන් පවත්වාගත යුතු අතර ඝන පොලිපොපිලින් පටල සහිත බැෂ්වල ඇසුරුම් කිරීම කලයුතුය. වර්ණය රැකගැනීමට මිරිස් ඇසුරුමෙන් හිරු එළියට නිරාවරණය නොවිය යුතුය.

**මිරිස් ඇඹරුම් යන්ත්‍ර ලබාගතහැකි ස්ථාන**

- උදය ඉන්ඩස්ට්‍රීස්  
උඩඅළුදෙනිය, වැලිගල්ල  
මහනුවර  
දුර: 081-2310831
- නිසස ඉන්ඩස්ට්‍රීස්,  
3/110, මහරගම පර, මාවිත්තර,  
පිළියන්දල  
දුර: 011-2608302

**ආනයනය කල උසස් තත්ත්වයෙන් ඇඹරුම් යන්ත්‍ර ලබාගතහැකි ස්ථාන**

- යුනිටෙක් ඉංජිනියරින් පෞද්. සමාගම  
103, දුටුගැමුණු වීදිය,  
කොහුවල, දෙහිවල  
දුර: 011-2812390
- සී.එම්.සී. ඉංජිනියරින් එක්ස්පෝට්  
නො. 346, නාවල පාර,  
රාජගිරිය  
දුර: 011-2806780 සහ
- මරදාන ආමර්වීදියේ විවිධ යන්ත්‍ර සැපයුම්කරුවන්

**කුළුබඩු කෘෂිභෝගයක් ලෙස අපනයනය සඳහා සැකසීම හා ඇසුරුම්කිරීම**

**අන්තර්ගතය**

1. මිරිස්, ගම්මිරිස්, කුරුඳු, කරදමුංගු, කහ, කරාබුනැටි, ඉහුරු, සාදික්කා සැකසීම
2. කුළුබඩු බෝග සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති පිරිවිතර
3. කුළුබඩු සඳහා උපයෝගිවන යන්ත්‍රෝපකරණ
4. කුළුබඩු අපනයනය සඳහා සැකසීම හා ඇසුරුම්කරණය
5. අපනයන වෙළඳපොළ
6. කර්කිම්, තුනපහ කුඩු නිෂ්පාදනය
7. කුළුබඩු තෙල් නිෂ්පාදනය

කා.ස.ම. තොරතුරු ගොනුවකි  
මිල රු. 500.00