

තේ අපනයනයේදී බලපාන ජාත්‍යන්තර වශයෙන් වැදගත් අවම ප්‍රමිතීන්

තේ බොහෝ දෙනෙකු අතර ඉතා ජනප්‍රිය පානයක් වී ඇත්තේ එහි නැටුම් බව, උද්දීපන ස්වභාවය යන ගුණාංග වලට අමතරව එයටම ආවේණික වූ රසයක් ඇති බැවිනි. එබැවින් තේ වල ස්වභාවික රසයට හෝ සෞඛ්‍යයට හානිවන කිසියම් ද්‍රව්‍යයක් ඇතුළත් කිරීම ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතීන්ට පටහැනි ක්‍රියාවකි. තේ අපනයනය /ආනයනය කිරීමේදී නිමි තේ වල තත්වය පාලනය කිරීම සඳහා ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතීන් ඇත. මෙම ප්‍රමිති හඳුන්වාදී ඇත්තේ ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිති සංවිධානය (International Organization for Standardization) මගින් වන අතර තේ වල තිබිය යුතු මූලික රසායනික ගුණ/අවශ්‍යතා ISO 3720 දරණ ප්‍රමිතියෙන් හඳුන්වාදී ඇත.

නිෂ්පාදිත තේ වලට බාහිරව තේ නොවන ද්‍රව්‍යයන් අඩංගු කර ඇති බවට සැකයක් ඇතිවූ විට හෝ තේ නොවන රසයන් ඇති බවට සැකයක් මතු වූ විට හෝ නිමි තේ රසායනික වශයෙන් පරීක්ෂාවකට භාජනය කරනු ලැබේ. විශේෂයෙන් බටහිර රටවල ගැණුම්කරුවන් තේ රස පරීක්ෂාවකට අමතරව රසායනික පරීක්ෂාවන්ටද භාජනය කිරීම නිරන්තරයෙන් සිදුකරයි. මේ නිසා තේ නිෂ්පාදනයේ යෙදෙන්නන් තේ වල ගුණාත්මක බවට බලපාන ජාත්‍යන්තර වශයෙන් සම්මත ප්‍රමිතීන් පිළිබඳව දැනසිටීම වැදගත් වේ. එම ISO 3720 ප්‍රමිතිය පිළිබඳව කෙරෙන කෙටි හැඳින්වීමක් මෙම ලිපියෙන් ඔබ හමුවේ තබන්නෙමු.

ISO 3720 ප්‍රමිතියට අනුව කළු තේ වල තිබිය යුතු මූලික ගුණ /අවශ්‍යතා පහත වගුවේ දැක්වේ.

ගුණාංගය	ප්‍රමාණය
ජල නිස්සාරණය - (අවම)	32%
සම්පූර්ණ අළු ප්‍රමාණය	
අවම	4%
උපරිම	8%
ජලයේ දියවන අළු ප්‍රමාණය සම්පූර්ණ	
අළු ප්‍රමාණයෙන් - (අවම)	45%
ජලයේ දියවන අළු වල භාෂ්මිකතාවය	
අවම	1.0%
උපරිම	3.0%
අම්ලයක දිය නොවන අළු ප්‍රමාණය - උපරිම	1%
කෙඳි ප්‍රමාණය - උපරිම	16.5%

මූලිකව ISO 3720 හි නිමි තේ උතුරු ජලයේ දිය වීමෙන් ලැබෙන සහ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (ජල නිස්සාරණ ප්‍රමාණය) ප්‍රතිශතයක් වශයෙන් දක්වා ඇත. ඊට අමතරව කළු තේ පූර්ණ දහනයකට ලක්කිරීමෙන් ලැබෙන අළු, ආම්ලික හා භාෂ්මික වශයෙන් විශ්ලේෂණය කර ඇත.

ජල නිස්සාරණයේ ප්‍රමාණය අවම වශයෙන් 32% විය යුතුය. කිසියම් ක්‍රමයකින් නිමි තේ වලට, තේ කහට ලබා ගත් පසු ඉවතලන තේ කොටස් (Spent tea leaves) මිශ්‍ර කළ විට ඒ බව ජල නිස්සාරණ අගය සොයාගැනීමෙන් පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැකිය. එය පැහැදිලිවම 32% කට වඩා පහල අගයකි.

නිමි තේ පූර්ණ දහනයකට ලක්කිරීමෙන් ලැබෙන සම්පූර්ණ අළු ප්‍රමාණය (Total Ash) 4% - 8% අතර විය යුතුය. එමෙන්ම ජලයේ දියවන අළු ප්‍රමාණය මුළු අළු ප්‍රමාණයෙන් හොඳ නිමි තේ සඳහා අවම වශයෙන් 45%ක් විය යුතුය. තේ වල වැලි, යකඩ කුඩු (මෙම ද්‍රව්‍ය තේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී දුර්වල සනිපාරක්ෂක හේතූන් නිසා නිමි තේ වලට එකතුවිය හැක.) වැනි දෑ අඩංගු වූ විට ජලයේ දියවන අළු ප්‍රමාණය 45% ට වඩා අඩුවන අතර සම්පූර්ණ අළු ප්‍රමාණය 8%ට වඩා වැඩිවේ. මේ බව තවදුරටත් අම්ලයක දිය නොවන උපරිම අළු ප්‍රමාණය (1% ට වඩා වැඩි නොවිය යුතුය.) සොයා ගැනීමෙන් වඩාත් තහවුරු කර ගැනීමට පුළුවන.

ඉහත සම්මතයන්ට අමතරව ජලයේ දියවන අළු වල භාෂ්මිකතාවය 1 - 3% ත් අතර වෙනස්විය හැකිය. එහෙත් නිමි තේ වලට යම් ආකාරයකින් හුණු, කොන්ඩිස් වැනි භාෂ්මික ලවණ ඇතුළත් වුවහොත් ඉහත ප්‍රතිශතය 3%

ඉක්මවනු ඇත. රසායනික පරීක්ෂණයකින් ඉහත ප්‍රමාණය ඉක්මවූ තේ පරිභෝජනයට භාවිත කර ද්‍රව්‍ය අඩංගු තේ ලෙස නිගමනය කළ හැක. නිමි තේ වල සෙලියුලෝස් හා ලිගනීන් නම් වූ රසායනික ද්‍රව්‍ය ස්වභාවිකව පවතී. මේවා සාමාන්‍යයෙන් කෙඳි වශයෙන් හැඳින්වේ. නිමි තේ වල මෙම කෙඳි ප්‍රමාණය (Crude Fibre content) 16.5 % නොඉක්ම විය යුතුය. යම් ආකාරයෙන් තේ වලට කසල තේ මිශ්‍ර වීමක් වූ විට හෝ දළ වල ප්‍රමිතියේ ගුණාත්මක බව අඩු වූ විට හෝ මෙම කෙඳි ප්‍රතිශතය 16.5% වඩා වැඩි විය හැක.



තේ වලට යම් අයථා ක්‍රම මගින් එහි තත්වය වැඩි කිරීම සඳහා බාහිරව යෙදවූ ද්‍රව්‍ය ඇතුළත් කිරීම සුදුසු නොවේ. හොඳ නිෂ්පාදන ක්‍රම භාවිතයෙන් ISL 1/20 හි ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල ගුණාත්මක බවින් වැඩි නිමි තේ නිෂ්පාදනය කළ හැකි අතර හොඳ නිමි තේ අපනයනය කිරීමෙන් අපගේ තේ කර්මාන්ත දියුණුවට පත්කළ හැකිය.

ඩබ්ලිව්. එස්. බොනේප්පු, ආචාර්ය එම්. ටී. සියාඩි මොහොමඩ්