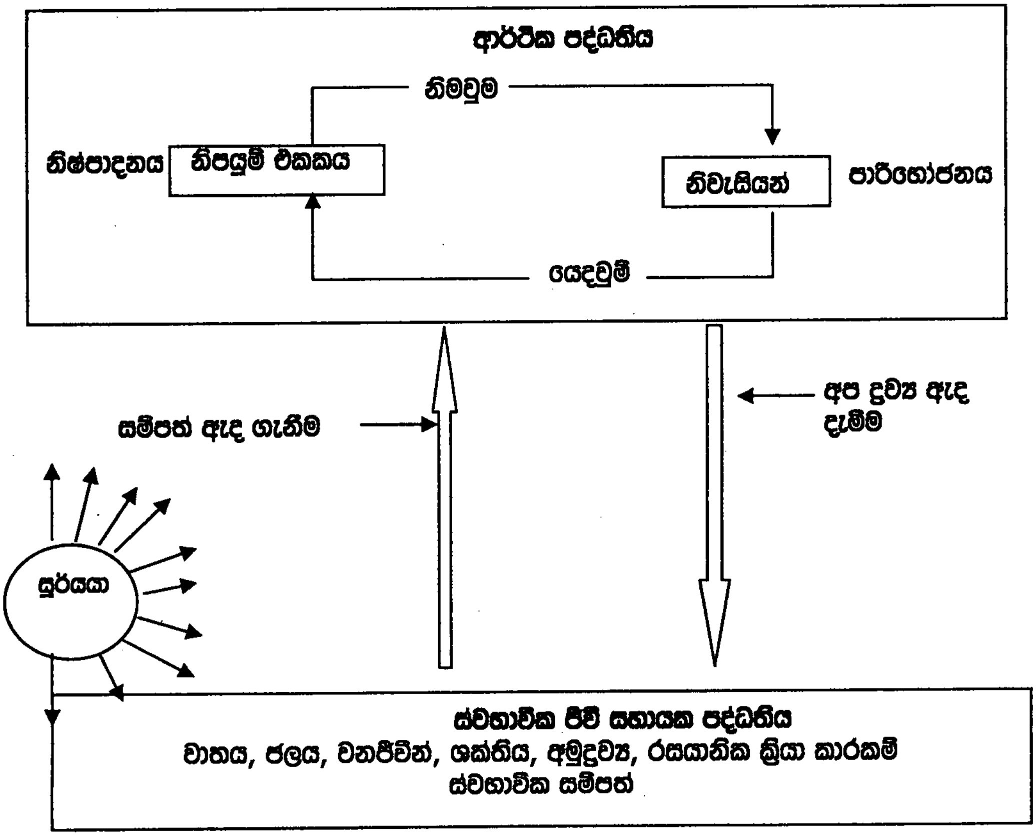
සංවර්ධනය, රබර් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සහ පරිසරය

ඩී.ඩී. දසනායක

රටක ආර්ථිකයක් සංවර්ධනය වීමේදී විවිධ අංශ ඔස්සේ විවිධ සැලසුම් අනුව විවිධ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් මත විවිධ භාණ්ඩ හා සේවාවන් බිහිකරනු ලබයි. මේවායේ ප්‍රතිඵල ස්වභාවික පරිසරය සහ මිනිසා කෙරෙහි හිතකර මෙන්ම අහිතකර ලෙසද බලපානු ලබයි. මෙම බලපෑම් ගැන විමර්ශනයක යෙදීම කාලෝචිත වන අතර ඒ සඳහා පහත දැක්වෙන සරල ආකෘතිය උපයෝගි කරගැනීමෙන් විමර්ශනය වඩා අර්ථවත් කර ගැනීමට හැකි වනු ඇත.

ආර්ථික පද්ධතිය සහ පරිසරය

මූලාශ්‍රය: පරිසර සහ සම්පත් ආර්ථික විද්‍යාව - ටොම් ටයිටන්බර්ග්



සංවර්ධනයේදී මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් සිදුවන ආර්ථික පද්ධතියත්, ස්වභාවික ක්‍රියාකාරකම් සිදුවන ස්වභාවික ජීවී සහායක පද්ධතියත් යන පද්ධති දෙක සමග සූර්යයාගේ බලපෑමද මෙම ආකෘතිය මගින් පෙන්වනු ලැබ ඇත. මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් සිදු වන ආර්ථික පද්ධතිය තුල නිපයුම් ඒකකවලට අවශ්‍ය වන අමුද්‍රව්‍ය පූර්ව සැකසීමකට භාජනය වීමේදීත්, නිපයුම් ඒකක මගින් නිවැසියන් සඳහා භාණ්ඩ හා සේවා නිෂ්පාදනය වීමේදීත් යන ක්‍රියාවලි හා සමගාමී ලෙස අනවශ්‍ය වුවද නොවැලැක්විය හැකි පරිද්දෙන් අපද්‍රව්‍යද උත්පාදනය වේ. නිපයුම් සෘජුවම මිනිස් පරිභෝජනය සඳහා ගැනෙන අතර, අවසානයේදී එමගින්ද අපද්‍රව්‍ය කිසියම් ප්‍රමාණයක් ජනනය වේ. (උදාහරණ ලෙස රථ වාහනවල පරිභෝජනයෙන් පසු ඉවතලන රබර් ටයර්) මේවා නොසැලකිලිමත් ලෙස ඉවත දැමීම ස්වභාවික ජීවී සහායක පද්ධතියට අපද්‍රව්‍යය ඇද දැමීමක්වේ. ඇතැම් අවස්ථාවලදී නිමි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී ලැබෙන අපද්‍රව්‍යම නැවතත් මිනිස් පාරිභෝජනයට අවශ්‍ය වන නිමි භාණ්ඩයක් බවට පරිවර්තනය කර ගැනීම පිණිස එම අපද්‍රව්‍ය අමු ද්‍රව්‍යයක් ලෙස යොදා ගැනෙන අවස්ථාද ඇත. උදාහරණ ලෙස පෙට්‍රෝලියම් අපද්‍රව්‍ය වලින් කෘතිම රබර් නිෂ්පාදනය දැක්විය හැක. මෙපරිදි අපද්‍රව්‍ය යලි යෙදවුමක් ලෙස සකස් කර නිමි භාණ්ඩ බවට පරිවර්තනය කර පරිභෝජනය කර එයද අවසානයේදී තව දුරටත් යෙදවුමක් බවට පරිවර්තනය කල නොහැකි තත්වයකට පත්ව අපද්‍රව්‍ය පරිද්දෙන්ම ශේෂ වේ. මෙය ආන්තික අපද්‍රව්‍ය නමින් හැඳින්වේ. මෙසේ බිහිවන නිමවුම සහ ආන්තික අපද්‍රව්‍ය එල අදාල පද්ධති දෙක සමගම විවිධාකාර අයුරින් හැසිරෙනු ලබයි. මෙ පරිදි ඇතිවන විශ්මිත හැසිරීම විමර්ශනය කිරීමෙන් ඉන් පරිසරයට සිදුවන ශුභ අශුභ බලපෑමෙහි තීව්‍රතාවය අධ්‍යයනය කළ හැකිය. එය පරිසරය සහ රබර් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය කෙරෙහි බලපාන අන්දම සොයා බැලීම සඳහා කෙරෙන ප්‍රයත්නයකි මෙය.

රබර් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ නිපයුම් පිළිවෙල

රබර් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙහි නිපයුම් පිළිවෙල යාන්ත්‍රණ තුනකින් යුක්ත වේ.

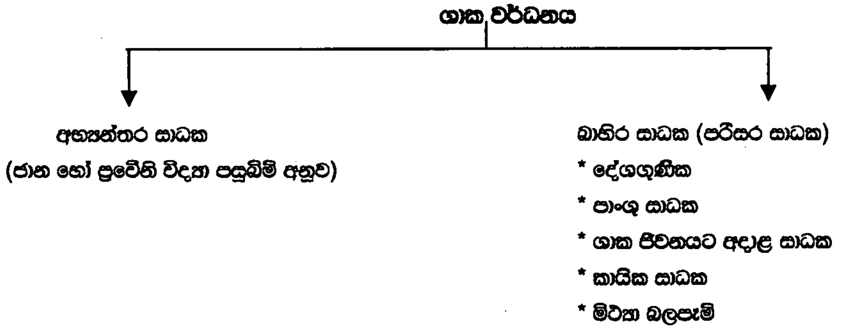
- කෘෂි වගා කර්මාන්තයක් ලෙස රබර් වගා කර රබර් කිරි ලබා ගැනීම.
- සැකසුම් කර්මාන්තයක් ලෙස රබර් කිරි අමුද්‍රව්‍යක් සේ කල් තබා ගැනීමට හැකි වන සේ ඝන සහ ද්‍රව ලෙස සැකසීම.
- නිමි භාණ්ඩ නිපදවීමේ කර්මාන්තයක් ලෙස අමුද්‍රව්‍යයේ සැකසු ඝන සහ ද්‍රව රබර් භාවිතයෙන් නිමි භාණ්ඩ නිපදවීම.

රබර් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේදී නිමි භාණ්ඩයක් නිපදවන විට ඒ ඒ අමු ද්‍රව්‍ය ස්වරූප ඉහත දැක්වූ යාන්ත්‍රණ තුන ඔස්සේ අනිවාර්යයෙන්ම ගමන් කල යුතුව ඇත. ප්‍රථම යාන්ත්‍රණය යටතේ කෘෂි කර්මාන්තයක් ලෙස රබර් වගා කිරීම සඳහා රබර් බීජ තවාන් කරණය, පැලයක් ලබා ගැනීම, සිටුවීම, වැවීම සහ ඉන්පසු රබර් ගසෙහි පොත්ත නිර්දේශානුකූලව කැපීම, එමගින් අස්වැන්න හෙවත් රබර් කිරි ලබා ගැනීම යන වැදගත් මූලික ක්‍රියාවන් සිදුවේ. මෙම ක්‍රියාවලිය ශෂ්‍ය විද්‍යාවේ භෝග නිෂ්පාදනයට සම්බන්ධ සෛද්ධාන්තික සහ ප්‍රායෝගික මූලධර්ම යටතේ ක්‍රියාත්මක වේ. එසේම ආර්ථික විද්‍යා සහ කළමණාකරණ විෂය දැනුම උපයෝගි කර ගැනීමෙන්ද අස්වැන්න මෙන්ම ලාභ උපරිම කර ගැනීම ඉලක්ක කොට ක්‍රියාකාරකම් මෙහෙය වේ. මෙපරිදි ලබා ගන්නා රබර් කිරිවලින් නිමි භාණ්ඩ එක්වරම නිෂ්පාදනය කළ නොහැකිය. කල් තබා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. දෙවන යාන්ත්‍රනය යටතේ එය ද්‍රව සහ ඝන යන භෞතික

ස්වරූපවලට පරිවර්තනය කර තබා ගැනීම සඳහා ඊට අදාල සුදුසු ක්‍රමවේද අනුව සිදු කෙරේ. මෙහිදී කර්මාන්ත ශාලා තුල සංකීර්ණ යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් රබර් කිරි, ද්‍රව ලෙස තබා ගැනීම පිණිස කේන්ද්‍රෝපසාරී රබර් බවට පරිවර්තනය කරනු ලබයි. ඝන ලෙස තබා ගැනීම පිණිස ෂීට් රබර් නිපදවීමේ සරල ක්‍රියාවලියේ සිට විවිධ යන්ත්‍ර භාවිතා කොට ක්‍රේප් රබර් නිපදවීමේ සංකීර්ණ ක්‍රියාවලි තෙක් වූ විවිධ තාක්ෂණ ක්‍රම අනුගමනය කිරීමෙන් සිදු වේ. මේ සෑම ක්‍රමවේදයක්ම රසායනික ද්‍රව්‍ය සහිත වූ ජලීය මාධ්‍යයක ක්‍රියාකාරී වන පරිදි සකස් වී ඇත. මෙය සැකසුම් ක්‍රියාවලිය ලෙස හැඳින්වේ. තෙවන යාන්ත්‍රනය යටතේ අමුද්‍රව්‍ය ලෙස සැකසුන (ඝන සහ ද්‍රව) රබර් භාවිතයෙන් නිමි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කෙරේ.

රබර් නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ වගා ක්‍රියාවලිය සහ පරිසර සම්බන්ධතාවයන්

අමුද්‍රව්‍යක් ලෙස රබර් නිපදවා ගැනීම පිණිස රබර් වගාවක් නිර්දේශානුකූලව හොඳින් නඩත්තු කිරීම අනිවාර්ය අවශ්‍යතාවයක් වේ. මේ සඳහා ශෂ්‍ය විද්‍යාවේ න්‍යායාත්මක සහ ප්‍රායෝගික දැනුම් සම්භාරය යොදවා ගැනීමෙන් වගා කටයුතු මෙහෙය වේ. රබර් ශාකයද අනෙකුත් ශාක වර්ග මෙන්ම එය පවතින ස්ථානය සහ අවට පරිසර සාධක සමග බද්ධවී පවති. ස්වභාවික ජීවී සහායක පද්ධතියේ පවතින සෑම ශාකයක් වටාම එයට ආවේනික වූ පරිසර තුලනයක් ඇත. ශාකයක පැවැත්ම සහ බෝවීම සඳහා මෙම ආවේනික වූ පරිසර සාධක අනුවර්තනය වී පැවතිම අනිවාර්ය අවශ්‍යතාවයක් වේ. මෙම පරිසර සාධක හිතකර අයුරින් ගැලපෙනු ලැබූ විට එහි ජෛවිය කාර්යක්ෂමතාවයද නිසි පරිදි සකස් වේ. ශාකයක වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය වන පරිසර සාධක පුළුල් වශයෙන් අභ්‍යන්තර සහ බාහිර වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදේ.

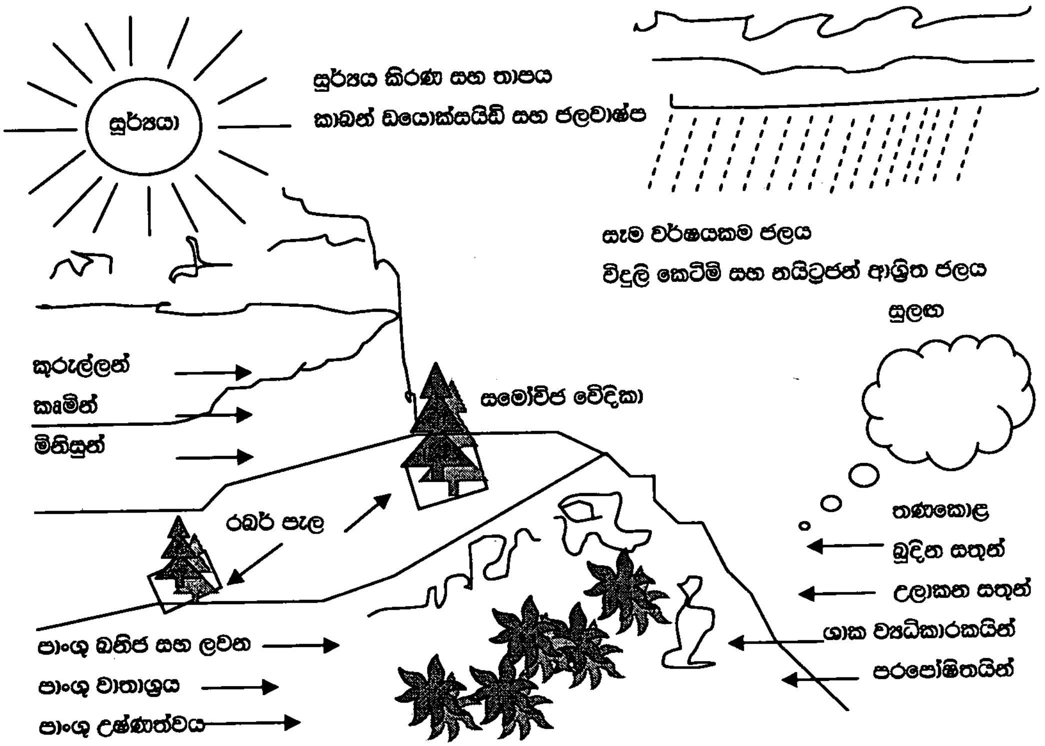


සාධක මෙපරිදි වර්ග දෙකකට බෙදුනද අභ්‍යන්තර සාධක සැලකිය යුතු ලෙස බාහිර සාධක හෙවත් පරිසර සාධක සමග අනුලෝමව ක්‍රියාත්මකවේ. රබර් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයට ගැලපෙන ලෙස මෙම පරිසර සාධක ස්වාභාවික විද්‍යානුකූලව හැසිරෙන අයුරු සහ ස්වාභාවික විද්‍යානුකූලව හැසිරවිය යුතු අයුරු අධ්‍යයනය කර සුදුසු නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කිරීම පිණිස රබර් පර්යේෂණායතනය ප්‍රමුඛව ක්‍රියා කරනු ලැබේ. අභ්‍යන්තර සාධකවලට ගැලපෙන ලෙස රබර් ශාක අභිජනනයේදී වැඩි දියුණු කළ යුතු යැයි හඳුනා ගෙන ඇති ගුණාංග කිහිපයක් පහතින් දැක්වේ.

1. දෙන ලද පරිසර සාධක මත වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම
2. ඉක්මනින් පරිනත වීම

3. පරිසරයෙහි අනෙකුත් ජීවමය වෙනස්වීම්වලට ඔරොත්තු දීම
4. නියඟ, ජල ගැලීම්, සහ ලවන තත්වයන්වලට ඔරොත්තු දීම
5. කෘමි උවදුරුවලට සහ රෝගවලට ඔරොත්තු දීම
6. රබර් අස්වැන්නෙහි රසායනික සංයුතිය
7. රබර් කිරිවල ගුණාත්මක බව
8. රබර් දැවවල ස්වභාවය

මෙකී ලක්ෂණ රබර් ශාකයටම ආවේනික වන අතර, ඒවා සමස්ත රබර් ශාක පරම්පරාව පුරාම විහිදී යයි. මෙම ගුණාංග ශාකයෙහි පැවැත්ම වර්ධනය සහ බෝවීම කෙරෙහි කෙලින්ම බලපාන නමුදු තමන්ට ජීවය ලබා ගැනීම පිණිස බාහිර පරිසරයේ පරිසර සාධක මත යැපීමට යටත්ව පවති. බාහිර පරිසර සාධක ගැන සලකා බැලීමේදී මෙම යැපීම් ස්වභාවය ශාකයෙහි පැවැත්ම, වර්ධනය සහ බෝවීම කෙරෙහි කරනු ලබන බලපෑම් පැහැදිලිව පෙනෙනු ඇත.



බාහිරින් හෙවත් පරිසරය විසින් සපයනු ලබන පියවි ඇසට එකවර නොපෙනුනද, එකී සිද්ධීන් ඉහත පරිදි චිත්‍රගත කිරීමෙන් පසුව ස්වභාවික පරිසරයෙදි ස්ථිතිකව සහ ගතිකව පවතින මෙම සම්බන්ධතාවන් වල තිබෙන බද්ධවීමෙහි දැඩිකම පිළිබඳව පැහැදිලි ලෙස අවබෝධ කර ගැනීමට

හැකිවනු ඇත. කෙසේ වුවද අවබෝධයෙහි පරිපූර්ණතාවය පිණිස පරිසර සාධක මගින් කියවෙන පරිසර තත්වයන් ගැන සැකෙවින් හෝ සලකා බැලිම වටී.

දේශගුණය යටතේ අවක්ෂේපණය, උෂ්ණත්වය, වාතයේ ආර්ද්‍රතාව, සූර්ය විකිරණය, සුළං වේගය, වාතයේ තිබෙන වායු වර්ග ආදිය ගැන සලකා බැලේ. වායුගෝලයෙන් පොලොව මතු පිටට වැටෙන සියළුම භෞතික ස්වරූපවල ඇති ජලය අවක්ෂේපනය යටතට වැටේ. හිම, මිදුම්, පිණි, වැස්ස වශයෙන් මෙය විවිධාකාර වේ. රබර් වගාව ඇරඹීම සඳහා මෝසම් වර්ෂාව උචිත පරිසරයක් සකස් කර දෙනු ලබයි.

තාප තිව්රතාව උෂ්ණත්වය මගින් පෙන්වනු ලබන අතර, එය රබර් වගා කිරිම අස්වනු නෙලා ගැනිම කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කරනු ලබයි. ආර්ද්‍රතාව, උත්ස්වේදනය, කිරි වැස්සිමේදි වූෂණ පිඩනයට බලපානු ලබයි. සූර්ය කිරණ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට බලපෑම් ඇති කරනු ලබයි. මෙය ශාකය තුල ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා උපකාර වේ. රබර් ගස්වල අතු කඩා වැටිමෙන් අස්වැන්න අඩු වි යයි. වාතයේ තිබෙන වායු අතර, නයිට්‍රජන් ප්‍රධාන වේ. කාබෝහයිඩ්රේඩ් නිපදවිමේදිද ජිවින්ගේ ජිවන පැවැත්මටද, විදුලි කෙටිමේදි අතුරු ඵලයක් ලෙසින් පොලොවට ලැබෙන ශාක පෝෂකයක් ලෙසද එය ක්‍රියාත්මක වේ. ප්‍රෝටින් වියෝජනය විමෙන්ද නයිට්‍රජන් පොලොවට ලැබේ.

එසේම පාංශු වාතය, පාංශු ජලය, පාංශු උෂ්නත්වයද, පාංශු ඛනිජ ලවනද, තෙතමනයද, රබර් ශාකයේ වර්ධනය උදෙසා විශාල මෙහෙයක් ඉටු කරනු ලබයි. එසේම ජෛව සාධක (ආවරණ වැල් ආදිය) භෞතික සාධක (භූමි අවශ්‍යතා) මානව සාධක (වගා කළමණාකරණ) ආදියද අත්‍යාවශ්‍ය අංගයන් වේ.

රබර් ක්ෂේත්‍රයේ නිපයුම් ත්‍රිත්වය සහ අපද්‍රව්‍යය

රබර් නිෂ්පාදන යාන්ත්‍රණ තුනෙහි ප්‍රථම අදියර යටතේ එය පරිසර සම්පත් ප්‍රවර්ධනය කෙරෙහි නැඹුරු වු ක්‍රියාවලියක් ලෙසින් සිදු වේ. පැරණි රබර් වගාවක් නැවත වගා කිරිමේදි හෝ අළුතෙන් රබර් වගා කිරිමේදි හෝ පාංශු ඛාදනය සිදු වුවද පාංශු කළමනාකරණයේදි මෙම අඩුව සැලකිය යුතු ලෙස මග හැරි යයි. වගා ක්‍රියාවලියේදි බෙහෙවින්ම මිනිස් ව්‍යවසායකත්වය යටතේ පරිසර සාධක උපයෝගි කොටගෙන අවශ්‍ය අස්වැන්න ලබා ගනු ලබයි. මෙහිදි ලැබෙන අතුරු ඵල මගින් පරිසරය (වාතය, ජලය හා පස) සංරක්ෂණය වන බව දැකිය හැකිය.

මෙහි දෙවන අදියර යටතේ රබර් ශාකයෙන් ලබා ගන්නා ද්‍රව තත්වයේ පවතින රබර් කිරි ඝණ තත්වයේ පවතින රබර් වල විවිධ ස්වරූප වලට සහ කල් තබා ගැනිමට හැකි ද්‍රව තත්වයේ රබර් බවට පරිවර්තනය කර ගැනිමේ ක්‍රියාවලි සලකා බැලේ. මෙහිදි අවශ්‍යවන උපකාරක ද්‍රව්‍ය, උපයෝගි කර ගන්නා රසායනික ද්‍රව්‍ය, බිහිවන නිමවුම් ඵලය සහ අපද්‍රව්‍ය ඵලය ගැන සලකා බැලිම වැදගත් වනු ඇත. මෙහිදි රබර් ද්‍රව සහ ඝණ වශයෙන් ආකාර දෙකකට සකස් කෙරේ. අමු රබර් කිරි, ඝණ රබර් (අමුද්‍රව්‍ය තත්ව) බවට පත්කර ගැනිමේදි රබර් කිරි එකතු කිරිම, රැගෙන යාම, පෙරිම, ඉහත භාවිත ක්‍රම දෙක සඳහා සුදුසු භාජනවලට දැම්ම, මිදවිම, සුදුසු යන්ත්‍ර තුලින් යැවිම යන පියවරවල් අනුගමනය කිරිම අවශ්‍ය වේ. මෙම පියවරවල් දෙස විමසිලිවත්ව බැලිමේදි ජලිය මාධ්‍යක් තුළ රසායනික ද්‍රව්‍ය, මිනිස් සහ යාන්ත්‍රික ශ්‍රම භාවිතයෙන් සිදුවන යාන්ත්‍රික සහ රසායනික ක්‍රියාදාමයක පතිඵලයක් ලෙස අමුද්‍රව්‍ය බිහිවන බව පෙනේ. මෙහිදි රබර් සැකසිමේදි බිහිවන ඵල ලෙස ඝණ, ද්‍රව රබර් සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය

සහිත අපවිත්‍ර ජලය ලැබේ. මෙම සැකසුම් ක්‍රියාවලියේදී අපද්‍රව්‍ය ලෙස ඉතිරි වන්නේ මෙම අපවිත්‍ර ජලය පමණි. මෙය ස්වභාවික ජිවී සහායක පද්ධතිය මගින් ජිර්ණය කර ගන්නේ කෙසේද? ස්වභාවික ජිවී සහායක පද්ධතියේ ප්‍රධාන ජිර්ණ කාරක අවශෝෂකයින් ලෙස වාතය, පස සහ ජලය ක්‍රියා කරනු ලබයි. මෙහිදී මෙම අපද්‍රව්‍ය ජලය (ද්‍රව) නිසා වාතයත් සමග සම්බන්ධයක් නැත. එහෙත් මෙම අපවිත්‍ර ජලය පසට මෙන්ම වැසි සමයේදී නැවත ඇල දොළ ගංගා වල ගලා යන ජලයත් සමග මිශ්‍රවී ස්වභාවික ජිවී සහායක පද්ධතියට එකතු වේ. මෙහිදී බැක්ටීරියා වැනි ක්ෂුද්‍ර ජිවීන් ප්‍රෝටීන් සමග, අපද්‍රව්‍ය ජලය සමග ක්‍රියාකාරී වීමෙන් (පැසීමෙන්) පසෙහි සහ ජලයෙහි ස්වභාවික ජිර්ණක ධාරිතාව අභිබවා යන අවස්ථාවලදී බිහිවන වායුවල තිබෙන දුර්ගන්ධය වාතයට එකතුවීමෙන්, සහ ජලය අපවිත්‍ර වීම නිසා ඒවා ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ජනතාවට අතෘප්තියක් ගෙන දෙනු ලබයි. මේ නිසා මෙම අපවිත්‍ර ජලය පවිත්‍ර කරවීමේ ප්‍රතිකාරක ක්‍රියාවලියකට නතු කොට ස්වභාවික ජිවී සහායක පද්ධතියට මුදා හල යුතුව ඇත. ඉන්පසුව එය ස්වභාවික පරිසරයට ගැලපෙන ලෙස සුදුසු පරිදි අනුවර්තනය වී එකතු වේ.

රබර් නිෂ්පාදන ත්‍රිත්වයෙහි තෙවන අදියර යටතේ අමුද්‍රව්‍යක් ලෙස සකසා ගත් රබර් භාවිතයෙන් නිමි භාණ්ඩ (උදා - ටයර්) නිෂ්පාදනය කිරීම සිදුවේ. මෙය විශාල කර්මාන්තශාලා තුල විශේෂිතවූ රබර් තාක්ෂණ විද්‍යාව උපයෝගි කර ගැනීමෙන් සිදු වේ. මෙහිදී විවිධවූ සංකිර්ණ තාක්ෂණයන් ඔස්සේ විවිධවූ රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයට ගැනේ. මෙමගින් ලැබෙන ඵලයවූ නිමවුම මිනිසාට තෘප්තියක් ගෙන දෙනවා මෙන්ම නිමවුම හා සමගාමීව ද්‍රව, ඝණ සහ වායු වශයෙන් බිහිවන අතුරු ඵලවලින් ප්‍රථමයෙන්ම එහි සේවයේ යෙදී සිටින ශ්‍රමිකයන්ගේ සෞඛ්‍ය තත්වයටද දෙවනුව කර්මාන්තශාලා අවට පරිසරයේ දිවි ගෙවන නිවැසියන්ගේ සෞඛ්‍ය තත්වයටද අහිතකර බලපෑම් ඇති කරනු ලැබීමෙන් ඔවුන්ට අතෘප්තිය ගෙන දෙනු ලබයි. පරිසරය විසින් තමන් තුල ස්වභාවික වූ යාන්ත්‍රණ ඔස්සේ පිරිසිදු වන අයුරෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබන ජලය, වාතය සහ පසට මෙකී කර්මාන්තශාලා වලින් ද්‍රව, ඝණ සහ වායු වශයෙන් බිහිවන අපද්‍රව්‍ය පාලනයක් රහිතව එකතු වීමෙන් ස්වභාවික ජිවී සහායක පද්ධතියට හානි ගෙන දෙනු ලබයි.

ආර්ථික පද්ධතියේ සිදු වන ආර්ථික ක්‍රියා කේන්ද්‍ර කොට එය වටා සම්බන්ධ වී සිටින පාලක පාලිත යන දෙපාර්ශවයම තම නිමවුම් මිනිසුන්ටම සැපයීමෙන් ආර්ථික ඵල නෙලා ගනි. මිනිසුන්ගේ මෙම භාණ්ඩ හා සේවා කෙරෙහි ඇතිවන ආකර්ශණය නිසා උත්පාදනය වන ඉල්ලුම් මත අදාල භාණ්ඩ හා සේවා පරිභෝජනය කිරීමෙන් තමන් දැරූ වියදමට සරිලන තෘප්තියක් මිනිසා ලබා ගනි. නමුත් නිමවුම හා සමගාමීව බිහිවන අපද්‍රව්‍ය කෙරෙහි ඇතිවන විකර්ෂණය මත ඒවා ප්‍රතික්ෂේප කරති. මෙහි තිබෙන විශේෂ ලක්ෂණය නම් තමන් එකී අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතික්ෂේප කළද, ඒවායින් ගෙන දෙන අතෘප්තිය තම ඉල්ලීමකින් තොරව භුක්ති විඳිමට මිනිසාට සිදුවී තිබීමයි. මේ නයින් බලන කළ ආකර්ෂණ ඉල්ලුමට පාරිභෝගිකයින් භාණ්ඩ හා සේවා නිෂ්පාදකයින්ට ඊට සුදුසු ප්‍රමාණයක් ගෙවා තෘප්තිමත් වනවාසේම අපද්‍රව්‍ය පරිසරගතවීමෙන් ඇතිවන විකර්ශණ ඉල්ලුමට අදාල නිෂ්පාදකයින්, ඉල්ලුමකින් තොරව තම අපද්‍රව්‍ය පරිභෝජනය කරන්නන් වෙත ඇති වන්නා වූ අතෘප්තිය සඳහාද ගෙවිය යුතුයි යන තර්කය මතු වේ. මේ අනුව වන්දි සංකල්පයක් මත පිහිටා කර්මාන්තශාලා සේවකයන් වෙත වැටුප් සහ දිරි දීමනා නියම කිරීම, අවට පරිසර වාසීන්ගේ පරිසර ශුභ සාධනය වැනි කරුණු තිව්‍ර ලෙස සලකා බැලිය යුතුව ඇත. ඉහත දැක්වූ අදියර දෙකට වඩා මෙම අදියර තුලදී ඝණ, ද්‍රව සහ වායු ස්වරූපයෙන් පරිසරයට නික්මෙන අපද්‍රව්‍යවල ධාරිතාව විශාලය. එබැවින් පරිසර සංරක්ෂණය උදෙසා මෙවැනි කර්මාන්තශාලා

ආශ්‍රිතව කෙරෙන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය නිසිලෙස සුදුසුවු විද්‍යාත්මක ක්‍රම අනුසාරයෙන් කළ යුතුව ඇත..

කර්මාන්තශාලා නිසා අතිවන බලපෑම් විශ්ලේෂණය

සාමාන්‍යයෙන් අවිවලාසය සම්පතක් වන ඉඩම් ජනගහන වර්ධනයත් සමඟ කැබලි වලට කැඩීමෙන් ජනාවාස බවට පත්වීමෙදි එක් ජනාවාසයක මධ්‍යයේ හෝ ආශ්‍රිතව මෙවැනි රබර් ආශ්‍රිත හෝ වෙනත් කර්මාන්ත ශාලා ඉදිකිරීමේදි පරිසරය ගැන දැඩි අවධානයක් යොමු කිරිම අනිවාර්‍ය අංගයක් බවට පත් වී ඇත. විශාල කර්මාන්තශාලා හෝ එවැනි ඇතැම් නිර්මාණ ව්‍යාපෘති ආරම්භ කිරීම් රටක සංවර්ධනය වීමේදි ඉතාමත් අත්‍යවශ්‍ය බව ඉහතින් පෙන්වා දෙන ලදි. මෙම ව්‍යාපෘති දියත් වීමේදි ඒවා විශ්ලේෂණය කිරිම පූර්ව අවශ්‍යතාවයක් මෙන්ම එය මිනිසාට බලපාන අයුරු සෙවිම සහ ඊට නිසි පූර්ව ප්‍රතිකර්ම යෙදිම අදාළ ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කර පවත්වා ගෙන යාම සඳහා අවශ්‍ය කාර්යයක් ලෙස හඳුනාගෙන තිබේ. මෙම බලපෑම් ආර්ථික, සාමාජිය සහ පාරිසරික වශයෙන් වර්ග කළ හැකි අතර, එක් එක් බලපෑම් හිතකර ලෙස සමනය කිරිම පිණිස අදාල ව්‍යපෘතිය ගැන රජය විසින් මෙම බලපෑම් ගැන පූර්ණ විශ්ලේෂණාත්මක අධ්‍යනයක යෙදිම අවශ්‍ය වේ. මෙයට මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ භූමිකාවන්ද බලපානු ඇත. මෙහිදි තිබෙන විශේෂත්වය නම් යෝජිත කර්මාන්තශාලා අවට නිවැසියන්ටද තමන්ට මුහුණ දීමට සිදුවන අපහසුකම් ගැන සමාජයට ඇතිවන බලපෑම් ගැන සහ පරිසරයට ඇතිවන බලපෑම් ගැන යෝජනා ඉදිරිපත් කිරිමට පූර්ව අවස්ථාවන් අදාල ක්‍රමවේද ඔස්සේ ඉඩකඩ සලස්වා තිබුනද, කර්මාන්තශාලා ඉදිවී ඒවා ප්‍රායෝගිකව යථාර්තව ක්‍රියාත්මක වන තෙක් එමගින් ඇතිවිය හැකි පරිසර සහ සමාජ බලපෑම් තත්වයන් ප්‍රායෝගිකව හදුනාගැනිමට සහ අත්දැකීමට ඔවුන් අපොහොසත්වීමයි. මෙම තත්වයන් යටතේ ආර්ථික සමාජයිය සහ පරිසර බලපෑම් ගැන විරෝධතාවයන් ඉදිරිපත්වීමට පටන්ගැනෙනුයේ කර්මාන්තශාලා ඉදිවී නිෂ්පාදන ආරම්භ කිරීමෙන් පසුවයි. ඉන්පසුව ඒවා සමාජ නොසන්සුන්තාවයන් ඇතිකිරීමට පවා පාදකවන අවස්ථා ඇතිවීමට ඉඩ ඇත. මේවා සම්බන්ධව මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය අවධානයෙන් සිටී.

රබර් නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ රාජ්‍ය ආයතනික සහායන් සහ මානව හැසිරීම

ඉහතින් සඳහන් කරන ලද ත්‍රිත්ව නිපයුම් ක්‍රියාවලියේදි රබර් ගොවියා සමග සම්පව ක්‍රියාකරන රාජ්‍ය ආයතන තුනකි. රබර් පර්යේෂණායතනය සුදුසු තාක්ෂණයන් නිපදවීමෙනුත්, රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව එම තාක්ෂණයන් බෙදා හැරීම මෙන්ම සහණාධාර ලබාදිම තුලිනුත් සෘජුව සම්බන්ධවී පවති, රබර් කර්මාන්තය නිසා මතුවන පාරිසරික ගැටළු ගැන අධ්‍යයනය කර විසඳුම් දිම පිණිස මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියද එක්‍ර මෙහෙයක යෙදේ. ප්‍රථම අදියරයේදි නැවත සහ අළුත් වගා ආරම්භයේ සිටම පරිණත අවස්ථාවට පත්වන තෙක්ම රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව මගින් රබර් පර්යේෂණායතනය විසින් නිර්දේශ කරනු ලැබු වගා ක්‍රම රබර් වගා කරුවන්ට ලබාදෙනු ලබයි. වාරික 08 කින් ගෙවනු ලබන සහණාධාර මත පූර්ණ වශයෙන්ම රබර් ගොවියා දෙපාර්තමේන්තු ග්‍රහනය යටතේ නිර්දේශිත ක්‍රම ඔස්සේ තම වගා කටයුතු මෙහෙය වන පරිදි පාලන රාමුවකට නතු වී සිටී. එසේ හෙයින් පරිසරයට හිතකර ලෙස පස් සංරක්ෂණ ක්‍රම අනුගමනය කරවීම, පොහොර භාවිතයට යොමු කරවීම, වැනි ක්‍රියාවලට හැඩ ගැස්සවීමට සිදු වී ඇත. රබර් පර්යේෂණායතනයේ මෙන්ම රබර් සංවර්ධන

දෙපාර්තමේන්තුවේ ඉලක්කය වී ඇත්තේද හොඳ රබර් වගාවක් ජාතික ආර්ථිකයට ලබා ගැනීමයි. කෙසේ වුවද රබර් වගාව දෙස වෙනත් දෘෂ්ටි කෝණයන් ඔස්සේ වන ගහනයක් යන අර්ථයෙන් බැලූ කළ එය පරිසර හිතකාමී ඒකකයක් ලෙස පැහැදිලිව පෙනේ. එමගින් ජල සංරක්ෂණයට සහ පස් සංරක්ෂණයට සහ වායු සංරක්ෂණයට වන මෙහෙය සුලුපටු නොවේ. සම්පත් ආර්ථික විද්‍යා සහ පරිසර විද්‍යා ඇසින් නිරීක්ෂණය කිරීමේදී මෙහි අගය මිළ කල නොහැකි බව පෙනෙනවා ඇත.

දෙවන අදියර වූ සැකසුම් අවදියේදී කුඩා රබර් ගොවියා රබර් පර්යේෂණායතන සහ රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තු ග්‍රහනයෙන් මිදී තමන්ම තමාගේ රබර් වගාවෙහි ව්‍යවසායක කළමණාකරු බවට පත්වේ. වෙළඳපොල ආර්ථික ක්‍රමය යටතේ මිළ ක්‍රමය මගින් ගොවියා තමන් නොදැනුවත්ම සැකසුම් ක්‍රියා පිලිවෙලෙහි ගුනාත්මක බව හසුරුවනු ලබයි. මෙම අදියරේදී අපද්‍රව්‍ය ලෙස (රබර් කිරි මිදවීම, රබර් ෂීට් රෝල් කිරීම ආශ්‍රිතව) ලැබෙන අපවිත්‍ර ජලය (ස්වාභාවික ජීව සහායක පද්ධතියේ ජීර්ණක ධාරිතාව අභිබවා නොයන පරිදි) හොඳින් පරිසර හිතකාමීව කළමනාකරණය කිරීම ඔහුගේ වගකීම වේ. මෙහිදී ස්වාභාවික ජිවී සහායක පද්ධතියේ ජීර්නක ධාරිතාව අබිභවා නොයන පරිදි අපද්‍රව්‍ය බැහැර කෙරෙන පරිදි ඔවුන්ව මෙහෙය වීම සහ ඊට සුදුසු ක්‍රම වේද හඳුන්වා දීම ජාතික වශයෙන් ඉතා වැදගත් වේ. කුඩා රබර් වතු හිමියා තමන්ට රිසිසේ මෙම අපද්‍රව්‍ය සහිත ජලය පරිසරගත කරනු ලබයි. සාමාන්‍යයෙන් මනා කළමනාකරණ තත්ව යටතේ දිවෙන සමාගම් වතුවැනි ආයතනවල කර්මාන්තශාලා වලින් බිහිවන අපවිත්‍ර ජලය ප්‍රතිකාරක කළමණාකරණයකට භාජනය කර ඇති අවස්ථා දක්නට ඇත. සමහර ස්ථානවල ඒවා ඇල දොල ගංගා කරා යොමුකර ඇති අවස්ථා දක්නට ඇත. මෙමගින් මිනිසුන් අතර, සමාජීය වශයෙන් නොයෙකුත් නොසන්සුන් කම් ඇති වූ අවස්ථාද ඇත. තෙවන අදියර සංකීර්නය. එහි සෑම අංශයකටම නවීන තාක්ෂණ යොදා ගනිමෙන් ශ්‍රමිකයන්ගේ මෙන්ම අසල්වාසින්ගේ තෘප්තියට ගෝචර වන අයුරින් පිළිගත් කළමනාකරණ ක්‍රම ඔස්සේ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කෙරේ. මෙය මූලික වශයෙන් ව්‍යාපෘතික ලක්ෂණ අනුව ව්‍යාපෘතියක් ලෙසින් ක්‍රියාත්මක වේ. එහෙත් සමාජ අතෘප්තිය මෙන්ම නොසන්සුන්කම් ඇතිවූ අවස්ථාවන් නැත්තේද නොවේ. මෙවැනි සිද්ධීන් මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේද කාර්යභාර සීමා දක්වා දිවෙනු ඇත.

රබර් නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ සත්‍ය ආන්තික පරිසර ඵලය කුමක්ද?

රබර් නිෂ්පාදන ක්ෂේතුයේ යාන්ත්‍රණ ත්‍රිත්වය දෙස මානව මෙහෙයවීමෙන් නිර්මාණය කරගත් ආර්ථික පද්ධතිය තුලින් මෙන්ම ඊට සහය වන ස්වභාවධර්මයෙන් නිර්මාණය වී ඇති ස්වභාවික ජිවී සහායක පද්ධතිය තුලිනුත් ලබා ගත් දැනුම පාදක කොට විශ්ලේෂණාත්මක අධ්‍යයනයක යෙදෙන ලදි. මෙම පද්ධති දෙකටම මූලිකවම බලපෑම් ඇති කරන මුළු මහත් සමාජයම පරිසරය පරිභෝජනය කරන්නන් ලෙස එකම මානව ඒකකයක් වශයෙන් ගෙන විවිධ දෘෂ්ඨි කෝණ අනුව විමර්ශණය කරන ලදි. මෙම සියළුම දෘෂ්ඨි කෝණ අනුව දක්නා ලද ක්‍රියාකාරීත්වයන් තුලින් අවසාන ඵලය ලෙස බිහිවන නිමි භාණ්ඩ පරිභෝජනයෙන් ලැබෙන තෘප්තියෙහි ධන ආර්ථික අගයත්, නිපයුම් ත්‍රිත්වයෙන් ලැබෙන අපද්‍රව්‍ය ඵලයෙන් ජනිත වන අතෘප්තියෙහි ඍණ ආර්ථික අගයත් යන්නෙහි බලපෑම සම්කරණ ගත කළ විට යම් හෙයකින් ඍණ ආර්ථික අගයක් ලැබුනහොත් නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ නිපයුම් ත්‍රිත්වයෙන් බිහි වන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අවම කරවීම සහ තවදුරටත් බිහිවන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය උදෙසා පරිසර හිතකාමී විද්‍යාත්මක පිළියම් යෙදීමේ අවශ්‍යතාවය වඩාත් තිව්‍ර අයුරින් අවබෝධ කර ගත යුතු වනු ඇත. එසේම

සුදුසු ආකල්පමය වෙනස්කම් තුලින් මානව හැසිරීම් පරිසර හිතකාමී ලෙස ගලපවා ගැනීමෙනුත් රබර් නිපයුම් ක්ෂේත්‍රයෙන් පූර්ත නොවුවද, සැලකිය යුතු පරිදි වන ගහනයක් ජනිත කරවීම තුලිනුත් සහ එමගින් පරිසරයට සිදුවන පරිසර පවිත්‍රකරණය මගිනුත් ධන ආර්ථික ඵල ලබා ගත හැකි වනවා ඇත. රබර් නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රය වානිජමය වශයෙන් වැදගත් කෘෂි ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රයක් ලෙසිනුත්, වෙළඳ ව්‍යාපාරයක් ලෙසිනුත්, හොඳින් ආර්ථික පද්ධතියෙහි තහවුරු වූ කර්මාන්තයක් ලෙසිනුත්, ප්‍රවාහනයට නැතිවම බැරි අමුද්‍රව්‍ය සපයන්නෙකු ලෙසිනුත්, සමාජයට රැකියා සපයන රැකියා ප්‍රභවයක් ලෙසිනුත් ජාතික ආර්ථික දේහයට අමිල ලෙස දායක වනවා දැකිය හැකිය. එලෙසම රබර් වගා වනගහනය ස්වභාවික පිවි සහයක පද්ධතිය පෝෂණය කිරීම තුලින් එය මිනිසාගේ සෞඛ්‍යය සංවර්ධනයට සැලකිය යුතු ලෙස බලපාන අතර එය ආර්ථික දේහයෙහි මානව කර්යක්ෂමතාව වර්ධනය කරණ බව අමුතුවෙන් පෙන්වා දිය යුතු නැත. රබර් ක්ෂේත්‍රයේ මෙපරිදිවූ මානව හිතකරවූ ද්වි ආකාර හැසිරීම් ස්වභාවයන් දැකිය හැකි වීම අනෙකුත් ව්‍යාපෘති වලට වඩා වැදගත් විශේෂත්වයන් ලෙස පෙන්වා දිය හැකිය.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

තිලකරත්න, එල්.එම්.කේ. සහ නුගවෙල, ඒ (2001). *රබර් ශාක විද්‍යාව.* වෙළුම 1. ශ්‍රී ලංකා රබර් පර්යේෂණායතනය, අගලවත්ත.

මෝවන්, වයි. බී. *ඉන්ද්‍රිය ශාක විද්‍යාව* - දෙවන සංස්කරණය

පරිසර ගැටළු අධ්‍යයනය - මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය අත්පොත

ටොම් ටයින්බර්ග් - සම්පත් ආර්ථික විද්‍යාව

රබර් පර්යේෂණ ආයතන - උපදෙස් පත්‍රිකා

රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව - උපදෙස් පත්‍රිකා