

ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනය

නිකුත්ව: 2021 දෙසැම්බර්

මාර්ගෝපදේශ අංක: 2021/04

ශාක පෝෂක සුදුසු ලෙස භාවිතය සහ තේ නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිතව තේ වගාවේ උපාය මාර්ගික පිරිවැය සංරචක කළමනාකරණය පිළිබඳ අතුරු මාර්ගෝපදේශය

1. පසුබිම/පදනම

ඕනෑම ව්‍යවසායකයක අවසාන පරමාර්ථය වනුයේ ලාභය වැඩි කරගැනීම වන අතර එය තේ සැපයුම් සහ වටිනාකම් දාමයේ පාර්ශ්වකරුවන්ට ද අදාළ වේ. ලාභය යනු නිෂ්පාදනයේ විකුණුම් මිල සහ පිරිවැය (COP) අතර වෙනසයි. එබැවින්, ඉහළ ලාභාංශයක් ලබා ගැනීම සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය හැකි තාක් අවම මට්ටමක පවත්වා ගැනීම සහ ඉහළ මිලක් ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. අවසාන නිෂ්පාදනයේ තත්ත්වය සහතික කිරීම සහ ඒවාට අගය එකතු කිරීම මගින් ශ්‍රේණිගත නිමි තේවල ශුද්ධ විකුණුම් සාමාන්‍යය ඉහළ දැමිය හැකි වේ.

යෙදවුම්වල සීමිත ලබා ගැනීමේ හැකියාව සහ ඉහළ යෙදවුම් පිරිවැය හේතුවෙන්, පිරිවැය කළමනාකරණය කිරීම සහ තිරසාර නිෂ්පාදනයට අවම බලපෑමක් වන පරිදි යෙදවුම් සුදුසු ලෙස භාවිතය සහ සඳහා, සුදුසු උපාය මාර්ග හඳුනා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

තේ වගාවේ සහ නිමි තේ සැකසීමේ ක්‍රියාවලියේ පිරිවැය කළමනාකරණය කිරීමේ ප්‍රධාන උපාය මාර්ග පිළිබඳව වගාකරුවන්ට සහ නිෂ්පාදකයින්ට උපදෙස් දීම මෙම අතුරු මාර්ගෝපදේශයේ අරමුණ වේ. කෙසේ වෙතත්, එලදායිතාවයට අහිතකර ලෙස බලපෑම් ඇති කළ හැකි බැවින් පොහොර වැනි යෙදවුම් දිගින් දිගටම සීමා කිරීම සුදුසු නොවන බව සිහිපත් කළ යුතුය.

2. තේ වගාවේදී උපාය මාර්ගික පිරිවැය කළමනාකරණය

2.1 තේ ක්ෂේත්‍ර සඳහා ශාක පෝෂක සුදුසු ලෙස භාවිතා කිරීම.

- ශාක පෝෂක සහ ඒවා යෙදීමේ පිරිවැය මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් 6 - 12% අතර වෙනස් වේ. එබැවින් තේ ඉඩම් ලාභදායී ලෙස නඩත්තු කිරීම සඳහා ශාක පෝෂක සුදුසු ලෙස භාවිතා කිරීම වැදගත් වේ. තේ තවාන් සහ නොමේරූ තේ සඳහා (පළමු කප්පාදුව තෙක්) පිළිවෙළින් ටී 65, සහ ටී 200 සහ ටී 750 යන පොහොර මිශ්‍රණ, නිර්දේශවලට අනුව සීමා කිරීමකින් තොරව යොදන්න (උපදෙස් වක්‍රලේඛ එස් පී 1 සහ එස් පී 2 බලන්න).
- මේරූ තේ වගාවන් සඳහා සල්ෆේට් ඔෆ් ඇමෝනියා, එප්පාවල රොක් පොස්පේට් සහ මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (එම්.ඔ.පී.) අඩංගු කර සකස් කරන ලද ටී 1240 පොහොර මිශ්‍රණය භාවිතා කිරීම සඳහා අතුරු නිර්දේශයක් ඉදිරිපත් කර ඇත.
- ටී1240 පොහොර මිශ්‍රණයෙහි සංයුතිය සහ පෝෂක සාන්ද්‍රණය වගුව 1 හි දක්වා ඇත.

වගුව 1. ටී 1240 පොහොර මිශ්‍රණයේ සංයුතිය සහ පෝෂක සාන්ද්‍රණය

මිශ්‍රණය	සංයුතිය (කොටස්)			සාන්ද්‍රණය (%)			
	සල්ෆේට් ඔෆ් ඇමෝනියා	එප්පාවල රොක් පොස්පේට්	මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	නයිට්‍රජන්	පොස්ෆරස්	පොටෑසියම්	සල්ෆර්
ටී 1240	970	103	167	16.1	2.3	8.0	18.7

සමාගම් වතු සහ කුඩා තේ වතු අංශ සඳහා පිළිවෙලින් වගු අංක 2 හි සහ 3 හි විස්තර කර ඇති පරිදි මේරු තේ සඳහා සාමාන්‍ය අස්වැන්න පදනම් කර ගනිමින් නයිට්‍රජන් (N) සුදුසු ලෙස භාවිතා කරන්න. ඒ අනුව සාමාන්‍ය තේ අස්වැන්න වසරකට හෙක්ටයාරයකට කිලෝග්‍රෑම් 1400 ට අඩු සහ වැඩි අගයක් ගන්නා විට පිළිවෙලින් නයිට්‍රජන් කිලෝග්‍රෑම් 8 ක් සහ 10ක්, සෑම නිම් තේ කිලෝග්‍රෑම් 100 ක් සඳහා ම ලබා දිය යුතුය.

වගුව 2. සමාගම් වතු අංශය සඳහා ටී 1240 පොහොර මිශ්‍රණය යෙදිය යුතු වාර ගණන සහ එක් වාරයක් සඳහා අවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණය

සාමාන්‍ය අස්වැන්න (වසරකට නිම් තේ කිලෝග්‍රෑම් / හෙක්ටයාරයකට)	නයිට්‍රජන් අවශ්‍යතාවය (වසරකට කිලෝග්‍රෑම් / හෙක්ටයාරයකට)	වසරක් සඳහා යෙදිය යුතු වාර ගණන	එක් වාරයක් සඳහා අවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණය (කිලෝ ග්‍රෑම්)
800 ට වඩා අඩු	65	2	200
800 සිට 1400 දක්වා	90	3	180
1400 සිට 1900 දක්වා	165	4	250
1900 ට වඩා වැඩි	200	4	310

වගුව 3. කුඩා වතු අංශය සඳහා ටී 1240 පොහොර මිශ්‍රණය යෙදිය යුතු වාර ගණන සහ එක් වාරයක් සඳහා අවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණය

සාමාන්‍ය අස්වැන්න (මසකට අමු තේ කිලෝග්‍රෑම් / අක්කරයකට)	නයිට්‍රජන් අවශ්‍යතාවය (වසරකට අක්කරයකට / කිලෝග්‍රෑම්)	වසරක් සඳහා යෙදිය යුතු වාර ගණන	එක් වාරයක් සඳහා අවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණය (කිලෝ ග්‍රෑම්)
130 ට වඩා අඩු	25	2	75
130 සිට 220 දක්වා	35	3	70
220 සිට 300 දක්වා	70	4	110
300 ට වඩා වැඩි	80	4	125

- වසරකට හෙක්ටයාරයකින් නිම් තේ කිලෝ ග්‍රෑම් 800 වඩා අඩු, 800-1400 අතර සහ 1400 ට වඩා වැඩි සාමාන්‍ය අස්වැන්නක් ලබා දෙන (අමු තේ දල මසකට අක්කරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 130 ට වඩා අඩු, 130-220ත් අතර සහ 220 වඩා වැඩි) තේ ක්ෂේත්‍ර සඳහා ටී 1240 පොහොර මිශ්‍රණය වසරකට පිළිවෙලින් 2, 3 සහ 4 වතාවක් යොදන්න.
- වසරකට හෙක්ටයාරයකින් නිම් තේ කිලෝග්‍රෑම් 800ට වඩා අඩු අස්වැන්නක් ලබා දෙන (අමු තේ දල මසකට අක්කරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 130 කට වඩා අඩු) තේ ක්ෂේත්‍රයන් සඳහා තේ පළුරෙන් පළුරට පොහොර යොදන්න.
- පෝෂක සුලබතාවය සහ අවශෝෂණය වැඩි කිරීම සඳහා තේ.ප.ආ. නිර්දේශයන්ට අනුකූලව වගු අංක 4 හි දක්වා ඇති පරිදි රසායනික පොහොර යෙදීමට පෙර පසෙහි pH අගය පරීක්ෂා කිරීමෙන් අනතුරුව පාංශු ආම්ලිකතාවය නිවැරදි කිරීම සඳහා ඩොලමයිට් යොදන්න (උපදෙස් වක්‍රලේඛ එස් පී 3 බලන්න).
- පෝෂක භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව සහ පසෙහි pH අගයේ ස්ථාවරත්වය ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා කොම්පෝස්ට් භාවිතා කරන්න. කෙසේ වෙතත්, බැර ලෝහ අන්තර්ගත විය හැකි බැවින් නාගරික සහ අපද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් සාදන ලද කොම්පෝස්ට් භාවිතා කිරීම නිර්දේශ කරනු නොලැබේ.
- කොම්පෝස්ට් භාවිතයේ දී සුලබතාවය අනුව පහතරට කලාපයේ තේ ඉඩම් සඳහා වසරකට හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 5ක් (වසරකට අක්කරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 2ක්) සහ උඩරට, මැදරට හා ඌව කලාපයේ තේ ඉඩම් සඳහා වසරකට හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 2.5 ක් (වසරකට අක්කරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 1ක්) හෝ තේ ඉඩම් සඳහා කප්පාදු කිරීමේදී පහතරට කලාපයේ හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 20ක් (අක්කරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 8ක්) සහ උඩරට, මැදරට සහ ඌව කලාපවල හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 10ක් (අක්කරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 4ක්) යොදන්න. හැකි සෑම විට ම මල්ලු කිරීම මගින් පසට කොම්පෝස්ට් එකතු කරන්න.

වගුව 4. ඩොලමයිට් යෙදීම මගින් පසෙහි pH අගය නිවැරදි කිරීම

පසෙහි pH අගය	ඩොලමයිට්			
	කිලෝග්‍රෑම් / හෙක්ටයාරයකට	බැග් සංඛ්‍යාව /හෙක්ටයාරයකට	කිලෝග්‍රෑම් /අක්කරයකට	බැග් සංඛ්‍යාව /අක්කරයකට
3.9 ට වඩා අඩු	2500	50	1000	20
3.9 සිට 4.2 දක්වා	2000	40	800	16
4.2 සිට 4.5 දක්වා	1500	30	600	12
4.5 වඩා වැඩි	1000	20	400	8

- 2.2 තේ අස්වැන්න, තේ දලුවල ප්‍රමිතිය සහ නිම් තේවල ගුණාත්මකභාවය වැඩි දියුණු කර ගැනීම සඳහා කෙටි දල රවුම් භාවිතා කරන්න.
 - 2.3 තේ දල නෙලීම සඳහා ප්‍රමුඛත්වය ලබා දීම සහ ඒ සඳහා උපරිම ශ්‍රම බලකායක් යෙදවීම සිදු කරන්න.
 - 2.4 තේ දල නෙලීම, කප්පාදු කිරීම සහ වල් නෙලීම වැනි ශ්‍රම අවශ්‍යතාව වැඩි මෙහෙයුම් සඳහා සුදුසු යන්ත්‍ර භාවිතා කරන්න.
 - 2.5 කප්පාදු කිරීමට පෙර තේ ක්ෂේත්‍රයන් දල නෙලීම නවතා විවේකීව තැබීම සහ නිවැරදි කප්පාදු වක්‍රයක් අනුගමනය කිරීම සිදු කරන්න (පහතරට කලාපයේ රිකිලි තේ සඳහා වසර 3 ක කප්පාදු වක්‍රයක් සහ උඩරට, මැදරට සහ උච්ච කලාපවල රිකිලි තේ සඳහා වසර 4-5 ක කප්පාදු වක්‍රයක්). කප්පාදු වක්‍රය අනවශ්‍ය ලෙස කෙටි කිරීම ඵලදායී නොවන කාල සීමාව (කප්පාදු කිරීමෙන් පසු නැවත යථා තත්වයට පත් වීම) දිගු වීමට හේතු වනු ඇත.
 - 2.6 ශ්‍රම හිඟය මහහරවා ගැනීමට සහ ශ්‍රම ඵලදායීතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා වතු කම්කරුවන්ට කොන්ත්‍රාත් පදනම මත වැඩ පිරිනැමීම, මුදල් පදනම මත දල නෙලීම, ක්ෂේත්‍ර කොටස් ලෙස දල නෙලීම, කොන්ත්‍රාත් වගා පද්ධති ක්‍රම සහ බාහිර වගාකරු ක්‍රමය (Out grower system) වැනි විකල්ප සේවක යෙදවුම් ආකෘති අනුගමනය කරන්න.
 - 2.7 ඉහළ සේවක ඵලදායීතාව සහ ක්ෂේත්‍ර මෙහෙයුම්වල ගුණාත්මකභාවය සහතික කිරීම සඳහා දල නෙලීම, කප්පාදු කිරීම, පොහොර යෙදීම වැනි ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර මෙහෙයුම් අධීක්ෂණය කරන්න.
 - 2.8 යෙදවුම්වල හානි අවම කිරීම සඳහා තේ. ප. ආ. මාර්ගෝපදේශයන්ට අනුව පස හා එහි තෙතමනය සංරක්ෂණය කිරීම සහ ඒකාබද්ධ පාංශු සාරවත් බව කළමනාකරණ උපාය මාර්ග පිළිපදින්න.
 - 2.9 අස්වැන්න හා ගුණාත්මකභාවයට බලපාන සෘතුමය සහ බහු වාර්ෂික රෝග සහ පළිබෝධ හානිවලට අදාළ තේ. ප. ආ මාර්ගෝපදේශ අනුව ඒකාබද්ධ ප්‍රවේශයන් පිළිපදින්න.
 - 2.10 ඉහළ අස්වැන්නක් සහතික කිරීම සඳහා තේ. ප. ආ. මාර්ගෝපදේශයන්ට අනුව ඒකාබද්ධ වල්පැලැටි කළමනාකරණ උපාය මාර්ග පිළිපදින්න. වල් පැලැටි වර්ධනය මැඩපැවැත්වීම සඳහා තේ පඳුරු නොමැති ස්ථානවල තේ පැළ සිටුවීම හෝ මානා සිටුවීමෙන් බිම් ආවරණය කරන්න.
 - 2.11 පාලු සිටුවීම, නැවත වගා කිරීම, කාලානුරූපව රෝග සහ පළිබෝධ කළමනාකරණය කිරීම සහ අනෙකුත් ප්‍රධාන යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමෙන් තේ ඉඩම්වල ඵලදායීතාව වැඩි දියුණු කරන්න.
 - 2.12 දුර්වල පාංශු තත්ත්වයන් සහිත තේ ඉඩම් ඉන්ධන සඳහා යොදාගත හැකි දැව වගා කිරීම සහ තෘණ සිටුවීම වැනි සුදුසු භාවිතයන් සඳහා විවිධාංගීකරණය කරන්න.
3. තේ නිෂ්පාදනයේ උපාය මාර්ගික පිරිවැය කළමනාකරණය
- 3.1 නිම් තේ සැකසීමේ කාලය අඩු කිරීම සහ එ මගින් සේවක සහ බලශක්ති පිරිවැය අඩු කිරීම මෙන් ම තේ කම්හල්වල යන්ත්‍රෝපකරණ ක්ෂයවීම අවම කිරීම සඳහා ප්‍රමිතියෙන් යුතු තේ දල පමණක් නිම් තේ නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්න.
 - 3.2 කාර්ය සාධනය සහ ඵලදායීතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා සුදුසු ප්‍රමාණයේ වියළන සහ අවශ්‍ය යන්ත්‍රෝපකරණ පමණක් භාවිතා කරන්න.
 - 3.3 තේ. ප. ආ සහය ඇතිව විධිමත් බලශක්ති විගණන ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග සඳහා කර්මාන්තශාලා මෙහෙයුම්වල තීරණාත්මක තැන් නිශ්චය කිරීම සිදු කරන්න.

- 3.4 සුදුසු බලශක්ති (විදුලි හා තාප) කළමනාකරණ සැලැස්මක් භාවිතයට ගැනීම මගින් බලශක්තියේ මනා අධීක්ෂණය සහ පාලනය කිරීම සිදු කරන්න. උදාහරණයක් ලෙස, තව් මැරීම සහ තේ වියළීමට අවශ්‍ය උණුසුම් වාත ධාරාවන් උත්පාදනය කිරීම සඳහා කැපු, පලන ලද සහ වියළන ලද දරවල, අවශ්‍ය තොග පවත්වා ගෙන යාම සිදු කරන්න.
- 3.5 යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් ක්‍රියාත්මක කරන්න; තව් මැරීමේ දී භාවිත වන වාතයේ ආර්ද්‍රාත්මක වෙනස, තේ වියළන උෂ්ණත්වය සහ තේ තව් මැරීම සහ වියළීම සඳහා වන වායු ධාරාවන් වැනි සාධක ඇතුළත් නිසි ලෙස නිර්මාණය කර ඇති තේ ඇඹරීමේ වැඩසටහන්, තේ ශ්‍රේණිගත කිරීමේ වැඩසටහන් සහ පාලන ක්‍රියාවලි පරාමිතීන් අනුගමනය කිරීම මගින් සහ තේ නිෂ්පාදනය පාලනය සහ අධීක්ෂණය කිරීමේ ක්‍රමවේද අනුගමනයෙන් යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් ක්‍රියාත්මක කිරීම සහතික කරන්න.
- 3.6 ඒකාකාර තේ නිෂ්පාදනයක් සඳහා සුදුසු පරිදි යන්ත්‍රෝපකරණ ස්ථානගත කිරීම සහ ස්වයංක්‍රීයකරණය කරන්න.
- 3.7 අඩු ධාරිතාවයකින් යුක්තව කර්මාන්තශාලාවේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සිදු කරගෙන යෑමෙන් වළකින්න.
- 3.8 කර්මාන්තශාලා කාර්ය මණ්ඩලය සහ සේවකයින් ඔවුන්ගේ කාර්ය සාධනය / ඵලදායිතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා තේ නිෂ්පාදනය සහ කර්මාන්තශාලා මෙහෙයුම් සම්බන්ධ සියලු අංශ පිළිබඳව පුහුණු කරන්න.
- 3.9 පිරිවැය සංරචක නිරන්තර අධීක්ෂණය සඳහා නිසි වාර්තා තබා ගැනීමේ ප්‍රවේශයක් හඳුන්වා දෙන්න.

ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනය
තලවාකැලේ

අයිතිය

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි. මෙම ප්‍රකාශනයේ කිසිදු කොටසක් ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණායතනයේ අධ්‍යක්ෂකගේ පූර්ව ලිඛිත අවසරයකින් තොරව ඡායා පිටපත් කිරීම, පටිගත කිරීම, ස්කෑන් කිරීම හෝ තොරතුරු ගබඩා කිරීම සහ නැවත ලබා ගැනීමේ පද්ධති ඇතුළුව විද්‍යුත් හෝ යාන්ත්‍රික ක්‍රම මගින් පිටපත් කිරීම, ප්‍රති නිර්මාණය කිරීම හෝ සම්ප්‍රේෂණය කළ නොහැක.