PR 6766

HARTI

ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය හා සංවර්ධන විභවතා

එස්. ඇපාසිංහ

පී. ආර්. වීරක්කොඩි

එම්. ඩී. සුසිලා ලූර්දු

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය හා සංවර්ධන විභවතා

National Science Foundation
30 JUL 2015
NSLRC
Colombo

එස්. ඇපාසිංහ

පී.ආර්. වීරක්කොඩි

එම්.ඩී. සුසිලා ලූර්දු

පර්යේෂණ වාර්තා අංක: 58

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

114, විජේරාම මාවත,

කොළඹ 07

ප්‍රථම මුද්‍රණය : 2014

© හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.

ISBN : 978-955-612-175-9

පරිගණකගත කිරීම : ජී.එම්. විජිතා පද්මිණී
පරිගණක පිටු සැකසුම හා පිට කවරය නිර්මාණය : ඒ.පී. උදේනි කරුණාරත්න

පෙරවදන

ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර ආශ්‍රිතව තෙල් කර්මාන්ත කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමු කරමින් එම කර්මාන්තය නගා සිටුවීමට සුදුසු නිර්දේශ ඉදිරිපත් කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ මූලික අරමුණ වී ඇත.

ගාලු දිස්ත්‍රික්කය තුළ කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ බහුතරය සිය වගාවලින් රැස් කරන හා මිලදී ගන්නා කුරුඳු කොළ භාවිතා කර තම බොයිලේරු භාවිතයෙන් තෙල් නිස්සාරණය කරන අතර මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ තම වගාවන් තුළින් කොළ සපයා ගනු ලැබුව ද බහුතරය කුලී පදනම මත බොයිලේරු භාවිතා කිරීමෙන් තෙල් නිස්සාරණය සිදු කර ඇත. ගාලු දිස්ත්‍රික්කය තුළ 'මීටියාගොඩ තාක්ෂණය' නමින් හඳුන්වන සුදුයකඩ බොයිලේරු භාවිතා කරමින් ඉතා ලාභදායී ලෙස කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යයි. රත්නපුර හා හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කවල පවත්වා ගෙන යනු ලබන පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය එතරම් තරඟකාරී මට්ටමකින් පවත්වා ගෙන යනු නොලබන අතර වසර 30කට අධික පළපුරුද්ද ලත් පැඟිරි කර්මාන්තකරුවන් ප්‍රමාණය 29% වුවද බොයිලේරු හිමියන් ප්‍රමාණය (16%) අඩු අගයක පවතී. අනෙකුත් පැඟිරි ගොවින් තම අස්වැන්නෙහි තෙල් නිස්සාරණය කරන්නේ කුලී පදනම මත යන්ත්‍ර භාවිතා කරමිනි. පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය තුළ සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය තවමත් බහුලව භාවිතා වේ.

කුරුඳු හා පැඟිරි වගා ඉඩම් හා අදාළ කර්මාන්තකරුවන් සම්බන්ධ දත්ත පද්ධතියක අවශ්‍යතාවය අධ්‍යයනය තුළින් අවධාරණය කර ඇති අතර ඒ තුළින් කර්මාන්තය ආශ්‍රිතව පවතින සංවර්ධන ක්‍රමෝපායයන් වැඩි දියුණු කිරීමට හා නව සංවර්ධන ප්‍රවේශයන් සකස් කිරීමට හැකිබව පෙන්වා දෙයි. තවද රජය දියත් කර ඇති සහනාධාර වැඩපිළිවෙළ නිසි ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම, තෙල් මඩු ප්‍රමිතිකරණයට ලක් කිරීම, අධීක්ෂණය කිරීම මෙන්ම තෙල්වල ගුණාත්මය පාලනය සඳහා පියවර ගැනීම, අපනයනය ඉලක්ක කර ගත් සගන්ධ තෙල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කිරීම සඳහා නව කර්මාන්තකරුවන් පුහුණු කර කර්මාන්තයට යොමු කිරීම, සගන්ධ තෙල් අපනයනය තුළ පවතින ඒකාධිකාරය අවම කරමින් නව කර්මාන්තකරුවන්ට වෙළෙඳපොළට අවතීර්ණවීමේ ඉඩ ප්‍රස්ථා ඇති කිරීම මෙම අධ්‍යයනය මඟින් යෝජනා කර ඇත.

මෙම අධ්‍යයනය තුළින් අනාවරණය කර ගත් කරුණු අනුව සකස් කර ඇති මෙම වාර්තාව ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ට ඉතා වැදගත් වන අතර සගන්ධ තෙල් ආශ්‍රිත කුරුඳු හා පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය තවදුරටත් වැඩි දියුණු කිරීමට රුකුලක් වනු ඇත.

ටී.එම්. අභයරත්න
අධ්‍යක්ෂ
හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

ස්තුතිය

"කුළු බඩු හා වෙනත් සුළු අපනයන බෝග, ප්‍රාථමික නිෂ්පාදන ලෙස අපනයනය කිරීම වෙනුවට ඒවා අගය වැඩි කළ භාණ්ඩ ලෙස අපනයන කිරීම සඳහා පුද්ගලික අංශයට දිරි ලබා දෙන්නෙමි" යන **"මහින්ද චින්තන"** ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශන වැඩපිළිවෙළ සාර්ථක කරගැනීමට මෙම අධ්‍යයනය පිටිවහලක් වනු ඇත.එම අවශ්‍යතාව හඳුනාගනිමින් ඒ සඳහා අවැසි ආයතනික ප්‍රතිපාදනයන් සපයා දෙමින් පර්යේෂණ වාර්තාවක් ලෙස පිළිගැන්වීමට අවශ්‍ය උපදෙස් ලබා දුන් හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ඊ.එම්. අභයරත්න මහතාට ද, අධ්‍යයනය ආරම්භයේ සිට නිසි මග පෙන්වීම ලබා දෙමින් අප මෙහෙය වූ හිටපු අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ආචාර්ය එල්.පී. රූපසේන මහතාට ද, වාර්තාවේ අඩුපාඩු පෙන්වා දෙමින් සිය කාලය කැප කළ, වර්තමාන අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ජේ.කේ.එම්.ඩී. චන්ද්‍රසිරි මහතාට ද අපි අපගේ විශේෂ ස්තුතිය පිරි නමමු.

අධ්‍යයනයේ අවසාන කෙටුම්පත උසස් තත්ත්වයකට රැගෙන ඒම සඳහා වඩාත් ඵලදායී අදහස් හා යෝජනා ලබා දුන්, රුහුණු විශ්වවිද්‍යාලයේ කෘෂි ආර්ථික අධ්‍යයන අංශයේ ආචාර්ය නිලන්ති ද සිල්වා මහත්මිය,අප ආයතනයේ කෘෂි ප්‍රතිපත්ති හා ව්‍යාපෘති ඇගයීම් අංශයේ අංශ ප්‍රධාන ආචාර්ය ටී.ඒ. ධර්මරත්න මහතා, කෘෂි සම්පත් කළමනාකරණ අංශයේ අංශ ප්‍රධාන ශ්‍යාමිනී කුසුම් කුමාර මහත්මියවද ස්තුති පූර්වකව සිහිපත් කරමු.

අධ්‍යයන කටයුතු ආරම්භයේ සිට වාර්තාව පිළියෙල කිරීම දක්වා විෂයානුබද්ධ දැනුම ලබා දෙමින් අප හට විශේෂ සහයෝගයක් ලබා දුන් සුළු අපනයන බෝග ප්‍රවර්ධන අමාත්‍යාංශයේ අධ්‍යක්ෂක (සංවර්ධන) ඩබ්.එම්.එස්.කේ. වනිගසූරිය මහතාත්, ප්‍රාථමික දත්ත ලබා ගැනීමේ දී සහාය ලබා දුන් ගාල්ල,මාතර, හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්වල, අපනයන කෘෂිකර්ම දිස්ත්‍රික් නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ නිලධාරීන්,කෘෂි ව්‍යාප්ති නිලධාරීන්, අදාළ දිස්ත්‍රික්වලදී සහාය ලබාදුන් කෘෂි නිෂ්පාදන හා පර්යේෂණ සහකාර නිලධාරීන් සහ සී/ස ගාල්ල දිස්ත්‍රික්ක කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ සමූපකාර සමිතියේ ගරු සභාපති ඩබ්.ජී. ගුණසේන මහතාටද විශේෂ ස්තුතිය පිරි නමමු.

දත්ත රැස් කිරීමේ දී සහාය ලබා දුන් සංඛ්‍යාන සහකාර එස්.ඩී.පී. සුදර්ශනී,අංජනා හෙට්ටිආරච්චි යන මහත්මීන්ටද සහ දත්ත සැකසුම් ඒකකයේ එස්.එස්.ජේ. රෝසා සහ හංස යසරත්න යන මහත්වරුන්ට ද, අනියම් විමර්ශන නිලධාරීන් ලෙස ඩබ්.එච්. නවෝද් මිහිරාජ් මයා, ඩී.පී.එච්. අයේෂිකා කරුණාරත්න, එච්.කේ.ඒ. නිරෝෂා ලක්මාලි යන මෙනවියන්ට ද අපි අපගේ ස්තුතිය පිරි නමමු.

ද්විතියික දත්ත ලබා ගැනීමේ දී සහාය ලබා දුන් පුස්තකාලයාධිපති ඇතුළු කාර්ය මණ්ඩලයටත්, දත්ත විශ්ලේෂණය කටයුතු සිදු කළ දත්ත සැකසුම් ඒකකයේ ඒකක ප්‍රධාන එම්.ඩී.එල්. සෙනරත් මහතා ඇතුළු කාර්ය මණ්ඩලයටත්, වාර්තා පිටපත පරිගණකගත කළ ජී.එම්. විජිතා පද්මිණී සහ පිටකවරය නිර්මාණය කළ උදේනි කරුණාරත්න යන මහත්මීන්ටද අපි අපගේ ස්තුතිය පිරි නමමු.

තව ද, සෝදුපත් බැලීමෙන් සහාය වූ ප්‍රකාශන ඒකකයේ ප්‍රවෘත්ති හා ප්‍රකාශන නිලධාරිනී වසන්ති චතුරංගනී රාජපක්ෂ මහත්මියටත්, මුද්‍රණ අංශයේ ඩී.ජී. ධර්මපාල මහතා ඇතුළු කාර්ය මණ්ඩලයටත්, ප්‍රවාහන අංශයේ සියලු කාර්ය මණ්ඩලයටත්, නන් අයුරින් සහාය වූ සියලු දෙනාටත් කෘතඥ පූර්වකව ස්තුතිය පිරි නමමු.

එස්. ඇපාසිංහ
පී. ආර්. වීරක්කොඩි
එම්.ඩී. සුසිලා ලූර්දු

National Science Foundation
30 JUL 2015
Colombo

සංක්ෂිප්තය

ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ වත්මන් ක්‍රියාකාරීත්වය හා එහි ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක මානයන් පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින්, එම කර්මාන්තයේ ප්‍රවර්ධනය උදෙසා සුදුසු ප්‍රතිපත්තිමය යෝජනා සහ ක්‍රමෝපායයන් ඉදිරිපත් කිරීමේ අරමුණින් මෙම අධ්‍යයනය කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් සම්බන්ධව ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල කර්මාන්තකරුවන් 125ක් හා පැඟිරි තෙල් සම්බන්ධව හම්බන්තොට හා රත්නපුර යන දිස්ත්‍රික්කවල කර්මාන්තකරුවන් 129ක් අධ්‍යයනයට ඇතුළත්ව 2013 වර්ෂයේ දී සිදු කෙරිණි.

ගාල්ල හා මාතර යන දිස්ත්‍රික්ක තුළ සිදු කළ අධ්‍යයනයට අනුව ශ්‍රම සූක්ෂම කර්මාන්තයක් වන කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය සඳහා බහුතරයක් (86%) යොමු වී ඇත්තේ එය ප්‍රදේශයට ආවේණික කර්මාන්තයක් වන බැවිනි. තෙල් නිස්සාරණය සඳහා පත්‍ර සපයා ගැනීමේදී, තමන් සතු ඉඩම්වලින් පමණක් නොව බදු ගත් ඉඩම් හා වෙනත් ගොවීන්ගෙන් හා සැපයුම්කරුවන්ගෙන් මිලට ලබාගත් පත්‍ර භාවිත කර ඇත. කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 18%ක් අවුරුදු 30කට වඩා පළපුරුද්දක් ලබා ඇති අතර ගාල්ල හා මාතර දිස්තික්කවල පිළිවෙළින් 67%ක් හා 70%ක් වසර දහයකට වඩා පළපුරුද්දක් ලබා ඇත. එනමුත් එක් වඩියක දී ලබා ගෙන ඇති තෙල් ප්‍රමාණය හා පළපුරුද්ද අතර සබඳතාවක් පවතින බවට සංඛ්‍යානමය වශයෙන් තහවුරු නොවේ. තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන් අතරින් බහුතරයක් (61%) තෙල් මඩු හිමි අය වේ. ඔවුහු තෙල් මඩු කුලී පදනම මත ලබාදෙන අතර ඒ සඳහා එක් වඩියකින් තෙල් බෝතල් ½ක් අය කරති. ගාලු දිස්ත්‍රික්කය තුළ රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික ආයතන වල දැඩි මැදිහත්වීමෙන් හඳුන්වා දී ඇති 'මීටියාගොඩ තාක්ෂණය' නමින් ප්‍රචලිත තාක්ෂණය ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ බොයිලේරු හිමියෝ 81%ක් භාවිතා කරති. එම තාක්ෂණය භාවිතයෙන් වඩියකට බෝතල් 5ක් පමණ නිෂ්පාදනය කරන අතර ඒ අනුව අක්කරයක කුරුඳු කොළ සඳහා ඉහළ මිලක් (රු.8000-10,000) නියම වී ඇත. මාතර මෙන්ම මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය අඩු මට්ටමක (61%) පවතී. ඒ අනුව වඩියකින් නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණය 3.5ක් පමණ වේ. ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ තරම් කුරුඳු වගාවට හිතකර පාංශු හා පාරිසරික තත්ත්වයන් ද මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ නොපවතී. තෙල් කර්මාන්තය තරඟකාරී ලෙස ක්‍රියාත්මක නොවන බැවින් කුරුඳු කොළ සඳහා ද අඩු ඉල්ලුමක් (රු. 2000-4000) පවතී. ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම හේතුවෙන් 40%ක් පමණ කර්මාන්තකරුවන් එළිමහනේ කොළ ගබඩා කිරීම, තෙල් මඩු ගුණාත්මක තත්ත්වයට හා තෙල් නිෂ්පාදකතාවයට අහිතකර ලෙස බලපා ඇත.

රත්නපුර හා හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කවල දී අධ්‍යයනයට ලක් කළ පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ද ප්‍රදේශයට ආවේණික කර්මාන්තයකි. පැඟිරි වගාවන් සතු අය පමණක් මෙම කර්මාන්තයේ

නියැළෙති. වසර 30කට අධික පළපුරුද්ද ලත් පැඟිරි කර්මාන්තකරුවන් ප්‍රමාණය 29% වුවද බොයිලේරු හිමියන් ප්‍රමාණය අඩු අගයක (16%) පවතී. අනෙකුත් පැඟිරි ගොවීහු වඩියක මුළු නිෂ්පාදනයෙන් 1/6ක් කුලී ලෙස ලබා දී තෙල් නිස්සාරණය කරති. දිස්ත්‍රික්ක දෙකේ ම කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 95%ක් ම භාවිතා කරන්නේ සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණයයි. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් එක් වඩියකින් ලබා ගෙන ඇති සාමාන්‍ය තෙල් අස්වැන්න බෝතල් 5.58 වන අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ වඩියකට බෝතල් 4.27කි. අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල නව පැඟිරි වගාවන් ආරම්භ කිරීමේ ප්‍රවණතාවයක් දක්නට නොමැති අතර පවතින වගාවන් ද අභාවයට යමින් පවතී. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ගොවීහු අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ මඟ පෙන්වීම අනුව පැඟිරි ඉඩම්වල ගම්මිරිස් වගාවට යොමු වීම හේතුවෙන් පැඟිරි වගාවේ අනාගතය අවිනිශ්චිතය. ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් නොමැති වීමෙන් කොළ තෙමීම, දැඩි ලෙස වියළී යාම, පළිබෝධකයන් හානි කිරීම නිසා තෙල්වල ගුණාත්මයට හා ප්‍රමාණාත්මයට එය බලපා ඇති අතර අස්වනු නෙළන කාලය තුළ දී වැඩිපුර කොළ ගබඩා කර ගැනීමට මෙය බාධකයක් වී ඇත.

කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය ලෝක තත්ත්වයන් හා සසඳා බැලූ කළ, තාක්ෂණය භාවිතය අතින් නොදියුණු මට්ටමක පවතී. එබැවින් කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය ගුණාත්මකව හා ප්‍රමාණාත්මකව නඟා සිටුවීමට තාක්ෂණික හා උපදේශනාත්මක සේවා සැපයීම සඳහා පියවර ගත යුතුය. කර්මාන්තයේ ඉදිරි වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය සැලසුම් සැකසීම සඳහා දත්ත පද්ධතියක අවශ්‍යතාව පැහැදිලි වෙයි. සුළු පරිමාණ කුරුඳු හා පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන් සංවිධාන ගත කිරීම තුළින් කර්මාන්තයේ ප්‍රවර්ධනය උදෙසා ඔවුන්ගේ දායකත්වය ලබා දීම, නිෂ්පාදන විවිධාංගීකරණය සැලකිල්ලට ගෙන මේ සඳහා වන රාජ්‍ය ආයෝජනය ඉහළ නැංවීමට කටයුතු කිරීම, තෙල් මඩු ප්‍රමිතිකරණයට ලක් කිරීම, අධීක්ෂණය කිරීම මෙන්ම තෙල්වල ගුණාත්මය පාලනය සඳහා පියවර ගැනීම සහ ගබඩාකරණය සඳහා පහසුකම් සැපයීම තුළින් වෙළඳපොළ මිල විචලතාවයන්ගෙන් ප්‍රයෝජන ගැනීමට හැකිවන පරිදි කර්මාන්තකරුවන්ගේ ධාරිතාවය වර්ධනය කිරීම යනාදිය සිදු කළ යුතු බවට අධ්‍යයනයෙන් නිර්දේශ කෙරේ.

කර්මාන්තයේ පවතින පරිමාණානුකූල ඵල හේතුවෙන් නව ආයෝජකයින් හට අපනයනයට ප්‍රවේශවීම දුෂ්කර වී ඇත. ඒ අනුව සගන්ධ තෙල් වෙළඳපොළ තුළ බොහෝ දුරට කතිපයාධිකාරී වෙළඳපොළක (Oligopoly) ලක්ෂණ හඳුනා ගත හැකි වේ. අපනයන කෘෂිබෝග සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව හා අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය ඒකාබද්ධව සගන්ධ තෙල් අපනයනය තුළ පවතින බාධක අවම කරමින් නව කර්මාන්තකරුවන් පුහුණු කර වෙළෙඳපොළට අවතීර්ණවීමේ ඉඩ ප්‍රස්ථා ඇති කිරීම තුළින් ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි අංශය මගින් ජාතික ආදායමට ලබා දෙන දායකත්වය තිරසාර ලෙස ඉහළ නැංවීමට හැකියාව ලැබෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කරමු.

පටුන

පෙරවදන ii
ස්තුතිය iii
සංක්ෂිප්තය iv

පළමුවැනි පරිච්ඡේදය

1.1 හැඳින්වීම 01
1.2 දේශීය සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය 01
1.3 පර්යේෂණ ගැටලුව 02
1.4 අධ්‍යයනයේ අරමුණු 02
1.4.1 විශේෂිත අරමුණු 02
1.5 පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය 03
1.5.1 දත්ත රැස් කිරීම 03
1.5.2 නියැදිය තෝරා ගැනීම 04
1.5.3 නියැදියට අයත් වූ ප්‍රදේශ 04
1.5.4 දත්ත විශ්ලේෂණය 05
1.6 පරිච්ඡේද සැකසුම 06

දෙවැනි පරිච්ඡේදය

සාහිත්‍ය විමර්ශනය

2.1 හැඳින්වීම 07
2.2 ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය 07
2.2.1 සගන්ධ තෙල් 07
2.2.2 සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රමවේද 08
2.3 ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය හා අපනයනය 09
2.3.1 කුරුඳු බෝගය ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය 11
2.3.2 ලංකා කුරුඳු සහ කැසියා කුරුඳු 13
2.3.3 කුරුඳු පොතු සහ පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් නිෂ්පාදනය 14
2.3.4 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අපනයනය 15
2.3.4.1 කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත අපනයන වටිනාකම් 16
2.3.5 ප්‍රධාන ගැනුම්කරුවන් 16
2.4 සිට්‍රොනෙල්ලා (පැඟිරි) ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය 17
2.4.1 ශ්‍රී ලංකාවේ පැඟිරි වගාව 17
2.4.2 සිට්‍රොනෙල්ලා ප්‍රභේද 18
2.4.3 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් ආසවනය 19
2.4.4 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල්වල ස්වභාවය, ලක්ෂණ හා ප්‍රයෝජන 20
2.4.5 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයනය 21
2.4.6 සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ අධ්‍යයනවල සොයා ගැනීම් 23

තෙවැනි පරිච්ඡේදය

කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය හා ගැටලු

3.1 හැඳින්වීම 25
3.2 කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ හා ආර්ථික තොරතුරු 25
3.3 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ වර්ගීකරණය 30
3.4 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලිය 32
3.4.1 කුරුඳු ඉඩම් නඩත්තු කිරීම 32
3.4.2 කුරුඳු ඉඩම්වල අස්වනු නෙළීම 33
3.4.3 කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගැනීම 34
3.4.4 අමුද්‍රව්‍ය මිල 35
3.4.5 කුරුඳු පත්‍ර ප්‍රවාහනය කිරීම 35
3.4.6 කුරුඳු පත්‍ර ගබඩා කිරීම 36
3.5 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලිය 37
3.6 තාක්ෂණ භාවිතය 38
3.7 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය හා ලැබීම් - ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය 40
3.8 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය හා ලැබීම් - මාතර දිස්ත්‍රික්කය 45
3.9 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක 47
3.10 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් ගබඩා කිරීම හා අලෙවිය 50
3.11 කුරුඳු තෙල් අලෙවිය හා අපනයනය 50
3.12 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය සඳහා ආයතනික සහාය 54
3.12.1 කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සංගමය 54
3.12.2 කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය සඳහා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය 55
3.13 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය සඳහා ණය ලබා ගැනීම 56
3.14 ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු කර්මාන්තයේ අනාගත විභවතා 56
3.15 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ගැටලු 58

සිව්වැනි පරිච්ඡේදය

පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය හා ගැටලු

4.1 හැඳින්වීම 65
4.2 පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික තොරතුරු 65
4.3 පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ වර්ගීකරණය 69
4.4 පැඟිරි වගා නඩත්තු කිරීම හා අස්වනු නෙළීම 71
4.5 අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය 73
4.6 අමුද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම 73
4.7 පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය සඳහා තාක්ෂණ භාවිතය 76
4.8 පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ ලැබීම් - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය 78
4.9 පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය හා ලැබීම් - රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය 79
4.10 පැඟිරි තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක 81
4.11 පැඟිරි තෙල් ගබඩා කිරීම හා අලෙවි කිරීම 84
4.12 අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන 87
4.13 පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය සඳහා ආයතනික සහාය 88
4.13.1 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සංගමය 88
4.13.2 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් කර්මාන්තය සඳහා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය 88

4.14 ගැටලු හා අභියෝග 89

පස්වැනි පරිච්ඡේදය

අධ්‍යයන සොයා ගැනීම්වල සංක්ෂිප්තය, නිගමන හා නිර්දේශ

5.1 කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ සොයා ගැනීම්වල සංක්ෂිප්තය 99

5.2 පැඟිරි පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ සොයාගැනීම් වල සංක්ෂිප්තය 104

5.3 නිගමන හා නිර්දේශ 108

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ 114

වගු අංක

1.1	දිස්ත්‍රික්ක අනුව නියැදියේ ව්‍යාප්තිය	05
2.1	කුරුඳු වගා වපසරිය සහ නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය (2000-2011)	12
2.2	කුරුඳු පත්‍ර තෙල් හා කුරුඳු පොතු තෙල් ප්‍රධාන ගැනුම්කරුවන්-2012	16
2.3	ලංකා හා ජාවා පැඟිරි තෙල්වල රසායනික සංයුතිය	20
2.4	ශ්‍රී ලංකාවෙන් සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයනය කෙරෙන රටවල්	22
3.1	කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික ලක්ෂණ	27
3.2	නියැදිය තුළ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	31
3.3	අස්වැන්න නෙළන කාල පරාස අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	33
3.4	කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගත් ආකාරය	34
3.5	කුරුඳු කොළ තෙල් වඩියක නිෂ්පාදන වියදම - ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය	44
3.6	කුරුඳු තෙල් වඩියක නිෂ්පාදන වියදම - මාතර දිස්ත්‍රික්කය	46
3.7	වඩියක් සඳහා භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	48
3.8	කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක	49
3.9	ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු වගා බිම් වපසරිය ඇසුරෙන් නිස්සාරණය කළ හැකි පත්‍ර තෙල් ප්‍රමාණය හා ආදායම පිළිබඳ ඇස්තමේන්තුව	57
3.10	අමු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී මුහුණ දෙන ගැටලු	58
3.11	තෙල් නිස්සාරණය සඳහා අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ඇති වන ගැටලු	60
4.1	පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික ලක්ෂණ	67
4.2	නියැදිය තුළ පැඟිරි තෙල් නිස්සාරකයන්ගේ ව්‍යාප්තිය	70
4.3	අස්වැන්න නෙළන කාල පරාසය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	73
4.4	කොළ ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	74
4.5	නිෂ්පාදන වියදම - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය	78
4.6	නිෂ්පාදන වියදම - රත්නපුර	80
4.7	වඩියකින් ලබා ගන්නා අස්වැන්න අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	82
4.8	වඩියකින් ලබා ගනු ලැබූ පැඟිරි තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක	83
4.9	එක් වඩියක් සඳහා භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය	84
4.10	අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී මුහුණ දෙන ගැටලු	90
4.11	තෙල් නිස්සාරණයට අමු ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ඇති වන ගැටලු	91

ප්‍රස්තාර සටහන්

2.1	සගන්ධ තෙල්අපනයන ආදායම (2000-2012)	10
2.2	සගන්ධ තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය - (2000-2012)	10
2.3	කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය	15
2.4	කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් අපනයන වටිනාකම්	16
2.5	සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය - (2000-2012)	21
2.6	සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයන ආදායම - (2000-2012)	22
3.1	තාක්ෂණ භාවිතයේ ප්‍රගතිය	39
3.2	මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය සඳහා දැනුවත් වූ ආකාරය	40
3.3	නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය - ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය	45
3.4	නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය - මාතර දිස්ත්‍රික්කය	47
4.1	යොදා ගත් තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය වෙනස් වීම	76
4.2	තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය වෙනස්වීමට දැනුවත් වූ ආකාරය	77
4.3	නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය	79
4.4	නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය-රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය	81
4.5	පැඟිරි තෙල් මිල 2004-2013	95
4.6	පැඟිරි තෙල් මඩුවක තෙල් නිෂ්පාදනය (2004-2013)	96

රූප සටහන් අංක

3.1	තෙල් නිස්සාරණ මඩුවක ආකෘතිය	37
3.2	කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් - මාතර දිස්ත්‍රික්කය	52
3.3	කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් - ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය	53
4.1	පැඟිරි තෙල් මඩුවක ආකෘතිය	75
4.2	පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් - රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය	86
4.3	පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය	87

ඡායාරූප අංක

3.1	හුමාල ජනකය සහ බොයිලේරුව	38
3.2	සිසිලන පද්ධතිය හා තෙල් වෙන් කර ගැනීමේ උපකරණ කට්ටලය	38
3.3	පත්‍ර ගබඩා කිරීම	41
3.4	අමු ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය	41
3.5	වඩි දැමීම	42
3.6	වැස්සීම	42
4.1	පැඟිරි තෙල් මඩුවක ඡායාරූප	75

පළමුවැනි පරිච්ඡේදය

1.1 හැඳින්වීම

කුළුබඩු බෝග ආශ්‍රිත විවිධ ශාක කොටස් භාවිතා කරමින් විවිධ ක්‍රමවේදයන් ඔස්සේ නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් වර්ග සගන්ධ තෙල් යටතට ගැනේ. ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය ප්‍රධාන කුළුබඩු බෝග කීපයක් ආශ්‍රිතව ක්‍රියාත්මක වන අතර කුරුඳු පත්‍ර තෙල් දේශීය සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදන අතර ප්‍රමුඛස්ථානයේ ඇත. පැඟිරි හෙවත් සිට්‍රොනෙල්ලා ශාක පත්‍ර භාවිතා කර තෙල් නිස්සාරණය කිරීමත් ශ්‍රී ලංකාවට ආවේණික වූ තවත් දේශීය කර්මාන්තයකි.

පසුගිය වකවානුව තුළ දේශීය සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක මානයන් පිළිබඳව මතවාදයට තුඩු දී ඇත. විශේෂයෙන් සිට්‍රොනෙල්ලා ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය ක්‍රමික පරිහානියකට පත්වෙමින් පවතින බව වාර්තා වේ. කුරුඳු පත්‍ර තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය අඩුවීම හේතුවෙන් තෙල් නිස්සාරකයන් හා අපනයනකරුවන් අතර පවතින සබඳතා පලුදු වී ඇත. එබැවින් කුරුඳු පත්‍ර හා සිට්‍රොනෙල්ලා ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ තත්ත්වය හා එහි වර්ධනයට පවතින සීමාකාරී සාධක හඳුනා ගැනීම උදෙසා දියත් කරන ලද අධ්‍යයනය ඇසුරෙන් සම්පාදනය කළ මෙම වාර්තාවේ පළමු පරිච්ඡේදය තුළ අධ්‍යයන ගැටලුව, අධ්‍යයන අරමුණු හා ක්‍රමවේදයන් පිළිබඳව විස්තරාත්මකව විග්‍රහ කර ඇත.

1.2 දේශීය සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය

ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය වාර්ෂිකව රුපියල් මිලියන 250ක අපනයන ආදායමක් උපයා ගන්නා දේශීය කර්මාන්තයකි (ශ්‍රී ලංකා රේගුව, 2012). එම අගය සඳහා කුරුඳු පත්‍ර තෙල් හා පැඟිරි තෙල් මගින් ලබා දෙන දායකත්වය පිළිවෙළින් 33%ක් හා 2%ක් වේ. වර්ෂ 2000න් ඇරඹී දශකය තුළ සමස්ත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය ක්‍රමික වර්ධනයක් අත්පත් කර ගෙන ඇති බව දෙවන පරිච්ඡේදයෙන් විග්‍රහ කෙරේ.

ශ්‍රී ලංකාව ලෝකයේ වැඩිම කුරුඳු තෙල් ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කරන රට වන අතර එය ග්‍රාමීය ගොවිජන අංශයේ රැකියා උත්පාදනයට විවිධ අයුරින් දායක වී ඇත. කුරුඳුවල අඩංගු *කව්මරින්* නම් විෂ සංයෝගය දේශිය කුරුඳුවල අවම වශයෙන් අඩංගු වීමත් ඉතා ඉහළ ඉයුජිනෝල් ප්‍රමාණයක් අඩංගු වීමත් කුරුඳු තෙල් සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් නිර්මාණය වීමට හේතු වී ඇත. දේශිය සගන්ධ තෙල්වල අපනයන වෙළඳපළ තුළ යුරෝපීය රටවල් ප්‍රමුඛ වේ. රූපලාවන්‍යය සඳහා අවශ්‍ය නිෂ්පාදනවල අමුද්‍රව්‍ය වශයෙන් මෙරට නිපදවන සගන්ධ තෙල්

බොහොමයක් අපනයනය කරනු ලබන අතර දේශීය අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන විරලය. එමෙන්ම ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් සහ පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තවල ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක පැතිකඩයන් පිළිබඳව සිදු කළ අධ්‍යයනයන් නොමැති අතර තෙල් අස්වැන්න හා ඒවායේ ගුණාත්මය පහළ මට්ටමක පවතින බව අපනයන කෘෂි බෝග දෙපාර්තමේන්තුවේ අදහස වේ. මෙම අදහස්වල නිරවද්‍යතාව පරීක්ෂා කිරීම කෙරෙහි මෙම අධ්‍යයනය යොමු වී ඇත.

1.3 පර්යේෂණ ගැටලුව

ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් හා පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයන්හි ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක මානයන් පහළ මට්ටමක පවතී ද යන්නත් එසේ නම් ඊට පාදක වී ඇති හේතු කවරේ ද යන්නත් හඳුනා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

1.4 අධ්‍යයනයේ අරමුණ

ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ වත්මන් ක්‍රියාකාරිත්වය හා එහි ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක මානයන් පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින්, එම කර්මාන්තයේ ප්‍රවර්ධනය උදෙසා සුදුසු ප්‍රතිපත්තිමය යෝජනා සහ ක්‍රමෝපායයන් ඉදිරිපත් කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණු වේ.

1.4.1 විශේෂිත අරමුණු

1. කුරුඳුපත්‍ර තෙල් හා පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ නියැළී සිටින කර්මාන්තකරුවන්ගේ වත්මන් සමාජ- ආර්ථික තත්ත්වය විමසීම.
2. එම තෙල් නිෂ්පාදන කර්මාන්තකරුවන් මුහුණපාන ගැටලු හා ඊට විකල්ප විසඳුම් හඳුනා ගැනීම.
3. කුරුඳු පත්‍ර තෙල් හා පැඟිරි තෙල් අපනයනය ආශ්‍රිත ගැටලු හා දුෂ්කරතා හඳුනා ගැනීම.
4. එම තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලින්ගේ ආදායම, වියදම හා ලාභදායිතාව නිමානය කිරීම.
5. කුරුඳු පත්‍ර තෙල් හා පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා සුදුසු ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රමෝපායයන් යෝජනා කිරීම.

1.5 පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය

1.5.1 දත්ත රැස් කිරීම

අධ්‍යයනය සඳහා අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා ගැනීම ප්‍රාථමික දත්ත හා ද්විතියික දත්ත රැස් කිරීම මත පදනම්ව සිදු කරන ලදී. ප්‍රාථමික දත්ත රැස් කිරීම සඳහා ක්‍රමෝපායයන් කීපයක් අනුගමනය කරන ලදී.

අ. විධිමත් ප්‍රශ්නාවලියක් මඟින් තොරතුරු රැස් කිරීම

මෙම පර්යේෂණයේ අපේක්ෂිත අරමුණුවලට අදාළව විධිමත් ප්‍රශ්නාවලියක් සකස් කළ අතර මතු සඳහන් පරිදි තෝරා ගත් නියැදියකින් අදාළ දත්ත ලබා ගන්නා ලදී.

ආ. පුද්ගල සම්මුඛ සාකච්ඡා

රාජ්‍ය අංශයේ ගොවිජන සංවර්ධන නිලධාරීන්, අපනයන කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශයේ නිලධාරීන් හා පෞද්ගලික අංශයේ සගන්ධ තෙල් අපනයනකරුවන් තොග රැස් කරන සේවා සැපයුම්කරුවන්,අලෙවිකරුවන් හා ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ක්‍රියාත්මක වන තෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ සංගමයේ නිලධාරීන් සමඟ සාකච්ඡා කර දත්ත ලබා ගන්නා ලදී. මේ සඳහා අර්ධ ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නාවලි අත්වැලක් භාවිතා කරන ලදී.

ඇ. සිද්ධි අධ්‍යයන

ආරම්භයේ සිට මේ දක්වා සාර්ථකව සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලුණු කර්මාන්තකරුවන් හා කර්මාන්තය අත්හැර ඇති පුද්ගලයන් සම්බන්ධයෙන් සිදු කළ සිද්ධි අධ්‍යයන ඇසුරෙන් කර්මාන්තයේ තිරසාරභාවය පවත්වා ගෙන යාමට ඉවහල් වී ඇති කරුණු හා ඔවුන් මුහුණපාන ගැටලු පිළිබඳව සමාලෝචනය කරන ලදී.

ඇ. සමූහ ගොවි සාකච්ඡා

සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය, ගැටලු හා දුෂ්කරතා මෙන්ම එය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා උචිත යෝජනා පිළිබඳ පුළුල් නියෝජනයක් ලබා ගැනීමේ අරමුණින් සමූහ සාකච්ඡා මඟින් දත්ත රැස් කරන ලදී.

ආ. ද්විතීයික දත්ත රැස් කිරීම

අධ්‍යයන විෂයපථයට අදාළ පොත්පත් සඟරා හා ලිපිවලින් අවශ්‍ය ද්විතීයික දත්ත ලබා ගෙන ඇත. විශේෂයෙන් අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය, ශ්‍රී ලංකා තාක්ෂණ ආයතනය, රේගු දෙපාර්තමේන්තුව යන ආයතන හා දෙපාර්තමේන්තුවලින් දත්ත ලබා ගන්නා ලදී

1.5.2 නියැදිය තෝරා ගැනීම

අධ්‍යයනය සඳහා නියැදිය තෝරා ගැනීමේ දී බහු පියවර නියැදි ක්‍රමය (Multi-Stage Random Sampling Technique) අනුගමනය කෙරිණි.

1 වන පියවර : අධ්‍යයන ප්‍රදේශ තේරීම (දිස්ත්‍රික්ක තෝරා ගැනීම)

කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදකයන් සහ අපනයනකරුවන් බහුලව ව්‍යාප්ත වී සිටින ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කත්, පැඟිරි වගාව බහුලව ව්‍යාප්ත වී ඇති හම්බන්තොට හා රත්නපුර යන දිස්ත්‍රික්කත් අධ්‍යයනය සඳහා තෝරා ගන්නා ලදි.

2 වන පියවර : නියැදිය සංඛ්‍යාත්මකව තෝරා ගැනීම

තෝරාගත් දිස්ත්‍රික්කවල සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනයේ යෙදී සිටින කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 35% ක නියැදියක් අහඹු ලෙස තෝරා ගැනිණි.

3 වන පියවර : නියැදි ඒකක තෝරා ගැනීම

එක් කර්මාන්තකරුවෙක් නියැදි ඒකකයක් ලෙස සලකා කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන් 125ක් තෝරා ගත් අතර එයට ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයෙන් 84ක් ද, මාතර දිස්ත්‍රික්කයෙන් 41ක් ද අයත් විය. තෝරා ගත් පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාව 129ක් වූ අතර එයට හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 64ක් සහ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 65ක් අයත් විය. මුළු නියැදිය කර්මාන්තකරුවන් 254දෙනෙකුගෙන් යුක්ත විය.

වගු අංක 1.1: දිස්ත්‍රික්ක අනුව නියැදියේ ව්‍යාප්තිය

කුරුඳු පත්‍ර තෙල්		එකතුව	පැඟිරි තෙල්		එකතුව
ගාල්ල	මාතර		හම්බන්තොට	රත්නපුර	
84	41	125	64	65	129

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

1.5.3 නියැදියට අයත් වූ ප්‍රදේශ

කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය

- **මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ** හක්මන, ගොවිජන සේවා බල ප්‍රදේශය තුළ වූ ඇල්ලෙවෙල, බටුහේනවත්ත, පොල්ගහහේන, නරවැල්පිට හා කොන්කැටිය යන ප්‍රදේශ.
- **ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ** ගෝනාපීනුවල ප්‍රදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසයේ මීටියාගොඩ ගොවිජන සේවා බල ප්‍රදේශයට අයත් අලුත්වල, බටපොල, කහටපිටිය, අහුන්ගල්ල යන ප්‍රදේශ.

පැඟිරි තෙල් ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය

- **රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ** ඇඹිලිපිටිය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස වන පනාමුර, කොළොන්න, කැල්ල හන්දිය යන ප්‍රදේශ.
- **හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ** කටුවන, නෙටොල්පිටිය, වීරකැටිය, වලස්මුල්ල, හක්මන, දෙයියන්දර, බූකන්දයාය, මාරකොල්ලිය, වතුකන්ද, පට්ටියපොළ යන ප්‍රදේශ.

1.5.4 දත්ත විශ්ලේෂණය

ප්‍රශ්නාවලි මාර්ගයෙන් ලබා ගත් දත්ත හා තොරතුරු පරිගණක ගත කර සංඛ්‍යාත්මක වගු හා ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන් ද, සරල සංඛ්‍යානමය විශ්ලේෂණ මඟින් ද සොයා ගැනීම් ඉදිරිපත් කර ඇත. මෙම අධ්‍යයනයේ දී පහත සඳහන් උපන්‍යාස දෙක පරීක්ෂා කළ අතර ඊට අදාළ සහසම්බන්ධතා සංගුණකයන් ඇසුරෙන් නිගමනයන්ට එළඹෙන ලදී. එකී උපන්‍යාස පහත පරිදිය.

උපන්‍යාස:

1. කර්මාන්තකරුවා සතු පළපුරුද්ද සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදකතාව ඉහළනැංවීමට හේතු වී ඇත.
2. කර්මාන්තය සඳහා වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය භාවිත නොකිරීම නිෂ්පාදකතාව අඩුවීමට හේතු වී ඇත.

1.6 පරිච්ඡේද සැකසුම

අධ්‍යයනයේ පළමු පරිච්ඡේදය තුළින් මූලික හැඳින්වීම, අධ්‍යයනයේ අරමුණු සහ ක්‍රමවේදය සාකච්ඡා කෙරෙන අතර දෙවන පරිච්ඡේදය මඟින් සාහිත්‍යය විමර්ශනය ඉදිරිපත් කර ඇත. තෙවන හා සිව්වන පරිච්ඡේද මඟින් පිළිවෙළින් කුරුඳු හා පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික තත්ත්වය හා ආදායම් වියදම් හා කර්මාන්තකරුවන් මුහුණපාන ගැටලු යනාදිය පිළිබඳ විශ්ලේෂණය කර ඇත. පස්වැනි පරිච්ඡේදය මඟින් අධ්‍යයනයේ සොයා ගැනීම් පිළිබඳ සාරාංශයක් සමඟ නිගමන හා යෝජනා ඉදිරිපත් කර ඇත.

දෙවැනි පරිච්ඡේදය
සාහිත්‍ය විමර්ශනය

2.1 හැඳින්වීම

සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ පවතින සාහිත්‍ය විමර්ශනය කරමින් අධ්‍යයනයට අදාළ වන සංකල්පමය තොරතුරු පිළිබඳ විග්‍රහයක් මෙම පරිච්ඡේදයේ දී සිදු කෙරෙන අතර සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය සම්බන්ධයෙන් පවතින සංවිධාන හා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය පිළිබඳ තොරතුරු ද සංක්ෂිප්තව ඉදිරිපත් කෙරේ. එසේම එම කර්මාන්තයට අදාළ ව කලාපීය හා ජාතික මට්ටමින් සිදු කෙරුණු අධ්‍යයන තුළින් අනාවරණය වී ඇති තොරතුරු ද මෙම පරිච්ඡේදයේ දී සාකච්ඡාවට ලක් කෙරේ.

2.2 ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය

2.2.1 සගන්ධ තෙල්

සගන්ධ තෙල් යනු, ශාකයන්ට ආවේණික ගන්ධය සහිත ඖෂධීය පැළෑටි හෝ වෙනත් ශාකවල මුල්, පත්‍ර, පොතු, බීජ මල් හා ගෙඩි හුමාල ආසවනය (steam distillation) හෝ චූෂණ ක්‍රියාවලිය (Suction process) මඟින් නිස්සාරණය කරගනු ලබන සියුම් වූත් වඩාත් සුගන්ධයෙන් යුත් වාෂ්පශීලී ද්‍රවයකි (Volatile Liquid).

සුවඳ හා රසය ඇතිවීමට හේතුවන වාෂ්පශීලී හෝ වාෂ්පශීලී නොවන සංඝටක සියගණනකින් සමන්විත වන බැවින් සගන්ධ තෙල් සඳහා වාෂ්පශීලී තෙල් (Volatile oil) යනුවෙන් ද ව්‍යවහාර කෙරෙන අතර යට කී අයුරින් සගන්ධ තෙල් ආසවනය සඳහා භාවිතා කෙරෙන ශාක පැළෑටි වඩාත් සුවඳින් යුක්ත වන බැවින් ලතින් භාෂාවෙන් වඩාත් සුවඳ ගන්ධය යන්නට යෙදෙන ඇරෝමා (Aroma) යන වචනය භාවිතා කරමින් ඇරෝමා ඔයිල් (Aroma oil) යනුවෙන් ද ව්‍යවහාර කෙරේ. බැක්ටීරියා, වෛරස්, දිලීර හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වයට ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේ ඇති හැකියාව සගන්ධ තෙල්වල ඇති ප්‍රධාන ශක්තියකි. සගන්ධ තෙල් වඩාත් ඖෂධීය ගුණයෙන් යුක්ත වන අතර ශාකසාර සගන්ධ තෙල් විවිධ ප්‍රතිකාර සඳහා භාවිත කෙරේ. තවද උදරාබාධ සඳහා, වාතාපහරණය (උදරයේ ඇති වන වාතය පිට කිරීම) සඳහාත්, මුත්‍රා වර්ධනය කර මුත්‍රා ආසාදනය නැති කිරීම සඳහාත්, ඉදිමුම සහ දැවිල්ල සමනය කිරීම සඳහාත් අවශ්‍ය ඖෂධ නිපදවීමේ දී සගන්ධ තෙල් යොදා ගැනෙන බව සඳහන් වේ. (Rahman *et al*, 1999)

සගන්ධ තෙල්වල ඖෂධීය වටිනාකම පිළිබඳ සිදු කෙරී ඇති පර්යේෂණයන්ගෙන් තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරෙන ආකාරයට සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය කෙරෙන ශාක විශේෂ 69ක් අතුරින්

16ක් ම ඒඩ්ස් මර්දන ඖෂධ සඳහා උපයෝගී කරගන්නා බව පෙනී යයි. තවද කුරුඳු ශාකයෙන් නිපදවන සගන්ධ තෙල්වල අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකයක් වන ඉයුජිනෝල් සංඝටකය තුළ ප්‍රතිවෛරස් ගුණය පවතින බව ද අනාවරණය කර ඇත (Premanathan, *et al,* 2009).

ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදයේ ඇමෙරිකානු රසායනික සංගමය විසින් පෙන්වා දෙන පරිදි කුරුඳු පිළිබඳ එරට සිදු කෙරුණු පර්යේෂණ දත්තවලට අනුව කුරුඳු සාමාන්‍ය රසකාරකයක් පමණක් නොව එය ඉතා ප්‍රබල ඖෂධීය වටිනාකමක් සහිත බෝගයක් බව සඳහන් කෙරේ (USAID, 2002).

මෙම සුවිශේෂී ගුණයන් හේතුවෙන් විවිධ රටවල් ප්‍රධාන අංශ 4ක් යටතේ සගන්ධ තෙල් ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබයි. එනම්,

1. රස කාරක සඳහා (Flavor)
2. ඖෂධ සඳහා (Pharmaceutical)
3. පෞද්ගලික සත්කාරය සඳහා (Personal Care)
4. කර්මාන්ත සඳහා (Industrial)

2.2.2 සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රමවේද

සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනයේ දී ඒ සඳහා භාවිතා කරන විවිධ ක්‍රම කිහිපයක් පවතී. එනම්,

1.	විභාජන ක්‍රමය	-	Expression
2.	ජල ආසවන ක්‍රමය	-	Hydro- or Water distillation
3.	ජල සහ හුමාල ආසවන ක්‍රමය	-	Water and steam distillation
4.	හුමාල ආසවන ක්‍රමය	-	Steam distillation
5.	ද්‍රාවණ නිස්සාරණය	-	Solvent extraction

සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන මෙම ක්‍රම අතර විවිධ වෙනස්කම් පවතී. භාවිතා කරන ක්‍රමයෙහි වෙනස්කම් අනුව නිෂ්පාදනය කෙරෙන තෙල්වල ගුණත්වය ද අස්වැන්න ද වෙනසකට ලක් වේ. එසේ ම තෙල් නිෂ්පාදනයේ දී භාවිතා කරන අමුද්‍රව්‍යයන් හි ස්වභාවය මත ඒ සඳහා තෝරා ගත යුතු ක්‍රමය ද රඳා පවතී. ශාක මූලාශ්‍රයන්ගෙන් නිෂ්පාදනය කෙරෙන සගන්ධ තෙල්වල පවතින සංඝටකයන්, ගුණාත්මක අයුරින් රැක ගැනීමට යොදා ගන්නා නිෂ්පාදන ක්‍රමය වඩාත් බලපානු ලබයි.

කුළුබඩු ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා වර්තමානය වනතුරු වඩාත් ආර්ථිකමය වශයෙන් වාසිදායක ක්‍රමය වී ඇත්තේ ආසවන ක්‍රමයයි (Distillation Method). මෙම ක්‍රමය,

1. ජල ආසවන ක්‍රමය
2. හුමාල ආසවන ක්‍රමය
3. ජල සහ හුමාල ආසවන ක්‍රමය යනුවෙන් තුන් ආකාර වේ.

සමස්තයක් ලෙස ආසවන ක්‍රමයේ පවතින ප්‍රධාන වාසිදායකත්වය වන්නේ ඉතා සරල උපකරණ කට්ටලයක් භාවිතා කරමින් වගා භූමිය ආශ්‍රිතව ම තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සිදු කළ හැකි වීමයි. සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය කෙරෙන අනෙකුත් ක්‍රමයන්ට (ද්‍රාවණ නිස්සාරණය වැනි) සාපේක්ෂව ආසවන ක්‍රමයේ දී විශාල ක්‍රමයක් අවශ්‍ය නොවන අතර උසස් පුහුණුවක් සහිත ශ්‍රමයක් අවශ්‍ය නොවීම ද විශේෂත්වයකි. එසේ ම මෙම ශ්‍රමයක් වඩාත් සරල වනවා මෙන්ම වඩා ලාභදායී ක්‍රමයක් ද වන බව පෙනී යයි. එසේ වුවත්, සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනයේ දී මෙවැනි සරල වූත් ලාභදායී වූත් එතරම් පුහුණුවක් නොලැබූ ශ්‍රමයක් භාවිතා කිරීම තුළ ඉහළ මට්ටමේ අස්වැන්නක් නොලැබී යාම, අඩු ගුණත්වයක් සහිත වීම හා නිෂ්පාදනයන්ට වෙළෙඳපොළෙහි අඩු අගයක් ලැබීම වැනි ඍණාත්මක තත්ත්වයන් ඇති වීම ද වැළැක්විය නොහැකි ය (FAO, 2005).

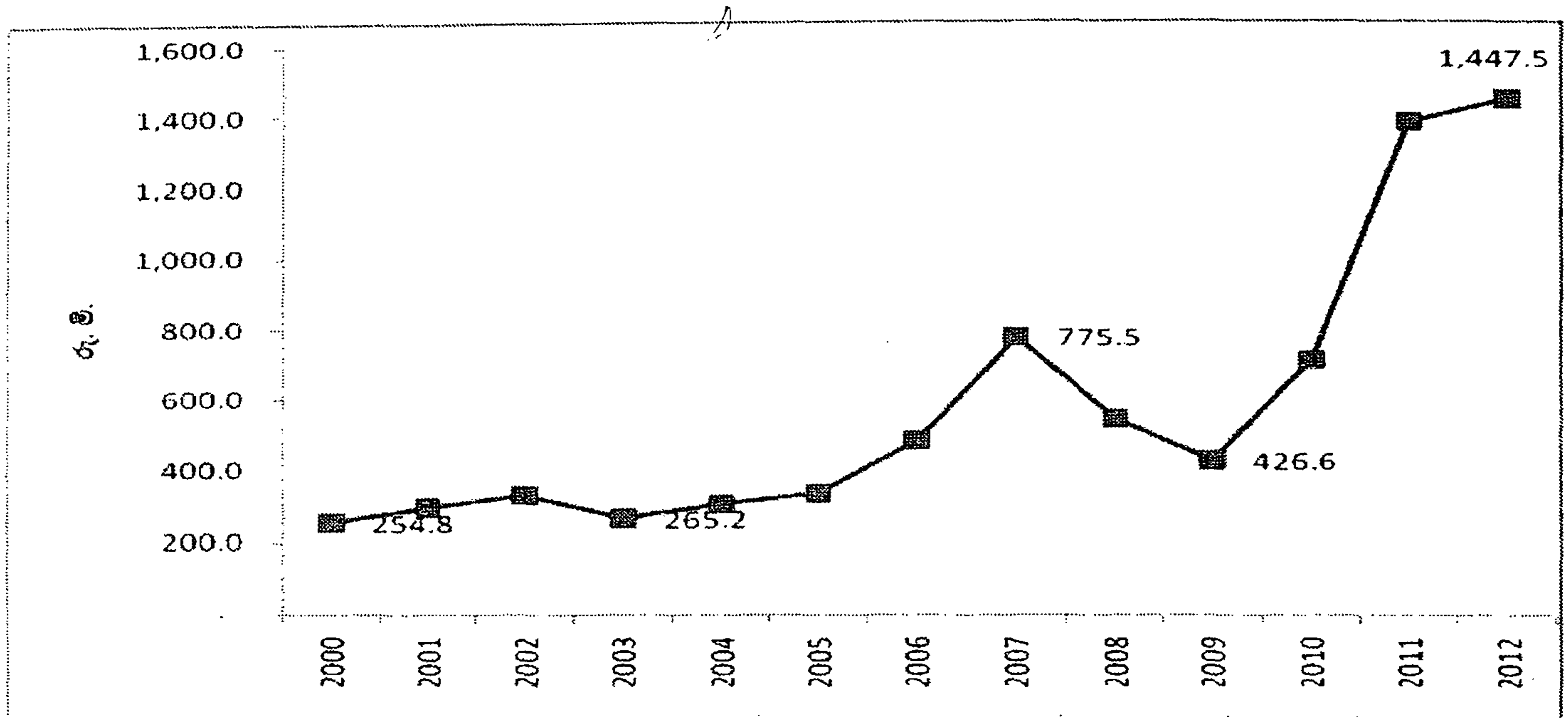
2.3 ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය හා අපනයනය

ලෝකයේ විවිධ ආසියාතික රටවල කුළුබඩු වර්ග වගා කළ ද, සර්ම කලාපීය සමකයට ආසන්න රටවල කුළු බඩුවලට ආවේණික සුවඳක් හා රසයක් ඇත. මෙම කුළුබඩු ආශ්‍රිතව නිමවන සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගන්නා පැළෑටි සහ ශාක වර්ගයන් විවිධ වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනයේදි ප්‍රධාන වශයෙන් යොදාගන්නේ කුරුඳු බෝගය සහ සිට්‍රොනෙල්ලා යන බෝගයන්ය. මීට අමතරව ගම්මිරිස් තෙල්, ඉඟුරු තෙල්, කරාබු නැටි තෙල්, කරදමුංගු තෙල් හා සේර තෙල් ආදිය ද වැදගත් වෙයි.

ශ්‍රී ලංකාව ලෝකයේ වැඩි ම කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදනය කරන රට වන අතර එය ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල රැකියා උත්පාදනයට විවිධ අයුරින් දායක වී ඇත. කුරුඳුවල අඩංගු කව්මරින් නම් රසායනය අක්මාවට විෂ විය හැකි අතර ලංකාවේ කුරුඳුවල මෙම රසායනය අඩංගු වන්නේ ඉතාමත් අඩුවෙන් බව සඳහන් වේ. ශ්‍රී ලංකා කුරුඳුවලට සහ කුරුඳු තෙල්වලට ලෝක වෙළෙඳපොළේ ඉහළ ප්‍රසිද්ධියක් මෙන් ම ඉල්ලුමක් ද නිර්මාණය වී ඇත. දේශීය සගන්ධ තෙල් අපනයන වෙළෙඳපොළවල් අතර ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය, ප්‍රංශය, ජර්මනිය, එක්සත් රාජධානිය, ඉන්දියාව, නෙදර්ලන්තය, සිංගප්පූරුව, ස්විස්ටර්ලන්තය, චීනය, ජපානය සහ බෙල්ජියම යන රටවල් ප්‍රමුඛ වේ. ඒවා ලෝක ප්‍රකට රූපලාවන්‍ය ද්‍රව්‍ය නිපදවන රටවල් වන අතර එවැනි රටවල ස්වාභාවික ද්‍රව්‍ය සඳහා අධික ඉල්ලුමක් ඇත.

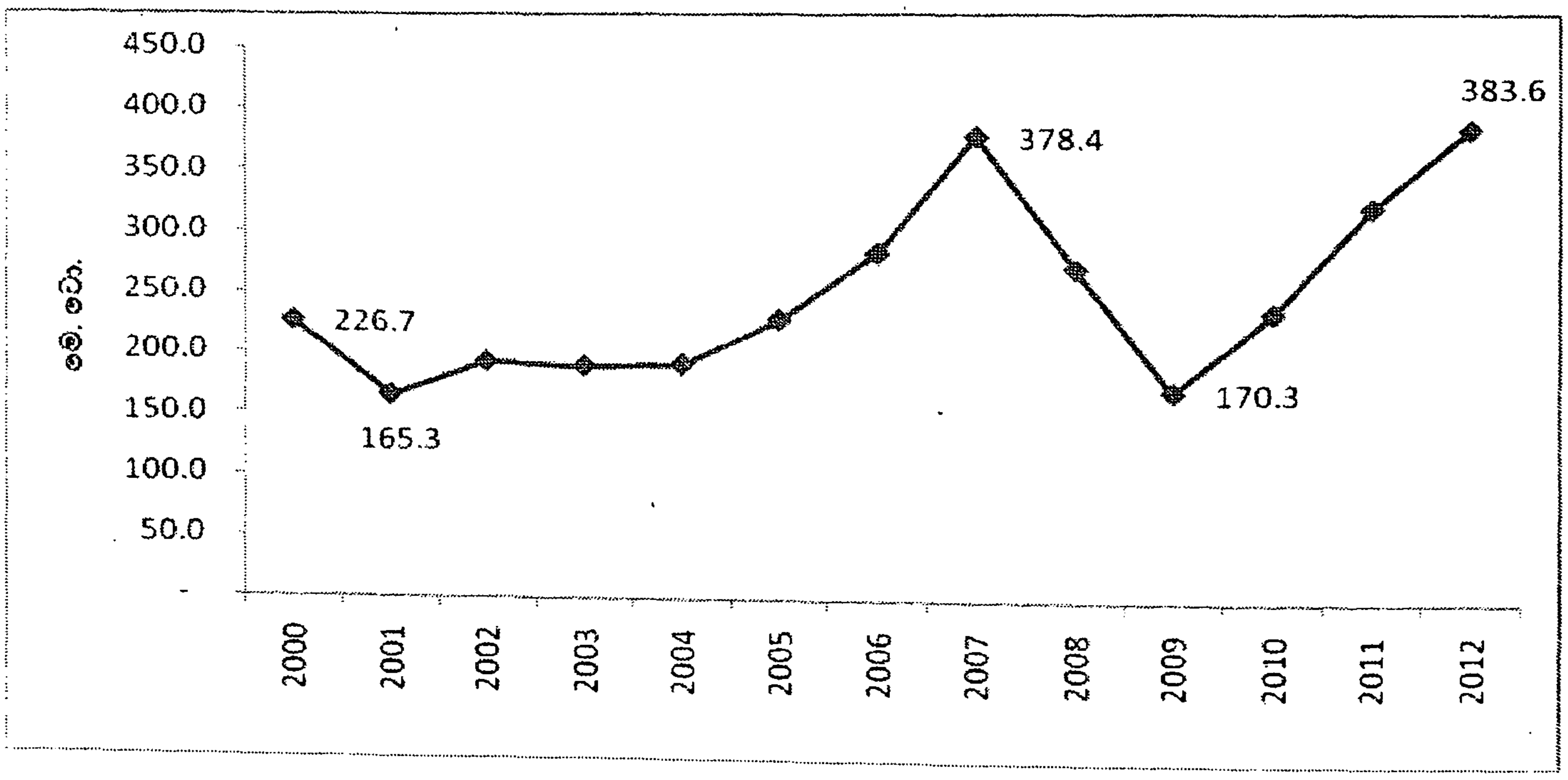
ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු කුළුබඩු අපනයනයෙන් 65%ක් ම කුරුඳු වන අතර මුළු විදේශ විනිමය ඉපයීම්වලට කුළු බඩු අපනයනය මගින් ලබාදෙන දායකත්වය 1.6%ක් වෙයි.

මෙම ඉපයීම් අතරට සගන්ධ තෙල් ද අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනයක් ලෙස දායකත්වයක් දරයි. ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් අපනයන ආදායම 2000 වර්ෂයේ රුපියල් මිලියන 255ක් වූ අතර 2012 වසර වන විට රුපියල් මිලියන 1448ක් ද වී ඇත (ප්‍රස්තාර අංක 2.1 හා 2.2). අපනයන ප්‍රමාණය ද 2012 වසර වන විට මෙ. ටො. 384ක් වී ඇත.



මූලාශ්‍රය: ශ්‍රී ලංකා රේගුව, 2012

ප්‍රස්තාර අංක 2.1: සගන්ධ තෙල් අපනයන ආදායම - (2000-2012)



මූලාශ්‍රය: ශ්‍රී ලංකා රේගුව, 2012

ප්‍රස්තාර අංක 2.2: සගන්ධ තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය - (2000-2012)

2.3.1 කුරුඳු බෝගය ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය

1. ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු වගාව

ශ්‍රී ලංකාව තුළ නිෂ්පාදනය කෙරෙන ප්‍රධාන කුළු බඩු බෝගයන් අතරින් ආර්ථිකමය වශයෙන් වඩාත් වැදගත් කුළු බඩු බෝගය කුරුඳු වන අතර පුරාණයේ පටන් ශ්‍රී ලාංකිකයින් විවිධ කාර්යයන් සඳහා වඩාත් බහුල ලෙස කුරුඳු බෝගය ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇත. ඖෂධ, කුළු බඩු, සුවඳ විලවුන් සහ පාන වර්ග සකස් කරගැනීමට කුරුඳු බෝගය ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇති අතර වර්තමානයේ ද රස කැවිලි නිෂ්පාදන, ඖෂධීය වට්ටෝරු සහ විශේෂයෙන් සුවඳ විලවුන් නිෂ්පාදනය සඳහා ලෝකය පුරා එය භාවිතයට ගනු ලබයි.

කුරුඳු බෝගයේ සම්භවය ශ්‍රී ලංකාවේ මධ්‍යම කඳුකර ප්‍රදේශය බවට සාක්ෂි ඇත. කුරුඳු කැලෑ ගසක් ලෙස මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 300-350 දක්වා උච්චත්වවල දක්නට ලැබේ. වර්තමානයේ කුරුඳු වගාව කළුතර සිට බෙලිඅත්ත දක්වා මුහුදු තීරයේ ශීඝ්‍රව පැතිර ඇති අතර රට අභ්‍යන්තරය දක්වා ද විහිද ගොස් ඇත. කුරුඳු විශේෂ වර්ග 8ක් ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබුණ ද, වාණිජමය මට්ටමින් වගා කරන්නේ "සිනමෝමම් වේරම්" යන වර්ගයයි. අනෙක් සියලුම වර්ගයන් වල් කුරුඳු විශේෂ (Wild Species) ලෙස හැඳින්වෙන අතර හපුතලේ, නකල්ස් කඳුකරය හා සිංහ රාජ අඩවිය ආශ්‍රිතව මෙම වර්ග දැකගත හැකි බව අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු දත්ත සඳහන් කරයි.

කුරුඳු බෝගය ශුෂ්ක දේශගුණික තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන විවිධ පාංශු තත්ත්වයන් යටතේ වගා කළ හැකි බෝගයකි. විශේෂයෙන් ගාල්ල, මාතර, කළුතර හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල දක්නට ලැබෙන "රිදීවන් වැල්ල" හෝ සුදුවැලි පසත්, ලෝම පසත්, බොරළු සහිත පසත් කුරුඳු බෝගයට යෝග්‍ය වේ. කුරුඳු වගාවට පී.එච් අගය 4.5-5.5 දක්වා පරාසයේ පිහිටි පසක් සුදුසු වන අතර උචිත උෂ්ණත්ව පරාසය 25^0C - 35^0 C වේ. මි.මී. 1875-3750 දක්වා වූ වාර්ෂික වර්ෂාපතනයක් සාර්ථක කුරුඳු වගාවක් සඳහා යෝග්‍ය වේ.

ස්වාභාවික තත්ත්වයන් යටතේ කුරුඳු ගස මීටර් 10-15 දක්වා උසකට හා කඳ සෙ.මී. 30-35 දක්වා වට ප්‍රමාණයක් දක්වා වර්ධනය වේ. කුරුඳු ගස අස්වනු සඳහා කපා ගැනීමෙන් මීටර්2–2.5 දක්වා උස ප්‍රමාණයකින් අතු, රිකිලි කිහිපයක් සහිත පඳුරක් ආකාරයට හැඩ ගැසේ.

කුරුඳු සූර්යාලෝකය තදින් ප්‍රිය කරන ශාකයකි. නිසි වේලාවට නියමාකාර අයුරින් වල් මර්දනය තුළින් 50% කින් පමණ අස්වැන්න වැඩි කර ගත හැක. රසායනික වල් නාශක මඟින් වල් මර්දනය පහසු වුව ද, පැළ කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපෑම් ඇති කරයි. අස්වනු නෙළීමේ දී කුරුඳු දඬු සමඟ කොළ සහ නොමේරූ අතු ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් වේ. මේ නිසා

විශාල පොහොර ප්‍රමාණයක් ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් වන නිසා කාබනික පොහොර භාවිතය තුළින් පසේ භෞතික ලක්ෂණ වැඩි දියුණු කළ හැක. වැඩිපුර නයිට්‍රජන් පොහොර භාවිතය තුළින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දෙන නිසා මේ සඳහා යූරියා පොහොර නිර්දේශ කර ඇත.

කුරුඳු ශාක පත්‍ර සඳහා රෝග කාරකයන් කිහිපයක් ඇත. ප්‍රධාන වශයෙන් පත්‍රවල ගැටිති ඇති වීම දැක්විය හැක.මේ මඟින් කොළ තෙල් ප්‍රතිශතය 20%ක් පමණ අඩු වේ. මෙම ගැටිති ඇතිවීම පත්‍රයේ උඩ පැත්තේ හා යටි පැත්තේ ආකාර දෙකක් ලෙස දැක් වේ.

කුරුඳු වගාවේ වයස, පස, දේශගුණික තත්ත්ව සහ වගා කරන වගා පාලන ක්‍රම අනුව ලැබෙන අස්වැන්න ඉතා පුළුල් ලෙස වෙනස් වනු ඇත. සාමාන්‍ය පවතින අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට කුරුඳු කුරු කිලෝග්‍රෑම් 470කි. නමුත් හොඳ පාලන තත්ත්ව යටතේ හෙක්ටයාරයකට කුරුඳු කුරු කිලෝග්‍රෑම් 750-1000 දක්වා ලබා ගත හැක.

වගු අංක 2.1න් පැහැදිලි කෙරෙන්නේ 2000 වර්ෂයේ සිට 2012 වර්ෂය දක්වා කුරුඳු වගා වපසරිය හා නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිත දත්තයන් වේ. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු වගා වපසරිය පිළිවෙළින් හෙක්ටයාර 24,671 සිට 30432 දක්වා ඉහළ ගොස් ඇති අතර නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය ද ඒ හා සමගාමීව 31% වර්ධනය වී ඇත.

වගු අංක 2.1: කුරුඳු වගා වපසරිය සහ නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය (2000-2011)

වර්ෂය	වගා වපසරිය (හෙක්.)	නිෂ්පාදනය (මෙ.ටො.)
2000	24671	12322
2001	24568	12615
2002	25355	12920
2003	26110	13018
2004	25086	12805
2005	26102	13382
2006	25615	12994
2007	25756	13362
2008	26768	13427
2009	28086	14599
2010	28864	15792
2011	29102	14853
2012	30432	16087

මූලාශ්‍රය: ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, 2012

2.3.2 ලංකා කුරුඳු සහ කැසියා කුරුඳු

කුරුඳු ශාකය,ලෝරේසියේ කුලයට සහ සිනමෝමම් (*Cinnamomum)* ගණයට අයත් බහු වාර්ෂික බෝගයකි. ලෝරේසියේ කුලයට අයත් උප ප්‍රභේද 250ක් පමණ පවතින අතර වර්තමානයේ ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළ තුළ වඩාත් වැදගත් වී ඇත්තේ සත්‍ය කුරුඳු නැතහොත් ලංකා කුරුඳු සහ "කැසියා" (Cassia) හෙවත් චීන කුරුඳු යන ප්‍රභේදයන් වේ.

ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළ තුළ ලංකා කුරුඳු සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් පවතින අතර එහි රසය, සුගන්ධය, වර්ණය හා ගුණත්වය ඊට වඩාත් හේතු වී ඇත. මේ හේතුවෙන් ලෝකයේ විශාලත ම කුරුඳු නිෂ්පාදකයා හා අපනයනකරු ලෙස ශ්‍රී ලංකාව වැදගත් වේ (Asian Tribune, 2011) ඉහත කී පරිදි එහි පවතින සුවිශේෂී ගුණය හේතුවෙන් "පිරිසිදු ලංකා කුරුඳු" (Pure Ceylon Cinnamon) ලෙස සන්නාම නාමයක් සහිත නිෂ්පාදනයක් ලෙසින් ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළ තුළ වැදගත් වී ඇත (Asian Tribune, 2011).

කැසියා නම් කුරුඳු වර්ගය නැගෙනහිර ආසියාතික රටවල වගා කෙරෙන අතර මෙහි ගුණාත්මක තත්ත්වය ලංකා කුරුඳුවලට වඩා බෙහෙවින් අඩු ය. චීනය, වියට්නාමය, ජාවා දූපත්, ඉන්දුනීසියාව සහ ඉන්දියාව වැනි රටවල කැසියා ප්‍රභවය වී ඇත. ශ්‍රී ලංකා කුරුඳු ප්‍රධාන වශයෙන් ලංකාවේ ද මැඩගස්කරය සහ සීෂෙල්ස්වල ද නිෂ්පාදනය කෙරේ. ශ්‍රී ලංකා කුරුඳු සහ කැසියා එකම කුලයට අයත් වුවත් මෙම වර්ග දෙක අතර විශාල වෙනස්කම් ඇත. කැසියා මෙන් නොව රසායනික සංයුතිය අතින් මෙන්ම ශාකය සතු භෞතික ලක්ෂණ අතින් ද ලංකා කුරුඳු සුවිශේෂී වේ. වර්ණය ගතහොත් ලංකා කුරුඳු රන්වන් කහ පැහැයෙන් හෝ ලා දුඹුරු වර්ණයෙන් යුක්ත ය. කැසියා වර්ගය තද දුඹුරු පැහැයෙන් යුක්ත වේ. එසේ ම ලංකා කුරුඳු කුර (Quill)තට්ටු (Layer) කිහිපයකට රවුම් නලයක් ලෙස සියුම්ව සකස් කළ හැකි ඇති අතර කැසියා වර්ගය රළු, ඝන තනි පොත්තක් ලෙස සකස් කෙරේ. ලංකා කුරුඳුවල අන්තර්ගත සුවඳ සහ රසය කැසියාවල අඩංගු නොවේ. එහි යම් තරමක් තිත්ත රසයක් සහ කහට රසයක් ද කටුක, නානු ස්වරූපයක් ද ඇත (Rahaman *et al,* 1999).

කැසියා ලෝක වෙළෙඳපොළ තුළ ශ්‍රී ලංකා කුරුඳු සඳහා පවතින ප්‍රධාන ආදේශකයකි. ලංකා කුරුඳු සහ කැසියා අතර විශාල තරඟකාරීත්වයක් ජනනය වී ඇත. වාර්ෂිකව ලංකා කුරුඳු ටොන් 15,000ක් පමණ අපනයනය කරන විට කැසියා ටොන් 50,000ක් පමණ නිෂ්පාදනය කරනු ලබයි. එසේ වුවත් කැසියාවලට වඩා ලංකා කුරුඳු අපනයන විභවයක් සහිත වීමට ප්‍රධාන හේතුවක් වී ඇත්තේ කුරුඳු බෝගය සතු ඉහත කී සුවිශේෂී ලක්ෂණවලට අමතරව එහි අඩංගු කියුමරින් ප්‍රතිශතයෙහි ඇති වෙනසයි. කියුමරින් මිනිස් සිරුරට අහිතකර බව යුරෝපා සෞඛ්‍ය සංගමය විසින් මෑතකාලීනව සිදු කරන ලද පර්යේෂණයක දී ද තහවුරු කර ඇත.

කැසියාවල කියුමරින් ප්‍රතිශතය 5%ක් වන අතර ලංකා කුරුඳුවල කියුමරින් අඩංගු වන්නේ 0.004%ක් පමණි. ඒ අනුව ලෝක වෙළඳපොළ තුළ කැසියාවලට වඩා ඉදිරියෙන් සිටීමට ලංකා කුරුඳු සඳහා පවතින අවස්ථාව වැඩිය ("Cinnamon", 2012). එම තත්ත්වය ද ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු නිෂ්පාදනය හා අපනයනය සම්බන්ධයෙන් පවතින වාසියක් බව හඳුනා ගෙන ඇත.

මෙයට අමතරව ලංකා කුරුඳු නිෂ්පාදනයන් හි රසය හා ගුණය රැකෙන පරිදි සකස් කිරීමේ විශේෂ කලාවක් හා කුසලතාවයක් ද ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු සකස් කරන්නන් හා පදම් කරන්නන් සතුව පවතී. කැසියා නිෂ්පාදනයන්ට වඩා ඉදිරියෙන් සිටීමට මෙය ද හේතුවක් වේ. කුරුඳු කූර සකස් කිරීම සඳහා පවතින එම සුවිශේෂී කුසලතාවය පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට ඉදිරියට පැමිණෙන අතර ලංකා කුරුඳු නිෂ්පාදනවල ආවේණික ගුණත්වය ලබා ගැනීමට එය ඉවහල් වී ඇත.

ලංකා කුරුඳු කූර සම්මත දිග ප්‍රමාණයක් හා විෂ්කම්භයකින් යුක්තව නිෂ්පාදනය කෙරේ. එම කුරුඳු කූරෙහි විෂ්කම්භය පදනම් කරගනිමින් කුරුඳු නිෂ්පාදන කාණ්ඩ හතරක් යටතේ ශ්‍රේණිගත කර ඇත. එනම්, ඇල්බා (Alba) විෂ්කම්භය 6mm, කොන්ටිනන්ටල් (Continental) විෂ්කම්භය 16mmට අඩු, මෙක්සිකන් (Mexican) විෂ්කම්භය 19mmට අඩු සහ හම්බර්ග් (Hum berg) 32mmට අඩු වශයෙනි. මෙයින් ඇල්බා වර්ගය ලෝක වෙළෙඳපොළ තුළ ඉතාමත් මිලෙන් අධික වර්ගය වේ ("Cinnamon", 2012).

ලෝක වෙළෙඳපොළ තුළ ලංකා කුරුඳුවල තත්ත්වය විමසීමේ දී 2010 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාව කුරුඳු අපනයනයෙන් ඇමෙරිකානු ඩොලර් මිලියන 85ක් උපයාගෙන ඇත. ලංකා කුරුඳු සඳහා ප්‍රධාන ගැනුම්කරුවන් වන්නේ, ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය හා මෙක්සිකෝව යි. කොලොම්බියාව, ඉක්වදෝරය, පේරු, ස්පාඤ්ඤය, ගෝතමාලා, චිලි සහ බොලීවියාව වැනි රටවල් අනෙකුත් ගැනුම්කරුවන් වේ.

2.3.3 කුරුඳු පොතු සහ පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් නිෂ්පාදනය

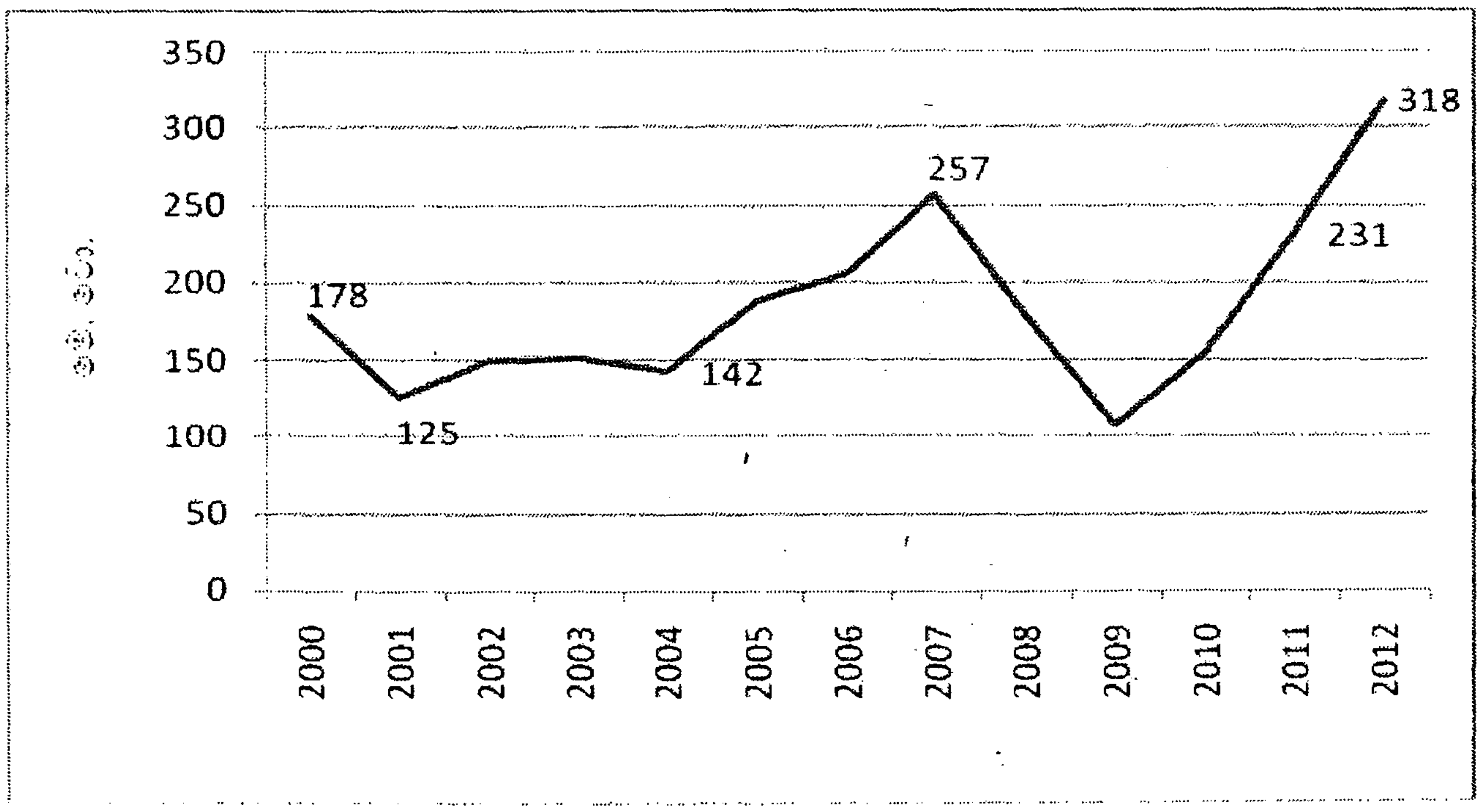
කුරුඳු බෝගය ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනයේ දී කුරුඳු පොතු හා කුරුඳු පත්‍ර යන දෙවර්ගය ම භාවිතා කෙරේ. හුමාල ආසවන ක්‍රියාවලිය මඟින් තෙල් නිෂ්පාදනය කරනු ලබයි. කුරුඳු පොතු තෙල් නිෂ්පාදනයන්හි සංයුතිය සහ පත්‍ර තෙල් සංයුතිය අතර විවිධත්වයක් පවතී. කුරුඳු පොතුතෙල්, කුළුබඩුවල අන්තර්ගත ඉතාමත් සියුම් සුගන්ධය, රසය හා සැර ස්වභාවයෙන් සමන්විත වූ සංයෝගයක් වන අතර එහි සිනමැල්ඩිහයිඩ් (cinnamaldehyde) සංඝටකය 55% - 70% අතර ප්‍රමාණයක් පවතින අතර ඉයුජිනෝල් (eugenol) සංඝටකය 8%ක් අඩංගු වේ.

කුරුඳු පත්‍ර තෙල් උණුසුම් හා රසවත් භාවයෙන් යුතු වුවත් යම් තරමක රළු ගන්ධයක් සහිතය. කුරුඳු පොතු තෙල්වල සිනමැල්ඩිහයිඩ් ප්‍රතිශතය ඉහළ මට්ටමක පැවතිය ද කුරුඳු පත්‍ර තෙල්වල වැඩිපුර අඩංගුවන්නේ ඉයුජිනෝල් සංඝටකයයි. එය 75% -85% අතර ප්‍රමාණයක් පවතී (Mushin, 2012). කුරුඳු පොතු හා තෙල් ප්‍රධාන වශයෙන් ම ආහාර කර්මාන්තයට මෙන් ම සුවඳ විලවුන් හා ඖෂධ නිෂ්පාදනයට භාවිතා කරනු ලබයි.

කුරුඳු පොතු තෙල් සඳහා ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතිකරණයක් නොමැති අතර ඉහළ සිනමැල්ඩිහයිඩ් ප්‍රතිශතයක් අඩංගු කුරුඳු පොතු තෙල් අධික මිලකට අලෙවි වේ. නමුත් කුරුඳු පත්‍ර තෙල් සහ කැසියා තෙල් සඳහා ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතිකරණයක් (ISO) පවතී. කුරුඳු පත්‍ර තෙල්වල අඩංගු ඉයුජිනෝල් ප්‍රතිශතය මත මෙකී ප්‍රමිතිකරණය සිදු කරන අතර ශ්‍රී ලංකාවේ නිපදවන කුරුඳු පත්‍ර තෙල්වල 75% - 85% අතර ප්‍රමාණයක් ඉයුජිනෝල් පවතී. කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන ප්‍රදේශය හා රට අනුව "ඉයුජිනෝල් " ප්‍රතිශතය වෙනස් වේ. සීෂෙල්ස් දිවයිනේ නිෂ්පාදිත කුරුඳු පත්‍ර තෙල්වල 90%ක් පමණ ඉයුජිනෝල් පවතී. ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර තෙල්වල ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතිකරණයට අදාළව ඉයුජිනෝල් ප්‍රතිශතය පවතින බැවින් ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පොතු තෙල්වලට වඩා පත්‍ර තෙල් සඳහා ජාත්‍යන්තරව වඩාත් පිළිගැනීමක් පවතින බව පෙනේ.

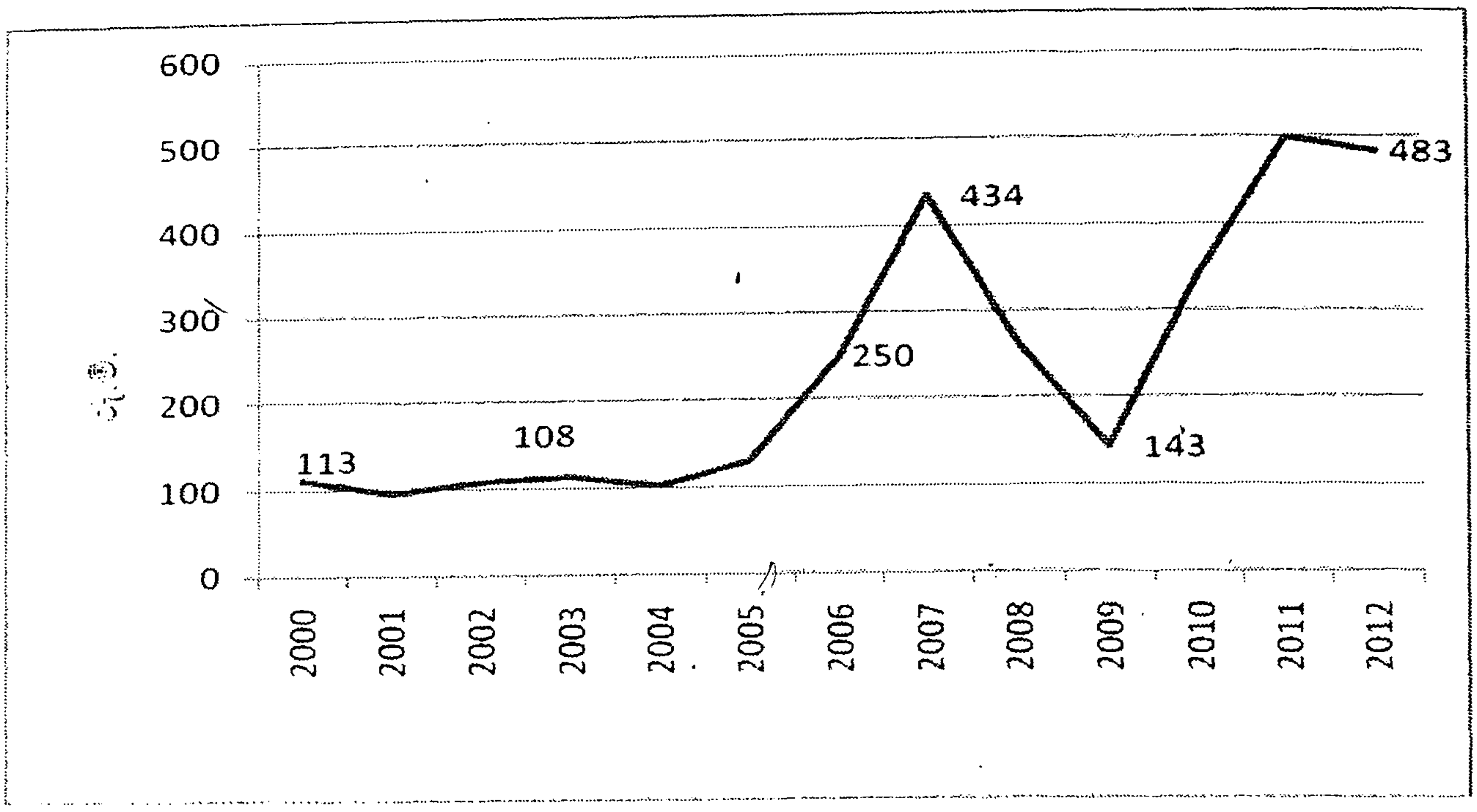
2.3.4 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අපනයනය

පහත දැක්වෙන්නේ වර්ෂ 2000 සිට 2012 දක්වා කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් අපනයන ප්‍රමාණයන් සහ එහි වටිනාකම් වේ (ප්‍රස්තාර අංක 2.3 හා 2.4).



මූලාශ්‍රය: රේගු දෙපාර්තමේන්තුව,2012

ප්‍රස්තාර අංක 2.3: කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය



මූලාශ්‍රය: රේගු දෙපාර්තමේන්තුව,2012

ප්‍රස්තාර අංක 2.4: කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් අපනයන වටිනාකම්

2.3.4.1 කුරුඳු ආශ්‍රිත අපනයන වටිනාකම්

ඉහත වගු සටහන අනුව 2000 වර්ෂයේ දී කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අපනයනය මෙ. ටො. 178ක් වන අතර 2012 වර්ෂය වන විට එම ප්‍රමාණය මෙ.ටො. 318 දක්වා වර්ධනය වී ඇත. අපනයන ආදායම පිළිබඳ සැලකීමේ දී 2000 වර්ෂයේ දී රු. මිලියන 113ක් ව තිබූ අපනයන ආදායම 2011 වර්ෂය වනවිට රු. මිලියන 499 දක්වා වර්ධනය වී 2012 වර්ෂය වන විට එය රු. මිලියන 483 දක්වා 3.2%කින් අඩුවී ඇත.

2.3.5 ප්‍රධාන ගැනුම්කරුවන්

වගු අංක 2.2: කුරුඳු පත්‍ර තෙල් හා කුරුඳු පොතු තෙල් ප්‍රධාන ගැනුම්කරුවන් - 2012

නිෂ්පාදනය	ඇ.එ. ජනපදය	එක්සත් රාජධානිය	ප්‍රංශය	ඉන්දියාව	ජර්මනිය	වෙනත්
කුරුඳු පත්‍ර තෙල් (mt)	69	08	04	6	1	12
කුරුඳු පොතු තෙල් (mt)	17	20	28	12	9	14

මූලාශ්‍රය: මුෂින්, 2012

ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය සහ බටහිර යුරෝපීය රටවල් කුරුඳු තෙල්වල ප්‍රධානත ම ගැනුම්කරුවන් ලෙස හඳුනාගත හැකිය. ඊට අමතරව මද වශයෙන් ඉන්දියාව ද මෙම ගැනුම්කරුවන් අතර වේ. කුරුඳු තෙල් සපයන අනෙකුත් රටවල් හා සැසඳීමේ දී විධිමත් කුරුඳු තෙල් සපයන්නෙකු ලෙස ශ්‍රී ලංකාව ඉදිරියෙන්ම සිටී. ඊට අමතරව මැඩගස්කරය හා සීෂෙල්ස් දූපත් කුරුඳු පත්‍ර තෙල් සැපයුම්කරුවන් ලෙස ඉතා සුළු පරිමාණයෙන් දායක වී ඇත.

ඉන්දියාව ද කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිපදවීමට දායකත්වය සපයන බව පෙනී යයි. ඉහත වගු සටහනෙන් එය පැහැදිලි වෙයි.

2.4 සිට්‍රොනෙල්ලා (පැඟිරි) ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය

තෘණ කුලයේ සිම්බොපොගන් (*Cymbopogon*) ගණයට අයත් මෙම ශාකය සගන්ධ තෙල් නිපදවීමට භාවිත කරන තෘණ වර්ගයකි. මීට වසර දෙදහසකට පෙර භාරත සංස්කෘත සාහිත්‍යයේ ආගමික පුද පූජාවල දී මිනිසා විසින් සුවඳ හා සුවඳ දුම් සඳහා පැඟිරි තෙල් හා පැඟිරි කොළ භාවිත කර ඇත. 17වන සියවසේ අග භාගයේ කොළඹ වෛද්‍ය වෘත්තියේ යෙදුන නිකුලස් ග්‍රිම්ගේ සටහන, ශ්‍රී ලංකාවේ පැඟිරි තෙල් පිළිබඳ පළමු වාර්තාව වේ.

2.4.1 ශ්‍රී ලංකාවේ පැඟිරි වගාව

වර්ෂ 1892 දී ශ්‍රී ලංකාවේ අක්කර 25,000ක භූමි ප්‍රමාණයක පැඟිරි වගාකර තිබූ අතර 1911 දී එය අක්කර 40,000 දක්වා ඉහළ ගොස් ඇත. පසුව 1940 දී එය අක්කර 30,000 තෙක් පහත වැටී ඇති අතර 1969 දී පමණ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ සමීක්ෂණයක් මඟින් හෙළි කර ඇත්තේ එය අක්කර 16,800 දක්වා පහත වැටී ඇති බවයි. 1980 දශකය වනවිට එය තවදුරටත් පහළ වැටී එම අගය අක්කර 11,000ක් ලෙස වාර්තා වේ. 2011 වර්ෂයේ දී පැඟිරි වගා වපසරිය හෙක්ටයාර් 1,174ක් බව පෙනී යන අතර වර්තමානයේ පැඟිරි වගාවේ තත්ත්වය එයින් පැහැදිලි වේ (Mushin, 2012). සිට්‍රොනෙල්ලා කර්මාන්තය දහනව වන සියවසේ දී ආරම්භ වී විසිවන සියවසේ මුල භාගයේ දී සමෘද්ධිමත් මට්ටමකින් පැවති අතර වර්තමානය වන විට යම් පිරිහීමකට ලක් වී ඇති කර්මාන්තයක් බවට ලේඛනගත තොරතුරු අනාවරණය කරනු ලබයි.

පසුගිය කාලය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ පැඟිරි වගාවේ පසුබෑමට හේතුවී ඇත්තේ ගුණාත්මක භාවයෙන් ඉහළ පැඟිරි තෙල් ජාවා හා තායිවානය වැනි රටවල නිෂ්පාදනය කිරීමය. නොයෙක් ක්‍රමවලින් ශ්‍රී ලංකා පැඟිරි තෙල්වල තත්ත්වය බාල කිරීම ද මෙයට හේතු පාදක වී ඇත. අතීතයේ සිට පැඟිරි තෙල් දේශීය නිෂ්පාදන සඳහා යොදා ගත්ත ද දැනට එහි විශාල අඩුවක් දක්නට ඇත.

මාතර, හම්බන්තොට වැනි ප්‍රදේශවල ඉතා බහුලව වගා කළ පැඟිරි, වර්තමානයේ හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවලට සීමා වී ඇත. 1890 දී ලෝකයේ පැඟිරි වගාවේ ඒකාධිකාරය පැවති ශ්‍රී ලංකාවේ හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ හෙක්ටයාර 20,000කට වැඩි පැඟිරි වගාවක් තිබී 1995 වන විට එම ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර 4000 දක්වා අඩු වී ඇත ("Citronella oil and Its uses", 2005).

එක් තෙල් නිස්සාරකයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා හෙක්ටයාර 20කට නො අඩු පැඟිරි වගාවක් පවත්වා ගත යුතු බවට අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව අවධාරණය කර ඇත. වගාව ආරම්භයේ පැළ සිටුවීම සහ බිම් සකස් කිරීම සඳහා ඉහළ මූලික වියදමක් දැරීමට සිදු වේ. ඒ නිසා පළමු වසරේ දී සැලකිය යුතු ලාභ නො ලැබෙන අතර පසු වසරවල දී වගා නඩත්තුව. අස්වැන්න නෙළීම, තෙල් නිස්සරණය වැනි කටයුතු සඳහා පමණක් සුළු වියදමක් දැරීමට ගොවියාට සිදු වේ. ඒ අනුව ලාභදායී කර්මාන්තයක් ලෙස මෙය හඳුන්වා ඇත. ("Citronella oil and Its uses", 2005).

2.4.2 සිට්‍රොනෙල්ලා ප්‍රභේද

ශ්‍රී ලංකාවේ සිට්‍රොනෙල්ලා ප්‍රභේද තුනක් හඳුනාගත හැකිය.

හීන් පැඟිරි - *Cymbopogon nardus*

ලංකා පැඟිරි,ලේන බටු යන නමින් ද හැඳින්වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ලෙස වැවෙන මෙය ඉන්දියාවේ සීෂෙල්ස් දිවයින්වල ද සුළු වශයෙන් වගා කෙරේ. මෙම ප්‍රභේදය ජාවා වර්ගයට වඩා උසට වැවෙන අතර තද කොළ පැහැති පටු, ඍජු පත්‍රවලින් සමන්විත ය.

මහ පැඟිරි - *Cymbopogon winterianus*

ජාවා පැඟිරි නමින් ද හැඳින්වෙන මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කෙරෙන්නේ සුළු වශයෙනි. ඉන්දුනීසියාව, ගෝතමාලාව, පෝමෝසාව යන රටවල වවනු ලබයි.

මානා - *Cymbopogon confertiflours*

'මානා' වර්ග අළු පැඟිරි යනුවෙන් හඳුන්වන අතර තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා නොකෙරේ.

ඉහත ප්‍රභේද තුන අතුරින් පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල වශයෙන් යොදා ගැනෙන්නේ හීන් පැඟිරි හෙවත් ලේන බටු වර්ගයයි. වියළි දේශගුණයට හා නියඟයට ඔරොත්තුදෙන එතරම් සාත්තුවක් අවශ්‍ය නොවන හීන් පැඟිරි මීටර් 1 – 2 දක්වා උසැති පඳුරු ශාකයක් ලෙස හම්බන්තොට හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයන් හි මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 600 දක්වා උසැති නිසරු බිම්වල වගා කෙරේ. වර්තමානයේ විශාල පැඟිරි වගාවන් දැකිය නොහැකි අතර කුඩා ඉඩම්වල පැඟිරිවගාවන් කරනු ලැබේ. ඇතැම් විට පස සේදී යෑම වැළැක්වීම පිණිස තද බෑවුම්වල ද ඒවා වගා කෙරේ.

හීන් පැඟිරි පැළෑටියට වඩාත් හොඳින් හිරු එළිය අවශ්‍ය වන අතර දැඩි උණුසුම් දේශගුණය වඩාත් හිතකරය. සෙවනෙහි වැවෙන විට පඳුරු දැමීමත් පැළෑටිය වැඩීමත් බාල වේ. එසේ ම

පත්‍ර දැඩි වූ ස්වරූපයක් උසුලන අතර එවැනි පත්‍රවලින් ආසවනය කෙරෙන තෙල්වල අන්තර්ගත ජෙරනියෝල් ප්‍රමාණය ද අඩු'ය.

සිට්‍රොනෙල්ලා ශාකයේ අස්වනු නෙළීමේ දී පත්‍ර මඟින් විශාල පෝෂක ප්‍රමාණයක් ඉවත් වන බැවින් නියමිත පරිදි පොහොර නොයෙදීමෙන් සාමාන්‍යයෙන් වසර 10ක් පමණ පවතින පැඟිරි පඳුර වසර 5ක දී පිරිහී යයි. නමුත් සාමාන්‍යයෙන් පැඟිරි පැළෑටිවලට පොහොර යොදනු ලබන්නේ ඉතා විරල වශයෙනි. තෙල් ආසවනය කිරීමෙන් අනතුරුව ඉතිරිවන පැඟිරි කොළ ද ආසවකයින් විසින් ඉන්ධන ලෙස යොදාගන්නා පත්‍රවල අළු ද මෙම පඳුරුවලට පොහොර ලෙස යොදා ගනු ලබයි. රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් ද පැඟිරි පඳුරෙහි වැඩීම හා අස්වැන්න දියුණු කරගත හැකිය. නයිට්‍රජන් පමණක් අඩංගු රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් තෙල්වල අන්තර්ගත ජෙරනියෝල් හා සිට්‍රොනෙල්ලා ප්‍රමාණය වර්ධනය කරගත හැකිය. පොස්පරස් පොහොර යෙදීමෙන් පැළය ඉක්මනින් වැඩෙන අතර ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය ද අධික වේ (කර්මාන්ත, 1981).

සිට්‍රොනෙල්ලා සිටුවා මාස 6-8 අතර කාලයේ දී පළමු අස්වැන්න නෙළාගත යුතුය. සාමාන්‍යයෙන් වගාවකින් මාස 4– 41/2ට වරක් අස්වැන්න නෙළාගත හැකිය. සිට්‍රොනෙල්ලා ශාකයේ අස්වැන්න නෙළන වාර තුන ලෙස සැලකෙන්නේ, මැයි - ජූනි, අගොස්තු සැප්තැම්බර් හා දෙසැම්බර් - ජනවාරි යන මාසයන් ය. වැඩි වාර ගණනක් අස්වැන්න නෙළාගැනීමේ දී පත්‍ර වැඩීමට ඇති කාලය කෙටිවීමෙන් ලබා ගත හැකි අස්වැන්න අඩුවනවා මෙන්ම අස්වැන්න නෙළීමට කල් ගතවීමෙන් සිදුවන්නේ, පත්‍ර මෝරා ලබාගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය අඩු වී යාමයි. එසේ ම එම තෙල්වල අන්තර්ගත ජෙරනියෝල් හා සිට්‍රොනෙලාල් ප්‍රමාණය ද පිරිහේ. ඒ අනුව අස්වැන්න නෙළාගැනීමට හොඳම කාලය වන්නේ, කඳේ පත්‍ර 6 - 7ක් පමණ ඇති විටය (කර්මාන්ත, 1981).

2.4.3 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් ආසවනය

සිට්‍රොනෙල්ලා පත්‍රවල තෙල් නිස්සාරණය කරගනු ලබන්නේ ද " ආසවන" ක්‍රමයට හෙවත් බොයිලේරු ක්‍රමයට වේ. තෙල් ලබාගැනීමට පළමුව සිට්‍රොනෙල්ලා පත්‍ර අව්වේ හෝ පවනේ දින 03ක් පමණ වියළා ගත යුතුය. එවිට බර ප්‍රමාණයෙන් අඩක් පමණ අඩු වන නමුත් අන්තර්ගත තෙල් ප්‍රමාණය අඩු නොවේ. පත්‍ර තුනීවට අතුරා වියළා ගත යුත්තේ ගොඩගසා වියැළීමේ දී රත්වීමට හා පැසීමට බඳුන්වීමෙන් තෙල්වල ප්‍රමාණය හා ගුණත්වය පිරිහීයෑමට පවතින ඉඩකඩ වැඩි හෙයිනි. අනතුරුව එහි අඩංගු පස්කැට, ගල්, වැලි ආදිය ඉවත්කර කැරලි බැඳ කැරලි කිහිපයක් එක් කර මිටි බඳිනු ලබයි. බඳිනු ලැබූ මිටි තෙල් ආසවනය සඳහා

ප්‍රවාහනය කරනු ලබයි. මේ සඳහා ශ්‍රමය වඩාත් අවශ්‍ය වන අතර විශාල කුසලතාවයක් අවශ්‍ය නොවුවත් පළපුරුද්ද වඩා වැදගත් වේ.

2.4.4 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල්වල ස්වභාවය, ලක්ෂණ හා ප්‍රයෝජන

සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් වාෂ්පශීලීය. වර්ණ වූ හෝ ලා කහ පැහැති ද්‍රවයක් වන අතර පැඟිරි සුවඳින් යුක්ත ය. ලෝක වෙළෙඳපොළ තුළ ලංකා පැඟිරි තෙල් සහ ජාවා තෙල් යනුවෙන් දෙවර්ගයක් ඇති අතර එහි අඩංගු රසායනික සංඝටකයන් වන්නේ, සිට්‍රොනෙල්ලා සහ ජෙරනියෝල් වේ ("Citronella oil and Its uses", 2005).

ලංකා පැඟිරි තෙල් මුළුමනින් ම පාහේ නිපදවනු ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ වන අතර ජාවා පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදනය කරන ප්‍රධාන රට පෝමෝසාවයි. රසායනික සංයුතිය, භාවිතය හා ඉල්ලුම අතින් මෙම තෙල් දෙවර්ගය එකිනෙකට වෙනස් ය. ලංකා හා ජාවා පැඟිරි තෙල්වල රසායනික සංයුතිය පහත පරිදි වගු අංක 2.3 න් දැක්වේ.

වගු අංක 2.3: ලංකා හා ජාවා පැඟිරි තෙල්වල රසායනික සංයුතිය

රසායනික සංයුතිය	ලංකා වර්ගය	ජාවා වර්ගය
ජෙරනියෝල් (Gereneol)	22.1-25.4	17.5 – 40.0%
සිට්‍රොනෙලාල් (Citronellel)	34.8-36.6%	13.3-14.7%
සිට්‍රොනෙලොල් (Citronelol)	9.9-11.5%	6.2 -6.5%
හයිඩ්‍රොකාබන්(බහුල වශයෙන් කැම්පීන් හා ලිමොනින්)	15-20%	5% අඩු ප්‍රමාණයකි.

මූලාශ්‍රය: කර්මාන්ත,1981 සහ මහින්, 2012

ඉහත සංඝටක අනුව ලංකා පැඟිරි තෙල් ජාවා පැඟිරි තෙල් තරම් උසස් තත්ත්වයේ නොමැත. එබැවින් ලංකා පැඟිරි තෙල් සඳහා ලැබෙනුයේ ජාවා තෙල්වලට වඩා අඩු මිලකි (කර්මාන්ත, 1981). එසේ වුව ද මෙම තෙල්වර්ග දෙක භාවිතයට යොදා ගන්නා පරමාර්ථ වෙනස් බැවින් ජාවා පැඟිරි තෙල් මඟින් ලංකා පැඟිරි තෙල්වලට ලෝක වෙළෙඳපොළ තුළ තරඟයක් එල්ල වී නොමැත.

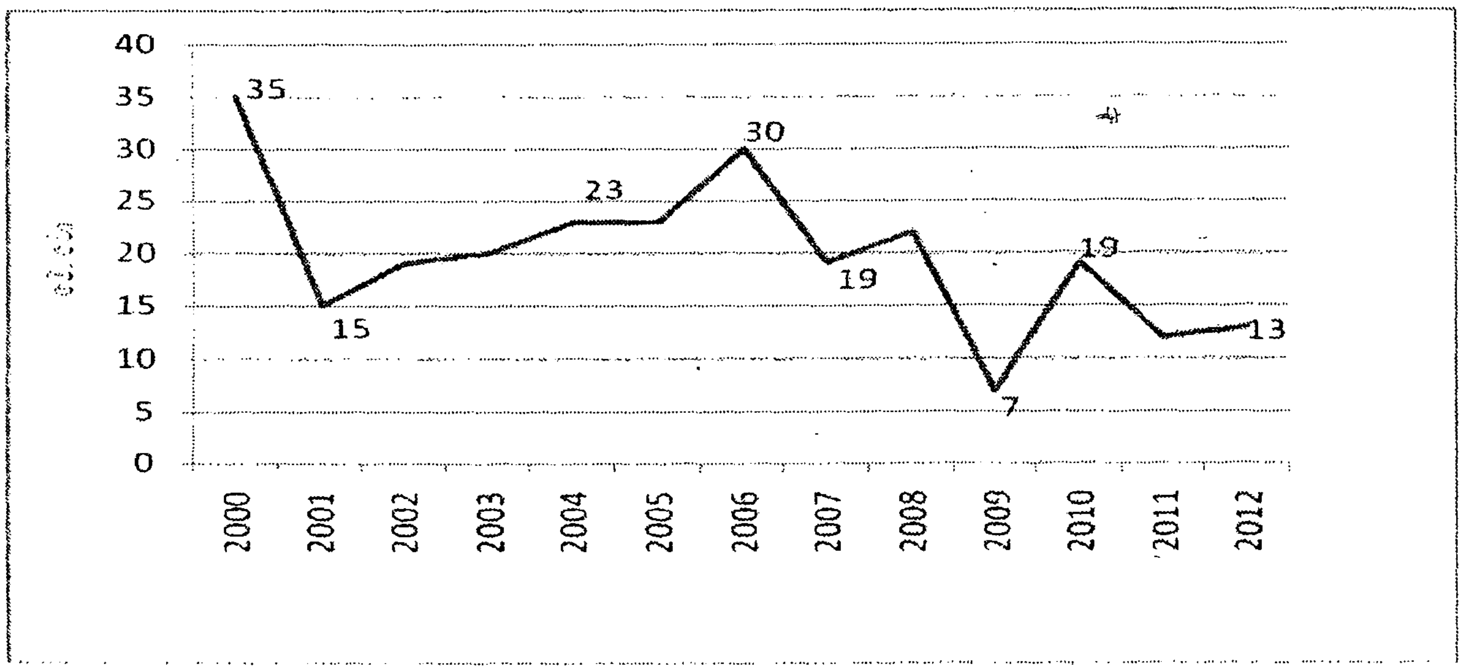
ලංකා පැඟිරි තෙල් ප්‍රධාන වශයෙන් ම භාවිතා කරන්නේ, සුවඳ විලවුන් කර්මාන්තය, ඖෂධ කර්මාන්තය (සගන්ධ ශාක සාර හා තෙල් යොදා කෙරෙන ප්‍රතිකාර ක්‍රම) කෘමීන් පලවා හැරීමේ නිෂ්පාදන කර්මාන්ත සඳහා වේ. සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල්වල පවතින සැර පැඟිරි ගන්ධය

කෘමීන් පලවා හැරීමේ නිෂ්පාදනවල දී වඩාත් වැදගත් වී ඇත ("Citronella oil and Its uses" 2005)

2.4.5 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයනය

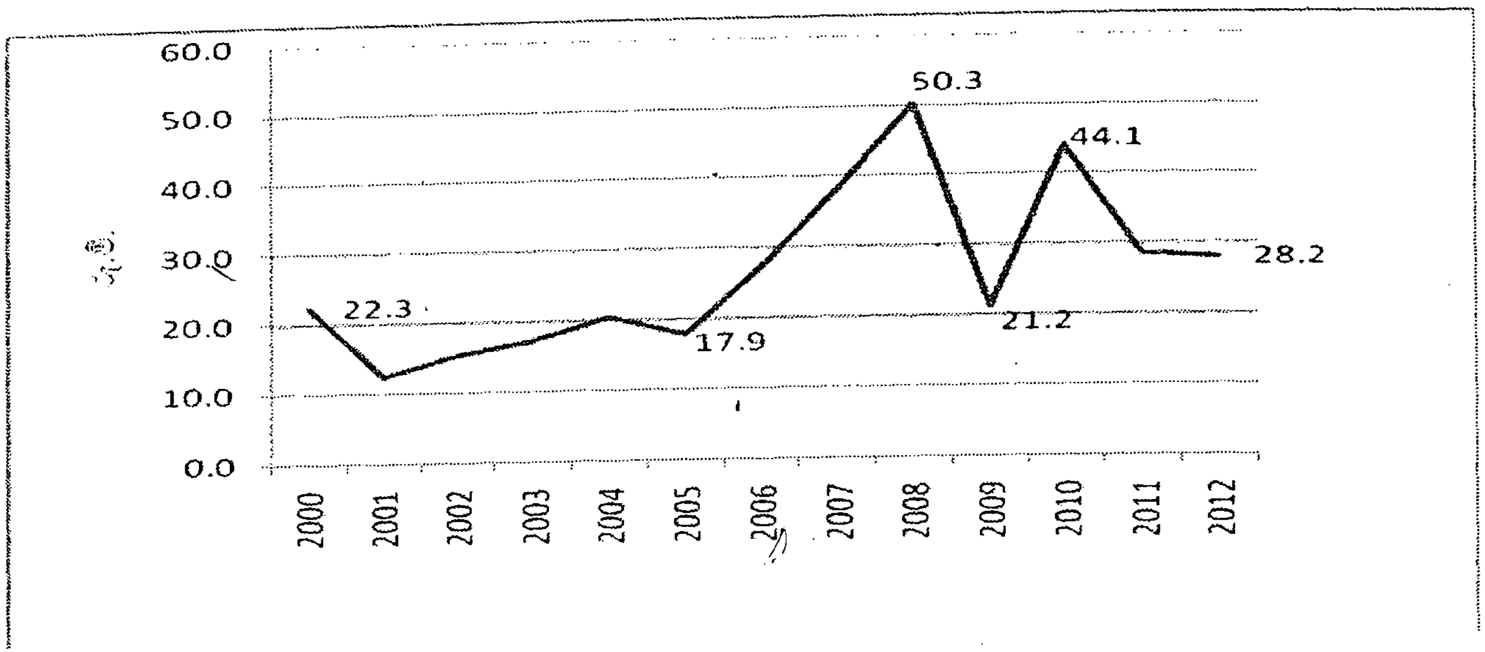
වර්ෂ 1900 දක්වා ම ලෝක සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් වෙළෙඳපොළ සම්පූර්ණයෙන් ම ලංකාව මත රැඳී පැවත ඇත. අනිකුත් රටවල සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් වෙළෙඳපොළට පැමිණීමත් සමඟ එම තත්ත්වය වෙනස් විය. ප්‍රස්තාර අංක 2.5 අනුව 2000 වර්ෂයේ සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය මෙට්‍රික් ටොන් 35ක් වන අතර එය 2012 වර්ෂය වන විට දී මෙට්‍රික් ටොන් 12 දක්වා 65% කින් අඩු වී ඇත.

තවද සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයන ආදායම සැලකීමේ දී 2000 වසරේ දී රුපියල් මිලියන 22 ක් වූ එය 2010 වන විට රු. මිලියන 44 දක්වා වර්ධනය වී නැවත 2012 වර්ෂය වන විට රු. මිලියන 28 දක්වා 33% කින් අඩුවී ඇත (ප්‍රස්තාර අංක 2.6).



මූලාශ්‍රය: රේගු දෙපාර්තමේන්තුව (2012)

ප්‍රස්තාර අංක 2.5: සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයනය ප්‍රමාණය - (2000-2012)



මූලාශ්‍රය: රේගු දෙපාර්තමේන්තුව (2012)

ප්‍රස්තාර අංක 2.6: සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයන ආදායම - (2000-2012)

පැඟිරි තෙල් අපනයනය කරනු ලබන රටවල් අතර ප්‍රධාන ගැනුම්කරුවන් වී ඇත්තේ එක්සත් රාජධානිය, ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය, ජර්මනිය, ජපානය, දකුණු අප්‍රිකාව, සිංගප්පූරුව, ඕස්ට්‍රේලියාව හා බෙල්ජියම වැනි රටවල් ය. මේ අතර ප්‍රංශය, සිංගප්පූරුව වැනි රටවල් ආනයනික තෙල් නැවත ප්‍රති අපනයනය කරයි.

2012 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවෙන් සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයනය කළ රටවල් හා ප්‍රමාණයන් මෙන් ම ඒවාට ලැබුණු වටිනාකම වගු අංක 2.4 න් පැහැදිලි කෙරේ.

වගු අංක 2.4: ශ්‍රී ලංකාවෙන් සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් අපනයනය කෙරෙන රටවල්

රට	ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑ.)	වටිනාකම (රු.මි)	වටිනාකම %	මිල (කි.ග්‍රෑ./රු.)
ඇ.එ. ජනපදය	6360	11.60	41.22	1824
ප්‍රංශය	2530	6.391	22.70	2526
කැනඩාව	502	1.418	5.03	2825
ද. අප්‍රිකාව	1080	2.598	9.22	2405
ඕස්ට්‍රේලියාව	120	0.25	0.89	2105
ජර්මනිය	900	2.187	7.76	2430
එ. රාජධානිය	712	2.056	7.30	2887
අයර්ලන්තය	50	0.206	0.92	4120
ස්විස්ටර්ලන්තය	10	0.024	0.08	2448
ස්පාඤ්ඤය	50	0.162	0.57	3235
ජපානය	218	0.997	3.54	4576
සිංගප්පූරුව	100	0.253	0.89	2531
එකතුව	12632	28.15	100.00	2826

මූලාශ්‍රය: රේගු දෙපාර්තමේන්තුව (2012)

විවිධ කරුණු හේතුකොටගෙන දේශීය පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය බිඳවැටෙමින් පැවතුණ ද පැඟිරි තෙල් සඳහා ලෝක වෙළෙඳපොළ තුළ සැලකිය යුතු ඉල්ලුමක් පවතින බව ඉහත දත්ත මඟින් පැහැදිලි කෙරෙන අතර මෙය නැවත නංවාලීමේ ශක්‍යතාවයක් පවතින බව ඉන් පෙනී යයි. මුල් කාලීනව සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් නිෂ්පාදකයින් සංවිධාන ගත වී ඇති ආකාරයත් මේ සඳහා රාජ්‍ය මට්ටමේ පවතින අනුග්‍රහත් විමසීමේ දී එය වඩාත් පැහැදිලි වේ.

2.4.6 සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ අධ්‍යයනවල සොයා ගැනීම්

සගන්ධ තෙල්වල පවතින සිනමැල්ඩිහයිඩ් ප්‍රතිශතය හා ඉයුජිනෝල් ප්‍රතිශතය මත ලෝක වෙළඳපොළ තුළ ඒවාට ඇති ඉල්ලුම තීරණය වේ. ඒ අනුව සගන්ධ තෙල්වල අන්තර්ගත රසායනික සංයුතිය ඉතා වැදගත් වේ. රහමන් (1999) ඇතුළු කණ්ඩායමක් විසින් සගන්ධ තෙල් වර්ග කිහිපයක රසායනික සංයුතිය පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් සිදු කර ඇත. එම අධ්‍යයනයට ලක් වූ සගන්ධ තෙල් වර්ග අතර ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පොතු තෙල් ද අඩංගු වී ඇති අතර කුරුඳු පොතු තෙල්වල රසායනික සංයුතියේ පවතින සිනමැල්ඩිහයිඩ් ප්‍රතිශතය 79.8%ක් බව අනාවරණය කර ඇත. මුෂින් (2012) විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් පිළිබඳ සිදු කර ඇති අධ්‍යනයට අනුව සඳහන් කරන්නේ කුරුඳු පොතු තෙල්වල පවතින සිනමැල්ඩිහයිඩ් ප්‍රතිශතය 55%-70% ක් අතර ප්‍රමාණයක් බවයි.

ද සොයිසා (1997) විසින් දකුණු පළාතේ මුළු කුරුඳු නිෂ්පාදන බිම්වලින් 31.3%ක් වගා කෙරෙන මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ කුරුඳු වගාවට අදාළ ගැටලු සහ අනාගත අපේක්ෂා පිළිබඳ සිදු කළ අධ්‍යයනයේ දී කුරුඳු නිෂ්පාදන ක්‍රමවේදයන් හා කුරුඳු වගාකරුවන්ට බලපාන ගැටලු පිළිබඳ සොයාබැලීමක් සිදු කර ඇත. එම අධ්‍යයනයේ දී කුරුඳු නිෂ්පාදනයට අදාළ සංස්කෘතික පැතිකඩ, කුරුඳු අස්වැන්න හා සකස් කිරීම, අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනයන් හා ආදායම් පිළිබඳ සාකච්ඡා කර ඇත. අධ්‍යයනයෙන් අනාවරණය වන පරිදි කුරුඳු වවන්නන්ට බලපාන ගැටලු ලෙස මූලික ආර්ථික යටිතල පහසුකම්වල හිඟය, ඉහළ නිෂ්පාදන පිරිවැය, පුහුණු ශ්‍රම හිඟය සහ අඩු ශ්‍රම ඵලදායීතාවය හඳුනාගෙන ඇත. එසේම අනාගත අපේක්ෂාවන් ලෙස කුරුඳු නිෂ්පාදනය සඳහා ඉහළ මට්ටමේ ආයතනික මැදිහත්වීමක අවශ්‍යතාවය පවතින බව ද පෙන්වා දී ඇත.

අධ්‍යයනය තුළින් තවදුරටත් පැහැදිලි කරන ආකාරයට තෙල් සකසන මීටියාගොඩ වර්ගයේ යන්ත්‍ර සුදු යකඩ ආශ්‍රයෙන් නිෂ්පාදනය කර ඇති අතර එහි වටිනාකම ලක්ෂ 3ට ආසන්න වන බවත් කර්මාන්ත තාක්ෂණ ආයතනය විසින් හඳුන්වා දී ඇති නවතම යන්ත්‍රයේ වටිනාකම රුපියල් මිලියන 3.7ක් වන බවත් පෙන්වා දී ඇත. අධ්‍යනයට අනුව කර්මාන්ත තාක්ෂණ ආයතනය විසින් හඳුන්වා දී ඇති යන්ත්‍ර සඳහා ඉහළ මිලක් පවතින බැවින් ඉතා සීමිත පිරිසක්

පමණක් එම යන්ත්‍ර භාවිතා කරන බව සඳහන් කර ඇත. මෙම අධ්‍යයනයේ දී සිදු කළ නිරීක්ෂණවලට අනුව හෙක්ටයාර් එකක කුරුඳු වගා වපසරියකින් සාමාන්‍ය කුරුඳු පත්‍ර මිටි 174ක් රැස් කර ගත හැකි බවත්, එහි මිටියක බර ප්‍රමාණය කිලෝග්‍රෑම් 40ක් පමණ වන බවත් සඳහන් කරයි.

මෙම අධ්‍යයන තොරතුරුවලට අනුව කුරුඳු තෙල් නිස්සාරකයන් හා කුරුඳු පත්‍ර රැස් කරන්නන් යනුවෙන් කණ්ඩායම් දෙකක් හඳුනා ගත හැකිය. රැස්කරන්නන් විසින් සැකසුම්කරුවන්ට අමුද්‍රව්‍ය ලබා දෙන අතර වෙළඳුන් විසින් මෙම සැකසුම්කරුවන්ගේ නිෂ්පාදනවලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් ලබාගන්නා බව මෙහි දී පෙනී යයි.

සැකසුම්කරුවන්ගෙන් ඍජුවම දේශීය වෙළෙඳුන් නිෂ්පාදන මිලට ගන්නා බැවින් අඩු මිල ගණන් මෙන් ම වෙළඳපොළ මිල උච්චාවචන තත්ත්වයන්ට මුහුණදීමට සිදු වීම ප්‍රධාන ගැටලුවක් බව අධ්‍යයනය තුළින් පෙන්වා දෙනු ලබයි.

කුරුඳු පත්‍ර කර්මාන්තයේ ප්‍රධාන මූල්‍යමය ප්‍රාග්ධනය සැකසුම්කරුවන්ගේම මූල්‍යමය ප්‍රාග්ධනය වන බවත්, එබැවින් ඔවුන්ට ණය පහසුකම් සැපයීම හරහා තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කළ යුතු බවත් තවදුරටත් පෙන්වා දෙන අතර සැකසුම්කරුවන්ගේ සංගම පිහිටුවා ඔවුන්ගේ කාර්යය විධිමත් කළ යුතු බවත් පෙන්වා දී ඇත.

තෙවැනි පරිච්ඡේදය

කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය හා ගැටලු

3.1 හැඳින්වීම

කුරුඳු පත්‍ර භාවිතයෙන් සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණය කිරීම දකුණු පළාතේ ගාල්ල සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කවල සිදු කරන ප්‍රසිද්ධ කර්මාන්තයකි. මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ මෙම කර්මාන්තය හක්මන සහ කඹුරුපිටිය ප්‍රදේශවල ප්‍රධාන වශයෙන් දක්නට ලැබේ. ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ මීටියාගොඩ ආශ්‍රිතව පවතින කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයට සාපේක්ෂව අඩු කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාවක් මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ දක්නට ලැබේ. මෙම පරිච්ඡේදය මගින් එම කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ හා ආර්ථික තත්ත්වය, කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලිය, ආයතනික සහාය, තාක්ෂණය භාවිතය, නිෂ්පාදන වියදම හා අලෙවිය යන කරුණු පිළිබඳව සාකච්ඡා කෙරේ.

3.2 කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ හා ආර්ථික තොරතුරු

සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය බොහෝ වෙහෙසකර කාර්යයකි. ඊට වැඩිපුර දායකත්වයක් ලබා දෙන්නේ පුරුෂ පක්ෂයයි. මෙම සමීක්ෂණය සඳහා සහභාගී වූ කර්මාන්තකරුවන් අතරින් ද ඒ බව සනාථ වන අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 93%ක් සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 85%ක් පුරුෂ පක්ෂය නියෝජනය කර ඇත. සමස්ත නියැදිය තුළ වයස් කාණ්ඩ සැලකීමේ දී වයස අවු. 41-65 දක්වා වූ වයස් කාණ්ඩයේ ඉහළ සහභාගිත්වයක් ඇති බව (57%) දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළින්ම පැහැදිලි වේ. කර්මාන්තයේ නියුතු වූවන්ගේ අධ්‍යාපන මට්ටම් පිළිබඳ සලකා බැලීමේ දී සමස්ත නියැදියේ 53%ක පිරිසක් අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ හෝ උසස් පෙළ දක්වා උගත් පිරිසක් වේ. තවද උපාධි මට්ටම දක්වා ඉහළ අධ්‍යාපනයක් ලද 4%ක් මෙම කාර්යය සඳහා සහභාගී වී ඇත. සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 1 මඟින් කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණය ලාභදායී ව්‍යාපාරයක් ලෙස පවත්වා ගෙන යන එවැනි කර්මාන්තකරුවෙකු පිළිබඳව කරුණු ඉදිරිපත් කර ඇත.

ගාල්ල සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කවල පාරම්පරිකව කුරුඳු වගාව ව්‍යාප්ත වී තිබේ. එම ප්‍රදේශවල පවුල් රැසක් කුරුඳු වගාවෙන් දිවි රැක ගන්නා අතර බහුතරයකගේ ප්‍රධාන රැකියාව කුරුඳු වගාව ආශ්‍රයෙන් සකස් වී ඇත. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 48%ක් සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 39%කගේ ප්‍රධාන රැකියාව කුරුඳු තෙල් නිස්සාරණයයි. පවුලේ සාමාජිකත්වය පිළිබඳ සැලකීමේ දී සමස්ත නියැදියේ පවුල් 50%ක් සාමාජිකත්වය පස් දෙනෙක් හෝ ඊට වැඩි බව

පැහැදිලි විය. බොහෝ දුරට පවුල් ශ්‍රමය මත යැපෙන මෙම කර්මාන්තය සඳහා වැඩි ශ්‍රම දායකත්වයක් පවුල් තුළින් ම ලබා ගැනීමට හැකි බව එමඟින් පැහැදිලි වේ. සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ ආදායම් ව්‍යාප්තිය තුළින් වැදගත් කාරණයක් ඉස්මතු වේ. එනම් මාසික ආදායම රු.35,000/-කට වඩා ආදායම් උපයන කර්මාන්තකරුවන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් (29%) ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයෙන් හමු වේ. මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ එම අගය 10%කි. මාසික ආදායම රු.35,000/-කට අඩු කර්මාන්තකරුවන් ගේ ප්‍රතිශතය 78%කි. එය ගාල්ල 71%ක් වන අතර මාතර 90%කි. ඉන් පැහැදිලි වන්නේ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් බොහොමයක් සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයෙන් උපයන ආදායම අඩු මට්ටමක පවතින බවයි. කෙසේ නමුත් මෙම කර්මාන්තයේ නියැලෙන පුද්ගලයන් ඒ පිළිබඳ දීර්ඝ පළපුරුද්දක් ලබා ඇති බව දත්තවලින් පැහැදිලි වේ. ඒ අනුව ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 67%ක් සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 70%ක් අවුරුදු දහයකට වඩා පළපුරුද්දක් ලබාගත් අයවිය. සමස්ත නියැදිය සැලකීමේ දී 18%ක ප්‍රතිශතයක් අවුරුදු තිහකට වැඩි පළපුරුද්දක් ලබා තිබුණි. තෙල් නිස්සාරණය සම්බන්ධව ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 96%ක් සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 95%ක් කිසිදු පුහුණුවක් ලබා නැත (වගු අංක:3.1).

වගු අංක 3.1: කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික ලක්ෂණ

සමාජ ආර්ථික ලක්ෂණ	කර්මාන්තකරුවන්ගේ ප්‍රතිශතය (%)		
	ගාල්ල	මාතර	සමස්ත නියැදිය
ස්ත්‍රී/පුරුෂභාවය			
ස්ත්‍රී	07	15	10
පුරුෂ	93	85	90
වයස් කාණ්ඩය (අවුරුදු)			
40 ට අඩු	35	31	34
41-65	58	54	57
65 ට වැඩි	07	15	09
අධ්‍යාපන මට්ටම			
පාසල් ගොස් නොමැති	-	2.4	0.8
ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය ලද (1-5)	8.3	24.4	13.6
ද්විතියික අධ්‍යාපනය ලද (6-10)	26.2	34.2	28.8
අ.පො.ස. (සා.පෙ.) දක්වා උගත්	28.6	21.9	26.4
අ.පො.ස. (උ.පෙ.) දක්වා උගත්	33.3	12.2	26.4
උපාධි/උපාධි අපේක්ෂක/ඩිප්ලෝමා	3.6	4.9	4.0
ප්‍රධාන රැකියාව			
සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය	48	39	45
ගොවිතැන	02	37	14
රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික අංශයේ රැකියා	05	07	06
ස්වයං රැකියා හා ව්‍යාපාර	39	05	28
කම්කරු	04	12	06
විශ්‍රාමික	02	-	02
පවුලේ සාමාජික සංඛ්‍යාව			
1	01	-	01
2	06	05	06
3	15	07	13
4	29	37	31
5	27	32	29
5 ට වැඩි	21	20	21
මාසික ආදායම (රුපියල්)			
15000 ට අඩු	27	29	28
15000-25000 ට අඩු	17	44	26
25000-35000 ට අඩු	27	17	24
35000-50000 ට අඩු	11	2	08
50000 ට හෝ ඊට වැඩි	18	8	14
තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ පළපුරුද්ද (අවුරුදු)			
5 ට අඩු	13	22	16
5-10 අඩු	19	05	14
10-19 ට අඩු	33	39	35
20-29 ට අඩු	15	20	17
30 හෝ ඊට වැඩි වැඩි	19	15	18
බොයිලේරු හිමිකාරිත්වය			
තෙල් මඩු හිමි කර්මාන්තකරුවන්	81	29	64
තෙල් මඩු අහිමි කර්මාන්තකරුවන්	19	71	36
තෙල් නිස්සාරණය සඳහා පුහුණුව ලබා ගැනීම			
පුහුණුව ලබා නැති කර්මාන්තකරුවන්	87	77	82

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 1

පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ භෞතික විද්‍යාව පිළිබඳ උපාධිධාරිකයෙකු වන ලලිත් වඩුගේ මහතා ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ මීටියාගොඩ ප්‍රදේශයේ වෙසෙන කුරුඳු තෙල් නිස්සාරකයෙකි. හැටවන වියේ පසුවන ඒ මහතා වසර 35ක් පමණ කර්මාන්තයේ නියැලෙමින් ප්‍රගුණ කර ගත් තම පාරම්පරික දැනුම භාවිතයට ගනිමින් කර්මාන්තයේ නියැලෙන තෙදරු පියෙකි. ව්‍යාපාර හා වාණිජ විෂයන් පිළිබඳ පශ්චාත් උපාධි ලාභියෙකු වන තම පුත්‍රයා ද ව්‍යාපාර කටයුතු සඳහා හවුල් කර ගෙන ඇති ඒ මහතා කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සමිතියේ ප්‍රබල සාමාජිකයෙක් ද වේ.

ඔහු කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදනයට අවශ්‍ය කොළ කිලෝමීටර් 2ක් දුරින් පිහිටි සිය වගාවෙන් ප්‍රවාහනය කරන අතර වෙනත් වගාවන්ගෙන් ද මිලදී ගනියි. හෙතෙම කුරුඳු පත්‍ර මිටි ප්‍රවාහනයට වරකට රුපියල් 300ක පමණ මුදලක් වැය කරයි. වර්තමානයේ කුරුඳු කොළ ලබා ගැනීමට අධික තරඟකාරිත්වයක් පවතින බැවින් අක්කරයක කුරුඳු කොළ සඳහා රු.8000ක් පමණ වැයවීමත්, අමු ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී තමන් සතු පෞද්ගලික ට්‍රැක්ටර් නොමැතිවීමත් එම ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී ඔහු මුහුණ පාන ගැටලු වේ. ඔහු දළ වශයෙන් වඩි 40කට පමණ අවශ්‍ය කුරුඳු පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගනී. ගබඩා කාලය තුළ වැස්සට තෙමීම නිසා තෙල් නිස්සාරණ ධාරිතාව අඩුවීම ගබඩා කර තබා ගැනීමේ දී මුහුණපාන ගැටලු වේ.

ආරම්භයේ දී තඹ බොයිලේරු භාවිතා කර දෙවනුව යකඩ බොයිලේරු සමඟ ඇලුමිනියම් වලින් සාදා ගත් සිසිලන පද්ධති භාවිතා කර ඇත. වර්තමානයේ දී සුදු යකඩ බොයිලේරු භාවිතයට පෙළඹී ඇත. සුදු යකඩ සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ ඉහළ පිහිටි ලෝහයක් බැවින් ද්‍රව සමඟ ප්‍රතික්‍රියාකාරිත්වය ඉතා අවම වීමෙන් කුරුඳු තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය ඉහළ මට්ටමක පවත්වා ගත හැකිය යන විද්‍යාත්මක දැනුම භෞතික විද්‍යා උපාධිධරයෙකු වන ඒ මහතා සතුය. සාමාන්‍යයෙන් කුරුඳු පත්‍ර වඩි එකකින් බෝතල් පහක් ලැබෙන අතර කුමන ලෝහයක් භාවිත කළ ද එය වෙනස් නොවූ බව ඒ මහතාගේ අත්දැකීම වේ.

තම නිෂ්පාදන වසරක පමණ කාලයක් ගබඩා කර තබා වෙළඳපළ මිල උච්චාවචනවලින් ඉහළම ප්‍රතිලාභ ලබා ගන්නා ඔහු තෙල් අලෙවි කරනු ලබන්නේ ගබඩාවේ ඉඩකඩ ප්‍රමාණවත් නොවන අවස්ථාවල දී පමණය. තෙල් බෝතල් 2000ක් පමණ ගබඩා කිරීම සඳහා ගබඩා පහසුකම් ඔහු සතු වේ. රු.1050/- කට තෙල් බෝතලයක් අලෙවි කරන ඔහු එම මිල පිළිබඳ සෑහීමකට පත් නොවේ. රුපියල් 1200/- ක වත් අවම මිලක අවශ්‍යතාව ඔහු අවධාරණය කරයි. ග්‍රෑම් 710ක් වන කුරුඳු තෙල් බෝතයලක් ඇ.ඩො. 12.5 ක් වැනි මුදලකට අපනයන වෙළඳපළ තුළ අලෙවි වන නමුත් ඇ. ඩො. 16 ක් වත් ඊට ගෙවිය යුතු බවට දරන මතය මගින් කර්මාන්තයේ විවිධ පැතිකඩයන් පිළිබඳ ඔහුගේ දැනුවත් බව ප්‍රකාශිතය.

තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳ කිසිදු පුහුණු වැඩසටහනකට සහභාගී වීමේ අවකාශ ඔහුට ලැබී නැත. තෙල් සඳහා අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ පුහුණුවක් හෝ අවබෝධයක් ඔහු සතු නොවේ. කෙසේ නමුත් ඔහු සතු තෙල් නිස්සාරණ යන්ත්‍ර දෙකෙන් දිනකට වඩි 4ක් පමණ ද වසරකට වඩි 800ක් පමණ ද තෙල් නිස්සාරණය කරන අතර ශුද්ධ ලාභය වශයෙන් වසරක දී රුපියල් ලක්ෂ විස්සක් පමණ උපයා ගනී. ඔහු නිපදවන තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය ද ඉහළය. අඩංගු ඉයුජිනෝල් ප්‍රමාණය 80.3%කි.

තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය අද පවතින තත්ත්වය දක්වා වර්ධනය කර ගැනීම සඳහා කිසිදු ණය මුදලක් භාවිතා කර නැත. එනමුත් බොහෝ කලකට පෙර අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව ආධාර මුදල් ලබා දී ඇතත් වත්මන් ව්‍යාප්ති සේවාව හරහා ලැබෙන දායකත්වය පිළිබඳ පැහැදීමක් නැත. තමා ද සාමාජිකත්වය දරන තෙල් නිපදවන්නන්ගේ සමිතියේ සහයෝගය එතුමාගේ ප්‍රසාදයට ලක් විය. කර්මාන්තයෙන් සිදු විය හැකි පරිසර හානි අවම කරමින් ගෝඩා නැවත භාවිතා කිරීමත්, දුම් පිටවීම සඳහා දුම් කවුළු ඉහළට බැඳීමත් තුළින් ඔහු තම සමාජීය වගකීම ඉටු කර ඇත. තවදුරටත් ආධාර ලබා ගනිමින් කර්මාන්තය වැඩි දියුණු කර එය සිය පවුලේ අනාගත පරපුරට දායාද කිරීම එතුමාගේ මතු අපේක්ෂාව වේ.

අධ්‍යයනයට සහභාගි වූ කර්මාන්තකරුවන් එම කර්මාන්තයේ නියැලීම සඳහා කරුණු එකක් හෝ කිපයක් හේතු වේ. පාරම්පරිකව ප්‍රදේශයට ආවේණික කර්මාන්තයක් වීම හේතුවෙන් බහුතරයක් (70%) ඊට යොමු වී ඇත. ඉන් බොහෝ දෙනෙක්හට (60%) ඊට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ඔවුන් සතු වේ. ඉතිරිය (30%) වෙනත් ස්ථිර ආදායමක් නොමැතිවීමෙන් මෙම කර්මාන්තයට යොමුවී ඇති අතර ලාභදායී කර්මාන්තයක් වීමත් (58%), කුලියට කොළ තැම්බීමෙන් අත්දැකීම් ලැබීමත් (18%) ඊට හේතුවී ඇත. මේ හැරුණු කොට ආධාර ලැබීම හා දිරිගැන්වීම් (26%) ද කර්මාන්තයට යොමුවීම සඳහා දායක වී ඇත. සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය හොඳ අතිරේක ආදායම් මාර්ගයක් වශයෙන් ද ප්‍රචලිත බව සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 2න් පැහැදිලි වේ. බොහෝ දුෂ්කරතා මධ්‍යයේ මෙම කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යන බවට සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 3 සාක්ෂි දරයි.

සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 2

ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ බටපොළ පදිංචිකරුවෙක් වන හතලිස් හැවිරිදි ඩබ්.එම්. ජයනාත් මහතා ඔහු සතුව ආරම්භයේ තිබූ කුරුඳු මඩුව ගින්නෙන් විනාශ වූ පසුව කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණය කරන්නෙකි.

ප්‍රධාන රැකියාව ලෙස රියැදුරු වෘත්තිය සිදු කරන ඒ මහතා තමාගේ මව සමඟ මෙම කර්මාන්තය ආරම්භ කර ඇත්තේ මීට වසර දහ නවයකට පෙරය. ඔහු සුදු යකඩ බොයිලේරුවලින් තෙල් නිස්සාරණය කර ගනු ලබන අතර ඒ තුළින් ලැබෙන තෙල් වල ගුණාත්මකභාවය ඉහළවීම ඒ සඳහා යොමුවීමට හේතුවී ඇත.

තෙල් නිස්සාරණය සඳහා තමාගේ මෙන්ම මිලදී ගත් අමුද්‍රව්‍යය ද භාවිත කරන අතර අමුද්‍රව්‍ය සඳහා පවතින අධික තරඟය හා ශ්‍රමය සපයා ගැනීම ගැටලු සේ සඳහන් කරයි. තවද පවතින තෙල් මිලට සාපේක්ෂව කුරුඳු කොළ මිල වැඩි අගයක් ගන්නා අතර කොළ ප්‍රවාහනයේ දී නීති අංශ මඟින් සිදුවන බාධාවන් ද ගැටලුකාරී වී ඇත. ගබඩා තුළ කොළ මිටි 200ක් හා ඉන් පිටත මිටි 100ක් පමණ ගබඩා කිරීම සඳහා පහසුකම් පවතින අතර එය ප්‍රමාණවත් නොවන බව සඳහන් කරයි. පත්‍ර ගබඩා කිරීමේ දී වෙයන් හා මීයන්ගෙන් බාධා පැමිණේ. එබැවින් ගබඩා පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම ඔහුගේ මූලික අවශ්‍යතාව වේ. එමෙන්ම තෙල් ගබඩා කිරීම සඳහා සුදු යකඩ බඳුන්වල අවශ්‍යතාව ද ඔහුට ඇත. කුමන දුෂ්කරතා හමුවේ වුවද කුරුඳු තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලීම ඔහුගේ පවුලේ ද්විතීයික ආදායම් මාර්ගය බවට පත්වී ඇත.

වාර්ෂිකව වඩී 150ක් පමණ නිස්සාරණය කරමින් තෙල් බෝතලයක් රු.1050/- කට අලෙවි කරන ඒ මහතා වසරකට ශුද්ධ ලාභය වශයෙන් රු.172,500/- ක් පමණ උපයා ගනී. එබැවින් ණය හා ආධාර ලබා ගනිමින් තම කර්මාන්තය තවදුරටත් වැඩි දියුණු කර ගැනීම ඒ මහතාගේ බලාපොරොත්තුව වේ.

සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 3

වලකඩ, මැටිවල තෙල්වත්ත පදිංචි 32 වියැති ජී.ඒ. ලකී කුමාර තරුණ මහතා අ.පො.ස. (සා.පෙ) සමත් වුවද රැකියාවක් සොයා ගැනීමට අපහසුවීම හේතුවෙන් මේ කර්මාන්තයට යොමුවී ඇත. ඒ මහතා කුඩා කළ සිට තම පියා සමඟ තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයට සම්බන්ධ වී ලබා ගත් පාරම්පරික දැනුම පාදක කර ගනිමින්, තමා හට කුරුඳු ඉඩම් නොමැති වුවද, මිලදී ගත් අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමින් මෙම කර්මාන්තයේ යෙදී සිටී.

මීටියාගොඩ තාක්ෂණය සහිත සුදු යකඩ බොයිලේරු දෙකක් ණය පදනම මත ලබා ගෙන තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන ඒ මහතා ගැටලු රාශියකට මුහුණ පා සිටී. අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීමේ දී පවතින තරඟය, පිටතින් කුරුඳු කොළවල පෙනෙන සශ්‍රීකත්වය ඇතුළත නොවීම, තෙල් මිලට සාපේක්ෂව කොළ මිල ඉහළ අගයක් ගැනීම හා අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ ගැටලු මේ අතර වේ. තමා සතුව කුඩා ට්‍රැක්ටරයක් තිබුණ ද ප්‍රවාහනයේ දී නීතිමය බාධා සහ ශ්‍රමය සොයා ගැනීම අපහසු වී ඇත. ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් නොමැතිව, පිටත කොළ ගබඩා කර තැබීමෙන් කොළ වියැළීම හා වර්ෂාවට හසුවීම නිසා තෙල් ප්‍රමාණය අඩුවීම යන ගැටලු හමුවේ ඔහු ගබඩා පහසුකම් ලබා ගැනීමට අදහස් කරයි.

තෙල් අලෙවිය සිදු කරනුයේ අපනයන සමාගමට හා කුරුඳු තෙල් සමිතිය වෙතය. මාසයකට තෙල් වඩි 60ක් පමණ නිස්සාරණය කර ගන්නා අතර වසර පුරා තෙල් නිස්සාරණය කිරීමට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම කාලයෙන් කාලයට සිදු කරයි. තෙල් බෝතලයක් රු.1080/-ක මිලකට අලෙවි කරන අතර තමාගේ බොයිලේරු දෙක කුලියට දීම මගින් ද යම් තෙල් ප්‍රමාණයක් රැස් කර ගනී.

කර්මාන්තය තුළින් සිදුවන පරිසර හානිය අවම කිරීම සඳහා පිටවන ගොඩ නැවත භාවිත කරන අතර දුම පිටවීමට උස්වූ චිමිනි බැඳ ඇත. ඉවත්වන අළු ගොවීන් සඳහා නොමිලයේ ලබාදීම සිදු කරයි. තෙල් සමිතිය හරහා අපනයනය දිරිමත් කිරීම හා කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය මගින් තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය තවදුරටත් ප්‍රචලිත කිරීමේ අවශ්‍යතාව ඔහු පෙන්වා දෙයි.

3.3 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ වර්ගීකරණය

කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා යන්ත්‍ර සවිකර ගබඩා පහසුකම් සහිතව පවත්වා ගනු ලබන නිෂ්පාදන ඒකකය සාමාන්‍ය ව්‍යවහාරයේ දී තෙල් මඩු වශයෙන් හඳුන්වනු ලැබේ. කර්මාන්තකරුවන් තෙල් මඩු භාවිතා කරන ආකාරය හා අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගනු ලබන ප්‍රභවයන් අනුව ඔවුන් කර්මාන්තයේ නියැලෙන ආකාර හයක් හඳුනා ගත හැකි අතර ඔවුන් සතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ පහත පරිදිය. නියැදිය තුළ ඔවුන්ගේ ව්‍යාප්තිය වගු අංක 3.2 මගින් ඉදිරිපත් කර ඇත.

වගු අංක 3.2: නියැදිය තුළ කුරුඳුපත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය

තෙල් මඩු අයිතිය හා භාවිතය			පත්‍ර සපයා ගන්නා ආකාරය		කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය		
තෙල් මඩු කුලියට දීම පමණයි	තමන් සතු තෙල් මඩුවල තෙල් නිස්සාරණය කිරීම	කුලී පදනම මත තෙල් මඩු භාවිතා කිරීම	තමා සතු ඉඩම් වලින්	මිලදී ගැනීම	ගාල්ල (%)	මාතර (%)	සමස්ත නියැදිය (%)
√	-	-	-	-	04	02	03
-	√	-	√	-	14	12	14
-	√	-	√	√	45	15	35
-	√	-	-	√	18	-	12
-	-	√	√	√	11	49	23
-	-	√	-	√	08	22	13

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

1. තෙල්මඩු කුලියට දීම පමණක් සිදු කරන තෙල් නිස්සාරණයේ නොයෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්

- බොයිලේරු කුලියට දීම පමණක් සිදු කරයි.
- කුලිය ලෙස වඩියකින් තෙල් බෝතල් ½ ක් ලබා ගනී.
- සමස්ත නියැදිය තුළ 3%ක් වැනි ඉතා සුළු ප්‍රතිශතයක් නියෝජනය කරයි.

2. තෙල්මඩු හිමි හා තම වගාවෙන් පත්‍ර සපයා ගෙන තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්

- තමාගේ ඉඩම්වල කුරුඳු කොළ පමණක් භාවිතා කර තම බොයිලේරු භාවිතයෙන් තෙල් නිස්සාරණ කරයි.
- සමස්ත නියැදිය තුළ නියෝජනය 14% කි.

3. තෙල් මඩු හිමි, තම ඉඩම්වලින් හා මිලදී ගැනීමෙන් පත්‍ර සපයා ගෙන තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්

- තමාගේ ඉඩම්වල පවතින කුරුඳු කොළවලට අමතරව වෙනත් වගාකරුවන්ගෙන් කොළ මිලදී ගැනීම සිදු කරයි.
- සමස්ත නියැදියේ 35%ක නියෝජනයක් වන අතර දිස්ත්‍රික්ක වශයෙන් සැලකීමේ දී ගාල්ල 45%ක් හා මාතර 15%කි.

4. තෙල් මඩු හිමි, මිලදී ගනු ලබන පත්‍ර භාවිතයෙන් තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්

- මෙම කර්මාන්තකරුවන්ට ඉඩම් හිමිකාරීත්වය නොමැති අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පමණක් 18%ක නියෝජනයක් ඇත.

5. **තෙල් මඩු අහිමි තම ඉඩම්වල හා මිලදී ගැනීමෙන් පත්‍ර සපයා ගෙන තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්**

   මෙම කර්මාන්තකරුවෝ තමන්ගේ ඉඩම්වල කුරුඳු පත්‍ර මෙන්ම මිලදී ගත් කුරුඳු පත්‍ර භාවිතයෙන් තෙල් නිස්සාරණය කර ගනිති. සමස්ත නියැදියේ මෙම ප්‍රමාණය 23%ක් වන අතර මාතර 49%ක් හා ගාල්ල 11%කි.

6. **තෙල් මඩු අහිමි හා ඉඩම් අහිමි මිලදී ගන්නා පත්‍ර වලින් කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්**

   බොහෝ විට කුලීකරුවන් වශයෙන් කටයුතු කරන පුද්ගලයින් මේ සඳහා යොමුවී ඇත. දිනක ලබා ගන්නා වැටුපට වැඩි මුදලක් මේ තුළින් උපයා ගැනීමට හැකිවී ඇත. සමස්ත නියැදියේ 13%ක් නියෝජනය කරයි.

3.4 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලිය

කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිතව සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණය කිරීම පහත පරිදි පියවර ගණනාවකින් සමන්විත වේ.

3.4.1 කුරුඳු ඉඩම් නඩත්තු කිරීම

කුරුඳු ගසට නිසි අයුරින් වර්ෂාව, උෂ්ණත්වය හා පොහොර නොලැබෙන්නේ නම් කුරුඳු කොළයේ ඝනකම අඩුවන අතර එවිට ලැබෙන තෙල් ප්‍රමාණය අඩුය. තවද කුරුඳු වගාව සඳහා කාබනික පොහොර යෙදීම ඉහළ ගුණත්වයට රුකුලකි. වල්නාශක යෙදීම කුරුඳු කොළවල තෙල් ප්‍රමාණය අඩුවීමට හේතුවන බව සඳහන් වේ. ගොවීන් අතරින් ඉතා සුළු සංඛ්‍යාවක් පමණක් අවශ්‍යම විටක දී වල් නාශක යෙදීම සිදු කරයි. මෙම කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණයට භාජනය නොකර ඉඩමේම වියළී දිරාපත් වීමට ඉඩ සැලසීමෙන් වල් නෙළන අවස්ථා ගණන එකකින් අඩු වේ. කුරුඳු පත්‍ර ඉවත් නොකිරීමෙන් පොහොර ප්‍රමාණය ද අඩු වේ. එසේ වුවද කුරුඳු පත්‍ර දිරාපත්වීමට වැඩි කාලයක් ගත වන බැවින් ඒ අතරතුර සර්පයන් බෝවීම සහ ගස් මුල්වල කුඹි ගුල් සැකසීම වැළැක්වීමු මෙසේ පත්‍ර ඉවත් කිරීමට එක් ප්‍රධාන හේතුවක් වී ඇත. නමුත් කුරුඳු කොළ සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් පැවතීම නිසා බහුතරයක් කර්මාන්තකරුවෝ (95%) ඉඩම්වලින් කොළ ඉවත් කරති. සාමාන්‍යයෙන් කුරුඳු වගාකරුවන්ගෙන් 80%ක් පමණ තම වගාවන් සඳහා පොහොර භාවිතා කරන අතර කුරුඳු අක්කරයක පොහොර සඳහා රු.4800/- ක පමණ මුදලක් අවශ්‍ය වන බවද සාකච්ඡාවල දී අනාවරණය විය.

3.4.2 කුරුඳු ඉඩම්වල අස්වනු නෙළීම

තෙල් නිස්සාරණය සඳහා කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගත හැකි වන්නේ අස්වනු නෙළීමෙන් අනතුරුව ය. වගු අංක 3.3 මගින් අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල කුරුඳු අස්වනු නෙළීමේ කාලපරාස තුළ පැවති වෙනස්කම් කීපයක් හඳුනා ගැනීමට හැකි විය.

වගු අංක 3.3: අස්වැන්න නෙළන කාල පරාස අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය

අස්වැන්න නෙළන කාල පරාස	කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය				සමස්ත නියැදිය	
	ගාල්ල		මාතර			
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
මාස 6-8කට වරක්	61	**73**	24	**59**	85	**68**
මාස 9-12කට වරක්	16	**19**	11	**26**	27	**22**
මාස 12කට වැඩි	7	**08**	6	**15**	13	**10**
එකතුව	84	**100**	41	**100**	125	**100**

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

සමස්ත නියැදියේ 68%ක ප්‍රතිශතයක් මාස 6-8කට වරක් අස්වනු නෙළා ගැනීම සිදු කර ඇත. මෙම සාමාජිකත්වය තුළ වර්ෂයකට දෙවරක් අස්වනු නෙළා ගත් කුටුම්භයන් ද හමු විය. මෙසේ මාස 6කට වරක් අස්වනු නෙළීම මගින් ලැබෙන තෙල් අස්වනු ප්‍රමාණය අඩු වන බවට ද මතයක් පවතී. කුරුඳු ශාකයේ මල් පූදින ජනවාරි/පෙබරවාරි මාසවල මෙන්ම කුරුඳුවල ඇහැළ දල්ල වැඩෙන අගෝස්තු මාසය කුරුඳු කැපීම සිදු නොවන කාල සීමාවන් බැවින් කුරුඳු කැපෙන අවස්ථාවේ දී මිල දී ගෙන ගබඩා කරනු ලැබේ.

නියමිත කාලයට කුරුඳු අස්වනු ලබා නොගෙන අවු 1½ක් දක්වා පමා වූ අවස්ථා ක්ෂේත්‍රයේ දී හඳුනා ගැනීමට හැකි විය. එසේ ප්‍රමාද වී කුරුඳු අස්වනු නෙළීම කුරුඳු පත්‍ර වලින් ලැබෙන අස්වනු ප්‍රමාණය අඩුවීමට හේතු වන අතර මෙයට හේතුවී ඇත්තේ කුරුඳු තලන පුහුණු ශ්‍රමිකයන්ගේ හිඟයයි. තරුණ පරපුර මේ සඳහා වැඩි කැමැත්තක් නොදක්වන බවට ද කරුණු අනාවරණය විය.

අවුරුද්දක් ඇතුළත දී අස්වනු නෙළාගන්නා කුරුඳු ඉඩම්වල කොළ අස්වැන්න වැඩි බව සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය. තවද වයස් ගත කුරුඳු වගාවල සහ හොඳින් නඩත්තු නොකළ වගාවල නියමිත පැළ ප්‍රමාණය ද අඩු වන අතර තෙල් අස්වැන්නද විශාල ලෙස අඩුවන බවට අදහස් පළ විය.

3.4.3 කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගැනීම

ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්ක තුළ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය සඳහා පත්‍ර සපයා ගනු ලබන ආකාර තුනක් හඳුනා ගැනිමට හැකි විය. ප්‍රදේශයේ නිස්සාරණකරුවන්ගෙන් බහුතරයකටම (72%) කුරුඳු ඉඩම් හිමි වේ. ඒ හැරුණු කොට තවත් ප්‍රභවයන් කීපයකින් කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගනිති. එම ප්‍රභවයන් අතර බදුගත් ඉඩම් (82%) හා වෙනත් ගොවීන්ගෙන් මිලට ගත් හා සැපයුම් කරුවන්ගෙන් ලබාගත් කොළ (11%) මේ සඳහා යොදා ගෙන තිබුණි (වගු අංක 3.4).

වගු අංක 3.4: කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගත් ආකාරය

අමුද්‍රව්‍ය ලබා ගන්නා ආකාරය	දිස්ත්‍රික්කය				* එකතුව	
	ගාල්ල		මාතර			
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
තමන්ගේ	59	70	31	76	90	72.0
ගොවීන්ගෙන් මිලට ගත්/ කොළ බද්දට ගත්	68	80	35	86	103	82.4
සැපයුම් කරුවන්ගෙන් ලබා ගත්	02	2.0	-	-	02	1.6

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

*** එක් කර්මාන්තකරුවකු ප්‍රභව කිපයකින් පත්‍ර සපයාගන්නා බැවින් ප්‍රතිශතවල එකතුව 100 ඉක්මවා ඇත.**

කුරුඳු ඉඩම්වල හිමිකාරිත්වය අනුවද පත්‍ර සපයා ගැනීම හා ක්‍රියාකාරිත්වයේ වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීමට හැකි විය.

1. විශාල කුරුඳු ඉඩම් හිමියන් කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගැනීම

විශාල කුරුඳු ඉඩම් හිමියෝ තෙල් කර්මාන්තය සඳහා අවශ්‍ය කුරුඳු පත්‍ර තමාගේ ඉඩම්වලින් පමණක් සපයා ගනිති. පත්ර සපයා ගැනීමට කුලී ශ්‍රමය භාවිතා කරන අතර ඊට ගෙවීම් ලෙස මුළු තෙල් නිෂ්පාදනයෙන් 50%ක් ලබා දේ. කුරුඳු පත්‍ර ප්‍රවාහන පහසුකම් කර්මාන්ත හිමිකරු සපයන අතර කොළ කැපීම, මිටිබැඳීම්, ප්‍රවාහනය හා නිස්සාරණයට අදාළ අනෙකුත් සියලුම කටයුතු කුලී ශ්‍රමිකයන් විසින් ඉටු කරනු ලබයි. ශ්‍රමිකයන් සඳහා තෙල්වලින් සිදු කරන ගෙවීම් වෙනුවට වෙළඳපළ පවතින මිලට කුරුඳු ඉඩම් හිමිකරු ඔවුන්ගෙන් එම තෙල් මිලදී ගනී. එනයින් කුලී ශ්‍රමිකයින්ට තම වේතන වශයෙන් තෙල් ලබා ගැනීම වෙනුවට මුදල් ලබා ගැනීමේ හැකියාව ඇත.

2. මධ්‍ය හා කුඩා පරිමාණ කුරුඳු ඉඩම් හිමි කර්මාන්තකරුවන් කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගැනීම

තමාහට අයිති ඉඩම්වල කුරුඳු කොළවලට අමතරව බදුගත් ඉඩම්වල කුරුඳු කොළ වෙනත් ඉඩම් හිමියන්ගෙන් මිලට ගත් හා සැපයුම් කරුවන්ගෙන් ලබාගත් කොළ මේ සඳහා යොදා ගෙන තිබුණි.

3. ඉඩම් නොමැති කර්මාන්තකරුවන් කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගැනීම

කුරුඳු ඉඩම් අහිමි කර්මාන්තකරුවෝ ඉඩම් හිමියන්ගෙන් තමාහට අවශ්‍ය කොළ සපයා ගනිති. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ තරඟකාරී ලෙස කර්මාන්තය ක්‍රියාත්මක වන බැවින් කුරුඳු පත්‍ර සඳහා වැඩි ඉල්ලුමක් පැවති අතර ඉහළ මිලක් ද නියම වී තිබුණි. ඉඩම් හිමිකරුවන් තමාට පහසුකම් ලද විටක දී කොළ කැපීම සිදු කරන බැවින් එවැනි අවස්ථාවල කොළ ඉක්මනින් ඉවත් කිරීමට සිදු වේ. එවැනි හදිසි අවස්ථාවල දී කර්මාන්තකරුට කුලීකරුවන් සපයා ගැනීමට ද සිදු වේ.

3.4.4 අමුද්‍රව්‍ය මිල

කුරුඳු අක්කර 20-30 බද්දට ගෙන තෙල් නිස්සාරණය කිරීමට යොමු වී ඇති කර්මාන්තකරුවන් අධ්‍යයනයේ දී හමුවිය. එක් අක්කරයක කොළ සඳහා ගෙවනු ලබන මිල ප්‍රදේශ අනුව මෙන්ම භූමියේ පිහිටීම අනුව ද වෙනස් වේ. හොඳින් නඩත්තු කරන කුරුඳු ඉඩමක පත්‍ර මිල ඉහළ අගයක් ගනී. කුරුඳු කර්මාන්තකරුවන් බහුල ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ තරඟකාරිත්වය හේතුවෙන් අක්කරයක කොළ සඳහා රු.8000-10000ක් අතර මිලක් ගෙවිය යුතුය. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ අමුද්‍රව්‍ය බහුලව ඇත. එබැවින් අක්කරයක කුරුඳු පත්‍රවල මිල රු.2000-4000ක් අතර වේ. කොළ නොමිලේ පවා ලබා ගැනීමට හැකිවූ අවස්ථා හමු විය. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ කර්මාන්තය එතරම් ව්‍යාප්තව නොපැවතීම හා පවතින නිස්සාරණ යන්ත්‍ර ප්‍රමාණය අඩුකමය. මෙම දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළම වර්ෂා කාලයට කුරුඳු පත්‍ර සඳහා, පවතින ඉල්ලුම පහත වැටීමෙන් මිල පහත වැටේ. තෙමුණු පත්‍ර වලින් ලබා ගත හැක්කේ අඩු තෙල් ප්‍රමාණයක් වීම මෙයට හේතු වී ඇත. මෙවැනි කාලවල දී පත්‍ර අඩු මිලට ගෙන ගබඩා කර තැබීම සිදු කරයි.

3.4.5 කුරුඳු පත්‍ර ප්‍රවාහනය කිරීම

කර්මාන්තකරුවන් අතරින් ප්‍රවාහන පහසුකම් සහිත පිරිස (32%) හැරුණු කොට අනෙකුත් කර්මාන්තකරුවන් කුලී පදනම මත ලබාගත් රෝද දෙකේ හා හතරේ ට්‍රැක්ටර් හා කුඩා හා විශාල ප්‍රමාණයේ ලොරි වලින් කුරුඳු පත්‍ර ප්‍රවාහනය කරනු ලැබේ. ප්‍රවාහනය කළ යුතු දුර

අනුව ගෙවනු ලබන ගාස්තුව විචලනය වේ. ශ්‍රමය භාවිතයෙන් ද පත්‍ර ප්‍රවාහනය කරනු ලබන අවස්ථා දක්නට ලැබුණි.

කුරුඳු පත්‍ර පැටවීමට විශාල කාලයක් ගත වන බැවින් බොහෝ වාහන හිමියෝ පත්‍ර ප්‍රවාහනයට වැඩි කැමැත්තක් නොදක්වති. වැඩි පත්‍ර ප්‍රමාණයක් වාහනයේ පසු පස වැඩි උසකට ඇසිරීම හේතුවෙන් ආරක්ෂක අංශයේ සෝදිසියට ලක්වීම එක්තරා ගැටලුවක් ලෙස අනාවරණය විය.

3.4.6 කුරුඳු පත්‍ර ගබඩා කිරීම

කර්මාන්තකරුවන් පත්‍ර ගබඩා කිරීම සඳහා ආකාර දෙකකින් ගබඩා පහසුකම් සපයා ගෙන තිබුණි.

1. **තමා සතු ගබඩාවල පත්‍ර ගබඩා කිරීම**

තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තකරුවන් බහුතරයකට (57%) ගබඩා පහසුකම් තිබේ. තෙල් මඩුවෙන් මඩුවට ගබඩාවල විශාලත්වය වෙනස් වන අතර එම ගබඩා සංකීර්ණයේ විශාලත්වය අනුව ගබඩා කිරීමට හැකි කොළ මිටි ප්‍රමාණය ද වෙනස් වේ. ප්‍රදේශයේ සෑම තෙල් මඩුවක් ආශ්‍රිතවම පත්‍ර ගබඩා කර තිබූ අතර බොහෝ අවස්ථාවල දී ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවන බැවින් විවෘත භූමිය තුළ පත්‍ර ගබඩා කර වර්ෂාවෙන් හා වියැළීමෙන් කුරුඳු පත්‍ර ආරක්ෂා කර ගැනීම උදෙසා ටෙන්ට් රෙදිවලින් ආවරණය කරනු ලැබේ. ගබඩාවල බිම සිමෙන්ති යොදා සකස් නොකළ අවස්ථාවන්හි දී පත්‍රවලට වේයන්ගෙන් හානි සිදුවන බව ද නිරීක්ෂණය කරන ලදි. විශාල ඉඩම් හිමියෝ බොහෝවිට තෙල්මඩු කුලී පදනම මත ලබා නොදෙන බැවින් තමන්ට අවශ්‍ය පත්‍ර ප්‍රමාණය පමණක් ගබඩා කරති. එබැවින් ගබඩා පහසුකම් පිළිබඳ අපහසුතාවකට ඔවුහු මුහුණපා නැත.

2. කුලී පදනම මත ලබා ගත් තෙල් මඩුවල පත්‍ර ගබඩා කිරීම

කුලී පදනම මත තෙල් මඩු භාවිත කරමින් තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදී සිටින කර්මාන්තකරුවන්ට තෙල් මඩු හිමිකරුවෝ ගබඩා පහසුකම් සපයා දෙති. එසේ ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවන අවස්ථාවන්හි දී එළිමහනේ පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගැනීම සිදු කරයි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 42%ක් හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 44%ක් එළිමහනේ පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගනිති. මෙම ප්‍රදේශවල තෙල් මඩු හිමිකරුවන් ගබඩා පහසුකම් සැපයීම පිළිබඳව දක්වා ඇත්තේ අවම සැලකිල්ලකි. මේ හේතුව නිසා කුලී පදනම මත තෙල් මඩු භාවිත කරන

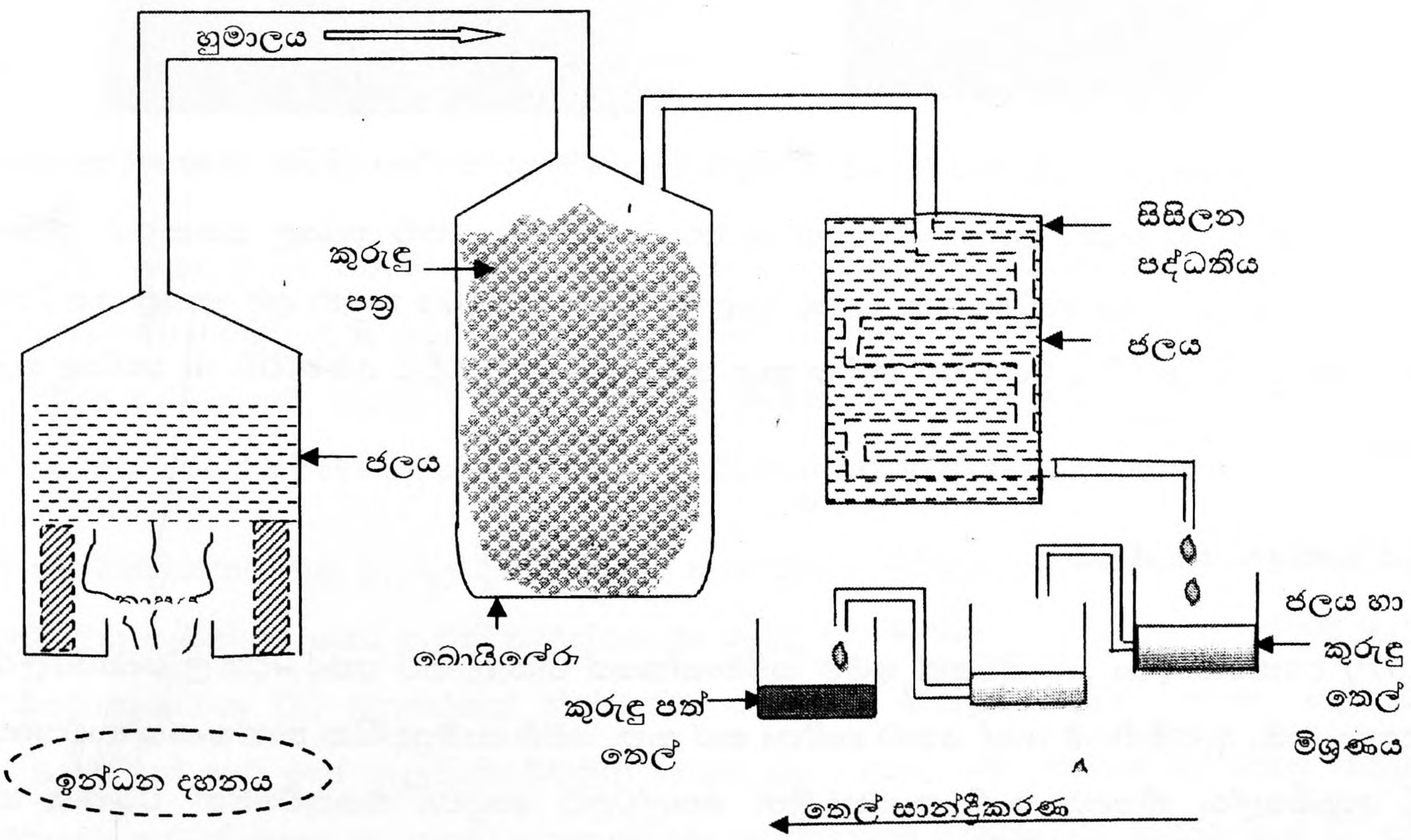
කර්මාන්තකරුවන්ට වැඩිපුර පත්‍ර මිලදී ගෙන ගබඩා කිරීමට නොහැකි වන අතර පත්‍ර මිලදී ගැනීම සීමා කිරීමට සිදු වේ. මෙය එක් අතකින් කුරුඳු කොළ සඳහා ඇති ඉල්ලුම පහත වැටීමට සෘජු ලෙස ම බලපා ඇත.

එබැවින් කුලී පදනම මත තෙල් මඩු තෝරා ගැනීමේ දී ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් සැපයීම එළිමහනේ ගබඩා කරන පත්‍ර ආවරණය කිරීම සඳහා ඉටිරෙදි ලබාදීම, වැසිකිළි හා ජල පහසුකම් සැපයීම, නිස්සාරණ යන්ත්‍ර වැඩි සංඛ්‍යාවක් තිබීම යන කරුණු පිළිබඳව අවධානය යොමු කරනු ලැබේ.

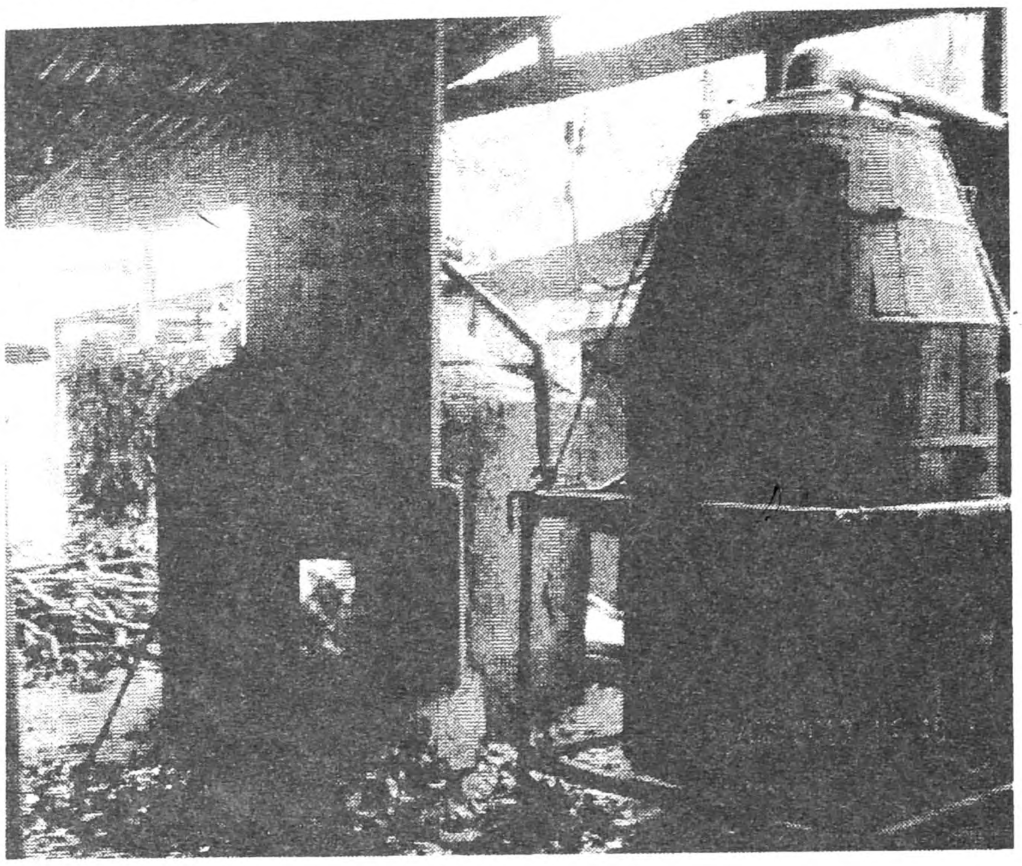
3.5 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලිය

රූප සටහන අංක 3.1න් දැක්වෙන පරිදි කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් මඩුවක ප්‍රධාන අංග කීපයකි. තෙල් නිස්සාරණය සඳහා කුරුඳු පත්‍ර අසුරන සිලින්ඩාකාර බඳුන බොයිලේරුව ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. හුමාල ජනකය මඟින් නිපදවනු ලබන ජල වාෂ්ප දැඩි පීඩනයක් යටතේ එම බොයිලේරුව වෙත යවනු ලැබේ. පැය 6-7කට පමණ පසු හුමාලය සමඟ එක් වන කුරුඳු තෙල් වාෂ්පය සිසිලන පද්ධතිය හරහා ගමන් කිරීමේ දී සිසිල් වී ජලය මත පාවේ. එසේ ජලය මත පාවෙන තෙල් උපකරණ කට්ටලයක් භාවිතයෙන් වෙන් කරනු ලැබේ.

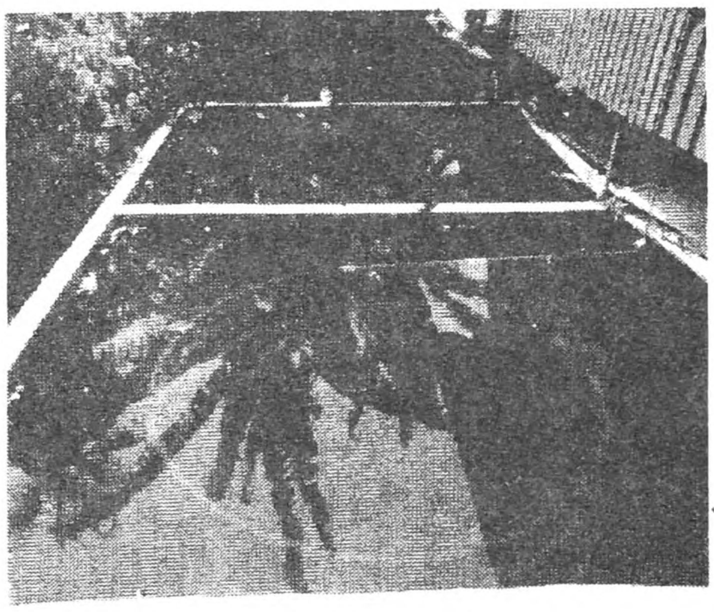
රූප සටහන 3.1: තෙල් නිස්සාරණ මඩුවක ආකෘතිය

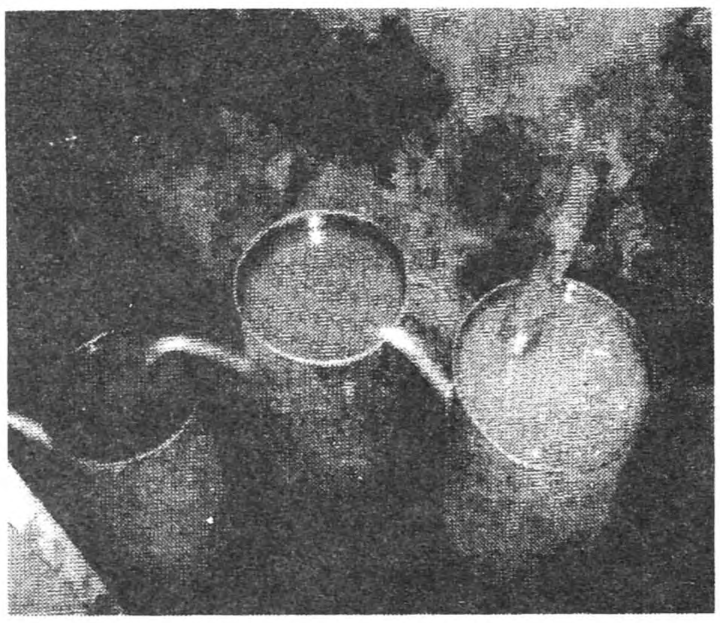


ඡායාරූප අංක 3.1: හුමාල ජනකය සහ බොයිලේරුව



ඡායාරූප අංක 3.2 සිසිලන පද්ධතිය හා තෙල් වෙන් කර ගැනීමේ උපකරණ කට්ටලය





තෙල් නිස්සාරණ කටයුතු ආරම්භයේ දී අනිවාර්යෙන්ම දර භාවිතා කිරීම අවශ්‍ය වන අතර තෙල් නිස්සාරණයෙන් අනතුරුව ඉවත් කරන කුරුඳු පත්‍ර මෙම හුමාල ජනකයේ ප්‍රධාන ඉන්ධන වර්ගය ලෙස භාවිතා වේ. වර්ෂා කාලයේ දී නිස්සාරණය කරන ලද කොළ තෙමීමට භාජනය වූ විට ඉන්ධන වශයෙන් භාවිත කළ නොහැකි අතර එවිට අඛණ්ඩව දර භාවිතා කළ යුතු වේ.

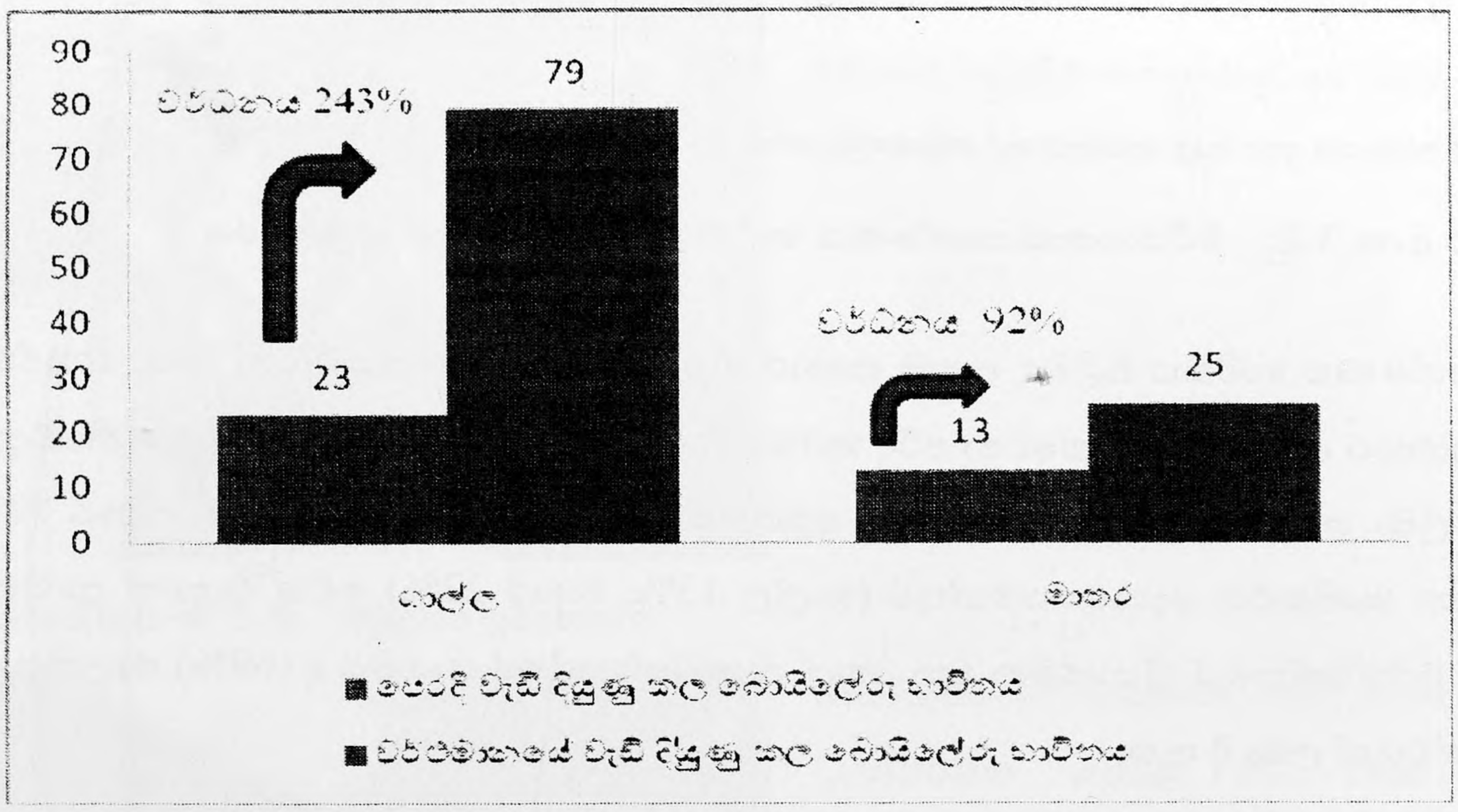
3.6 තාක්ෂණය භාවිතය

1970 දශකයේ ඉතා සුළු පිරිසක් මෙම කර්මාන්තයේ නියැලී සිටි අතර එකල බොයිලේරු සඳහා තඹ, ඇළුමිනියම් හෝ යකඩ භාවිතා කර ඇත. මෙම සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය භාවිතයේ දී බොයිලේරු නිපදවා ඇති ලෝහවලින් තෙල්වලට අපද්‍රව්‍ය එකතුවීමෙන් වර්ණය හා ගුණාත්මකභාවය වෙනස් වී තෙල්වල ප්‍රමිතිය අඩු වන බව සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය.

කර්මාන්තයේ වර්ධනයත් සමඟ ඇළුමිනියම් ලෝහය භාවිතා කර නිම කළ බොයිලේරුවලට යොමුවීම තුළ නිස්සාරණය කරන ලද තෙල්වල ගුණාත්මයේ යම් වර්ධනයක් සිදුවී ඇත.

වර්ෂ 1980 දශකය ආරම්භයේ දී සුදු යකඩ භාවිතයෙන් නිම කළ බොයිලේරු හා සිසිලන පද්ධති හඳුන්වා දීමත් සමඟ තෙල් අස්වැන්න ඉහළ යාමෙන් කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදනය ලාභදායී කර්මාන්තයක් බවට පත්වීම තුළ ක්ෂේත්‍රයේ නියැලෙන්නන්ගේ සංඛ්‍යාත්මක වර්ධනයක් ද ඇති විය. මෙම තාක්ෂණය කුරුඳු තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය බහුල වශයෙන් ව්‍යාප්ත වී ඇති ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ මීටියාගොඩ ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික යන්ත්‍ර නිෂ්පාදකයෙක් විසින් හඳුන්වා දී ඇත. එබැවින් මෙම තාක්ෂණය මීටියාගොඩ තාක්ෂණය නමින් ප්‍රකටය.

ප්‍රස්තාර අංක 3.1: තාක්ෂණ භාවිතයේ ප්‍රගතිය

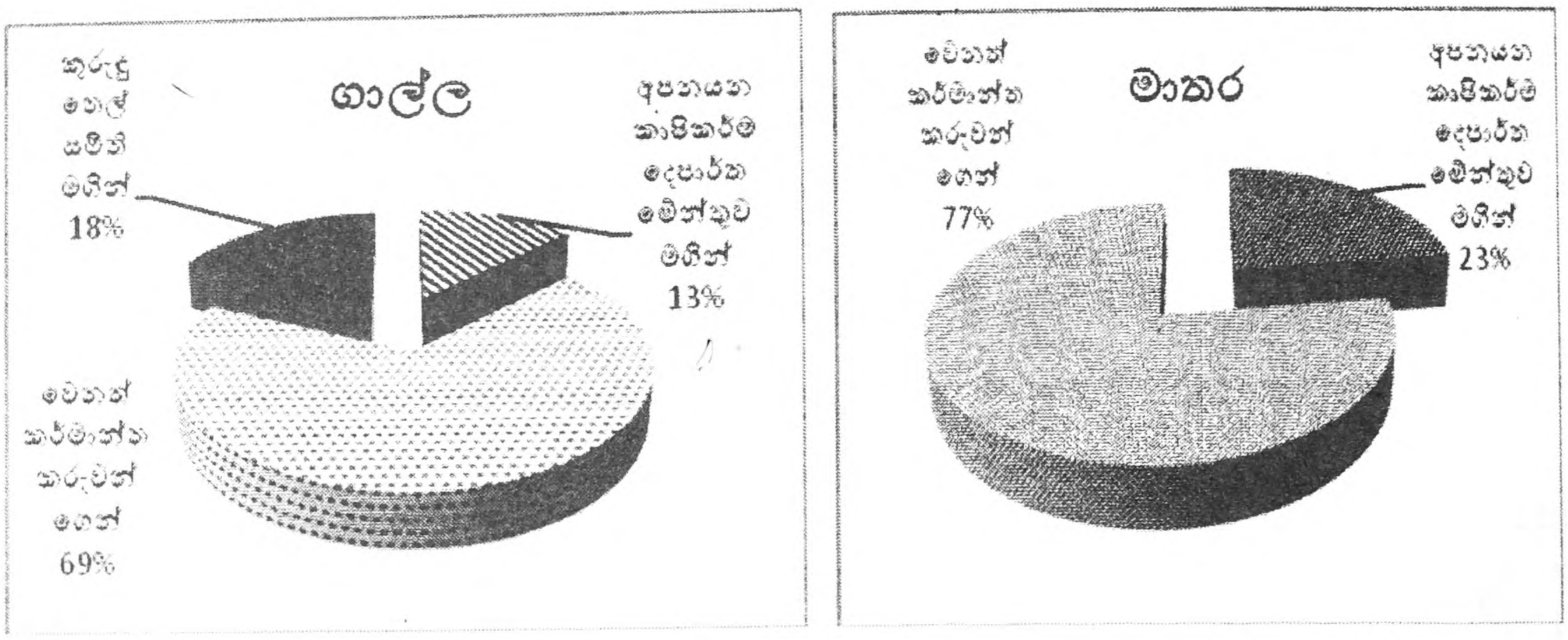


මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 3.1ට අනුව ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය සඳහා බහුතරයක් යොමුවී ඇති අතර මීට වසර 40කට පෙර පැවති තත්ත්වය හා සැසඳීමේ දී එය 243%ක වර්ධනයකි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික් අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව හා කුරුඳු තෙල් නිපදවන්නන්ගේ සමිතිය මෙම තාක්ෂණික ප්‍රවර්ධනය සඳහා ඉමහත් සේවාවක් ලබාදී ඇත.

මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය අඩු මට්ටමක පැවතිය ද පෙර පැවති තත්ත්වය හා සැසඳූ විට 92%ක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. වර්තමානය වන විට බහුතරයක් නිස්සාරණ යන්ත්‍රවල සිසිලන පද්ධති සඳහා භාවිතයට ගැනෙන්නේ තඹ හෝ ඇලුමිනියම්වලින් සාදන ලද උපාංග වේ. නිස්සාරණ යන්ත්‍ර කීපයක සිසිලන පද්ධති සඳහා සුදු යකඩ යොදා තිබුණි. සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරු භාවිතා කළ විට සෑම

මාස හයකට වරක්ම අලුත්වැඩියා කළ යුතු අතර සුදු යකඩ භාවිතය මගින් අලුත්වැඩියා කළ යුතු කාලය වසර 5-6 දක්වා දීර්ඝ කර ගැනීමට හැකිවී ඇත.



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 3.2: මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය සඳහා දැනුවත් වූ ආකාරය

නව තාක්ෂණය භාවිතය පිළිබඳ දැනුම ආකාර කීපයකින් කර්මාන්තකරුවන් අතර ව්‍යාප්ත වී ඇත. ප්‍රස්තාර අංක 3.2න් දැක්වෙන පරිදි කර්මාන්තකරුවන් අතර සිදුවන තිරස් සන්නිවේදනය දැනුම ලබා ගැනීම දැනුම ලබා ගැනීමේ ප්‍රමුඛතම ප්‍රභවය වේ (ගාල්ල 69%, මාතර 77%). අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව (ගාල්ල 13%, මාතර 23%) තවත් වැදගත් ප්‍රභවයකි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ක්‍රියාත්මක වන තෙල් නිපදවන්නන්ගේ සංගමය ද (69%) සැලකිය යුතු දායකත්වයක් ලබා දී ඇත.

තාක්ෂණික දැනුම ඇතුළු තවත් අංශ ගණනාවක් ආවරණය වන පරිදි පුහුණුවීමේ අවස්ථා ලබා දෙන ලෙස ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 33%ක් හා මාතර 17%ක් සඳහන් කරන ලදී. වැඩි තෙල් ප්‍රමාණයක් ලබා ගැනීමේ ක්‍රම හා වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි කුරුඳු ප්‍රභේද පිළිබඳව මෙන්ම අපනයන වෙළෙඳපොළ වෙත යොමුවීම යන කරුණු එම පුහුණු අවශ්‍යතා අතර වේ.

3.7 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ ලැබීම් - ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය

කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නන් ප්‍රධාන කණ්ඩායම් පහක් යටතේ හඳුනාගනු ලැබූ අතර එම එක් එක් කණ්ඩායම සතු භූමි ප්‍රමාණය, යන්ත්‍ර හිමිකාරත්වය, කර්මාන්තයේ නියැලෙන පරිමාණය යනාදී කරුණු අතින් වෙනස් වේ. එබැවින් තෙල් නිස්සාරණ වියදම් හා ආදායම් ඇස්තමේන්තු කිරිම සඳහා වඩාත් උචිතම ඒකකය ලෙස 'තෙල් වඩිය' තෝරා ගනු

ලැබූ අතර එක් තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය කිරීමේ දී නියැලෙන විවිධ කාර්යයන් සඳහා වැයවන වියදම් ආශ්‍රිත දත්ත රැස් කරන ලදී. අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම, පත්‍ර මිටි බැඳීම හා ඇදීම, තෙල් මඩුව දක්වා ප්‍රවාහනය, වඩිය දැමීම හා වැස්සීම යනු එම කාර්යයන් වන අතර ඡායාරූප ඇසුරෙන් ඒ පිළිබඳ විග්‍රහයක් පහතින් ඉදිරිපත් කර ඇත. තෙල් මඩු කුලියට දීම තුළින් පමණක් ආදායම් උපයා ගන්නා කර්මාන්තකරුවන් තිදෙනෙක් ද නියැදියට ඇතුළත් වූ අතර ඔවුන් තෙල් මඩු කුලියට දීම මඟින් වෙනත් පුද්ගලයන් නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් වඩියකින් තෙල් බෝතල් භාගය බැගින් කුලිය වශයෙන් ලබා ගනු ලැබේ.

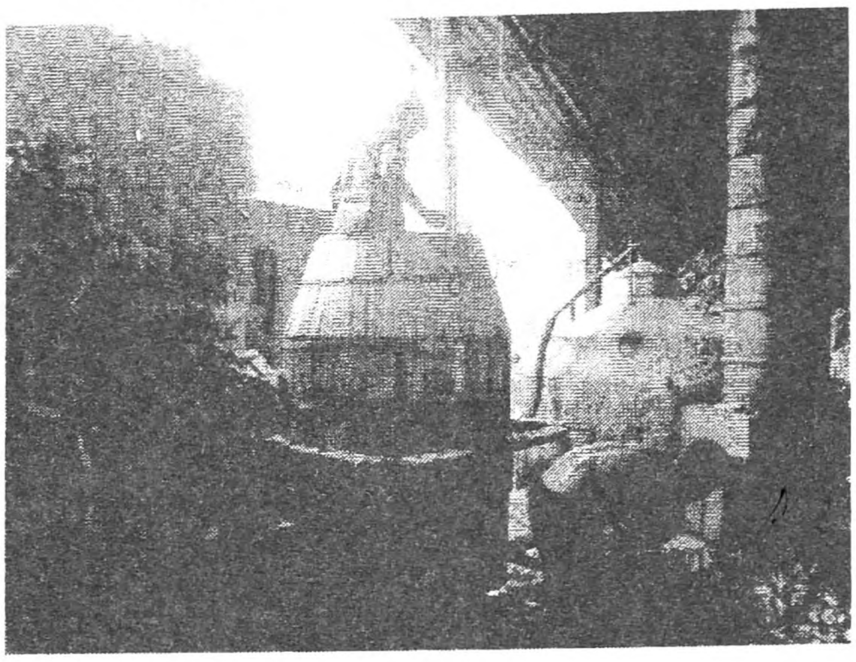
ඡායාරූප අංක 3.3: පත්‍ර ගබඩා කිරීම

එළිමහනේ පත්‍ර මිටි ගබඩා කර ඇති ආකාරය මෙම ඡායාරූපයෙන් දැක් වේ වඩියක් වැස්සීම සඳහා භාවිතා කරන කොළ මිටි සංඛ්‍යාව දිස්ත්‍රික්කය අනුව වෙනස් වේ.

ඡායාරූප අංක 3.4: අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය

ඡායාරූපයෙන් දැක්වෙන පරිදි රෝද දෙකේ ට්‍රැක්ටරයක කොළ මිටි 14ක් පමණ ප්‍රවාහනය කරනු ලබයි. ට්‍රේලරයේ උසට වඩා කොළ ගොඩ ගැසෙන අතර රියදුරුට පිටුපස නොපෙනීම නිසා ආරක්ෂක අංශවල සෝදිසියට ලක් වේ.

ඡායාරූප අංක 3.5: වඩි දැමීම



ඡායාරූපයෙන් දැක්වෙන පරිදි කුරුඳු කොළ බොයිලේරුවට දමා හොඳින් පැගීම වඩි දැමීම යනුවෙන් හඳුන්වයි.

ඡායාරූප අංක 3.6: වැස්සීම

ඉන්ධන සඳහා භාවිතා කරන කුරුඳු කොළ හුමාල ජනකයට දැමීම හා අළු ඉවත්කිරිම, බොයිලේරුව තුළින් කොළ ඉවත් කිරිම, සිසිලන පද්ධතිය හරහා වැස්සෙන තෙල් ජලයෙන් ඉවත් කර ලබා ගැනිම, සිසිලන බට පද්ධති පරීක්ෂාව ඇතුළු සියලු කටයුතු සිදු කර අවසානයේ නිස්සාරණය කළ තෙල් ලබා ගැනීම වැස්සීමේ ක්‍රියාවලියට අයත් වේ.

සාමාන්‍යයෙන් එක් තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය කොළ සපයා ගැනීමට ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ දී රු.1000/- ක පමණ මුදලක් වැයවන බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස වන අතර ඉහත වගු අංක 3.5 මගින් සමස්ත නියැදියට අදාළ දත්තවලින් ද ඒ බව පැහැදිලි වේ. කෙසේ නමුත් විවිධ කාණ්ඩවලට අයත් කර්මාන්තකරුවන් පත්‍ර මිලදී ගැනීම සඳහා වැය කරන මුදලේ විචල්‍යතා දක්නට ලැබෙන අතර පත්‍ර අලෙවි කරන්නන් හා මිලදී ගන්නන් අතර කේවල් කිරිම තුළින් එසේ මිල ගණන් නියම වේ. පත්‍ර අලෙවි කරනු ලබන වගා වපසරිය, වගාව පිහිටි භූ විෂමතාව හා තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයේ නියැලෙන පරිමානය යනාදී සාධක මත මෙම කේවල් කිරිම සිදු වේ. දුෂ්කර භූ විෂමතාවන් හි පිහිටි විට පත්‍ර සඳහා අඩු මිලක් ද නියම වේ. විශාල වපසරියක පත්‍ර මිලදී ගන්නා විට හා විශාල පරිමාණයෙන් කර්මාන්තයේ නියැලෙන විට පත්‍ර අඩු මිලකට ලබා ගන්නා අවස්ථා හමු විය.

දෙවනුව මිලදී ගනු ලබන හෝ තමන් සතු වගාවන්ගේ කොළ මිටි බැඳීම හා ප්‍රවාහන සේවා සපයන මාර්ග වෙත මිනිසුන්ගේ කර මතින් ඇදීම සිදු වේ. ඒ සඳහා සෑම ආකාරයේ කර්මාන්තකරුවෙක්ම රු.1300/- කට ආසන්න මුදලක් වැය කරයි.

ඉන් අනතුරුව ට්‍රැක්ටර් භාවිතයෙන් කොළ මිටි ප්‍රවාහනය කරනු ලැබේ. එක් වරක දී වඩි කීපයකට සෑහෙන කොළ ප්‍රවාහනය කරනු ලබන අතර එක් වඩියක් සඳහා රු.300/- කට ආසන්න මුදලක් වැය වේ. කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස්වලට අනුව එක් වඩියක් වැස්සීම සඳහා රු.750/- ක පමණ මුදලක් ශ්‍රමය, කුලිය වශයෙන් ගෙවිය යුතුය. ඒ බව සමස්ත නියැදියේ දත්ත වලින් ද තහවුරු වේ. කර්මාන්තකරුවන් සතු සම්පත් ප්‍රමාණය, කර්මාන්තය ක්‍රියාත්මක කරන පරිමානය, ශ්‍රම වියදම යනාදී කරුණු අනුව ඉහත කාර්යයන් සඳහා එක් එක් කණ්ඩායම් සඳහා වැය වන පිරිවැයේ විචල්‍යතා දක්නට ලැබෙන අතර තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය සඳහා වැය වන සාමාන්‍ය පිරිවැය රු.3247/- කි.

එක් එක් කර්මාන්තකරුවන් විසින් නිස්සාරණය කර ගනු ලබන තෙල් බෝතල් සංඛ්‍යාවේ මෙන්ම තෙල් අලෙවි කරනු ලබන මිලෙහි විචල්‍යතාවන් ඇති බව ද වගු අංක 3.5 දත්තවලින් පැහැදිලි වේ.

භාවිතා කරනු ලබන තාක්ෂණය, නිස්සාරකයාගේ පළපුරුද්ද, පත්‍ර වල ගුණාත්වය යනාදී බොහෝ කරුණුවල සංකලනයන් ඔස්සේ නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් ප්‍රමාණය හා එහි ගුණාත්මය තීරණය කරනු ලැබේ. එමෙන්ම තෙල් මිල තෙල් අලෙවි කරන අවස්ථාව හා මිලදී ගනු ලබන්නා අනුව වෙනස් වේ. බොහෝ කර්මාන්තකරුවන් තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන අවධියේ දී තෙල් මිල අඩු මට්ටමක පවතින අතර තෙල් ගබඩා කර වෙළෙඳපොළ තුළ තෙල් හිඟ අවධියේ දී අලෙවි කිරීමෙන් ඉහළ මිලක් ලබා ගත හැක. නමුත් බොහෝ තෙල් නිස්සාරකයන් මේ අවස්ථාවෙන් ප්‍රයෝජන ලබා ගන්නේ නැත.

ඉහත වගුවේ දත්ත අනුව කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණයෙන් ඉහළම ලාභයක් උපයා ගනු ලබන්නේ තෙල් මඩු හිමි තමන්ගේ වගාවන්ගේ පත්‍ර භාවිතා කර තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නන්ය. ඒ ඔවුන් පත්‍ර සඳහා මුදලක් වැය නොකිරීමත්, කුරුඳු වගාවන් ආශ්‍රිතව තෙල් මඩු පිහිටා තිබීමෙන් ප්‍රවාහන වියදම අවම වීමත්, කොළ මිටි බැඳීම හා ගෙන ඒම සඳහාත් අඩු මුදලක් වැයවීමත් හේතුවෙනි. නමුත් තම වගාවෙන් පත්‍ර භාවිතයෙන් පමණක් තෙල් නිස්සාරණයෙන් සෑහීමකට පත් වන්නේ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 15%ක් පමණි.

ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් මඩු හිමි බොහෝ කර්මාන්තකරුවෝ (47%) තමන් සතු කුරුඳු වගාවන්ගේ පත්‍රවලට අමතරව මිලදී ගනු ලබන පත්‍ර ද තෙල් නිස්සාරණය සඳහා භාවිතා කරති. එමගින් තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය පත්‍ර වෙනුවෙන් යම් මුදලක් වැය වන අතර තමා සතු පත්‍ර ද භාවිතා කරන බැවින් එම මුදල රු.800/- ක් පමණ වේ. ඔවුහු රු.3000/- කට ආසන්න වියදමක් දරමින් තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය කර රු.4500/- කට ආසන්න ආදායමක් උපයති.

තෙල් මඩු අහිමි, නමුත් කුරුඳු වගාවන් හිමි කර්මාන්තකරුවන් (11%) තම වගාවන්ගෙන් මෙන්ම මිලදී ගත් පත්‍ර භාවිතයෙන් කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලීමේ දී පත්‍ර සඳහා රු.1000/- කට අධික මුදලක් වැය කර පත්‍ර මිලදී ගනිති. ඒ අනුව කොළ මිටි බැඳීම, ඇදීම හා ප්‍රවාහනය සඳහා ද ඔවුහු වැඩි වියදමක් දරනු ලැබේ. මෙහි දී තෙල් මඩු හිමියා වෙත කුලිය වශයෙන් තෙල් බෝතල් භාගයක් ලබා දෙනු ලැබේ.

ඉහත සඳහන් සියලු ආකාරයේ කර්මාන්තකරුවන් හැරුණු කොට කුරුඳු වගාවන් හෝ තෙල් මඩු අහිමි කණ්ඩායමක් ද (8%) මෙම කර්මාන්තයේ නියැලෙති. ඔවුහු පත්‍ර මිලදී ගෙන කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන අතර එමගින් තම ජීවනෝපාය සලසා ගෙන ඇත. තෙල් මඩු හිමියා වෙත කුලිය වශයෙන් තෙල් බෝතල් භාගයක් ලබා දෙන අතර ඉතිරි තෙල් ප්‍රමාණය ද ඔහුටම අලෙවි කර දෛනික ආදායම උපයා ගනිති.

වගු අංක 3.5: කුරුඳු කොළ තෙල් වඩියක නිෂ්පාදන වියදම - ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය

වියදම් අංශ/විස්තරය	D+G	D+LC	D+G+LC	G+LC	LC	සමස්ත නියැදිය
කුරුඳු පත්‍ර මිලදී ගැනීම (රු.)	-	1223	**808**	1266	1121	1105 .00
කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රමය (රු.)	1137	1330	1259	1433	1271	1286.00
කොළ මිටි ප්‍රවාහනය (රු.)	185	371	246	362	311	295.00
වඩිය ඇමීම සහ වැස්සීම සඳහා ශ්‍රමය (රු.)	775	655	714	722	814	732.00
මුළු වියදම (රු.)	**2097**	**3579**	**3027**	**3783**	**3517**	**3418.00**
වඩියකින් නිෂ්පාදනය කරන බෝතල් සංඛ්‍යාව	4.35	4.37	4.33	5.17	4.50	4.54
නිෂ්පාදකයාට හිමි බෝතල් සංඛ්‍යාව				4.67	4.00	
තෙල් බෝතලයක මිල (රු.)	1069.58	1048.74	1044.87	1059.44	1045.71	1050.71
වඩියකින් ලැබූ ආදායම (රු.)	**4652.67**	**4582.99**	**4524.28**	**4947.58**	**4182.84**	**4770.22**
වඩියකින් ලැබූ ලාභය (රු.)	2555.67	1004.00	1497.28	1164.58	665.84	1352.22
කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාව (%)	**12(15%)**	**15(19%)**	**38 (47%)**	**09(11%)**	**07 (8%)**	**81(100%)**

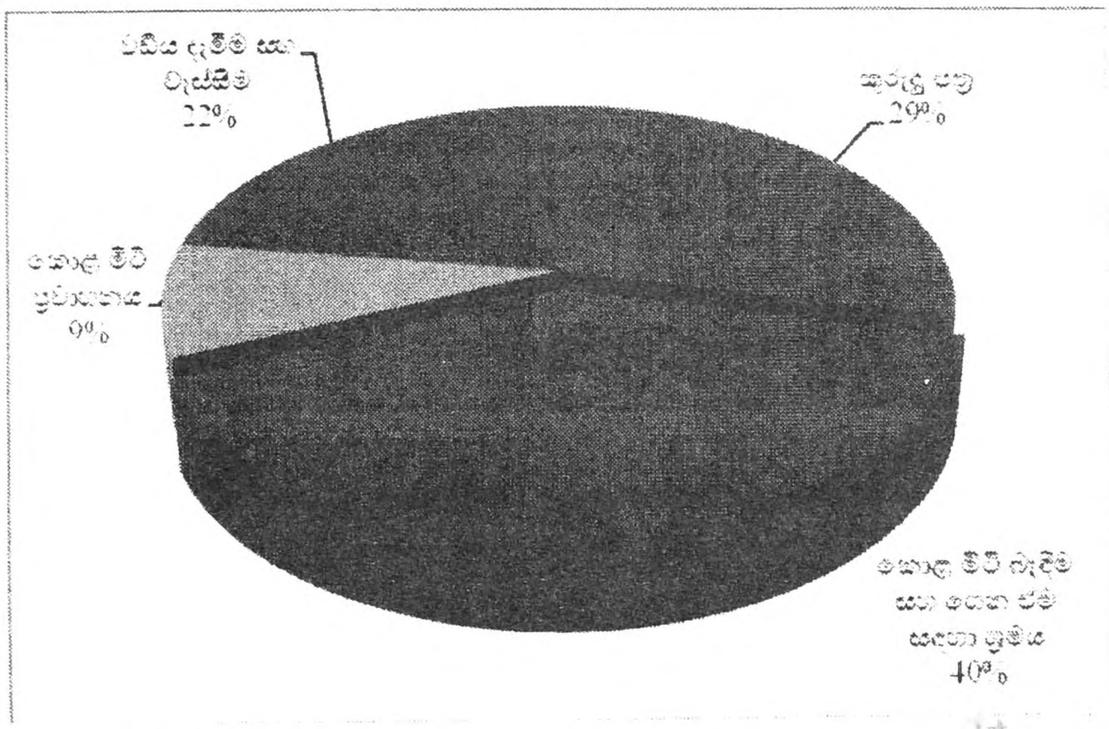
මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

සටහන: (මෙහි G : වගාකරු, LC: පත්‍ර එකතු කරන්නා, D: තෙල්මඩු හිමියා)

සමස්ත නියැදියේ තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා වඩියකට රු.3418/- වියදමක් දැරීමට සිදුවන අතර එයින් ලබා ගත හැකි ලාභය රු.1352/- කි. නිෂ්පාදන වියදම බෙදී ඇති ආකාරය සැලකීමේ දී මුළු වියදමින් 35%ක් කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රම වියදම වශයෙන් වැය වන අතර 20%ක් වඩිය දැමීම සහ වැස්සීමට වැය වේ (ප්‍රස්තාර අංක 3.3).

ප්‍රස්තාර අංක 3.3: නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය

ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

3.8 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය හා ලැබීම් - මාතර දිස්ත්‍රික්කය

මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය එතරම් පුළුල් ලෙස ව්‍යාප්ත වී නැත. එබැවින් වගු අංක 3.6 සඳහන් පරිදි පත්‍ර සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් නොපවතී. අනෙකුත් තෙල් නිස්සාරණ කාර්යයන් ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පරිදිම සිදු වෙයි. වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය භාවිතය අඩුවීම හා තෙල් අස්වැන්න අඩුවීම මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයේ දක්නට ලැබෙන විශේෂ ලක්ෂණ මෙන්ම දුර්වලතා වේ.

මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් අතරින් එක් අයෙක් පමණක් තෙල් මඩුව කුලියට දීම සිදු කරයි. නියැදියේ අනෙකුත් කර්මාන්තකරුවන් ගේ නිෂ්පාදන වියදම සැලකීමේ දී (වගු අංක 3.6) වඩි එකකින් රු.1,800/- කට වැඩි ලාභයක් ලබා ඇත්තේ තමා සතු ඉඩම්වලින් කුරුඳු පත්‍ර සපයා ගන්නා නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමි කර්මාන්තකරුවන් විසිනි. එසේ නොවුන විට සාමාන්‍යයෙන් රු.275/-කට ආසන්න මුදලක් කොළ සඳහා වැය වේ.

ඉඩම් නොමැති කුරුඳු පත්‍ර එකතු කරන කර්මාන්තකරුවන් රුපියල් සියයකට ආසන්න අවම ශුද්ධ ලාභයක් උපයා ඇත. නමුත් කොළ මිටි බැඳීම හා ගෙන ඒම සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත රු.1,000/-ක මුදල ද, වඩිය දැමීම, වැස්සීම සඳහා රු.600/-ක මුදල ද එම පුද්ගලයාගේ ශ්‍රමයට ලැබෙන වටිනාකම වන බැවින් තවදුරටත් කර්මාන්තයේ නියැලීම පිළිබඳ අවධානමක් නොපවතින අතර එය ඔහුගේ ජීවනෝපාය වී ඇත.

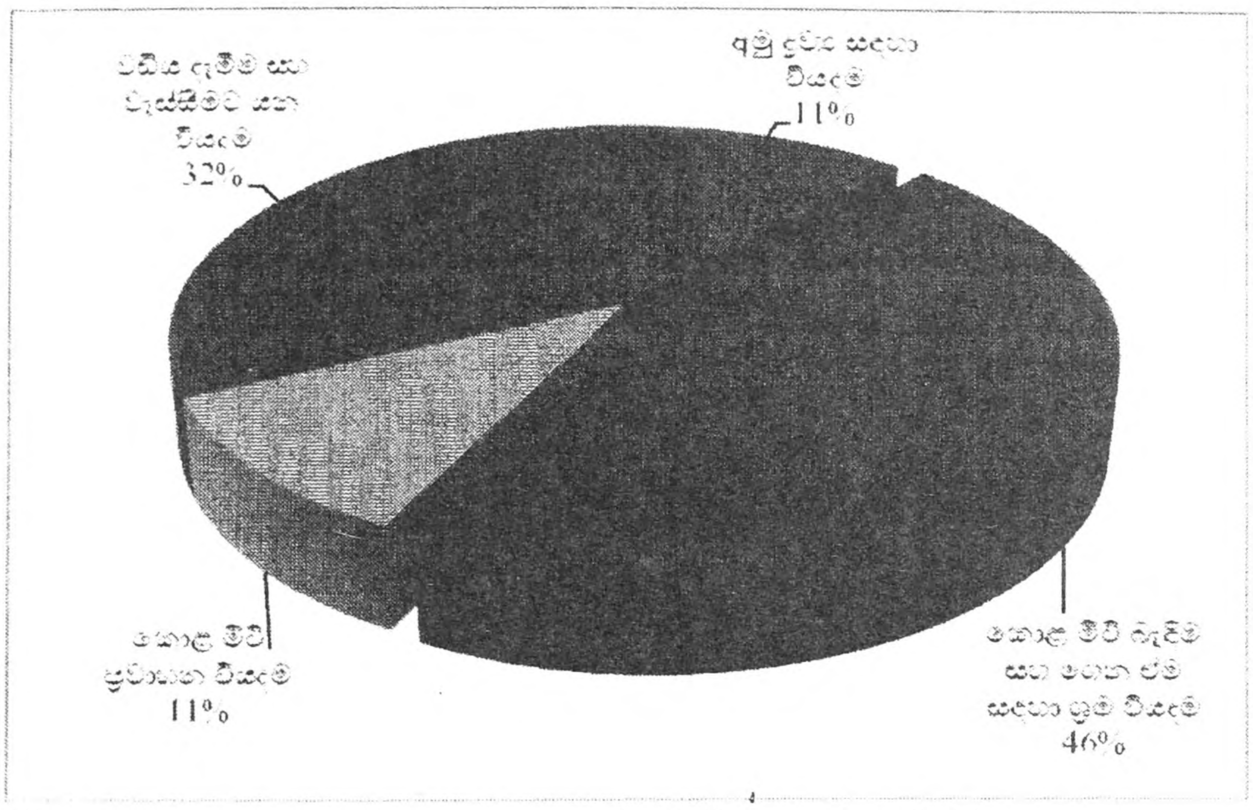
වගු අංක **3.6:** **කුරුඳු තෙල් වඩියක නිෂ්පාදන වියදම - මාතර දිස්ත්‍රික්කය**

වියදම් අංශ/විස්තරය	D+G	D+G+ LC	G+LC	LC	සමස්ත නියැදිය
කුරුඳු පත්‍ර මිලදී ගැනීම (රු.)	-	213	355	489	265
කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රමය (රු.)	1095	1123	1015	984	1054
කොළ මිටි ප්‍රවාහනය (රු.)	210	267	271	249	249
වඩිය දැමීම සහ වැස්සීම සඳහා ශ්‍රමය (රු.)	942	743	667	561	728
මුළු වියදම (රු.)	**2247**	**2346**	**2308**	**2383**	**2296**
වඩියකින් නිෂ්පාදනය කරන බෝතල් සංඛ්‍යාව	3.83	3.39	3.63	3.64	3.62
නිවසට රැගෙන ගිය බෝතල් සංඛ්‍යාව		2.89	3.13	3.14	
තෙල් බෝතලයක මිල (රු.)	1062.5	1035.83	1035.75	1003.33	1034.35
වඩියකින් ලැබූ ආදායම (රු.)	**4069.4**	**2993.6**	**3241.9**	**3150.5**	**3324.42**
වඩියකින් ලැබූ ලාභය (රු.)	1822.37	647.54	933.89	762.45	1024.42
කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාව (ප්‍රතිශතය)	**5(13%)**	**6 (15%)**	**20(50%)**	**9(22%)**	**40 (100%)**

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

සටහන: G : වගාකරු, LC: පත්‍ර එකතු කරන්නා, D: තෙල් මඩු හිමියා

මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ සියලු කර්මාන්තකරුවන් සැලකූ කල එක් වඩියක් වැස්සීම සඳහා රු.2300/- වියදමක් දැරීමට සිදුවන අතර එයින් ලබා ගත හැකි ලාභය රු.1024/- කි. නිෂ්පාදන වියදම බෙදී ඇති ආකාරය සැලකීමේදී මුළු වියදමින් 44%ක් කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රම වියදම වශයෙන් වැය කළ යුතු අතර 31% ක් වඩිය දැමීම සහ වැස්සීම සඳහා වැය වේ (ප්‍රස්තාර අංක 3.4).



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 3.4: නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය -මාතර දිස්ත්‍රික්කය

3.9 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක

සමස්තයක් ලෙස ගත් කල දිස්ත්‍රික්ක දෙක අතර කර්මාන්තකරුවන් ලබා ගන්නා තෙල් අස්වනු ප්‍රමාණයන් මෙන්ම වඩියක් සඳහා භාවිතා කරනු ලබන පත්‍ර මිටි ගණන අතර සැලකිය යුතු මට්ටමේ විචලතා පවතී. මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් වඩියකට භාවිත කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය, මිටිවල විශාලත්වය අනුව 7 සිට 27 දක්වා වෙනස් වේ. එහි සාමාන්‍ය අගය කුරුඳු පත්‍ර මිටි 15කි. එක් වඩියකින් නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණයේ සාමාන්‍ය අගය 3.62කි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ දී වඩියක් සඳහා කුරුඳු පත්‍ර මිටි 7 සිට 9.5 දක්වා භාවිතා කරන අතර සාමාන්‍ය අගය පත්‍ර මිටි 7.5කි. සාමාන්‍ය තෙල් අස්වැන්න තෙල් බෝතල් 4.54ක් වේ.

දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළ කර්මාන්තකරුවන් 'එක් වඩියක් සඳහා භාවිතා කරනු ලබන කොළ මිටි ප්‍රමාණය අනුව ඔවුන්ගේ ව්‍යාප්තිය වගු අංක 3.7 න් ඉදිරිපත් කර ඇත. ඒ අනුව පෙනී යන්නේ දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළ භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ගණන ($t=16.080$; $P=0.000$) හා නිස්සාරණය කර ගන්නා තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණ (4.893; $P=0.000$) අතර සංඛ්‍යානමය වශයෙන් සැලකිය යුතු සබඳතාවක් පවතින බවයි.

වගු අංක 3.7: වඩියක් සඳහා භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය

පත්‍ර මිටි ප්රමාණය	මාතර දිස්ත්‍රික්කය (%)	ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය (%)
<10	12	100
10>10	88	-
එකතුව	100	100

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ සියලුම කර්මාන්තකරුවන් එක් වඩියක් සඳහා පත්‍ර මිටි දහයකට වඩා අඩු සංඛ්‍යාවක් භාවිතා කරන නමුත් මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ පත්‍ර මිටි 10කට වඩා අඩුවෙන් භාවිතා කරන කර්මාන්තකරුවන් ප්‍රතිශතය 12%කි. මේ අනුව පෙනී යන්නේ දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළ පත්‍ර මිටි බැඳීමේ දී වෙනස් ප්‍රමාණවලින් යුත් මිටි බැඳීම සිදු වන බවයි. මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ පත්‍රවල අඩු තෙල් ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස වේ. එනම් මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ කුරුඳු වගාවන් එතරම් සශ්‍රීක නොවන අතර එය තෙල් අස්වැන්න අඩුවීම කෙරෙහි බලපා ඇති බවයි.

ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ තැනි තලා භූමි භාගයන්හි කුරුඳු වගාවන් දක්නට ලැබෙන අතර එබැවින් විශාල කොළ මිටි කර මතින් රැගෙන ඒම එතරම් අපහසු නොවේ. නමුත් මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ කුරුඳු වගාවන් ව්‍යාප්ත වී ඇති කඳු සහිත භූමි භාගයන්වල දී පත්‍ර මිටි කර මතින් ඇදීම තරමක් දුෂ්කරය. ඒ අනුව මිටි වල ප්‍රමාණය කුඩා වන අතර වඩියක් සඳහා භාවිතා කළ යුතු මිටි ප්‍රමාණය වැඩිය. සමස්තයක් ලෙස පත්‍ර මිටි වැඩිපුර භාවිතා කිරීම තුළින් වැඩි තෙල් වැඩි තෙල් ප්‍රමාණයක් නිස්සාරණය කර ගැනීමට අසමත් වී ඇති අතර භාවිතා කර ඇති පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය හා ලබාගත් තෙල් අස්වැන්න අතර සහසම්බන්ධතා සංගුණක මගින් ද එය තහවුරු වේ (සහසම්බන්ධතා සංගුණකය -0.417, P=0.000). ඒ අනුව පෙනී යන්නේ භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය වෙනස් වුවද කොළ හට්ටියට ඇසිරිය හැකි මුළු පත්‍ර ප්‍රමාණයෙහි වෙනසක් නොමැති බවයි.

වඩියකින් ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය දිස්ත්‍රික්ක දෙක අතර වෙනස් වීමට බලපා ඇති සාධක අතර කර්මාන්තකරුගේ පළපුරුද්ද, වඩියකට භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය, නව තාක්ෂණය භාවිතය හා පත්‍ර ගබඩා කිරීම යන කරුණුවලින් සිදුවන බලපෑම පිළිබඳව මින් අනතුරුව පරීක්ෂා කරන ලදී. එම පරීක්ෂණවල ප්‍රතිඵල වගු අංක 3.8 මඟින් ඉදිරිපත් කර ඇත.

වගු අංක 3.8: කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක

සහසම්බන්ධතා පරීක්ෂණ	විචල්‍යය	ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය		මාතර දිස්ත්‍රික්කය	
		සහසම්බන්ධතා සංගුණකය	සම්භාවිතා අගය	සහසම්බන්ධතා සංගුණකය	සම්භාවිතා අගය
Pearson correlation	වඩියකට භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ගණන	0.019	0.866	0.068	0.537
Spearman's correlation	පළපුරුද්ද (අවුරුදු)	-0.166	0.132	-0.028	0.058
Spearman's correlation	නව තාක්ෂණය භාවිතය	0.195	0.078	-0.011	0.947
Spearman's correlation	පත්‍ර ගබඩා කර තබා තෙල් නිස්සාරණය කිරීම	0.142	0.198	0.275	0.082

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ඉහත ප්‍රතිඵල අනුව වඩියකින් නිස්සාරණය කර ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය සමඟ පරීක්ෂා කරන ලද කිසිදු සාධකයක් සංඛ්‍යානමය වශයෙන් සැලකිය යුතු මට්ටමේ සබඳතාවක් නොපවත්වන බව තහවුරු වේ. කර්මාන්තකරුවන් සම්ප්‍රදායික ක්‍රමයට කර්මාන්තයේ නියැලෙන අතර ඔවුන් ලබා ඇති පළපුරුද්ද ලබා ගත හැකි තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කිරීමට සමත්වී නැත. එමෙන්ම පළපුරුද්ද ආශ්‍රිත සහසම්බන්ධතා සංගුණකයේ සෘණ අගය මගින් පෙනී යන්නේ නවක කර්මාන්තකරුවන් වැඩි අස්වනු ලබා ගැනීමට සමත්වී ඇති බවයි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ නව තාක්ෂණය භාවිතය තෙල් අස්වැන්න සමඟ යම් සැලකිය යුතු මට්ටමේ සබඳතාවක් නොමැති වුවද ඊට ආසන්න බව සහසම්බන්ධතා සංගුණකයෙන් (0.078) පෙනේ. ඒ අනුව නව තාක්ෂණයන් භාවිතයෙන් වැඩි තෙල් ප්‍රමාණයක් නිස්සාරණය කර ගැනීමට ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් නිස්සාරකයන් සමත්වී ඇති අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය ඉතා තරඟකාරී මට්ටමකින් ක්‍රියාත්මක වීමට එය බලපා ඇති බව ද නිගමනය කළ හැක.

කණ්ඩායම් සාකච්ඡාවලින් හෙළිදරව් වූ පරිදි ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ පොහොර භාවිතා කරමින් කුරුඳු වගාව නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීමෙන් කුරුඳු අක්කරයකින් වඩි 10-12කට පමණ උපරිම පත්‍ර අස්වැන්නක් ලබා ගනී. එහි අවම අගය වඩි 3ක් පමණ වේ. කුරුඳු වගාවන් පැරණි වීමෙන් හා ඒවා නිසි ලෙස නඩත්තු නොකිරීමෙන් මෙසේ පත්‍ර අස්වනු අඩු වේ. කුරුඳු වගාවට ඉතා හිතකර පාරිසරික හා පාංශු තත්ත්වයන් ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පැවතීමෙන් පත්‍ර ඝනට වැඩෙන අතර එය තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි හිතකර ලෙස බලපායි. නමුත් මාතර

දිස්ත්‍රික්කයේ සාපේක්ෂ වියළි පරිසර තත්ත්වයන් පැවතීම හා යෝග්‍ය පාංශු තත්ත්වයන් නොතිබීම කුරුඳු වගාවට එතරම් හිතකර නොමැති බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස වේ.

3.10 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් ගබඩා කිරීම හා අලෙවිය

නිස්සාරණය කරන ලද කුරුඳු පත්‍ර තෙල් අලෙවි කිරීමට පෙර ගබඩා කිරීම හෝ එසේ සිදු නොකිරීම අනුව කර්මාන්තකරුවන් වර්ග දෙකකට අයත් වේ.

1. තෙල් නිස්සාරණය කළ විගස අලෙවි කරන කර්මාන්තකරුවන්

කර්මාන්කරුවන්ගෙන් 82%ක් තෙල් නිෂ්පාදනය කළ සැනින් අලෙවි කරන බව අනාවරණය විය. තෙල් අලෙවි කරනු ලබන නිශ්චිත කාල සීමාවන් සඳහන් කිරීම පිළිබඳව පැවසීමට මෙම මෙම කර්මාන්තකරුවෝ අසමත් වූ අතර වසර පුරාම අලෙවි කටයුතු සිදු කරති. දෛනික මූල්‍ය අවශ්‍යතා පිරිමසා ගැනීම සඳහා කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන් හට ඉක්මණින් අලෙවි කිරීමේ අවශ්‍යතාව පැවතිණි.

2. තෙල් ගබඩා කර අලෙවි කරන කර්මාන්තකරුවන්

ගාල්ල සහ මාතර දිස්ත්‍රික්ක දෙකම සැලකීමේ දී පිළිවෙළින් 28%ක් හා 8%ක් කර්මාන්තකරුවන් තෙල් ගබඩා කර තබා අලෙවි කර තිබුණි. මෙසේ තෙල් ගබඩා කරන කාල සීමාව මාස 1-5 දක්වා වෙනස් වේ. මෙම කාලසීමාව ඉක්මවා තෙල් ගබඩා කර තබා නොගැනීමට ප්‍රධාන හේතුව මූල්‍ය අපහසුතා වශයෙන් සඳහන් විය. ගබඩා කාලය තුළ දී යෙදූ ප්‍රාග්ධනය සඳහා කිසිදු ආදායමක් නොලැබේ. එබැවින් තෙල්මිල ඉහළ යන තෙක් බලා නොසිට ආර්ථික දුෂ්කරතා පැමිණි අවස්ථාවල දී තෙල් අලෙවි කරනු ලැබේ.

මහා පරිමාණ තෙල් මඩු හිමිකරුවන් වර්ෂයකට වැඩි කාලයක් තෙල් ගබඩා කර ගන්නා අවස්ථා ද හඳුනා ගැනීමට හැකි විය. එනමුත් අපනයන වෙළෙඳපොළ තුළ මිල උච්චාවචනය වීම හේතුවෙන් ගබඩා කර තබා ගැනීම අවදානම් සහගත බව සාකච්ඡාවල දී පැහැදිලි විය. වැඩි කාලයක් තෙල් ගබඩා කර තබා ගැනීමේ දී, ස්වල්ප ප්‍රමාණයක් වාෂ්ප වන අතර එය දරා ගැනීමට අපහසු තරමේ අලාභයක් බව ද අනාවරණය විය.

3.11 කුරුඳු තෙල් අලෙවිය හා අපනයනය

ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් අපනයනකරුවන් අතර පෞද්ගලික සමාගම් කීපයක් ඉදිරියෙන් සිටියි. ඩී.ඒ. පෙරේරා (EOAS) , Link Natural Pvt , HI de Silva (HDS group), L.B. Spice

Ltd , DITRO Essentials හා W.P. de Silva යන සමාගම්ය. මෙම සියලු සමාගම් දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ සගන්ධ තෙල් අපනයනයේ නිරතවූ ඒවාය. අපනයන වෙළඳපළ වෙත පිවිසෙන කිසියම් සමාගමකට වෙළඳපළ තුළ තම කීර්ති නාමය ස්ථාවර කර ගැනීම සඳහා දීර්ඝ කාලයක් ගත වන බව අපනයනකරුවන් සමඟ සිදු කළ සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය. එම කාලසීමාව වසර 25ක් පමණ දීර්ඝ වූ අවස්ථා පිළිබඳව ද අනාවරණය විය. ඒ සඳහා අපනයන වෙළඳපළ නිෂ්පාදන පිළිබඳව මනා අවබෝධයක් සහිත වීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණකි.

අපනයන කාර්යය සහ අපනයනය සඳහා වන කුරුඳු පත්‍ර තෙල් ගබඩා කිරීමට විශාල ප්‍රාග්ධනයක් වැය කිරීමට සිදුවේ. මේ වනවිට කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කිලෝග්‍රෑම් එකක් රු.1400/-ක් වැනි මිලකට දේශීය නිෂ්පාදකයාගෙන් මිලදී ගැනීමට හැකියාව ඇත. අපනයන වෙළෙඳපොළ තුළ විශ්වාසවන්තභාවය ඉතා වැදගත් වන අතර අවශ්‍ය අවස්ථාවේ දී ඇණවුම් ලබාදීමට හැකි ධාරිතාවක් තිබිය යුතුය. ඒ සඳහා සක්‍රිය සැපයුම් ජාලයක් අපනයනකරු සතුව තිබිය යුතුය.

මේ වනවිට පවත්නා තෙල් සැපයුම් ජාල සැලකීමේ දී නිස්සාරකයාගේ සිට අපනයනකරු වෙත තෙල් සැපයුම ආකාර කීපයකින් සිදු වේ. ඒවා නම්;

සැපයුම් ජාල

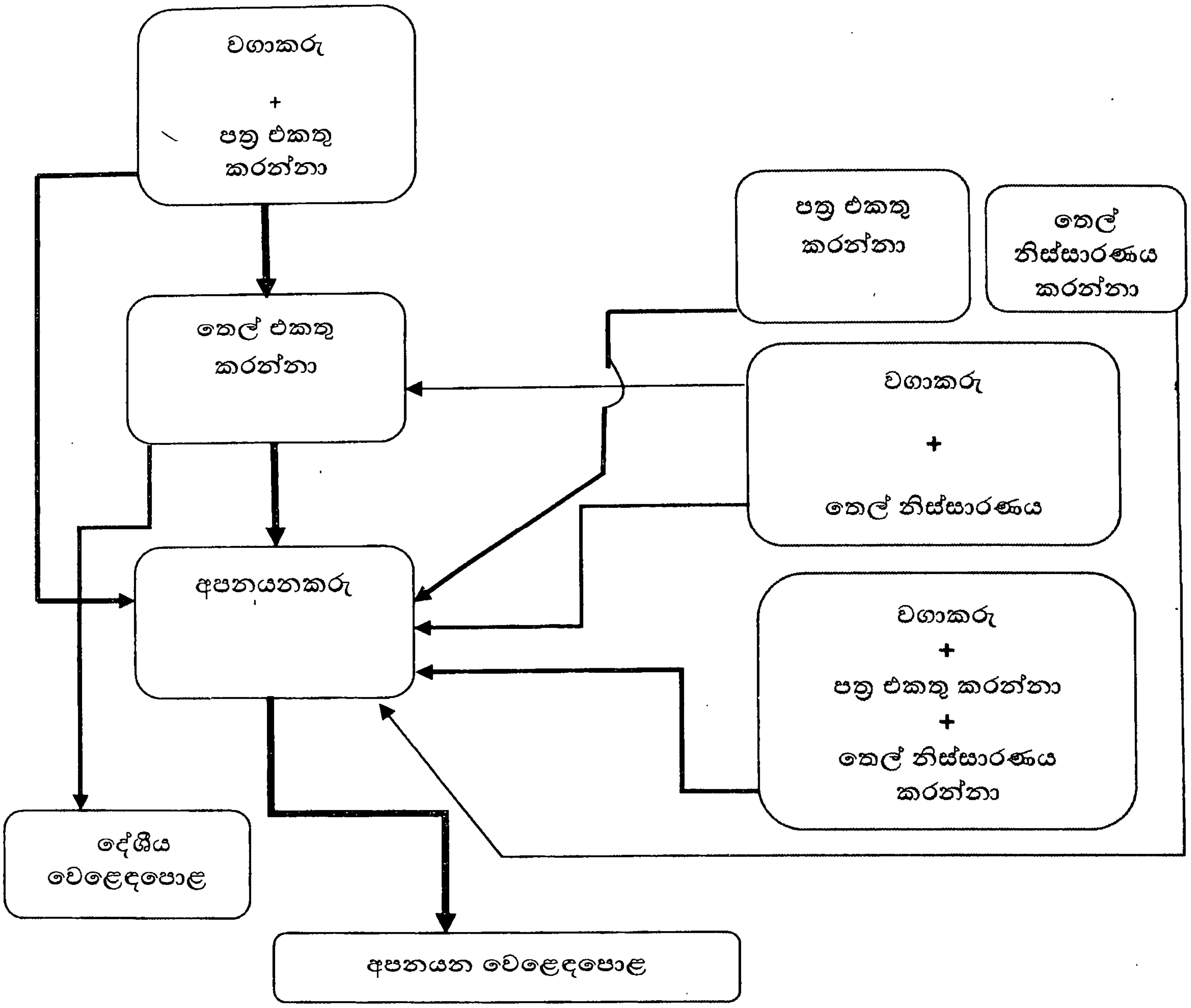
තෙල් නිස්සාරකයා → එකතු කරන්නා → අපනයනකරු

තෙල් නිස්සාරකයා → නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමිකරු → අපනයනකරු

තෙල් නිස්සාරකයා → නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමිකරු → එකතු කරන්නා → අපයනකරු

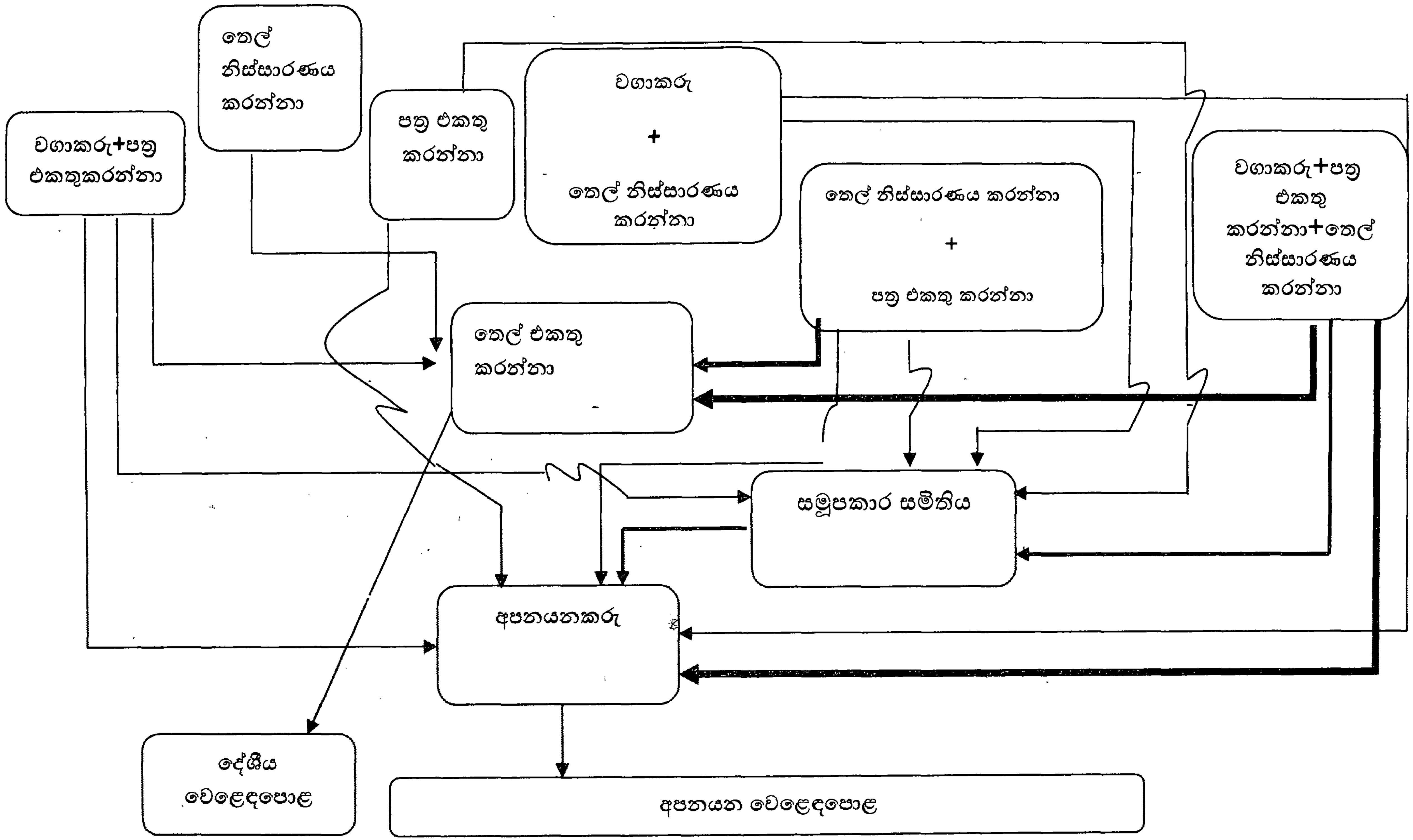
තෙල් නිස්සාරකයා → අපනයනකරු

අපනයනය සඳහා එළඹීමේ ඉඩ ප්‍රස්ථා පවතින්නේ ඉතා සුළු කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාවකට පමණි. මේ සඳහා යොමුවීමට ගාල්ල කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සමිතිය කටයුතු කරමින් සිටියි. මේ වන විට සාමාජිකයින් 64කින් යුත් තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සමිතියේ සමහර සාමාජිකයින් දිනකට බෝතල් 20ක ධාරිතාවකින් යුක්ත වුවත් එකවර අපනයනය කිරීම සඳහා තෙල් ටොන් 4-5ක් වත් අවශ්‍ය වන බැවින් එය සපයා ගැනීමට අපහසුතා පවතී. ඒ ඒ දිස්ත්‍රික්කවල ක්‍රියාත්මක වන කුරුඳු තෙල් අලෙවි ජාලයන් රූපසටහන් අංක 3.2 හා 3.3 මගින් ඉදිරිපත් කර ඇත.



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

රූප සටහන් අංක 3.2: කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් මාතර දිස්ත්‍රික්කය



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

රූප සටහන් අංක 3.3: කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් - ගාලු දිස්ත්‍රික්කය

3.12 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය සඳහා ආයතනික සහාය

3.12.1 කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සංගමය

කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ අනාගත අභිවෘද්ධිය තහවුරු කිරීමේ අරමුණ ඇතිව ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සංගමය ආරම්භ වී ඇත. මීටියාගොඩ තෙල් සමිතිය නමින් ද මෙය හඳුන්වන අතර 2013 වර්ෂය වන විට මෙහි සාමාජිකත්වය 61කින් සමන්විත විය. මෙම සමිතිය පිහිටුවීමේ දී සමුපකාර ණය දෙන සමිතිය, කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලය, අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව හා සමුපකාර තොග වෙළඳ සංස්ථාව යන ආයතන සම්බන්ධ වී ඇත. තෙල් සමිතිය මඟින් සිදු කරනු ලබන ප්‍රධාන කාර්යයන් ලෙස රජය හා සාමාජිකයන් අතර අතරමැදියකු ලෙස ක්‍රියාකරමින් අවශ්‍ය පහසුකම් සලසා දීම, කර්මාන්තරුවන්ට අවශ්‍ය ණය මුදල් ප්‍රදානය කිරීම, කුරුඳු තෙල් මිල දී ගැනීම තුළින් පවතින මිල යම් ස්ථාවර තත්ත්වයක පවත්වා ගැනීමට කටයුතු කිරීම සහ කර්මාන්තකරුවන්ට හා අලුතෙන් ක්ෂේත්‍රයට පැමිණෙන අය සඳහා පුහුණු හා උපදේශන සේවා ලබාදීම හඳුන්වා දිය හැකිය.

අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් ලබාදෙන සහනාධාර ලබා ගැනීමට කර්මාන්තකරුවන් විසි දෙනෙකු යොමු කර ඇති අතර ඉන් හය දෙනෙකුට 2012 වර්ෂයේ දී කුරුඳු මඩු අලුත්වැඩියා කර ගැනීම සඳහා රු. ලක්ෂ දහයක් දක්වා මුදල් ලබා දී ඇත. සුදු යකඩ බොයිලේරු වර්ග අඩි 1200-1600 මඩුව, සේවක කාමර, ජල පහසුකම් හා වැසිකිළි පද්ධතියක් පැවතීම සහනාධාර ලබා ගැනීමට සපුරාලිය යුතු කොන්දේසි වී ඇත. මෙම අවශ්‍යතා සකස් කිරීමෙන් අනතුරුව වියදම් වූ මුදලෙන් 50%ක සහනාධාර ලබා දෙයි.

තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සංගමය මඟින් එක් සාමාජිකයෙකුට රු:20,000/- දක්වා ණයක් ලබාදීම සිදු කරන අතර ණය ලබා ගැනීමේ දී ලබා ගන්නා මුදලින් 20%ක් තැන්පතු ලෙස තිබිය යුතුය. මෙම සමිතිය සතුව ප්‍රමාණවත් වත්කමක් නොමැති අතර පවතින වත්කම් තත්ත්වය මත ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් තෙල් මිලට ගනී. මෙය ප්‍රදේශයේ තෙල් සඳහා මිලක් නිර්මාණය වීමට හේතු වී ඇත. වර්තමානයේ කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ නිෂ්පාදන සඳහා වැඩි මිලක් ලබාදීමේ අරමුණ ඇතිව අපනයන වෙළඳපළට මැදිහත්වීම සඳහා අවශ්‍ය පරිසරය සකස් කෙරෙමින් පවතී (කණ්ඩායම් සාකච්ඡා, 2013).

3.12.2 කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය සඳහා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය

අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ දිස්ත්‍රික් කාර්යාලය මඟින් කුරුඳු වගාව හා කුරුඳු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වර්ධනය කිරීම සඳහා පර්යේෂණයන් හි නියැලීම මෙන් ම පුහුණුව ලබා දීම ද සිදු කරයි. සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනය වර්ධනය සඳහා එම කර්මාන්තකරුවන් දිරිගැන්වීමට සහන දීමනා ක්‍රමයක් දෙපාර්තමේන්තුවේ අනුග්‍රහය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන අතර එමඟින් කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයින් සඳහා රු.75000.00ක් දක්වා ආධාර ලබා දේ. එම රු.75000.00ක දීමනාව ලබා ගැනීම සඳහා කර්මාන්තකරු විසින් අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ප්‍රමිතීන්ට අනුව තෙල් නිෂ්පාදනයේ නියැලීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. ඒ අනුව කර්මාන්තකරු වර්ග අඩි 2000 ක ගොඩනැගිල්ලක් භාවිතා කිරීම, සුදු යකඩ උපාංග සහිත නිස්සාරණ යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීම. බොයිලේරු හා කලංචි සුදු යකඩවලින් නිෂ්පාදනය කර තිබීම, නළ පද්ධති මෙන් ම සිසිල් කිරීමේ උපාංග ද නියමිත ප්‍රමිතීන්ට අනුව සකස් කිරීම පරිසර හානි වැළැක්වෙන ක්‍රමෝපායයන් භාවිතා කරමින් සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදනයේ දී පිටවන දූම හා ගෝඩා බැහැර කිරීම එම අවශ්‍යතාවන් වේ.

කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යාම සඳහා තෙල් නිස්සාරණ උපාංග හා ගොඩනැගිලි අවශ්‍ය ආකාරයට තනා ගැනීම සඳහා රුපියල් ලක්ෂ 10-15ක් අතර ප්‍රමාණයක් අවම වශයෙන් අවශ්‍ය වේ. එබැවින් වාණිජ මට්ටමින් කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යාමේ හැකියාව ඇත්තේ කුරුඳු නිෂ්පාදකයන් අතර සිටින ස්වල්ප දෙනෙකුට පමණක් වීම මෙම කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන්ගේ ප්‍රධාන ගැටලුවක්ව පවතී. ගොඩනැගිලි හා උපාංග සඳහා රුපියල් ලක්ෂ 10 දක්වා සහනාධාර අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය මගින් ලබා ගැනීමේ හැකියාව ඇතත් එය ද සීමිත පිරිසකට පමණක් සීමා වී ඇත.

අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ අපනයන සංවර්ධන නිලධාරින් මගින් කුරුඳු තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳව උපදෙස් හා පුහුණුවීම් ලබාදීම ද දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සිදු කෙරේ. මීට අමතරව වගාකරුවන් සඳහා සහන සැපයීමේ ක්‍රම ක්‍රියාත්මක කෙරේ. ඒ යටතේ අක්කර එකක කුරුඳු වගාකිරීම සඳහා රු.9.00ක වටිනාකමකින් යුත් පැළ 3600ක්, අක්කර එකක කුරුඳු වගාවක් නඩත්තු කිරීමට වසර දෙකක් සඳහා පළමු වර්ෂයේ දී රු.8000.00ක් හා දෙවන වර්ෂයේ දී රු.8000.00ක් ලබා දීම සිදු කෙරේ. කුරුඳු වගාව මෙන්ම ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වර්ධනය සඳහා ආධාර අනුබල දීම ද මෙම දෙපාර්තමේන්තුවේ වගකීමකි.

මෙම කර්මාන්තය සඳහා ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන්ගෙන් 10%කට සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 3%කට ඉදිකිරීම් සඳහා අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සහනාධාර ලබා දී ඇත. එම ආධාර හුමාල ජනකය, බොයිලේරුව හා තෙල් නිස්සාරණ යන්ත්‍ර

සවි කරන ගොඩනැගිල්ල හා ගබඩාව ඉදි කිරීම සඳහාත්, යන්ත්‍ර සඳහා නව තාක්ෂණ පහසුකම් ලබා ගැනීම සඳහාත් යොදවා තිබුණි. ඉදිරියේ දී කර්මාන්තයේ වර්ධනය සඳහා සමස්ත නියැදියේ 96%ක් සහනාධාර ලබා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව සඳහන් කරන ලදී. මෙම ආධාර තෙල් මඩුවේ අලුත්වැඩියාවන් සහ ගබඩා ඉදි කිරීම් සඳහා අවශ්‍ය වී ඇත. බහුතරයකගේ අවශ්‍යතාව වූයේ දුම් පිටවන විමිනි තවදුරටත් උසට සකස් කිරීම තුළින් පවතින පරිසර හානිය අවම කිරීම සඳහා එම ආධාර මුදල් භාවිතා කිරීමට අපේක්ෂා කරන බවයි

3.13 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය සඳහා ණය ලබා ගැනිම

තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යාම උදෙසා රාජ්‍ය බැංකු (මහජන බැංකුව, ලංකා බැංකුව, සමෘද්ධි බැංකුව) රාජ්‍ය නොවන බැංකු (සෙලාන් බැංකුව, කොමර්ෂල් බැංකුව, හැටන් නැෂනල් බැංකුව) හා පුද්ගලික ආයතන වෙතින් ණය පහසුකම් ලබා ගෙන ඇත. මෙම ණය ලබා ගැනීමේ දී තෙල් අලෙවිය හා බොයිලේරු නිෂ්පාදනයට සම්බන්ධ ආයතන ද ණය ලබාදීමට පෙළඹී තිබුණි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ දී ණය පදනම මත බොයිලේරු ලබා දී ඇති බව අනාවරණය විය.

ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 36%ක් හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 22%ක් මෙසේ ලබා ගත් ණය පහසුකම් නව තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිත කරමින් කර්මාන්තය දියුණු කිරීමට වැය කර තිබුණි. මෙම තාක්ෂණික ක්‍රම අතර සුදු යකඩ බොයිලේරු හා සුදු යකඩ බට පද්ධති සවි කිරීම හා තාක්ෂණයෙන් දියුණු විමිනි සැදීම සඳහා ආයෝජනය කර තිබුණි. සමස්ත නියැදිය සැලකීමේ දී විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ලබා ගත්, ණය මුදල් භාවිතාකර තිබුණි. ඒවා නම් ගබඩා පහසුකම් සපයා ගැනීම (22%), ප්‍රවාහන පහසුකම් සපයා ගැනීම (7%), නව බොයිලේරුවක් මිලදී ගැනීම (5%), පොළව කොන්ක්‍රීට් යොදා සකස් කිරීම වේ. ඉඩම් අහිමි කර්මාන්තකරුවන් කොළ මිලදී ගැනීම වෙනුවෙන් ද ණය ලබා ගත් බව අනාවරණය වීය. වැඩිපුරම ණය භාවිතා කර ඇත්තේ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් 26%ක් සිය ගබඩා පහසුකම් පුළුල් කිරීම සඳහායි, ණය ලබා ගැනීමේ දී ඇපකරුවන් සොයා ගැනීමේ අපහසුතාවය, වයස වැඩිවීම, ඉඩමේ ඔප්පුව ඇපයට තැබීමට සිදුවීම හා ණය ලබා ගැනීමට ප්‍රමාදවීම මූලික දුෂ්කරතා ලෙස වාර්තා විය.

3.14 ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු කර්මාන්තයේ අනාගත විභවතා

වර්ෂ 2011 ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු වගා බිම් වපසරිය හෙක්ටයාර 29,102ක් පමණ විය. මෙම සමස්ත ඉඩම් ප්‍රමාණයේම කුරුඳු කොළ නිස්සාරණය සඳහා යෙදවූයේ නම් ඒ ඒ ප්‍රදේශවල

ජනතාවගේ ආර්ථික තත්ත්වය මෙන්ම රටේ අපනයන ආදායම ද ඉහළ යාමක් සිදුවනු ඇත.කුරුඳු හෙක්ටයාරයක බිම් ප්‍රමාණයකින් කොළ වඩි 25ක් පමණ ලබා ගැනීමේ හැකියාව පවතින අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ එක් වඩියකින් තෙල් බෝතල් 5-6ක් ද, මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ වඩියකින් බෝතල් 3-4ක් ද ලබා ගත හැක. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින මුළු කුරුඳු වගා වපසරිය මඟින් නිස්සාරණය කර ගත හැකි පත්‍ර තෙල් ප්‍රමාණය හා ඉන් ලබා ගත හැකි ආදායම පිළිබඳ ඇස්තමේන්තුවක් වගු අංක 3.9 න් ඉදිරිපත් කර ඇත.

වගු අංක 3.9: ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු වගා බිම් වපසරිය ඇසුරෙන් නිස්සාරණය කළ හැකි පත්‍ර තෙල් ප්‍රමාණය හා ආදායම පිළිබඳ ඇස්තමේන්තුව

කුරුඳු වගා බිම	*ප්‍රමාණය (හෙ.යා.)	අධ්‍යයනය පදනම් කර ගත් ඇස්තමේන්තු ගත		*උපයා ගත හැකි ආදායම (රු.මි)
		ලබා ගත හැකි මුළු වඩි ගණන	නිස්සාරණ කළ හැකි බෝතල් ගණන	
ශ්‍රී ලංකාව	29102	727550	2910200	3492
ගාල්ල	11674	291850	1459250	1751
මාතර	7714	192850	771400	926

මූලාශ්‍රය: *ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, 2012

ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු කුරුඳු කොළ ප්‍රමාණය තෙල් බවට පත් කළ විට ලබන ආදායම රුපියල් මිලියන 3492ක් වන අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ මෙම ප්‍රමාණය රුපියල් මිලියන 1751ක් හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ රුපියල් මිලියන 926කි. 2011 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු කුරුඳු කොළ තෙල් අපනයන ආදායම රුපියල් මිලියන 499ක් වන අතර ඉහත වගුව අනුව උපයා ගත හැකි ආදායම රුපියල් 3492කි. එසේ නම් දැනට උපයා ගනු ලබන ආදායම ඉහත උපයා ගත හැකි ආදායමෙන් 14%ක් පමණි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය පිළිබඳව පමණක් සැලකූවිට දැනට උපයා ගනු ලබන්නේ උපයා ගත හැකි ආදායමෙන් 28%ක් වන අතර එම ප්‍රතිශතය මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 54% කි. මේ අනුව දැනට අපතේ යන කුරුඳු කොළ භාවිත කරමින් ඉහළ ආදායමක් උපයා ගැනීමේ හැකියාව ඇති බව දත්තවලින් පැහැදිලි වේ.

3.15 කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ගැටලු

(අ) අමු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ ගැටලු

කුරුඳු පත්‍ර මිටි බැඳීම, එකතු කිරීම සහ ගෙන ඒම වඩා දුෂ්කර සහ අවදානම් සහගත කාර්යයන් වේ. තෙල් මිල ඉහළ යන අවධියේ දී කුරුඳු පත්‍ර වල මිල ඉහළ යාමත් (65%), වර්ෂා සමයේ දී පත්‍රවල ගුණාත්මකභාවයට හානි වීමත් (72%), කුරුඳු ඉඩම්වල සර්පයන් ගහනවීමෙන් අනතුරු සිදුවීමත් ඔවුන් මුහුණ දෙන මූලික ගැටලුව වේ.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල කුරුඳු ඉඩම් සුලභ වුවද, කඳු සහිත භූ විෂමතාව හේතුවෙන්, කුරුඳු පත්‍ර රැස් කර ගැනීම තරමක් දුෂ්කර කාර්යයකි (40%). සමහර විට විශාල කුරුඳු වතු බදු පදනම යටතේ ලබා ගනු ලැබුව ද ඉහත කී දුෂ්කර ස්ථානවලට ළඟා වීමේ අපහසුතාව හේතුවෙන් යම් පත්‍ර ප්‍රමාණයක් අතහැර දැමීමට සිදු වේ. මෙම දුෂ්කර කාර්යය සඳහා ශ්‍රමිකයන් සොයා ගැනීම සහ වැඩි කුලියක් ගෙවීමට සිදුවීම දිස්ත්‍රික්ක දෙකේම කර්මාන්තකරුවන්ගෙන් බහුතරයක් (75%) මුහුණපාන ප්‍රධාන ගැටලුවකි (වගු අංක 3.10).

වගු අංක 3.10: අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී මුහුණ දෙන ගැටලු

අමු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී මුහුණ දෙන ගැටලු	දිස්ත්‍රික්කය				එකතුව	
	ගාල්ල		මාතර			
	ප්‍රතිචාර	%	ප්‍රතිචාර	%	ප්‍රතිචාර	%
ශ්‍රම හිඟකම සහ වැඩි වේතන ගෙවීමට සිදු වීම	70	83	24	59	94	75
අහිතකර දේශගුණික බලපෑම් නිසා කොළවල ගුණාත්මක බවට හානි සිදුවීම	65	94	25	61	90	72
කොළ මිල ඉහළ යාම සහ මුදල් හිඟකම	69	82	12	30	81	65
කඳු සහිත භූමි නිසා ප්‍රවාහන දුෂ්කරතා ඇති වීම	36	43	14	34	50	40
කුරුඳු අස්වනු නෙළන තෙක් පත්‍ර හිඟවීම	42	50	-	-	42	34
ලෙඩ රෝග නිසා ගුණාත්මක කොළ නොලැබීම	27	32	12	29	39	31

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

*** එක් කර්මාන්තකරුවෙකු සඳහා ගැටලු කීපයක්ම බලපාන බැවින් එකතුව 100ට සමාන නොවේ.**

තවද ලෙඩ රෝග හේතුවෙන් ඉහළ ගුණාත්මකභාවයෙන් යුතු කොළ අපේක්ෂා කළ ප්‍රමාණවලින් සපයා ගැනීමට අපහසුවීම (31%) ආදී ගැටලු අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී මතුවී තිබේ. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ දී මෙම කර්මාන්තය වඩාත් තරඟකාරී මට්ටමකින් ක්‍රියාත්මක වන බැවින් ශ්‍රමිකයන් සපයා (89%) ගැනීම වඩාත් දුෂ්කර බව දත්තවලින් පැහැදිලි වේ. තවද

ඉඩම් හිමියන් තමන්ට පහසු වෙලාවට සහ කුරුඳු තැලීම සඳහා පුහුණු ශ්‍රමය සපයා ගත හැකිවූ විට අස්වනු නෙළනු ලැබේ. එබැවින් ඉඩම් හිමියා කිනම් අවස්ථාවේ දී කොළ කැපීම සිදු කරන්නේද යන්න පිළිබඳ අවධානයෙන් සිටිය යුතුය. විශේෂයෙන් ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 50% කට මේ ගැටලුව බලපා තිබුණි.

(ආ) පුහුණු ශ්‍රමිකයන් හිඟවීම

ප්‍රදේශය තුළ පවතින පුහුණු හා නුපුහුණු ශ්‍රමිකයන්ගේ හිඟය හා කර්මාන්තයේ නියැලීම කෙරෙහි පවතින ආකල්පමය ගැටලු ද කර්මාන්තයේ ප්‍රවර්ධනයට මූලික බාධාවකි. කුරුඳු කැපීම, මිටි බැඳීම, ප්‍රවාහනය, කුරුඳු තැලීම හා පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණය බහුල ලෙස මිනිස් ශ්‍රමය අවශ්‍ය කාර්යයන් වේ. විශේෂයෙන් කුරුඳු ඉඩම් කඳු සහිත භූමිවල පිහිටි අවස්ථාවල දී ශ්‍රමය වැඩිපුර අවශ්‍ය වේ. කුරුඳු කොළ නිස්සාරණයේ දී වඩිය පැගීම හා වැස්සීමට අවශ්‍ය පුහුණු ශ්‍රමයේ දැඩි හිඟයක් පවතී. සමහර අවස්ථාවල දී මෙම කාර්යයන් ඉටු කිරීම සඳහා මීටියාගොඩ හෝ අම්බලන්ගොඩ යන ප්‍රදේශවලින් පුහුණු ශ්‍රමිකයන් කැඳවනු ලැබේ.

(ඇ) සහනාධාර ක්‍රමයේ දුර්වලතා (රාජ්‍ය ආයෝජන අරමුදල්)

අපනයන කෘෂිකර්ම දිස්ත්‍රික් කාර්යාල මඟින් ලබා දෙන කුරුඳු වගා සහනාධාර නිසි වේලාවට ලබා ගත නොහැකි බව අධ්‍යයනයේ දී අනාවරණය විය. මෙම පමාවීම තුළ ගොවීන් ඒ ඒ ආයතන කෙරෙහි තබා ඇති විශ්වාසය පළුදු වී ඇත.

(ඈ) කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය දුර්වල වීම

ක්ෂේත්‍ර මට්ටමේ ව්‍යාප්ති නිලධාරින්ගේ හිඟය හේතුවෙන් අපනයන කෘෂි බෝග ව්‍යාප්ති සේවය දුර්වල වී ඇත. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ව්‍යාප්ති නිලධාරීන් තනතුරු 18ක් පැවතිය ද දැනට 14 දෙනෙක් පමණක් සේවයේ නිරත වී සිටිති. එබැවින් අපනයන කෘෂි බෝග දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් සපයනු ලබන අපනයන කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය පිළිබඳව කර්මාන්තකරුවන් කිසිදු අයුරකින් සෑහීමකට පත්වී නොමැති අතර රැස්වීම් පැවැත්වීමට පමණක් ව්‍යාප්ති සේවය සීමා වී ඇති බවට චෝදනා නැගුණි. තෙල් නිෂ්පාදකයන් සමඟ සෘජුවම සම්බන්ධ වී දැනුම ලබා දී දිරිමත් කිරීම කර්මාන්තකරුවෝ අපනයන කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයෙන් අපේක්ෂා කරති.

(ඉ) ප්‍රවාහන දුෂ්කරතා

අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය කිරීමට අවශ්‍ය අවස්ථාවේ දී ප්‍රවාහන පහසුකම් සපයා ගත නොහැකි වීම හා කුලී පදනම යටතේ ට්‍රැක්ටර් සඳහා අධික මුදලක් අය කිරීම ප්‍රධාන ප්‍රවාහන ගැටලු අතර වෙයි (වගු අංක 3.11). තවද කොළමිටි දුරස්ථ ප්‍රදේශවල සිට ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී වැඩි මිටි ප්‍රමාණයක් ප්‍රවාහනය කිරීම හේතුවෙන් පොලීසියට දඩ මුදල් ගෙවීමට සිදුවූ අවස්ථා ද බොහෝය (64%). මීට විකල්පයක් ලෙස පොලිස් බාධාවන් මගහැරීමට ගොවියෝ අතුරු මාර්ග භාවිතා කරති. එහෙත් දුෂ්කර මාර්ගවල ට්‍රැක්ටර් ධාවනය කිරීම සඳහා වැඩි මුදලක් වැය කිරීමට බොහෝ කර්මාන්තකරුවන්ට (66%) සිදුවී ඇත. පොලිස් බාධක මෙන් ම දුෂ්කර ගමන් මාර්ග හේතුවෙන් ට්‍රැක්ටර් හිමියන් කොළ මිටි ප්‍රවාහනයට අකමැතිවීම තවත් ගැටලුවකි.

වගු අංක 3.11: තෙල් නිස්සාරණය සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ඇති වන ගැටලු

අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ඇතිවන ගැටලු	දිස්ත්‍රික්කය				එකතුව	
	ගාල්ල		මාතර			
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
නෛතික ගැටලු නිසා පොලිසියෙන් බාධා ඇතිවීම	62	74	18	44	80	64
දුෂ්කර මාර්ග සහ දුර ප්‍රදේශවල සිට ගෙන ඒමට සිදුවීම සහ කුලිය අධිකවීම	58	69	24	59	82	66
වාහන සොයා ගැනීම දුෂ්කරවීම	45	54	26	63	71	57

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

(ඊ) ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම

ප්‍රදේශයේ සෑම තෙල් මඩුවකම පත්‍ර ගබඩා කරන අතර ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම ප්‍රධාන ගැටලුවක් බව නිරීක්ෂණ දත්තවලින් පැහැදිලි විය. කොළ වැස්සට හසුවීම (87%) හා අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වේලීම (89%) නිසා ලැබෙන තෙල් ප්‍රමාණය අඩුවන බව අනාවරණය විය. කුරුඳු පත්‍ර තෙමීම නිසා බොහෝවිට එම කොළ ඉවත දැමීමට ද සිදුවෙයි. කොළ වැස්සට හසුවීම නිසා කොළ පල්වන වන අතර වියැළීම නිසා තෙල් ඉවත්වීමෙන් ලැබෙන තෙල් ප්‍රමාණ අඩුවන බවට සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය.

ඊට අමතරව පත්‍ර මිටි තුළට සර්පයන් රිංගා සිටීම නිසා සර්පයන්ගෙන් අනතුරු සිදු වීම, ගබඩාවල බිමට සිමෙන්ති දමා නොමැති වීම නිසා පත්‍රවලට වේයන්ගෙන් හානි සිදු වීම යන කරුණු ගබඩාවල ප්‍රමිතිය පවත්වා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව අවධාරණය කරයි. එමෙන්ම කුරුඳු අස්වැන්න නෙළන අමුද්‍රව්‍ය සුලභ අවධියේ දී ප්‍රමාණවත් තරම් පත්‍ර ගබඩා කර ගත නොහැකි වීමෙන් කර්මාන්තය අඛණ්ඩව පවත්වා ගෙන යාමට අපහසු වී ඇත.

එබැවින් තෙල් මඩු හිමියෝ පමණක් නොව අනෙකුත් කර්මාන්තකරුවෝ ද ගබඩා පහසුකම් දියුණු කර ගැනීමේ අවශ්‍යතාවයෙන් පෙළෙති. තම නිවසේ ගොඩ නැඟූ ගබඩාවල පත්‍ර ගබඩා කර තෙල් නිස්සාරණය කරන අවස්ථාවේ දී තෙල් මඩුවට රැගෙන යාම තුළින් පත්‍රවල ආරක්ෂාව තහවුරු වන අතර වැඩි ප්‍රමාණයක් මිලදී ගැනීමටත් හැකි වන බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ මතය විය.

(උ) දැනුම හා කුසලතා ප්‍රමාණවත් නොවීම

කර්මාන්තයට අවැසි පුහුණුව හා දැනුම භාරම්පරිකව හා අත්දැකීමෙන් ලැබී ඇත. සාපේක්ෂ ලෙස මාතර ප්‍රදේශයේ කර්මාන්තය පිළිබඳ දැනුවත්භාවය හා පළපුරුද්ද සහිත කර්මාන්තකරුවන් අඩු වන අතර ගාල්ල මීටියාගොඩ ප්‍රදේශයේ සිට පැමිණි සුළු පිරිසක් මාතර ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව මෙම කර්මාන්තයේ නියුක්තව සිටිති. මාතර ප්‍රදේශයේ දී අඩු තෙල් අස්වැන්නක් ලැබීම සඳහා නිසියාකාරව වඩිය දැමීම හා වැස්සීම සිදු කිරීමට ප්‍රමාණවත් දැනුමක් නොතිබීම හේතු වී ඇති බව පෙනේ.

(ඌ) යන්ත්‍ර නඩත්තු කිරීමේ දුෂ්කරතා

දැනට භාවිතයේ පවතින තෙල් මඩුවල නඩත්තු කටයුතු ඉතා දුර්වල තත්ත්වයක පවතී. බොයිලේරු සහ හුමාල ජනක නඩත්තු කටයුතු සඳහා ඉහළ වියදමක් දැරීමට සිදුවීම හුමාල ජනක කොටස් සඳහා අවශ්‍ය රේල්පීලි වැනි උපාංග ලබා ගැනීමේ අපහසුව ද මෙයට සෘජුවම බලපා ඇත. තෙල් මඩුවේ පෝරණුව සඳහා අඩි 2 ½ක යකඩ දඬු (රේලිපීලි සුදුසුය) 11ක් අවශ්‍ය වේ. මාස 6ක් පෝරණුව ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයේ පැවතිවිට මෙම යකඩ දඬු (Bar) දිරාපත් වේ. දැනට තේ කර්මාන්තයෙන් ඉවතලන යකඩ දඬු මේ සඳහා යොදවා ඇත.

පෝරණු සඳහා වඩාත් සුදුසු වන්නේ කලක් භාවිත කළ රේල්පීලිය. මෙම රේල්පීලි රජයේ බලපත්‍ර යටතේ ලබා ගැනීමට සිදුව ඇත. එම බලපත්‍ර ලබා ගැනීමද ගැටලු සහගත වී ඇති අතර මෙය කර්මාන්තය තුළ විශාල ගැටලුවක් බවට පත් ව ඇත. තවද නිසි ලෙස නඩත්තු නොවන යන්ත්‍ර තෙල් නිස්සාරණය සඳහා යොදා ගැනීම තෙල් අස්වනු අඩුවීමට හේතුවන බව අනාවරණය විය. තෙල් මඩු හිමියන් නිස්සාරණ යන්ත්‍ර නිසි ලෙස නඩත්තු නොකර තෙල් අස්වැන්න ලබා ගැනීම පමණක් අරමුණු කර ගැනීම තෙල් මඩු අහිමි කර්මාන්තකරුවන් අධෛර්යමත් කිරීමට හේතුවී ඇත.

(එ) පාරිසරික ගැටලු

මෙම කර්මාන්තය තුළින් යම්තාක් දුරට පරිසර හානියක් සිදු වේ. පෝරණුව තුළින් නික්මෙන දුම හා ඉවත දමන ගෝඩා සහ දර හෝ කුරුඳු පත්‍ර අළු නිසා එම පරිසර හානිය සිදු වේ. මෙම හානි වළක්වාලීම සඳහා කර්මාන්තකරුවන් විවිධ වූ ක්‍රම භාවිතා කර තිබුණි. උස්වූ දුම් කවුළු භාවිතය, ජලය හරහා දුම ගමන් කිරීමට සැලැස්වීම එම විකල්පයන් වේ. දුම පිටවීම නිසා කර්මාන්කරුවන්ට ශ්වසන ආබාධ හා දෘෂ්ටි ආබාධ හටගත් බවට ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ස්ථාන කිපයකින් වාර්තා වූ අතර කර්මාන්තය අසල ගෙවල් අඳුරු පැහැයක් ගැනීමටද හේතුවී තිබේ. ගෝඩාවලින් වන හානිය වළක්වාලීම සඳහා ගෝඩා නැවත ප්‍රයෝජනයට ගැනීමත්, වළවල් කපා ඒවාට මුදා හැරීමත් සඳහා උත්සාහ දරා ඇත. පිටවන අළු කාබනික පොහොර ලෙස යොදා ගැනීම මෙන්ම හැල් කුඹුරුවලට යොදා ගැනීම දක්නට ලැබුණි.

ගෝඩා වතුර මඟින් භූගත ජලය අපවිත්‍ර වන අතර ප්‍රදේශය තුළ ජීවත් වන සත්ත්ව විශේෂ විනාශ වන බවද වාර්තා විය. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ජනාකීර්ණ ප්‍රදේශ තුළ තෙල් මඩු ව්‍යාප්ත වී තිබූ අතර මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියෙන් එකී හානිය වළක්වාලීමට පියවර ගෙන තිබුණි. තෙල්මඩු කිහිපයක් තුළින් නික්මෙන දුම පිළිබඳ ප්‍රදේශවාසීන් පරිසර දෙපාර්තමේන්තුවට පැමිණිලි කිරීමෙන් පසු එම තෙල් මඩුවලින් කිහිපයක් සඳහා පමණක් පරිසර බලපත්‍ර නිකුත් කර ඇත. ජනාකීර්ණ නොවන ප්‍රදේශවල පිහිටා ඇති තෙල් මඩු තුළින් දැඩි හානියක් සිදුවන බව වාර්තා නොවුණි.

මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ කුරුඳු තෙල් මඩු මගින් සිදුවන පාරිසරික හානි පිළිබඳව මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියෙන් පවා නොයෙකුත් අවස්ථාවන්හි දී ක්‍රියාත්මක වූ බවට කරුණු හෙළි විය. නමුත් කර්මාන්තකරුවන් දුම, ගෝඩා හා අළු මඟින් සිදුවන පාරිසරික හානි පිළිබඳ එතරම් උනන්දුවක් දක්වා නොමැති බව පෙනී ගිය කරුණකි. බොහෝ කර්මාන්තකරුවන් චිමිනි ඉහලට දමා දුම මුදා හරින බට නොමැතිව කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යන බව නිරීක්ෂණය කිරීමට හැකිවිය. කර්මාන්තකරුවන් කිහිපදෙනෙක් පමණක් ගෝඩා නැවත භාවිතයෙන් එයින් සිදු විය හැකි පාරිසරික හානිය අවම කර ඇතත්, බොහෝ දෙනා ගෝඩා කෙලින් ම වළකට හෝ දිය කඩකට යොමු කිරීමෙන් සෑහීමකට පත්වී ඇත. එලෙස ම ඉඩකඩ ඇති ස්ථානයන් හි අළු ගොඩගසා තැබීම සිදු වේ. තෙල් මඩු තුළින් පිටවන දුම හේතුවෙන් මදුරුවන් මර්දනය වන බවත්, ගෝඩා නැවත භාවිතයට ගන්නා බැවින් ඉන් පරිසරයට හානියක් නො වන බවත්, කර්මාන්තකරුවන් කීපදෙනෙකුගේ අදහස ය.

(ඒ) කුරුඳු තෙල් සඳහා පවතින වෙළඳපළ මිල උච්චාවචනය වීම නිසා කර්මාන්තයේ අස්ථාවරත්වයක් ඇතිවීම

සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ තිරසාර පැවැත්ම සඳහා ඉහළ මිලක් පැවතීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණකි. එහෙත් ජාත්‍යන්තර වෙළඳපළ තුළ තෙල් මිල උච්චාවචනය වීම අනුව දේශීය නිෂ්පාදනවල මිල ගණන් වෙනස් වේ. ඉන්දියාවේ කැසියා තෙල් ලංකාවේ කුරුඳු තෙල්වලට ආදේශකයක් ලෙස අඩු මිලට ජාත්‍යන්ත්‍ර වෙළඳපළට සැපයීම නිසා ලංකාවේ කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය සඳහා එය අහිතකර ලෙස බලපා ඇත. නමුත් කැසියා තෙල්වලට සාපේක්ෂව ලංකාවේ කුරුඳු කොළ තෙල් ගුණත්වයෙන් ඉහළ මට්ටමක පැවතීම වාසියකි.

කර්මාන්තකරුවන් සමඟ සිදු කළ සාකච්ඡාවලට අනුව සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ පවතින ප්‍රධානතම ගැටලුව තෙල් මිල ප්‍රමාණවත් නොවීමයි. පසුගිය වර්ෂය හා සැසඳීමේ දී වියදම්වලට සාපේක්ෂව තෙල් මිල ඉහළ යාම ඉතා අඩු ප්‍රමාණයකින් සිදුවීම මෙම කර්මාන්තයේ උන්නතියට බාධාවක් වී ඇත. තෙල් මිල ඉහළ නොයෑමට හේතු පාදක වූ ප්‍රධානතම කරුණ වන්නේ අපනයන වෙළඳපළ ඉල්ලුම පහත වැටීමයි. තෙල් අලෙවිය සම්බන්ධ ප්‍රධාන ගැටලු අතර

01. තෙල් මිලදී ගැනීම සම්බන්ධව වෙළඳ ඒකාධිකාරියක් පැවතීම (95%),
02. මිලදී ගැනීමේ තරගකාරී බවක් නොතිබීම (84%),
03. තෙල් මිල නිතර උච්චාවචනය වීම (92%),
04. තෙල් මඩු හිමියන් පවසන මුදලකට තෙල් විකිණීමට සිදු වීම (18%),
05. තෙල් මඩු හිමිකරුටම තෙල් අලෙවි කිරීමට අනිවාර්ය වී තිබීම (24%),
06. තෙල්වලට විවිධ ආදේශකයන් එකතු කර ඇති බව පවසා තෙල් අඩු මිලකට ගැනීම.
07. මුදල් අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම උදෙසා අඩු මුදලට වුව තෙල් අලෙවි කිරීමට සිදුවීම ප්‍රමුඛ ගැටලු කීපයකි.

තෙල්වල මිල පහළ වැටී ඇති විට තෙල් ගබඩා කර තබා ගැනීමෙන් මිල ඉහළ යන අවස්ථාවලදී වැඩි මිලක් ලබා ගැනීමට උත්සාහ කළත් එවැනි අවස්ථා අඩු බවද හෙළි විය. නමුත් මෙසේ තෙල් ගබඩා කිරීමට කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදී සිටින කුඩා පරිමාණ කර්මාන්තකරුවන්ට හැකියාවක් නැත. එදිනෙදා වියදම් දැරීමට අවශ්‍ය මුදල් සපයා ගැනීමට සිදුවීම නිසා ඉක්මණින්ම තම තෙල් අලෙවි කිරීමට සිදුවී ඇත. නමුත් විශාල ඉඩම් හිමි කර්මාන්තකරුවන් තම නිෂ්පාදන සෘජුවම තොග වශයෙන් අපනයනකරුවන්ට අලෙවි

කරන අතර එමඟින් සාමාන්‍ය කර්මාන්තකරුවන්ට හිමිවන මිලට වඩා ඉහළ මිලක් තම නිෂ්පාදනවලට ලබා ගැනීමට ඔවුන්ට හැකියාව ලැබී ඇත.

ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ නිපදවන කුරුඳු තෙල්වල අඩංගු ඉයුජිනෝල් ප්‍රතිශතය 90%ක් පමණ වේ. නමුත් අපනයනයේ දි 70%ක ප්‍රතිශතය ප්‍රමාණවත් බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහසයි. කුරුඳු තෙල් ගබඩා කර තබා ගන්නා වෙළඳුන් විසින් අපද්‍රව්‍ය එක් කිරීමෙන් ඉයුජිනෝල් ප්‍රතිශතය 70% දක්වා පහත දමා අලෙවි කරන අතර මෙලෙස අපද්‍රව්‍ය කළවම් කිරීම සගන්ධ තෙල් අපනයනය ආශ්‍රිත බරපතල ගැටලුවකි. තවද සුළු ප්‍රමාණවලින් සගන්ධ තෙල් විටින් විට අලෙවි කිරීම තුළින් කර්මාන්තකරුවන්ට පාඩු ගෙන දේ. උදා: කිලෝග්‍රෑම් 1.100 අලෙවියේ දී මුදල් ලබා දෙන්නේ කිලෝග්‍රෑම් එකකට පමණි.

කෙසේ නමුත් ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය ක්‍රමයෙන් වර්ධනය වෙමින් පවතින අතර එය ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ වඩාත් තරඟකාරී මට්ටමින් ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතී. මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ කර්මාන්තය තවදුරටත් ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ඉඩ ප්‍රස්තා පවතින අතර සමස්තයක් ලෙස ඉහත සඳහන් ගැටලු නිරාකරණය කිරීම සඳහා අවධානය යොමු කිරීම තුළින් මෙම කර්මාන්තය වර්ධනය උදෙසා දායක වීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

සිව්වැනි පරිච්ඡේදය

පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ වත්මන් තත්ත්වය හා ගැටලු

4.1 හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාව තුළ පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය බහුලව ව්‍යාප්ත වී ඇත්තේ හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ කටුවන හා තංගල්ල ප්‍රදේශවල හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ඇඹිලිපිටිය ආශ්‍රිත පනාමුර, කොළොන්න, ඇත්ගාල හා කැල්ල යන ප්‍රදේශවලය. එම ප්‍රදේශවල පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික තොරතුරු, පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලිය, තාක්ෂණය භාවිතය, නිෂ්පාදන වියදම්, ආයතනික සහාය හා අලෙවිය යන කරුණු පිළිබඳව මේ පරිච්ඡේදයෙන් සාකච්ඡා කරනු ලැබේ

4.2 පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික තොරතුරු

අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල පැඟිරි වගාවන් සතු ගෘහස්ථවල ජනතාව ස්ත්‍රී පුරුෂ භේදයකින් තොරව එම කර්මාන්තයේ නියැලෙති. වගු අංක 4.1න් ඉදිරිපත් කර ඇති පරිදි හම්බන්තොට සහ රත්නපුර යන දිස්ත්‍රික්ක සැලකීමේ දී පිළිවෙළින් පුරුෂ පක්ෂයේ සහභාගිත්වය 70%ක් සහ 83%ක් වේ. වයස් කාණ්ඩ සැලකීමේ දී වයස අවු. 41-65 දක්වා වූ වයස් කාණ්ඩයේ පුද්ගලයන්ගේ ඉහළ සහභාගිත්වයක් දිස්ත්‍රික් දෙක තුළින්ම පැහැදිලි වේ. සමස්ත නියැදිය සැලකීමේ දී මෙම වයස් කාණ්ඩයේ ප්‍රතිශතය 57%කි. තරුණ පරපුර පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලීම සඳහා මැලිකමක් දැක්වීම අඩු තරුණ සහභාගිත්වයට හේතුව වේ. කර්මාන්තයේ නියුතු වූවන්ගේ අධ්‍යාපන මට්ටම් පිළිබඳ සලකා බැලීමේ දී පැහැදිලි වන්නේ විවිධ අධ්‍යාපන මට්ටම්වල ජනතාව මේ කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින බවයි. සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 1 මඟින් පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණය ලාභදායී ව්‍යාපාරයක් බවට කරුණු ඉදිරිපත් කර ඇත.

අතීතයේ සිට මෙම ප්‍රදේශවල පැඟිරි වගාව ව්‍යාප්ත වී ඇති අතර සමස්ත නියැදියේ 13% කගේ ප්‍රධාන රැකියාව පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය වේ. දිස්ත්‍රික්ක වශයෙන් සැලකීමේ දී හම්බන්තොට 16%ක් සහ රත්නපුර 11%ක් විය. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ගොවිතැනේ නියුතු 72%ක ප්‍රතිශතයක් පැඟිරි වගාවට යොමු වී තිබුණි. එමඟින් පැහැදිලි වන්නේ පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය බොහෝ ගෘහස්ථවල ද්විතීයික ආදායම් මාර්ගයක් බවයි. සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 2 මඟින් ඒ පිළිබඳව කරුණු ඉදිරිපත් කර ඇත.

සමස්ත නියැදියේ 43%ක ප්‍රතිශතයක පවුල් සාමාජිකත්වය පහක් හා ඊට වැඩිය. මෙම ප්‍රමාණයන් පිළිවෙළින් හම්බන්තොට සහ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල 44%ක් සහ 43%ක් විය.

මේ අනුව වැඩි ශ්‍රම දායකත්වයක් පවුල් තුළින් ම ලබා ගැනීමට හැකි බව පැහැදිලි වේ. තවද මාසික ආදායම රු:25,000ට අඩු පරාසයේ වූ නියැදි සාමාජිකත්වය 86%කි. රු:50,000/- ට වැඩි මාසික ආදායමක් ලබන සමස්ත නියැදි ප්‍රතිශතය 2%ක් වන අතර දිස්ත්‍රික්ක අතර එම ප්‍රමාණයේ කැපී පෙනෙන විචලතාවක් වාර්තා නොවේ. ඒ අනුව පැහැදිලි වන්නේ අඩු ආදායම්ලාභීන් පිරිසක් පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය සඳහා යොමුවී ඇති බවයි.

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳ පළපුරුද්ද මෙම කර්මාන්තයේ නියැලෙන බොහෝ අය සතු ශක්තියකි. ඔවුන් සතු පළපුරුද්ද සැලකීමේ දී වසර දහයකට වඩා පළපුරුද්දක් ලබාගත් පිරිස හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 74%ක් සහ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 75%ක් විය. සමස්ත නියැදිය සැලකීමේදී 29%ක ප්‍රතිශතයක් අවුරුදු තිහකට වැඩි අත්දැකීම් ලබා ඇත. මනා පළපුරුද්දකින් යුත් කර්මාන්තකරුවන් පිරිසක් පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලෙන බව ඉන් පැහැදිලි වේ. තෙල් නිස්සාරණය සම්බන්ධව හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 86%ක් සහ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 98%ක් කිසිදු පුහුණුවක් ලබා නැත (වගු අංක 4.1).

වගු අංක **4.1:** පැහිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ සමාජ-ආර්ථික ලක්ෂණ

සමාජ ආර්ථික ලක්ෂණ	හම්බන්තොට	රත්නපුර	සමස්ත නියැදිය
ස්ත්‍රී/පුරුෂභාවය			
ස්ත්‍රී	30	17	23
පුරුෂ	70	83	77
වයස් කාණ්ඩය (අවුරුදු)			
40 ට අඩු	19	39	29
41-65	61	54	57
65 ට වැඩි	20	07	14
අධ්‍යාපන මට්ටම			
පාසල් ගොස් නොමැති	6.3	7.7	7.0
ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය (1-5)	23.4	32.3	27.9
ද්විතීයික අධ්‍යාපනය (6-10)	29.7	24.6	27.1
අ.පො.ස. (සා.පෙ.) දක්වා	21.8	26.2	24.0
අ.පො.ස. (උ.පෙ.) දක්වා	17.2	9.2	13.2
උපාධි/උපාධි අපේක්ෂක/ඩිප්ලෝමා	1.6	-	0.8
ප්‍රධාන සාමාජික සංඛ්‍යාව			
සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තයේ නියුතු	15.6	10.7	13.1
ගොවිතැන	46.8	72.4	59.8
රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික අංශයේ රැකියා	9.4	1.5	5.4
ස්වයං රැකියා හා ව්‍යාපාර	18.8	7.7	13.2
කම්කරු	6.3	4.6	5.4
විශ්‍රාමික	3.1	3.1	3.1
පවුලේ විශාලත්වය			
2	16	8	12
3	13	20	16
4	28	29	29
5	13	20	16
5 ට වැඩි	30	23	27
මාසික ආදායම (රුපියල්)			
15000 ට අඩු	59	49	54
15000-25000 දක්වා	27	37	32
25000-35000 දක්වා	6	06	06
35000-50000 දක්වා	6	05	05
50000 ට වැඩි	2	03	02
තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ පළපුරුද්ද (වසර)			
5 ට අඩු	06	11	09
5-9 දක්වා	20	14	17
10-19 දක්වා	13	32	22
20-29 දක්වා	19	26	22
30 හා 30 ට වැඩි	42	17	29
බොයිලේරු අයිතිය			
තෙල් මඩු හිමි කර්මාන්තකරුවන්	09	23	26
තෙල් මඩු අහිමි කර්මාන්තකරුවන්	91	77	84
තෙල් නිස්සාරණය සඳහා පුහුණුව ලබා ගැනීම			
පුහුණුව ලබා නැති කර්මාන්තකරුවන්	86	98	97

මූලාශ්‍රය : හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

සිද්ධි අධ්‍යයන අංක - 1

රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ දුෂ්කර පෙදෙසක් වූ පනාමුර වෙසෙන පනස්හය වන 56 හැවිරිදි ගමගේ පියදාස මහතා දැනට වසර 15ක පමණ සිට පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ යෙදී සිටී. පාරම්පරිකව පැවත ගෙන ඒමත්, ලාභදායී කර්මාන්තයක් වීම නිසාත් කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින ඒ මහතා සතුව පැඟිරි බොයිලේරුවක් පවතී. පනාමුර ගොවීන් සතු අක්කර 100ක පමණ පැඟිරි පත්‍ර ඔහුගේ බොයිලේරුව වෙත ගෙන එන අතර එක් පැඟිරි වාරයක දී වඩි 350ක් පමණ නිස්සාරණය කරයි.

පැඟිරි ප්‍රවාහනයට ඔහු සතු ට්‍රැක්ටර් පැවතිය ද නඩත්තුව සඳහා යන වියදම අධික වී ඇත. ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොමැති වීම හේතුවෙන් එළිමහනේ ගබඩා කරන අතර වර්ෂාවට තෙමීම නිසා තෙල් අස්වැන්න අඩුවන බව ඔහුගේ අදහසයි. ඔහු සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරු භාවිත කරනු ලබන අතර සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුවේ උපදෙස් මත බට පද්ධතිය සඳහා පමණක් සුදු යකඩ යොදා ඇත. එමඟින් ඉතාම පිරිසිදු තෙල් ලැබෙන බව ද පවසයි. නමුත් එක් වඩියකින් ලැබෙන තෙල් ප්‍රමාණය කුමන ලෝහයක් භාවිත කළ ද වෙනස් නොවුණ අතර නිස්සාරණයේ ප්‍රතිඵල සඳහා ලෝහය බලපෑම් නො කරන බව ඔහුගේ මතය වේ.

බොයිලේරුව නිසා පරිසර දූෂණයක් සිදු වන අතර ඉවතලන දුම් හා අළුවලින් වන හානිය මැඩ පැවැත්වීමට උස් දුම් කවුළු භාවිතා කර සහ අළු පොහොර ලෙස යොදා ගෙන ඇත. රෝඩා එම භූමියේ ම වළවල්වලට මුදා හරී. මෙම කර්මාන්තය උදෙසා මෙතෙක් ණය ලබා ගෙන නොමැති අතර සහනාධාර ලෙස සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුව වෙතින් 2008 දී රු.75,000/- ක මුදලක් ලැබී ඇත. ඉදිරියට මෙම කර්මාන්තය වර්ධනය කර ගැනීමට සහනාධාර අවශ්‍ය වන අතර එකී ආධාර ගොඩනැඟිල්ල හා බොයිලේරුව වැඩි දියුණු කිරීමට යොදා ගැනීමට බලාපොරොත්තු වේ.

පැඟිරි තෙල් මාස තුනක් පමණ ගබඩා කර තබා ගන්නා ඔහු වරක දී බෝතල් 1000ක පමණ සංචිතයක් පවත්වා ගනී. එසේ ගබඩාකිරීම තුළින් මූල්‍ය අපහසුතාවලට මුහුණපාන අතර මිල ඉහළ ගිය විට තෙල් අලෙවි කිරීම ඒ මහතාගේ සාමාන්‍ය සිරිත විය. නගරයේ තෙල් එකතු කරන්නාට හෝ අපනයනකරුට තෙල් අලෙවි කෙරේ. ඔහුට අනුව හොඳ වෙළෙඳපොළක් නොතිබීම හා වෙළෙඳ ඒකාධිකාරීත්වය තෙල් අලෙවියේ මූලික ගැටලු වේ. තෙල් බෝතලයක් රු.1300/- කට ඔහු අලෙවි කරයි. මෙම මිල ප්‍රමාණවත් නොවන අතර රු.2000/- ක් වත් අවශ්‍ය බව ඔහු ප්‍රකාශ කරන ලදී.

අතුරු නිෂ්පාදන සිදු නොකළ ද පැඟිරි තෙල් කුඩා බෝතල්වල අසුරා මදුරුවන් මර්දනය සඳහා අලෙවි කිරීම පියදාස මහතා විසින් මීට ඉහත දී සිදු කර ඇත. සාර්ථකව නිස්සාරණය සිදු කළ සමයේ දී වසරකට වඩි 1800 ක් පමණ සිදු කර ඇති අතර වර්තමානයේ වාර්ෂිකව සිදු කරන වඩි ගණන 300-350ක් අතර ප්‍රමාණයකි. වඩි එකකින් ලැබෙන ශුද්ධ ලාභය රු.4320/-කි. වසරකට ලැබෙන ශුද්ධ ලාභය රුපියල් ලක්ෂ 15ක් පමණ වෙයි.

දැනට පවතින කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය ගැන පියදාස මහතා සෑහීමකට පත් නො වන අතර නිවැරදි ප්‍රායෝගික උපදෙස් හා ආධාර ලබාදීමේ ක්‍රමවේදයක් අවශ්‍ය බව හෙතෙම දැඩි සේ ප්‍රකාශ කළේය. දැනට මේ ප්‍රදේශයේ පැඟිරි සමිතියේ සාමාජිකයෙක් වූ ඒ මහතා සමිතිය අසාර්ථක බව ද ප්‍රකාශ කරයි.

පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන්ගේ සුවිශේෂ ලක්ෂණය වන්නේ සියලුම කර්මාන්තකරුවන් හට පැඟිරි වගාවන් සතුවීමයි. කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණයේ දී මෙන් පත්‍ර මිලදී ගැනීම තුළින් කර්මාන්තයේ නියැලීම පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයේ දී

දක්නට නොලැබේ. පැඟිරි වගාවන් සතු ගොවීහු තෙල් නිස්සාරණය සඳහා අනායාසයෙන් යොමුවී ඇත. එය ඔවුන්ට ආවේණික වූ පාරම්පරික කර්මාන්තයකි. වෙනත් ස්ථිර ආදායම් මාර්ගයක් නොමැතිවීමත්, පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය මඟින් කිසියම් ලාභයක් උපයා ගත හැකිවීමත් යන කරුණු පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය දැනට පවතින මට්ටමින් ආරක්ෂා වීමට හේතු පාදක වී ඇත.

සිද්ධි අධ්‍යයන අංක - 2

රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ පනාමුර, ජඳුර ප්‍රදේශයේ වාසය කරන පනස් හයවන වියෙහි පසුවන ගුණදාස මහතා තම ප්‍රධාන රැකියාව ලෙස ගොවිතැන සිදු කරන අතර අමතර ආදායමක් ඉපයීම සඳහා පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය සිදු කරයි. පැඟිරි නිස්සාරණ කාර්යය අරඹා දැනට වසර 25ක් පමණ වන අතර පාරම්පරිකව පැවත එන නිසාත්, ලාභදායී කර්මාන්තයක් නිසාත් ඔහු සතුවම අමුද්‍රව්‍ය පවතින නිසාත් ඊට යොමු වී තිබේ.

පැඟිරි ඉඩම් අක්කර තුනකට හිමිකම් කියන ඔහු මාස තුනකට වරක් පැඟිරි වඩි දොළහ බැගින් තෙල් නිස්සාරණය සිදු කරයි. වර්ෂාව අධික සමයේ දී බූව සේදී යාමෙන් හා කොළ කුණුවීමෙන් තෙල් නිෂ්පාදනය පහත වැටීමට ලක්වන බව පවසයි. පැඟිරි කොළ කැරලි එළිමහනේ ගබඩා කර තබන අතර ඒවා පැරණි පැඟිරි කොළවලින් ආවරණය කොට තබන නිසා ගබඩා ගැටලු නොපවතී. ඔහු සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණික ක්‍රමවේදයෙන් බැහැරව වර්තමානයේ සුදු යකඩ ලෝහයෙන් තැනූ බට යොදා ඇත. සුදුයකඩ භාවිතයෙන් පසුව වඩියකින් ලැබෙන තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණය වර්ධනය වූ බව ඔහුගේ අදහස විය. ජන ශූන්‍ය ප්‍රදේශයක බොයිලේරුව පිහිටීම නිසා පරිසර හානියක් සිදු නොවන බව ද ප්‍රකාශ කරයි.

ඉදිරියේ දී පැඟිරි ඉඩම සංවර්ධනය කිරීමට සහනාධාර බලාපොරොත්තු වේ. දැනට නිස්සාරණය කරන ලද තෙල් එදිනෙදාම බොයිලේරු හිමිට අලෙවි කරයි. තෙල් බෝතලයක අලෙවි මිල රු.1300/-කි. වෙළෙඳ ඒකාධිකාරිත්වය හා අතරමැදි වෙළෙඳුන්ගේ තරඟය නිසා මෙලෙස මිල වෙනස්වීමට භාජනය වී තිබේ. තෙල් ලබා දීමේ පොරොන්දුව මත තෙල් නිස්සාරණය කරන ගුණදාස මහතා තමා නිස්සාරණය කර ලබා ගන්නා තෙල් ප්‍රමාණයෙන් 1/7ක් කුලිය වශයෙන් බොයිලේරු හිමිකරුට ලබා දෙයි. සාමාන්‍යයෙන් වසරක් තුළ දී පැඟිරි වඩි 50ක් පමණ නිස්සාරණයට භාජනය කරන අතර වඩි එකකින් ලැබෙන ශුද්ධ ලාභය රු.2100/-කි. වසරකට ලැබෙන ශුද්ධ ලාභය රු.100000/-ක් පමණ වෙයි.

ප්‍රදේශය තුළ ක්‍රියාත්මක වූ කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය පිළිබඳව ගුණදාස මහතා සෑහීමකට පත් වන අතර නිවැරදි උපදෙස් ලබා දෙමින් එය තවදුරටත් සාර්ථකව සිදු කළ යුතු බව ඔහුගේ අදහසයි.

4.3 පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ වර්ගීකරණය

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය සඳහා අවශ්‍ය නිස්සාරණ යන්ත්‍ර අයිතිය හා භාවිතය අනුව කර්මාන්තකරුවන් ප්‍රධාන ආකාර තුනකට වර්ගීකරණය කළ හැකි අතර නියැදිය තුළ ඔවුන්ගේ ව්‍යාප්තිය වගු අංක 4.2 න් ඉදිරිපත් කර ඇත. මේ අනුව සමස්ත නියැදිය තුළ තෙල් නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමි කර්මාන්තකරුවන්ගේ ප්‍රතිශතය ඉතා අඩු අගයක් ගන්නා අතර (16%) නිස්සාරණ යන්ත්‍ර සාපේක්ෂ වශයෙන් බහුලව ව්‍යාප්ත වී පවතින්නේ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ය.

වගු අංක 4.2: නියැදිය තුළ පැඟිරි තෙල් නිස්සාරකයන්ගේ ව්‍යාප්තිය

තෙල් මඩු අයිතිය හා භාවිතය			පත්‍ර සපයා ගන්නා ආකාරය		කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය		
තෙල් මඩු කුලියට දීම පමණයි	තමන් සතු තෙල් මඩුවලින් තෙල් නිස්සාරණය කිරීම	කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණය කිරීම	තමා සතු ඉඩම්වලින්	මිලදී ගැනීම	හම්බන්තොට (%)	රත්නපුර (%)	සමස්ත නියැදිය (%)
√	-	-	-	-	-	05	02
-	√	-	√	-	09	18	14
-	-	√	√	-	91	77	84

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

2. තෙල් මඩු හිමි, තෙල් නිස්සාරණයේ නොයෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්

- තෙල් මඩු කුලියට දීම පමණක් සිදු කරයි.
- වඩියක අස්වැන්නෙන් 1/6ක් හෝ 1/7ක් කුලිය ලෙස ලබා ගනී.
- නියැදිය තුළ 2%ක් වැනි ඉතා සුළු ප්‍රතිශතයක් නියෝජනය කරන අතර රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ පමණක් වාර්තා වේ. මොවුන් තමාගේ ඉඩම්වල මීට පෙර පැඟිරි වගා කර ඇතත් විවිධ දුෂ්කරතා හමුවේ තෙල් නිස්සාරණයෙන් ඉවත් වී ඇත.

2. පැඟිරි වගාවන් මෙන්ම තෙල් මඩු සතු තෙල් නිස්සාරණය කරන කර්මාන්තකරුවන්

- තමාගේ ඉඩම්වල පැඟිරි කොළවලින් තෙල් නිස්සාරණය කිරීම සහ තෙල් මඩුව කුලියට දීම සිදු කරයි.
- කුලිය වශයෙන් වඩියක අස්වැන්නෙන් 1/6ක් හෝ 1/7ක් ලබා ගනී.
- සමස්ත නියැදිය තුළ නියෝජනය 14% කි.

3. පැඟිරි වගාවන් සතු කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණය කරන තෙල් මඩු අහිමි කර්මාන්තකරුවන්

- කර්මාන්තකරුවෝ තමන්ගේ ඉඩම්වල පවතින පැඟිරි කොළ භාවිතා කර කුලී පදනම මත, තමා විසින්ම හෝ කුලීකරුවකු ලවා තෙල් නිස්සාරණය කර ගනිති. සමස්ත නියැදියේ මෙම ප්‍රතිශතය 84% ක් වන අතර 91%ක් හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ හා 77%ක් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ වෙයි.

තෙල් මඩු අයිතිය පිළිබඳව සැලකීමේ දී හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් මඩු හිමියන් හය දෙනෙකුටම බොයිලේරු කට්ටල දෙක බැගින් හිමිය. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් මඩු හිමි 15 දෙනාගෙන් නම දෙනෙකුට බොයිලේරු කට්ටල දෙක බැගින් ද, දෙදෙනෙකුට බොයිලේරු කට්ටල හතරක් බැගින් ද හිමිය. තෙල් මඩු කුලියට ලබා දීම තුළින් ද ඉහළ ආදායමක් ලබා ගැනීම මේ අයගේ බලාපොරොත්තුව විය. **සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 3** මගින් බොයිලේරු කට්ටල දෙකක් හිමිකරුවකුගේ ඉහළ ආදායම පිළිබඳව කරුණු ඉදිරිපත් කර ඇත.

ප්‍රධාන තෙල් අපනයනකරුවන් කිහිපදෙනෙකු කුලියට දීම සඳහා පනාමුර හා කොළොන්න ප්‍රදේශවල තෙල් මඩු ස්ථාපනය කොට ඇති අතර ඒවායේ කළමනාකරණ කටයුතු ප්‍රදේශයේ ගොවීන් කිහිපදෙනෙකුට පවරා ඇත. බොයිලේරු කට්ටල දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් සහිත තෙල් මඩු කුලී පදනම මත භාවිතා කිරීම සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් පවතී. එයට හේතුව එකවර වඩි කීපයක් වැස්සීමට හැකිවීම නිසා වැයවන ශ්‍රම වියදම අඩු වීමයි.

සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 3

පාරම්පරිකව පැවතීම හා ලාභදායී කර්මාන්තයක් නිසා දැනට වසර 15කට පමණ පෙර පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයට යොමු වූ පනාමුර වැලිපොතයායේ පදිංචි 33 හැවිරිදි ජානක නිලන්ත මහතා බොයිලේරු දෙකකට හිමිකම් කියයි.

වර්ෂාව අධික කාලවල දී තුන් මසකට වරක් අස්වනු නෙළිය නොහැකිවීම හා තමා සතුව ප්‍රවාහනය සඳහා ට්‍රැක්ටර් නොමැතිවීම ඔහු මුහුණදෙන ගැටලු වේ. නිසා ගැටලු වේ.ගබඩා පහසුකම් අවම නිසා බොයිලේරුව පවතින භූමියේ ම අවට පැඟිරි කැරලි ගබඩා කර තබන අතර ඒවා වර්ෂාවෙන් තෙමීම වැළැක්වීමට කලින් භාවිත කළ පැඟිරි කැරලිවලින් නැවුම් පැඟිරි කැරලි වසා තබයි. සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරු තාක්ෂණයෙන් ඇරඹී මෙම බොයිලේරු දෙක සඳහා තවමත් එකී ක්‍රමයම භාවිත කරනු ලබයි. පැඟිරි අපනයනකරුගෙන් ලැබුණු දැනුවත්වීම් මත බොයිලේරුවේ බට සඳහා කලින් යොදා තිබුණු යකඩ ලෝහය වෙනුවට සුදු යකඩ යොදා ඇත. යකඩවලදී මෙන් නොව සුදු යකඩ වලදී ඉතා පිරිසිදු තෙල් ලැබෙන අතර යකඩ මෙන් සුදු යකඩ තෙල් සමඟ දිය නොවීම මීට හේතුව වී තිබේ.තම බොයිලේරුව නිසා සිදුවන පරිසර හානිය අවම කිරීමට උස් දුම් කවුළු භාවිතය ද, අළු පොහොරක් ලෙස භාවිතය ද සිදු කරයි.තම ඉඩම විශාල නිසා ගෝඩා පිට කිරීම පාලනය අවශ්‍ය නොවන බව ඒ මහතා වැඩිදුර පවසයි. සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුවෙන් ලැබුණු රු.75000/-ක සහනාධාර මුදල බොයිලේරුව සාදා ගැනීමට යොදා තිබේ.

නිස්සාරණ තෙල් සති දෙකක් වැනි කාලයක් ගබඩා කොට තබා ගන්නා අතර සාමාන්‍යයෙන් බෝතල් 50ක් පමණ ගබඩාව තුළ පවතී. අපනයනකරුවෙකුට අලෙවි කරන මෙම තෙල් බෝතලයක් රු.1300/ක් වැනි මිලකට අලෙවි කරයි. වෙළෙඳ ඒකාධිකාරිත්වය නිසා පසුගිය වසර කීපය තුළ පැඟිරි තෙල් මිල උච්චාවචනය වී ඇත. වසරක් තුළ දී සිදු කරන දළ වඩි සංඛ්‍යාව 180ක් පමණ වේ.වඩි එකකින් රු:5460 ලාභයක් ලැබෙන අතර වසරකට ශුද්ධ ලාභය රු:ලක්ෂ 10 පමණ වෙයි.

කෘෂිව්‍යාප්ති සේවය පිළිබඳව සෑහීමකට පත් නොවන ඒ මහතා එම ප්‍රදේශයේ පැඟිරි සමිතියක් තිබුණ ද සමිතිය අසාර්ථක නිසා එහි සාමාජිකත්වය ලබා නො ගත් බව ද වැඩිදුරටත් පවසයි. රජයේ මැදිහත්වීම මත නිශ්චිත මිලක් අවශ්‍ය වන අතර කර්මාන්තය දියුණු කිරීම අනාගත බලාපොරොත්තු වෙයි.

4.4 පැඟිරි වගා නඩත්තු කිරීම හා අස්වනු නෙළීම

බද්දු ක්‍රමය යටතේ රජයෙන් හිමිවූ ඉඩම්වල පැඟිරි වගාව බහුල වශයෙන් සිදු කරනු ලබන අතර වෙනත් කෘෂි බෝගයක් වගා කළ නොහැකි ගල්, කඳු, බොරළුවලින් ගහන, වියළි නිසරු පොළවේ ද පැඟිරි වගාව සිදුකර ඇත. මහ පැඟිරි හා කඳ රතු පැහැති හීන් පැඟිරි යන ප්‍රභේද දෙක ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරනු ලැබේ. මහ පැඟිරිවලින් වැඩි කොළ අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි වුවද ලැබෙන තෙල් ප්‍රමාණය අඩු ය. නමුත් හීන් පැඟිරිවලින් ලැබෙන කොළ අස්වැන්න අඩු වුවද ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය වැඩි ය. ඇඹිලිපිටිය ප්‍රදේශයේ බහුල වශයෙන් කඳ රතු හීන් පැඟිරි ද හම්බන්තොට ප්‍රදේශයේ මහ පැඟිරි ද වගා කරනු ලබයි. යල හා මහ කන්න අනුව ලබා ගත හැකි අස්වැන්න හා තෙල් ප්‍රමාණය වෙනස් වන බව ද ගොවීන් විසින් අනාවරණය කරන ලදී. පැඟිරි වගාව නඩත්තු කිරීම සඳහා කිසිදු වියදමක් දැරීමට සිදු නොවන අතර කිසිදු වගාවක් සඳහා පොහොර භාවිතා කරන බවට වාර්තා වූයේ නැත.

පැඟිරි ශාකයේ සියලුම කොටස්වල තෙල් අඩංගු වුවද, කොළවල වැඩි තෙල් ප්‍රමාණයක් පවතින බැවින් තෙල් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් කොළ භාවිත කෙරේ. ගොවීන් සමඟ සිදු කළ සාකච්ජාවල දී හෙළි වූ කරුණු අනුව පඳුරේ එක් රිකිල්ලක වැඩුණු පත්‍ර හයක් පමණ ඇති විට අස්වනු නෙළීම සඳහා සුදුසු වේ. උදය වරුවේ අස්වනු නෙළා පැය කීපයක් තුළ පැඟිරි කොළ ඉවත් කර ගත යුතුය. වර්ෂා කාලයේ දී අස්වනු නෙළීමේ දී වැසි ජලය පත්‍ර අතර රැඳීම නිසා පත්‍ර තැම්බීම සිදු විය හැක. එමඟින් තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය අඩු වේ. පත්‍ර නෙළීමේ දී පඳුරු පොළවේ සිට සෙ.මී.12-20ක් ඉහළින් කැපීම සිදු කරයි. කැපූ පත්‍ර තද අව්වේ වියළීමට ඉඩ නොතබන අතර අස්වනු නෙළීමත් සමඟම අලුත් රිකිලි හට ගැනීම පහසුවීම සඳහා පඳුරේ මුල ඇති වියළි පත්‍ර ඉවත් කරයි.

පැඟිරි පැළ සිටුවා මාස හයක් පමණ ගත වන විට ප්‍රථම අස්වැන්න නෙළා ගත හැකි අතර සාර්ථක වගා තත්ත්වයන් යටතේ වර්ෂයකට අස්වනු වාර 3-4ක් පහසුවෙන් ලබා ගත හැක. නිසි කලට වැසි ලැබීම හා නිසි ලෙස වගාව නඩත්තු කිරීම අනුව වසරක් තුළ අස්වැන්න නෙළා ගත හැකි වාර ගණන තීරණය වෙයි. පළමු දෙවර්ෂය තුළ අස්වැන්න අඩු වුව ද ඉන්පසු අස්වනු වැඩි වී අවුරුදු 8-10ක් පමණ වනතුරු ආර්ථික වශයෙන් ඵලදායී අස්වැන්නක් ලබා දෙන බව සාකච්ජාවල දී හෙළි විය.

ඒ අනුව රත්නපුර හා හම්බන්තොට යන දිස්ත්‍රික්ක දෙකේම ගොවීන් බහුතරයක්ම (96%) මාස 3-4කට වරක් අස්වනු නෙළනු ලබන බව අනාවරණය විය (වගු අංක 4.3). ඒ අනුව වසරකට 4වරක් අස්වනු නෙළීම සාමාන්‍යයෙන් සිදු වේ. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ එක් කර්මාන්තකරුවෙක් පමණක් වසරකට දෙවරක් ද, රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන්

සිව් දෙනෙක් වසරකට වරක් ද අස්වනු නෙළා ඇති බව දත්තවලින් පැහැදිලි වේ. ශ්‍රම හිගය හේතුවෙන් එසේ අස්වනු නෙළීම පමා වන අතර එමගින් තෙල් අස්වනු ප්‍රමාණය අඩුවන බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස විය.

වගු අංක 4.3: අස්වැන්න නෙළන කාල පරාස අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය

අස්වැන්න නෙළන කාල පරාසය	කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය				එකතුව	
	හම්බන්තොට		රත්නපුර			
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
මාස 3-4 කට වරක්	63	98	61	98	124	96
වසරකට දෙවරක්	1	2	-	-	1	1
වසරකට වරක්	-	-	4	2	4	3
එකතුව	64	100	65	100	129	100

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

4.5 අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය

හම්බන්තොට හා රත්නපුර ප්‍රදේශවල මීට වසර 25කට පමණ පෙර පැහිරි කොළ ප්‍රවාහනය සඳහා ගොනුන් බැඳි කරත්ත භාවිත කර ඇති අතර වර්තමානයේ දී බහුලව රෝද දෙකේ හා හතරේ ට්‍රැක්ටර් භාවිතා කරනු ලබයි. අත් ට්‍රැක්ටරයක එක් වරක දී පැහිරි කොළ වඩි 1½ක් පමණ ප්‍රවාහනය කරනු ලබයි. මහ ට්‍රැක්ටරයක පැහිරි වඩි 2½ක් පමණ ප්‍රවාහනය කිරීමට හැකිය. සාමාන්‍යයෙන් අත් ට්‍රැක්ටරයක් සඳහා ප්‍රවාහන ගාස්තුව රු. 300/- ක් වන අතර මහ ට්‍රැක්ටරයක් සඳහා රු.1000/- ක් අය කරයි. පැහිරි වගා භූමිය හා තෙල් මඩුව අතර පවතින දුර ප්‍රමාණය අනුව ප්‍රවාහන ගාස්තුව වෙනස් වෙයි. හම්බන්තොට හා ඇඹිලිපිටිය කඳු සහිත භූ විෂමතා පවතින ප්‍රදේශවල මාර්ග පහසුකම් දුර්වල තත්ත්වයක පවතින අතර එහිදී අය කරනු ලබන ප්‍රවාහන ගාස්තු ද ඉහළ අගයක් ගනී.

4.6 අමුද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම

තෙල් මඩු හිමි කර්මාන්තකරුවන් හා තෙල් මඩු කුලී පදනම මත භාවිතා කරන කර්මාන්තකරුවන් ගබඩා පහසුකම් සපයා ගැනීම ආකාර දෙකකින් සිදු කරන බව හඳුනා ගැනීමට හැකි විය. ආකාර දෙක යටතේම මඩුවල විශාලත්වය හා පැවති පහසුකම් තෙල් මඩු හිමිකරුවන්ගේ අභිමතය පරිදි සකස් වී තිබුණි.

1. තෙල් මඩු හිමියන් පත්‍ර ගබඩා කිරීම

තෙල් මඩු හිමියෝ පැහිරි කොළ ගබඩා තුළ හා එළිමහනේ ගබඩා කර තබති. එළිමහනේ උපරිම වශයෙන් සති දෙකක පමණ කාලයක් කොළ ගබඩා කර තබන අතර වර්ෂාවෙන් හා හිරු එළියෙන් කොළ ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ටෙන්ට් රෙදිවලින් ආවරණය කරනු ලැබේ.

නිස්සාරණය සඳහා භාවිතා කර ඉවතලන පැහිරි පත්‍ර ඉන්ධන වශයෙන් භාවිත කරන බැවින් ඒවා ගබඩා කර ගැනීම උදෙසා සමහර ස්ථානවල ආවරණ සහිත කාමර සකසා ඇත.

2. කුළී පදනම මත තෙල් මඩු භාවිතා කරන කර්මාන්තකරුවන් කොළ ගබඩා කිරීම

කුලී ගෙවීමේ පදනම මත තෙල් මඩු භාවිත කරන කර්මාන්තකරුවන්ට තෙල් මඩු හිමියන් විසින් ගබඩා පහසුකම් සැපයීම කළ යුතුය. මෙහිදී ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම මත ආවරණයක් නොමැතිව පවා විවෘත භූමිය තුළ කොළ ගබඩා කර තිබුණි. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 67%ක් හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 34%ක් ගබඩාවෙන් පිටත කොළ ගබඩා කර තිබුණි. අමු ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය වගු අංක 4.4න් ඉදිරිපත් කර ඇත.

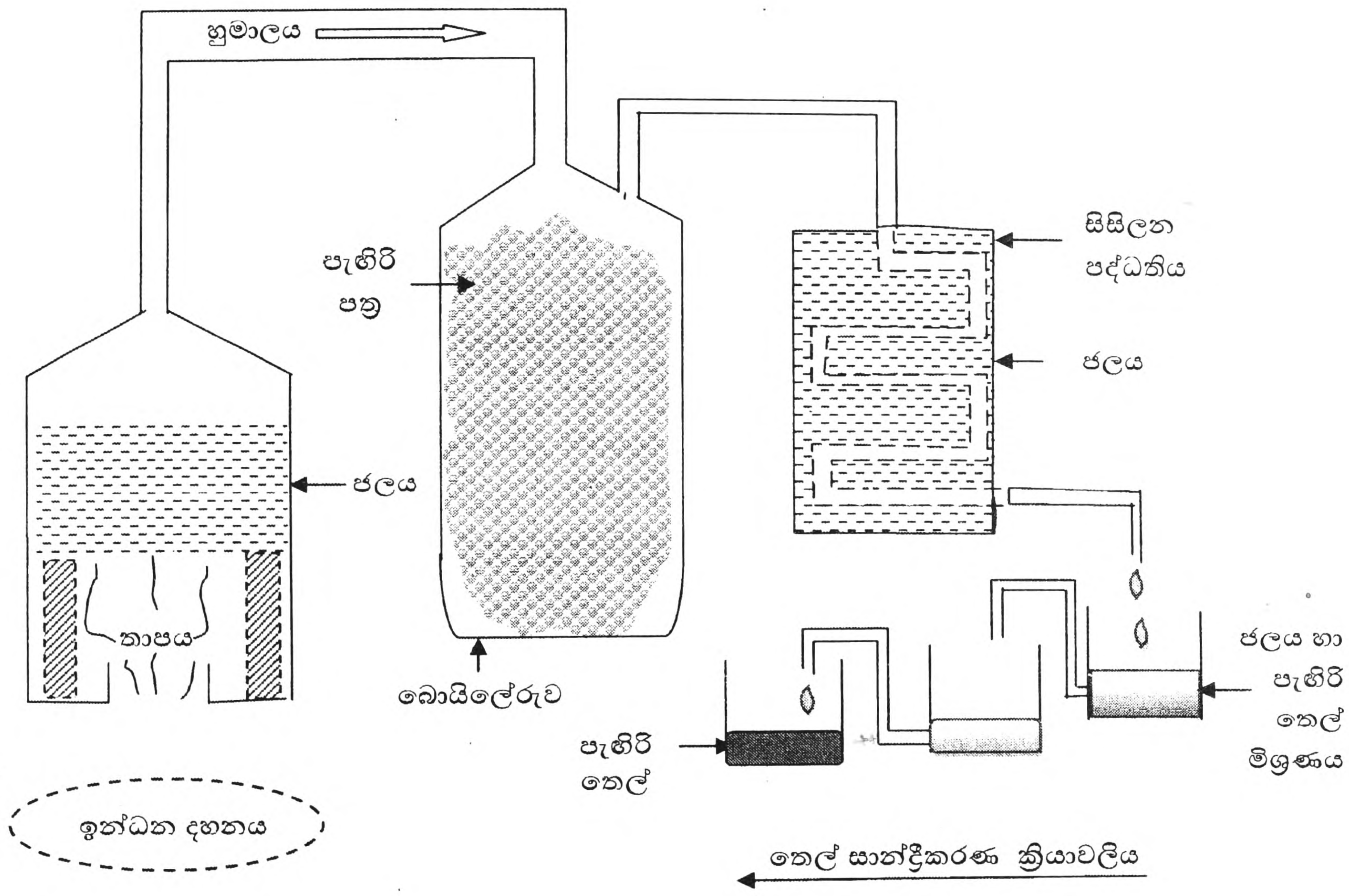
වගු අංක 4.4: කොළ ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය

කොළ ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය	කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය				එකතුව	
	හම්බන්තොට		රත්නපුර			
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
සතියකට අඩු	12	18	38	59	50	39
මාසයකට අඩු	29	44	17	27	46	35
මාසයක්	23	37	10	14	33	26
එකතුව	**64**	100	**65**	100	129	100

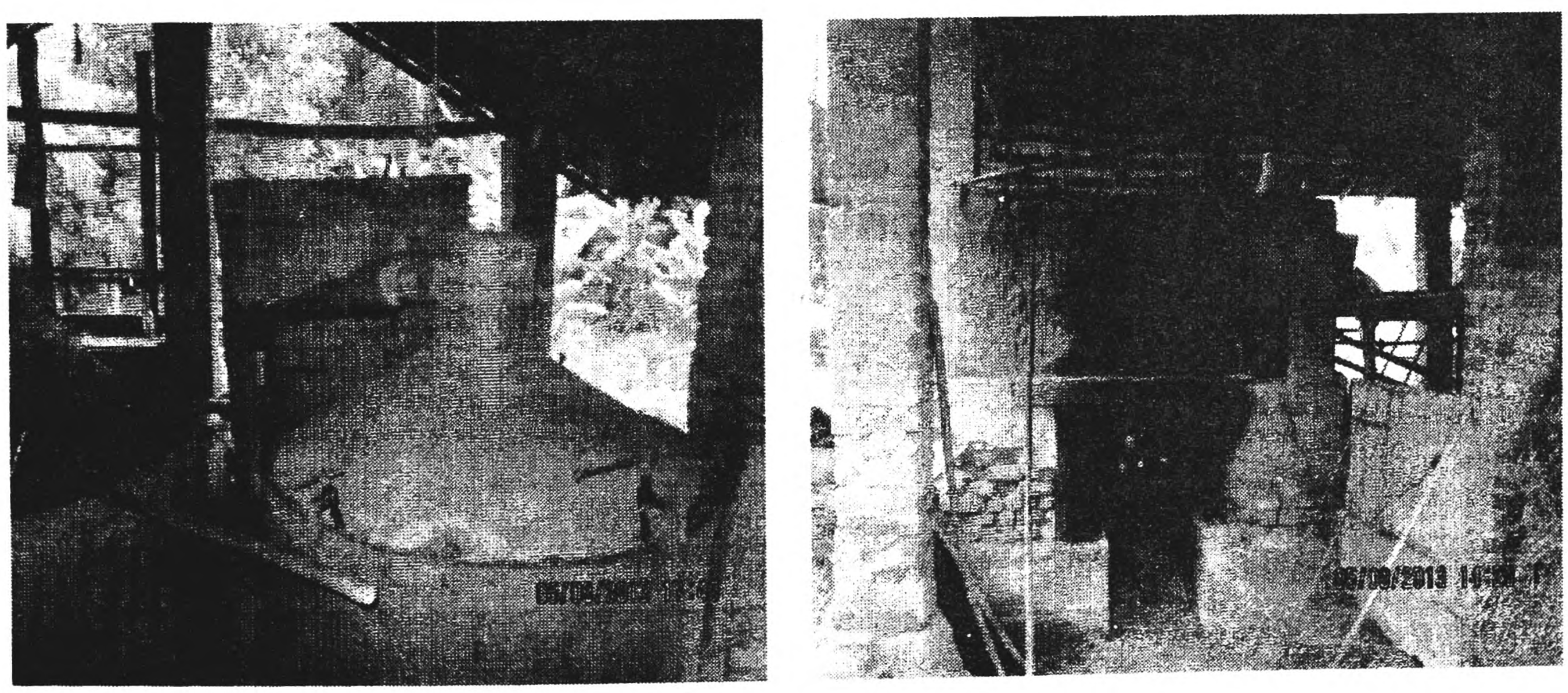
මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය සැලකීමේ දී කර්මාන්තකරුවන්ගෙන් 59%ක් සතියකට අඩු කාලයක් තුළ තම අමුද්‍රව්‍ය තෙල් නිස්සාරණය සඳහා භාවිතා කරන අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ එම ප්‍රතිශතය 18%කි. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ අඩු යන්ත්‍ර සංඛ්‍යාවක් දුරස්ව පිහිටා තිබීම මෙයට හේතු වූ අතර 37%ක ප්‍රතිශතයක් මාසයක පමණ කාලයක් ගබඩා කර තබා තිබිණි. වැඩි යන්ත්‍ර සංඛ්‍යාවක් පිහිටා තිබීම නිසා පැහිරි කොළ වැඩි කාලයක් ගබඩා කර තබා ගැනීමට අවශ්‍ය නොවන බැවින් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 83% ගබඩා පහසුකම් පිළිබඳ සැලකිල්ලක් දක්වා නොතිබිණි.

4.6 පැහිරි තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රමවේදය



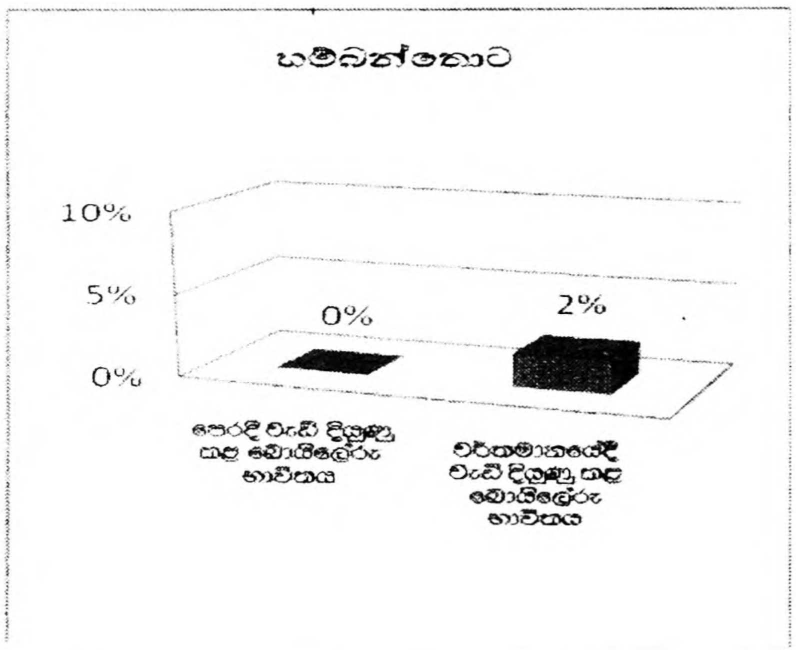
රූප සටහන 4.1: පැහිරි තෙල් මඩුවක ආකෘතිය

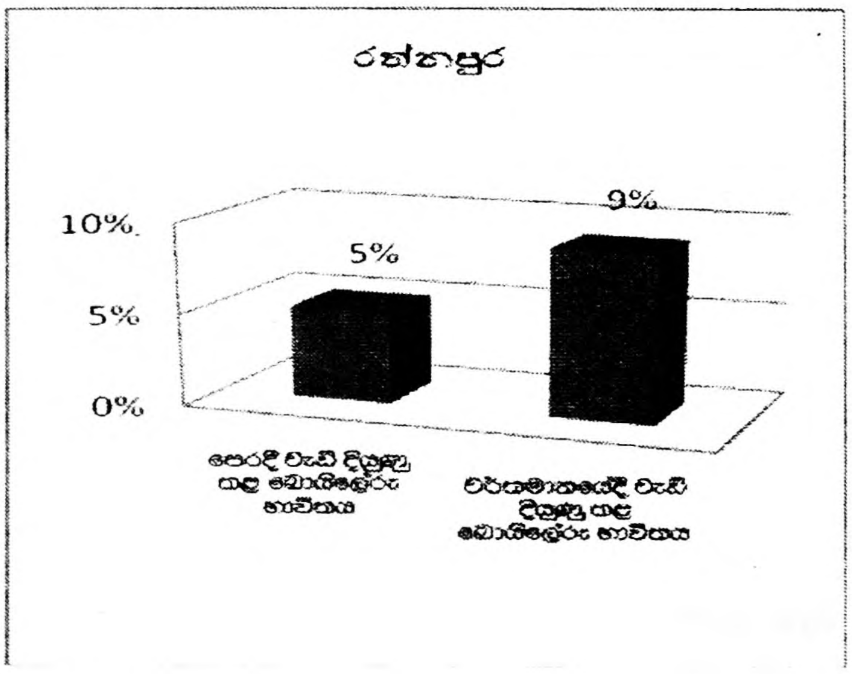


ඡායාරූප අංක 4.1: පැහිරි තෙල් මඩුවක ඡායාරූප

4.7 පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය සඳහා තාක්ෂණ භාවිතය

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී බහුල ලෙස භාවිතා කරන්නේ සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණයයි. දිස්ත්‍රික්ක දෙකේම කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 95%ක්ම භාවිතා කරන්නේ සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණයයි. සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය යනු තඹ, යකඩ හෝ ඇළුමිනියම්වලින් සැදුම්ලත් බොයිලේරුවකින් යුක්ත නිස්සාරණ යන්ත්‍රයකි. මීටියාගොඩ වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය යනු බොයිලේරුව ඇතුළත හා සිසිලන බට පද්ධතිය සුදු යකඩවලින් නිමවූ නිස්සාරණ යන්ත්‍රයකි. පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී සිසිලන බට පද්ධතිය පමණක් සුදු යකඩවලින් නිමවූ යන්ත්‍ර භාවිතා කරන බව ද හඳුනා ගැනීමට හැකි විය. ඉහත කී මීටියාගොඩ තාක්ෂණය මීට වසර 30 කට පමණ පෙර සිට පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය තුළ ක්‍රමයෙන් ව්‍යාප්ත වී ඇති බව සාකච්ඡා වලදී අනාවරණය වූ අතර එම කාලසීමාව තුළ අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල තාක්ෂණය භාවිතයේ සිදුවී ඇති සුළු වර්ධනය ප්‍රස්තාර අංක 4.1න් ඉදිරිපත් කර ඇත.





මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

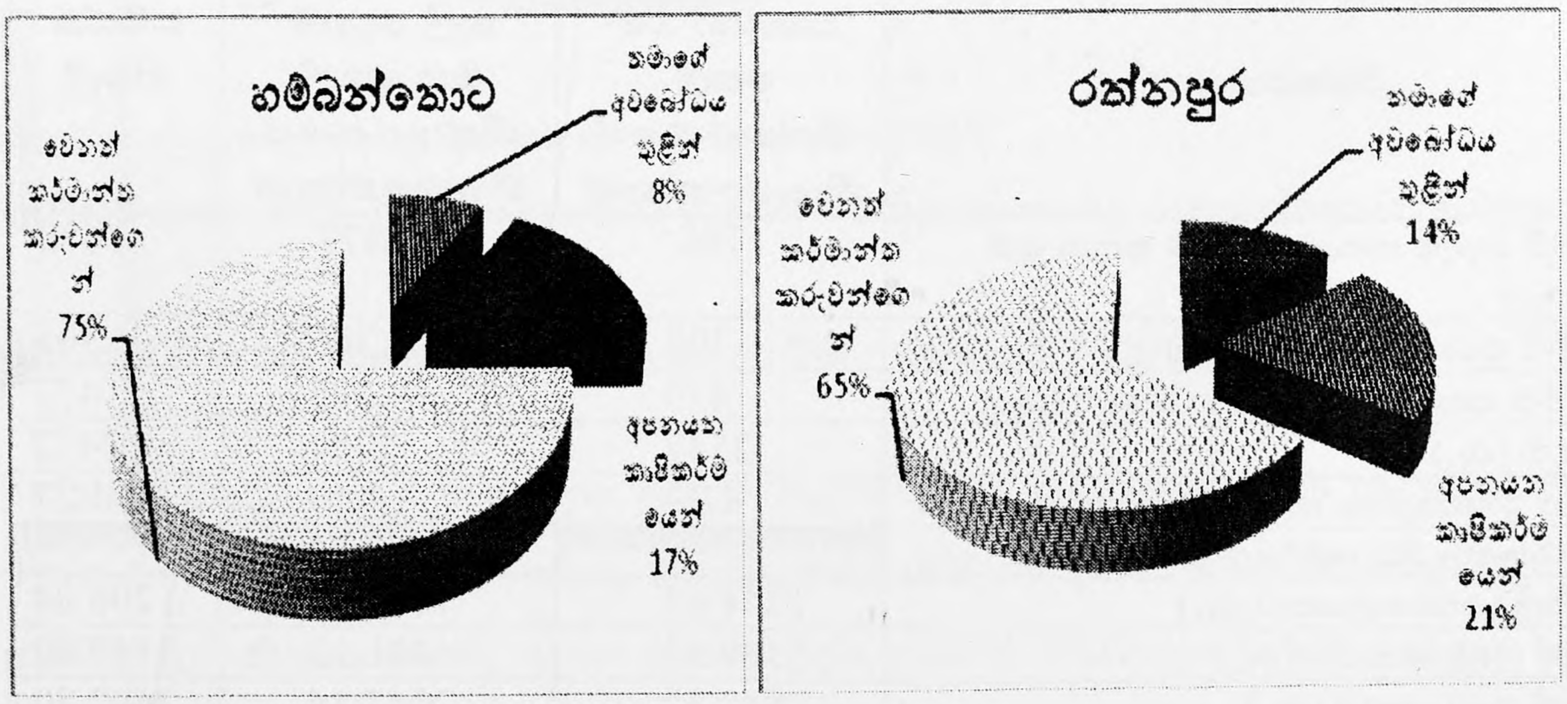
ප්‍රස්තාර අංක 4.1: යොදා ගත් තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය වෙනස්වීම

සමස්ත නියැදිය සැලකීමේ දී සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරු භාවිතය කර්මාන්තකරුවන් 98% සිට වර්තමානය වන විට 95% දක්වා අඩු වී 3%ක තාක්ෂණ භාවිත වර්ධනයක් හඳුනා ගත හැකිය. ප්‍රස්තාර අංක 4.1ට අනුව හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ පෙරදී යොදා ගත් තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරුම පමණක් වන අතර වර්තමානයේ දී නව තාක්ෂණ බොයිලේරුවට යොමු වීම 2%කින් ඉහළ ගොස් ඇත. ඒ හැරුණු කොට නිස්සාරණ යන්ත්‍ර කීපයක පමණක් බට පද්ධති සඳහා සුදු යකඩ යොදා ගෙන තිබුණි.

රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය තුළ හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව නව තාක්ෂණයට යොමු වීමේ සුළු වර්ධනයක් දක්නට ඇත. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ නව තාක්ෂණ බොයිලේරුවට

යොමු වීම 4%කින් ඉහළ ගොස් ඇත. කර්මාන්තය ආශ්‍රිත කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය සම්බන්ධව විමර්ශනය කිරීමේ දී අනාවරණය වූයේ හිටපු ව්‍යාප්ති නිලධාරියකු නව තාක්ෂණය ව්‍යාප්ත කිරීමට කැපවී ක්‍රියා කළ බවයි. වර්තමානය වන විට බහුතරයක් නිස්සාරණ යන්ත්‍රවල සිසිලන බට පද්ධතිය පමණක් සුදු යකඩවලින් නිම කර ඇත. විශේෂයෙන් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ පනාමුර ප්‍රදේශය තුළ මෙම වර්ධනය දැකිය හැකි අතර කැල්ල ප්‍රදේශයේ බොයිලේරු මේ වනවිට විනාශයට පත්ව ඇත.

රත්නපුර හා හම්බන්තොට ප්‍රදේශයේ බොයිලේරුවල බට පද්ධතිය හා සලංක සඳහා මුල් කාලීනව යකඩ, තඹ හෝ ඇළුමිනියම් යන ලෝහ භාවිතා කළද, තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය වැඩි කර ගැනීම උදෙසා බට හා සලංක සුදු යකඩ ලෝහයෙන් නිමා කිරීමට පෙළඹී ඇත. එමෙන් ම සුදුයකඩ ලෝහය භාවිත කිරීම මඟින් අලුත්වැඩියා කිරීමේ වාර ගණන ද අඩු වේ. කෙසේ නමුත් සුදුයකඩ ලෝහය තඹ ලෝහයට සාපේක්ෂව වැඩිපුර රත්වීම නිසා ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය අඩු වන බව සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය. එමෙන් ම තඹ ලෝහය භාවිත කිරීම නිසා බොර හා මණ්ඩි සහිත තෙල් ලැබෙන අතර සුදුයකඩ භාවිත කිරීම නිසා පැහැදිලි හා පිරිසිදු බවින් වැඩි තෙල් ලබා ගත හැකි ය. එමෙන් ම විඛාදනය හා මළ නොබැඳීම හේතු කොට ගෙන යකඩ ලෝහය ඉවත් කොට සුදුයකඩ ලෝහය බොයිලේරු සඳහා භාවිත කර ඇත. නමුත් සුදුයකඩ භාවිතය සඳහා ඉහළ මිලක් වැය කිරීමට සිදුවීම නව තාක්ෂණයේ අවම භාවිතයට හේතු වී ඇත.



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 4.2 තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය වෙනස්වීමට දැනුවත් වූ ආකාරය

නව තාක්ෂණය භාවිතා කිරීමට පෙළඹීමට අවශ්‍ය දැනුම ලබා ගැනීම ප්‍රධාන ප්‍රභවයන් දෙකක් ඔස්සේ සිදු වී ඇත. වෙනත් කර්මාන්තකරුවන් (හම්බන්තොට 83% හා රත්නපුර 79%) හා අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව එම ප්‍රභවයන් වේ (හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 17%කට රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 21%කට දැනුවත්වීම් සිදු කර ඇත). හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය නියැදිය ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් සමිතිය මගින් (වෙනත් කර්මාන්තකරුවන් යටතේ) ද දැනුවත්වීම් ලබා ගෙන තිබුණි.

4.8 පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ ලැබීම් - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය

පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන් යොදවන ප්‍රාග්ධනයට හා දරන නිෂ්පාදන වියදමට සාපේක්ෂව ඉහළ ආදායමක් ලැබේ නම් කර්මාන්තය දිගටම පවත්වා ගෙන යාම සිදුවෙයි. පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීමේ දී එම කාර්යය සිදු කරන ආකාර 2ක් යටතේ වියදම ලබා ගන්නා ලදී (වගු අංක 4.5). එම නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීමේදි කොළ මිටි බැඳීම හා ගෙන ඒමේ ශ්‍රම වියදම, වඩිය දැමීම, වැස්සීම, කොළ මිටි ප්‍රවාහනය යන කරුණු තුනක් යටතේ දත්ත විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙහිදි කිසිවෙකු විසින් අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගෙන පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය සිදු නොකරන බැවින් එම වියදම නිෂ්පාදනය වියදමට ඇතුළත්ව නැත.

වගු අංක 4.5: නිෂ්පාදන වියදම - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය

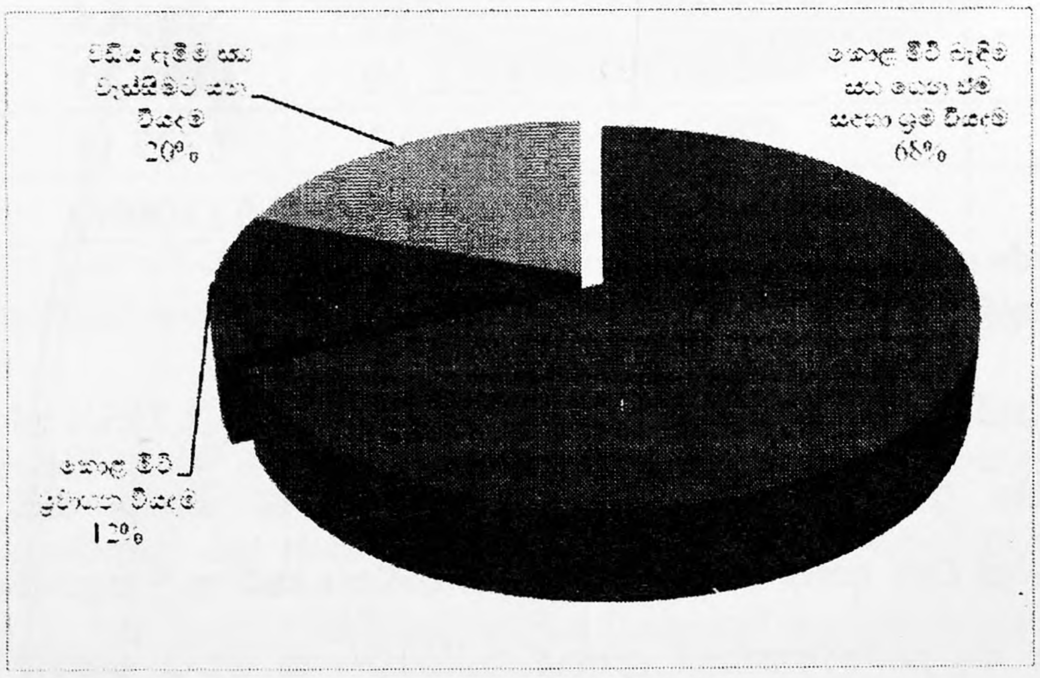
විස්තරය	වගාවන් හිමි තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නන්	කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නන්	සමස්ත නියැදි
කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රම වියදම (රු.)	1766	1573	1670
කොළ මිටි ප්‍රවාහන වියදම (රු.)	302	306	305
වඩිය දැමීම සහ වැස්සීමට යන වියදම (රු.)	479	475	477
මුළු වියදම (රු.)	2547	2354	2452
වඩියකින් නිෂ්පාදනය කරන බෝතල් සංඛ්‍යාව	4.33	4.40	4.27
නිවසට රැගෙන ගිය බෝතල් සංඛ්‍යාව		3.77	
අලෙවි මිල (බෝතලයකට රු.)	1244.67	1167.41	1206.04
වඩියකින් ලැබූ ආදායම (රු.)	5389.42	4401.13	5149.80
වඩියකින් ලැබූ ලාභය (රු.)	2842.42	2047.14	2697.80
කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාව (%)	6 (9%)	58 (91%)	64(100%)

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

සමස්ත නියැදිය සැලකීමේ දී පැඟිරි තෙල් වඩියක් වැස්සීම සඳහා දැරිය යුතු මුළු වියදම රු.2,452/- ක් වන අතර වඩියකින් ලැබිය හැකි ලාභය රු: 2,698/- කි. තෙල් මඩුවල අයිතිය අනුව මෙසේ ලබන ලාභය වෙනස් වේ. නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමි වගාකරුවෙකු ලබන ලාභය

රු.2,842/- ක් වන අතර තමාගේ අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා කර කුලී පදනම යටතේ නිස්සාරණ කර්මාන්තය සිදු කරන්නන්ගේ ලාභය 'රු.2,047/- ක් වෙයි. මෙහිදී මෙම ලාභ ප්‍රමාණය අඩුවීමට හේතුවී ඇත්තේ කුලියට සිදු කිරීමේ දී ලබන තෙල් අස්වැන්නෙන් 1/7ක් කුලී වශයෙන් ලබාදීමට සිදුවීමයි. නියැදියේ 91% ක් මේ කණ්ඩායමට අයත් වේ.

නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාර පිළිබඳව සැලකීමේ දී 68% ඉහළ වියදම් ප්‍රතිශතයක් කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒමේ ශ්‍රම වියදම් වශයෙන් වැය වේ. මේ කාර්යය සඳහා ඉහළ වියදමක් වැයවන අතර පවුලේ ශ්‍රමය භාවිතයෙන් වියදම අවම කර ගැනීමේ හැකියාව පවතී. වඩිය දැමීම සහ වැස්සීමට යන වියදම මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 20%ක වන අතර ප්‍රවාහන මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 12%කි (ප්‍රස්තාර අංක 4.3).



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 4.3: නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය

4.9 පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය හා ලැබීම් - රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය

රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ නිෂ්පාදන වියදම සැලකීමේ දී බොයිලේරු හිමි හා ඉඩම් හිමි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තකරුවන් හා බොයිලේරු අහිමි හා ඉඩම් හිමි කර්මාන්තකරුවන් ලෙස පැඟිරිතෙල් නිස්සාරණ සිදු කරන ආකාර දෙක යටතේ නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කරන ලදී (වගු අංක 4.6).

වගු අංක 4.6: **නිෂ්පාදන වියදම - රත්නපුර**

විස්තරය	වගාවන් හිමි තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නන්	කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නන්	සමස්ත නියැදිය
කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රම වියදම (රු.)	1757	1736	1747
කොළ මිටි ප්‍රවාහන වියදම (රු.)	442	327	385
වඩිය දැමීම සහ වැස්සීමට යන වියදම (රු.)	586	579	583
මුළු වියදම (රු.)	**2785**	**2642**	**2715**
වඩියකින් නිෂ්පාදනය කරන බෝතල් සංඛ්‍යාව	5.73	5.42	5.58
නිවසට රැගෙන ගිය බෝතල් සංඛ්‍යාව		4.65	
අලෙවි මිල (බෝතලයකට රු.)	1200	1109	1154.5
වඩියකින් ලැබූ ආදායම (රු.)	**6876**	**5152.10**	**6442.11**
වඩියකින් ලැබූ ලාභය (රු.)	4091	2510.1	3727.11
කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාව (%)	**12 (18%)***	**50 (77%)***	**65 (100%)**

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

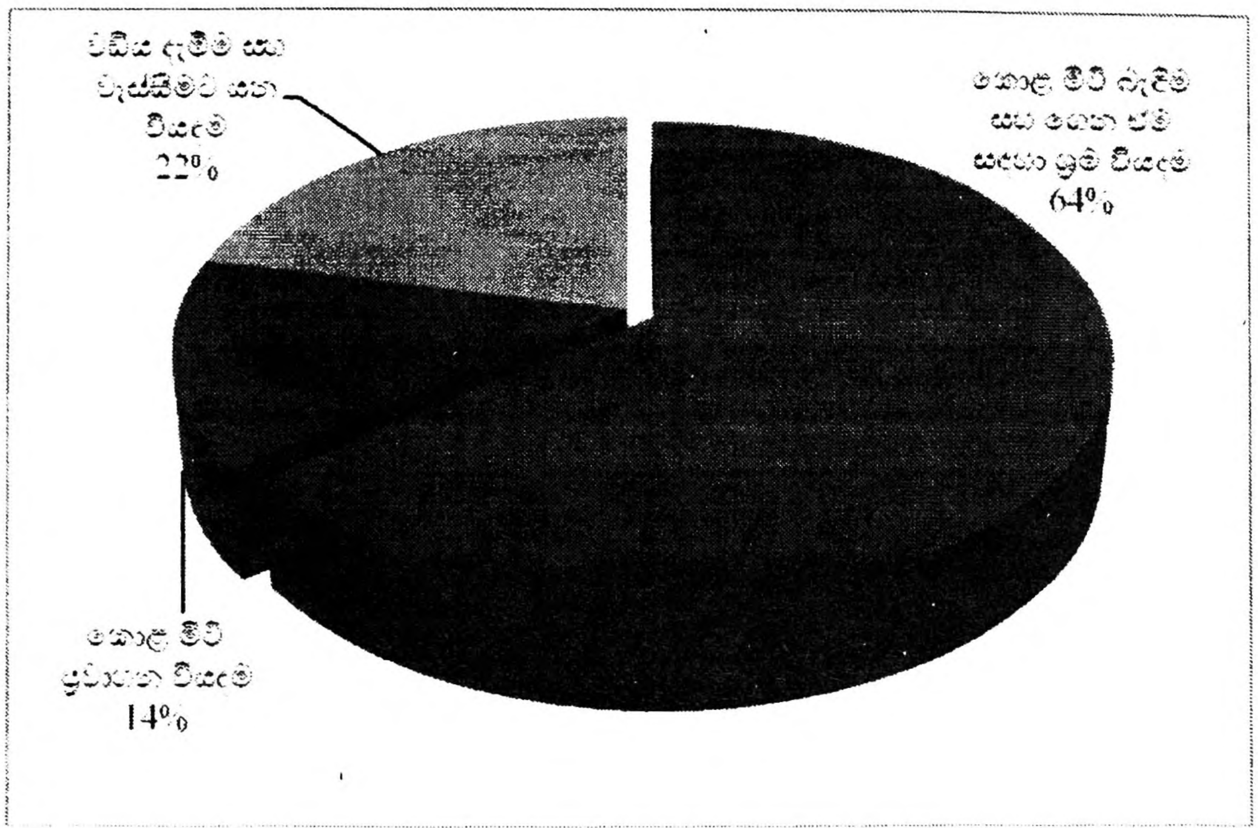
*** (රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 5% තෙල් මඩු කුලියට දීම පමණක් සිදු කරයි).**

රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ සමස්ත නියැදියේ තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා මුළු වියදම රු.2,715/- ක් වන අතර වඩියකින් ලබා ඇති ලාභ ප්‍රමාණය රු.3,727/- කි. නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමි වගාකරුවෙකු ලබන ලාභය රු.4091/- ක් වන අතර තමාගේ අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා කර කුලී පදනම යටතේ තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය සිදු කරන්නන්ගේ ලාභය රු.2510/- ක් වෙයි. මෙහිදී ලාභ ප්‍රමාණය අඩුවීමට හේතුවී ඇත්තේ තෙල් බෝතලයක අලෙවි මිල අඩු වීම හා තෙල් මඩු කුලී සඳහා වඩියකින් 1/7 දීමට සිදුවීමයි. නියැදියේ 77%ක් මේ ආකාරයට කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙති.

නිෂ්පාදන වියදම ඒ ඒ ක්‍රියාකාරකම්වල දායකත්වය අනුව සැලකූ විට කොළ මිටි බැඳීම සහ ගෙන ඒම සඳහා ශ්‍රම වියදම මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 64%ක් වන අතර වඩිය දැමීම සහ වැස්සීමට යන වියදම මුළු වියදමෙන් 22% හා ප්‍රවාහන මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 14%කි (ප්‍රස්තාර අංක 4.4).

මේ අනුව පැණිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයේ වියදම් බෙදී යාම සම්බන්ධයෙන් අධ්‍යයන ප්‍රදේශ අතර කැපී පෙනෙන විචලතා හඳුනා ගත නොහැක. නමුත් හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ දී වඩියකින් නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් ප්‍රමාණය රත්නපුර දිස්තික්කයට සාපේක්ෂව අඩුය. රත්නපුර දී නිෂ්පාදන වියදම තරමක් ඉහළ ගොස් ඇතත් එය සැලකිය යුතු මට්ටමේ

වෙනසක් නොවේ. නමුත් තෙල් අස්වැන්න ඉහළ යාම හේතුවෙන් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ පැඟිරි කර්මාන්තයෙන් වැඩි ආදායමක් මෙන්ම ලාභයක් ලබා ගන්නට කර්මාන්තකරුවෝ සමත් වී සිටිති.



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 4.4: නිෂ්පාදන වියදම බෙදී පවතින ආකාරය රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය

පැඟිරි තෙල් නිෂ්පාදන වියදම පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරන විට බොයිලේරු හිමියාට සහ ගොවියාට එය ආකාර දෙකකින් බලපා ඇත. තෙල් වැස්සීමෙන් පසු නිපදවන ප්‍රමාණයෙන් 1/7 බොයිලේරු හිමියාට කුලිය වශයෙන් ගෙවීම තුළ ගොවියාගේ ලාභ ප්‍රමාණයට බලපෑමක් සිදුකර ඇත.

ඇඹිලිපිටියේ, සුදුගල බොයිලේරු හිමියෙක් සඳහන් කළ ආකාරයට තෙල් බෝතලයක නිෂ්පාදන වියදම රු.300/- කි. බෝතලයකින් රු.400-500ක ලාභයක් ඇත. වඩියකින් තෙල් බෝතල් අටක් නිස්සාරණය කළ විට වඩියකින් රු.4000/- ක පමණ ලාභයක් ඇත. ඇඹිලිපිටිය සුදුගල ප්‍රදේශයේ කොළ ප්‍රවාහන වියදම බොයිලේරු හිමියා සහ ගොවියා අතර සමසේ බෙදා ගන්නා නිසා ද ලාභ ප්‍රමාණය වැඩිවීමට හේතුවී ඇත.

4.10 පැඟිරි තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී කර්මාන්තකරුවෝ ලබා ගන්නා තෙල් අස්වැන්න වඩියකට ලබා ගත හැකි බෝතල් ප්‍රමාණය මඟින් ප්‍රකාශ කරති. එක් වඩියක් යනු වරක දී කොළ හට්ටිය පුරවනු ලබන කොළ කැරලි ප්‍රමාණය වේ. එම ප්‍රමාණය වගා කරන පැඟිරි ප්‍රභේදය අනුව කැරලි 350-450 දක්වා වෙනස් වේ. පැඟිරි වගාවේ දී අක්කරයකින් උපරිම වශයෙන්

වඩි 4-5කට ප්‍රමාණවත් කොළ අස්වැන්නක් ලබාගත හැක. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් 'එක් වඩියකින්' ලබා ගෙන ඇති තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණය 2.67 සිට 10 දක්වා වෙනස් වී ඇති අතර ලබා ගෙන ඇති සාමාන්‍ය තෙල් අස්වැන්න බෝතල් 5.58කි. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන්ගේ නිස්සාරණය කරන තෙල් අස්වැන්න වඩියකට බෝතල් 1.7 සිට 9 දක්වා වූ පරාසයක පැවති අතර මධ්‍යන්‍යය වඩියකට බෝතල් 4.27කි. වගු අංක 4.7 මගින් ලබා ගත් අස්වනු ප්‍රමාණය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය ඉදිරිපත් කර ඇත.

වගු අංක 4.7: වඩියකින් ලබා ගන්නා අස්වැන්න අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය

වඩියකින් ලබා ගත් තෙල් අස්වැන්න (බෝතල්)	හම්බන්තොට (%)	රත්නපුර (%)
< 3	18	03
3< 5	41	27
5< 6	18	31
6< 7	15	18
7< 8	05	10
≥ 8	03	11
එකතුව	100	100

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

වගු අංක 4.7ට අනුව රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් වැඩි පිරිසක් වැඩි තෙල් අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා බව පැහැදිලි වේ. දිස්ත්‍රික්ක දෙක අතර තෙල් අස්වැන්නේ සැලකිය යුතු වෙනසක් පවතින බව සංඛ්‍යානමය දත්තවලින් ද තහවුරු වේ ($t = 3.897$; $P = 0.000$).

පැහිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය කරුණු කීපයක් මත රඳා පවතින බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස විය. එම කරුණු වලට බොයිලේරු පද්ධතිවල අයිතිය, පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය, භාවිතා කරනු ලබන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය, තාක්ෂණය, කර්මාන්තකරු සතු පළපුරුද්ද යන කරුණු ඇතුළත් වේ. එබැවින් අධ්‍යයන නියැදියට ඇතුළත් වූ කර්මාන්තකරුවන්ට ආවේණික වූ ඉහත ලක්ෂණ ඔවුන් එක් වඩියක දී නිස්සාරණය කර ගෙන ඇති තෙල් අස්වැන්න සමඟ පවත්නා සබඳතාවය පරීක්ෂා කරන ලදී. එම පරීක්ෂාවන්හි ප්‍රතිඵල වගු අංක 4.8 මගින් ඉදිරිපත් කර ඇත.

වගු අංක 4.8: වඩියකින් ලබා ගනු ලැබූ පැඟිරි තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක

සහ සම්බන්ධතාවය	විචල්‍යය	රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය		හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය	
		සහසම්බන්ධතා සංගුණකය	සම්භාවිතා අගය	සහසම්බන්ධතා සංගුණකය	සම්භාවිතා අගය
Pearson Correlation	පළපුරුද්ද	-0.100	0.440	0.172	0.188
Pearson correlation	වඩියකට යොදන පත්‍ර මිටි ගණන	-0.098	0.448	-0.093	0.478
Spearman's correlation	බොයිලේරු පද්ධති අයිතිය	-0.076	0.558	-0.018	0.993
Spearman's correlation	පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගැනීම	-0.060	0.643	-0.018	0.890

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

එම ප්‍රතිඵල අනුව පෙනී යන්නේ දිස්ත්‍රික්ක දෙකේම කර්මාන්තකරුවන් නිස්සාරණය කරනු ලබන තෙල් ප්‍රමාණය කෙරෙහි පළපුරුද්ද, බොයිලේරු පද්ධතිවල අයිතිය, පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගෙන තෙල් නිස්සාරණය සඳහා භාවිතා කිරීම යන කරුණු සැලකිය යුතු බලපෑමක් සිදු කර නොමැති බවයි. තාක්ෂණ භාවිතය පිළිබඳව සැලකූ කළ දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළම කර්මාන්තකරුවන් බහුතරයක්ම පාහේ සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය භාවිතා කර ඇති බැවින් තාක්ෂණ භාවිතය හා තෙල් අස්වැන්න අතර සබඳතාවක් හඳුනා ගැනීම අපහසුය. කෙසේ නමුත් එක් වඩියක් සඳහා භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ගණන ලබා ගත හැකි තෙල් අස්වනු ප්‍රමාණය කෙරෙහි බලපා ඇති බව දිස්ත්‍රික්ක දෙකේ කර්මාන්තකරුවන් භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ගණන පිළිබඳ දත්ත ඇසුරෙන් පැහැදිලි වේ.

හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් නිස්සාරකයන් එක් වඩියක් සඳහා පැඟිරි කොළ මිටි 125-450 දක්වා ද රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් එක් වඩියක් සඳහා මිටි 125-650 දක්වා ද භාවිතා කර ඇත. රත්නපුර හා හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළ වඩියක් සඳහා පත්‍ර මිටි භාවිතයේ මධ්‍යන්‍ය අගයන් පිළිවෙලින් මිටි 396ක් හා 239ක් වේ. මෙම මධ්‍යන්‍ය අගයන් අතර සැලකිය යුතු විචලතාවක් පවතින බව සංඛ්‍යානමය දත්තවලින් ද තහවුරු වේ (t =

8.865; P = 0.000). වගු අංක 4.10 මඟින් ද රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් වැඩි පිරිසක් එක් වඩියක් සඳහා වැඩි පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණයක් භාවිතා කරන බව තහවුරු වේ. මහ පැඟිරි මිටියක හීන් පැඟිරි මිටියකට වඩා වැඩි ශාක ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ. එබැවින් එක් වඩියක් සඳහා මහ පැඟිරිවලින් අඩු පත්‍ර මිටි සංඛ්‍යාවක් ප්‍රමාණවත් වේ.

වගු අංක 4.9: එක් වඩියක් සඳහා භාවිතා කරන පත්‍ර මිටි ප්‍රමාණය අනුව කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය (%)

එක් වඩියක් සඳහා භාවිතා කරන කොළ මිටි ප්‍රමාණය	රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය		හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය	
	සංඛ්‍යාව	ප්‍රතිශතය	සංඛ්‍යාව	ප්‍රතිශතය
125>300	06	10	46	73
300>400	27	43	13	21
400>500	16	26	04	03
≥ 500	13	21	-	-
එකතුව	62	100	63	100

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය තුළ මහ පැඟිරි වැඩිපුර වගා කර ඇති අතර එබැවින් එක් වඩියකට භාවිතා කරන කොළ මිටි ගණන අඩුය. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ වගා කරන හීන් පැඟිරිවලින් වැඩි පත්‍ර මිටි සංඛ්‍යාවක් භාවිතා කෙරේ. එබැවින් භාවිතා කරන මිටි සංඛ්‍යාව තුළ අඩංගු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය විශාල වශයෙන් විචලනය නොවන අතර හීන් පැඟිරි වැඩි තෙල් අස්වැන්නක් ලබා දෙන බව අධ්‍යයනයෙන් තහවුරු වේ.

ඒ හැරුණු කොට පැඟිරි කොළවල ගුණාත්මක බව, වගාව නිසි පරිදි නඩත්තු කිරීම, වගාවේ වයස, දේශගුණික සාධක, අස්වනු නෙළන කාල පරාසය යන සාධක ද තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි යම් බලපෑමක් සිදු කරන බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අත් දැකීම වේ.

4.11 පැඟිරි තෙල් ගබඩා කිරීම හා අලෙවි කිරීම

පැඟිරි තෙල් ගබඩා කිරීම හා අලෙවි කිරීම ආකාර දෙකකින් සිදු වේ. ඒ පහත පරිදිය.

1. **නිෂ්පාදනය කළ විගස අලෙවි කිරීම**

කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණය කර ගන්නා කර්මාන්තකරුවන්ගෙන් 93% ප්‍රතිශතයක් තෙල් ගබඩා නොකරති. නිස්සාරණ යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීම වෙනුවෙන් ගෙවිය යුතු තෙල්

ප්‍රමාණය යන්ත්‍ර හිමිකරුට ලබාදීමත්, තමාට අයත් තෙල් ප්‍රමාණයේ වටිනාකමට අදාළ මුදල් යන්ත්‍ර හිමිකරුගෙන් ලබා ගැනීමත් තෙල් නිස්සාරණය කළ දිනයේ හෝ පසු දිනකදි සිදු වේ. බොහෝදුරට එදිනෙදා අවශ්‍යතා පිරිමසා ගැනීම මෙසේ මුදල් ලබා ගැනීමේ අරමුණ වේ.

2. තෙල් ගබඩා කර අලෙවි කිරීම

දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමෙන් සැලකීමේ දී හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 14%ක් හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 25%ක් තෙල් ගබඩා කරති. සමස්ත නියැදිය තුළ තෙල් ගබඩා කරන්නන්ගේ ප්‍රතිශතය 19%කි. ඔවුන් සතුව විශේෂයෙන් සකස් කරන ලද ගබඩා පහසුකම් නොමැති අතර තම නිවසේ ම ආරක්ෂිතව ගබඩා කර ගැනීම සිදු කරයි. ඒ අනුව මාසයක කාලයක සිට මාස 7-8ක් දක්වා තෙල් ගබඩා කර තබා ගත් අවස්ථා හමු විය. තෙල් ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය හා ප්‍රමාණය යන්ත්‍ර හිමිකරුවා අනුව වෙනස් වන අතර මිල ඉහළ යන අවධියේ දී තෙල් අලෙවි කිරීමට පෙළඹේ. එනමුත් තෙල් ගබඩා කර තබා ගැනීම සඳහා ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවූ විට සහ තෙල් මිලදී ගැනීමට මිල මුදල් හිඟ වූ කාලවල දී තෙල් අලෙවි කිරීමට යොමු වේ. බොහෝ බොයිලේරු යන්ත්‍ර හිමියන් තෙල් ගබඩා කර තබාගන්නා සීමාව බෝතල් 100-200ක් පමණ වන අතර එම ප්‍රමාණය ඉක්ම වූ විට අලෙවි කිරීමට පුරුදු වී ඇත. කෙසේ වුවත් පවතින තෙල් මිල, ගබඩා පහසුකම් සහ හිමිකරුගේ ආර්ථික ශක්තිය යන කරුණු මත තෙල් අලෙවි කිරීම රඳා පවතින බව තහවුරු විය.

පැහිරි තෙල් අපනයනයේ දී නිෂ්පාදනවල අඩංගු ජෙරනියල් ප්‍රතිශතය ඉතා වැදගත් වේ. ඒ සඳහා කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනය වැනි පිළිගත් ආයතනවලින් ලබාගත් වාර්තා විදේශීය සමාගම්වලට ඉදිරිපත් කළ යුතු වේ. එක බැරලයක අඩංගු ජෙරනියල් ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා රු.2,500/- ක් වැනි මුදලක් දැරීමට සිදු වේ. සමහර විදේශීය සමාගම් මිලදී ගන්නා තෙල් සඳහා සම්පූර්ණ වාර්තා අවශ්‍ය වන අවස්ථා ද ඇත. කැනඩාව වැනි රටවල් එවැනි වාර්තා ලබා ගනී. ඒ සඳහා බැරලයකට රු.5000/- ක් වැනි මුදලක් වැය කිරීමට සිදු වේ.

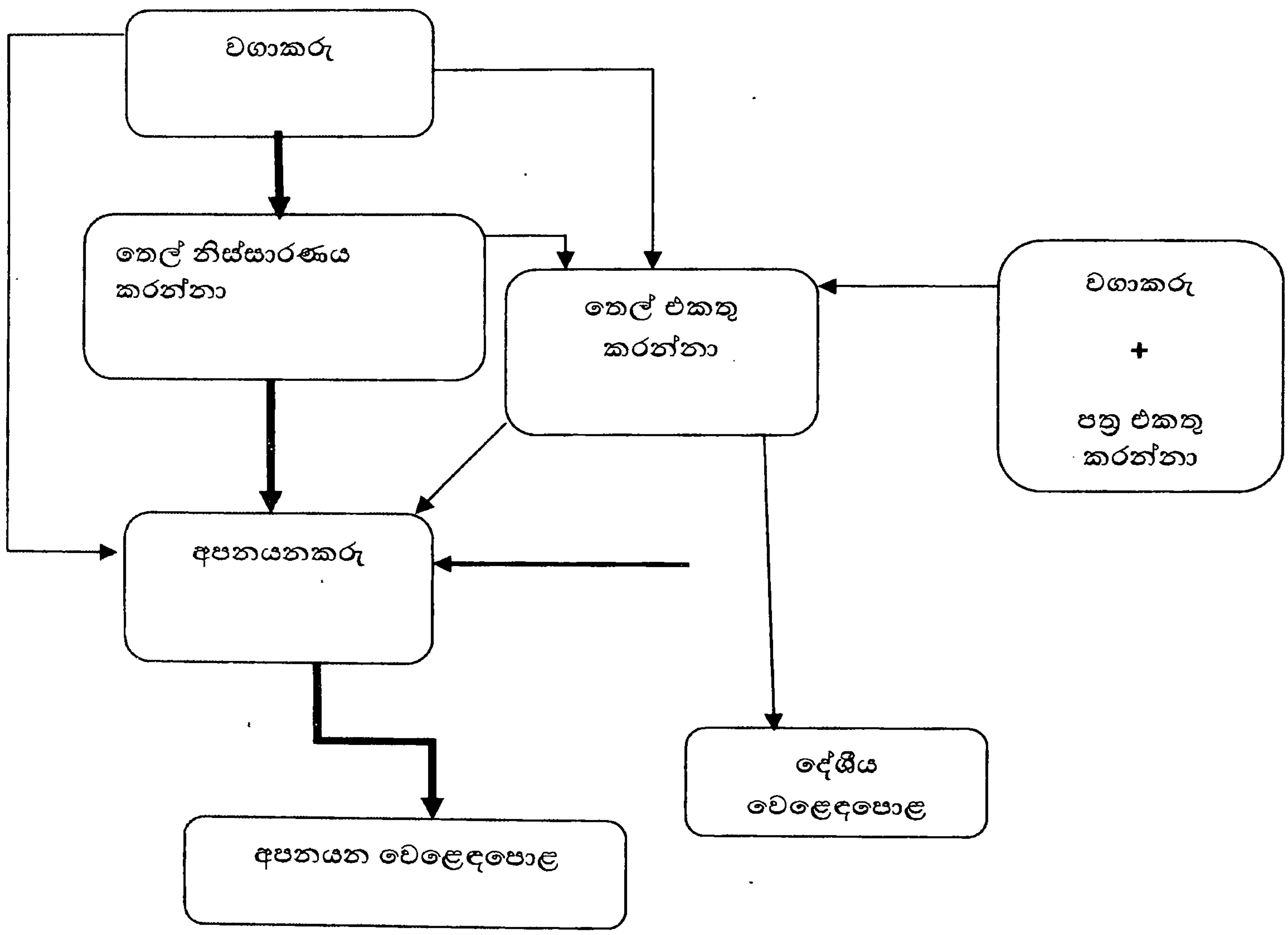
අපනයන කාර්යයන් සහ අපනයනය සඳහා වන තෙල් ගබඩා කිරීමට විශාල ප්‍රාග්ධනයක් අවශ්‍ය වේ. මේ වනවිට පැහිරි තෙල් කිලෝග්‍රෑම් එකක් රු.1,400/-ක් වැනි මිලකට දේශීය නිෂ්පාදකයාගෙන් මිලදී ගැනීමට හැකියාව ඇත. අපනයන වෙළෙඳපොළ තුළ විශ්වාසවන්තභාවය ඉතා වැදගත් වන අතර අවශ්‍ය අවස්ථාවේ දී ඇණවුම් ලබාදීමට හැකි ධාරිතාවයක් තිබිය යුතුය. ඒ සඳහා සක්‍රිය තෙල් සැපයුම් ජාලයක් අපනයනකරු සතුව තිබිය යුතුය.

මේ වනවිට පවත්නා අලෙවි ජාල සැලකීමේ දී නිෂ්පාදකයාගේ සිට අපනයනකරු දක්වා විවිධ දාමයන් ඔස්සේ තෙල් සපයනු ලබන අතර අපනයනය සඳහා එළඹීමේ ඉඩ ප්‍රස්ථා පවතින්නේ ඉතා සුළු කර්මාන්තකරුවන් සංඛ්‍යාවකට පමණි. එම සැපයුම් ජාල පහත සඳහන් පරිදි වේ.

සැපයුම් ජාල

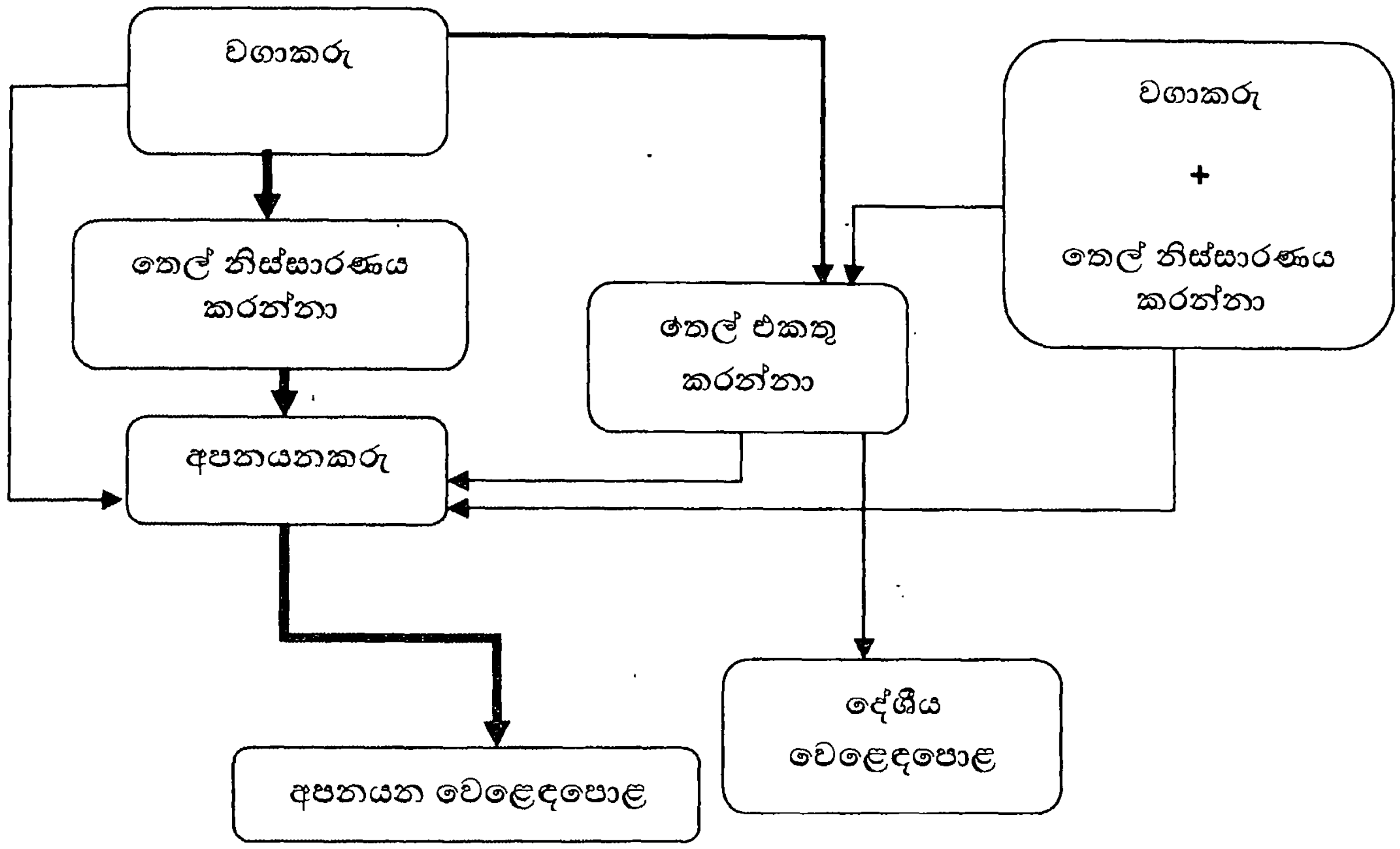
1 නිෂ්පාදකයා → එකතු කරන්නා → අපනයනකරු
2 නිෂ්පාදකයා → නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමිකරු → අපනයනකරු
3 නිෂ්පාදකයා → නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමිකරු → එකතු කරන්නා → අපනයනකරු
4 නිෂ්පාදකයා → අපනයනකරු එකතු කරන්නා

පැඟිරි තෙල් අලෙවි ජාල ඒ ඒ දිස්ත්‍රික්ක වශයෙන් රූපසටහන් අංක 4.2 හා 4.3 මඟින් ඉදිරිපත් කර ඇත. මෙහි දී පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය කරන කර්මාන්තකරුවන් ගේ වර්ගීකරණය අනුව අලෙවි ජාලයේ ක්‍රියාත්මකභාවයේ ප්‍රමුඛතාවය අනුව ඊ සටහන් යොදා ඇත.



මූලාශ්‍රයය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

රූපසටහන අංක 4.2: පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

රූපසටහන අංක 4.3: පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ විවිධ අලෙවි ප්‍රවාහයන් හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය

4.12 අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන

පැඟිරි කොළ කර්මාන්තය ආශ්‍රිතව අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සිදු කිරීම උදෙසා කර්මාන්තකරුවන් යොමුවීම අවම තත්ත්වයක පවතී. වතුකන්ද ප්‍රදේශයේ යන්ත්‍ර හිමිකරුවෙක් සිය නිස්සාරණ තෙල් උපයෝගී කර ගනිමින් මදුරු දහර, ආලේපන, කෘමිනාශක සහ වල් නාශක වැනි නිෂ්පාදන සිදු කර ඇත. මදුරු දහර නිෂ්පාදනය සඳහා පේටන්ට් බලපත්‍රය ලබා ගැනීමට යොමුවීමේ දී ඇතිවූ ගැටලුකාරී තත්ත්වයක් මත එම නිෂ්පාදනය සිදු කිරීම අතහැර දමා සකස් කරන ලද කෘමිනාශක සිය වගාවන් සඳහා භාවිතයට යොදා ගෙන ඇත. වල් නාශකයක් නිෂ්පාදනය කළ නමුත් ඒ සඳහා අධික නිෂ්පාදන වියදමක් දරීමට සිදුවීම ගැටලුවකි. එමෙන්ම පැඟිරි තෙල් ආශ්‍රිතව ආලේපනයක් නිෂ්පාදනය කිරීම සම්බන්ධව ද මොහු මූලික වී ඇත. ආලේපන නිෂ්පාදනය කිරීමේදී ඒ සඳහා මිශ්‍ර කරන ක්‍රීම් වර්ගය පිළිබඳ කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයෙන් විමසුව ද ඒ සඳහා යහපත් ප්‍රතිචාරයක් ලැබී නොමැත.

4.13 පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය සඳහා ආයතනික සහාය

4.13.1 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගේ සංගමය

පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිතව ග්‍රාමීය මට්ටමේ සංවිධාන ශක්තිය දුර්වල වන අතර රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ඇඹිලිපිටිය ප්‍රදේශයේ සුදුගල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසය තුළ "නවෝදය ගොවි සංවිධානය" නම් වූ තෙල් සමිතියක් ක්‍රියාත්මක වී ඇත. සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුව හා එක් ව කර්මාන්තකරුවන්ට සහ තෙල් මඩු හිමියන්ට කර්මාන්තයේ ක්‍රියාකාරීත්වය හා ඒ පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම් සිදුකර ඇත. පැඟිරි කපන යන්ත්‍ර තුනක් දෙපාර්තමේන්තුවෙන් ලබා ගැනීමට ක්‍රියාකාරී වී ඇති මෙම සමිතිය, ගමේ පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ගොඩනංවා ගැනීමට බොයිලේරුවක් ද සකස් කරගෙන ඇත. වර්තමානයේ එය පෞද්ගලික ව්‍යවසායකු විසින් මිලදී ගෙන භාවිතා කරනු ලැබේ. ඇඹිලිපිටියේ කැල්ල ප්‍රදේශයේ ක්‍රියාත්මක වූ තෙල් සමිතිය තෙල් කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යාමට ඔවුන් එකතු වී ගමට බොයිලේරුවක් ද ලබා ගෙන ඇත. නමුත් වර්තමානයේ කැල්ල ප්‍රදේශයේ සමිතිය මෙන්ම පැඟිරි වගාව ද අක්‍රිය තත්ත්වයේ පවතී. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ නෙටොල්පිටිය ප්‍රදේශයේ පැඟිරි තෙල් සමිතිය එතරම් ක්‍රියාකාරී තත්ත්වයේ නොවීය. ජඳුර, කොළොන්න හා වළල්ගොඩ යන ප්‍රදේශවල තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තකරුවන් සංවිධානගත නොවීම මෙයට හේතු වී ඇත.

4.13.2 සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල් කර්මාන්තය සඳහා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය

වාෂ්පශීලී තෙල් ආසවන ඒකක ඉදි කිරීම සඳහා අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව රු.75,000/- ක උපරිමයකට යටත්ව ආධාර මුදලක් ලබා දීම සිදු කරයි. ඒ සඳහා එම ආයතනය විසින් පහත පරිදි ප්‍රමිතීන් කිහිපයක් ඉදිරිපත් කර ඇත.

ජල වහනය හොඳින් සිදු වන ස්ථානයක ගොඩනැගිල්ල ඉදි කළ යුතුය. පැඟිරි කොළ තෙල් වඩ් දහයකට පමණ කොළ රැස්කළ හැකි පරිදි බිම සකස් කළ යුතු අතර ඒ සඳහා වර්ග අඩි 1200 ක් පමණ වන ගබඩා පහසුකම් තිබිය යුතුය. තෙල් නිස්සාරණ ඒකකය ඉදි කිරීමේ දී බොයිලේරු සුදු යකඩෙන් නිමා කර තාපය පිට නොවන ලෙස ආවරණය කළ යුතු අතර එක් බොයිලේරුවකට කොළ කිලෝග්‍රෑම් 250-300ක් දැමිය හැකි විය යුතුය. බොයිලේරුව හරවා කොළ ඉවත් කළ හැකි පරිදි පොළව මට්ටමට ඉහළින් ආධාරකයක් මත සවි කළ යුතුය.

තවද සිසිලන පද්ධතිය ප්‍රමාණවත් ජල සැපයුමකින් යුක්ත විය යුතුය. කලංචි භාජන සුදු යකඩයෙන් නිමා වියයුතු අතර ඉවත් වන ජලය හා වැසි ජලය හොඳින් බැස යාමට සැලැස්විය

යුතුය. පිටවන දුම අභ්‍යන්තරයට කාන්දු නොවිය යුතු අතර දුම් කවුළුව අඩි 20ක් පමණ උසකට සැකසිය යුතුය. දර පහසුවෙන් භාවිතා කළ හැකි විය යුතු අතර සේවකයන් සඳහා විවේක කාමරයක් තිබිය යුතුය. වටපිටාව පිරිසිදුව පවත්වා ගෙන යා යුතුය. නිස්සාරණ ඒකකයක් පිහිටුවනු ලබන ඉඩමේ අයිතිය අයදුම්කරු සතු විය යුතුය. මෙම සුදුසුකම් සපුරාලන අයදුම්කරුවෙකු රු.75,000/- ක ණය ආධාර ලබා ගැනීමට සුදුසුකම් සපුරයි.

සුළු පිරිසකට සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුව මගින් මෙම රු.75,000/- ආධාර මුදල ලබා දී ඇති අතර එම මුදල නිස්සාරණ යන්ත්‍රයේ අලුත්වැඩියා කටයුතු, දුම පිටවීම සඳහා ඉහළට කුලුණු සකස් කිරීම හා සුදු යකඩ බට පද්ධති යෙදීම සඳහා භාවිතයට ගෙන තිබුණි. කර්මාන්තය සඳහා ණය ලබා ගැනීම කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 8%කට සීමා වූ අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 5%ක් හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 10%ක් ලෙස එම අගයන් වාර්තා විය. තවද ණය මුදලක් ලබා ගැනීම සඳහා ඇප වශයෙන් දේපළ ඉදිරිපත් කළ යුතුවීම හා පෞද්ගලික ඇපකරුවන් සොයා ගැනීම ප්‍රධාන ගැටලු වේ. ණය මුදල් ලබා ගැනීම තුළින් කර්මාන්තය වැඩි දියුණු කිරීම පිළිබඳ අදහස් නියැදි සාමාජිකත්වය තුළ නොවීය. දිනෙන් දින කර්මාන්තය පිළිබඳ පවතින කලකිරීම මෙයට හේතුවී ඇති බව සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය. දැනට පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය අඩපණ වී ඇති කැල්ල ප්‍රදේශයේ ගොවීන් දොළොස් දෙනෙක් එකතුවී කොලොන්න මහජන බැංකුවෙන් ණය මුදලක් ලබාගෙන තෙල් නිස්සාරණ යන්ත්‍ර කට්ටලයක් මිලදී ගෙන කර්මාන්තය ආරම්භ කළද කර්මාන්තයේ පසු බැම තුළ යන්ත්‍ර අලෙවි කර ඇත. ඉදිරියේ දී හෝ කර්මාන්තය වෙනුවෙන් ණය ලබා ගැනීමට බහුතරය අපේක්ෂා නො කරති.

4.14 ගැටලු හා අභියෝග

(අ) ශ්‍රම හිඟය

තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයට දායක වන්නේ බොහෝ විට පවුලේ සාමාජිකයන්ය. අත්තම් ක්‍රමය පෙර භාවිතා වුවද වර්තමානය වන විට අත්තම භාවිතය විරල වී ඇත. පවුලේ ශ්‍රමය ප්‍රමාණවත් නොවන විට කුලී ශ්‍රමය භාවිතා කිරීමට කර්මාන්තකරුවන් යොමුවී ඇත. තෙල් කර්මාන්තය ශ්‍රම මූලික කර්මාන්තයක් වන බැවින් අමු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේදී වඩා වැඩියෙන් වෙහෙස වීමට ගොවීන්ට සිදුවී ඇත. පැඟිරි කොළ කැපීමට යන්ත්‍ර නොමැති බැවින් අධික වෙහෙසක් දැරීමට සිදු වේ. එබැවින් ශ්‍රමිකයෝ පැඟිරි කොළ කැපීම ප්‍රතික්ෂේප කරති. එම කාර්යයයේ බහුල වශයෙන් නියැලෙන්නේ කාන්තාවන්ය. කාන්තාවන් බහුතරයක් තම වගාවන්වල පැඟිරි කොළ කැපීම හැරුණු කොට කුලී ශ්‍රමිකයන් ලෙස වැඩිපුර ඉදිරිපත් නොවීමෙන් කාන්තා කුලී ශ්‍රමය සපයා ගැනීම දුෂ්කර වී ඇත. නිසි කලට කොළ කැපීමට

ශ්‍රමය සපයා ගැනීමට නොහැකි වීමෙන් අස්වනු නෙළීමට පමාවීම තෙල් ප්‍රමාණය අඩුවීමටද හේතු වී ඇත. කුලියට වැඩි පිරිසක් සපයා ගැනීමට සිදුවීම හා කුලිය සඳහා වැය කිරීමට සිදුවන පිරිවැය වැඩි වීම මුහුණ දෙනු ලබන ගැටලුකාරී තත්ත්වයන් ය.

අධික වර්ෂා සහිත කාලවල දී පැඟිරි කැපීම අපහසු වන අතර වර්ෂාව වැඩිවීම නිසා කොළ කුණුවීමට භාජනය වන බව බහුතරයකගේ (88%) අදහසයි. බොහෝ දුරට කඳු මුදුන්වල පැඟිරි වගා කරන අතර ඒවායේ අස්වැන්න කඳු පාමුල දක්වා කරමතින් ගෙන ඒම අසීරු කාර්යයකි. ඒ සඳහා දැඩි කම්කරු හිඟයක් පවතින අතරම ඉහළ කුලියක් ගෙවීමට සිදුවීම බොහෝ කර්මාන්තකරුවන් (55%) මුහුණපාන ගැටලුවකි. තවද, ඒවා තෙල් මඩු කරා ට්‍රැක්ටර් භාවිතයෙන් ප්‍රවාහනය කිරිමද සමහර කර්මාන්තකරුවන් හට (13%) ගැටලු සහගත වී තිබේ (වගු අංක 4.10).

වගු අංක 4.10: අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දී මුහුණ දෙන ගැටලු

අමු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ ගැටලු	ප්‍රතිචාර දැක්වූ කර්මාන්තකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය				එකතුව	
	හම්බන්තොට		රත්නපුර			
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
අහිතකර දේශගුණ බලපෑම් නිසා කොළවල ගුණාත්මක බවට හානි සිදුවීම	54	85	59	91	113	88
ශ්‍රම හිඟකම සහ කුලිය ඉහළවීම	37	58	34	52	71	55
කඳු සහිත භූමි / ප්‍රවාහන දුෂ්කරතා	12	19	5	8	17	13

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

මාර්ග දුෂ්කරතා හේතුවෙන් ප්‍රවාහනයට වැඩි මුදලක් වැයවීම තවත් ප්‍රධාන ගැටලුවකි. මේ හේතුව නිසා ගොවීන් කොළ කැපීම අත්හැර දැමූ අවස්ථා හමුවිය. තවද ප්‍රවාහනය සහ ශ්‍රමය සඳහා වැය කිරිමට මුදල් නොමැතිවීමෙන්ද වගා භූමි අත්හැර දැමූ අවස්ථා විය. කර්මාන්තකරුවන් කොළ කැපීමට යොදා ගන්නා ශ්‍රමිකයන්ට කුලී ගෙවීමට සහ කොළ ප්‍රවාහනයට අවශ්‍ය වන මුදල් යන්ත්‍ර හිමිකරුගෙන් ණයට ගැනීමට පුරුදුවී ඇත. යන්ත්‍ර හිමිකරු තෙල්වලින් තමාට අය විය යුතු මුදල අඩුකර ගන්නා අතර ඉතිරි මුදල තම ශ්‍රමයටවත් ප්‍රමාණවත් නොවන බවද සාකච්ඡාවල දී හෙළි විය.

(ආ) සහනාධාර නිකුත් කිරීමේ ප්‍රමාදයන්

පැඟිරි වගාව නඟා සිටුවීම සඳහා සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නව පැඟිරි වගාවන් ආරම්භ කිරීම සඳහා රු.4000/-ක මුදලක් ද, පැළ සිටුවා මාස 6න් රු.3000/-ක

මුදලක් ද, නිස්සාරණ යන්ත්‍ර අලුත්වැඩියා කිරීමේ කටයුතු උදෙසා රු.75,000/-ක මුදලක් ද ලබා දේ. ආධාර ලබා ගැනීමේ දී සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුවේ උපදෙස් පරිදි වැටි හා කාණු සකස්කර වගාවන් පවත්වා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. සාකච්ඡාවල දී අනාවරණය වූ පරිදි සහනාධාර මුදල් ලබාදීම පමාවීම තුළ ගොවීන් ඒ ආයතනය කෙරෙහි පවතින විශ්වාසය පළුදු වී ඇත. රත්නපුර හා හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කවල පැරණි තාක්ෂණය අනුව යකඩවලින් නිමවූ බොයිලේරු වැඩිපුර භාවිතා කරන බැවින් මෙම කර්මාන්තකරුවන්ට ණය ලබා ගැනීම දුෂ්කර වූ අවස්ථා ද හමු විය. ආධාර ලබාදීමේ දී සුදු යකඩවලින් නිම කළ බොයිලේරු තිබීම අත්‍යවශ්‍ය වෙයි. ඒ සඳහා ගොවීන්ට සිය කාලය වැය කර රැස්වීම්වලට සහභාගිවීමට සිදුවීම හා ආධාර ලබා ගැනීමට අපනයන කෘෂි උපදේශකවරුන් පවසන ආකාරයට බිම සකස් කිරීමට සහ වෙනත් ඒ ආශ්‍රිත උපදෙස් පිළිපැදීමට සිදුවීම පිළිබඳව ගොවීහු මඳ ප්‍රතිරෝධයක් දක්වති.

(ඈ) කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය ආශ්‍රිත ගැටලු

කර්මාන්තය ආශ්‍රිත කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය සම්බන්ධව විමර්ශනය කිරීමේ දී අනාවරණය වූයේ ඒ පිළිබඳ කර්මාන්තකරුවන් තෘප්තිමත් නොවන බවයි. ව්‍යාප්ති නිලධාරින්ගේ හිඟය ව්‍යාප්ති සේවය දුර්වල කිරීමට සමත්වී ඇත. ආධාර දීමේ දී හැරුණු කොට නිතර පැමිණ සොයා බැලීම සිදු නොවේ. එපමණක් නොව වෙළෙඳපොළ වෙත යොමු කිරීම හා නව තාක්ෂණය ලබාදීම ගොවීහු කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයෙන් අපේක්ෂා කරන අතර තෙල් වෙළෙඳපොළට නිකුත් කිරීමේ දී නිසි මඟ පෙන්වීමක් ද බලාපොරොත්තු වෙයි.

(ඇ) ප්‍රවාහන ගැටලු

අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය ආශ්‍රිතව ගැටලුකාරී තත්ත්වයක් පවතින අතර ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව මාර්ග පහසුකම්වල දුබලතාව ඒ සඳහා පාදක වී ඇත.

වගු අංක 4.11: තෙල් නිස්සාරණයට අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ඇති වන ගැටලු

අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ඇති වන ගැටලු	හම්බන්තොට		රත්නපුර		එකතුව	
	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%	සංඛ්‍යාව	%
ප්‍රවාහන පහසුකම් සොයා ගැනීම දුෂ්කර වීම	56	88	48	74	104	81
දුෂ්කර මාර්ග සහ දුර ප්‍රදේශවල සිට ගෙන ඒමට සිදුවීම/කුලිය අධික වීම	42	66	29	45	71	55

මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

දුෂ්කර මාර්ග සහ දුර ප්‍රදේශවල සිට ගෙන ඒමට සිදුවීම නිසා කුලිය අධිකවීම හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ අනෙක් ගැටලුව වේ. මාර්ග අබලන්වීම හේතුවෙන් කොළ ප්‍රවාහනයට වාහන හිමිකරුවෝ එකඟ නොවෙති. තමා සතුව ට්‍රැක්ටර් පැවතුණ ද ඉන්ධන සඳහා මෙන් ම නඩත්තුව සඳහා ද අධික වියදම් දැරීමටද සිදුවී ඇත. කොළ ප්‍රවාහනයට අවශ්‍ය අවස්ථාවේ දී වාහන සොයා ගැනීමේ දුෂ්කරතා මතුවීම, සමස්ත නියැදියේ 81%කට ගැටලු වී ඇත (වගු අංක 4.11).

(ඉ) තාක්ෂණික ගැටලු

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණය සඳහා ද හුමාල ආසවනය යොදා ගනී. මේ සඳහා අතීතයේ සිටම සාම්ප්‍රදායික යන්ත්‍ර යොදා ගත් අතර වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය භාවිතය අවම විය. ආරම්භයේ දී තඹවලින් නිම කළ යන්ත්‍ර භාවිතා කර තිබූ අතර ඊට පසුව යකඩවලින් නිම කළ යන්ත්‍රවලට මාරුවී තිබේ. වර්තමානයේ යන්ත්‍රවල බට සහ සලංක සඳහා සුදු යකඩ ලෝහය භාවිතයට යොමුවී තිබීම හිතකර කරුණකි. මෙලෙස සුදු යකඩවලට මාරුවීම සඳහා විවිධ අංශ මඟින් උපදෙස් ලැබුණ බව සමීක්ෂණයේ දී හෙළි විය. තවද මෙම යන්ත්‍ර හිමියන් විසින් මුහුණපාන ප්‍රධාන ගැටලුවක් වන්නේ හුමාල ජනකය සඳහා යොදා ගන්නා යකඩ පීලි සොයා ගැනීමේ අපහසුතාවයි. මේ සඳහා විශේෂයෙන්ම සුදුසු වන්නේ රේල් පීලිය. නමුත් රේල්පීලි ලබා ගැනීමේ දී අධික මිලක් ගෙවීමටත් බලපත්‍ර රහිතව රේල්පීලි ප්‍රවාහනයේදි නීතිමය බාධාවන්ට මුහුණ දීමටත් සිදුව ඇත. දුම්රිය දෙපාර්තමේන්තුවේ ඉවතලන රේල්පීලි ලබා ගැනීම සඳහා අවශ්‍යතාවය පැවතිය ද ඒවා ලබා ගැනීම සඳහා බලපත්‍ර ලබා ගැනීම ගැටලුවක් වී පවතී

(ඊ) ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම

ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් නොමැතිවීම කොළ ගබඩා කර ගැනීම සඳහා පවතින බාධකයකි. මෙහි දී කොළ තෙමීමෙන් හා කොළ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වේලීම නිසා ලැබෙන තෙල් ප්‍රමාණය අඩුවන බව කර්මාන්තකරුවෝ ප්‍රකාශ කළහ. කොළ තෙමීම නිසා ඉන්ධන සඳහා දර භාවිතා කිරීමෙන් අමතර වියදමක් දැරීමට සිදුවීමත්, කොළවලට වෙයන්ගෙන් හානි සිදුවීමත් සහ අමුද්‍රව්‍ය පවතින කාලයට මිලදී ගත නොහැකිවීමත් ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම මත මුහුණ දෙන ගැටලු අතර වේ.

(ඇ) නිස්සාරණ යන්ත්‍ර අහිමි ගොවීන්ට තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳ ප්‍රමාණවත් දැනුමක් නොතිබීම

තෙල් මඩු හිමියන්ට හැර බහුතරයක් අනෙකුත් කර්මාන්තකරුවන්ට තෙල් නිස්සාරණය කිරීමේ තාක්ෂණය පිළිබඳ පුළුල් අවබෝධයක් නොමැත. පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය ආශ්‍රිතව තෙල් මඩු කීපයක් පමණක් ක්‍රියාත්මක වන අතර ගොවීහු තාක්ෂණය පිළිබඳ සොයා බැලීමකින් තොරව තමන්ට ආසන්නතම තෙල් මඩුව භාවිතා කර තෙල් නිස්සාරණය සිදු කර ගනිති. එය සාම්ප්‍රදායික යන්ත්‍රයක් විය හැකි අතර මේ තුළින් කර්මාන්තකරුවන් තාක්ෂණය පිළිබඳව දක්වන අල්ප අවධානය පැහැදිලි වේ. නව තාක්ෂණය යෙදූ බොයිලේරු පිළිබඳ දැනුවත්භාවය ඇත්නම් තම පහසුව නොසලකා ඒවා වෙත යාම සිදුවන බව හෙළි විය. සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරු භාවිතය මගින් තෙල් නිස්සාරණය කර උපරිම තෙල් මට්ටම ලබා ගැනීමට නොහැකි බව ඔවුහු විශ්වාස කරති. උපරිම තෙල් මට්ටම ලබා ගත් බව හඳුනා ගැනීමට නව තාක්ෂණය පිළිබඳ දැනුම අත්‍යවශ්‍ය බව ඔවුන්ගේ අදහසයි.

(ඈ) තෙල් මඩු හිමියන් මුහුණ දෙන ප්‍රධාන ගැටලු

1. පැඟිරි ගොවීන් සංඛ්‍යාව ක්‍රමයෙන් අඩු වෙමින් පැවතීම තුළින් යන්ත්‍ර කුලියට ලබා ගන්නා කර්මාන්තකරුවන් අඩුවීම.
2. බහුතරයක් පැඟිරි ගොවීන් අඩු ආර්ථික මට්ටමේ සිටින බැවින් පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයට පෙර ඒ අයට මුදල් ණයට ලබා දිය යුතුය. එමෙන්ම මිලදී ගන්නා තෙල් නිසි කලට අලෙවි කර ගත නොහැකි වූ විට ඔවුහු ආර්ථික වශයෙන් පසුබෑමකට ලක් වීම.
3. යන්ත්‍ර නිසි අයුරින් නඩත්තු කර ගෙන යාමට අවශ්‍ය පහසුකම් නොවීම.
4. සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණයේ සිට නව තාක්ෂණය වෙත මාරුවීමට අවශ්‍ය පහසුකම් සහ දැනුම නොමැතිවීම.
5. කොළවලින් උපරිම තෙල් මට්ටම ලබාගත් බව දැන ගැනීමට දැනුම නොතිබීම.
6. යන්ත්‍ර නඩත්තුව, තෙල් මිලදී ගැනීම සහ ගබඩා කිරීම මෙන් ම වෙළෙඳපොළට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයෙන් සැලකිය යුතු සේවාවක් ලබා නොදීම.
7. කර්මාන්තය අඛණ්ඩව පවත්වා ගෙන යාමට කිසිදු දිරි ගැන්වීමක් නොලැබීම.
8. තෙල් අලෙවියේදී වෙළෙඳපොළ ඒකාධිකාරිත්වයක් පැවතිම.

(එ) කුලී පදනම් මත යන්ත්‍ර භාවිතා කරන කර්මාන්තකරුවන් මුහුණපාන ගැටලු

1. යන්ත්‍ර හිමියන්ගෙන් අපේක්ෂා කරන පහත සඳහන් පහසුකම් කෙරෙහි ඔවුන් නිසි අවධානය යොමු නොකිරීම
   - ආරක්ෂාකාරීව තෙල් නිස්සාරණ කටයුතු සිදු කළ හැකි පරිදි යන්ත්‍ර අලුත්වැඩියා කිරීම හෝ නවීකරණය නොකිරීම.
   - වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණයට මාරු නොවීම.
   - ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් නොසැපයීම.

3. නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමිකරු හැර ණය/ආධාර සම්බන්ධයෙන් වෙනත් කිසිදු ආයතනික සහයෝගයක් නොලැබෙන බැවින් නිස්සාරණ යන්ත්‍ර හිමිකරුටම තෙල් අලෙවි කිරීමට සිදු වීමෙන් ඉහළ ආදායමක් ලබා ගැනීමේ ඉඩ ප්‍රස්ථා අහිමි වීම.

(ඒ) පරිසර හානිය

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලියේ දී පරිසර හානියක් සිදු වන බව බොහෝ දෙනෙක් පිළි ගනිති. කර්මාන්තය ආශ්‍රිතව පරිසර හානිකාරක වශයෙන් ගෝඩා, දුම හා අළු හැඳින්විය හැක. කුරුඳු නිස්සාරණයේ දී ගෝඩා ප්‍රති-භාවිතය දක්නට ලැබුණ ද පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී එවැන්නක් සිදු නොවේ. ගෝඩා මගින් පස දූෂණයට ලක්වන නමුත් ගෝඩාවලින් වන හානිය වළක්වාලීම සඳහා ගෝඩා වළවල් කපා ඒවාට මුදා හැරීමත් සඳහා උත්සාහ දරා ඇත. ජන ශූන්‍ය ප්‍රදේශවල පැඟිරි නිස්සාරණ යන්ත්‍ර පිහිටා තිබීම නිසා එය එතරම් ගැටලුවක් වී නොමැති නමුත් ගෝඩා වතුර මඟින් භූගත ජලය අපවිත්‍ර වන අතර ප්‍රදේශය තුළ ජීවත් වන සත්ත්ව විශේෂ විනාශ වන බවද වාර්තා විය.

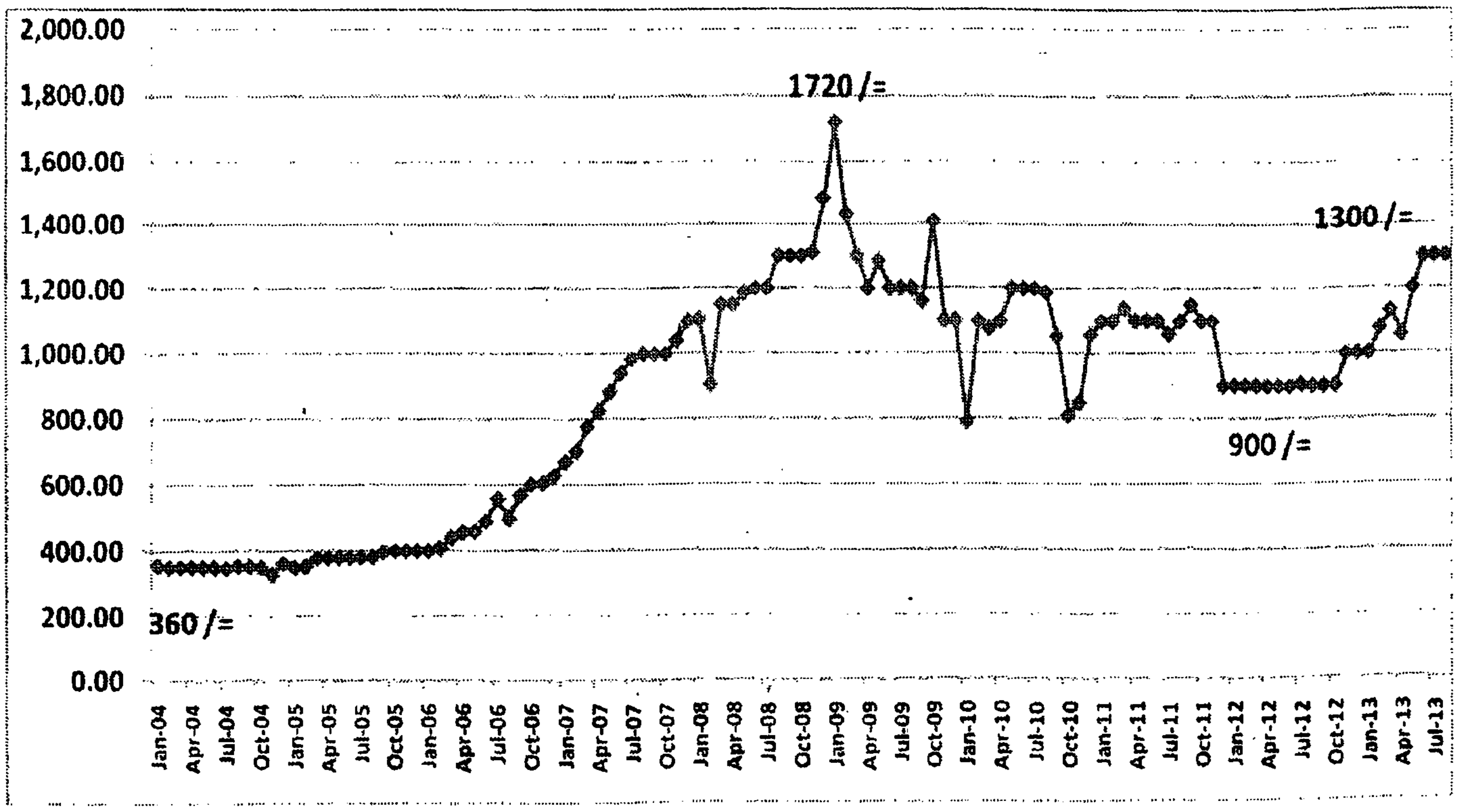
දුම පිටවීම සඳහා උස් චිමිනි බැඳීම, ඉඩම් ගොඩ කිරීම හා පාරවල් පිළිසකර කිරීම සඳහා අළු යොදා ගැනීම මඟින් පරිසර හානිය මැඩ පැවැත්වීමට ක්‍රියාමාර්ග ගෙන ඇත. තවද කෙසෙල්, පුවක් හා පොල් වැනි වගා කටයුතු සඳහා අළු පොහොර ලෙස භාවිතයට ගෙන ඇති බව දක්නට ලැබුණි. තෙල් නිස්සාරණය කිරීමේ දී පිට කරනු ලබන දුම මඟින් ප්‍රදේශය තුළ මදුරු ගහනය අඩුවීම සිදුවන බව ඔවුන්ගේ අදහසයි. සමස්තයක් ලෙස කර්මාන්තකරුවන් දුම, ගෝඩා හා අළු මඟින් සිදුවන පාරිසරික හානි පිළිබඳ එතරම් උනන්දුවක් දක්වා නොමැති බව පෙනී ගිය කරුණකි.

(ඔ) පැණිරි තෙල් වල මිල උච්චාවචනය වීම නිසා කර්මාන්තයේ අස්ථාවරත්වය

පැණිරි තෙල් මිල නිරන්තරයෙන් උච්චාවචනය වීම පැණිරි තෙල් කර්මාන්තයේ පැවැත්මට අහිතකර ලෙස බලපා ඇති බව ක්ෂේත්‍රයට අදාළ නිලධාරීන්ගේ මෙන්ම කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස වේ. මේ පිළිබඳ විග්‍රහ කිරීම සඳහා පැණිරි තෙල් මිල පිළිබඳ දත්ත ලබා ගැනීමේ විශ්වාසදායී ප්‍රභවයක් හමු නොවූ නමුත් සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 4 මඟින් පැණිරි තෙල් මිල විචලනය වීම පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් ලබා ගත හැක. වර්ෂ 2008 -2009 වන විට පැණිරි කර්මාන්තය ඉතා ලාභදායී වූ බවත් ඉන් අනතුරුව මිල පහත වැටීම හේතුවෙන් ගොවීහු පැණිරි කර්මාන්තය අතහැර දැමීම ආරම්භ කළ බවත් අධ්‍යයනයේ දී හෙළි විය.

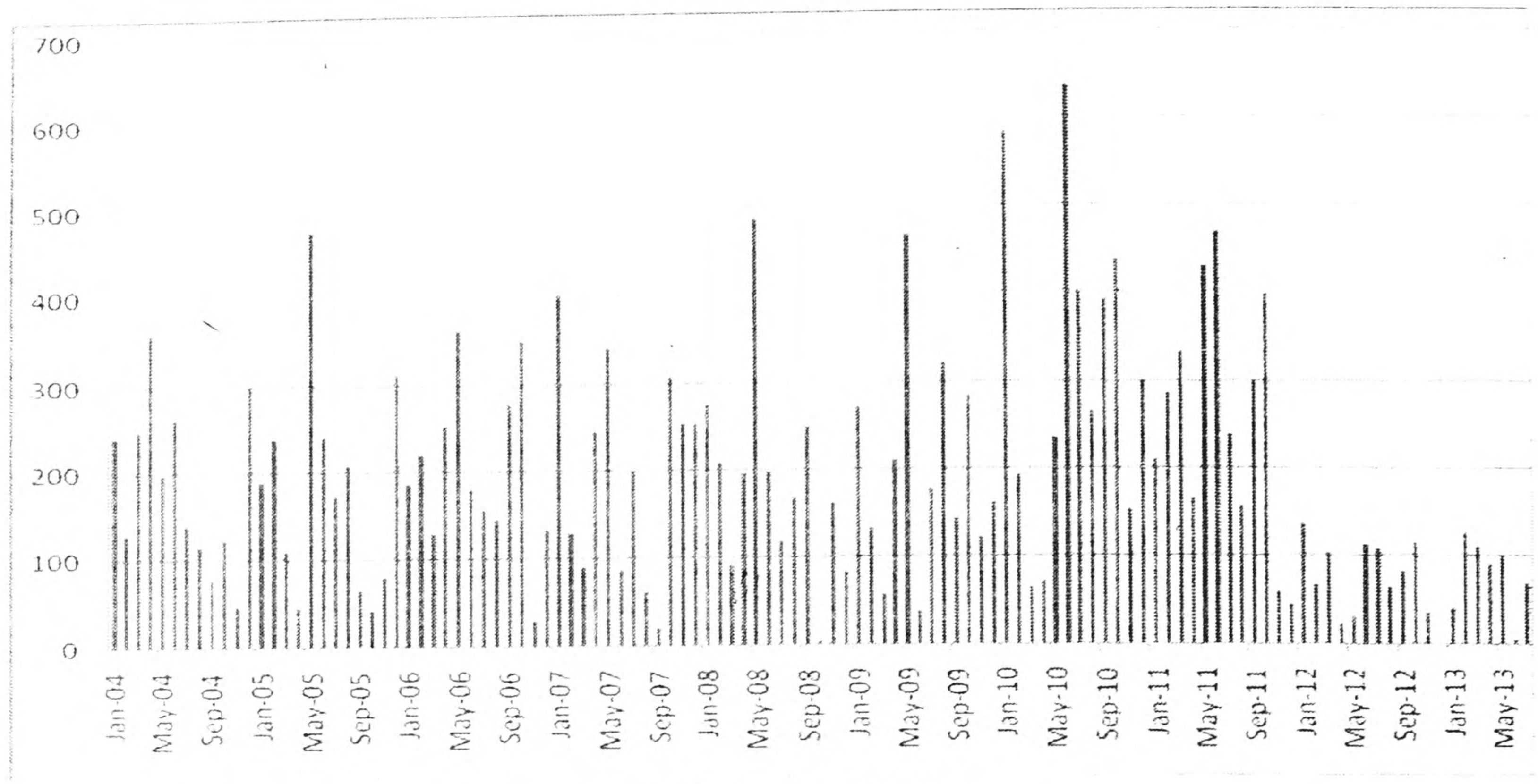
සිද්ධි අධ්‍යයන අංක : 4

වර්ෂ 2004 සිට 2013 දක්වා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ සුදුගල ප්‍රදේශයේ තෙල් මඩුවක නිස්සාරණය කරන ලද පැණිරි තෙල් සඳහා ලැබුණු මිල ගණන් පිළිබඳ ප්‍රස්තාර අංක 4.5 මඟින් දක්වා ඇත. ඒ අනුව වර්ෂ 2008-2009 යුගයේ දී පැණිරි තෙල් කර්මාන්තය ඉතා ලාභදායී කර්මාන්තයක් ලෙස පැවතුන බවට සාධක සැපයේ.



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 4.5: පැණිරි තෙල් මිල 2004-2013



මූලාශ්‍රය: හෙ.කො.ගො.ප.පු. ආයතනයේ සමීක්ෂණ දත්ත, 2013

ප්‍රස්තාර අංක 4.6: පැඟිරි තෙල් මඩුවක තෙල් නිෂ්පාදනය (2004-2013)

එම දත්තවලින් පැහැදිලි වන ආකාරයට '2004 වර්ෂයේ තෙල් බෝතලයක මිල රු.360/- කි. තෙල් මඩු හිමිකරු විසින් තෙල් නිස්සාරකයාට දෙනු ලබන මිල අනුව අපනයනකරු තෙල් මඩු හිමිකරු ට ලබා දෙන මිල තීරණය වෙයි. තෙල් මිල උච්චාවචනයට ලක්වීමත් සමඟ 2012 ජනවාරි මාසයේ දී බෝතලයක මිල රු.900/- දක්වා පහත වැටී ඇත. එම කාල පරාසය තුළ තෙල් මඩුවෙහි නිෂ්පාදනය කරන ලද බෝතල් ගණනද උච්චාවචනය වී ඇත (ප්‍රස්තාර අංක 4.6).

2012 ජනවාරි-2013 මැයි දක්වා කාල පරාසය තුළ තෙල් මිල රු.900/- ස්ථාවරව පවතින අතර අදාළ කාලය තුළ නිස්සාරණය කළ තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණය ද ශීඝ්‍ර ලෙස අඩුවී ඇති බව පැහැදිලි වෙයි. මින් ගම්‍යවන්නේ පැඟිරි වගා බිම් ක්‍රමයෙන් අත්හැර දමා ඇති බවයි. අධ්‍යයනයට බඳුන් වූ තෙල් මඩු බහුතරයක තත්ත්වය මීට සමානය.

ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය සිදු කළ 2013 ජනවාරි- 2013 ජූනි දක්වා කාලය තුළ නිරීක්ෂණය කළ හැකි වූයේ කැල්ල ප්‍රදේශයේ පැඟිරි වගා බිම් අතහැර දමා ඇති බවයි. මෙම පිරිස් ඒ වෙනුවට ගම්මිරිස් වගාව සිදු කර තිබුණි. පනාමුරේ ප්‍රදේශයේ ගොවීන් තවමත් පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය තුළ රැඳී සිටිනු නිරීක්ෂණය කළ හැකි විය. මෙම මිල වෙනස්වීම අනුව කර්මාන්තකරුවන් පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයෙන් ඉවත් වුවහොත් යළි පැඟිරි වගාවට ඒ අය යොමු කරවීමට අපහසු වේ. එබැවින් මේ සඳහා ඉක්මන් පියවර ගැනීම වඩාත් වැදගත් වේ. සිද්ධි අධ්‍යයන අංක 05 මඟින් පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තයේ අස්ථාවරත්වය පිළිබඳව කරුණු ඉදිරිපත් කර ඇත'

මොරදවාන පාසලේ විශ්‍රාමික විදුහල්පති ඊබට් වීරසිංහ මහතා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ සුදුගල, පනාමුර ප්‍රදේශයේ වෙසෙන පැඟිරි තෙල් නිස්සාරකයෙකි. හැටඅට වියේ පසුවන ඒ මහතා වසර 15ක් පමණ කර්මාන්තයේ නියැලෙමින් ප්‍රගුණ කර ගත් තම පාරම්පරික දැනුම භාවිතයට ගනිමින් කර්මාන්තයේ නියැලෙන සිවිදරු පියෙකි. ඔහුට අයත් නිස්සාරණ යන්ත්‍රය ගමේ තෙල් කර්මාන්තය සඳහා සමිතියෙන් සකස් කර දී ඇති අතර පසුව එය ඔහු මිලදී ගෙන තෙල් නිස්සාරණය සඳහා 1/7ක් කුලියට ගොවියන්ට ඉඩ ලබාදෙයි. තවද පැඟිරි පත්‍ර අයිතිකරුවන්ට තෙල් නිස්සාරණය නො හැකි නම් තමා මැදිහත්වී කුලීකරුවන් යොදා එය කරදෙයි.

පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ලාභදායී මෙන්ම, වෙනත් වගාවන් කළ නොහැකි නිසරු ඉඩමක වුව ද පැඟිරි වගා කළ හැකිවීම, පස සෝදා යාම වැළකීම, පස පෝෂණයවීම වැනි පරිසර හිතකාමී වගාවක් ලෙස හඳුන්වා දෙයි. දැනට වසර. 6-7කට පෙර බහුලව තිබූ පැඟිරි වගාව හීනවීම කර්මාන්තයට ඇති බාධාවක් ලෙස දකින මොහු පවසන්නේ බහුතරය වගාවෙන් ඉවත් වී ඇති බවය. එම නිසා පැඟිරි කොළ ගබඩා කර තබා ගැනීමට අවශ්‍යතාවක් නැත. දැනට තමාගේ බොයිලේරුවෙන් තෙල් හිඳින ප්‍රමාණය පුද්ගලයන් පස් දෙනෙක් පමණි. ඔවුන් ද මෙය නතර කළහොත් කර්මාන්තය නතර කිරීමට සිදුවන බවට ඔහු අනතුරු අඟවයි. ආරම්භයේ දී තඹ ලෝහය භාවිත කළ ද දැන් සුදුයකඩ යොදා ඇත. තඹ තෙල් පිරිසිදු නැති අතර තෙල් පිච්චෙන බව ද එහෙත් තෙල් ප්‍රමාණයේ වෙනසක් නොවූ බව ඔහු පැහැදිලි කළේය.

පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේදි සිදුවන පරිසර හානිය අවම කිරීම පිණිස දුම් කවුළු කුළුණු අඩි 14ක් පමණ උස්සා චිමිනිය බැඳ ඇත. ඉවතලන ගෝඩා වතුර වලවල්වලට ගලා යන පරිදි සකසා ඇති අතර ඉවත්වන අළු දමා මිදුල සකසා ඇත. ඊට අමතරව අළු වගුරකට දමා වගුර ගොඩ කර ඇති අතර කෙසෙල් වැනි බෝගවලට ද කුඹුරුවල කීඩෑවන් නැසීමට ද යෙදිය හැකි බවත් පෙන්වා දුන්හ. පරිසර හානිය හේතුවෙන් චිමිනියට ලොකු වියදමක් ගොස් ඇති බවත් පරිසර හානිය වැළැක්වීමට තිබෙන චිමිනිය තවත් ඉහළට (අඩි 50-60) එසවීමට පියවර ගත යුතු බවත් පෙන්වා දෙයි.

සහනාධාර වශයෙන් සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුවෙන් රු.75,000/- ක මුදලක් ලබා ගෙන ඇත. තෙල් ගබඩා කර තබා ගන්නා මොහු මාස පහක් පමණ ටොන් තුනක පමණ ප්‍රමාණයක් තබා ගනී. එහිදී ඔහු මුහුණ දෙන ගැටලුවක් වන්නේ තෙල් අලෙවි කර ගැනීමට නො හැකි වන විට ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නො වීමයි. තෙල් අලෙවි කිරීමේ දී හොඳ වෙළෙඳපොළක් නො තිබීම සහ වෙළෙඳ ඒකාධිකාරයක් පැවතීම ප්‍රධාන ගැටලු ලෙස දක්වයි. පවතින වෙළෙඳ ඒකාධිකාරය හේතුවෙන් ඔවුන්ට හිතුමනාපෙට තෙල් මිල ඉහළ පහළ නැංවීමට පුරුදු වී ඇත.

පැඟිරි තෙල් මිල පිළිබඳව අදහස් දක්වන ඔහු 2008 වර්ෂයේ දී රු.1150/-, 2009 දී රු.1300/-, 1200/- ට සහ රු.1100/- කට පැවති තෙල් මිල 2010 වර්ෂයේ නොවැම්බර් වන විට රු.1000/- දක්වා ද, 2011/2012 වර්ෂවල දී රු.800-900 දක්වා ද අඩුවී ඇත. පැඟිරි තැම්බීම වන කාල පරාසයේ මිල පහළ යන අතර තෙල් සිඳීම අඩු මේ වසරේ තෙල් මිල රු.1300/- දක්වා ඉහළ ගොස් ඇත. ගොවියන් පැඟිරි අස්වැන්න නෙළීමට සූදානම් වූ විට පැමිණ තමාගෙන් මුදල් ණයට ගෙන යන බව ද අවසානයේ ගොවියන්ට මෙමඟින් ලාභයක් නො වන බව ද ප්‍රකාශ කළේය.

නව තාක්ෂණය පිළිබඳව දැනුම අවශ්‍ය බව දක්වන මොහු නවීන තාක්ෂණික දැනුම ඔස්සේ තෙල් වැඩිපුර ගත හැකි බවත් පැහැදිලි කරයි. සගන්ධ තෙල් ආශ්‍රිත අගය එකතු කළ නිපැයුම් කිරීමට යොමුවී නොමැති අවුරුදු පහකට වරක් උඳුන අලුත්වැඩියා කළ යුතු බවත් ඊට ලක්ෂ තුනහමාරක පමණ මුදලක් වැය වන බව පෙන්වාදුනි. වඩියකට රු.3000/- ක් පමණ වියදම් වන අතර කම්කරුවන් සොයා ගතහැකි නම් වසරකට තුන් වරක් අස්වැන්න නෙළිය හැකිය. වඩියකින් බෝතල් ගණන 8ක් ලබා ගත හැකි අතර බෝතලයක විකුණුම් මිලරු:1300කි. වර්තමානයේ ලැබෙන කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය පිළිබඳව ඔහු සෑහීමකට පත් නො වන අතර පියතිලක මහතාගෙන් පසුව කිසිවෙකු පැමිණ තෙල් කර්මාන්තය වෙනුවෙන් කිසිදු සේවයක් කර නොමැති බව පෙන්වා දී ඇත. තෙල් කර්මාන්තය නැවත ගොඩනැංවීමට නව තාක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳ දැනුම ලබාදී ගොවීන් පැඟිරි වගාව දිරි ගන්වමින් ආධාර උපදේශන ලබා දිය යුතු බව හෙතෙම පෙන්වා දෙයි.

පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ බිඳ වැටීම ගැන අදහස් දක්වන ඔහු පෙන්වා දෙන්නේ, 2009 වන විට 1000ක් පමණ වූ සුදුගල පැඟිරි ගොවීන් 2013 වන විට 100ටත් වඩා අඩු වී ඇති බවය. තෙල් කර්මාන්තයේ නියැලී අතරමැදියන් අටදෙනෙක් පමණ සිට ඇති අතර මේ වනවිට තිදෙනෙක් පමණක් වී ඇති බව දක්වයි. කර්මාන්තයේ අනාගතය ගැන කරුණු දක්වමින් ඔහු යෝජනා කරන්නේ, තෙල් මිලදී ගැනීම රාජ්‍ය මැදිහත්වීම මත සිදුවිය යුතු බවය. රජය මැදිහත්වී පුද්ගලික වෙළෙඳුන් පාලනය කළ යුතු බව මොහු අවධාරණය කරයි. එමෙන් ම පාලන මිලක් තිබිය යුතුය.

පස්වැනි පරිච්ඡේදය

අධ්‍යයන සොයා ගැනීම්වල සංක්ෂිප්තය, නිගමන හා නිර්දේශ

5.1 කුරුඳු පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ සොයා ගැනීම්වල සංක්ෂිප්තය

1 කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය පුහුණු මිනිස් ශ්‍රමය බහුල වශයෙන් අවශ්‍ය වන ශ්‍රම සූක්ෂම කර්මාන්තයකි. එබැවින් පුරුෂ පක්ෂය බහුලව මේ කර්මාන්තයේ නියැළී සිටින අතර ඒ බව සමීක්ෂණ දත්තවලින් ද තහවුරු වේ. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ දී එම අගය 93%ක් ද මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ දි 85% ක් ද වේ.

2. එමෙන්ම මෙම කර්මාන්තයේ නියැළෙන බහුතරය මැදි විය ඉක්මවූවන් (66%) වන අතර තරුණ පරපුර අතර කර්මාන්තය එතරම් ප්‍රචලිත වී ඇති බවක් දත්තවලින් හෙළි දරව් නොවේ. කර්මාන්තකරුවන්ගේ අධ්‍යාපන මට්ටම පිළිබඳ සැලකීමේ දී තහවුරු වන්නේ සාමාන්‍ය මට්ටමේ අධ්‍යාපනය ලද බහුතරයක් මෙම කර්මාන්තයේ නියැළී සිටින බවයි. එනමුත් ඉතා අඩු සංඛ්‍යාවක් (2%) වුවද උපාධිය දක්වා අධ්‍යාපනය ලද තරුණ ව්‍යවසායකයන් පවා නියැළී සිටින ලාභදායී කර්මාන්තයක් ලෙස කුරුඳු පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය හඳුන්වා දිය හැක.

3. මාතර දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ මෙම කර්මාන්තය වඩාත් තරඟකාරී මට්ටමෙන් ක්‍රියාත්මක වන අතර කුරුඳු තෙල් නිස්සාරණය ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ නියැදියේ 48%කගේ ත් මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ නියැදියේ 39%කගේ ත් ප්‍රධාන රැකියාවයි.

4. මෙම කර්මාන්තයේ නියැළෙන්නන් හට ඊට යොමුවීම සඳහා කරුණු ගණනාවක් බලපා තිබේ. කුරුඳු ඉඩම් තමා සතුවීම (68%), ලාභදායී කර්මාන්තයක් වීම (73%), ප්‍රදේශයට ආවේණික කර්මාන්තයක් වීම (86%), වෙනත් ස්ථිර ආදායම් මාර්ගයක් නොමැතිවීම (36%) හා කර්මාන්තයේ නියැළීමෙන් ලද අත්දැකීම් (29%) ඔවුන් මේ සඳහා යොමු කර තිබේ. එනමුත් තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳ පුහුණුවක් ලබා ඇත්තේ ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල කර්මාන්තකරුවන් අතරින් පිළිවෙළින් 13%ක් හා 23%ක් පමණි. මේ සඳහා අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව දායක වී ඇති අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ක්‍රියාත්මක තෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ සංගමය හරහා ද කර්මාන්තකරුවන් දැනුම ලබා ගෙන ඇත.

5. කර්මාන්තයේ නියැළෙන බහුතරය සැලකිය යුතු මට්ටමේ පළපුරුද්දක් සහිත අය වේ. කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 18%ක් අවුරුදු 30කට වඩා පළපුරුද්දක් ලබා ඇති අතර

ගාල්ල හා මාතර දිස්තික්කවල පිළිවෙළින් 67%ක් හා 70%ක් වසර දහයකට වඩා පළපුරුද්දක් ලබා ඇත. එනමුත් එක් වඩියක දී ලබා ගෙන ඇති තෙල් ප්‍රමාණය හා පළපුරුද්ද අතර සබඳතාවක් පවතින බවට මෙම අධ්‍යයනය තුළින් තහවුරු නොවේ.

6. නියැදියට අයත් වූ තෙල් නිස්සාරකයන් ආකාර කීපයකින් ඊට දායක වේ. තෙල් මඩු කුලියට දීම තුළින් පමණක් තෙල් කර්මාන්තයට දායක වන සුළු පිරිසක් (3%) හමු විය. ශ්‍රම හිඟය හෝ වෙනත් කරුණු හේතුවෙන් මීට පෙර භාවිතා කරන ලද තෙල් මඩු කුලියට දීමෙන් ඔවුහු ආදායමක් උපයා ගනිති.

7. තෙල් කර්මාන්තයේ නියැළෙන්නන් අතරින් බහුතරයක් (64%) තෙල් මඩු හිමි අය වේ. ඔවුහු තෙල් මඩු කුලී පදනම මත භාවිතා කරමින් තෙල් නිස්සාරණයේ නියැළෙති. ඒ සඳහා එක් වඩියකින් තෙල් බෝතල් ½ක් තෙල් මඩු අයිතිකරු වෙත ලබා දේ.

8. අනෙකුත් කර්මාන්තකරුවෝ තෙල් මඩුහිමි, වගාවන් හිමි හෝ අහිමි කර්මාන්තකරුවෝ වන අතර තම ධාරිතාව අනුව තමාගේ වගාවන්වල පත්‍ර පමණක් හෝ මිලදී ගත් පත්‍ර ද භාවිතයෙන් තෙල් නිස්සාරණයේ නියැළෙති.

9. ඒ හැරුණු කොට කුරුඳු ඉඩම් අහිමි පිරිසක් ද මෙම කර්මාන්තයේ නියැළී සිටිති. ඔවුහු කුරුඳු ඉඩම් හිමියන් වෙතින් පත්‍ර මිලදී ගෙන කුලී පදනම මත තෙල් මඩු භාවිතා කරමින් තෙල් නිස්සාරණයේ නියැළෙති. කුලිය වශයෙන් ඉහත පරිදිම තෙල් බෝතල් ½ක් තෙල් මඩු හිමිකරු වෙත ලබා දේ. මෙම කර්මාන්තකරුවන් සිය ශ්‍රමය භාවිතයෙන් අමු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීම හා තෙල් නිස්සාරණය සිදු කරන බැවින් තෙල් නිස්සාරණයෙන් ලැබෙන ආදායම ඔවුන්ගේ දෛනික ශ්‍රම පිරිවැයට ලැබෙන වටිනාකම වන අතර එය ඔවුන්ගේ ජීවනෝපාය ද වේ.

10. ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්ක තුළ කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය සඳහා පත්‍ර සපයා ගනු ලබන ආකාර තුනක් හඳුනා ගැනිමට හැකි විය. එනම් තමන් සතු කුරුඳු ඉඩම් (72%), බදුගත් ඉඩම් (82%) හා වෙනත් ගොවීන්ගෙන් හා සැපයුම් කරුවන්ගෙන් මිලට ලබාගත් පත්‍ර (11%) ලෙසිණි. කඳු සහිත භූ විෂමතාව හේතුවෙන්, කුරුඳු පත්‍ර රැස් කර ගැනීම තරමක් දුෂ්කර කාර්යයකි (40%). විශාල කුරුඳු වතු බදු පදනම යටතේ ලබා ගනු ලැබුව ද දුෂ්කර ස්ථානවලට ළඟා වීමේ අපහසුතාව හේතුවෙන් යම් පත්‍ර ප්‍රමාණයක් අතහැර දැමීමට සිදුව ඇත. මේ සඳහා ශ්‍රමිකයන් සොයා ගැනීම අපහසු වී ඇතිවා මෙන්ම වැඩි කුලියක් ගෙවීමට ද සිදුවී ඇත. කුරුඳු ඉඩම්වල සර්පයන් ගහනවීමෙන් අනතුරු සිදුවීමත් ඔවුන් මුහුණ දෙන මූලික ගැටලු අතර වෙයි.

11. කුරුඳු පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ දී තාක්ෂණය භාවිතය තුළ සැලකිය යුතු ප්‍රගතියක් සිදුවී ඇති බව දක්නට ලැබේ. පාරම්පරිකව තඹ, යකඩ හා ඇළුමිනියම් භාවිතයෙන් නිම කළ බොයිලේරු හා සිසිලන බට පද්ධති තෙල් නිස්සාරණය සඳහා භාවිතා කර ඇති අතර වර්තමානය වන විට වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය භාවිතය කෙරෙහි නැඹුරු වෙමින් පවතී. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ මීටියාගොඩ ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික යන්ත්‍ර නිෂ්පාදකයෙකු විසින් හඳුන්වා දෙන ලද මීටියාගොඩ තාක්ෂණය නමින් ප්‍රකට මේ තාක්ෂණයේ දී බොයිලේරු හා සිසිලන බට පද්ධති සුදු යකඩ වලින් නිම කර ඇත. මෙම තාක්ෂණය භාවිතයෙන් කර්මාන්තකරුවන් දෙයාකාරයකින් ප්‍රතිලාභ ලබා ඇත. එනම් පාරම්පරික තාක්ෂණය භාවිතා කළ විට දී මෙන් නොව නව තාක්ෂණය භාවිතයෙන් තෙල්වලට අපද්‍රව්‍ය එකතු නොවේ. ඒ අනුව තෙල්වල ගුණාත්මක බව ඉහළය. දෙවනුව පාරම්පරික තාක්ෂණයේ දී භාවිතා කළ ලෝහ වැඩිපුර රත්වීමෙන් යම් තෙල් ප්‍රමාණයක් අපතේ යන අතර නව තාක්ෂණය මගින් එසේ සිදු නොවේ. ඒ අනුව නව තාක්ෂණය භාවිතයෙන් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි බවට අදහසක් පවතී.

12. ගාලු දිස්ත්‍රික්කය තුළ මීටියාගොඩ තාක්ෂණය බහුලව භාවිතා කෙරේ. ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් මඩු හිමියන් 81%කි. ඔවුන් අතරින් 94%ක් මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතා කරති. මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ තෙල් මඩු හිමියන් 29%කි. ඔවුන්ගෙන් 61%ක් මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතා කරති. සමස්තයක් ලෙස සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය භාවිතය කර්මාන්තකරුවන් 71% සිට 17% දක්වා අඩුවී ඇති අතර මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය 29% සිට 83% දක්වා අඩු වී ඇත. තාක්ෂණ භාවිත මට්ටමේ වෙනස හේතුවෙන් ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල වඩියකින් නිස්සාරණය කරන සාමාන්‍ය තෙල් අස්වැන්න පිළිවෙළින් බෝතල් 5ක් හා 3.5ක් වේ. එය සංඛ්‍යානමය වශයෙන් සැලකිය යුතු මට්ටමේ විචලතාවක් බව අධ්‍යයනයෙන් තහවුරු වේ. තවද ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය සමඟ ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණයේ ධනාත්මක සබඳතාවක් පවතින බව අධ්‍යයනයෙන් තහවුරු වේ.

13. තාක්ෂණය භාවිතය හැරණු කොට කුරුඳු පත්‍ර වලින් ලබා ගත හැකි තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන තවත් සාධක ඇත. ඒ අතර පත්‍ර අස්වනු නෙළන කාල පරාසය වැදගත් වේ. සමස්ත නියැදියේ 68%ක් වසරකට දෙවරක්ද, 27%ක් වසරකට වරක් ද අස්වනු නෙළති. ඉතිරිය තවදුරටත් ප්‍රමාද වී අස්වනු නෙළයි. පුහුණු ශ්‍රමිකයන් හිඟවීම, නිසි කලට අස්වනු නෙළීම සඳහා පවතින ප්‍රධාන බාධකය වන අතර අස්වනු නෙළීම ප්‍රමාදවීමෙන් තෙල් අස්වැන්න අඩු වේ. වසරකට දෙවරක් අස්වනු නෙළීම මගින් වැඩි තෙල් ප්‍රමාණයක් නිස්සාරණය කර ගත හැකි බව කර්මාන්තකරුවන්ගේ අදහස වේ.

14. පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගන්නා කාල සීමාව ද තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන බවට විශ්වාස කෙරේ. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ බහුතරයක් (70%) තම අමුද්‍රව්‍ය සතියකට අඩු කාලයක් ගබඩා කරන අතර මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ දී අඩු කර්මාන්තකරුවෝ පිරිසක් (28%) සතියකට අඩු කාල සීමාවක් පත්‍ර ගබඩා කරති. දිස්ත්‍රික්ක අතර තෙල් අස්වැන්නේ වෙනසට පත්‍ර ගබඩා කිරීමේ කාලය බලපා ඇති බව එමඟින් අනුමාන කළ හැකි වුවද අධ්‍යයනය මඟින් එවැනි සබඳතාවක් තහවුරු නොවේ (ගාල්ල සහසම්බන්ධතා සංගුණකය = 0.142, සම්භාවිත අගය = 0.198, මාතර සහසම්බන්ධතා සංගුණකය =0.275, සම්භාවිත අගය 0.082).

15. ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් නොතිබීම මත ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 42%ක් හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 44%ක් කර්මාන්තකරුවෝ එළිමහනේ කොළ ගබඩා කරති. එය කොළවල ගුණාත්මක තත්ත්වයට හා තෙල් නිෂ්පාදකතාවයට අහිතකර ලෙස බලපා ඇත.

16. මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ තරම් තරඟකාරී මට්ටමෙන් තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය සිදු නොකෙරේ. පවතින තෙල් මඩු සංඛ්‍යාව ද අඩුය. කුරුඳු පත්‍ර සඳහා පවතින ඉල්ලුම ද අඩුය. එබැවින් කුරුඳු පත්‍ර නොමිලේ ලබා ගැනීමට පවා අවස්ථා ඇත. මේ අනුව දිස්තික්ක දෙක අතර කුරුඳු කොළ සඳහා නියම වී ඇති මිල තුළ කැපී පෙනෙන වෙනසක් හඳුනා ගත හැකිය. ඒ අනුව ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ අක්කරයක කුරුඳු කොළ සඳහා රු. 8,000 – 10,000ක් ද මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ දී එම අගය රු.2,000-4,000 ක් ද වේ.

17. මෙම කර්මාන්තය ප්‍රවර්ධනය කර ගැනීම සඳහා කර්මාන්තකරුවන් රාජ්‍ය හා රාජ්‍ය නොවන බැංකුවලින් ද පුද්ගලික ආයතන වෙතින් ද ණය ලබා ගෙන ඇති නමුත් ණය ලබා ගැනීමේ ප්‍රවණතාවය දිස්ත්‍රික්ක අනුව වෙනස් වී ඇත. ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල ණය ලබාගත් කර්මාන්තකරුවන් ප්‍රතිශතය පිළිවෙළින් 30%ක් හා 9%ක් විය. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 10%ක් හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 3%ක් සහනාධාර ලබා ගෙන තිබුණි. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ මාතර දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව තරඟකාරී මට්ටමකින් කර්මාන්තය පවත්වා ගෙන යාම මීට හේතු වී ඇත.

18. තෙල් නිස්සාරණයෙන් ලබා ගන්නා ආදායම තම දෛනික අවශ්‍යතා ඉටු කර ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන කර්මාන්තකරුවෝ නිස්සාරණය කළ විගස තෙල් අලෙවි කිරීමට පෙළඹෙති. ඒ බොහෝ දුරට තෙල් මඩු හිමිකරුවන්ටය. තෙල් ගබඩා කර අලෙවි කිරිම තුළින් වෙළඳපළ මිල උච්චාවචනවලින් ප්‍රතිලාභ ලබා ගන්නේ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ 28%

ක් හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ 8%ක් පමණ වේ. එමගින් ද දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළ කර්මාන්තයේ ක්‍රියාත්මක මට්ටම පිළිබඳ පැහැදිලි වේ.

19. දිස්ත්‍රික්ක දෙකේ සමස්ත නියැදිය සඳහා තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය තුළ සැලකිය යුතු වෙනස්කම් වාර්තා වේ. ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය පිළිවෙළින් රු.3,247/-ක් හා රු.2,300/-ක් වේ. කුරුඳු පත්‍ර සඳහා වැඩි මිලක් නියම වීමත්, ශ්‍රම හිඟය හමුවේ ශ්‍රමය සඳහා වැඩි මිලක් නියම වීමත් ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය තුළ නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළ යාමට හේතු වී ඇත. එක් වඩියක දී නිෂ්පාදනය කරන සාමාන්‍ය තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණය දිස්ත්‍රික් අනුව පිළිවෙළින් බෝතල් 4.54ක් හා 3.62ක් වේ. එක් වඩියකින් ලබන ලාභ ප්‍රමාණයන් ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල පිළිවෙළින් රු.1327/-ක් හා 1,024/-ක් වේ. මේ අනුව නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළ අගයක් ගත්ත ද තෙල් බෝතලයකින් උපයන ලාභය තුළ කැපී පෙනෙන වෙනසක් දක්නට නොලැබේ. දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළම තෙල් නිස්සාරණ කාර්යාවලියේ විවිධ කාර්යයන් සඳහා වැය වන වියදම අතර කැපී පෙනෙන විචලතා වාර්තා වන්නේ ද නැත. ඒ අනුව ගාල්ල හා මාතර දිස්ත්‍රික්කවල එක් එක් කාර්යයන් සඳහා මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් විවිධ කාර්යයන් සඳහා වැය වන ප්‍රමාණ පිළිවෙළින්, කොළ මිටි බැඳීම හා ගෙන ඒම සඳහා 40%ක් හා 46%ක් ද, වඩිය දැමීම හා වැස්සීම සඳහා 22%ක් හා 32%ක් ද, අමු ද්‍රව්‍ය සඳහා 29%ක් හා 11%ක් ද , අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා 8%ක් හා 10%ක් ද යනා දී වශයෙනි.

20. පත්‍ර නිස්සාරණය ඔස්සේ ලබා ගන්නා තෙල් අස්වැන්න ලෝක තත්ත්වයන් හා සැසඳූ කළ ප්‍රමාණවත් නොවුන ද ඒ පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් කර්මාන්තකරුවන් සතු නොවේ. ඔවුන් මුහුණ පාන ප්‍රධාන ගැටලුව අධික නිෂ්පාදන වියදමයි. ශ්‍රමය සඳහා ඉහළ පිරිවැයක් දැරීම ඊට ප්‍රධාන හේතුව වේ. ඒ හැරුණු කොට තෙල් සඳහා ප්‍රමාණවත් මිලක් නොලැබීම, කුලී පදනම මත භාවිතා කරන තෙල් මඩුවල අඩු ප්‍රමිතිය හා පහසුකම් ප්‍රවාහන පහසුකම් සපයා ගැනීමේ දුෂ්කරතා තෙල් නිස්සාරකයන් මුහුණපාන ප්‍රධාන ගැටලු අතර වේ.

21. අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී අවශ්‍ය වේලාවට පහසුකම් සපයා ගත නොහැකිවීම (38%) හා කුලී ට්‍රැක්ටර් මගින් අධික මුදලක් වැය කිරීමට (42%) සිදුවී ඇත. කොළමිටි දුරස්ථ ප්‍රදේශවල සිට ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී වැඩි මිටි ප්‍රමාණයක් ප්‍රවාහනය කිරීම හේතුවෙන් පොලීසියට දඩ මුදල් ගෙවීමට සිදුව ඇත (64%). මීට විකල්පයක් ලෙස පොලිස් බාධාවන් මගහැරීමට අතුරු මාර්ග භාවිතා කළ ද එම දුෂ්කර මාර්ගවල ට්‍රැක්ටර් ධාවනය කිරීම සඳහා වැඩි මුදලක් වැය කිරීමට (66%) සිදුවී ඇත. පොලිස් බාධක මෙන් ම දුෂ්කර

ගමන් මාර්ග හේතුවෙන් ට්‍රැක්ටර් හිමියන් කොළ මිටි ප්‍රවාහනයට අකමැතිවීම තවත් ගැටලුවකි.

5.2 පැඟිරි පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය පිළිබඳ සොයාගැනීම්වල සංක්ෂිප්තය

1. පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ද කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තය මෙන් මිනිස් ශ්‍රමය බහුල වශයෙන් අවශ්‍ය වන ශ්‍රම සූක්ෂම කර්මාන්තයකි. පුරුෂ පක්ෂය බහුලව මේ කර්මාන්තයේ නියැළී සිටි අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ දී එම අගය 70% ක් ද රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ දි 83%ක් ද වේ.

2. එමෙන්ම මෙම කර්මාන්තයේ නියැළී බහුතරය වයස අවුරුදු 40 ඉක්මවූ (71%) පිරිස වන අතර තරුණ පරපුර අතර සුළු යොමුවක් දත්තවලින් පැහැදිලි වේ. සාමාන්‍ය මට්ටමේ අධ්‍යාපනය ලද බහුතරයක් (86%) මෙම කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින අතර අමතර ආදායම් මාර්ගයක් වශයෙන් ලාභදායී කර්මාන්තයක් ලෙස පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය හඳුන්වා දිය හැකිය.

3. ඒ අනුව පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ නියැදියේ 84%කගේ ත් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ නියැදියේ 90%කගේ ත් ද්විතියික රැකියාව වී ඇත. තමාගේම අමුද්‍රව්‍ය පැවතීම නිසා(100%), ප්‍රදේශයට ආවේණික කර්මාන්තයක් වීම නිසා (30%), ලාභදායී කර්මාන්තයක් වීම 30% හා වෙනත් ස්ථිර ආදායම් මාර්ගයක් නොමැතිවීම (7%) නිසා මෙම පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයට යොමු වී තිබේ. එනමුත් තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳ පුහුණුවක් ලබා ඇත්තේ හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල කර්මාන්තකරුවන් අතරින් පිළිවෙළින් 17%ක් හා 21%ක් පමණි. මේ සඳහා අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව දායක වී ඇති අතර ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ක්‍රියාත්මක තෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ සංගමය හරහා පෞද්ගලික පාර්ශවයන්ගෙන් (13%) දැනුවත්වීම් ලබා ගෙන තිබුණි.

4. පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තයේ නියුතු බහුතරය සැලකිය යුතු මට්ටමේ පළපුරුද්දක් සහිත අය වෙති. කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 29%ක් අවුරුදු 30කට වඩා පළපුරුද්දක් ලබා ඇති අතර හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්තික්කවල පිළිවෙළින් 42%ක් හා 38%ක් වසර දහයකට වඩා පළපුරුද්දක් ලබා ඇත. එනමුත් එක් වඩියක දී ලබා ගෙන ඇති තෙල් ප්‍රමාණය හා පළපුරුද්ද අතර සබඳතාවක් පවතින බවට සංඛ්‍යානමය වශයෙන් තහවුරු නොවේ.

5. පැඟිරි කොළ නිස්සාරණයේ දී කර්මාන්තකරුවන් ආකාර තුනක් යටතේ හඳුනා ගැනීමට හැකි විය. එනම්, බොයිලේරු හිමියන්, ඉඩම්හිමි බොයිලේරු හිමියන් සහ ඉඩම් හිමි බොයිලේරු අහිමි අය ලෙසයි. සමස්ත නියැදියේ දී 84%ක ප්‍රතිශතයක් ඉඩම් හිමි බොයිලේරු අහිමි අය විය. බොයිලේරු අහිමි බව වගාකරුගේ ලාභදායකත්වය කෙරෙහි බලපා ඇත. කුරුඳු තෙල් කර්මාන්තයේ දී කුරුඳු කොළ, කුලීකරුවන් මිලදී ගෙන ආසවනය කිරීමට යොමු වී තිබුණ ද පැඟිරි සඳහා එසේ යොමුවීමක් නැත. තම ධාරිතාව අනුව තමාගේ වගාවන්වල පත්‍ර පමණක් තමා විසින්ම හෝ කුලීකරුවකු ලවා ආසවනය කරවීම මෙහි ඇති විශේෂත්වයයි.

6. තෙල් කර්මාන්තයේ නියැළෙන්නන් අතරින් බහුතරයක් (16%) තෙල් මඩු හිමි අය වෙති. ඔවුහු තෙල් මඩු කුලී පදනම මත භාවිතා කරමින් තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙති. ඒ සඳහා එක් වඩියක මුළු අස්වැන්නෙන් 1/6ක් හෝ 1/7ක් අය කිරීම සිදු කරයි.

7. හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල තමන් සතු පැඟිරි ඉඩම්වල පත්‍ර පමණක් නිස්සාරණ සඳහා යොදා ගනී. කඳු සහිත භූ විෂමතාව හේතුවෙන්, පැඟිරි පත්‍ර රැස් කර ගැනීම තරමක් දුෂ්කර කාර්යයක් වී ඇති අතර මේ සඳහා ශ්‍රමිකයන් සොයා ගැනීම අපහසු මෙන්ම වැඩි කුලියක් ගෙවීමට සිදුවී ඇත.

8. පැඟිරි අස්වැන්න දුෂ්කර ගමන් මාර්ග හා කඳු ප්‍රදේශවල සිට ගෙන ඒමට සිදුවීම හේතුවෙන් ට්‍රැක්ටර් හිමියන් කොළ මිටි ප්‍රවාහනයට අකමැතිවීම ද, තමා සතුව ට්‍රැක්ටර් පැවතුණ ද ඉන්ධන සඳහා මෙන් ම නඩත්තුව සඳහා ද අධික වියදම් දැරීමට ද සිදුවී ඇත. අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී අවශ්‍ය වේලාවට පහසුකම් සපයා ගත නොහැකිවීම (81%) හා කුලී ට්‍රැක්ටර් සඳහා අධික මුදලක් වැය කිරීමට (55%) සිදුවී ඇත.

9. පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තයේ දී තාක්ෂණය භාවිතය තුළ සැලකිය යුතු ප්‍රගතියක් සිදුවී නොමැත. හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්ක දෙකේම කර්මාන්තකරුවන් අතරින් 95%ක්ම භාවිතා කරන්නේ සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණයයි. සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය යනු තඹ, යකඩ හෝ ඇළුමිනියම් වලින් සෑදුම්ලත් බොයිලේරුවකින් යුක්ත නිස්සාරණ යන්ත්‍රයකි. වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය සඳහා බොයිලේරුව ඇතුළත හා සිසිලන බට පද්ධතිය සුදු යකඩවලින් නිමවිය යුතුය. නමුත් පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී බට පද්ධතියේ සුළු කොටස් පමණක් සුදු යකඩවලින් නිමවා තිබුණි. සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණයේ දී භාවිතා කළ ලෝහ වැඩිපුර රත්වීමෙන් යම් තෙල් ප්‍රමාණයක් අපතේ යන අතර නව තාක්ෂණය භාවිතයෙන් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි බවට අදහසක් පවතී.

10. සමස්ත නියැදිය සැලකීමේ දී සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරු භාවිතය කර්මාන්තකරුවන් 98% සිට වර්තමානය වන විට 95% දක්වා අඩු වී 3%ක තාක්ෂණ භාවිත වර්ධනයක් හඳුනා ගත හැකිය. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ පෙරදී යොදා ගත් තාක්ෂණ ක්‍රමවේදය සාම්ප්‍රදායික බොයිලේරුම පමණක් වන අතර වර්තමානයේ දී නව තාක්ෂණ බොයිලේරුවට යොමු වීම 2%කින් ඉහළ ගොස් ඇත. ඒ හැරුණු කොට නිස්සාරණ යන්ත්‍ර කීපයක පමණක් බට පද්ධති සඳහා සුදු යකඩ යොදා ගෙන තිබුණි.

11. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය තුළ හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව නව තාක්ෂණයට යොමුවීමේ සුළු වර්ධනයක් දක්නට ඇති අතර නව තාක්ෂණ බොයිලේරුවට යොමු වීම 4%කින් ඉහළ ගොස් ඇත. කර්මාන්තය ආශ්‍රිත කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය සම්බන්ධව විමර්ශනය කිරීමේ දී අනාවරණය වූයේ හිටපු ව්‍යාප්ති නිලධාරියකු රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය තුළ නව තාක්ෂණය ව්‍යාප්ත කිරීමට කැපවී ක්‍රියා කළ බවයි.

12. තාක්ෂණය භාවිත මට්ටමේ වෙනස ඉහ්තුවෙන් රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන් එක් වඩියකින් ලබා ගෙන ඇති සාමාන්‍ය තෙල් අස්වැන්න බෝතල් 5.58 වන අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ මධ්‍යයන්‍යය වඩියකට බෝතල් 4.27කි. දිස්ත්‍රික්ක දෙක අතර තෙල් අස්වැන්නේ සැලකිය යුතු වෙනසක් පවතින බව සංඛ්‍යානමය දත්ත වලින් ද තහවුරු වේ ($t = 3.897$; $P = 0.000$).

13. පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණයේ දී ලබා ගත හැකි තෙල් ප්‍රමාණය තාක්ෂණය භාවිතය හැරුණු කොට තවත් සාධක කීපයක් මත රඳා පවතින අතර ඉන් පත්‍ර අස්වනු නෙළන කාල පරාසය වැදගත් වේ.රත්නපුර හා හම්බන්තොට යන දිස්ත්‍රික්ක දෙකේම ගොවීහු බහුතරයක්ම (96%) මාස 3-4කට වරක් අස්වනු නෙළති.පැඟිරි පැළ සිටුවා මාස හයක් පමණ ගත වන විට ප්‍රථම අස්වැන්න නෙළා ගත හැකි අතර සාර්ථක වගා තත්ත්වයන් යටතේ වර්ෂයකට අස්වනු වාර 3-4ක් පහසුවෙන් ලබා ගත හැක. නිසි කලට වැසි ලැබීම හා නිසි ලෙස වගාව නඩත්තු කිරීම අනුව වසරක් තුළ අස්වැන්න නෙළා ගත හැකි වාර ගණන තීරණය වෙයි. පළමු දෙවර්ෂය තුළ අස්වැන්න අඩු වුව ද ඉන්පසු අස්වනු වැඩි වී අවුරුදු 8-10ක් පමණ වනතුරු ආර්ථික වශයෙන් ඵලදායී අස්වැන්නක් ලබාගත හැක. ඉතිරිය (4%) තවදුරටත් ප්‍රමාද වී අස්වනු නෙළන අතර ශ්‍රම හිඟය නිසි කලට අස්වනු නෙළීම සඳහා පවතින ප්‍රධාන බාධකය වන අතර අස්වනු නෙළීම ප්‍රමාදවීමෙන් තෙල් අස්වැන්න අඩු වේ.

14. තෙල් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක අතර පත්‍ර ගබඩා කර තබා ගන්නා කාල සීමාව ද වැදගත් බවට විශ්වාස කෙරේ. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ කර්මාන්තකරුවන්ගෙන් 59%ක් සතියකට අඩු කාල සීමාවක් පත්‍ර ගබඩා කරන අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ එම ප්‍රතිශතය 18%කි. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ අඩු යන්ත්‍ර සංඛ්‍යාවක් දුරස්ව පිහිටා තිබීම මෙයට හේතු වූ අතර 37%ක ප්‍රතිශතයක් මාසයක පමණ කාලයක් ගබඩා කර තබා තිබිණි. දිස්ත්‍රික්ක අතර තෙල් අස්වැන්නේ වෙනසට පත්‍ර ගබඩා කිරීමේ කාලය බලපා ඇති බව එමගින් අනුමාන කළ හැකි වුවද අධ්‍යයනය මගින් එවැනි සබඳතාවක් තහවුරු නොවේ (රත්නපුර සහ සම්බන්ධතා සංගුණකය = - 0.060, සම්භාවිතා අගය = 0.643, හම්බන්තොට සහසම්බන්ධතා සංගුණකය = - 0.018, සම්භාවිතා අගය 0.890).

15. ගබඩා පහසුකම් ප්‍රමාණවත් නොවීම මත ආවරණයක් නොමැතිව පවා විවෘත භූමිය තුළ කොළ ගබඩා කර තිබූ අතර හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ 67%ක් හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ 34%ක් ගබඩාවෙන් පිටත කොළ ගබඩා කර තිබුණි. එය කොළවල ගුණාත්මක තත්ත්වයට හා තෙල් නිෂ්පාදකතාවයට අහිතකර ලෙස බලපා ඇත.

16. පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය ප්‍රවර්ධනය කර ගැනීම සඳහා කර්මාන්තකරුවන් රාජ්‍ය හා රාජ්‍ය නොවන බැංකුවලින් ද පුද්ගලික ආයතන වෙතින් ද ණය ලබා ගෙන ඇති නමුත් ණය ලබා ගැනීමේ ප්‍රවණතාවය දිස්ත්‍රික්ක අනුව වෙනස් වී ඇත. හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල ණය ලබාගත් කර්මාන්තකරුවන් ප්‍රතිශතය පිළිවෙළින් 5%ක් හා 10%ක් විය. ණය මුදල් ලබා ගැනීම තුළින් කර්මාන්තය වැඩි දියුණු කිරීම පිළිබඳ අදහස් නියැදි සාමාජිකත්වය තුළ නොවීය. සුළු අපනයන බෝග දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සුළු පරිසකට රු.75,000/- සහනාධාර ලබා දී තිබුණි. එම මුදල නිස්සාරණ යන්ත්‍රයේ අලුත්වැඩියා කටයුතු, දුම පිටවීම සඳහා ඉහළට කුලුණු සකස් කිරීම හා සුදු යකඩ බට පද්ධති යෙදීම ආදිය සඳහා භාවිතයට ගෙන තිබුණි.

17. කුලී පදනම මත තෙල් නිස්සාරණය කර ගන්නා කර්මාන්තකරුවන්ගෙන් 93% ප්‍රතිශතයක් තම දෛනික අවශ්‍යතා ඉටු කර ගැනීම සඳහා නිස්සාරණය කළ විගස තෙල් අලෙවි කිරීමට පෙළඹ සිටියහ. සමස්ත නියැදිය තුළ තෙල් ගබඩා කරන්නන්ගේ ප්‍රතිශතය 19%කි.මාස 7-8 දක්වා කාල පරාස තෙල් ගබඩා කර තිබූ අතර තෙල් ගබඩා කර තබා ගන්නා කාලය හා ප්‍රමාණය, පවතින තෙල් මිල, ගබඩා පහසුකම් සහ හිමිකරුගේ ආර්ථික ශක්තිය යන කරුණු මත රඳා පවතින බව තහවුරු විය.

18. හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල තෙල් වඩියක් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය පිළිවෙළින් රු.2452/-ක් හා රු.2,715/-ක් වේ. මේ අනුව දිස්ත්‍රික්ක දෙකේ තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය තුළ සැලකිය යුතු වෙනස්කමක් වාර්තා නොවේ. නමුත් එක් වඩියක දී නිෂ්පාදනය කරන සාමාන්‍ය තෙල් බෝතල් ප්‍රමාණය දිස්ත්‍රික් අනුව පිළිවෙළින් හම්බන්තොට හා රත්නපුර බෝතල් 4.27ක් හා 5.58ක් වන අතර එක් වඩියකින් ලබන ලාභ ප්‍රමාණයන් පිළිවෙලින් රු.2698/- ක් හා 3727/- ක් වේ.මේ අනුව නිෂ්පාදන පිරිවැය වෙනස්කමක් වාර්තා නොවුනද තෙල් බෝතලයකින් උපයන ලාභය තුළ කැපී පෙනෙන වෙනසක් දක්නට ලැබේ. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය, හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව නව තාක්ෂණයට යොමුවීමේ සුළු වර්ධනය තුළ තෙල් අස්වැන්න ඉහළ යාම හේතුවෙන් පැඟිරි කර්මාන්තයෙන් වැඩි ආදායමක් මෙන්ම ලාභයක් ලබා ගන්නට සමත් වී ඇත. ඒ අනුව හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ව්‍යාප්ති ක්‍රමවේදය සාපේක්ෂව දුර්වල වීම හේතුවක් වී ඇතැයි සිතිය හැකිය.

19. දිස්ත්‍රික්ක දෙකෙහි තෙල් නිෂ්පාදන පිරිවැය තුළ වෙනස්කමක් වාර්තා නොවීම ඒ ඒ කාර්යයන් අනුව ද පැහැදිලි වෙයි. එනම් මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කවල පිළිවෙළින් කොළ මිටි බැඳීම හා ගෙන ඒම සඳහා 68%ක් හා 66% ක් ද, වඩිය දැමීම හා වැස්සීම සඳහා 19%ක් හා 20%ක් ද, අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා 13%ක් හා 14%ක් ද යනා දී වශයෙන් වැය වේ.

20. ලෝක තත්ත්වය හා සැසඳූ කළ අකාර්යක්ෂම තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රම භාවිතා කිරීම හේතුවෙන් පැඟිරි තෙල්වල අස්වැන්න අඩු මට්ටමක පවතී. මෙම තත්ත්වය පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් කර්කමාන්තකරුවන් සතු නොවේ. ඔවුන් මුහුණපාන ප්‍රධාන ගැටලුව අධික නිෂ්පාදන වියදමයි. ශ්‍රමය සඳහා ඉහළ පිරිවැයක් දැරීම ඊට ප්‍රධාන හේතුව වේ. ඒ හැරුණු කොට තෙල් සඳහා ප්‍රමාණවත් මිලක් නොලැබීම, කුලී පදනම මත භාවිතා කරන තෙල් මඩුවල පහසුකම්, ප්‍රවාහන පහසුකම් හා අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමේ දුෂ්කරතා තෙල් නිස්සාරකයන් මුහුණපාන ප්‍රධාන ගැටලු අතර වේ.

5.3 නිගමන හා නිර්දේශ

මෙම අධ්‍යයනයේ සොයා ගැනීම්වලට අනුව කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර ආශ්‍රිත සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රධාන නිරීක්ෂණ හා නිගමන කීපයකට එළඹී ඇති අතර ඒ එක් එක් නිගමනය හා ඒ ආශ්‍රිත නිර්දේශ පහත පරිදි වේ.

1. දේශීය කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය ලෝක තත්ත්වයන් හා සසඳා බැලූ කළ ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිකරණයට අදාළ වන පරිදි ඉයුජිනෝල් ප්‍රතිශතය හා ජෙරනියෝල්

ප්‍රතිශතය ඉතා ඉහළ අගයන් ගනු ලැබුව ද, තාක්ෂණ භාවිතය අතින් නොදියුණු මට්ටමක පවතී. දේශීය වශයෙන් භාවිතා කරන හුමාල ආසවනා ක්‍රමය මඟින් ලබා ගත හැකි තෙල් අස්වැන්න අඩුය. තවද ප්‍රමාද වී අස්වනු නෙළීම හා පත්‍ර ගබඩා කිරීමේ දුර්වලතා හේතුවෙන් තෙල් අස්වැන්න ගුණාත්මකව හා ප්‍රමාණාත්මකව අඩු මට්ටමක පවතී. එනමුත් දේශිය තත්ත්වයන් යටතේ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය මාතර දිස්ත්‍රික්කයට සාපේක්ෂව ඉදිරියෙන් සිටී. ඒ සඳහා වැඩි දියුණු කළ නව මීටියාගොඩ තාක්ෂණය භාවිතය පිටිවහලක් වී ඇත. අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල විශේෂයෙන් මාතර දිස්ත්‍රික්කය තුළ තවදුරටත් මේ කර්මාන්තය ව්‍යාප්ත කිරීම සඳහා භාවිතයට නොගැළපුනු අමුද්‍රව්‍ය පවතින අතරම වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය භාවිතය අඩු මට්ටමක පවතී. හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්ක දෙක තුළ තාක්ෂණ භාවිතය පිළිබඳව සැලකූ කල කර්මාන්තකරුවන් බහුතරයක්ම පාහේ සම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය භාවිතා කර ඇත. සමස්තයක් ලෙස දිස්ත්‍රික්ක හතර තුළම පත්‍ර ගබඩා කිරීම හොඳ තත්ත්වයක නොපවතී. බොහෝ කර්මාන්තකරුවන් අඩු ආදායම්ලාභීන් වන බැවින් තෙල් මඩු සඳහා රුපියල් ලක්ෂ 10-15ක් පමණ ආයෝජනය කිරීමට ප්‍රමාණවත් ප්‍රාග්ධනය ඔවුන් සතු නොවේ. පවතින සහනාධාර ක්‍රමවලින් එම පිරිවැය ප්‍රතිපූර්ණය ප්‍රමාදවීම හා ලබා දෙන ආධාර ප්‍රමාදවීම හේතුවෙන් කර්මාන්තකරුවන් අධෛර්යයට පත්වී ඇත. එබැවින් දිස්ත්‍රික්ක හතර තුළම කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය ගුණාත්මකව හා ප්‍රමාණාත්මකව නඟා සිටුවීමට තාක්ෂණික හා උපදේශනාත්මක සේවා සැපයීම සඳහා පියවර ගත යුතුය. ඒ සඳහා පහත නිර්දේශ ඉදිරිපත් කෙරේ.

- වාර්ෂිකව ජාතික නිෂ්පාදිතය ඉහළනැංවීම සඳහා නිෂ්පාදන විවිධාංගීකරණය සැලකිල්ලට ගෙන මේ සඳහා වන රාජ්‍ය ආයෝජනය ඉහළනැංවීමට කටයුතු කිරීම.
- කර්මාන්තකරුවන් අතර නව වැඩි දියුණු කළ මීටියාගොඩ තාක්ෂණය ප්‍රචලිත කිරීම.
- අපනයන කෘෂි බෝග දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් ලබා දෙන සහනාධාර වැඩ පිළිවෙළ ප්‍රමාණාත්මකව ඉහළ නැංවීම හා ක්‍රමවත්ව දියත් කිරීම තුළින් සුළු හා මධ්‍ය පරිමාණ ග්‍රාමීය මට්ටමේ කර්මාන්තකරුවන් හා නව ආයෝජකයින් නව තාක්ෂණය භාවිතා කිරීම සඳහා පෙළඹවීම.
- ප්‍රමිතියෙන් යුතු ගබඩා සකස් කිරීමට තාක්ෂණික හා මූල්‍ය ආධාර ව්‍යාප්ති ක්‍රමය ශක්තිමත් කිරීම.
- තෙල් ආශ්‍රිත අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන කර්මාන්තකරුවන්ට හඳුන්වාදීම, ප්‍රචලිත කිරීම හා ඊට යොමුවීම සඳහා දිරි ගැන්වීම.

- නිසි කලට අස්වනු නෙළීම කෙරෙහි ගොවීන් යොමු කිරීම.

- අස්වනු නෙළීම සඳහා තණ කොළ කපන යන්ත්‍ර හඳුන්වා දීම තුළින් පැඟිරි වගාවේ නිෂ්පාදන වියදම අඩු කිරීම සඳහා කටයුතු කිරීම. ඒ සඳහා ප්‍රාග්ධන ආයෝජන සහනාධාර වැඩ පිළිවෙලක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අතර ඒ තුළින් සුළු පරිමාන වගා කරුවන් මෙම කර්මාන්තයට වඩාත් නැඹුරු වනු ඇත.

2. තෙල් නිස්සාරණය ආශ්‍රිත ප්‍රධානතම ගැටලුවක් වී ඇත්තේ ප්‍රමාණවත් මිලකට තෙල් අලෙවි කිරීමට නොහැකි වීමයි. එබැවින් වගාකරුවන්/බොයිලේරුහිමියන් උපයා ගන්නා ශුද්ධ ලාභය පිළිබඳව සෑහීමකට පත් නොවේ. කර්මාන්තය තුළින් ඉහළ ආදායමක් උපයා ගැනීම සඳහා ඉහත සඳහන් කළ පරිදි වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණය භාවිතයෙන් වැඩි තෙල් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම හැරුණු කොට තෙල් සඳහා හොඳ මිලක් ලබා ගැනීමට කර්මාන්තකරුවන්ට අවශ්‍ය වේ. එනමුත් බොහෝ කර්මාන්තකරුවන් කුලී පදනම මත නිස්සාරණ යන්ත්‍ර භාවිතා කරන බැවින් කුලිය වශයෙන් යන්ත්‍ර හිමිකරුට තෙල් අලෙවි කිරීමත්, තෙල් ගබඩා කිරීමට නොපෙළඹීමත් තුළින් වෙළඳපළ සිදුවන තෙල් මිල උච්චාවචන වලින් ප්‍රයෝජන ගැනීමට නොහැකි වන අතර තෙල් මඩු හිමිකරු නියම කරන මිලට තෙල් අලෙවි කිරීමට සිදුවේ. විශාල ප්‍රාග්ධනයක් යෙදවිය නොහැකි බැවින් අඩු ආදායම්ලාභී කර්මාන්තකරුවන්ට තෙල් ගබඩා කිරීම ද ප්‍රායෝගික නොවේ. ඒ සඳහා විශේෂිත බැරල් ද අවශ්‍ය වේ. එබැවින් තෙල් නිස්සාරණකරුවන්ට වාසිදායක තත්ත්වයක් අත්පත් කර ගත හැකි වන පරිදි පහත සඳහන් යෝජනා ක්‍රියාත්මක කිරීමට නිර්දේශ කෙරේ.

- ගාල්ල කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ සංගමය හා වෙනත් ප්‍රාදේශීය අලෙවි ව්‍යූහ ශක්තිමත් කර ඒ හරහා තෙල් ගබඩා කර අලෙවි කිරීම, අපනයන වෙළඳපළ දක්වා වර්ධනය කිරීමට අනුග්‍රහය ලබා දීම හා චක්‍රීය අරමුදලක් ප්‍රතිස්ථාපනය කර කර්මාන්තකරුවන්ට ඒ හරහා අතදීම.

- සුළු පරිමාණ කුරුඳු හා පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තකරුවන් සංවිධාන ගත කිරීම තුළින් කර්මාන්තයේ ප්‍රවර්ධනය උදෙසා ඔවුන්ගේ දායකත්වය ලබා දීම.

- කර්මාන්ත තාක්ෂණ ආයතනය මඟින් හඳුන්වා දී ඇති තෙල් ගබඩා කිරීම සඳහා සුදුසු මළ නොබැඳෙන භාජන හඳුන්වා දීම හා ප්‍රචලිත කිරීම.

- ගුණාත්මයට හානි නොවන පරිදි තෙල් ගබඩා කිරීමේ නව ක්‍රමවේදයන් නිෂ්පාදකයන්ට හඳුන්වා දීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීමට පහසුකම් සැලසීම.

- අපනයනය ඉලක්ක කර ගත් සගන්ධ තෙල් ආශ්‍රිත නව නිෂ්පාදන එළි දැක්වීම සඳහා නව ආයෝජකයින්/කර්මාන්තකරුවන් හඳුනා ගැනීම, පුහුණු කිරීම, අවශ්‍ය ආධාර හා අනුබල දීම.

3. අනෙක් අපනයන බෝග කර්මාන්ත මෙන් නොව තෙල් නිස්සාරණ කර්මාන්තය බොහෝ ශ්‍රම සූක්ෂම කර්මාන්තයක් වන අතර තෙල් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා පිරිමි ශ්‍රමිකයන්ගේ අවශ්‍යතාව ද වැදගත් වේ. එනමුත් මේ වනවිට බහුතරයක් කර්මාන්තකරුවන් කුලී පදනම මත ලබා ගත් තෙල් මඩුවල තෙල් නිස්සාරණයේ නියැලෙන්නේ බොහෝ දුෂ්කරතා මධ්‍යයේය. තෙල් මඩු වල නිෂ්පාදන ප්‍රමිතිය සහ සනීපාරක්ෂක තත්ත්වය පිළිබඳව තෙල් මඩු හිමියන් ලබාදී ඇති අවධානය ප්‍රමාණවත් නොවේ. තවද තෙල් මඩු නිසි ප්‍රමිතියකින් යුතුව ගොඩ නඟා පවත්වා ගෙන නොයාමෙන් පරිසර දූෂණය සිදුවන අතර මෙම කර්මාන්තය පිළිබඳ ජනතාව තුළ යම් විරෝධයක් පවතී. එබැවින් තෙල් නිස්සාරකයන්ගේ මෙන්ම ජනතාවගේ සුබසිද්ධිය පිණිසත් කුරුඳු පත්‍ර නිස්සාරණය වඩාත් පරිසර හිතකාමී හා ආකර්ෂණීය කර්මාන්තයක් බවට පත් කිරීමත් අවශ්‍ය වේ. ඒ සඳහා පහත නිර්දේශ ඉදිරිපත් කෙරේ.

   - බොයිලේරු පද්ධතිවල යහපත් නිෂ්පාදන ක්‍රිළිවෙත් (GMP) හඳුන්වා දීම හා සනීපාරක්ෂක තත්ත්වය නිසි ප්‍රමිතිකරණයට ලක් කිරීම සඳහා දුම් කවුළු අනිවාර්ය කිරීම, ගෝඩා නැවත භාවිතයට දිරිගැන්වීම හා පසු විපරම් ක්‍රියාදමයක් ඇති කිරීම තුළින් නිරන්තර විමර්ශනය කිරීම.

   - සහනාධාර ලබා දෙන බොයිලේරු පද්ධති වාර්ෂිකව නිරීක්ෂණයට ලක් කර නිර්දේශ හා නඩත්තු උපදෙස් ලබා දීම.

4. සගන්ධ තෙල් අපනයන කර්මාන්තයට අලුතෙන් ඇතුළු වීම එතරම් පහසු කටයුත්තක් නොවේ. ඊට එළඹීමෙන් අනතුරුව "සන්නාමය' (Brand) පවත්වා ගැනීමද දුෂ්කර කාර්යයකි. දැනට සගන්ධ තෙල් අපනයන ක්ෂේත්‍රය තුළ නියැලී සිටින විශාල පරිමාණ අපනයනකරුවන් සීමිත සංඛ්‍යාව විසින් මෙම කර්මාන්තයේ වෙළඳපොළ හසුරුවනු ලැබේ. ඔවුන් අතර සුළු තරඟකාරිත්වයක් පමණක් දක්නට ඇති බැවින් මිල තීරණය කිරීමේ සැලකිය යුතු බලයක් ඔවුන් සතුව පවතී. තවද කුරුඳු පත්‍ර තෙල් සඳහා දැනට ලෝක වෙළඳපොළ පවත්නා මිල පවත්වා ගැනීමට වත්මන් දේශීය නිෂ්පාදනය ප්‍රමාණවත්ය යන හැඟීම ද ඔවුන් තුළ පවතී. කර්මාන්තයේ පවතින පරිමාණානුකූල එල හේතුවෙන් නව ආයෝජකයින් හට අපනයනයට ප්‍රවේශවීම දුෂ්කර බව පෙනේ. ඒ අනුව

සගන්ධ තෙල් වෙළඳපොළ තුළ බොහෝ දුරට කතිපයාධිකාරී වෙළඳපොළක (Oligopoly)ලක්ෂණ හඳුනා ගත හැකි වේ.

තවද සගන්ධ තෙල් ආශ්‍රිත අගය එකතු කළ දේශීය නිෂ්පාදන විරල වේ. එමගින් විශාල ආදායමක් ඉපැයීමේ අවස්ථාව රටට අහිමි වී ඇත. එබැවින් නව ආයෝජකයින්/ අපනයනකරුවන් කර්මාන්තය වෙත යොමු කිරීම මෙන්ම අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන ආශ්‍රිත තාක්ෂණ ක්‍රම අනුවර්තනය රාජ්‍ය ආයතනයට පැවරී ඇති වගකීමකි. ඒ සඳහා;

- දේශීය හා විදේශීය ව්‍යාපාරික ප්‍රදර්ශනවලට සහභාගි කර වීම තුළින් නවකයන් කර්මාන්තයට අවතීර්ණ කිරීම සඳහා අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව හා අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය ඒකාබද්ධව වැඩ පිළිවෙළක් සකස් කර දියත් කිරීම.

- අපනයනකරුවන්ට අපනයනයේ දී වාර්ෂිකව වැඩි වන අපනයන ප්‍රමාණ අනුව දිරි ගැන්වීමේ දීමනා ලබා දිම.

5. ලෝක වෙළඳපළ තුළ කෙතරම් ඉහළ ඉල්ලුමක් පැවතිය ද අද වනවිට ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුඳු හා පැඟිරි වගා වපසරිය ප්‍රමාණාත්මකව මෙන්ම ගුණාත්මකව පරිහානියට පත් වෙමින් පවතී. වගාකරුවන්ට ලැබෙන අඩු ආදායම, ඉඩම් කැබලි කිරීම හා විකල්ප භාවිතාවන් සඳහා යොදා ගැනීමත් පවතින වගාවන් නිසි ලෙස නඩත්තු නොකිරීමත් හේතුවෙන් මේ තත්ත්වය උදාවී ඇත. එමෙන්ම නිවැරදි අගයදාමය සම්බන්ධ දත්ත පද්ධතියක් ද හමු නොවේ. එබැවින් කර්මාන්තයේ ඉදිරි වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය සැලසුම් සැකසීම සඳහා දත්ත පද්ධතියක අවශ්‍යතාව දැඩි ලෙස දැනේ. ඒ සඳහා පහත සඳහන් යෝජනා ඉදිරිපත් කෙරේ.

- කුරුඳු හා පැඟිරි වපසරිය, විවිධ ආකාරයේ කර්මාන්තකරුවන් යනාදී වැදගත් කරුණු ආශ්‍රිත දත්ත පද්ධතියක් සැකසීම, යාවත්කාලීන කිරීම විශ්ලේෂණය හා සැලසුම් සම්පාදනය සඳහා භාවිතා කිරීම තුළින් සගන්ධ තෙල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත පවතින සංවර්ධන ක්‍රමෝපායන් වැඩි දියුණු කිරීම හා නව සංවර්ධන ක්‍රමෝපායන් සකස් කිරීම.

6. කුරුඳු හා පැඟිරි ඉඩම් නැවත වගා කිරීම, පාලු සිටුවීම හා පොහොර යෙදීම සඳහා අඩු නැඹුරුවක් ඇත. තවද කුරුඳු හා පැඟිරි වගාව මෙන්ම පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳව කර්මාන්තකරුවන්ගේ දැනුම තවදුරටත් වැඩි දියුණු කිරීමේ අවශ්‍යතාව අධ්‍යයනයෙන් හෙළිවේ. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ක්‍රියාත්මක වන කුරුඳු තෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ සංගමය අදාළ ප්‍රදේශයේ හා හම්බන්තොට හා රත්නපුර දිස්ත්‍රික්

කර්මාන්තකරුවන්ට දැනුම ලබා ගැනිම සඳහා හොඳ මූලාශ්‍රයකි. එනමුත් අපනයන කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය පිළිබඳ වගාකරුවන් හා කර්මාන්තකරුවන් තෘප්තිමත් නැත. පුහුණු හා දැනුමෙන් සන්නද්ධ වූ අපනයන කෘෂි ව්‍යාප්ති නිලධාරීන්ගේ හිඟය ද ඊට එක් හේතුවකි. කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ඉහත දූර්වලතා මඟ හරවා ගැනීම සඳහා;

- ප්‍රමාණවත් ලෙස අපනයන කෘෂි ව්‍යාප්ති නිලධාරීන් පත් කිරිම හා විෂයානුබද්ධ පුහුණුව තුළින් ඔවුන්ට විශේෂඥ දැනුම ලබා දීම හා දැනුම භාවිතය සඳහා අවස්ථා සලසා දීම.

- සැලසුම් සහගත පුහුණු වැඩසටහන් ඔස්සේ කුරුඳු හා පැඟිරි නැවත වගා කිරීම, පාලු සිටුවීම හා පොහොර යෙදීම පිළිබඳවත් පත්‍ර ආශ්‍රිත තෙල් නිස්සාරණය පිළිබඳවත් කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන් අතර දැනුම පුළුල් කිරීම හා කල් ගතවූ බෝග සහිත ඉඩම් නැවත වගා කිරීමට ආයෝජන ආධාර ලබා දීම.

- වැවිලි අංශයේ ආයෝජකයන් කැඳවා කුරුඳු හා පැඟිරි වගාව සඳහා උනන්දු කරවීම තුළින් කෙටිකාලීනව තිරසාර ඉහළ අපනයන වර්ධනයක් ලබා ගැනීමට කටයුතු කිරීම.

- ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් අපනයනකරුවන් මුහුණපාන ගැටලු හඳුනා ගෙන ඒවා නිරාකරණය කිරීම සඳහා පියවර ගැනීම.

7. කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල්වලට අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම අපනයන වෙළඳපළ තුළ කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල් සඳහා පවතින ඉල්ලුම කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපා තිබේ. එය අපනයනකරුවන් හා තෙල් නිෂ්පාදකයන් අතර විශ්වාසය පලුදු වීමට ද හේතුවී තිබේ. එබැවින් කුරුඳු හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල් නිෂ්පාදන හා නිෂ්පාදකයින් ප්‍රමිතිකරණය කෙරෙහි දැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතුය. ඒ සඳහා;

   - කුරුඳු පත්‍ර හා පැඟිරි පත්‍ර තෙල්වල ගුණාත්මය පිළිබඳ යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් (GMP) අනුගමනය කර අපද්‍රව්‍ය මිශ්‍රවීමට ඉඩ නොදී ප්‍රමිතිය රැකගැනීම සම්බන්ධයෙන් වගාකරුවන්/කර්මාන්තකරුවන් පෙළඹවීම සඳහා පියවර ගැනීම. ඒ සඳහා අගයදාමය සංවර්ධන වැඩසටහන් හඳුනා ගැනීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ සගන්ධ තෙල් නිෂ්පාදකයන්/අපනයනකරුවන් මුහුණපාන ගැටලු හඳුනා ගෙන ඒවා නිරාකරණය කිරීම සඳහා පියවර ගැනීම තුළින් ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි අංශය මගින් ජාතික ආදායමට ලබා දෙන දායකත්වය තිරසාර ලෙස ඉහළ නැංවීමට හැකියාව ලැබෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කරමු.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

1. A Comparativeness Strategy for Sri Lanka's Spices Industry (2002), United States Agency for International Development (USAID), Colombo, Sri Lanka.

2. Asian Tribune (2011), "Pure Ceylon Cinnamon to Entice the World", Vol. 12, No.436, World Institute for Asian Studies.

3. Department of Census and Statistics (2012), Department of Census and Statistics, Colombo.

4. Department of Custom (2012), Department of Custom, Colombo.

5. Herbs, spice and essential oils, Post-harvest operation in Development Countries (2005), United Nation Industrial Development Organization (UNIDO) and Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO)

6. Mushin F. (2012), "The Essential oil Industry in Sri Lanka, Link Natural Products (Pvt.) Ltd. Sri Lanka.

7. Premanathan, M.Rajendran, S.Kathiresan, T. Nakashima, K. and Yamamoto, H., (2009), A Survey Some Indian Medicinal Parts for anti-human immunodeficiency virus) (HIV) activity", The Indian Journal of Medical Research, India.

8. Rahman, A,Iqbal, M., Farooq, (1999), Anti-fungal Activities and Essential oil Constituents of some spice from Pakistan International Centre for Chemical Science, H.E.J. Research Institute of Chemistry, University of Karachchi, Pakistan.

9. Zoyza de Mangala (1997), "Cinnamon Cultivation in Matara District,: Problems and Prospects, Deparment of Agriculture Economics, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna.

10. කර්මාන්ත (2006), "ශ්‍රී ලංකාවේ පැඟිරි තෙල් කර්මාන්තය", වෙළුම 27 නො. 1, 2006, ලංකා කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලය, ග්‍රාමීය කර්මාන්ත හා ස්වයං රැකියා ප්‍රවර්ධන අමාත්‍යාංශය.

11. Cinnamon and Sri Lanka", http://www.agri.ruh.ac.lk (accessed on 01,12,2013).

12. "Citronella Oil and Its Uses," http://www.citronella-oil.blogstop.com. (accessed on 01,12,2013)

13. "Cinnamon", http://en.wikipedia.org.(accessed on 26.01.2014)

තැ. පෙ. 1522
කොළඹ,
ශ්‍රී ලංකාව.

දු. අ. 94112696981
94112696437

ෆැක්ස් 94112692423

විද්‍යුත් තැපැල්: library@harti.lk

වෙබ් : www.harti.gov.lk

ISBN 978-955-612-175-9

9 789556 121759

Rs 300/-

Department of Government Printing

National Digitization Project

National Science Foundation

Institute : National Science Foundation

1. Place of Scanning : Sanje (Private) Ltd, Hokandara
2. Date Scanned : 02/06/2017
3. Name of Digitizing Company : Sanje (Private) Ltd, No 435/16, Kottawa Rd, Hokandara North, Arangala, Hokandara
4. Scanning Officer

Name : Angelo Melvin Luwis

Signature : A. M. [signature]

Certification of Scanning

I hereby certify that the scanning of this document was carried out under my supervision, according to the norms and standards of digital scanning accurately, also keeping with the originality of the original document to be accepted in a court of law.

Certifying Officer

Designation : Information Officer

Name : Renuka Sugathadasa

Signature : K. P. Sugathadasa

Date : 02/06/2017

"This document/publication was digitized under National Digitization Project of the National Science Foundation, Sri Lanka"