



වාර්ෂික වාර්තාව සහ ගිණුම්



2015 NARA

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතනය

කාක දූපත, මට්ටක්කුලිය, කොළඹ - 15

දුරකථනය : 011 2521000, 011 2521006 ෆැක්ස් : 011 2 521932

Web : [http:// www.nara.ac.lk](http://www.nara.ac.lk)

ධීවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය

පටුන

1. සංස්ථානික තොරතුරු	1
2. පර්යේෂණ ක්‍රියාදාමයන්හි සුවිශේෂීතා.....	6
3. මූල්‍ය කටයුතු පිළිබඳ සුවිශේෂීතා.....	11
4. මානව සම්පත් තොරතුරු.....	13
5. පර්යේෂණ අංශ.....	27
5.1 පරිසර අධ්‍යයන අංශය.....	27
5.2 ධීවර තාක්ෂණ අංශය.....	43
5.3 ජාතික ජල ශාස්ත්‍රීය කාර්යාලය.....	46
5.4 අභ්‍යන්තර ජලජීවී වගා අංශය.....	51
5.5 සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය.....	80
5.6 ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර ජීවී විද්‍යා ආයතනය.....	96
5.7 පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශය.....	107
5.8 සමාජ ආර්ථික හා අලෙවි පර්යේෂණ අංශය.....	114
5.9 අධීක්ෂණ හා ඇගයීම් අංශය.....	118
6.0 අනුයාත සේවා.....	127
6.1 මිලදී ගැනුම් හා සැපයුම් ඒකකය.....	127
6.2 සේවා හා මෙහෙයුම් අංශය.....	129

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතනය (නාරා)

1. සංස්ථානික තොරතුරු

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතනය (නාරා) ජලජ සම්පත් ක්ෂේත්‍රයට අයත් පර්යේෂණ, සංවර්ධන හා කළමනාකරණ කටයුතු ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ සම්බන්ධීකරණය කිරීම පිළිබඳ පුර්ණ වගකීම දරන ප්‍රධාන ජාතික ආයතනයයි. ධීවර දෙපාර්තමේන්තුවේ පර්යේෂණ අංශය ප්‍රතිව්‍යුහ ගතකොට 1982 වසරේ නාරා ආයතනය පිහිටුවන ලදී. මෙම ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීමේදී දැනට කොළඹ 15 කාකදුපතේ පිහිටුවා තිබූ මත්ස්‍ය තාක්ෂණ ආයතනය සමග පර්යේෂණ අංශය ඒකාබද්ධකොට 1981 අංක 54 දරණ ජාතික ජලජ සම්පත් නියෝජිතායතනය නමින් යුත් පාර්ලිමේන්තු පණත අනුව අංග සම්පූර්ණ පර්යේෂණ නියෝජිතායතනයක් පිහිටුවන ලදී. මෙම පාර්ලිමේන්තු පණත 1996 අංක 32 දරණ ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතන පණත මගින් සංශෝධනය කරනු ලැබීය. ධීවර හා ජලජ සම්පත් අමාත්‍යාංශය යටතේ පවත්නා ව්‍යාවස්ථාපිත ආයතනයක් ලෙස නාරා නියෝජිතායතනය කටයුතු කරයි.

අපගේ දැක්ම

කලාපයෙහි ජලජ සම්පත් සංරක්ෂණය, කළමනාකරණය සහ සංවර්ධනය පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සිදුකරන ප්‍රමුඛ ආයතනය වීම.

අපගේ මෙහෙවර

විද්‍යා හා තාක්ෂණ දැනුම සහ සම්පත් පදනම උපයෝගී කර ගනිමින් ජලජ සම්පත් අංශයෙහි ජාතික සංවර්ධන ගැටළු සඳහා නවෝත්පාදන විසඳුම් සම්පාදනය කිරීම.

නියෝජිතායතනයෙහි ප්‍රමුඛ අරමුණු සහ කාර්යභාරයන් පහත සඳහන් වේ

- ජාතික සංවර්ධන වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීමේහිලා විද්‍යාත්මක සහ තාක්ෂණික විශේෂඥ දැනුම නිසි සේ යොදවනු ලබන බවට සහ ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන බවට වග බලා ගැනීම.
- සජීවී හා අජීවී ජලජ සම්පත් හඳුනා ගැනීම, ඇස්තමේන්තු ගත කිරීම, කළමනාකරණය සහ සංවර්ධනය වෙත යොමු වූ පර්යේෂණ කටයුතු පැවැත්වීම සහ ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- ජලජ සම්පත් වල උපයෝජනය, කළමනාකරණය සහ සංවර්ධනයට අදාළ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය උපදෙස් සහ විශේෂඥ දැනුම සැපයීම සහ සම්බන්ධීකරණය කිරීම.
- ජලජ සම්පත් සහ අදාළ විෂයන් පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ තොරතුරු එකතුව, ව්‍යාප්තිය සහ ප්‍රකාශයට පත් කිරීම.
- සූභූමි ලබා දීම.

පාලක මණ්ඩලය

1996 අංක 32 දරණ පනතින් සංශෝධිත 1981 අංක 54 දරණ ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතන පනතේ 6 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව පාලක මණ්ඩලය පත් කල සාමාජිකයින් අට දෙනෙකුගෙන් (08) හා නිල බලයෙන් පත් වූ සාමාජිකයින් අට දෙනෙකුගෙන් (08) සමන්විත වේ.

පහත සඳහන් සාමාජිකයින් 2015 වර්ෂය තුළ පාලක මණ්ඩලයේ සාමාජිකයින් වශයෙන් සේවය කළ අතර, වසර තුළ රැස්වීම් පහක් (05)ක් පවත්වා ඇත.

පත් කරන ලද සාමාජිකයින්

මහාචාර්ය ටී.එස්.ඒ.ලොන්සේකා මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සභාපති
ප්‍රසන්න සිල්වා මහතා 2015.04.10 සිට 2015.08.12 දක්වා	
අබ්දුල් මජීඩ් මහතා 2015.08.13 සිට 2015.10.29 දක්වා	
ආචාර්ය අනිල් ප්‍රේමරත්න මහතා 2015.10.30 සිට 2015.12.31 දක්වා	
එම්.එල්.එම්.රත්නසිරි ප්‍රනාන්දු මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
එල්.කේ.ඩී.සිල්වා මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
එස්.එම්.එන්.එස්.සෙනෙවිරත්න මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
කේ.ඩී.කරුණාරත්න මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
ඩබ්.එම්.යූ.විජේසිංහ මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
ඊ.ඒ.ඩී.බී.ආමර්ණ පෙරේරා මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
එම්.ඒ.ජයසේන මහතා 2015.01.26 සිට 2015.04.09 දක්වා	සාමාජික
නිමල් පුවිච්චෝ මහතා 2015.04.10 සිට 2015.10.29 දක්වා	සාමාජික
වජිර වික්‍රමසිංහ මහතා 2015.04.10 සිට 2015.10.29 දක්වා	සාමාජික
සරත් පරණමාන මහතා 2015.04.10 සිට 2015.10.29 දක්වා	සාමාජික
ටී.එම්.නිහාල් මහතා 2015.10.30 සිට 2015.12.31 දක්වා	සාමාජික
මහාචාර්ය ඩබ්.එම්.ටී.බී.වන්නිනායක මහතා 2015.10.30 සිට 2015.12.31 දක්වා	සාමාජික
මහාචාර්ය ටී.එස්.ඒ.ලොන්සේකා මහතා 2015.10.30 සිට 2015.12.31 දක්වා	සාමාජික
නොයෙල් පල්ලියගුරු මහතා 2015.10.30 සිට 2015.12.31 දක්වා	සාමාජික

නිල බලයෙන් පත්වූ සාමාජිකයින්

<p>වී.සත්‍යානන්දන් මහතා 2015.01.26 සිට 2015.10.29 දක්වා</p> <p>බී.සී.ඉද්දමල්ගොඩ මහතා 2015.10.30 සිට</p>	<p>අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, නාරා ආයතනය.</p>
<p>ආර්.සේමසිංහ මහතා 2015.02.25 සිට</p>	<p>අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, රාජ්‍ය ව්‍යාපාර දෙපාර්තමේන්තුව</p>
<p>ටී.බී.තාමියා මිය 2015.02.24 සිට</p>	<p>ජ්‍යෙෂ්ඨ සහකාර ලේකම්, වරාය හා නාවික කටයුතු පිළිබඳ අමාත්‍යාංශය</p>
<p>ටියර් අද්මිරාල් එන්.බී.ජේ.රොසයිරෝ මහතා 2015.01.01 සිට 2015 08.04 දක්වා</p>	<p>අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් / පිරිස් කළමනාකරණ, ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාව</p>
<p>ටියර් අද්මිරාල් එස්. ජයකොඩි මහතා 2015.08.05 සිට</p>	<p>අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් / පිරිස් කළමනාකරණ, ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාව</p>
<p>පී.එම්.යූ.උදයකාන්ත මියා 2015.01.01 සිට</p>	<p>සර්වේ ජනරාල්, මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව</p>
<p>එම්.සී.එල් ප්‍රනාන්දු මියා</p>	<p>අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්. ධීවර හා ජලජ සම්පත් දෙපාර්තමේන්තුව</p>

2014 වර්ෂය තුළ පහත සඳහන් නිලධාරීන් අංශ ප්‍රධානීන් වශයෙන් රාජකාරි කටයුතු සිදු කරන ලදී.

පර්යේෂණ අංශ

එස්.ඒ.එම්.අස්මි මහතා	පරිසර අධ්‍යයන අංශය
එන්.බී.පී.සුනාමදේව මහතා	ධීවර තාක්ෂණික අංශය
ඒ.එන්.ඩී.පෙරේරා මහතා	ජලශාස්ත්‍රීය කාර්යාලය
ආචාර්ය ඩී.පහලවත්ත ආරච්චි	අභ්‍යන්තර ජලජ සම්පත් හා ජලජීවි වගා අංශය
ආචාර්ය ආර්.ආර්.පී.මල්දෙණිය මිය	සමුද්‍රජීවි සම්පත් අංශය
එස්.යු.පී.ජිනදාස මහතා	ජාතික සාගර හා සමුද්‍රජීවි ආයතනය
ආචාර්ය ජී.ජේ.ගනේගම ආරච්චි මෙනවිය	පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශය
කේ.එච්.එම්.එල්. අමරලාල් මහතා	සමාජ, ආර්ථික හා අලෙවි පර්යේෂණ අංශය
ඒ.බී.ඒ.කේ.ගුණරත්න මහතා	අධිකෂණ හා ඇගයීම් අංශය

සහායක අංශ

ආර්.ඒ.එල්.ටී.රූපසිංහ මිය	පාලන හා මානව සම්පත් අංශය
එන්.එම්.කේ.එස්.රංජිත් මයා	මූල්‍ය අංශය
ඒ.ජේ.පී.එස්.දහනාය මහතා	සේවා හා මෙහෙයුම් අංශය
එම්.ඩී.සේනාරත්න මයා	අභ්‍යන්තර විගණන අංශය

2. පර්යේෂණ ක්‍රියාදාමයන්හි සුවිශේෂිතා

ආචාර්ය එච්.එම්.පී.කිත්සිරි / නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් (පර්යේෂණ හා සංවර්ධන)

ජලජීවී වගාව සහ මිරිදිය ධීවර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත පර්යේෂණ

මොදා මත්ස්‍ය ආහාර නිෂ්පාදනය, දේශීයව ලබාගත හැකි අමුද්‍රව්‍ය උපයෝගී කර ගෙන සිදු කරන ලද අතර කුඩා තුල ඇති කරන ලද මොදා මත්ස්‍ය වගාව සඳහා ප්‍රශස්ථ ප්‍රෝටීන් අවශ්‍යතා 40-45% විය. තවත් ව්‍යාපෘතියක් ලෙස ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ අත්හැර දමා ඇති මැටි වලවල් යොදා ගනිමින් කරනු ලබන මත්ස්‍ය කුඩු වගා පද්ධතිය හඳුන්වා දෙන ලදී. ඒ සමඟ, තිලාපියා, ඉන්දිය කාප් සහ මිරිදිය ඉස්සන් වගාව ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාව අතර ජනප්‍රිය වී ඇත. ජලජීවී වගා හැකියාව, හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ අත්හැර දමා ඇති පොකුණු ආශ්‍රිතව සිදු කරන ලදී. කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ ජලාශවලින් ආක්‍රමණශීලී මන්නාවා මසුන් අල්ලනු ලබන ප්‍රමාණය 20% - 22% අතර අගයක් බව හඳුනා ගන්නා ලදී.

පනාපිටිය මධ්‍යස්ථානයේ මත්ස්‍ය ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා මන්නාවා මසුන් යොදා ගන්නා ලදී. කල්පිටියේ දී කාන්තා සහභාගීත්වයෙන් සිදු කරනු ලබන බෙල්ලන් වගාව හේතුවෙන් ධීවර පවුල්වල ආදායම ඉහල ගොස් ඇත. පුත්තලම කලපුවේ බෙල්ලන් සඳහා වන වගා බිම්වලදී එම බිම් වලට අදාළ පරාමිතීන් අධ්‍යයනය සිදු කරන ලද අතර බෙල්ලන් පිරිසිදු කිරීමට කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ පිරිපහදු කරන ස්ථානයක් ස්ථාපිත කල ලදී. කිලිනොච්චි සහ දෙවුන්දර ප්‍රදේශවල දී මුහුදු පැලෑටි වගාව / තවත් තබාගැනීම පිළිබඳ තීරණය කරන ලදී. දෙවුන්දර ඇති බීජ උද්‍යානය මගින් සිලාවතුර, මන්නාරම, ඉරණනිඳු සහ කිලිනොච්චි යන ප්‍රදේශයන් හි ප්‍රජාව පදනම් කරගෙන කරන ලද බීජ වගාව සඳහා බීජ සැපයීම සිදු කර ඇත. මුහුදු කුඩුල්ලන් (*Holothuriscabra*) අභිජනනය හා වගා කිරීම පිළිබඳ අධ්‍යයනයන් සිදු කරන ලද අතර ධීවර ප්‍රජාව අතර මුහුදු කුඩුල්ලන් වගාව සංවර්ධනය කිරීම, විවිධ අභිජනන ක්‍රම හඳුන්වා දීම, සැකසුම් තාක්ෂණික ක්‍රම අධ්‍යයනය, පෝෂණ විශ්ලේෂණය සාධක මගින් අභිජනන කරන ලද *Barbonymus schwanenfeldii* (ටින් තීරු පෙතියා) සහ *Puntius denisonii* (*Denisonii* පෙතියා) සාර්ථක වූ අතර, තාක්ෂණ හුවමාරු සිදු කරන ලදී. මුහුදු අශ්වයා, clown fish, fire shrimp මත්ස්‍යයන්ගේ තාක්ෂණ සංවර්ධනය සඳහා කරදිය වක්‍රීකරණ අභිජනනාගාර පද්ධතියක් පිහිටුවන ලදී. *Cryptocoryne* පටක රෝපණ තුළ වර්ධක හෝමෝන වල ප්‍රශස්ථ සාන්ද්‍රණය 4mg / l BAP හා 1mg / l IAA විය.

මඩ කකුළුවන්, රැල් කකුළුවා (*coyotrquadrata*) වැනි වාහක ගණනාවක් හරහා ඉස්සන් තුළ WSSV තිරස් සම්ප්‍රේෂණ වාර්තා වී තිබේ. ඉස්සන් වගා තුළ probiotics භාවිතා කිරීම පිළිබඳ කරන ලද අධ්‍යයනය මගින් නයිට්‍රේට් සහ පොස්පේට් මට්ටම් වගා වක්‍ර අගදී ඉහළ මට්ටමේ තිබුණ නමුත් වගා වක්‍ර පුරා ඇමෝනියා මට්ටම 0.05mg / l ට වඩා අඩු බව අනාවරණය විය. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය තුළ ප්‍රජා පදනම් කරගෙන කරන ලද විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාවේ දී ඇතිවන රෝග සම්බන්ධය මගින් *Trichodina*, *Dactylogyrus* වැනි පරපෝෂිත රෝග හේතුවෙන් ජලාශවල සිටින gold fish මත්ස්‍යයන්ගෙන් ඉහළ මරණ අනුපාතයක් හෙළි වී ඇත. මීගමුව කලපුවේ මස් අතු ධීවර කර්මාන්තය සඳහා වූ නිර්දේශ, කළමනාකරණ සැලසුම්කරුවන් අතර සහ පාරම්පරික ධීවර කර්මාන්තයේ කළමනාකරණය සඳහා (*holistic approach*) යොදා ගැනීමට උනන්දුවක් ඇත.

සාමුද්‍රික ජීව විද්‍යා සම්පත් පර්යේෂණ

විශාල සාමුද්‍රි හා කුඩා සාමුද්‍රි දත්ත රැස් කිරීමේ වැඩසටහන සිදු කල අතර ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව වෙත සංඛ්‍යාත වාර්තා ඉදිරිපත් කරන ලදී. මත්ස්‍ය සංරක්ෂණය කිරීම, ධීවර ආරවුල් අවම කිරීම හා වට දැල් (එනම්. ලයිලා දැල්) සඳහා පුළුල් නිර්දේශ සහිත වාර්තාව ධීවර හා ජලජ සම්පත් දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ඉදිරිපත් කරන ලදී. මන්නාරම ප්‍රදේශයේ කොරල්පර ආශ්‍රිතව පෞච්චි විවිධත්වය මත කරන ලද ධීවර ප්‍රජාව යොදා ගනිමින් සිදු කරනු ලබන සම්බන්ධයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස විසිතුරු මත්ස්‍ය එකතු කරන පුද්ගලයින් හට පන්න වර්ගය ඇතුළත් බලපත්‍ර ලබාදීමට ධීවර හා ජලජ සම්පත් දෙපාර්තමේන්තුව වෙත අවශ්‍ය නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කරන ලදී. වැලිගම බොක්ක ආශ්‍රිතව කුඩා සාමුද්‍රි මත්ස්‍යයින් මත සිදු කරන ලද අධ්‍යයනය අනුව වැලිගම බොක්ක තුළ මත්ස්‍ය දැල් සංඛ්‍යාව සීමා කළ යුතු බව අනාවරණය විය. වාණිජමය වශයෙන් වැදගත් බුච්ලන් හා මඩුවන් විශේෂ අණක ජීව විද්‍යාව මගින් හඳුනා ගැනීම සිදු කල අතර එහිදී *Cistopus taiwanicus* නැමැති

අලුතින් බුටල්ලා විශේෂ හඳුනා ගන්නා ලදී. මෙහිදී විශේෂ කිහිපයක් සඳහා DNA නිරූ කේත හඳුනා ගන්නා ලදී.

හොඳ මෝරා (Silky shark) මත සිදු කරන ලද බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය මගින් මිනිස් පරිභෝජනය සඳහා හිතකර මට්ටමක බැර ලෝහ පවතින බව පෙන්වුණි. තවද කටු මෝරා (spiny dogfish) බහුලව අල්ලා ගත හැකි ප්‍රදේශයක් ලෙස බේරුවල වාර්තා විය. මුහුදු කැස්බෑවන් අධ්‍යයනයට අනුව, ගල්කිස්ස සිට කොස්ගොඩ දක්වා මුහුදු තීරය දිගේ මුහුදු කැස්බෑ අභිජනන මෙහෙයුම් මධ්‍යස්ථාන 15 ක් හඳුනා ගන්නා ලදී. කල්පිටිය ස්ථාපිත කරන ලද රෝගී කැස්බෑවන් සඳහා ප්‍රතිකාර කරනු ලබන ස්ථානය රෝගීන් හා තුවාල ලැබූ කැස්බෑවන් සඳහා සුනරුන්ථාපන මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස නම් කරන ලදී.

ශ්‍රී ලංකාවේ බස්නාහිර සහ දකුණු ප්‍රදේශවල කුම්බලාවා මත්ස්‍යාධිකාරීන්ගේ අභිජනන කාලය මැයි සහ ජූනි මාස අතර කාලය බව හඳුනා ගන්නා ලදී. ශ්‍රී ලංකාව වටා කුම්බලාවා මත්ස්‍ය ජනගහන පිළිබඳ යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේදී කරන ලද ජාන විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය මගින් නිල් කකුළුවන් (blue swimming crabs) එකම ගහණයකට අයත් බව සනාථ විය.

ධීවර ආම්පන්න තාක්ෂණ පර්යේෂණ

ගැඹුරු මුහුදේ වෙසෙන පොකිරිස්සන් ඇල්ලීම පිණිස අලුතෙන් නිර්මාණය කරන ලද පර්යේෂණ මට්ටමේ පවතින පොකිරිස්සන් කුඩු 3ක් හමුබන්තොට ප්‍රදේශයේ ගැඹුරු මුහුදේ ස්ථාන 02 කදී පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී. එහි පළමු වර්ගයේ කුඩු වෘත්තාකාර ලෙස නිර්මාණය කර ඇති අතර ඉහළ සහ පහළ පෘෂ්ඨයන් දැල් මගින් ආවරණය කර ඇත. එම පෘෂ්ඨයන් දෙක අතර කුඩුවට ඇතුළුවීමට හැකි පරිදි විශාල දොරටු දෙකක් පවතී. දෙවන වර්ගයේ කුඩුවද වෘත්තාකාර ලෙස පවතින අතර එහි මැද ප්‍රදේශය දෙසට චක්‍රතාවයක් පවතී. තෙවන වර්ගයේ කුඩුව අර්ධ සිලින්ඩරාකාර හැඩයකින් යුක්තවන අතර දෙකෙලවරෙහි දොරටු දෙකක් කුඩුව දෙසට විවෘත වේ. ඉහත සඳහන් සියලුම වර්ගයේ කුඩු ත්‍රිත්ව දැල මගින් ආවරණය කර ඇත. ඉහත සඳහන් කුඩු සඳහා පර්යේෂණ කාලයේදී ලැබූ අස්වැන්නේ ප්‍රතිපලය ප්‍රතිශතයක් ලෙස පිලිවෙලින් 40%, 23% සහ 37% ක් වේ. මෙයින් දෙවන වර්ගයේ කුඩු තුලින් පමණක්, පරීක්ෂණය සිදු කළ ස්ථාන 02හිම අවම අස්වැන්නක් / අවම කාර්යක්ෂමතාවක් වාර්තා විය. කෙසේ නමුත් කුඩු වල කාර්යක්ෂමතාව එම ප්‍රදේශයේ පොකිරිස්සන්ගේ ගහන ගණත්වය මත රඳා පවතින බව දක්නට ලැබිණි. පර්යේෂණය සිදු කරන ලද ස්ථාන දෙකෙහිම, කුඩු වලට ලැබුණු මුළු අස්වැන්නෙන් 85% වැලි ඉස්සන් වන අතර ගල් ඉස්සන් සහ දිවි ඉස්සන් අඩු ප්‍රතිශතයකින් වාර්තා විය.

කලා වැවෙහි සහ හුරු වැවෙහි වෙසෙන ටැංකි සුද්දා මසුන් ඉවත් කිරීම පිණිස නිර්මාණය කරන ලද මත්ස්‍ය ඇටවුම් 4ක් ප්‍රදේශවල වෙසෙන ධීවර ප්‍රජාවගේ සහභාගිත්වය සහිතව පරීක්ෂාවට ලක් කෙරිණි. එහි පළමු වර්ගයේ කුඩු අර්ධ සිලින්ඩරාකාර හැඩයකින් යුක්තවන අතර දෙකෙලවරෙහි දොරටු දෙකක් කුඩුව දෙසට විවෘත වේ. දෙවන වර්ගයේ ඇටවුම පොලොව මත අතුරන දැලක් වන අතර තෙවන වර්ගයේ ඇටවුම එක් කෙළවරක් විවෘත වූ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයකින් යුක්ත වෙයි. සිටුවන වර්ගයේ කුඩුවද වෘත්තාකාර ලෙස පවතින අතර එහි මැද ප්‍රදේශය දෙසට චක්‍රතාවයක් පවතී. ඉහත සඳහන් සියලුම වර්ගයේ කුඩු ත්‍රිත්ව දැල මගින් ආවරණය කර ඇත. ඉහත සඳහන් කුඩු සඳහා පර්යේෂණ කාලයේදී ලැබූ අස්වැන්නෙහි ප්‍රතිපලය ප්‍රතිශතයක් ලෙස පිලිවෙලින් 12%, 18%, 23% සහ 25% ක් වේ.

පරීක්ෂණයට ලක් කල කලමැටිය ධීවර ප්‍රදේශයේ ස්ථාන තුනක මසුන් ඒකරාශී කිරීමේ ඇටවුම් (FADs) තුනක් සම්පූර්ණයෙන්ම නිර්මාණය කර අවසන් කල අතර ප්‍රජා සහභාගිත්වයෙන් ඒවා පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී. ප්‍රදේශයේ ගැඹුර අඩි 250 ක් පමණ වේ. මෙම ඒකරාශී කිරීමේ ඇටවුම (FAD) උණ ගස් භාවිතා කරමින් ඉදිකර ඇති අතර ප්‍රමාණය අඩි 20 'x 20' ක් පමණ වේ. කරදිය ඉස්සන් ඇල්ලීම සඳහා සුදුසු ඇටවුමක් හා ඇමක් නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය පර්යේෂණ මිගමුව පෝරුතොට ප්‍රදේශයේ දී කරන ලදී. තවද, කාලීන ජලාශවල මිරිදිය ඉස්සන් (*Macrobrachium spp*) අස්වැන්න නෙලීම සඳහා ඇටවුමක් සැලසුම් කරන ලදී. සුන්නලම සහ මන්නාරම කලසුවල භාවිතා කරනු ලබන ධීවර ආම්පන්න හා යාත්‍රා නාමාවලියක් සකස් කරන ලදී. අඹකදවිල ධීවර ප්‍රජාවන් අතර ඇති ආරවුල් විසඳා එහි වාර්තාව සුළුල් නිර්දේශ සමඟ ඉදිරිපත් කරන ලදී.

පසු අස්වනු තාක්ෂණ පර්යේෂණ

මූලතිව්, යාපනය, මන්නාරම පැලියගොඩ මධ්‍ය මත්ස්‍ය වෙළෙඳසැල යන ස්ථානයන්හි මත්ස්‍යයින්ගේ ගුණාත්මකභාවය, ශුද්ධ පවිත්‍ර කිරීම සඳහා භාවිතා කල ජලය, අයිස් සහ මසුන් ගැටෙන පාෂාණවල ස්වාභාවය, ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාත්මක සහ රසායනික ගුණාත්මක භාවය යන කරුණු පිළිබඳව පරීක්ෂණ කරන ලදී. සැල්මොනෙල්ලා හා නිර්දේශිත සීමාව ඉක්ම වූ *E. coli* මට්ටම් හේතුවෙන් මන්නාරම සහ තලෙයිමන්නාරම ප්‍රදේශවලින් ලබාගත් සාම්පල දූෂණය වී ඇත. පැලියගොඩ මධ්‍ය මත්ස්‍ය වෙළෙඳ පොළින් ලබාගත් මත්ස්‍ය සාම්පල 13 ක් නුසුදුසු තත්වයෙන් යුක්ත විය.

මත්ස්‍ය අලෙවි ස්ථාන තුළ තිබිය යුතු උෂ්ණත්ව ප්‍රමාණය පිළිබඳව කරන ලද සමීක්ෂණයට අනුව (කොළඹ සහ ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කවල) අවම වශයෙන් 0-2 °C ක් පමණ උෂ්ණත්වයක් මත්ස්‍ය හැසිරවීමේ දාම ඔස්සේ පවත්වාගෙන යාම අවශ්‍ය වේ. සූපිරි වෙළෙඳසැල්වල මත්ස්‍යයින් ප්‍රදර්ශණය වීමට තබා ඇති සීතල කැබිනට් තුළ උෂ්ණත්වය 0-1°C බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. වෙනත් සාමාන්‍ය මත්ස්‍ය අලෙවි කුටි 40% ක පමණ මසුන් විදුලි ආලෝකය ලැබෙන පරිදි ගබඩා කර තිබූ අතර උෂ්ණත්වය 0-6 °C අතර බව නිරීක්ෂණය විය. කෙසේ වෙතත් මත්ස්‍ය අලෙවි කුටි 60% ක පමණ මත්ස්‍යයින්, විදුලි ආලෝකය බල්බ යටතේ අයිස් නැතුව තබා ඇති අතර පිළිගත නොහැකි 4 -17 °C ක පමණ දැඩි උෂ්ණත්වයක් ඒවාට ලබා දීම සිදු කරයි.

ටැංකි සුද්දා මසුන් භාවිතා කරමින් (*Orinoco Sale Fin Catfish / Pterygoplichthys multiradiatus*) බිස්කට් සෑදීම සිදු කරන ලදී. ටැංකි සුද්දා මත්ස්‍ය කුඩු බිස්කට් සෑදීමේ වට්ටෝරුව සඳහා ඇතුල් කර ගන්නා ලද අතර ටැංකි සුද්දා මත්ස්‍ය කුඩු යොදා නොගනිමින් කරන ලද බිස්කට්වල සංවේදක තුලනය, පෝෂණ අගය සහ කල් තබා ගත හැකි ප්‍රමාණය සමඟ සංසන්දනය කරන ලදී. මසුන් යොදා නොගනිමින් සාදන ලද බිස්කට්වල ප්‍රෝටීන් ප්‍රතිශතය 11% ක් වූ අතර ටැංකි සුද්දා මත්ස්‍ය කුඩු යොදා ගනිමින් කරන ලද බිස්කට්වල ප්‍රෝටීන් ප්‍රතිශතය 29% ක් දක්වා වර්ධනයක් පෙන්වන ලදී. 100g ක් සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය රුපියල් 40.48 ක් විය.

මූහුදු පැලෑටි නිෂ්පාදනයන් හි බනිජ සංයුති විශ්ලේෂණය මත පදනම්ව, මූහුදු පැලෑටි පදනම් කර ගනිමින් සාදන ලද සුප් වර්ග සාම්පල (*Carrageenan* හා *agar incorporated vegetable soups*) හා වාණිජ ඵලවළු සුප් වර්ග සාම්පල අතර කැල්සියම්, සෝඩියම්, මැග්නීසියම් සහ පොටෑසියම් යන ආහාරවල ඇති බනිජ අන්තර්ගත සංසන්දනය කරන ලදී. පෝෂණ දත්ත පෙන්වාදෙන ආකාරයට වියළි නිර්මාංශ සුප් මිශ්‍රණය තුළ අවශ්‍ය පෝෂක විශේෂයෙන් *macro* සහ *micro* මූලද්‍රව්‍ය සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් ඇත. මූහුදු පැලෑටිවලින් සාදන ලද *agar* යොදා ගනිමින් සකස් කරන ලද විවිධ ජෑම් වර්ගවල ඇති බනිජ අන්තර්ගතය තක්සේරු කරන ලදී. *agar* හා *carrageenan* යොදා ගනිමින් සකස් කර ඇති ජෑම් තුළ කැල්සියම්, සෝඩියම්, මැග්නීසියම්, පොටෑසියම් සහ අයඩින් (I2) ඉහළ ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ. වෙළඳ පොළ ඇති වෙනත් ජෑම් වර්ගවල අයඩින් අන්තර්ගත ඉතා පහලම මට්ටමක ඇති බැවින් *agar* හා *carrageenan* යොදා ගන්නා ලද ජෑම් සෞඛ්‍යය ආහාරයක් ලෙස සුළු ව භාවිතා කළ හැක.

වාණිජ පොහොර සමඟ සසඳන විට මූහුදු පැලෑටි පදනම් කර ගනිමින් සාදන ලද ජීව පොහොරවල දළ සාරය තුළ *micro* මූලද්‍රව්‍ය අඩු මට්ටමක තිබිණි. මූහුදු පැලෑටි සාරය මගින් සාදන ලද *Ulva lactuca*, *Kappaphycus alvarezii* හා *Gracilaria verrucosa* මගින් රසායනික පොහොරවල ඇති NPK මට්ටම් වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි විය. දේශීයව වැඩිණු *Sargassum* විශේෂවලින් ගන්නා ලද ඇල්ජීනික් අම්ලයේ නිෂ්පාදනය රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් විද්‍යාගාරයක් තුළදී පරීක්ෂා කරන ලදී. අර්ධ පිරිසිදු ඇල්ජීනික් අම්ලය රෙදිපිළි කර්මාන්ත වල භාවිතා කළ හැකි විය.

ගඟේ වාඩිය හා කන්දකුලිය ආශ්‍රිත වතුර ඉහළ සනත්වයක් සහිත *Coliforms*, *Faecal coliforms*, *E.coli*, *Faecal streptococci* වැනි අපවිත්‍රකාරක මගින් අපවිත්‍රව පවතින බැවින් පරිභෝජනයට පෙර මූහුදු බෙල්ලන් ආරක්ෂාව පිළිබඳ තක්සේරුවට අනුව ගඟේ වාඩිය හා කන්දකුලිය ප්‍රදේශවලින් ලබා ගන්නා බෙල්ලන් අස්වැන්න පිරිසිදු කිරීමට කාර්යයක්ෂමව අවධානය යොමු කළ යුතුයි. ඒ අනුව කහ වරල් කෙළවල්ලා (*Thunnus albacarces*), ටැංකි සුද්දා මසුන් (*Pterygoplichthys multiradiatus*) සහ පොතුබරි (*Sufflamen fraenatus*) මත්ස්‍යයින්ගේ සම, අස්ථි හා වරල් වල ඇති කොලජන් අනුව වෙන් කර වර්ග කිරීම කරන ලදී. ප්‍රතිජලය අනුව යෝජනා වූයේ ඵවැනි සම, ඇටකටු සහ වරල් වැනි මත්ස්‍ය අපද්‍රව්‍යවලින් ලැබෙන කොලජන් විවිධ යෙදුම් සඳහා විකල්ප ප්‍රභවයක් ලෙස භාවිතා කිරීමට හැකියාව තිබෙන බවයි.

පරිසර අධ්‍යයන පර්යේෂණ

මිග්‍රේට් කලසුවේ සිදු කරන ලද අධ්‍යයනය අනුව කලසුවේ උතුරු කොටසේ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් තීරණාත්මක බලපෑමක් ඇති වී තිබෙන බව අනාවරණය විය. පිටිපන හා මුත්තක්කර ප්‍රදේශයන්හි ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිර්දේශිත මට්ටම් වලට වඩා පහළ සීමාවේ පවතී. ඒ නිසා මේ මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම පිණිස ජල සංසරණය වැඩි දියුණු කිරීමට කලසුව ප්‍රදේශය හැරීම අවශ්‍ය වේ. එකතු වූ ජලාස්ථික් හා වෙනත් අපද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් ජල තත්ත්වයට, කලසුව ඵලදායීතාවයට, දර්ශණීය පෙනුමට සැලකිය යුතු බලපෑමක් කර ඇත. ඒ නිසා, සන අපද්‍රව්‍ය හා ද්‍රව අපද්‍රව්‍ය පාලනය කර ගත යුතුය. වයඹ හා නැගෙනහිර පළාත්වල ජල තත්ත්ව නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා අධීක්ෂණ ව්‍යාපෘති දෙකක් සිදු කර අවසන් කරන ලදී. කාත්තන්කුඩි ප්‍රාදේශීය සභාව ඔවුන්ගේ සන අපද්‍රව්‍ය ගොඩ ගැසීම සඳහා කලසු ආරක්ෂිතය භාවිතා කරමින් පවතී. ඒ නිසා, මෙම ප්‍රශ්ණයට විකල්ප ප්‍රදේශ සොයා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය පියවර ගැනීම කඩිනමින් සිදු කල යුතුය.

මඩකලසුව මත්ස්‍ය කර්මාන්තයට Jellyfish විසින් බලපෑමක් ඇති කර ඇත. ඒ නිසා, ඔවුන් පාලනය කිරීමට අවශ්‍ය පාරිසරික තත්ත්වයන් හඳුනා ගැනීම සඳහා අධ්‍යයනයන් කළ යුතු වේ. විශේෂයෙන්, ජලවාංග පිළිබඳ සහ ජල ගුණාත්මක පිළිබඳ වසර 30 කට පසු නැගෙනහිර පළාත සඳහා වාර්තා කරන ලදී. එමඟින් නැගෙනහිර පළාතේ වැදගත් මූලික දත්ත එක් රැස් කිරීමට කටයුතු කරන ලදී. ඒ නිසා, නැගෙනහිර පළාතේ හා වයඹ පළාතේ සංවර්ධන කටයුතු සඳහා එම දත්ත භාවිතා කළ හැකි විය. තවද, ඔලවිල් හා වාලවිච්චන ප්‍රදේශයන්හි ධීවර වරායන් තුළ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ පද්ධතිය ශක්තිමත් කළ යුතු බැවින් ඒ සඳහා මෙම වරායන් තුළ තීරසාර හා ක්‍රමවත් මුහුදු අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමේ ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක කල යුතු වේ.

හදිසි මසුන් මියයාම හා තෙල් කාන්දු වීම වැනි හදිසි අවශ්‍යතා කටයුතු සොයා බැලීම සඳහා ව්‍යාපෘතියක් කරන ලදී. 2015 ජුනි මාසයේ දී මාදුරු ඔය ජලාශය සුපෝෂණය වීමේ ප්‍රතිපලයක් ලෙස සයනොබැක්ටීරියා විෂ වර්ධනය වීම හේතුවෙන් මත්ස්‍ය මරණ සිදු වී ඇති බවට අනාවරණය විය. ප්‍රදේශයේ පවුල් 7000 ක පමණ පානීය ජලය සම්බන්ධයෙන් මෙය ඉතා බරපතල තත්ත්වයක් වන අතර අපගේ 2016 දී කරනු ලබන ව්‍යාපෘතිය මගින් වැඩිදුර විමර්ශන කිරීමට තීරණය කර තිබේ. තවත් ව්‍යාපෘතියක් ලෙස නැගෙනහිර පළාතේ අක්කරපත්තුව හා මඩකලසුව දක්වා ධීවර වරාය දුෂණය, ජල තත්ත්ව, ජලජ ජෛව විවිධත්වය සම්බන්ධයෙන් අවධානය යොමු කිරීම සිදු කරන ලදී. එම පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියෙන් ලබාගත් ප්‍රතිපල මඟින් රජය හා අදාළ සංවිධාන සඳහා තාක්ෂණික උපදෙස් සැපයීම සඳහා කරන අතර, ඊට අමතරව තීරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය වැඩි දියුණු කිරීම හා වැදගත් පාරිසරික කළමනාකරණ උපාය මාර්ග ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා මෙම ප්‍රතිඵල යොදා ගනු ලබයි.

වයඹ ප්‍රදේශයේ සිදු කල පර්යේෂණයේදී සුත්තලම කලසුව (සුත්තලම නගරයට ආසන්න) , හලාවත ධීවර වරාය, දැදුරු ඔය, සොංගල් ඔය, බත්තලු ඔය, ගඟේ වාඩිය යන ප්‍රදේශවල ජලයේ අපද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර වී ඇති බවට තහවුරු විය. එබැවින් ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳව පළාත් ආයතනවලට නිර්දේශ යොමුකර ඇති අතර ඒ සම්බන්ධව කඩිනමින් ක්‍රියාත්මක වීම වැදගත් වේ.

සාගර විද්‍යා පර්යේෂණ

මත්ස්‍ය බිම් සුරෝකථන තොරතුරු ෆැක්ස් හා ඊ-මේල් මගින් සතියකට (සඳදා සහ බ්‍රහස්පතින්දා) දෙවරක් ප්‍රධාන ධීවර වරායන් වෙත දන්වනු ලබයි. විශේෂයෙන්ම ශ්‍රී ලංකාව අවට ඉන්දියන් සාගරයේ කාලීන සාගර තොරතුරු දත්ත අධීක්ෂණය හා රැස් කිරීම සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය (OOC) මඟින් පැය 24 සුරාම නිරීක්ෂණය කරනු ලබයි. මෙම මධ්‍යස්ථානය මඟින් ධීවර ප්‍රජාව, සාගර වෘත්තීයයන්, විද්‍යාත්මක ප්‍රජාව සඳහා ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතාවන්ට අදාළව සාගර තොරතුරුවල කාලීන විස්තරය සපයා දෙනු ලබයි. ප්‍රවේශ දත්ත සමුදාය තුළ ඇති දත්ත හා තොරතුරු ඒ සඳහා උනන්දුවක් දක්වන පරිශීලකයන් සඳහා නොමිලේ ලබා දීම සිදු කරනු ලැබේ. දැනට මුහුදු මට්ටම, මුහුදු මතුපිට භූ විෂමතාව, සාගර සුළං, මුහුදු මතුපිට උෂ්ණත්වය, ලවණතාව හා සිරස් උෂ්ණත්වය පැතිකඩ, හරිතප්‍රද, තරංග දේශගුණය සහ ගැඹුරු මුහුදු පීඩනය යන දත්ත ගැනීමට හැකියාව පවතී. මෙම දත්ත, ASCII දත්ත ලෙස මෙන්ම සිතියම් ආකෘතියක් ලෙස ලබා ගත හැකිය.

R / V සමුද්‍රිකා නැව භාවිතා කර Upwelling ප්‍රදේශ සහ ඒවා සිදුවන කාල පරාස හඳුනාගෙන ඇත. ජල තත්ත්ව වාර්තා සුත්තලම කලසුව සඳහා සාදන ලදී. ඉස්සන්, බෙල්ලන්, මුහුදු කුඩුල්ලන් සහ මුහුදු පැලෑටි වැනි ජලජීව

වගාවන් සඳහා සුදුසු ස්ථාන හඳුනා ගැනීමට ජල තත්ව දත්ත ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබයි. වැලි තැන්පතු සහ බණිප තැන්පතු විමර්ශනය කිරීම හා ගවේෂණ කිරීම සඳහා ලබා ගත හැකි වැලි ප්‍රමාණය තක්සේරු කිරීම සිදු කරන ලදී.

ජල මාන විද්‍යා පර්යේෂණ

"කන්කසන්තුරේ ප්‍රවේශයට" යන නාවික සටහන සඳහා "තරංග" නැමැති මධ්‍ය පරිමාණ සමීක්ෂණය බෝට්ටු සහ "බාර් රිච්" නැමැති කුඩා පරිමාණ බෝට්ටු යොදා ගනිමින් වෙරල ආසන්නයේ අගාධමිතිය දත්ත අත්පත් කර ගැනීම සිදු කරන ලදී. සම්පූර්ණයෙන්ම වර්ග කිලෝමීටර් 100 ක් ආවරණය විය. ජාතික නාවික වැඩසටහන යටතේ කොළඹ සිට වැලිගම දක්වා නාවික සිතුවම් නිර්මාණයට අවශ්‍ය ("British Admiralty" කුඩා පරිමාණ නාවික සටහනට සමාන, නාවික සටහන 3700 (B.A.3700)) අගාධමිතිය දත්ත ගැනීම සිදු කරන ලදී. සමීක්ෂණය මගින් සම්පූර්ණයෙන්ම වර්ග කිලෝමීටර් 1000 ක් ආවරණය විය. "තරංග" වැනි මධ්‍ය පරිමාණ බෝට්ටු යොදා ගනිමින් වෙරල ආසන්නයේ දත්ත රැස් කිරීම හා "R/V සමුද්‍රිකා" නැව යොදා ගනිමින් අක් වෙරල දත්ත රැස් කිරීම සිදු කරන ලදී. මීට අමතරව, port city සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය, Mt.Lavinia for Vincent BEC, උතුරු පළාත් සභාව සඳහා ඩෙල්ෆ් ජැවිය, Zheng-He ඒකාබද්ධ ව්‍යාපෘතිය සඳහා පළමු වාරයේ සමීක්ෂණය වන ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලය මූලික කරගෙන කරනු ලබන නොරොච්චෝලේ යන ව්‍යාපෘතීන් සඳහා ආගාධමිතික සමීක්ෂණයන් සිදු කරගෙන යමින් පවතී .

සමාජ-ආර්ථික සහ අලෙවි පර්යේෂණ

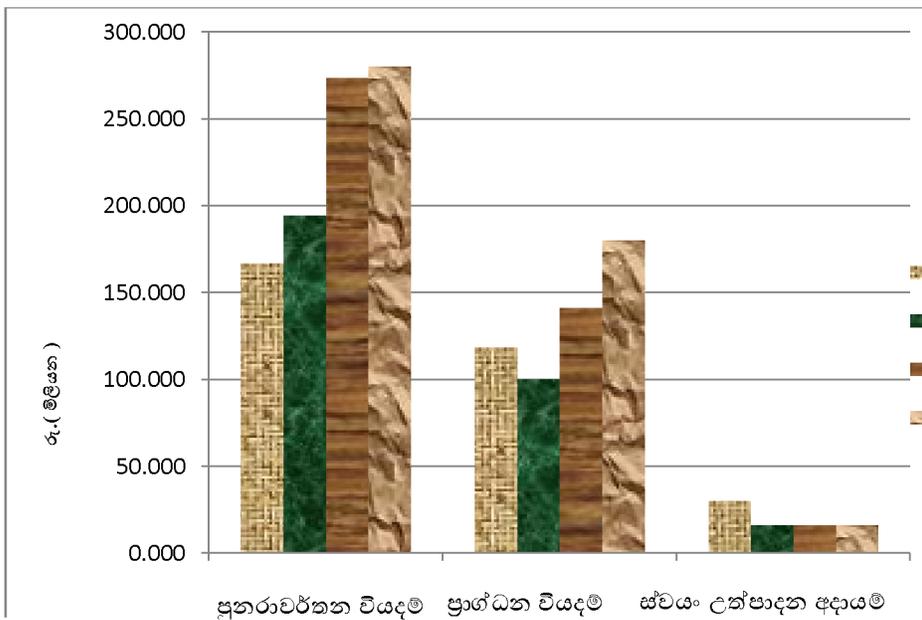
සුන්තලම කලසුව ආශ්‍රිත ධීවර කටයුතු වල නියුක්ත කලසු ධීවරයන් කරන ලද සමාජ-ආර්ථික සමීක්ෂණයට අනුව ධීවර පන්න සඳහා යන අධික වියදම, නීති විරෝධී දැල් භාවිතය, රජයේ අවම සහයෝගය සහ ණය ගැනීමට ඇති අපහසුතා, ඔවුන්ට ඇති ප්‍රධාන බාධාවන් බව අනාවරණය කරගන්නා ලදී. කලසුව තුළ ක්‍රියාත්මකවන බොහෝ භානිකර ධීවර පන්න ලෙස ඇටවුම් දැල් (කුඩු දැල්) , තල්ලු දැල්, සංගිලි දැල් හඳුනා ගන්නා ලදී. මෝටර් එන්ජිමක් සහිත යාත්‍රා තුළ ඉන්ධන පරිභෝජනය සිදුවන ආකාරය අනුව සුන්තලම කලසුවේ මෝටර් එන්ජිමක් භාවිතා කරන ධීවර යාත්‍රාවක්, මෝටර් එන්ජිමක් භාවිතා නොකරන ධීවර යාත්‍රාවක් සමඟ සැසඳූ විට සැලකිය යුතු ලාභයක් පෙන්වූ නොකරයි. එබැවින් කලසු ආශ්‍රිත ධීවර කර්මාන්තය සඳහා මෝටර් එන්ජිමක් භාවිතා නොකරන ධීවර යාත්‍රා ප්‍රවර්ධනය කිරීමට නිර්දේශ කරන ලදී. ශ්‍රී ලංකාවේ කළුතර, ගම්පහ සහ කොළඹ යන දිස්ත්‍රික්කවල ධීවර ප්‍රජාවන්හි කාන්තාවන් සම්බන්ධව විශේෂ අවධානයක් මෙම අධ්‍යනයේදී යොමු කරන ලදී.

ගම්පහ, කළුතර සහ කොළඹ දිස්ත්‍රික්කවල ධීවර පවුලක් ලබන සාමාන්‍ය ආදායම මසකට රු. 43.688, 47.223 හා 49.014 ක් විය. කාන්තාවන් සෘජුවම ධීවර කටයුතු සඳහා සහභාගී නොවන නමුත්, ඔවුන්ගෙන් 39% පමණ ක් දැල් ශුද්ධ පිරිසිදු කිරීම, දැල් අලුත්වැඩියාව, මසුන් තෝරා බේරා ගැනීමේ කටයුතු හා වියළි මත්ස්‍ය සැකසුම් කටයුතු සඳහා දායකත්වය ලබා දීම සිදු කරයි.

3. මූල්‍ය කටයුතු පිළිබඳ සුවිශේෂීතා

ඇස්තමේන්තුගත අයවැය - රු.(මිලියන)

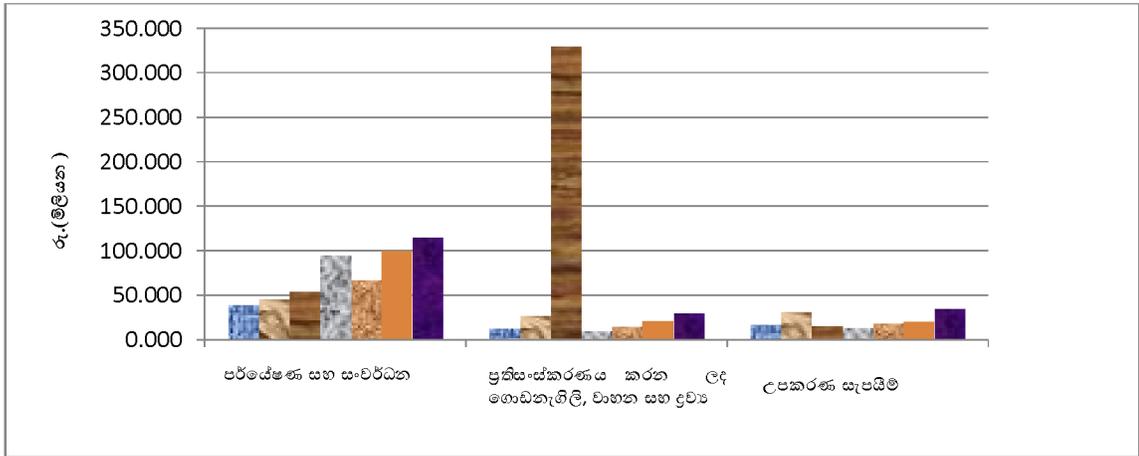
විස්තරය	2013	2014	2015	2016 ඇස්තමේන්තුගත
සුනරාවර්තන වියදම්	166.894	194.260	273.583	280.000
ප්‍රාග්ධන වියදම්	118.272	100.000	141.000	180.000
ස්වයං උත්පාදන අදායම්	30.000	16.000	16.000	16.000
එකතුව	315.166	310.260	357.000	476.000



2013 වර්ෂයේදී ආරම්භ කරන ලද විශාල ප්‍රමාණයේ උපදේශන සේවා කොන්ත්‍රාත්තු හේතුවෙන් ස්වයං ආදායම් ඉහළ ගියද 2014, 2015 හා 2016 වර්ෂ වලදී එවැනි විශාල ප්‍රමාණයේ උපදේශන සේවා කොන්ත්‍රාත්තු නොමැති වීම හේතුවෙන් ස්වයං අදායම් වෙනස් නොවී පැවතුණි.

ප්‍රාග්ධන වියදම් - රු.(මිලියන)

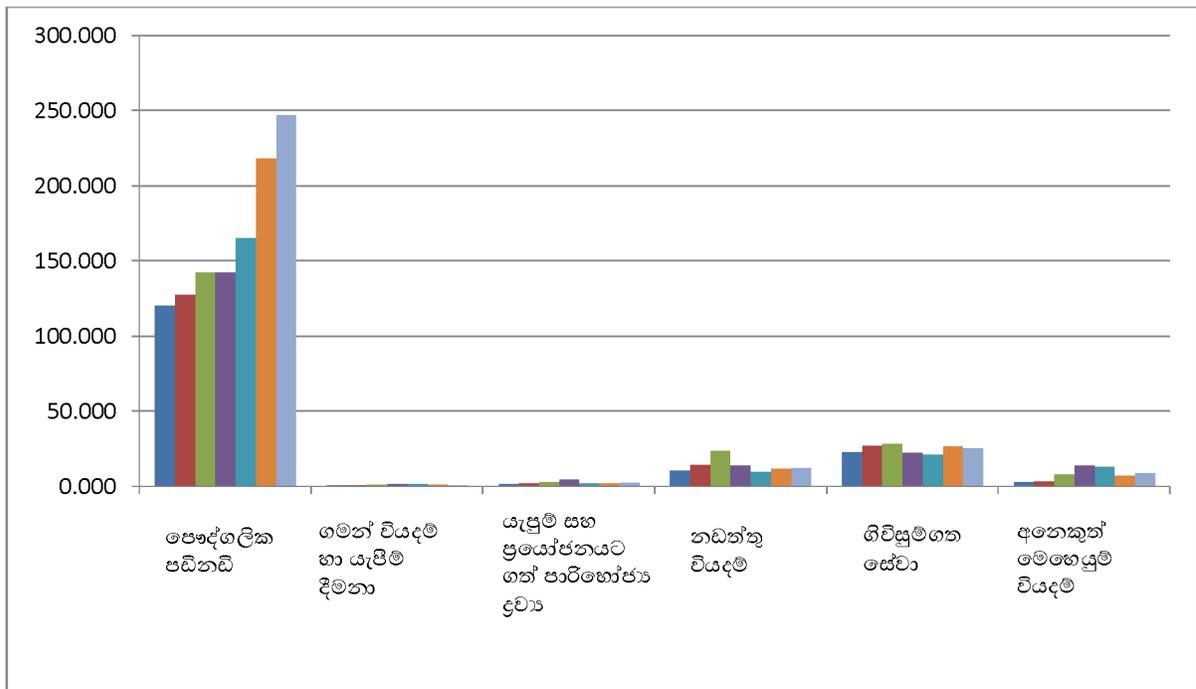
විස්තරය	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (අයවැයගත)	2016 ඇස්තමේන්තුගත
පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන	38.727	45.666	54.053	95.000	67.000	100.000	115.000
ප්‍රතිසංස්කරණය කරන ලද ගොඩනැගිලි, වාහන සහ ද්‍රව්‍ය	12.599	26.762	330.060	10.000	15.000	21.000	30.000
උපකරණ සැපයීම	16.856	30.842	15.161	13.000	18.000	20.000	35.000
එකතුව	68.182	103.27	399.274	118.000	100.000	141.000	180.000



ගොඩනැගිලි, වාහන සහ ඊට අදාළ නඩත්තු කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය භාණ්ඩ වල මිල ඉහල යාම සිදුවී ඇති අතර විවෘත වෙළඳපොළේ මිල ගණන් ඉහළ යාම ඒ සඳහා බලපා ඇත.

සුනරාවර්තන වියදම් - රු.(මිලියන)

විස්තරය	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (අයවැයගත)	2016 ඇස්තමේන්තුගත
පෞද්ගලික පඩිනඩි	120.500	127.402	142.392	142.376	165.114	217.925	247.035
ගමන් වියදම් හා යැපීම් දීමනා	0.897	0.823	1.364	1.602	1.400	1.200	0.750
යැපුම් සහ ප්‍රයෝජනයට ගත් පාරිභෝජන ද්‍රව්‍ය	1.770	1.833	2.629	4.353	2.050	2.075	2.500
නඩත්තු වියදම්	10.549	14.272	23.38	14.064	9.700	11.700	11.950
ගිවිසුම්ගත සේවා	22.863	26.909	28.464	22.443	21.150	26.800	25.175
අනෙකුත් මෙහෙයුම් වියදම්	2.650	3.229	8.017	13.950	12.557	7.025	8.590
එකතුව	159.229	174.468	206.246	198.788	211.971	266.725	296.000



4. මානව සම්පත් තොරතුරු

බඳවා ගැනීම්

	නම	තනතුර	ස්ථීර/කොන්ත්‍රාත්	සක්‍රීම් දිනය
1	ටී. එස්. ජී. ෆොන්සේකා මයා	සභාපති	කොන්ත්‍රාත්	2015/02/02
2	ටී. සනායනන්දන් මයා	අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්	කොන්ත්‍රාත්	2015/02/02
3	එස්. සමරවීර මෙනෙවිය	සහකාර ව්‍යාපෘති අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්	ස්ථීර	2015/02/16
4	ඉන්ද්‍රනිසේස වන්දනේකර මයා	සහයක	ස්ථීර	2015/02/23
5	එස්.ඩී.ඊ. කුමාර මයා	රියදුරු	කොන්ත්‍රාත්	2015/03/01
6	ඩබ්.ඩී.සී.ඩී.එම්. චේරආචාර්ය මිය	කළමනාකරණ සහකාර	ස්ථීර	2015/03/01
7	ටී.ඒ.අයි. තෙන්නකෝන් මිය	සේවා සහයක	කොන්ත්‍රාත්	2015/03/19
8	ඒ.ඒ.ඩී.එස්.එම්.ඒ. අදිකාරම් මයා	සේවා සහයක	කොන්ත්‍රාත්	2015/03/19
9	එම්.පී.එම්.ටී. කරුණාරත්න මිය	සේවා සහයක	කොන්ත්‍රාත්	2015/03/19
10	කේ.ඒ.පී.ධනුෂේක මයා	ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණ සහකාර	කොන්ත්‍රාත්	2015/03/24
11	ටී.සනායනන්දන් මයා	අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්	කොන්ත්‍රාත්	2015/04/16
12	ප්‍රසන්න සිල්වා මයා	සභාපති	කොන්ත්‍රාත්	2015/04/16
13	කේ.ඒ.එස්.මදුශංක මයා	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
14	ඩී.අයි. අමරසිංහ මෙනෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
15	කේ.ඩබ්ලිව්.ඒ.කේ.මදුෂා මෙනෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
16	ටී. මදුකා මෙනෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
17	ඩබ්.ඒ.කේ.ඩී. මදුර-ගිකා මෙනෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
18	ඩී. සෙනෙවිරත්න මයා	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
19	ජී. එස්. චතුරිකා මෙනෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	ස්ථීර	2015/07/02
20	ජේ.ආර්.ඒ.ඩබ්. නිල්මිනි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
21	ආර්.කේ.එම්. මල්මනි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
22	ආර්.ඒ.එන්. කුමාරි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
23	එච්.ටී.ආර්. සුරේෂ්කා මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
24	ඩී.ඒ.ඩී. වමපිකා මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
25	පී.එල්.ඩී.ඩී. නිසංසලි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
26	ඒ.සී. මදුෂානි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
27	ඩබ්.කේ.ඊ. සංජීව මයා	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
28	ඒ.එම්.ජී.ටී. ගුණසේකර මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
29	වයි.ටී. විජේසේකර මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
30	ආර්. මනෝරි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/13
31	ඊ.එම්.පී. කුමාර මයා	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ස්ථීර	2015/07/02
32	ආර්.පුෂ්පකුමාර මයා	සේවා සහයක	ස්ථීර	2015/07/13
33	එස්.ඒ.එන්. වාමර මයා	සේවා සහයක	ස්ථීර	2015/07/02

34	පී.බී.එන්. කවිෂා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
35	එච්.ඒ.පී. මදුෂංක මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
36	ටී.ඩී. අජිත් කුමාර මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
37	එල්. හමිනි මෙනවිය	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
38	එම්.එන්. සමීර ද සිල්වා මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
39	ඩබ්.සී.එන්. ප්‍රියදර්ශනී මෙනවිය	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
40	අසේල නුවන් ගජවීර මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
41	ටෙක්ලා සුදර්ශනී මෙනවිය	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
42	එම්. චිරාජ මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
43	වී.පී.අයි. උසුල් කුමාර මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
44	ඒ.ඩබ්.පී. නුවන් වාමර මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
45	ඩබ්.ඒච්. ඉරංග ලක්මාල් මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
46	කේ.එම්.ටී.එම්. කුරුප්පු මෙනවිය	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
47	එල්. ඩිලක්ෂිනී මෙනවිය	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
48	කේ.එම්. රුවන් සම්පත් මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
49	ඩබ්.ඒ.එන්. ප්‍රදීප් මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
50	තරිඳු පුෂ්ප කුමාර මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
51	එස්.පී. සෙනෙවිරත්න මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/03
52	එච්.එම්.ඒ. හේරත් මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/02
53	ඒ.එල්.ඩී.එස්. මිලින්ද අප්පු මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2015/07/06
54	ඩබ්.එන්.කේ.එස්. ප්‍රනාන්දු මයා	සේවා සහයක	ස්ථිර	2014/07/08
55	කේ.පී.පී. කුමාර මයා	රියදුරු	ස්ථිර	2015/07/02
56	ඩබ්.ඩබ්. සිරිවර්ධන මයා	රියදුරු	ස්ථිර	2015/07/02
57	ඩබ්.ඒ.එස්. කැලුම් මයා	සහකාර බංගලා භාරකරු	ස්ථිර	2015/07/16
58	ඒ.ඒ.මජීඩ් මයා	සහායක	කොන්ත්‍රාත්	2015/09/18
59	පී.එස්.ඒ. ප්‍රනාන්දු මයා	යාත්‍රාපති	කොන්ත්‍රාත්	2015/10/16
60	ආචාර්ය අනිල් ප්‍රේමරත්න	සහායක	කොන්ත්‍රාත්	2015/11/16
61	බී.සී.ඩබ්. ඉද්දමල්ගොඩ මයා	අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්	කොන්ත්‍රාත්	2015/12/14

සේවයෙන් ඉවත්වීම්

	නම	කනකුර	සේවයෙන් ඉවත් වූ දිනය	හේතුව
1	ඊ.ඒ. ධර්මසිරි මයා	සේවා සහයක	2015/02/28	විශ්‍රාම යාම
2	එච්.ඒ.ඩී.එන්. ලිලානන්ද මිය	භූදර්ශණ නිලධාරී	2015/01/28	ඉල්ලා අස්වීම
3	පී.ඩී.එල්. වික්‍රමසිංහ මයා	රියදුරු	2015/02/02	සේවය අතහැර යාම
4	ඒ.එම්.ඒ. රත්ජනි මෙනෙවිය	කළමනාකරණ සහකාර	2015/03/01	ඉල්ලා අස්වීම
5	ඒ.ඒ.ඩී.එස්.එම්.ඒ. අධිකාරම්	සේවා සහයක	2015/03/25	සේවය අතහැර යාම
6	ආචාර්ය ටී.එස්.ඒ. ආනන්ද්‍රේෂ්	සහායක	2015/03/23	ඉල්ලා අස්වීම
7	ඒ. සත්‍යනන්දන් මයා	අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්	23/3/2015	ඉල්ලා අස්වීම
8	ඉන්ද්‍රනිසස් වන්ද්‍රසේකර මයා	සේවා සහයක	2015/03/15	ඉල්ලා අස්වීම
9	ඊ.සී.එන්. සිල්වා මයා	කොක්ස්වෙන්	2015/03/09	සේවා කාලය අවසන්වීම
10	ඔ.ඒ. ජයවර්ධන මයා	සිතියම් විද්‍යාඥ	2015/04/18	විශ්‍රාම යාම
11	පී.බී. රත්නපාල මයා	සිතියම් විද්‍යාඥ/ දත්ත විශ්ලේෂක (නාවික)	2015/05/04	විශ්‍රාම යාම
12	එස්.පී. විජේසිංහ මයා	ජායා පිටපත්යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු	2015/05/28	විශ්‍රාම යාම
13	එස්. අරච්චන් මයා	ගොඩබිම් මිනිත්දෝරු	2015/08/20	ඉල්ලා අස්වීම
14	ප්‍රසන්න සිල්වා මයා	සහායක	2015/08/13	ඉල්ලා අස්වීම
15	ඒ. සත්‍යනන්දන් මයා	අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්	2015/08/13	ඉල්ලා අස්වීම
16	කේ.ඒ.ඩී.එස්. නිලංග මහතා	සේවා සහයක	2015/09/16	සේවය අතහැර යාම
17	ඒ.ඒ. මජීඩ මයා	සහායක	2015/11/15	ඉල්ලා අස්වීම
18	ආර්.කේ. මල්ෂානි මෙනෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	2015/11/20	ඉල්ලා අස්වීම
19	ඩී.අයි. අමරසිංහ මෙනෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	2015/12/31	ඉල්ලා අස්වීම

පුරප්පාඩු

	කනකුර	වැටුප් කේතය	පුරප්පාඩු ගණන
1	අධ්‍යක්ෂ (පාලන/ මානව සම්පත්)	ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ (HM1-3)	1
2	ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	ජ්‍යෙෂ්ඨ අධ්‍යයන හා පර්යේෂණ(AR-2)	1
3	ජ්‍යෙෂ්ඨ පලශාත්‍රීය මිනිත්දෝරු	ජ්‍යෙෂ්ඨ අධ්‍යයන හා පර්යේෂණ(AR-2)	1
4	නියෝජ්‍ය පලශාත්‍රීය	ජ්‍යෙෂ්ඨ අධ්‍යයන හා පර්යේෂණ(AR-2)	1
5	විද්‍යාඥ	අධ්‍යයන පර්යේෂණ (AR-1)	40
6	සමාජ විද්‍යාඥ	අධ්‍යයන පර්යේෂණ (AR-1)	1
7	ආර්ථික විද්‍යාඥ	අධ්‍යයන පර්යේෂණ (AR-1)	1
8	පලශාත්‍රීය මිනිත්දෝරු	අධ්‍යයන පර්යේෂණ (AR-1)	1
9	ජ්‍යෙෂ්ඨ සිතියම් විද්‍යාඥ	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
10	ජ්‍යෙෂ්ඨ පද්ධති විශ්ලේෂක/ වැඩසටහන්කරු	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
11	දත්ත විශ්ලේෂක	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
12	සහකාර අධ්‍යක්ෂ (සේවා මෙහෙයුම්)	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
13	සහකාර අධ්‍යක්ෂ (පාලන)	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
14	සහකාර අධ්‍යක්ෂ (තොරතුරු තාක්ෂණ)	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1

15	ජේෂ්ඨ ව්‍යාප්ති නිලධාරී	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
16	සහකාර අධ්‍යක්ෂ(යාත්‍රා මෙහෙයුම් හා නඩත්තු)	කළමනාකරණ (MM 1-2)	1
17	සහකාර තොරතුරු තාක්ෂණ නිලධාරී	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
18	යාන්ත්‍රික නිලධාරී (යාන්ත්‍රික)	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
19	සිතියම් විද්‍යාඥ/ දත්ත විශ්ලේෂක (නාවික)	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
20	පද්ධති විශ්ලේෂක/වැඩසටහන්කරු	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
21	තාක්ෂණික නිලධාරී (සිවිල්)	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
22	ගොඩබිම් මිනින්නදෝරු	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
23	සිතියම් විද්‍යාඥ	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
24	භූ දර්ශන නිලධාරී	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
25	පිහිනුම් නිලධාරී	කනිෂ්ඨ කළමනාකරණ (JM1-2)	1
26	භාෂා පරිවර්තක	ක්‍රියාත්මක කිරීමේ / උපදේශන සේවා	3
27	සංවර්ධන නිලධාරී (ව්‍යාපෘති)	ආශ්‍රිත නිලධාරී (MA 3)	3
28	සහකාර ජාල පාලක	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
29	ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණ සහකාර	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	3
30	පරීක්ෂණ සහකාර	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	19
31	සිතියම් විද්‍යා සැලසුම් ශිල්පී	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	2
32	කොක්ස්වෙන්	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	2
33	ප්‍රධාන පැදවුම්කරු/ නාවික	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
34	බහුමාධ්‍ය සැලසුම්කරු	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
35	කළමනාකරණ සහකාර (ප්‍රවාහන)	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
36	සිතියම් විද්‍යා සැලසුම්කරු	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
37	කිමියුම්කරු	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
38	සහකාර කිමියුම්කරු	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
39	තාක්ෂණික සහකාර (විදුලි)	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
40	කළමනාකරණ සහකාර (ප්‍රස්තකාල)	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	2
41	සාගර නිරීක්ෂණ තාක්ෂණවේදී	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
42	සහකාර යාත්‍රාපති	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
43	භූගෝල තොරතුරු පද්ධති තාක්ෂණවේදී	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
44	රේඩියෝ ඔප්ප(ර්)	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික) (MA 2-2)	1
45	ජල ශාක්‍රීය සහකාර	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික නොවන) (MA1-2)	1
46	බොස්ට්වෙන්	කළමනාකරණ සහකාර (තාක්ෂණික නොවන) (MA1-2)	1
47	පොත් බදින්නා	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
48	ජලනල කාර්මික	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
49	වඩුකාර්මික	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
50	පෙදරේරු	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	2
51	මෝටර් කාර්මික	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
52	රියදුරු	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
53	බෝට්ටු ක්‍රියාකරු	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
54	සමුද්‍ර තාක්ෂණික ශිල්පී	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
55	විඩියෝ සංස්කාරක	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය) (PL-3)	1
56	භාරකරු/ අරක්කැමි	ප්‍රාථමික (අර්ධ ශිල්පීය) (PL-2)	2
57	සේවක සහයක	ප්‍රාථමික (ශිල්පීය නොවන) (PL-1)	7
	එකතුව		131

උසස්වීම්

	නම	කනකුර	සක්වීම ලද දිනය
1	එච්.ඩී.සී. ප්‍රසන්න මෙහෙවිය	පර්යේෂණ සහකාර	2015/02/07
2	එම්.එම්.සී. කරුණාරත්න මයා	සංවර්ධන නිලධාරී (වාසාපානි)	2015/02/07
3	පී.ආර්.එච්. රුපිකා මෙහෙවිය	සංවර්ධන නිලධාරී (වාසාපානි)	2015/02/07
4	මිලාන් ඉන්දික මයා	රසායනාගාර සහායක	2014/11/19

දේශීය පුහුණුවීම්

	නම	දිනය	පාඨමාලාව	ස්ථානය	මුදල රු.
1	බී.පී.එස්. කාරියවසම් මිය	2015/01/21	Public relations and communication for organizational development in the knowledge era	ශ්‍රී ලංකා පුස්තකාල සංගමය	1,500.00
2	ආර්.එස්. ලියනාරච්චි මිය	2015/01/21	Public relations and communication for organizational development in the knowledge era	ශ්‍රී ලංකා පුස්තකාල සංගමය	1,500.00
3	ආචාර්ය වසන්ත රාජපක්ෂ මිය	2014/12/22-2015/09/22	Computer Training Programme	ධීවර හා නාවික ඉංජිනේරු විද්‍යාලය	10,000.00
4	ප්‍රදීපා එදිරිවීර මිය	2014/12/22-2015/09/22	Computer Training Programme	ධීවර හා නාවික ඉංජිනේරු විද්‍යාලය	10,000.00
5	වසන්ත කුමුදු කුමාරි මිය	2014/12/22-2015/09/22	Computer Training Programme	ධීවර හා නාවික ඉංජිනේරු විද්‍යාලය	10,000.00
6	ආචාර්ය.පී. ගනේගමආරච්චි	2015/03/03,02	Workshop on Applied Chemical & Physical Metrology	Sri Lanka Accreditation Board or Conformity Assessment	25,000.00
7	නිලිණ ජයසිංහ මහතා	2015/03/03,02	Workshop on Applied Chemical & Physical Metrology	Sri Lanka Accreditation Board or Conformity Assessment	25,000.00
8	අවලා ගුණතිලක මිය	2015/03/18	Workshop of Tax Implication on Salary (Paye) for HR & accounts Professionals	ශ්‍රී ලංකා සංවර්ධන පරිපාලන ආයතනය (SLIDA)	7,500.00
9	එල්. කේ. ජී. ටී. බ්‍රද්ධික මහතා	2015	Diploma in Journalism	කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය	19,750.00
10	ආර්.එස්. ලියනාරච්චි මිය	2014-2016	Post Graduate Diploma in Library & Information Science	ජාතික තොරතුරු හා පුස්තකාල ආයතනය	70,000.00

11	ආර්.ඒ.එල්.ටී. රූපසිංහ මිය	2015/05/13	Recruitment Procedure	ජ්‍රාග් ආයතනය	6,000.00
12	සමන්ත පීරිස් මහතා	2015/05/13	Recruitment Procedure	ජ්‍රාග් ආයතනය	6,000.00
13	එස්.ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ මිය	2015/05/16	SLAFAR Pre- Symposium Workshop	ශ්‍රී ලංකා ජලජ සම්පත් සංගමය	2,000.00
14	එස්.එම්.යූ. චතුරානි මිය	2015/05/16	SLAFAR Pre- Symposium Workshop	ශ්‍රී ලංකා ජලජ සම්පත් සංගමය	2,000.00
15	ජේ. කේ. පී. සී. ජයවර්ධන මෙනවිය	2015/06/23	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
16	එස්. ආර්. සී. එන්. කේ. නාරංගොඩ මිය	2015/06/23	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
17	එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ මෙනවිය	2015/06/23	National workshop on Scientific Data Handling , Analysis & Interpretation	පශ්චාත් උපාධි විද්‍යා ආයතනය	2,000.00
18	ආර්.එස්. ලියනාරච්චි මිය	2015/07/02	International Conference on strengthening Co- Operation among National Libraries in South Asia.	ජාතික තොරතුරු හා පුස්තකාල ආයතනය	3,500.00
19	ආචාර්ය.ඒ.ඩී. ඩබ්.ආර්. රාජපක්ෂ	2015/07/02	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
20	එස්.එන්. පී. ජී. ඩී. ඩී.ඩී. වේරගොඩතුන්න මිය	2015/07/02	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
21	එම්. ඒ. ජේ. සී. මල්ලවාරච්චි මිය	2015/07/02	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
22	ජී.එස්.සී. පෙරේරා මහතා	2015/07/02	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
23	ඒ.එම්.ඒ.එන්. අධිකාරි මිය	2015/07/02	Writing a High Impact Research Article.	ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණික කොමිෂන් සභාව	3,500.00
24	එම්.එම්.ඒ.එස්. මහීපාල මහතා	2015/07/02	Short Course on "GIS and Applications.	පශ්චාත් උපාධි විද්‍යා ආයතනය	30,000.00
25	එස්.ඒ.ආර්. රාසාංග මහතා	2015/07/08	Professionals Development of Clerical & Allied grade	Skills Development Fund Limited.	8,500.00

26	එල්.කේ.ජී.ටී. බුද්ධික මහතා	2015/07/08	How to be a Brilliant Manager.	Skills Development Fund Limited.	5,000.00
27	කුමුදු සමරවිර මිය	2015/07/08	Project Management	Skills Development Fund Limited.	8,500.00
28	විජිත කොඩිකාර මහතා	2015/07/20	Workshop For Drivers	Construction Equipment Training Center	2,500.00
29	නාලක ප්‍රනාන්දු මහතා	2015/07/20	Workshop For Drivers	Construction Equipment Training Center	2,500.00
30	සමන්ත ගුණතිලක මහතා	2015/07/20	Workshop For Drivers	Construction Equipment Training Center	2,500.00
31	ටී. එම්. එන්. එස්. තෙන්නකොන් මහතා	2015/07/20	Workshop For Drivers	Construction Equipment Training Center	2,500.00
32	ජී.ඩබ්.එන්.පවිත්‍රා මිය	2015	Master of Bussiness Studies	කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය	202, 500.00
33	එම්. ගමමන්පිල මහතා	2015	PHD Degree	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	50,000.00
34	යූ.ඩී.සී.උඩවත්ත මිය	2015/07/18	Construction of cost effective House	Construction Industry Development	3,000.00
35	ඩබ්. ඒ. ඒ. ඒ. පී. විජේසුන්දර මිය	2015/07/30	International Conference on Social Colombo.	The International Institute of Knowledge Management Pvt Ltd.	18,000.00
36	ආර්. කේ. ඒ. ආරියරත්න මහතා	2015/07/30	International Conference on Social Colombo.	The International Institute of Knowledge Management Pvt Ltd.	18,000.00
37	විජිත කොඩිකාර මහතා	2015/07/30	Safe Scientific & Economical Driving.	Construction Equipment Training Center	25,000.00
38	එම්. කේ. එන්. සමන්ත ගුණතිලක මහතා	2015/07/30	Safe Scientific & Economical Driving.	Construction Equipment Training Center	25,000.00
39	ටී.එම්.එන්.එස්. තෙන්නකොන් මහතා	2015/07/30	Safe Scientific & Economical Driving.	Construction Equipment Training Center	25,000.00
40	එම්. ජී. සී. ආර්. විජේසිංහ මහතා	2015/08/24	Data Handling, Analysis & Interpretation	PGIS ඉවණගාරය	2,000.00

41	බී.පී.එස්.කාරියවසම් මිය	2015/08/25	International Conference on LIS	ශ්‍රී ලංකා පුස්තකාල සංගමය	6,000.00
42	ආර්.එස්. ලියනාරච්චි මිය	2015/08/25	International Conference on LIS	ශ්‍රී ලංකා පුස්තකාල සංගමය	6,500.00
43	ආර්.ඒ.එල්.ටී. රුපසිංහ මිය	2015/08/28	E- Government & Basic IT Office Management Practices	Skills Development Fund Limited.	7,500.00
44	පී. ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩ මිය	2015/09/04	Sri Lanka ArcGIS User Conference	ශ්‍රී ලංකා පදනම් ආයතනය	2,500.00
45	බී.එල්.එස්.විමලසිංහ මහතා	2015/09/17	Transport Management	ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ පුහුණු මධ්‍යස්ථානය	3,500.00
46	කේ. ඒ. විමල් කුමාර මහතා	2015/10/01	How to be a professional Driver.	Skills Development Fund Limited.	12,500.00
47	නාලක ප්‍රනාන්දු මහතා	2015/10/01	How to be a professional Driver.	Skills Development Fund Limited.	12,500.00
48	එස්. ජී. කුමාර මහතා	2015/10/01	How to be a professional Driver.	Skills Development Fund Limited.	12,500.00
49	සමන්ත පීරිස් මහතා	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
50	ආචාර්ය.වී. පහලවත්තආරච්චි	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
51	ඩී. ඒ. අනුකෝරල මහතා	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
52	ආර්. චිරසිංහ මහතා	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
53	ඊ. ඩී. එම්. ඇපාසිංහ මහතා	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
54	එම්. එච්. එස්. ආරියරත්න මෙනවිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
55	පී. එන්. ධර්මරත්න මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00

56	හේමාලි රූපිකා මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
57	එම්. ඩී. එම්. අසංක මහතා	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
58	එම්. ඩී. සී. ජයන්ති මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
59	ඒ. එන්. ද අල්විස් මිය	12/10/2015	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
60	ජී. එල්. ඒ. නිල්මිණි මෙනඩිස් මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
61	ඩබ්. ජී. ඩී. සී. ඩී. එම් වේරගොඩ මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
62	එම්. ඩී. ඒ. ගුණවර්ධන මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
63	එච්. ඊ. ඒ. ආර්. ද සොයිසා මෙනවිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
64	සී. රත්නායක මිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
65	එම්. කේ. වන්දානි මෙනවිය	2015/10/12	Advance Analysis Tools	Andrea Ann Fay Adams	6,500.00
66	කේ. පී. ජී. එල්. සඳරුවන් මහතා	2015/10/12	Computer Based Data Analysis	ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය	30,000.00
67	කේ. ඩබ්. ඉන්දික මහතා	2015/10/20	Msc. Programme in Disaster Analysis	මානව සම්පත් ආයතනය (කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය)	160,000.00
68	සියළුම රියදුරු මහතුන් සඳහා	2015/10/23	Enviromental Friendly and Safe Driving Tequniques	නාරා ශ්‍රවණාගාරය	8,000.00
69	එන්. බී. සුරියආරච්චි මහතා	2015/10/28	Short Course on Data Analysis	පශ්චාත් උපාධි ආයතනය (පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය)	10,000.00
70	කේ. ආර්. දල්පදාය මහතා	2015/10/28	Short Course on Data Analysis	පශ්චාත් උපාධි ආයතනය (පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය)	10,000.00

71	එස්. එස්. ගුණසේකර මහතා	2015/10/28	Short Course on Data Analysis	පශ්චාත් උපාධි ආයතනය (පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය)	10,000.00
72	කේ. ඒ. ඩී. ඒ. ටී. හරිස්චන්ද්‍ර මහතා	2015/10/28	Short Course on Data Analysis	පශ්චාත් උපාධි ආයතනය (පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය)	10,000.00
73	එච්. ඩී. විමලසේන මහතා	2015/10/28	Academic Writty - Writing a Research Paper in Social Science & Humanaties	ජාතික විද්‍යා පදනම	2,000.00
74	කේ. ජී. එල්. අයිරාගනි මිය	2015/10/28	Internal Audit	ජරාග් ආයතනය	6,000.00
75	කේ. එච්. ටී. එම්. කුරුප්පු මෙනවිය	2015/10/28	Internal Audit	ජරාග් ආයතනය	6,000.00
76	කේ. කේ. තමාලි කහට්ටිමිය මිය	2015/11/15	High Diploma in Bussience	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	65,000.00
77	කේ. ඒ. ඩබ්. එස්. චිරසේකර මිය	2015/11/03	PhD Degree in Enviroment Management	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	40,000.00
78	මේනක ගම්මන්පිල මයා	2015	PhD Degree	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	40,000.00
79	පී. ඒ. එම්. ජේ. විජේපාල මිය	2015	Degree of MsC	ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය	50,000.00
80	සී. එස්. සී. පෙරේරා මහතා	2015/11/16	Effective proposal Writing	ජාතික විද්‍යා පදනම ආයතනය	1500.00
81	චී. එස් ගුණරත්න මහතා	2015	Degree of MsC	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	75,000.00
82	ආචාර්ය. ජීවිකා ගනේගමආරච්චි	2015	Training Program on Laboratory Practices	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	90,000.00
83	ජලගාස්ත්‍රීය අංශයේ කාර්ය මණ්ඩලය	2015/12/03,04	Global Positioniny system	සබරගමුව විශ්ව විද්‍යාලය	80,000.00
84	නාරා කාර්ය මණ්ඩලය	2015/12/08,07	Microsoft word & Excel	නාරා ශ්‍රවණාගාරය	30,000.00
85	කේ. එ. ඩබ්. එස්. චිරසේකර මිය	2015/12/15	Training on Basic Data Analysis Using.	විද්‍යා හා තාක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය	12,000.00

86	ඩී. ආර්. හේරත් මිය	2015/12/28	Degree of PhD	කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය	99,500.00
87	බී.පී.එස්. කාරියවසම් මිය	2015	Degree of MsC	ජාතික ප්‍රස්තකාල ආයතනය	81,000.00
88	බී.ආර්.සී. මෙන්ඩිස් මිය	2015	Degree of PhD	කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය	199,500.00
89	ජේ.කේ. රාජපක්ෂ මහතා	2015	Degree of PhD	ජේරුදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය	74,800.00

විදේශ පුහුණු/සම්මන්ත්‍රණ හා වැඩමුළු

අනු අංකය	සහභාගීවුවන්ගේ නම හා කනකුර	සංචාරය කරන ලද රට	කාරණය	කාල පරිච්ඡේදය
01	එස්.එන්.පී.එච්.පී.ඩී.ඩී.ඩී. වේරගොඩතැන්න මිය විද්‍යාඥ	ඉන්දියාව	Short Course on Remote Sensing with special emphasis on Digital Image Processing	2015.01.04 සිට 2015.02.28
02	ඩී.ආර්.හේරත් මිය ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ ඩී.එන්.ඒ.රත්මදුගල මිය ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	තායිලන්තය	BOBLME Indian Mackerel Genetics Data Analysis Workshop	2015.02.16 සිට 2015.02.19
03	ඒ.ටී. පී. කුමාරි ද සිල්වා මෙනෙවිය මිලදී ගැනීමේ හා සැපයුම් නිලධාරීන්	මැලේසියාව	Second Country Study Visit - Diploma in Public Procurement and Contract Administration (DIPPCA)	2015.02.21 සිට 2015.02.27
04	ඒ.එන්.ඩී. පෙරේරා මහතා ප්‍රධාන ජලශාස්ත්‍රඥ	ඕමානය	15 වන උතුරු ඉන්දියානු සාගර ජලශාස්ත්‍රීය කොමිසම (Attendance at the 15 th North Indian Ocean Hydrographic Commission (NIOHC) Meeting)	2015.03.14 සිට 2015.03.19
05	ආචාර්ය ආර්.ආර්.පී.මල්දෙනිය ප්‍රධාන විද්‍යාඥ (සමුද්‍රජීව විද්‍යාව)	කොටියාව	Invitation to participate in the 19 th Session of the Indian Ocean Tuna Commission (S 19), and the 12 th Session of the Compliance Committee and Standing Committee on Administration and Finance.	2015.04.18 සිට 2015.05.02
06	එස්.යූ.පී.ජිනදාස මහතා ප්‍රධාන විද්‍යාඥ	තායිලන්තය	Tenth Intergovernmental Session of the IOC Sub – Commission for the Western Pacific (WESTPAC – X)	2015.05.11 සිට 2015.05.16
07	කේ.එච්.කේ.බණ්ඩාරනායක මිය විද්‍යාඥ	වෑන්සාතියාව	5 th Working Party on Neritic Tunas	2015.05.25 සිට 2015.05.30
08	ඩී.එන්.ඒ.රත්මදුගල මිය ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	නවසීලන්තය	පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා වැටුප් සහිත අධ්‍යයන නිවාඩු ලබා විදේශගතවීම.	2015.05.28 සිට 2018.06.01

09	ජේ.එස්.ජයනාන මහතා විද්‍යාඥ ආර්.වීරසිංහ මහතා විද්‍යාඥ	කොරියාව	2015 KOICA Fellowship (Training) Programs to Sri Lanka. Fellow –up Management for KOICA – PKNU Scholarship Program	2015.06.20 සිට 2015.07.05 දක්වා
10	පී.පී.එම්.හීනටිගල මිය ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	පැනමා	Invitation to participate in the Inter – Regional Workshops under the FAO TCP/INT 3502 “Reducing and Managing the Risks of Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND) of cultures shrimp” from 21 st to 27 th June 2015, Farallon, Panama.	2015.06.20 සිට 2015.06.30
11	බී.කේ.කේ.කේ.ඡීනදාස මහතා ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	ප්‍රංශය	Application to the ANSES 2015 Summer School on total diet studies	2015.06.27 සිට 2015.07.05
12	එම්.එච්.එස්.ආරියරත්න මෛතෙවිය ප්‍රධාන විද්‍යාඥ	ජපානය	The 3 rd International Conference on Duckweed Research and Application (3 rd ICDRA)	2015.07.02 සිට 2015.07.07
13	ඩී.එස්.ආරියරත්න මහතා ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ එම්.ආර්.පෙරේරා මහතා පර්යේෂණ සහකාර එස්.පී.ජයසූරිය මහතා පර්යේෂණ සහකාර	චීනය	Seminar on Value – added fishery development and market system construction for developing Countries	2015.07.15 සිට 2015.08.06
14	කේ.ඒ.ඩී.ඒ.ටී.හරිස්වන්ද්‍ර මහතා විද්‍යාඥ	ඉන්දියාව	Freshwater Cycle in the Bay of Bengal and Hydrology of the adjoining continent (FRECH)”	2015.08.01 සිට 2015.08.16
15	ආර්.ආර්.ඒ.ආර්.ශීරන්තා මෛතෙවිය ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය	ආචාර්ය උපාධි අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා අඩු වැටුප් සහිත නිවාඩු ලබා විදේශගතවීම	2015.08.15 දින සිට වසර තුනක කාලයක් සඳහා
16	ආචාර්ය එස්.එස්.කේ.හපුතන්ත්‍රී ප්‍රධාන විද්‍යාඥ	පාකුගාලය	13 th Working Party on Billfish (WPB13)	2015.08.30 සිට 2015.09.07
17	ආචාර්ය එච්.එම්.පී.කිත්සිරි නියෝජ්‍යා අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් (පර්යේෂණ හා සංවර්ධන)	තායිලන්තය	GSSI/Thai DOF Workshop on Awareness Building in Fisheries Ecolabelling Aquaculture Certification, Conformity Assessment and Benchmarking	2015.08.30 සිට 2015.09.02
18	ආර්.ඒ.එම්.ජයතිලක මහතා විද්‍යාඥ	පාකුගාලය	The 11 th Working Party on Ecosystem and Bycatch (WPEB11)	2015.09.06 සිට 2015.09.13
19	බී.කේ.කේ.කේ.ඡීනදාස මහතා ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	ස්පාඤ්ඤ	Bivalve Shellfish Safety Management	2015.09.20 සිට 2015.09.26
20	එම්.එම්.සී.කරුණාරත්න මහතා සංවර්ධන නිලධාරී (වාසාපාති)	චීනය	Professional Science Master’s Programme in Fishery	2015.09.10 සිට 2017.08.01
21	ආර්.කේ.ඒ.ආරියරත්න මහතා ජලශාස්ත්‍රීය මිනිත්දෝරු	චීනය	Meeting on Zhen He’s second season survey	2015.10.01 සිට 2015.10.06
22	ආචාර්ය ආර්.ආර්.පී.මල්දෙණිය ප්‍රධාන විද්‍යාඥ (සමුද්‍රජීව විද්‍යාව)	ප්‍රංශය	06 th Working Party on Methods (WPM 06) and	2015.10.18 සිට

			11 th Working Party on Data Collection and Statistics (WPDCS 11)	2015.10.24
23	ආචාර්ය එච්.ඒ.සී.සී.පෙරේරා ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	ප්‍රංශය	17 th Working party on Tropical Tunas (WPTT 17)	2015.10.21 සිට 2015.10.30
24	කේ.ඒ.ඩී.ඒ.ටී.හරිස්චන්ද්‍ර මහතා විද්‍යාඥ	කායිලන්තය	Sixth WESTPAC Summer School on the Monsoon Onset Monitoring and its Social & Ecosystem Impacts (MOMSEI Summer School – VI)	2015.10.25 සිට 2015.10.31
25	එස්.යු.පී.පීනදාස මහතා ප්‍රධාන විද්‍යාඥ ඩබ්.ඒ.ඒ.පී.විජේසුන්දර මිය ජලශාස්ත්‍රීය මිනින්නේදරු	මැලේසියාව	IOC/IODE/Ocean Teacher Global Academy: Marine GIS Training Workshop	2015.10.24 සිට 2015.10.30
26	පී.පී.එම්.හීනටිගල මිය ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ	චීනය	ආචාර්ය උපාධි අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා වැටුප් සහිත නිවාඩු ලබා විදේශගතවීම	2015.10.26 සිට 2018.10.26
27	එල්.ඒ.ආර්.සුනේත්‍රා මිය පුස්තකාලයාධිපතිණී	ඉන්දියාව	The 18 th International Symposium on Theses and Dissertations ETD 2015	2015.11.03 දින සිට 2015.11.09 දින දක්වා
28	ආචාර්ය එස්.එස්.කේ.හපුතන්ත්‍රී ප්‍රධාන විද්‍යාඥ	කායිලන්තය	Final BOBLME Project Steering Committee Meeting	2015.11.16 සිට 2015.11.19
29	එස්.එස්.ගුණසේකර මහතා විද්‍යාඥ	චීනය	IODE Training Course on Global Temperature and Salinity Profile Programme (GTSP)	2015.12.06 සිට 2015.12.12
30	එල්.එස්.සී.සිරිවර්ධන මහතා ජලශාස්ත්‍රීය මිනින්නේදරු	මැලේසියාව	IMO/IHO Multi – beam Training Course for the Safety of Navigation on Port Operations	2015.12.06 සිට 2015.12.12
31	එම්.ඒ.ජේ.සී.මල්ලවාරච්චි මිය විද්‍යාඥ	ස්පාඤ්ඤ	Advance Training Course on Re-Circulation Systems and Their Application in Aquaculture	2015.12.13 සිට 2015.12.20
32	ආචාර්ය එස්.එස්.කේ.හපුතන්ත්‍රී ප්‍රධාන විද්‍යාඥ	ඉන්දියාව	Ninth Meeting of the Technical Advisory Committee of the BOBP -IGO	2015.12.20 සිට 2015.12.22
33	ආචාර්ය අනිල් ප්‍රේමරත්න - සහායක (නාරා) ආචාර්ය එච්.එම්.පී.කික්සිරි - නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් (පර්යේෂණ හා සංවර්ධන) ආචාර්ය කේ.අරුලානන්තන් ප්‍රධාන විද්‍යාඥ	චීනය	Invitation to China – South Asian Countries Marine Cooperation Meeting in Guangzhou,	2015.12.16 සිට 2015.12.22
34	ආචාර්ය අනිල් ප්‍රේමරත්න සහායක (නාරා)	චීනය	Official visit of Hon. Minister of Fisheries and Aquatic Resources Development	2015.12.23 සිට 2015.12.31

නඩු කටයුතු

දිස්ත්‍රික් අධිකරණ නඩු

(අ) නඩු අංක - 3894/10/ඩීඑම්ආර්/දිසා අධිකරණය - කොළඹ.

ආයතනය සමග එළඹ ඇති ගිවිසුම/බැඳුම්කරයෙහි කොන්දේසි ප්‍රකාරව ක්‍රියා කිරීම පැහැර හැරීම හේතුකොටගෙන එන්.එච්.දසනායක මහතාට හා ඔහුගේ ඇපකරුවන් දෙදෙනාට එරෙහිව පවරා ඇති නඩුවකි. පළමු විත්තිකරු කැනඩාවේ පදිංචි හෙයින්, අධිකරණ අමාත්‍යාංශය හරහා සිතාසි නිකුත් කිරීමට කටයුතු කර ඇත. අවසාන වරට මෙම නඩුව 2015/08/28 දින කැඳවන ලදී.

(ආ) නඩු අංක 05151/08/ ඩීඑම්ආර්/දිසා අධිකරණය - කොළඹ.

ආයතනය සමග බැඳුණු ගිවිසුම/බැඳුම්කරය ප්‍රකාරව එස්.තලාකඩ මහත්මිය ලබාගත් වැටුප් රහිත නිවාඩු අවසානයේ යලිත් සේවයට වාර්තා නොකිරීම හේතුවෙන්, ඇයට සහ ඇයගේ ඇපකරුවන් දෙදෙනාට එරෙහිව නඩුව ගොනු කර ඇත. පළමු විත්තිකාරිය නවසීලන්තයේ පදිංචි හෙයින්, අධිකරණ අමාත්‍යාංශය හරහා සිතාසි නිකුත් කිරීමට කටයුතු කර ඇත. නඩුව 2016/05/27 දින කැඳවූ අවස්ථාවේදී විදේශ විත්ති වාර්තා සඳහා නඩුව 2016/08/12 දින නැවත කැඳවීමට නියමිතය.

5. පර්යේෂණ අංශ

5.1 පරිසර අධ්‍යයන අංශය

අංශ ප්‍රධානී එස්.ඒ.එම්. අස්මි

වසරේ සමාලෝචනය

පරිසර අධ්‍යයන අංශයේ ප්‍රධාන කාර්යය භාරය වනුයේ ජලයේ ගුණාත්මක භාවය හා ජලජ පරිසර පද්ධති වල පාරිසරික තත්ත්වය පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදු කිරීමයි. ඊට අමතරව පරිසර කළමනාකරණ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය කරන දූෂක නිර්නායකයන් සොයා ගැනීම, වැඩිදුර අධ්‍යයනය සිදු කිරීම, තාක්ෂණික උපදෙස් රජයට හා අනෙකුත් ආයතන වලට ලබා දීමද සිදු කරනු ලැබේ.

නාරා ආයතනයේ පරිසර අධ්‍යයන අංශය මගින් මූලික අවධානය යොමු කරනුයේ ජලජ සම්පත් වල පාරිසරික තත්ත්වය සහ සම්බන්ධ පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා වන අතර, මෙහිදී ජලජ පරිසර විද්‍යාව හා ජල තත්ත්වයන් පිළිබඳව විශේෂ අවධානය යොමු කරනු ලබයි. එහිදී සිදු කරන ලද පරීක්ෂණ වලින් ලබා ගන්නා ප්‍රතිඵල ඒ ඒ අදාළ ආයතන වලට මෙන්ම රජයට තාක්ෂණික උපදෙස් ලබාදීම සඳහාත් තිරසාර පාරිසරික කළමනාකරණ උපාය මාර්ග කටයුතු වලදී තීරණ ගැනීම් ක්‍රියාවලිය දියුණු කිරීමටත් උපයෝගී කර ගනී.

පරිසර විද්‍යා අංශයේ විද්‍යාඥවරයන් විසින් විවිධ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සිදු කරන අතර, ඒවා අතරින් තාක්ෂණය දියුණු කිරීමත් මිනිසා හා පරිසරය අතර ඇති අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්ව විශ්ලේෂණයට හා තක්සේරු කිරීමත්, විකල්ප ශක්තින් සහ පාරිසරික ක්‍රියාමාර්ග වල ප්‍රතිඵල අධ්‍යයනය සඳහාත් පර්යේෂණ සිදු කරනු ලබයි. තවද ස්වභාවික සහ මිනිසා විසින් වෙනස් කරන ලද කලාපීය වෙනස්කම්/ පාරිසරික පීඩාවන් සහ ශක්තින් උත්පාදකයන් සහ භාවිතයන් යන පාඩක වල අන්තර් ක්‍රියා, පාරිසරික අන්තර් ක්‍රියා පාරිසරික පද්ධති ක්‍රියා සහ සමාජීය ව්‍යාප්තියකයන් සිදු කරන බලපෑම් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කරයි. ඊට අමතරව ක්ෂේත්‍රයේදී සහ රසායනාගාරය තුළදී සිදු කරන ලද පර්යේෂණ වල එකතුව මගින් නව න්‍යායන් සහ ආකෘතිකරණයන් ඉදිරිපත් කිරීම නීති සකස් කිරීම සහ විශ්ලේෂණය මගින් සංකීර්ණ පාරිසරික වෙනස්කම් වලට නිර්මාණාත්මක විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීමද සිදු කරයි.

පරිසර අධ්‍යයන අංශයේ කාර්යය මණ්ඩලය අංශ ප්‍රධානී ඇතුළු ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥයින් තිදෙනෙක්, ඇතුළුව විද්‍යාඥයින් පස් දෙනෙක්, පර්යේෂණ සහකාරවරු දෙදෙනෙක්, දත්ත සැකසුම් ක්‍රියාකරවන්නියක් විද්‍යාගාර සහායකවරුන් දෙදෙනෙක් හා කාර්යාල කාර්ය සහායක වරයකුගෙන්ද සමන්විතව. 2015 වර්ෂය තුළදී පරිසර විද්‍යා අංශය මගින් පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති 06 ක් සිදු කරන ලද අතර, එහිදී පරිසරය හා සම්බන්ධ මාතෘකාවන් සඳහා මූලික අවධානය යොමු කරන ලදී. තවද ධීවර ක්ෂේත්‍රයේ සංවර්ධනය උදෙසාත් හදිසියේ මසුන් මියයාම් සඳහාත් ව්‍යාපෘති කරන ලද අතර, විද්‍යාගාරයේ තත්ත්වය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ද ව්‍යාපෘති සිදු කරන ලදී.

සටහන	ව්‍යාපෘතිය	යෙදවුම් රුපියල්	වගකීම් නිලධාරියා	කාල පරාසය			
				සිට	දක්වා		
1	සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය	2.1	ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ පළාත තුළ පවතින කලපු හා සාගර ජලයෙහි ජල දූෂක තත්ත්වයන් ඇගයීම.	300,000	එස්.ඒ.එම්. අස්මි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්.වීරසේකර, ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ, ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන, එස්.ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ	ජනවාරි 2015	දෙසැම්බර් 2015
2	සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය	2.2	හදිසි අධ්‍යයන(හදිසි මසුන් මිය යෑම්, තෙල් විසිරීම් හා ඇල්ගී උඩු මණ්ඩි ආදී ඇතිවීමට බලපෑ හේතු අධ්‍යයනය)	200,000	එස්.ඒ.එම්. අස්මි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්.වීරසේකර, ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ, ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන, එස්. ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ	ජනවාරි 2015	දෙසැම්බර් 2015
3	සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය	2.3	අභ්‍යන්තර ගංඟාවල සම්පත් වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා නව ක්‍රමවේදයන් හා තාක්ෂණය හඳුන්වාදීම	1,300,000	එස්.ඒ.එම්. අස්මි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්.වීරසේකර, ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ, ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන, එස්. ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ	ජනවාරි 2015	දෙසැම්බර් 2015
4	සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය	2.4	ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරා ගත් ගං මෝය ආශ්‍රිත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය නිර්ණය කිරීම සඳහා විවිධ ජෛව දර්ශක යොදා ගැනීම.	400,000	එස්.ඒ.එම්. අස්මි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්.වීරසේකර, ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ, ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන, එස්.ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ	ජනවාරි 2015	දෙසැම්බර් 2015
5	සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය	2.5	මීගමුව කලපුවේ දැනට පවතින ජල දූෂක තත්ත්වයන් හඳුනාගෙන ජලයේ, පසෙහි හා තෝරා ගත් මත්ස්‍ය විශේෂයෙහි (<i>Mugil cephalus</i>) පටක වල අඩංගු බැරලෝහ පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම.	400,000	එස්.ඒ.එම්. අස්මි, ඩී.ආර්.මැන්ඩිස්	ජනවාරි 2015	දෙසැම්බර් 2015
6	සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය	2.6	ශ්‍රී ලංකාවේ නැගෙනහිර පළාතේ මුහුදුබඩ ප්‍රදේශ හා ඩිවර වරාය ආශ්‍රිත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය, ජෛව විවිධත්වය සහ ජලජීවී වගාවන්හි රෝග පාලනය පිළිබඳ පුළුල් අධ්‍යයනය.	1,100,000	කේ.ඒ.ඩබ්.එස්.වීරසේකර, ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ, ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන, එස්.ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ	ජනවාරි 2015	දෙසැම්බර් 2015

ව්‍යාපෘති අංක 2.1

ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ පළාත තුළ පවතින කලසු හා සාගර ජලයෙහි ජල දූෂක තත්ත්වයන් ඇගයීම.

ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ පළාතේ පවතින කලසු හා කිටුල් දිය පරිසර පද්ධති නාගරීකරණ හා කාර්මීකරණ කටයුතු හේතුවෙන් තර්ජනයට ලක්වී ඇත. මානව ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් ඉහළ ගොස් ඇති කාබනික හා අකාබනික අපද්‍රව්‍ය මෙම ජලජ පරිසරවල යහ පැවැත්මට බාධා ඇති කරයි. එබැවින් වයඹ පළාතේ කලසු හා ලන්දේසි ඇල මාර්ගය ඇතුළුව කිටුල්දිය පරිසරය ආශ්‍රිතව ජලයේ ගුණාත්මක භාවය විචලනය වීම අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා මෙම ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කරන ලදී. මෙම ව්‍යාපෘතියේදී හලාවත කලසුව, මුත්දලම කලසුව, සුත්තලම කලසුව හා ලන්දේසි ඇල ඇතුළු කිටුල් දිය පරිසර පද්ධති හා ඇතැම් මිරිදිය පරිසරයන් ආවරණය වන ලෙස නියැදි ලබා ගන්නා ස්ථාන 18 ක් තෝරා ගන්නා ලදී. එම ස්ථානයන්ගෙන් ලබා ගත් නියැදි වල භෞතික, රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක පරාමිතීන් යොදා ගනිමින් ජලයේ තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කරන ලදී.

මාස 08 ක කාලයක් තුළ ලබා ගත් දත්ත වල ප්‍රතිඵල වලට අනුව 2015 වර්ෂයේ ජූනි සිට අගෝස්තු මාසය දක්වා කාලයේදී රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD)($>20\text{mg/l}$) හා රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (COD)($>600\text{mg/l}$) සඳහා ඉතා ඉහල අගයන් වාර්තා විය. මාසිකව ලබා ගත් ලවණතාවයන් සැලකීමේදී කිටුල් දිය සඳහා 8 ppt අවමයක් ද 36 ppt උපරිමයක් ද වාර්තා වූ අතර, මිරිදිය සඳහා 0 සිට 6ppt පරාසයක් නිරීක්ෂණය විය. කෝලී ආකාර බැක්ටීරියා (fecal coliform) ගණනයේ ප්‍රතිඵල වලට අනුව සුත්තලම කලසුව, හලාවත ධීවර වරාය, දැදරු ඔය හා බත්තූළු ඔය යන ස්ථාන වල කෝලී ආකාර බැක්ටීරියා ගණනය ඉතා ඉහල අගයක් පැවතුනි. ($>16\text{mPN/m/l}$) තවද, නියැදි ලබා ගත් ස්ථානයන්ගෙන් කිරියන්කල්ලිය, උඩප්පුව හා මංගල එළිය හැර අන් සෑම ස්ථානයකම කෝලී ආකාර බැක්ටීරියා (fecal coliform) අනාවරණය විය.



ව්‍යාපෘතියේ විශේෂ අවස්ථා

ප්‍රගතිය : මූල්‍යමය: 107.8% භෞතික: 93%

ව්‍යාපෘති අංක 2.2

හදිසි අධ්‍යයන (මසුන් මියයාම්, තෙල් විසිරීම් හා ඇල්ගී උඩුමණ්ඩි ආදිය ඇතිවීමට බලපෑ හේතු අධ්‍යයන)

පරිසරයේ සිදුවනු ලබන හදිසි වෙනස්වීම් හඳුනා ගැනීම සඳහා එවැනි පරිසර පද්ධති වල සිදුවනු ලබන “හදිසි මසුන් මියයාම් තත්ත්වයන්, ඇල්ගී උඩුමණ්ඩි වල අසාමාන්‍ය වර්ධනය වැනි තත්ත්වයන් අධ්‍යයනය කිරීම ඉතා වැදගත් සලකුණකි. එමනිසා, මෙම ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ එවැනි හදිසි තත්ත්වයන්ට බලපාන ප්‍රධාන හේතු හඳුනා ගැනීමත්, කඩිනමින් එම තත්ත්වයන් මග හරවා ගැනීම සඳහා නිර්දේශ අදාළ පාර්ශවයන් වෙත යොමු කිරීමත්ය.

2015 වර්ෂය තුළදී හදිසියේ මසුන් මියයාමේ සංසිද්ධීන් හතරක් වාර්ථා වූ අතර, එම ස්ථාන වශයෙන් ඔලිම්පස් නිවස අසල පොකුණ, වෙන්තජ්ජුව මහවැව, පාඩකඩ වැව සහ නුවර වැවේ මසුන් මියයාමේ සංසිද්ධීන් දැක්විය හැක. ක්ෂේත්‍ර රසායනාගාරයේදී සිදු කරන ලද පරීක්ෂණ වලින් ලබා ගන්නා ලද දත්ත මත පදනම්ව එම මසුන් මියයාමේ සංසිද්ධීන් සඳහා බලපාන මූලික හේතූන් නිගමනය කර එම විමර්ෂණ වාර්ථා අදාළ නිර්දේශයන් ද සමග අදාළ ආයතනයන් වෙත ඉදිරිපත් කිරීම මෙහිදී සිදු කෙරේ. එසේම මාධ්‍යයන් හරහා මෙසේ හදිසි මසුන් මියයාමේ සිද්ධීන් පිළිබඳව රජයේ අවධානය යොමු කිරීමද සිදු කෙරේ.

ඊට අමතරව මාදුරු ඖය ජලාශයේ ද තවත් හදිසි අවස්ථාවක් වාර්ථා වූ අතර, එය අධික ලෙස ඇල්ගී උඩුමණ්ඩි වර්ධනය වීම නිසා ඇතිවූ තත්ත්වයක් වන අතර, එය අධ්‍යයනය කිරීම මගින් ලබාගත් ප්‍රතිඵල වලට අනුව එය නිල හරිත සයනොබැක්ටීරියාවක් වන *Miycrocystis sp* නම් ඇල්ගී විශේෂය වන බවත් එය අධිකව මාදුරු ඖය ජලාශයේ විශාල ප්‍රදේශයක් ආක්‍රමණය කර ඇති බවත් නිරීක්ෂණය විය.



නුවර වැවේ හදිසි මසුන් මියයාම



වෙන්තජ්ජුව වැවේ හදිසි මසුන් මියයාම



මියගිය මසුන් වැලලූ ස්ථානයක්



මාදුරු ඖය ඇල්ගී වර්ධනය

ව්‍යාපෘතියේ විශේෂ අවස්ථා

ප්‍රගතිය : මූල්‍යමය: 91.77% භෞතික: 93%

ජල දේහය	විමර්ශණය කළ දිනය	මසුන් මියයාමට හේතුව	ප්‍රතිකර්ම
1. පාඩකඩ වැව හදිසි මසුන් මියයාම	2015 ජනවාරි 02	ජල ද්‍රව්‍ය ඔක්සිජන් අඩුවීම	අභ්‍යන්තර ජලාශ වලට ජල දූෂක නිකුත් කරනු ලබන මූලික ප්‍රභව හඳුනා ගැනීම. එවැනි ප්‍රභව මගින් එම ජලාශ වලට අප ද්‍රව්‍ය නිකුත් කිරීමේදී අදාළ අනුමත ධාරණ සීමා අනුගමනය නොකරන පුද්ගලයන්ට එරෙහිව අදාළ නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.
2. මහවැව හදිසි මසුන් මියයාම	2015 පෙබරවාරි 13	උෂ්ණත්වයේ සිදුවූ වෙනස්කම් නිසා මාළුන්ගේ ආතතිය ඇතිවීම. NH ₃ , H ₂ S සහ CH ₄ වැව ජලය සමග එකතු වීම නිසා ජල ද්‍රව්‍ය ඔක්සිජන් අඩුවීම	මිනිසුන් දැනුවත් කිරීමේ ව්‍යාපෘති ඇති කිරීම. ජලාශ වලට අප ද්‍රව්‍ය නිකුත් කිරීමේදී අදාළ අනුමත ධාරණ සීමා අනුගමනය නොකරන පුද්ගලයන්ට එරෙහිව අදාළ නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.
3. ඔලිම්පස් නිවස අසල පොකුණේ සිදුවූ මසුන් මියයාම	2015 අප්‍රේල් 07	තිලාපි මත්ස්‍ය ගහණ සංඝට්ටුව වැඩිවීම. පොකුණේ පතුලේ ජලයේ ගුණාත්මක භාවය අඩුවීම. ජල දූෂණය නිසා ජලාශය තුළ තිලාපියා මත්ස්‍යයන්ගේ වර්ධනය වැඩිවීම.	මියගිය මසුන් ඉවත් කිරීම. කෘතීමව ජලය වාතනය කිරීම, මසුන්ගේ අධික වර්ධනය අවම කිරීම, තිලාපියා මසුන් සංඝට්ටුව සීමා කිරීම.
4. මාදුරු ඔයේ ඇති වූ හදිසි තත්ත්වය	2015 ජූනි 10	මාදුරු ඔය ජලාශයේ සයනොබැක්ටීරියාවක් වන <i>Myeroecystis sp</i> වර්ධනය වැඩිවීම.	මාදුරු ඔය ජලාශයට පෝෂක ද්‍රව්‍ය එකතු වීමේ ප්‍රභව හඳුනාගෙන ඒවා අවම කිරීම. ජලාශයේ ජල තත්ත්වය නිරන්තර අධ්‍යයනය කිරීම.
5. නුවර ජලාශයේ සිදුවූ හදිසි මසුන් මියයාම	2015 ජූලි 08	ජලාශය තුළ ඇල්ගී වල වර්ධනය වැඩිවීම නිසා රාත්‍රී කාලය තුළදී ජලද්‍රව්‍ය ඔක්සිජන් අඩුවීම.	ජලාශය තුළ ඇල්ගී වර්ධනය අවම කිරීම. කෘතීමව ජලය වාතනය කිරීම.

ව්‍යාපෘති අංක 2.3

අභ්‍යන්තර ගංඟාවල සම්පත් වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා නව ක්‍රමවේදයන් හා තාක්ෂණය හඳුන්වා දීම.

ජනගහනය වර්ධනය වීම , වෙගවත් කාර්මීකරණය, කෘෂිකාර්මික කටයුතු සහ පානීය ජල අවශ්‍යතාවය දිනෙන් දිනම වර්ධනය වෙමින් පවතින අතර, ඒවායින් ජල දූෂණය වීමට ඇති හැකියාව පිළිබඳ අවබෝධය ඉතා වැදගත් වේ. එමනිසා කෘෂි රසායනික වලින් ජලජ සම්පත් වලට සිදුවන විෂ රසායනික බලපෑම් මූලිකව අධ්‍යයනය කරන අතර, තවද නිවර්තන පරිසරය තුළ ජල දූෂක වල හැසිරීම පහදා දීමටත්, නව ක්‍රමවේදයන් දියුණු කිරීමටත් අවධානය යොමු කරන ලදී.

වගා පද්ධතියක් මගින් විවිධ පරිසර මත ඇතිකරන බලපෑම අවබෝධකර ගැනීම සඳහා පළමු වර්ෂය තුළදී ඉහල මහවැලි ජල පෝෂක ප්‍රදේශයේ සහ ගල්මය ද්‍රෝණියේ ජල තත්ත්වය නිරීක්ෂණය කළ අතර එය ආදර්ශ ආකෘති නිර්මාණයට ද රුකුලක් වනු ඇත.

ලෝකයේ විවිධ පාරිසරික ක්‍රියාවලීන් පිළිබඳ තේරුම් ගැනීම සඳහා විවිධ ආකෘති නිර්මාණයවී ඇති අතර, පහළ ද්‍රෝණියේ කෘෂි රසායනික වල සාන්ද්‍රණ වීම උපයෝගී කර ගැනීමට ද විවිධ ආකෘති උපයෝගීකර ගන්නා ලදී. කෙසේ වෙතත් ගොඩබිම මත කෘෂි රසායනික එක්රැස්වීම පිළිබඳ දැනට අඩු අවධානයක් පැවතුන අතර අවසාධක අංශු මත අධිකව සාන්ද්‍රණය වූ කෘෂි රසායනික හිරුළුය මගින් විබාදනය ක්‍රියාවලිය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා ආකෘතියක් සැකසීමත් අතිශය වැදගත් වේ.

එමනිසා මෙම අධ්‍යයනයන් මගින් මූලිකව පහළ ද්‍රෝණියේ විෂතාව පිළිබඳ ගොඩබිම භාවිතය උපයෝගී කර ගනිමින් පහදා දීමටත් සුර්යාලෝකය මගින් විබාදනයේ බලපෑම සෙවීමටත්, අනෙකුත් පරාමිතීන් පිළිබඳව ගොවීන්ගේ ඇති ආකල්ප ස්කන්ධ සමතුලිත න්‍යාය මත පදනම්ව කෘෂි රසායනික මගින් පහළ ද්‍රෝණියේ විෂතාව පිළිබඳ ඇස්තමේන්තු ගත කිරීමටත් අවධානය යොමු කරයි.

ආකෘතිය මගින් පෙන්වූ කරන පරිදි පහළ ද්‍රෝණියේ කෘෂි රසායනික සාන්ද්‍රණයන් විවිධ කාල සීමා තුළදී පිළිවෙලින් 0.119 µg/l, 0.518 µg/l, සහ 0.461 µg/l වේ. (පෙබරවාරි සිට මැයි දක්වාත්/ජූනි සිට සැප්තැම්බර් සහ ඔක්තෝම්බර් සිට ජනවාරි දක්වා), ඊට අමතරව එම කාල සීමාවන් තුළ අවසාධක පාෂාණවල හිරුළුය මගින් විබාදනයේ අගයන් 11.4% , 23.1%, සහ 5.5% වේ. එම තත්ත්වයන් ජලජ අපෘෂ්ඨවංශීන්ගේ විෂ රසායනික සීමාවන් ඉක්මවා යයි. මෙම ආකෘතිය තවත් එකිනෙකට වෙනස් සාන්ද්‍රණයන් භාවිතා කරමින් දියුණු කිරීම අවශ්‍ය වේ. ඒ සඳහා ඉදිරියේදී දත්ත එකතු කිරීමද අත්‍යාවශ්‍ය වේ.තවද අනාගතයේදී ජලජ අපෘෂ්ඨවංශීන් මත විෂ රසායනික වලින් සිදුවන බලපෑම තක්සේරු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම ද ඉදිරියේදී අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

ප්‍රගතිය : මූල්‍යමය: 82.72% භෞතික: 93%

ව්‍යාපෘති අංක 2.4

ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරා ගත් ගං මෝය ආශ්‍රිත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිර්ණය කිරීම සඳහා විවිධ ජෛව දර්ශක යොදා ගැනීම.

ජල දේහයක ගුණාත්මක භාවය නිර්ණය කිරීම සඳහා ජෛව දර්ශක යොදා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය ජීව විද්‍යාත්මක ඇහැයීම ලෙස හැඳින්වේ. එය යොදා ගැනීමේ ප්‍රවණතාවය වැඩිවීමත් සමග ජලයේ ගුණාත්මක භාවය ඇහැයීම සඳහා භාවිතා කරන ඉතා ප්‍රයෝජනවත් ඇහැයීම් මෙවලමක් බවට පත් විය.

ජලයේ ගුණාත්මක භාවය තක්සේරු කිරීම සඳහා වැදගත් නිර්ණායකයක් ලෙස ජෛව ප්‍රජාව නිරීක්ෂණය කිරීම යොදා ගත හැකි අතර, එය ධීවර තොරතුරු පිළිබඳව පැහැදිලි අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට වැදගත් වේ.

මෙම ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු ලෙස ගං මෝය ආශ්‍රිත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය නිර්ණය කිරීම හා ඒවායේ වෙනස්වීම් සඳහා විවිධ ජෛව හා අජෛව දර්ශක යොදා ගැනීම. (ජලයේ භෞතික හා රසායනික වෙනස්වීම් අපෘෂ්ඨවංශික විශාල ජීවීන් ඩයටම් නැමති ජලවාංග) මෙන්ම අපෘෂ්ඨවංශික ජීවී

ගහන සඳහා ජෛව දර්ශක යෙදීමෙන් ජලයේ ගුණාත්මක භාවය තක්සේරු කිරීම හා ජලයේ ගුණාත්මක භාවය අධ්‍යයනය සඳහා ජෛව දර්ශක වල සංවේදීතාව යොදා ගැනීම සිදු කරන ලදී.

පානදුර ගං මෝය, නිල්වලා, වලවේ හා කිරිදි ඔය ගංමෝය ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ අධ්‍යයනය සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී. ජලයේ ජීවත් වන අපෘෂ්ඨවංශික ජීවීන් ශාක හා සත්ත්ව ජලවාංග හඳුනා ගැනීම හා ජල පරාමිතීන් විශ්ලේෂණය කිරීම ඉහත සඳහන් කල ගංමෝය ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ වල සිදු කරන ලදී. තවද පානදුර හා වලවේ ගංමෝය පතුලේ සිටින ජීව විශේෂ හඳුනා ගන්නා ලදී.

අවසන් වශයෙන් පරිසර අධ්‍යයන අංශය මගින් වෙරළාශ්‍රිත ප්‍රදේශ වල සිදු කරන ලද ව්‍යාපෘති හරහා ජලයේ සිටින අපෘෂ්ඨවංශික ජීවීන් එකතු කිරීම හා හඳුනා ගැනීම සිදුවෙමින් පවතී.

පානදුර ගංමෝය පතුලේ 42% ගැස්ට්‍රොපෝඩා (*Grtropoda*) 64% ක් ද මට්ටියන් (*Bivalves*) 35% ක් ද කාවචයන් (*Crustacean*) 1% ක් ද හඳුනා ගන්නා ලදී. එමෙන්ම පානදුර ගංමෝයේ තෝරා ගන්නා ලද සියළු නියැදි ප්‍රදේශ වල ජල දූෂණයට ඔරොත්තු දීමේ දර්ශකය 20 ට වඩා අඩු අගයක් ගන්නා ලදී.

ඒ අනුව එහි ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සුදුසු අගයක නොමැති බව හඳුනා ගන්නා ලදී. පානදුර ගංමෝය පතුලේ සිටින අපෘෂ්ඨවංශි ජීවී විවිධත්වය වලවේ ගංමෝයට සාපේක්ෂව වැඩි බව හඳුනා ගන්නා ලදී. *Melosira sp* හා *Pediastrum sp* යන ශාක ජලවාංග මෙන්ම *Copepod naupli* හා *Acroculanus sp* විශේෂ යන සත්ත්ව ජලවාංග සෑම ගං මෝයකම වාර්ථා වූ සුලභ ජලවාංග අතර වැදගත් වේ. මෙම ව්‍යාපෘතියේ දත්ත ආශ්‍රය කර ගනිමින් ලෞඛ විශ්ව විද්‍යාලයේ අවසන් වසර සිසුවියන් අධීක්ෂණය කරන ලදී.



ව්‍යාපෘතියේ විශේෂ අවස්ථා

ප්‍රගතිය : මූල්‍යමය: 77.42% භෞතික: 93%

ව්‍යාපෘති අංක 2.5

මීගමුව කලපුවේ දැනට පවතින ජල දූෂක තත්ත්වයන් හඳුනාගෙන ජලයේ, පසෙහි හා තෝරා ගත් මත්ස්‍ය විශේෂයෙහි (*Mugil cephalus*) පටක වල අඩංගු බැරලෝහ පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම.

මීගමු කලපුව සැලකුම්පල ජය හෙක්ටයාර් 3164 ක භූමි ප්‍රදේශයකින් ආවරණය වී ඇති අතර, 3000 කට අධික ප්‍රමාණයක් ධීවර කර්මාන්තයේ යෙදෙමින් ඔවුන්ගේ එදිනෙදා ජීවිකාව ගත කරයි. කලපුව විශාල ලෙස මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා මුදා හරිනු ලබන අපද්‍රව්‍ය නිසා ජලයේ ගුණාත්මක භාවය අඩුවී ජල දූෂණ තත්ත්වයට පත්වී ඇත.

මෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ මිනිස් පරිභෝජනයට ගන්නා මසුන්ගේ පටක වල පවතින බැර ලෝහ සාන්ද්‍රණය සොයා බලා එම මත්ස්‍ය විශේෂය ආහාරය සඳහා සුදුසුද නුසුදුසු ද යන්න සොයා බැලීමයි. මෙහිදී තෝරා ගත් ප්‍රදේශ අටකින් නියැදි එකතු කිරීම සිදුවූ අතර, එහිදී ජීකල හා කටුනායක කර්මාන්තයේ කර්මාන්ත ශාලා වලින් ඉවතලන අපද්‍රව්‍ය ඇල මාර්ග ඔස්සේ කලපුවට වැටෙන ස්ථාන ද විශේෂයෙන් තෝරා ගත් ප්‍රදේශයන් වේ.

ජන නියැදි වල ප්‍රධාන ජල දූෂක පරාමිතීන් ලෙස භෞතික, රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක පරාමිතීන් විශ්ලේෂණය කිරීම සිදු කරන ලදී. ජලය, පස හා මත්ස්‍ය පටක විශ්ලේෂණයේදී ප්‍රතිඵල වූයේ කලපුවේ උතුරු කොටසෙහි ජල දූෂක තත්ත්වයන් ඉහල අගයක පවතින අතර, මත්ස්‍ය බැර ලෝහ ද සැලකිය යුතු අගයක පවතින බවය. මෙම අධ්‍යයන කටයුතු වල ප්‍රතිඵල ලෙස අනාගත කළමනාකරණ සැලැස්මක් කලසු පරිසර පද්ධතිය සඳහා ඉදිරිපත් කිරීමට හැකියාව ඇත.



ප්‍රගතිය : මූලාශ්‍රය: 68.93%

ව්‍යාපෘතියේ විශේෂ අවස්ථා භෞතික: 95%

ව්‍යාපෘති අංක 2.6

ශ්‍රී ලංකාවේ නැගෙනහිර පළාතේ මුහුදුබඩ ප්‍රදේශ හා ධීවර වරාය ආශ්‍රිත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය, ජෛව විවිධත්වය සහ ජලජීවී වගාවන්හි රෝග පාලනය පිළිබඳ පුළුල් අධ්‍යයනය.

පසුගිය දශක 03 ක් සුරාවට ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරු හා නැගෙනහිර ප්‍රදේශවල පැවති යුද්ධය අවසන් වීමෙන් පසුව එම ප්‍රදේශවල වැසියන් නැවත පදිංචි වීමත් සමඟ ජනාකීර්ණ වී එම කර්මාන්ත බිහිවී ඇත. මෙම හේතුවෙන් ජලාශ සහ අවට පරිසර පද්ධති වලට අපද්‍රව්‍ය මුදා හැරීම වැඩිවෙමින් පවතී. තවද මෙම ප්‍රදේශයේ තවමත් අධ්‍යයනය නොකෙරුණු ජලාශ සහ කලසු ඇති අතර, මසුන් මියයෑම් මෙන්ම අනෙකුත් ජල දූෂණ සිදුවීම් ද වාර්ථා විය. මෙම ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය වන්නේ ධීවර කර්මාන්තයයි. එම නිසා තිරසාර මත්ස්‍ය අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට සමගාමීව ජලජ පරිසරයේ සහ පැවැත්ම ආරක්ෂා කරගැනී සඳහා යහ පැවැත්ම පරීක්ෂාවට ලක් කිරීම වැදගත් වේ.

මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වූයේ ශ්‍රී ලංකාවේ නැගෙනහිර පළාතේ ආර්ථිකමය වටිනාකමක් සහිත වෙරළ ප්‍රදේශ හා ඒ ආශ්‍රිත පරිසර පද්ධතීන්හි තත්ත්වය තක්සේරු කිරීමය. මෙය තෝරා ගත් ස්ථාන 18 ක අප්‍රේල් මස සිට දෙසැම්බර් මස දක්වා සිදු කෙරිණ. එහිදී මඩකලසුව සහ අක්කරෙයිපන්නුව අතර ඇති ධීවර වරායන් , මාළු ගොඩබෑමේ අඩවි , විනෝදාත්මක මුහුදු වෙරළ සහ මඩකලසුව හා වාලව්වෙන වැනි ධීවර කර්මාන්තය සිදු කෙරෙන කලසු තෝරා ගන්නා ලදී. ශ්‍රී ලංකාවේ තුන්වැනි විශාල කලසුව ලෙස මඩකලසු කලසුව ප්‍රධාන තැන ගනී. එය ජනාකීර්ණ ප්‍රදේශයකින් වටවී ඇති අතර, විශාල ප්‍රමාණයේ කඩොලාන සහ මුහුදු තණ බිම් ඇත.

ජලයේ භෞතික රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක පරාමිතීන් ගණනය කරන ලදී. උෂ්ණත්වය, pH අගය, ලවනතාවය, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය ද්‍රව්‍ය O2 ප්‍රමාණය ස්ථානීය මිණුම් ලෙස ලබාගත් අතර, නයිට්‍රේට්, නයිට්‍රයිට් සහ ඇමෝනියා සාන්ද්‍රණය, ජලයේ අවලම්බිත ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය, ජෛව රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD), රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම(COD) හරිතප්‍රද, තෙල් හා ග්‍රීස් විශ්ලේෂණය සහ ජලවාංග විවිධත්වය යනාදී පරාමිතීන් රසායනාගාරය තුලදී පරීක්ෂා කෙරිණ. ඉහත සඳහන් සියලු පරීක්ෂණ ඇමෙරිකානු මහජන සෞඛ්‍ය සංගමය විසින් ලබාදී ඇති ජලය හා අපජලය විශ්ලේෂණය සඳහා සම්මත ක්‍රම අනුව සිදු කරන ලදී.

මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ උච්ච වෙල්ලස්ස විශ්ව විද්‍යාලයේ උපාධි අපේක්ෂක සිසුවෙක් සිය අවසන් වසර පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය අවසන් කළේය. මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵල අනුව මඩකලසුව කලසුවේ ජලයෙහි භෞතික රසායනික ගුණ එහි ශාක ජලවාංග විවිධත්වයට සෘජු බලපෑමක් දක්වයි.

පත්ති 04 කට අයත් ශාක ජලවාංග විශේෂ 41 ක් වාර්තා විය. ඒ අනුව 71% ක් Bacillariophyceae, 15.1% “, 12% Dinophy ceae, 4% Cyanophyceae ලෙස වාර්ථා විය. Coscinadiscus granil, Coscino discus radiatus, Chaetoceros decipiens යන විශේෂ බහුලව දක්නට ඇත. Anabaena sp සහ Nitzschia දූෂක දර්ශක ලෙස භාවිතයට ගත හැක. ඒ අනුව මඩකලසු කලසුවේ ඇතැම් ස්ථාන වල වියලි කැලෑවල ඇල්ගී උඩු මණ්ඩි ගොඩ ගැහීමේ අවදානමක් ඇති බව අනාවරණය විය.



ව්‍යාපෘතියේ විශේෂ අවස්ථා

ප්‍රගතිය : මූල්‍යමය: 98% භෞතික: 100%

තාක්ෂණික සේවාවන්

- 2015 වර්ෂය තුළ අංශය මගින් තාක්ෂණික සේවාවන් 41 ක් සිදු කළ අතර, එමගින් රු. 334,610.00 ක මුදලක් උපයා ගන්නා ලදී.
- ඊට අමතරව මෙම කාලය තුළදී පරිසර අධ්‍යයන අංශයේ නිලධාරීන් පරිසර කළමනාකරණ කටයුතු සඳහා අනෙකුත් ආයතන හා පහත සඳහන් සම්බන්ධීකරණ කටයුතු සිදුකරන ලදී.
- මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය, වෙරළ සංරක්ෂණ හා කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය වැනි නොයෙකුත් ආයතන වල පවත්වන ලද විෂය ගත රැස්වීම් හා සම්බන්ධව ධීවර හා ජලජ සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා අවශ්‍ය නිර්දේශ හා දායකත්ව ලබා දෙන ලදී.

අදාළ කාලය තුළදී සහභාගි වූ රැස්වීම්

- මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය මගින් නොවැම්බර් 30 වන දින පැවැත්වූ කැලණි ගඟා නිමිත කළමනාකරණ සහ සංරක්ෂණය පිළිබඳව අවසාන සැලැස්ම සකස් කිරීම සඳහා වූ උපදේශනාත්මක රැස්වීම බත්තරමුල්ල මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේදී.
- වනජීවී සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් 2015 සැප්තැම්බර් 11 වන දින පැවැත්වූ වනජීවී අංශයේ පර්යේෂණ කමිටුවේ රැස්වීම.
- වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සංවිධානය කරන ලද ගාල්ල දඩුල්ල ප්‍රදේශයේ ඉදිකිරීමට යෝජිත කාමර 100 ක තරු පහේ සංචාරක හෝටල් ව්‍යාපෘතියේ මූලික පාරිසරික ඇගයීම් පිළිබඳව ඇගයීම් කමිටු රැස්වීම. 2015 ජූනි 26 වන දින කොළඹ 10 වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුවේදී පවත්වන ලදී.
- 2015 සැප්තැම්බර් 15 වන දින SLTDA , ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරිය මගින් පැවැත් වූ ලංකාව තුළ YACHT සංචාරක ක්ෂේත්‍රය දියුණු කිරීමේ යෝජනාව සම්බන්ධ රැස්වීම.

- වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් 2015 නොවැම්බර් 26 වන දින සංවිධානය කරන ලද මාතර, කඹුරුගමුව ප්‍රදේශයේ ඉදිකිරීමට යෝජිත කාමර 212 කින් යුත් “ඇමබැසඩර් රිසෝට් ඇන්ඩ් ස්පා” සංචාරක හෝටල් ව්‍යාපෘතියේ මූලික පාරිසරික ඇගයීම් පිළිබඳව තාක්ෂණික ඇගයීම් කමිටු රැස්වීම.
- ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරිය මගින් පැවැත්වූ සංචාරක ආයෝජකයන් පිළිබඳ කමිටු රැස්වීම.
- (ද ආර්ක්, ටෙරස් ටීව් පොයින්ට් හෝටල් ව්‍යාපෘතියේ යෝජිත බෙල්වා හොටෙල් ඇන්ඩ් රිසෝට් කළුතොට හොටෙල්- කඹුරුගමුව, කළුතොට හොටෙල් - අම්බලන්තොට)
- සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය මගින් සංවිධානය කරන ලද ජාතික ජල තත්ත්ව නිරීක්ෂණයන් පිළිබඳ රැස්වීම.
- වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නොවැම්බර් 01 වන දින පැවැත්වූ අම්බලන්ගොඩ, ගාලු පාර - පදිංචිකරුවන් කොටස් 136 ක් සංවර්ධනය උදෙසා කරන ලද ව්‍යාපෘතියේ මූලික පාරිසරික ඇගයීම් රැස්වීම.
- වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් 2015 නොවැම්බර් 01 වන දින පැවැත්වූ - යෝජිත කාමර 30 කින් යුතු යාල පළමු වන හෝටල් සංවර්ධන ව්‍යාපෘතියේ මූලික පාරිසරික ඇගයීම් පිළිබඳ තාක්ෂණික කමිටු රැස්වීම. (රැස්වීම් 02 යි)
- 2015 ඔක්තෝබර් මස 02 වන දින බලශක්ති අමාත්‍යාංශයේදී පවත්වන ලද 2X250 MW ගල් අගුරු බලශක්ති ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගති සමාලෝචන රැස්වීම. (රැස්වීම් 03 යි)
- මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ මහවැලි මධ්‍යස්ථානයේ 2015 අගෝස්තු 11 වන දින පවත්වන ලද ත්‍රිකුණාමල ප්‍රදේශයේ ඉදිකිරීමට යෝජිත ලද 2X250 MW ගල් අගුරු බලශක්ති උත්පාදන ව්‍යාපෘතියේ පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම් පිළිබඳ තාක්ෂණික කමිටු රැස්වීම.
- 2015 ජූලි 13 වන දින වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පවත්වන ලද යෝජිත සීලාවතුරෙයි ව්‍යාපෘතියේ මූලික පාරිසරික තත්ත්ව ඇගයීම් පිළිබඳ තාක්ෂණික කමිටු රැස්වීම.
- ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරියේදී (SLTDA) , 2015 ජූනි මස 29 වන දින හික්කඩුව ප්‍රදේශයේ දිවෙන පරයක් (drive reef) නිර්මාණය සඳහා පවත්වන ලද රැස්වීම.
- 2015 ජූනි මස 19 වන දින වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සංවිධානය කරන ලද CZ සහ RM සැලැස්මක් පිළිබඳ අවසාන නිගමනයකට එළඹීම සඳහා උපදේශ මඩුල්ල සමඟ පවත්වන ලද විශේෂ රැස්වීම.
- 2015 දෙසැම්බර් 21 වන දින වනජීවී ආරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පවත්වන ලද වනජීවී ක්ෂේත්‍රයේ පර්යේෂණ කමිටු රැස්වීම.
- 2015 දෙසැම්බර් 04 වන දින ශ්‍රී ලංකා ආයෝජන මණ්ඩලයේ පරිසර කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පවත්වන ලද කර්මාන්ත ස්ථාපනය සඳහා පරිසරයේ ඉඩ ඇහිරීම පිළිබඳව රැස්වීම.
- 2015 පෙබරවාරි මස 06 වන දින බනිජ තෙල් සහ පෙට්ට්‍රෝලියම් සම්පත් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවේ ලේකම් කාර්යාලයේදී පවත්වන ලද, යෝජිත මන්නාරම සහ කාටේරි ප්‍රෝෂ්ණයේ මූලික සමුද්‍රීය පාරිසරික තත්ත්ව ඇගයීම් පිළිබඳ ව්‍යාපෘති යෝජනාව සම්බන්ධ රැස්වීම.

- මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය මගින් 2013 අගෝස්තු පවත්වන ලද කොන්ගල “ඉකෝ ෆයිස්ටාර් විලා රිසෝට්” – ව්‍යාපෘතියේ රැස්වීම.
- හරිත දේශගුණයක් සඳහා ව්‍යාපෘති යෝජනා/අදහස් පිළිබඳව විමසීම සඳහා මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශයේ ආධාරය ඇතිව 2015 සැප්තැම්බර් මස 29 වන දින පැවැත්වූ රැස්වීම.
- සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය මගින් පවත්වන ලද ජාතික ජල තත්ත්ව නිරීක්ෂණ/පරීක්ෂණ වැඩසටහන පිළිබඳව රැස්වීම.
- 2015 දෙසැම්බර් මස 08 වන දින මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශයේදී පවත්වන ලද මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය මගින් සංවිධානය කරන ලද ජාතික කමිටු රැස්වීම.
- බලපිටිය මාදු ගඟේ මෝය කටු දියකඩනය පිළිබඳව ක්ෂේත්‍ර නිරීක්ෂණය.
- 2016 ජනවාරි මාසයේ උස්වැටකෙයියාව ලුනාව කලසුවේ තෙල් ඉහිරිම පිළිබඳ (IMT) රැස්වීම.
- 2016 ජනවාරි මාසයේ උස්වැටකෙයියාව ලුනාව කලසුවේ තෙල් ඉහිරිම නිරීක්ෂණ ක්ෂේත්‍ර වාරිකාව.
- 2015 ජූලි මාසයේදී හලාවත කලසුව කළමනාකරණ කමිටු රැස්වීම.
- 2015 ජූලි මාසයේ කැලණි ගඟ නිම්න කළමනාකරණ සහ සංරක්ෂණය පිළිබඳ වැඩමුළුව.
- ත්‍රිකුණාමලය ජෛව බලශක්ති උත්පාදන ව්‍යාපෘතියේ පාරිසරික බලපෑම තක්සේරු කිරීම පිළිබඳ රැස්වීම.
- 2015 ජූලි 30 වන දින පරිසර අමාත්‍යාංශයේදී පවත්වන ලද දේශගුණික විපර්යාස සඳහා වන අන්තර් ආයතන කමිටු රැස්වීම.(Inter – Agency Committee on Climate Change & IACC)

මහජනතාව දැනුවත් කිරීමේ වැඩ සටහන්

- 2015 සැප්තැම්බර් මස 15 වන දින ජාත්‍යන්තර වෙරළ පිරිසිදු කිරීමේ දිනය වෙනුවෙන් පවත්වන ලද මුතු වැල්ල පිරිසිදු කිරීමේ දිනය වෙනුවෙන් පවත්වන ලද මුතු වැල්ල හා කැලණි ගඟ වෙරළ තීරය පිරිසිදු කිරීමේ වැඩසටහන.

දේශන

- 2015 මැයි මස 19 වන දින කලවාන ගාමිණී මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය සහ මීපාගම මධ්‍ය මහා විද්‍යාලයේදී පවත්වන ලද “ජල දූෂණය” පිළිබඳ වූ ප්‍රසිද්ධ දේශනය.
- 2015 ජූනි 12 වන දින විද්‍යා සම්පත් මධ්‍යස්ථනය, කුමන, තිස්සමහරාමය විසින් පාසැල් සිසුන් සඳහා සංවිධානය කරන ලද “ජල දූෂණය හා එහි ප්‍රතිඵල” මැයෙන් පවත්වන ලද දේශනය.
- සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය (MEPA) මගින් පැවැත්වූ ලද “ජලජ පරිසරය තුළ විෂ ද්‍රව්‍ය සහ විෂ රසායන” යන මැයෙන් ඉදිරිපත් කළ දේශනය.
- සාගර විද්‍යාව පිළිබඳ ජාතික ආයතනය මගින් සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථනය වෙත පවත්වන ලද “සම්මත මෙහෙයුම් ක්‍රියාවලිය හැදින්වීම” යන මැයෙන් පැවැත්වූ දේශනය.

ඉදිරිපත් කිරීම

- 2015 ඔක්තෝබර් 31 වන දින ඩී.එස්. සේනානායක ජාතික විද්‍යාලීය සිසුන් වෙත එහි “ජලජ පරිසර හා එහි ප්‍රයෝජන එයට ඇතිවී ඇති හා තර්ජන” යන මැයෙන් පැවැත්වූ ඉදිරිපත් කිරීම.
- බනිජ තෙල් සංවර්ධන ලේකම් කාර්යාලයේදී 2015 දෙසැම්බර් 17 වන දින “අන්තර් ආර්ථික කලාපය” EEZ තුළ සමුද්‍රීය පරිසර ව්‍යාපෘති යෝජනාව මැයෙන් පැවැත්වූ ඉදිරිපත් කිරීම.

- නාරා විද්‍යාඥයින්ගේ සංගමය (SAN) මගින් “ශ්‍රී ලංකාවේ සාගර ජීව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ” යන මෑයෙන් පැවැත්වූ ඉදිරිපත් කිරීම.
- නාරා සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයේ සේවකයින් හට “පරිසරය තුළ හදිසි තත්ත්වයන් ඇති වීම” යන මෑයෙන් 2015 දෙසැම්බර් 16 වන දින පැවැත්වූ දේශනය.
- හරිත ලංකා 04 වන අදියර වෙනුවෙන් පැවැත්වූ දේශනය.
- ගරු අමාත්‍ය මහින්ද අමරවීර මහතා වෙත කළ ඉදිරිපත් කිරීම.

රූපවාහිණි වැඩ සටහන්

- “ශ්‍රී ලංකා මිරිදිය ජලය තුළ ජලජ පරිසර දූෂණය” යන මාතෘකාව යටතේ ශ්‍රී ලංකා ගුවන් විදුලි සංස්ථාව මගින් විනාඩි 30 ක් තුළ පැවැත්වූ සම්මුඛ සාකච්ඡාව.
- 2015 සැප්තැම්බර් 09 වන දින දෙරණ “24 B12 News” මගින් “ශ්‍රී ලංකා ජල දූෂණ තත්ත්වය” මෑයෙන් විනාඩි 30 ක පැවැත්වූ සම්මුඛ සාකච්ඡාව.
- 2015 සැප්තැම්බර් 09 වන දින දෙරණ රූපවාහිණිය අළුත් පාර්ලිමේන්තුව මගින් “නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය” මෑයෙන් පැවැත්වූ විද්වත් සාකච්ඡාව.

පෝස්ටර්

- සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය මගින් පැවැත්වූ , බස්නාහිර පළාතේ තෝරාගත් වෙරළ තීරයන්හි අපද්‍රව්‍ය එකතුවීම තක්සේරු කිරීම යන මෑයෙන් ඉදිරිපත් කළ පෝස්ටරය.

බාහිර සුපරීක්ෂක වශයෙන් අධීක්ෂණය කළ උපාධි අපේක්ෂක පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති සංඛ්‍යාව

- ශ්‍රී ලංකාව තුළ පානදුර මෝය තුළ සර්ව අපෘෂ්ඨවංගී විවිධත්වය අධ්‍යයනය ඌව වෙල්ලස්ස විශ්ව විද්‍යාලයේ ජලජ සම්පත් තාක්ෂණ පීඨයේ අවසන් වසර විද්‍යාවේදී (විශේෂ) උපාධිය හදාරනු ලබන ශිෂ්‍යයා, අධීක්ෂණය- ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඩී. අමරතුංග හා එන්.ඩී.හෙට්ටිගේ
- ශ්‍රී ලංකාව තුළ වයඹ පළාතේ වෙරළබඩ මුහුදු තීරයේ වත්මන් ජල තත්ත්වය තක්සේරු කිරීම, ඌව වෙල්ලස්ස විශ්ව විද්‍යාලයේ ජලජ සම්පත් තාක්ෂණ පීඨයේ අවසන් වසර විද්‍යාවේදී (විශේෂ) උපාධිය හදාරනු ලබන ශිෂ්‍යය - අධීක්ෂණය කේ.ඒ.ඩබ්.එස්.වීරසේකර සහ එස්.ඒ.එම්.අස්මී
- ශ්‍රී ලංකාවේ මඩකලපුවේ මුහුදු තීරයේ ශාක ජලවාංග බහුලත්වය හා විවිධත්වය ආශ්‍රයෙන් ජලයේ වර්තමාන තත්ත්වය අධීක්ෂණය කිරීම, ඌව වෙල්ලස්ස විශ්ව විද්‍යාලයේ ජලජ සම්පත් තාක්ෂණ පීඨයේ අවසන් වසර විද්‍යාවේදී (විශේෂ) උපාධිය හදාරනු ලබන ශිෂ්‍යය - අධීක්ෂණය - ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමාආරච්චි

බාහිර අධීක්ෂකවරයෙකු ලෙස පර්යේෂණ සිසුන් පුහුණු කිරීම

- සාගර විශ්ව විද්‍යාලයේ සිසුන් 15 ක් සඳහා , එකාබද්ධ වෙරළ සහ සාගර සම්පත් කළමනාකරණය පිළිබඳ ප්‍රායෝගික පාඩම සහිත වැඩ සටහන 2015 ජූලි මස 20 සහ 24 දෙනෙකු තුළ පරිසර විද්‍යා අංශයේදී ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමාආරච්චි මහතා විසින් සිදු කරන ලදී.

- වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් මෙහෙයවූ වෙරළ සංරක්ෂණය පිළිබඳව සුද්ගලයන් සුභඥ කිරීමේ වැඩසටහන, මෙහෙයවීම - ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන් වික්‍රමආරච්චි
- රත්මලාන කොතලාවල ආරක්ෂක විශ්ව විද්‍යාලයේ පරිසර කළමනාකරණ ක්ෂේත්‍රයේ පශ්චාත් උපාධි අපේක්ෂකයන් සුභඥ කිරීම, බී.ආර්.සී. මෙන්ඩිස් මහත්මිය

බාහිරට නිකුත් කරන ලද පරීක්ෂණ වාර්තා

- නුවර වැවේ හදිසියේ මසුන් මියයෑමේ සංසිද්ධිය පිළිබඳ අභ්‍යන්තර වාර්තාව.
- මාදුරුමය හදිසි මසුන් මියයෑමේ තත්ත්වය පිළිබඳව සැකසූ අභ්‍යන්තර වාර්තාව - ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන් වික්‍රමආරච්චි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. චිරසේකර මහත්මිය, එස්.ඒ.එම්. අස්මි, මහතා සහ එස්.ආර්.සී.එස්.එන්.කේ. නාරංගොඩ මහත්මිය
- සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය මගින් වාර්තා කරන ලද කොළඹ වරාය පරිශ්‍රයේ මූලික ජෛව විද්‍යාත්මක නිරීක්ෂණ වාර්තාව බී.ආර්.සී. මෙන්ඩිස් මහත්මිය .
- ත්‍රිකුනාමලය, කුවිවවෙලි කඹුරුපිටි ප්‍රදේශයේ ලුණු ලේවායක් මගින් සාගරික සම්පත් වලට සිදුවන බලපෑම පිළිබඳ වාර්තාව. එස්.ඒ.එම්. අස්මි මහතා, ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන් වික්‍රමආරච්චි මහතා විසින් 2015 ජූලි මාසයේ ඉදිරිපත් කරන ලදී.
- 2015 ජූලි මාසයේ බෝගම්බර වැවේ සිදුවූ හදිසි මසුන් මියයෑමේ තත්ත්වය අධ්‍යයනය පිළිබඳ මූලික වාර්තාව. ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඩී. අමරතුංභ මහතා සහ එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ මෙනෙවිය.

ලබා ගන්නා ලද පුහුණුවීම්

- ජාතික සම්පත් දායකයින් සුභඥ කිරීම සඳහා සුභඥ වැඩ සටහන් යටතේ ආක්‍රමණික සහ පිටස්තර ජීවී විශේෂ ලංකාවට අළුතින් ඇතුළුවීමේ හැකියාව පාලනය කිරීම පිළිබඳව වැඩ සටහන 2015 මාර්තු 19 සහ 20 යන දෙදින තුලදී - එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ මෙනෙවිය සහභාගී විය.

සහභාගී වූ වැඩමුළු

- ශ්‍රී ලංකා අනුකූලතා තක්සේරු මණ්ඩලය විසින් 2015 මාර්තු 24 වන දින කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයේදී පැවැත්වූ නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය මර්දනය, පරීක්ෂා කිරීම, නිරීක්ෂණ සහ සහතික කිරීම මගින් ජාතික ක්‍රමෝපායක සැලැස්ම සකස් කිරීමට අදාළ පාර්ශවකරුවන් සමග කරන ලද රැස්වීම.
- මහවැලි සංවර්ධන හා පරිසර අමාත්‍යාංශය විසින් 2015 අප්‍රේල් 09 වන දින කොළඹ ටැප් සමුද්‍ර හෝටලයේදී පැවති , ශ්‍රී ලංකාවේ නිශ්පාදනයන් සහ ආසියාවේ තිරසාර පාරිභෝජනය පිළිබඳව ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කිරීමේ ආරම්භක වැඩමුළුව.
- 2015 මැයි මස 16 වන දින ධීවර සහ ජලජ සම්පත් පිළිබඳව ශ්‍රී ලංකා මණ්ඩලය මගින් පැවැත්වූ සුරක්ෂිත පානීය ජලය සඳහා ජල තත්ත්ව අධීක්ෂණය පිළිබඳව වැඩමුළුව. එස්.ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ මහත්මිය සහ එස්.එච්.යූ. වතුරානි මහත්මිය
- 2015 ජූනි 27 වන දින ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය මගින් පැවැත්වූ විද්‍යාත්මකව දත්ත හැසිරවීම විශ්ලේෂණය හා අර්ථ නිරූපණය පිළිබඳව දෙවන ජාතික වැඩමුළුව, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ මෙනෙවිය.
- 2015 ජූලි මස 09 සහ 10 යන දෙදින තුළ ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණ කොමිෂන් සභාව මගින් පැවැත්වූ වැඩි නිරවද්‍යතාවයක් සහිත පර්යේෂණ නිබන්ධන ලිවීම සම්බන්ධ වැඩමුළුව. එස්.ආර්.සී.එන්.කේ නාරංගොඩ මහත්මිය සහ ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන මහත්මිය සහභාගී විය.

- 2015 අගෝස්තු 13 වන දින රාජ්‍ය පරිසර අමාත්‍යාංශය මගින් කොළඹ ගලධාරී හෝටලයේදී පැවැත් වූ කැලණි ගඟ පෝෂණ ප්‍රදේශයේ පළාත් පාලන ආයතනයන් 14 ක් සමග එකතුවී පවත්වන ලද කැලණි ගඟ පෝෂණ ප්‍රදේශයට ඒකාබද්ධ පාරිසරික විසඳුම් සැලසුමක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සිදු කරන ලද උපදේශාත්මක වැඩමුළුව. ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඩී. ආමරතුංග සහ ඩබ්.ඩී.එන්. චිත්‍රමආරච්චි මහතා.
- 2015 සැප්තැම්බර් මස 29 වන දින මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය මගින් බත්තරමුල්ල වෝටර්ස් එස් හෝටලයේදී, කැලණි ගඟ පෝෂණ ප්‍රදේශය කළමනාකරණය හා සංරක්ෂණය පිළිබඳව මූලික/ සැලැස්මක් සකස් කිරීම සඳහා පැවැත්වූ උපදේශාත්මක වැඩමුළුව. ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන්. චිත්‍රමආරච්චි මහතා.
- 2015 ඔක්තෝම්බර් 15 – 16 යන දිනවල ශ්‍රී ලංකා පදනම් ආයතනයේ අවස්ථා කළමනාකරණ කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන් සඳහා පවත්වන ලද (NOSCO) දැනුවත් කිරීමේ වැඩමුළුව. ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන මහත්මිය
- මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය විසින් 2015 නොවැම්බර් 17 වන දින බත්තරමුල්ල සෙන්සිටිවයේදී පවත්වන ලද “හරිත ලංකා වැඩ සටහන සඳහා ජාතික ක්‍රමෝපායික සැකැස්ම සහ එමගින් ජාතික පාරිසරික උපාය මාර්ග සහ ප්‍රතිපත්තින් යාවත්කාලීන කිරීම පිළිබඳ අවසන් කෙටුම්පත සකස් කිරීම පිළිබඳ වැඩමුළුව. ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන්. චිත්‍රමආරච්චි මහතා.
- 2015 නොවැම්බර් 24 වන දින ලංකා බණිජ තෙල් නීතිගත සංස්ථාව මගින් පවත්වන ලද මුතුරාජවෙල සිට කටුනායක දක්වා ඉන්ධන හුවමාරුව සඳහා නල මාර්ගයක් සකස් කිරීම හා ඒ ආශ්‍රිත සංවර්ධන කටයුතු සඳහා ශක්‍යතා අධ්‍යයනය පිළිබඳව අදාළ පාර්ශවකරුවන් සමඟ සිදු කරන ලද වැඩමුළුව. එස්.ඒ.එම්. අස්මි මහතා සහභාගී විය.
- 2015 නොවැම්බර් 06 වන දින බත්තරමුල්ල වෝටර්ස් එස් හෝටලයේදී පවත්වන ලද වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පවත්වන ලද වෙරළ ආශ්‍රිත ඉංජිනේරු විද්‍යාව පිළිබඳ වැඩමුළුව. ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඩී. ආමරතුංග සහ ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.එන්. චිත්‍රමආරච්චි මහතා සහභාගී විය.
- 2015 දෙසැම්බර් මාසයේ කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය මගින් පවත්වන ලද දත්ත විශ්ලේෂණ පැකේජයක් වන SPSS පිළිබඳ පුහුණු වැඩමුළුව. කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. චීරසේකර මහත්මිය සහ ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඩී. ආමරතුංග මහතා සහභාගී විය.
- 2015 දී සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය මගින් පවත්වන ලද හදිසි තෙල් විසිරීමකදී ප්‍රතිචාර දැක්වීම පිළිබඳව අවස්ථා කළමනාකරණ පරීක්ෂණ කණ්ඩායම් පුහුණු කිරීම පිළිබඳ වැඩමුළුව. ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඩී. ආමරතුංග මහතා සහභාගී විය.
- ධීවර හා පාරිසරික පද්ධති කළමනාකරණය පිළිබඳ අදාළ පාර්ශවකරුවන් 25 ක් සමග සිදු කරන ලද තෙදිනක වැඩමුළුව, නාරා ආයතනයේ සාගර ජීව විද්‍යා අංශය, වයඹ විශ්ව විද්‍යාලය, ධීවර අමාත්‍යාංශය, ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජලජීවී වගා සංවර්ධන අධිකාරිය ඒකාබද්ධ විමෝචන වැමරින් ට්‍රී හොටෙල් (සියඹලා ගස් හෝටලය) හිදී පවත්වන ලදී. කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. චීරසේකර මහත්මිය සහ දේශනී හේරත් මහත්මිය සහභාගී විය.

පර්යේෂණ පත්‍රිකා

දේශීය සංක්ෂේප

- ඒ.ඒ.ඩී. අමරතුංග,එන්. කසාමා (2015), නිවර්තන ගංභා ළෝණි වල පහළ ප්‍රදේශ වල කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍ර ගතවීම ආකෘතියක් මගින් අධ්‍යයනය ජලජ පර්යේෂණ සඳහා නිල ආර්ථිකය සංවර්ධනය, නාරා විද්‍යාත්මක සමුළුව, කොළඹ ශ්‍රී ලංකා, පිටු අංක 25
- ජේ.කේ.පී.සී.ජයවර්ධන. එස්.ඒ.එම්. අස්මි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. විරසේකර, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ,ඒ.ඒ.ඩී. අමරතුංග,එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ,එස්.ආර්.සී.එන්.කේ.නාරංගොඩ,ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි (2015) ශ්‍රී ලංකාවේ ඊසාන දින වෙරළ කලාපයේ තෝරා ගත් ස්ථාන වල ජල දූෂණය අධ්‍යයනය කිරීම. 21 වන ධීවර හා ජලජ සම්පත් පිළිබඳ වූ සම්මේලන වාර්තාව, පිටු අංක 1
- එස්.ආර්.සී.එන්.කේ.නාරංගොඩ,එම්.ඩී.එස්.ආර්. මද්දුමගේ, ඩබ්.ඩී.එන්. වික්‍රමආරච්චි, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. විරසේකර, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ,එස්.ඒ.එම්. අස්මි, ඒ.ඒ.ඩී.අමරතුංග හා බී.ආර්.සී. මැන්ඩිස්(2015) මත්ස්‍ය මියයෑම් සිදුවන අවස්ථාවේදී ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරා ගත් ජලජ පරිසර පද්ධති වල ජලයේ ගුණාත්මක භාවය අධ්‍යයනය කිරීම 21 වන ධීවර හා ජලජ සම්පත් පිළිබඳ වූ සම්මේලන වාර්තාව. පිටු අංක 85
- එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. විරසේකර, එස්.ඒ.එම්. අස්මි,(2015) ශ්‍රී ලංකාවේ බස්නාහිර පළාතේ තෝරා ගත් වෙරළ ප්‍රදේශ වල සමුද්‍රීය අපද්‍රව්‍ය තක්සේරු කිරීම, තවද සමුද්‍රීය පරිසරය පිළිබඳ දෙවන ජාතික වැඩමුළුව, සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය. පිටු අංක 38 - 39
- එම්. ගම්මන්පිල, කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. විරසේකර, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, ඩබ්.ඩී.එන්.වික්‍රමආරච්චි, ඒ.ඒ.ඩී.අමරතුංග, එස්.ඒ.එම්. අස්මි, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ සහ ජේ.කේ.පී.සී. ජයවර්ධන (2015) ශ්‍රී ලංකාවේ සුත්තලම කලසුවේ ජලගාස්ත්‍රීය පෝෂණ ද්‍රව්‍ය හා සත්ත්ව ජලවාංග වල බහුලතාවය හා ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය සමුද්‍රීක පරිසරය පිළිබඳ දෙවන ජාතික සමුළුව, සමුද්‍රීය ආරක්ෂණ අධිකාරිය, පිටු අංක 10 – 11
- බී.ආර්.සී. මැන්ඩිස්, එම්.එම්.එම්. නජීම්, එච්.එම්.පී. කිත්සිරි(2015) ශ්‍රී ලංකාවේ මීගමුව ගංමෝයේ දූෂණ තත්ත්වය හඳුනා ගැනීම හා ජලයේ ගුණාත්මක භාවය අධ්‍යයනය, 21 වන ධීවර හා ජලජ සම්පත් පිළිබඳ වූ සම්මේලනය, පිටු අංක 39
- බී.ආර්.සී. මැන්ඩිස්, එම්.එම්.එම්. නජීම් හා එච්.එම්.පී. කිත්සිරි (2015) මීගමු කලසුවේ ජලය හා තෝරා ගත් මත්ස්‍ය පටක වල (ගොඩයා)වල ඇති මෝසම් කාලවලට බලපාන අයුරු පිළිබඳ අධ්‍යයන වාර්ෂික පර්යේෂණ කමිටුව, උපාධිධාරී අධ්‍යයනය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය, ශ්‍රී ලංකාව, පිටු අංක 397
- බී.ආර්.සී. මැන්ඩිස්, එස්.ඒ.එම්. අස්මි හා එම්. ගම්මන්පිල(2015) ශ්‍රී ලංකාවේ කලසු මෝයේ ජලයේ හා මඩ වල බැර ලෝහ අධ්‍යයනය හා ජලයේ දැනට පවතින ගුණාත්මක භාවය අධ්‍යයනය, නාරා විද්‍යා සමුළුව, ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනය, කොළඹ 15. පිටු අංක 85
- කේ.ඒ.ඩබ්.එස්. විරසේකර, බී.එම්.ඩී. ජයම්පති, එන්.ඩී. හෙට්ටිගේ, එස්.ඒ.එම්. අස්මි, ඒ.ඒ.ඩී. අමරතුංග, ඩබ්.ඩී.එන්.වික්‍රමආරච්චි, එම්.ඩී.එස්.ආර්.මද්දුමගේ, ජේ.කේ.පී.සී.ජයවර්ධන, එස්.ආර්.සී.එන්.කේ. නාරංගොඩ, ආර්.එම්.පී.එන්. රාජපක්ෂ හා එන්.පී.පී. ලියනගේ(2015) ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු පළාතේ තෝරා ගත් ධීවර වරායන් වල ජල දූෂණය තක්සේරු කිරීම, ශ්‍රී ලංකා පරිසර වෘත්තිකයන්ගේ සභරාව වෙළුම 2 හි පිටු අංක 1-22.

5.2 ධීවර තාක්ෂණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී : එන්. බී. පී. පුනාසදේව

- ගැඹුරු මුහුදේ වෙසෙන පොකිරිස්සන් ඇල්ලීමට නව පරිසර හිතකාමී පන්න ක්‍රමයක් හඳුන්වාදීම හා වැඩි දියුණු කිරීම
- කලසු ආශ්‍රිත ධීවර පන්න ක්‍රම හා යාත්‍රා ඇතුළත් පොතක් සම්පාදනය කිරීම
- ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍යන්තර මිරිදිය ජලාශ වල වෙසෙන ටැංකි සුද්දා අල්ල ගැනීමට ධීවර පන්න ක්‍රමයක් හඳුන්වාදීම හා ඒ සඳහා ඇමක් නිෂ්පාදනය කිරීම.

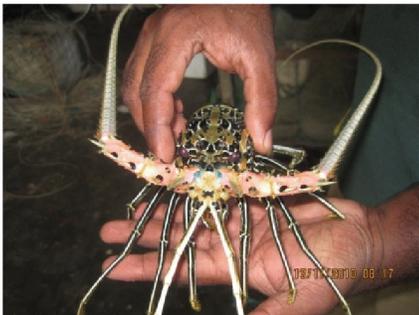
නිවර්තන කලාපීය සාගර වල ගැඹුරු මුහුදු කලාපයන්හි කඩු පොකිරිස්සන් බහුලව වෙසෙන අතර එම සත්ත්වයන් අල්ලා ගැනීමට තාක්ෂණික දැනුමක් සහ දියුණු පන්න ක්‍රමයක් ධීවරයන්ට හට නොමැත. එම නිසා ධීවරයන්ගේ ඉල්ලීම හා ඔවුන්ගෙන් ලබාගත් තොරතුරු මත පර්යේෂණ මට්ටමේ ධීවර ආම්පන්න ධීවර තාක්ෂණ අංශය විසින් නිර්මාණය කළේය. එම ධීවර ආම්පන්න අත්හදාබැලීම සඳහා සුදුසු මුහුදු ප්‍රදේශ ධීවරයන් සමග එක්ව හඳුනා ගන්නා ලදී.

ශ්‍රී ලංකාවේ කලසු ආශ්‍රිත ධීවර කර්මාන්තය මගින් සැලකිය යුතු මත්ස්‍ය අස්වැන්නක් රටට ලබාදෙයි. කලසු ආශ්‍රිත ධීවර කර්මාන්තය තුළ විවිධාකාර වූ ධීවර ආම්පන්න භාවිත කරන නමුත් ඒ සඳහා නිර්මාණය වී තිබෙන සවිස්තරාත්මක පොතක් සම්පාදනය වී නොමැත. එම නිසා සවිස්තරාත්මක පොතක් සම්පාදනය කිරීම සඳහා තොරතුරු හා අනෙකුත් තාක්ෂණික විස්තර ධීවර ප්‍රජාවගෙන් ලබාගන්නා ලදී. එකතු කරගත් විස්තර අනුව රූපසටහන් ඇදීම ධීවර තාක්ෂණ අංශය විසින් සිදුකරන ලදී.

උතුරුමැද පළාතේ අභ්‍යන්තර ජලාශ ආශ්‍රිතව රැකියාවෙහි නිරත වන ධීවරයන්ට මහත් හිසරදයක්ව පවතින ටැංකි සුද්දා ඉවත් කිරීමට නව ධීවර ආම්පන්න කිහිපයක් ධීවරයන්ගෙන් ලබාගත් තොරතුරු අනුව නිර්මාණය කරන ලදී. පර්යේෂණාත්මක අධ්‍යයනයන් ධීවර තාක්ෂණ අංශය විසින් සිදු කරන ලදී.

මීට අමතරව මෙම වර්ෂය අවසාන කාල පරිච්ඡේදය තුළ ධීවර අමාත්‍යාංශයේ මුදල් ප්‍රතිපාදන මත මසුන් ඒකරාශී කිරීමේ ඇටවුම් 3ක් දකුණු මුහුදු තීරයේ සාර්ථකව ස්ථාපිත කරන ලදී. මෙම ඇටවුම් මගින් සුළුපන්න ධීවරයාගේ ආර්ථිකය හා ජීවන මට්ටම ඉහල නැංවීමට බලාපොරොත්තු වෙයි. දත්ත රැස්කිරීම හා පසුබිපරම් කටයුතු ධීවර තාක්ෂණ අංශය විසින් දැනට සිදුකරගෙන යනු ලබයි.

පොකිරිස්සන් පිළිබඳ ව්‍යාපෘතිය



ටැංකි සුද්දා ඉවත් කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය



අඹකදවිල ධීවර ගැටලු විසඳීම



මසුන් ඒකරාශි කිරීමේ ඇටවුම් මුහුදට මුදා හැරීම



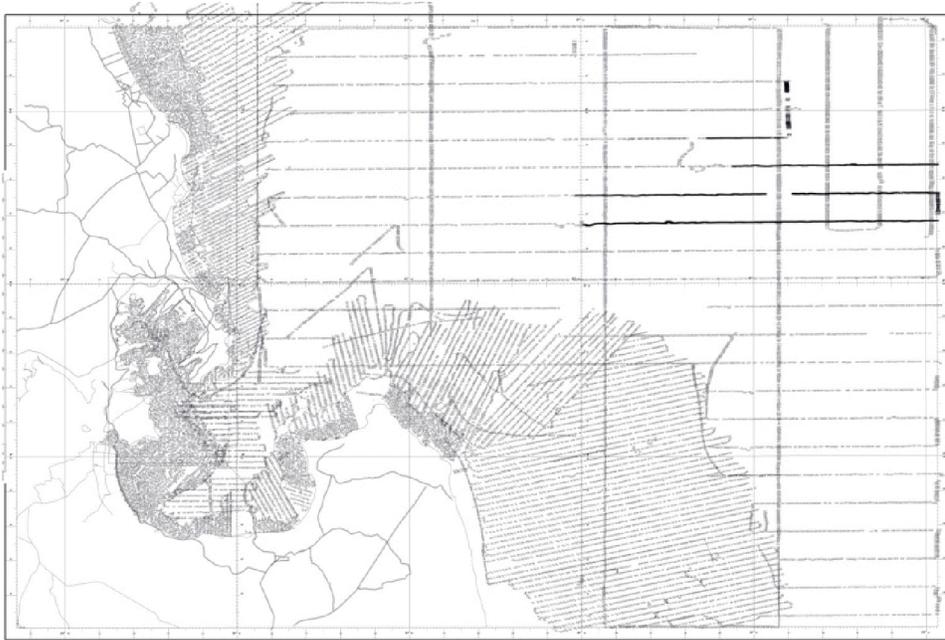
වැඩසටහන	ව්‍යාපෘතිය	අනුමත මුදල (මිලියන)	වගකියන නිලධාරී	කාලය	ප්‍රගතිය	
					භෞතික	මූල්‍ය
නව සිවර පන්න ක්‍රම වැඩි දියුණු කිරීම	ගැඹුරු මුහුදේ වෙසෙන පොකිරිස්සන් ඇල්ලීමට නව පරිසර හිතකාමී පන්න ක්‍රමයක් හඳුන්වාදීම හා වැඩි දියුණු කිරීම	0.8	එන්.බී.පී.ප්‍රනාන්දුව	2015 ජන - දෙසැ	T-100% P-95%	T-100% P-123%
	කලපු ආශ්‍රිත සිවර පන්න ක්‍රම හා යන්ත්‍ර ඇතුළත් පොතක් සම්පාදනය කිරීම	0.4	එන්.බී.පී.ප්‍රනාන්දුව	2015 ජන - දෙසැ	T-100% P-60%	T-100% P-50%
	ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍යන්තර මිලිදිය ජලාශ වල වෙසෙන ටැංකි සුද්දා අල්ල ගැනීමට සිවර පන්න ක්‍රමයක් හඳුන්වාදීම හා ඒ සඳහා ඇමක් නිෂ්පාදනය කිරීම.	0.3	එන්.බී.පී.ප්‍රනාන්දුව	2015 ජන - දෙසැ	T-100% P-60%0%	T-100% P-50%

ප්‍රකාශන

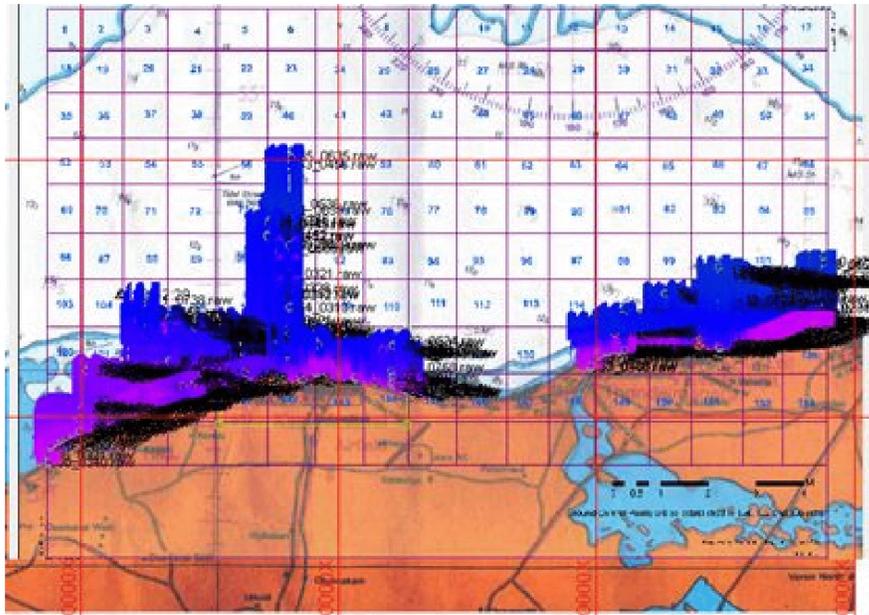
- පරීක්ෂණ වාර්තාව (Research Report)
- Extended Abstract
- මීට අමතරව සුභුණු වැඩසටහන් හා දැනුවත් කිරීම් සිදුකරන ලදී.

ගැටළු

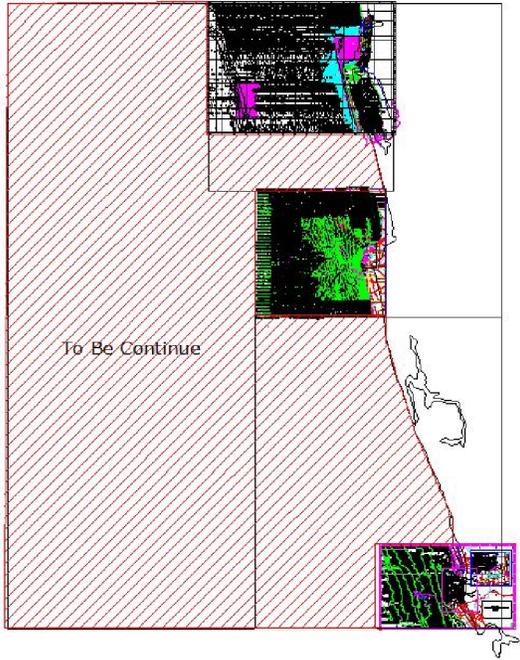
බොහෝ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන වාරිකා මුහුදේ අයහපත් කාලගුණය සහ ප්‍රවාහන අපහසුතා (වාහන නොමැති වීම) නිසා අවලංගු කරන ලදී.



1,50,000
 ත්‍රිකුණාමලය
 වරාය පිවිසුම්
 සිතියම



කන්කසන්තුරේ
 පිවිසුම් නාවික සිතියම



කොළඹ-වැලිගම නාචික සිතියම

ව්‍යාපෘති අංක 1
ජාතික නාචික සිතියම නිපදවීම

ව්‍යාපෘති අංක 1.1
නොරොච්චෝල තාප බලාගාරය සඳහා පිවිසුම් නාචික සිතියම.

ජාතික ජල ශාස්ත්‍රීය කාර්යාලය මගින් තාප බලාගාරය සඳහා අවශ්‍ය ගල් අඟුරු මත්තල ප්‍රවාහනය හා හැසිරවීම සඳහා සුදුසු මාර්ගය දැක්වෙන සිතියමක් දැනටමත් නිපදවා ඇත. නොරොච්චෝල තාප බලාගාරයට පිවිසුම් සිතියමක් නිර්මාණය කිරීම මගින් සුරක්ෂිතව මත්තල හැසිරවීම සහ අත්‍යවශ්‍ය වන අඟුරු ප්‍රවාහනය කිරීමට පහසුකම් සැලසේ. මක්නිසාදයත් ලංකාවට අවශ්‍ය විදුලි අවශ්‍යතාවයන්ගේ **30%** ධාරිතාවයක් නොරොච්චෝල තාප බලාගාරය මගින් සපයන බැවිනි.

ව්‍යාපෘති අංක 1.2
දත්ත එක් රැස් කිරීම - කන්කසන්තුරෙයි පිවිසුම් නාචික සිතියම

කන්කසන්තුරෙයි වරාය ලංකාවේ තුන්වැනි ජාත්‍යන්තර වරාය ලෙස සංවර්ධනය කිරීම රජයේ අභිලාශය වේ. ඒ නිසා, සුරක්ෂිත නාචික ගමනාගමනයක් සඳහා කන්කසන්තුරෙයි පිවිසුම් නාචික සිතියම මූලික අත්‍යවශ්‍යතාවයක් වේ. **2015** වසරේ දත්ත එක්රැස් කිරීම **20%** පමණ ප්‍රමාණයක් අවසන් අතර ඉතිරි අවකාශය **2016** නිම කිරීමට නියමිතය.

ව්‍යාපෘති අංක 1.3
ජල ශාස්ත්‍රීය දත්ත එක් රැස් කිරීම - කොළඹ-වැලිගම නාචික සිතියම අවකාශ පිරවීම සඳහා

මෙම හීදැස් පිරවීම සඳහා අවශ්‍ය වන ජල ශාස්ත්‍රීය දත්ත එක් රැස් කිරීම මූලිකව සිදුකරනු ලබන්නේ සමුද්‍රිකා පර්යේෂණ යාත්‍රාව භාවිතය මගිනි. මේ වන විට පවතින සිතියම **1940** දශකයේ අක්‍රමවත් ඒනුම් උපකාරයෙනි. යාවත්කාලීන ඒනුම් දත්ත මගින් නිපදවූ නාචික සිතියම නවතම මාදිලියේ වෙළඳ නැව සඳහා පහසුකම් සපයනු ලබන අතර එය ආර්ථිකයේ වර්ධනයට මූලිකව දායක වේ. තවද, ශ්‍රී ලංකා රජයේ මූලික පරමාර්ථයක් වනුයේ

ශ්‍රී ලංකාව දකුණු ආසියාවේ කේන්ද්‍රස්ථානයක් ලෙස දියුණු කිරීමයි. මෙම යාවත්කාලීන සිතියම එයට මහෝපකාරී වේ.

ව්‍යාපෘති අංක 1.4

දත්ත සැකසීම හා සිතියම්කරණය

- 1:50000 ත්‍රිකුණාමල වරාය පිටිසුම් සිතියම 70% පමණ සම්පූර්ණ කර ඇත.
- කන්කසන්තුරෙයි වරාය පිටිසුම් සිතියම දත්ත සැකසීම සිදු කරනු ලැබේ.
- කොළඹ- වැලිගම සිතියමෙහි එක් රැස් කරන ලද දත්ත සැකසීම අවසන් කර ඇත.

ව්‍යාපෘති අංක 2.0

විශේෂ ඉල්ලීම් මත කරන ලද මිනුම් කටයුතු

ව්‍යාපෘති අංක 2.1

ජල ශාස්ත්‍රීය මිනුම් කටයුතු හා වෙරළ පැති පෙනුම (profiles)

මැනීම :- කොළඹ වරාය නගරය සංවර්ධනය ව්‍යාපෘතිය

ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් ආසන්න වශයෙන් අක්කර 500 මුහුදු ප්‍රමාණයක් ගොඩ කර වරාය නගරයක් නිර්මාණය කිරීමේ ව්‍යාපෘතියක් ආරම්භ කර ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ කලාපීය හා අන්තර්ජාතික ව්‍යාපාරික කටයුතු සඳහා කොළඹ ප්‍රමුඛ නගරයක් ලෙස වැඩි දියුණු කිරීමේදී එහි ප්‍රතිරූපය ඉහල නැංවීමයි.

ව්‍යාපෘති අංක 2.2

දෘෂ්‍ය මිනුම - VINCENT BEC

මෙම දෘෂ්‍ය මිනුම සිදු කරනු ලද්දේ VINCENT BEC ආයතනයෙන් කරන ලද ඉල්ලීමකට අනුවයි. මෙහි පරමාර්ථය වනුයේ මුහුදු වෙරළට සමාන්තරව පරය නොනැවති විහිදී ඇත්දැයි පරීක්ෂා කිරීම හා නල මාර්ගයක් එලීම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් සොයා ගැනීමයි.

ව්‍යාපෘති අංක 2.3

ජල ශාස්ත්‍රීය මිනුම- ගල්කිස්ස VINCENT BEC

මෙම මිනුම සිදු කරනු ලද්දේ දෘෂ්‍ය මිනුම මගින් තෝරා ගත් ප්‍රදේශය නල මාර්ගයක් එලීම සඳහා සුදුසු දැයි තීරණය කිරීම පිණිසයි.

ව්‍යාපෘති අංක 2.4

ජල ශාස්ත්‍රීය මිනුම- ඩෙල්ෆ්ට් උතුරු පලාත් සභාව සඳහා ඩෙල්ෆ්ට් ජැටියේ ජල ශාස්ත්‍රීය මැනුම

උතුරු පලාත් සභාවේ විශේෂ ඉල්ලීම පරිදි මෙම මැනුම් කටයුතු කරන ලද්දේ තුර්කවටුවාන් සිට ඩෙල්ෆ්ට් ජැටිය දක්වා මගී ප්‍රවාහන සේවා සඳහා සුදුසු යාත්‍රාවක් සැදීම සඳහා අවශ්‍ය වන ජැටිය අවට ප්‍රදේශයේ ගැඹුරු දත්තයන් ලබා ගැනීමට හා ජැටිය සැහෙන ගැඹුරු ප්‍රදේශයක් කරා දීර්ඝ කිරීමට අවශ්‍ය දත්තයන් ලබා ගැනීම සඳහාය.

ව්‍යාපෘති අංක 2.5

ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලය, ලක් විජය විදුලිබලාගාරය සඳහා වූ නෙරොච්චොලේ ජල ශාස්ත්‍රීය මිනුම් කටයුතු

ලක් විජය බලාගාරය සඳහා අවශ්‍ය වන ගල් අඟුරු මුහුදු ප්‍රවාහනය මගින් නෙරොච්චොලේ ජැටිය වෙත රැගෙන එනු ලබන්නේ Barges මගිනි. මෙම මැනුම් කටයුතු සිදු කරනු ලැබුවේ එම ජැටිය ප්‍රදේශයේ යම් ගොඩවීමක් සිදු වී ඇත්දැයි සොයා බැලීම සඳහාය.

ව්‍යාපෘති අංක 2.6

Zhen-He හවුල් ව්‍යාපෘතියේ පළමු වර මැනුම් කටයුතු

මෙම මැනුම් කටයුතු කරනු ලද්දේ මධ්‍යම සංස්කෘතික අරමුදලේ ඉල්ලීම පරිදි ලංකාව අවට මුහුදු ප්‍රදේශයේ වින **Zhen He** සමයට අයත් සුන්බන් වූ නැව් සොයා බැලීම සඳහාය. මේ සඳහා **Side Scan Sonar** සඳහා **Sub bottom profiler** තාක්ෂණය භාවිතා කරන ලදී.

ව්‍යාපෘති අංක 3.0

සමුද්‍රිකා නොකාව මගින් සිදුකරනු ලබන මැනුම් කටයුතු

ව්‍යාපෘති අංක 3.1

ජල ශාස්ත්‍රීය මිනුම්

ත්‍රිකුණාමලය වරාය පිවිසුම් සිතියම, කන්කසන්තුරය පිවිසුම් සිතියම හා කොළඹ සිට වැලිගම දක්වා වූ නාවික සිතියම් සඳහා ජල ශාස්ත්‍රීය මැනුම් කටයුතු සිදු කරන ලදී.

ප්‍රකාශනයන්/ සිතියම්

- ඒ. ඒ. පී. විජේසුන්දර, ආර්. කේ. ඒ. ආරියරත්න (2015) ශ්‍රී ලංකාව සඳහා MSDI ව්‍යාපෘතියක් ඇතිකිරීම සඳහා දෙවන ජාත්‍යන්තර සමන් විද්‍යා සම්මන්ත්‍රණය 2015 අගෝස්තු මස 11-13 දක්වා කොළඹ දී.

පුහුණු හා දැනුවත් කිරීමේ ව්‍යාපෘති පැවැත්වීම්

- ජලශාස්ත්‍රීය මිනුම් සහ සිතියම් නිෂ්පාදනය පිළිබඳව නාවික නිලධාරීන්ට සහ නැවියන්ට නිතිපතා කෙරෙන ව්‍යාපෘති
- සබරගමුව විශ්ව විද්‍යාලයේ උපාධි අපේක්ෂකයන් නිදෙනෙකු මාස 04 ක කාලයක් සඳහා පුහුණු කාර්යය කටයුතු සිදුකිරීම
- සබරගමුව විශ්ව විද්‍යාලයේ උපාධි අපේක්ෂකයන් 60 දෙනෙකු සඳහා සමුද්‍රිකා නොකාවේ ක්ෂේත්‍ර පුහුණු කටයුතු කිරීම

විදේශ / දේශීය පුහුණු පාඨමාලාවන්

- CAT A GEBCO පුහුණු ව්‍යාපෘතිය - IHO-IOC නිරපාත් පදනම, නිව් හැම්ප් ශයර් විශ්ව විද්‍යාලය ඇ. ඒ. ජ නිලධාරීන් 01 යි.
- IOC/IODE/Ocean Teacher Global ඇතළුමය.
- Marine GIS පුහුණු ව්‍යාපෘතිය
- Kuala Terengganu- මැලේසියාව - නිලධාරීන් 01 යි
- IHO/IMO Multi Beam පුහුණු වැඩ සටහන මැලේසියාව - නිලධාරීන් 01 යි
- E Government Course SDFL ආයතනය කළමනාකරන සහකරුවන් 03
- SLIDA ආයතනයේ Excel පරිගණක පුහුණු වැඩ සටහන - කළමනාකරණ සහකරුවන් 04
- GNSS තාක්ෂණය පිළිබඳ ක්ෂේත්‍ර දත්ත රැස් කිරීම හා දත්ත සැකසුම් පුහුණුව නිලධාරීන් 15 යි
- උතුරු ඉන්දියානු සාගර ජලශාස්ත්‍රීය කොමිසම (NIOHC) සහාය ඇතිව පවත්වන ලද Multi Beam Echo Sounder දත්ත සැකසීම පිළිබඳ පුහුණු පාඨමාලාව - ශ්‍රී ලංකාව

5.4 අභ්‍යන්තර ජලජීවී වගා අංශය

අංශ ප්‍රධානී: ආචාර්ය වසන්ත පහලවත්තආරච්චි

අභ්‍යන්තර ජලජීවී වගා අංශය මගින් සිදු කරන ලද පර්යේෂණ මූලික වශයෙන්ම මිරිදියෙහි සහ කිඬුල්දියෙහි ස්වභාවික සම්පත් තිරසාර ලෙස ජීවී වගාව සඳහා යොදා ගැනීම ඉලක්ක කරමින් සිදු කරන ලදී. ඒ අනුව වසර 2015 දී පාරම්පරික නොවන වගා ක්‍රම හඳුන්වා දීමට, දේශීය අමුද්‍රව්‍ය යොදා පෝෂ්‍යදායී මත්ස්‍ය ආහාර නිෂ්පාදනය කිරීම, මත්ස්‍ය සෞඛ්‍ය කළමනාකරණය, විසිතුරු මසුන් වගාව සහ ජලජ වාසස්ථාන සංරක්ෂණය කිරීම යන සංගත ක්ෂේත්‍ර යටතේ පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති 16 ක් සිදු කරන ලදී.

මොදා මසුන් වගාව සඳහා උචිත ආහාරයක් නිපදවීම සඳහා කරන ලද පර්යේෂණයේ ප්‍රතිඵල ලෙස මොදා මත්ස්‍ය වගාව සඳහා යොදා ගත හැකි දේශීයව තිබෙන අමුද්‍රව්‍ය පිළිබඳව තොරතුරු ගොනු කිරීම සහ කුඩු තුල එම මසුන් වගා කිරීමට දළ වශයෙන් 40 - 45 ප්‍රෝටීන සැපයුමක් අවශ්‍ය වන බව සොයා ගැනීම, තිලාපියා, රෝහු වැනි මත්ස්‍ය විශේෂ අතහැර දමන ලද මැටි වලවල්වල තනන ලද කුඩු තුල වගා කිරීම නිර්දේශ කරන ලද අතර මෙම ජලජීවී වගාව කටාන ප්‍රදේශයේ ජනප්‍රිය කල හැකි බවද සොයා ගැණිනි. දේශීයව සපයා ගත හැකි කොස්මදල තිලාපියා මසුන් සඳහා ආහාරයක් සාදා ගැනීමට කාබොහයිඩ්‍රේට් (තිරිගු පිටි: කොස් 1:1) ප්‍රභවයක් ලෙස ගත හැකි බව සොයා ගැණිනි. බෙල්ලන් සහ මට්ටියන් වගාව සඳහා තොරතුරු ලද ස්ථානවල මූලික දත්ත එක් රැස් කිරීම සිදු කරන ලදී. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ග්‍රාමීය ජලජීවී නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම ඒක ලිංගික තිලාපියා වගාවෙන් සිදු කරවීමේ හැකියාව සහ අත් හරින ලද පොකුණු ජලජීවී වගාව සඳහා යොදවා ගැනීමේ හැකියාව සොයා බලන ලදී. ආක්‍රමණශීලී මත්තවා මසුන් 20-22% ප්‍රමාණයකින් හසු වන බවත්, අගය වැඩි කරන ලද නිෂ්පාදන ඔවුන් පාලනය සඳහා හොදම ක්‍රමවේදය වන බව සොයා ගැණිනි. එක් රැස් කර ගන්නා තොරතුරු සහ පවතින දැනුම යොදා ගෙන පනාපිටිය ප්‍රා.ප.ම. දී මත්ස්‍ය ආහාර නිපදවීම අත් හදා බලන ලදී.

ප්‍රජා මූලිකත්ව බෙල්ලන් වගාව සඳහා කාන්තාවන්ගේ දායකත්වය ලබා ගැනීම පවුලේ ආර්ථික දියුණුව සඳහා යොදා ගත හැකි බව සොයා ගැණිනි. බෙල්ලන් ආහාරයට ගත හැකි ලෙස සුද්ද පවිත්‍ර කරවීමේ යන්ත්‍රෝපකරණයක් කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ ස්ථාපනය කරමින් පවතින අතර මුහුදු පැළෑටි බිජ ගබඩාව දෙවුන්දර පවත්වාගෙන යනු ලැබේ.

මුහුදු කුඩුල්ලන් වගා තත්ව යටතේ අභිජනනය කරවීම සහ ඔවුන් වගා කිරීම අඛණ්ඩව සිදු කරමින් ධීවර ප්‍රජාව දැනුවත් කරවීම, විවිධ අභිජනන ක්‍රම සහ වෙළඳපොළට සකසන ආකාරයන් අධ්‍යයනය කිරීම සහ පෝෂණ තත්ව විශ්ලේෂණයද කරන ලදී.

ටින් ෆොලල් බාබි සහ ඩැන්සිනියා බාබි යන විසිතුරු මසුන් විශේෂ හෝමෝන උත්තේජනය මගින් අභිජනනය කරවන ලද අතර ශීල්පීය දැනුම ප්‍රජාව වෙතට ලබා දෙන ලදී. වදවීමේ තත්වයට ලක්ව ඇති අශෝක පෙනියා නම් ආවේණික මත්ස්‍ය විශේෂය පරිසර තත්ව කළමණාකරණය මගින් අභිජනනය කරවිය නොහැකි බව සොයා ගැණිනි. එබැවින් ස්ථානීය සංරක්ෂණය ඉතා වැදගත් වේ. මුහුදු සිංහයන්, ක්ලවුන් ෆිෂ් සහ රෙඩ් ශ්‍රීමිත් යන මුහුදු ජීවීන් බෝ කරවීමට සුදුසු ක්‍රමවේද දියුණු කරවීමේ පර්යේෂණ සඳහා ජල වක්‍රීය පහසුකම් ඇති සාමූහික මත්ස්‍ය අභිජනනාගාර පහසුකම් දියුණු කරවන ලදී. මී. ග්.ඊ.4 BAP සහ මී. ග්.ඊ. 1 IAA යන හෝමෝන සාන්ද්‍ර අතිඋඩයන් පැළවල පටක රෝපණ අංකුර වර්ධනය සඳහා වඩාත් උචිත බවට සොයා ගැණිනි. කිඬුල්දිය ඉස්සන් වගාවේදී මව් සතුන් සහ ලාබාල සතුන් සපයා ගැනීමේ ක්‍රමවේද, නිරෝධන ක්‍රමවේද සහ කකුලුවන් මගින් වන සිරස් ප්‍රවේශණය ද රෝග හට ගැනීමට හේතු වන බවට සොයා ගැණිනි. එමෙන්ම WSSV ආශාධිත ආටිමියා භාවිතය ද වඩාත් අවධානමක් ඇති කර වන බවට සොයා ගැණිනි. හිතකර බැක්ටීරියා භාවිතයේ දී ඇමෝනියා මට්ටම මී ග්.ඊ. 0.05 අඩුව පැවතියද පසු වර්ධන අවධියේදී පොස්පේට් සහ නයිට්‍රේට් මට්ටම ඉහළ නංවන බවට අනාවරණය විය. හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ විසිතුරු මසුන්ගේ රෝග හට ගැනීමට ට්‍රයිකොඩිනා සහ ඩැක්ටිලොගයිරස් පරපෝෂීන් ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වන බවට සොයා ගැණිනි. තවද මිගමුව කළුපුවේ මස් අතු පාරම්පරික ධීවර ක්‍රමය, ප්‍රජා සහභාගීත්ව වන ධීවර සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා වැදගත් වන බවට සොයා ගැණිනි.

ව්‍යාපෘති අංකය	ව්‍යාපෘතියේ නම	මුදල් වෙන්කිරීම (රු.මි)	වගකියුතු නිලධාරීන්
4.2.1	කලපුවේ කුඩුකුල වැවු මොදා මත්සා ඇගිල්ලන් වගාව සඳහා මත්සා ආහාර වැඩි දියුණු කිරීම.	0.5	ඩී. ඒ. අනුකෝරල රෝවන විරසිංහ
4.2.2	පොකුණු තුල මොදා මසුන් වගාව සඳහා අඩු වියදම් ආහාරයක්.	0.5	ආචාර්ය. එම්.පී.අයි. එස්. පරාක්‍රම
4.3	මැටි කපා අත්හැර දමන ලද මැටිවලවල්වල ප්‍රජා සහභාගිත්වයෙන් අඩු වියදම් මත්සා ආහාර භාවිතා කරමින් මසුන් ඇති කිරීම.	1.00	එම්. එච්. එස්. ආරියරත්න
4.4	ප්‍රජා සහභාගිත්වයෙන් බෙල්ලන් හා මුහුදු පාසි වගා ව්‍යාපෘතිය සංවර්ධනය කිරීම හා බීජ නවත් ඇතිකිරීම.	1.6	ආචාර්ය එච්. එම්. පී කිත්සිරි ඒ.එස් .එල්.ඊ. කොරයා ආචාර්ය. වසන්තා පහලවත්තආරච්චි උපුල් ලියනගේ
4.5.1	ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹදිග හා නැගෙනහිරදිග පළාත්වල වගා කරන කිවුල් දිය ඉස්සන් වගාවේ දක්නට ලැබෙන සුදු පුල්ලි වෛරස් රෝගය කළමනාකරණය කිරීම.	2.0	ආචාර්ය. වසන්තා පහලවත්තආරච්චි එම්. එල්. රසිකා තන්ත්‍රිගේ ජේ. සරත් ජයනාන
4.5.2	වෙනස් වගා කලාප තුල ඉස්සන් වගා පොකුණු වල භාවිතා වන ප්‍රෝබයොටික් සහ පාරිසරික පරාමිතීන් මගින් ජල කළමනාකරණය මත ඇති බලපෑම සහ පලදාව ඉහළ නැංවීම.	0.97	ඒ.එස් .එල්.ඊ. කොරයා පී. පී. එම්. භිනවිගල ආර්. ජී. ඩී. ආර්.ජයවික්‍රම
4.5.3	ඉස්සන් පොකුණු තුල විට්‍රියෝ බැක්ටීරියාවල ව්‍යාප්තිය	0.71	ඒ. එස් .එල්.ඊ. කොරයා පී. පී. එම්. භිනවිගල
4.6.1	ශ්‍රී ලංකාවට විදේශීය රටවල් මගින් හඳුන්වා දුන් වැඩි ඉල්ලුමක් හා මිලක් පවතින විසිතුරු මත්සා විශේෂ සඳහා ප්‍රේරණ අභිජනන ක්‍රමවේද දියුණු කිරීම.	1.0	අමිතා අධිකාරී ඊ.ඩී එම්.එස්.ඇපාසිංහ ආචාර්ය. එච්. එම්. පී කිත්සිරි
4.6.2	ආවේණික විසිතුරු මීරිදිය මසුන් අභිජනන ක්‍රමවේද දියුණු කරවීම.	0.60	ආර්.ආර්.ඒ.රමණී ශීරන්තා ආචාර්ය. එච්. එම්. පී. කිත්සිරි ආචාර්ය. වසන්තා පහලවත්තආරච්චි
4.6.3	ආර්ථිකමය වැදගත්කමක් ඇති කරදිය මත්සා විශේෂ සහ ඇල්ගී වගාව.	0.65	එම්. ඒ. ජේ. සී. මල්ලවාරච්චි
4.6.4	පටක රෝපණ තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම මගින්, තෝරා ගත් විසිතුරු ජලජ පැලෑටි සහ මුහුදු පාසි මගින් නව පැළ ලබාගැනීම. පසු අස්වනු තාක්ෂණය වාණිජමය වටිනාකමක් සහිත අපනයනික සජීවී පැලෑටි සඳහා යොදා ගැනීම.	0.47	ඩී. එම්. එස්. සුගීස්වරී
4.7	මුහුදු කුඩුල්ලන් වගාව උතුරු හා වයඹ පළාත්වල ධීවර ප්‍රජා සහභාගිත්ව වැඩසටහනක් ලෙස ප්‍රවලිත කිරීම	1.24	පී.ඒ. අජිත් කුමාර සී.බී. මැදගෙදර
4.8	හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රජා සහභාගිත්වයෙන් විසිතුරු මත්සා වගාව සහ රෝගය කළමනාකරණය කිරීම.	0.6	ආචාර්ය ඒ. බී. ඩබ්ලිව්. ආර්. රාජපක්ෂ
4.9	තිරසාර මත්සා වගාවන් තුළින් හම්බන්තොට සහ මාතර දිස්ත්‍රික් ග්‍රාමීය ජීවනෝපාය නගා සිටුවීම.	0.4	කේ. ඩබ්ලිව්. ආර්. ආර්. අමරවීර
4.10	ආහාර ලෙස පරිභෝජනය නොකරන මත්නාවා මසුන්, වාණිජ මත්සා ආහාර ලෙස දියුණු කිරීම	1.15	ඊ.ඩී.එම්.එස්. ඇපාසිංහ
4.11	මීගමු කලපුවේ මස් අතු ධීවර කර්මාන්තයේ මත්සා නිෂ්පාදනය කෙරෙහි එහි ජලයේ ගුණත්මක භාවයේ බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම.	0.5	එම්. ගම්මන්පිල

ව්‍යාපෘති අංක 4.2.1

කළු පාවෙන දැල් කුඩු තුළ මොදා මසුන් මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් වගාව සඳහා මත්ස්‍ය ආහාර වැඩිදියුණු කිරීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: ඩී. ඒ. අනුකෝරල
රෝවන විරසිංහ

ක්‍රියාකාරකම්

- කළු පාවෙන දැල් කුඩු තුළ මොදා මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් වගාව සඳහා ආර්ථිකව වාසිදායක පෝෂ්‍යදායී ගුණයෙන් සමතුලිත මත්ස්‍ය ආහාරයක් වැඩිදියුණු කිරීම.
- එකිනෙකට වෙනස් සුත්‍රකෘත මත්ස්‍ය ආහාර වර්ධන ක්‍රියාකාරිත්වයට බලපාන ආකාරය සංසන්දනය කිරීම. අපතේ යන මත්ස්‍ය කොටස් හා සුත්‍රකෘත මත්ස්‍ය ආහාර මොදා මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයට බලපාන ආකාරය සංසන්දනය කිරීම.

ව්‍යාපෘති පසුබිම

ආසියානු මොදා මත්ස්‍යයා (*Lates calcarifer*) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කිරීමට ඉතා සුදුසු මත්ස්‍ය විශේෂයකි. ප්‍රමාණවත් මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් සැපයීමක් පැවතීම මෙම කර්මාන්තය ශ්‍රී ලංකාව තුළ වැඩිදියුණු කිරීමට අවශ්‍ය වැදගත් සාධකයකි. නමුත් දැරිය හැකි මිලකට සෞඛ්‍ය සම්පන්න , හොඳ ප්‍රමිතියෙන් යුත් මොදා මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් නිෂ්පාදනය සඳහා මිලෙන් අඩු පෝෂ්‍යදායී ගුණයෙන් සමතුලිත මත්ස්‍ය ආහාර අවශ්‍යය. එම නිසා, මොදා මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් තිරසාර ලෙස නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා මිලෙන් අඩු පෝෂ්‍ය ගුණයෙන් සමතුලිත ආහාරයක් වැඩිදියුණු කිරීම ඉතා වැදගත්ය. කළු පාවෙන දැල් කුඩු තුළ මොදා මත්ස්‍ය ඇඟිල්ලන් නිෂ්පාදනය සඳහා දේශීයව පවතින අමුද්‍රව්‍ය යොදාගෙන මිලෙන් අඩු පෝෂ්‍ය ගුණයෙන් සමතුලිත මත්ස්‍ය ආහාරයක් වැඩිදියුණු කිරීම මෙම ව්‍යාපෘතියේ මූලික අරමුණයි.

දැනට කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- ශාස්ත්‍රීය සමීක්ෂණය.
- මත්ස්‍ය ආහාර අත්හදා බැලීම සඳහා ස්ථාන තෝරාගැනීම
- මත්ස්‍ය ආහාර අමුද්‍රව්‍ය වල තෙතමනය සහ අළු ප්‍රමාණය රසායනිකව විශ්ලේෂණය කිරීම.
- මත්ස්‍ය ආහාර වට්ටෝරුකරණය සඳහා පරිගණක වැඩ සටහන් ලිවීම.
- පාවෙන දැල් කුඩු සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය මිල දී ගැනීම.
- පාවෙන දැල් කුඩු සඳහා කළුපුව තුළ දැව සැකිල්ල ගොඩ නැගීම.
- පාවෙන දැල් කුඩු සඳහා PVC සැකිල්ල නිර්මාණය ආරම්භ කිරීම.

ප්‍රතිඵල

මොදා මත්ස්‍යයන් සඳහා නිෂ්පාදනය කරන මත්ස්‍ය ආහාරවල ඉහළ ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතයක් තිබිය යුතු බවද, මොදා මත්ස්‍ය ආහාර වල තිබිය යුතු ප්‍රශස්ත ප්‍රෝටීන සංයුතිය 40-45% බවද ශාස්ත්‍රීය සමීක්ෂණයෙන් අනාවරණය විය. මත්ස්‍ය ආහාර නිපදවීමට අවශ්‍ය වන මත්ස්‍ය කුඩු, හාල් නිවුඩු, සෝයා කුඩු සහ සුන්නක්කු වල තෙතමනය සහ අළු ප්‍රමාණය වගුව I හි දැක්වේ. මීගමු කළුපුව තුළ පර්යේෂණ සඳහා අවශ්‍ය වන පාවෙන දැල් කුඩු පද්ධතියේ 25% ක් පමණ ගොඩ නගන ලදී.

කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්:

- සුදුසු පොකුණු පද්ධතියක් සොයා ගැනීම.
- වගාව සඳහා පොකුණු සකස් කිරීම.(වල් ගැලවීම, සුද්ධ පවිත්‍ර කිරීම, දැල් වලින් පොකුණු බෙදා වෙන් කිරීම ආදිය).
- පොකුණු මසුන්ගේ තත්ත්වය සොයා බැලීම සඳහා ඒ වෙත යාමට piers 2 ක් සැදීම.
- මත්ස්‍ය ආහාර සඳහා අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම හා ආහාරය සැකසීම.
- මොදා මත්ස්‍ය පැටවුන් නාරා ආයතනයේ සකස් කල ආහාරය සඳහා හුරු කිරීම.
- පර්යේෂණය ආරම්භ කිරීම.
- අධීක්ෂණය, සාම්පල නියැදි පරීක්ෂා කිරීම, දත්ත රැස් කිරීම.
- වාර්තාව ඉදිරි පත් කිරීම.
- ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය 55% ක් වූ ආහාරයක් ලබාදීම මගින් පර්යේෂණ කරන ලදී.
- එක් කොටසකට මත්ස්‍ය පැටවුන් 80 බැගින් පොකුණේ දැල් වලින් වෙන්කරණ ලද කොටස් 6 කට මසුන් 480ක් තැන්පත් කරන ලදී.
- මුලින් ඉවතලන මසුන් ආහාරයට දී අනතුරුව ආනයනික මත්ස්‍ය ආහාර සහ අවසානයේ අප විසින් නිෂ්පාදනය කරන ලද ආහාරයට මසුන් හුරුකර දින 100ක් තිස්සේ පර්යේෂණ කරගෙන යන ලදී.
- සාමාන්‍ය අගය -30g (එක් අයෙකු සඳහා) උපරිමය 105g, හා අවම බර 35 g .
- ජීව්‍යතාවය 30% දක්වා අඩුවීම, අධික වර්ෂාව, ලවණතාවයේ එක් වරම සිදුවන අධික වෙනස්වීම, ඒ නිසාම සිදුවන උෂ්ණත්ව වෙනස්කම් හා පොකුණු පරිසරයේ ජල තත්ත්ව දූෂණය මේ සඳහා බලපාන ලදී.
- මේ කාලය තුළ රෝග තත්ත්ව වාර්තා නොවූහි.

ප්‍රගතිය : භෞතිකමය: 95% මූල්‍යමය : 84%

බාධක :

සමහර අවස්ථාවලදී ක්ෂේත්‍ර වාරිකා සඳහා යාමට ආයතනයෙන් වාහන ලබා ගැනීමට නොහැකි වීම, නිසි වෙලාවට මුදල් ලබාගැනීමට නොහැකි වීම හා අවශ්‍ය තරම් ශ්‍රමිකයන් නොමැතිවීම පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා අනිසි ලෙස බලපාන ලදී.

ව්‍යාපෘති අංක 4.3

මැටි කපා අත්හැර දමන ලද මැටිවලවල්වල ප්‍රජා සහභාගිත්වයෙන් අඩුවියදම් මත්ස්‍ය ආහාර භාවිතා කරමින් මසුන් ඇති කිරීම

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: එම්. එච්. එස්. ආරියරත්න

අරමුණු

මැටි උපරිම ප්‍රමාණයක් ලබා ගැනීමෙන් පසුව මැටිවලවල් වල වැසි වතුර පිරී වෙනත් කිසිදු ප්‍රයෝජනයක් නොගෙන තිබෙන වතුර වලවල් “අත්හැර දැමූ මැටිවල වල්” ලෙස හඳුන්වයි. මේවා කිසිදු කාර්යයක් සඳහා යොදා නොගැනීමෙන් ඒ අවට වාසය කරන ජනතාවට හානිකර පරිසර ගැටළු ඇති කරයි.

නමුත් මේ අත්හැර දමන ලද මැටිවල වල් ජලජීවී වගාවන් සඳහා යොදා ගත හැක. ජලජීවී වගාව සඳහා යොදා ගන්නා මිරිදිය මත්ස්‍ය විශේෂ වන කාල් හා තිලාපියා යොදා ගත හැකි අතර, එමගින් අවට වෙසෙන ප්‍රජාවට පහසු මිලට සත්ව ප්‍රෝටීන ලබාගතහැක. එමෙන්ම මෙම වලවල්වලට මිරිදිය ඉස්සා කීටයන් (PL20) හඳුන්වාදීමෙන් ද ආදායමක් ලබාගත හැකිය.

2010 වර්ෂයේ සිට නාරා ආයතනය මගින් සිදුකරන පර්යේෂණ සඳහා කටාන ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාව සහභාගි වන බැවින් ඔවුන්ගේ දැනුවත් බාවය ඇති හෙයින් මෙය නියම ව්‍යාපෘතියක් ලෙසින් හඳුන්වා දෙන ලදී.මෙම

ව්‍යාපෘතිය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා අඩු වියදම් මත්ස්‍ය ආහාරයක් සැපයීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. ඒ සම්බන්ධයෙන් කොස් මදුළු භාවිතා කරමින් සාදන ලද මත්ස්‍ය ආහාර තිලාපියා මසුන් යොදා ගනිමින් කරන ලදී.

ක්‍රියාකාරකම්:

- මැටි කර්මාන්තයේ යෙදෙන මූරුතාන ප්‍රදේශයේ මැටි කපන සේවකයින්, මැටි ප්‍රවාහනය කරන්නන් හා මැටිවලවල් අයිතිකරුවන් සංවිධානය කිරීම.
- එම සංවිධානයේ සාමාජිකයන් කීපදෙනෙකුට, S- lon බට, ජලාස්ථික් නෙට් හා උණ ගස් යොදා ගනිමින් කුඩු සාදාගන්නා ආකාරය පිළිබඳ පුහුණුවක් ලබාදීම.
- එම සංවිධානයේ සාමාජිකයන් කීපදෙනෙකුට, එම ප්‍රදේශයේ පහසුවෙන් ලබාගත හැකි කොස් යොදා ගනිමින් මත්ස්‍ය ආහාර පිළියෙල කිරීම හා කුඩුවල මසුන්ට ආහාර සැපයීම පිළිබඳ පුහුණුවක් ලබාදීම.
- මැටිවලවල්වල සිටින මසුන් අල්ලා ගැනීමට " Life net " යොදා ගැනීම පිළිබඳ පුහුණු කරවීම හා මීරිදිය ඉස්සා ඇල්ලීම සඳහා නාරා ආයතනය සකස්කල උපකරණ අත්හදා බැලීම.
- මූරුතාන ප්‍රදේශයේ අත්හැර දැමූ මැටිවලක දැල් කුඩු 11 ක (එක කුඩුවක ප්‍රමණය 1 m³ වේ.) තිලාපියා මසුන් තැන්පත් කර, කොස් වලින් සාදන ලද මත්ස්‍ය ආහාර පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදු කිරීම.

ප්‍රතිඵල : අවුරුද්දක කාලයකදී මීරිදිය ඉස්සා 9"-10" හා බර = 200-250g ලෙස වැඩි තිබූ අතර , බිත්තර සහිත ගැහැණු සතුන්ද විය.

කොස් වලින් සාදන ලද මත්ස්‍ය ආහාර ලබාදුන් මසුන්ගේ වර්ධනය පහත සඳහන් ප්‍රතිඵලවලින් දැක ගත හැක.

	කොස් (1:0)දැමූ මත්ස්‍ය ආහාර	කොස් (1:1)දැමූ මත්ස්‍ය ආහාර	කොස් (1:2)දැමූ මත්ස්‍ය ආහාර	දැනට වෙළඳපලේ ඇති වාණිජමය මත්ස්‍ය ආහාර
දිනකට ශරීරය වර්ධනය වීමේ ප්‍රමාණය	0.4313	0.7703	0.5226	1.0033

ඉහත ප්‍රතිඵල අනුව කොස් භාවිතා කරන මත්ස්‍ය කෑම වර්ගය අඩු වියදම් මත්ස්‍ය කෑම ලෙසින් මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා යොදා ගත හැක.

මසුන් අල්ලා ගැනීමට "life net " භාවිතයට ප්‍රජාව කැමති වෙතත්, මැටිවලවල්වල මසුන් තැන්පත් කර ඇත්තේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් බැවින් එය. භාවිතය සීමාවිය.

නිගමනය

- මෙම අත්හැර දැමූ මැටිවලවල් සඳහා කුඩු වල මසුන් ඇති කිරීම සුදුසු බව තහවුරු කල හැක. එය අමතර ආදායමක් ලබාගැනීමට හා අවට ජනතාවට ලාබදායි මත්ස්‍ය ප්‍රෝටීනයක් ලබාගැනීමටත් හැකියාව ඇත.
- කොස් වලින් සාදන ලද මත්ස්‍ය කෑම යොදා ගැනීම සුදුසු බව තහවුරු කරමි.
- මෙම මැටිවලවල් වල මීරිදිය ඉස්සා වගා කිරීම අමතර ආදායමක් ලබාගැනීමට වඩාත් සුදුසුය.

ප්‍රතිදාන

- පරිසර හානියක්, ගැටළුවක් නොමැතිව මැටි හැරීමේ කර්මාන්තය කර ගෙන යාමට හැකිවීම.
- ජලජීවී වගාව සඳහා තවත් සුදුසු පරිසරයක් (new resource).
- කොස් සහ දේශීය මත්ස්‍ය කුඩු (fish meal) හා තවත් ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් තිලාපියා මසුන් සඳහා සුදුසු මත්ස්‍ය කෑම සකස් කර ගැනීම.

ප්‍රතිඵල

- ප්‍රජාව සඳහා ස්වයං රැකියා අවස්ථා ඇතිකිරීම .
- ප්‍රජාව සඳහා අඩු මුදලටලබා ගත හැකි මත්ස්‍ය ප්‍රෝටීන සුලබ කිරීම.

ප්‍රගතිය : භෞතිකමය: 95% මූල්‍යමය: 78%

බාධක

- සමහර අවස්ථාවල වාහන ලබා ගැනීමට නොහැකි වීම.
- ප්‍රතිපාදනවල ප්‍රමාද වීම.
- ප්‍රජාව එකවරම විශාල මුදලක් බලාපොරොත්තු වීම.

ව්‍යාපෘති අංක 4.4

ප්‍රජා සහභාගීත්වයෙන් බෙල්ලන් හා මුහුදු පාසි වගා ව්‍යාපෘතිය සංවර්ධනය කිරීම හා බීජ තවාන් ඇතිකිරීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන් : ආචාර්ය එච්. එම්. පී කිත්සිරි
 ආචාර්ය. වසන්තා පහලවත්තආරච්චි
 ආචාර්ය.ඒ. දහනායක
 ඒ. එස් .එල්.ඊ. කොරයා
 උපුල් ලියනගේ

අරමුණු

කාචාටි ඇති කිරීම ජනතාව අතර ප්‍රචලිත කිරීම අරමුණින් මෙම ව්‍යාපෘතිය සිදු කෙරේ. දැනට සංචාරක ව්‍යාපාරය ආශ්‍රිතව ආහාරමය වටිනා කමක් සහිත ජලජ ජීවියෙක් ලෙස කාචාටි සැලකේ. පුත්තලම කළුපුවේ තොරාගත් පිරිසක් සමඟ මෙම ව්‍යාපෘතිය සිදුකරන අතර ඔවුන්ට කාචාටි ඇති කිරීම පිළිබඳ උපදෙස් ලබාදීම සිදුවේ. ඊට අමතරව කාචාටි වර්ධනය සහ ජල තත්ව පරීක්ෂා කෙරේ.

ක්‍රියාකාරකම්

පුත්තලම කළුපුවේ තොරාගත් ප්‍රදේශවල ජනතාව සමඟ කාචාටි ඇතිකිරීමට රාක්ක යොදා ඇත. ගඟේ වාඩිය කන්දකුලිය ආනවාසල සහ කල්පිටිය යන ස්ථානවල වර්ධනය අධ්‍යයනය සඳහා කාචාටි යොදාගෙන ඇත. කන්දකුලිය ප්‍රදේශයේ වැඩිපුර පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාවක් කාචාටි ඇති කිරීමට එකතු වී ඇති අතර ඔවුන්ට අවශ්‍ය දැනුම සහ උපදෙස් ලබා දී ඇත.



දෙවුන්දර ප්‍රදේශයේ තත්වයෙන් හා ගුණාත්මකභාවයෙන් යුතු මුහුදු පාසි සඳහා බීජ තොග වශයෙන් ගබඩා කර තැබීම



මුහුදු පාසි වගා කරන වලේපාඬුව ප්‍රදේශයේ දිනපතා වර්ධන වේගය 7% - 8% පමණ වේ

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු

- ඉස්සන් වගාවේ සුදු පුළුලි රෝගය වැළැක්වීම සඳහා බහුල ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම හා එම ප්‍රදේශවල රෝගයේ සුලබතාවය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම.
- කිවුල් දිය ඉස්සන්ගේ මව් සතුන් මුහුදින් අල්ලා ගත් පසු එම සතුන් අභිජනනාගාර වෙත රැගෙන යන තෙක් කාලය තුළ විවිධ ආකාරයන්ට භාජනය නොවී රඳවා ගැනීමේ පහසුකම් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම.
- සුදු පුළුලි වෛරස් රෝගය පතුරුවන රෝග කාරක වෛරසයේ වාහකයන් හඳුනා ගැනීම සහ ඔවුන්ගේ ගර්භය තුළ වෛරසය හමුවීමේ සුලබතාවය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම.
- දැනට සුදු පුළුලි රෝගය පරික්ෂා කිරීමට භාවිතා කරන IQ 2000 නම් තායිවාන් පර්යේෂණ කට්ටලය මගින් ඉස්සන් සම්පලයක් පරික්ෂා කිරීම සඳහා වගාකරුවන්ට අධික මුදලක් වැය වන බැවින් ඒ සඳහා මිලෙන් අඩු වෙනත් පර්යේෂණ කට්ටලයක් හඳුන්වා දීම.
- රෝග කාරක වෛරසයේ සිරස් සංක්‍රමණය, එනම් මව් සතුන්ගේ සිට පැටවුන්ට වෛරසය යාම වලක්වා ගැනීම සඳහා එම පැටවුන් කුඩා අවදියේ සිටම රෝග පරික්ෂාවට ලක් කිරීම. රෝග කාරක වෛරසයේ සිරස් සංක්‍රමණය, එනම් මව් සතුන්ගේ සිට පැටවුන්ට වෛරසය යාම වලක්වා ගැනීම සඳහා එම පැටවුන් කුඩා අවදියේ සිටම රෝග පරික්ෂාවට ලක්කිරීම.
- අභිජනනාගාර වල රඳවා සිටින මව් සතුන්ගේ ආහාර වශයෙන් ලබා දෙන ජීවී ආහාර මගින් මෙම රෝග කාරක වෛරසය නිරෝගී ඉස්සන්ගේ ගර්භය තුළට ඇතුළු වන්නේ දැයි පරික්ෂා කිරීම.

ව්‍යාපෘතියේ ක්‍රියාකාරකම්

- ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ දිග මුහුදු කලාපයෙන් මව් සතුන් එකතු කර වගාකරුවන් වෙත ලබා දෙන එනම් මව් සතුන් එකතුකිරීමේ මධ්‍යස්ථාන වල සිටිනා මව් සතුන් පරික්ෂාවට ලක් කිරීම.
- එම එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන වල පවතින පහසුකම් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කර අවසන් කිරීම.
- සුදු පුළුලි වෛරස් රෝගයේ වාහකයන් ලෙස දැනට විශ්වාස කරන මඩ කකුළුවා, කඩොල් කකුළුවා, වල් ඉස්සන් දර්ශ සහ ෆාම් කකුළුවන්, පොකිරිස්සන් පරික්ෂාවට ලක් කිරීම.
- දැනට ඉන්දියාවේ සාර්ථකව භාවිතා වන අඩු වියදම් ආචාර්ය සාහල් හමීඩ් කට්ටලය මෙරටට ගෙන්වා එමගින් ලංකාවේ රෝගී ඉස්සන් සාම්පල් පරික්ෂා කිරීම.
- අභිජනනාගාර වල සිටින මව් සතුන්ගේ ආහාර වශයෙන් භාවිතා කරන දැල්ලා, මට්ටි, ආවිමියා හා පෙනහැටියන් ආදීන් සුදු පුළුලි රෝගය සඳහා පරික්ෂාවට ලක් කිරීම.

ප්‍රතිඵල :

2015 වර්ෂය අවසාන වන විට කිවුල් දිය ඉස්සන්ගේ පසු කීට අවස්ථා 58, ආවිමියා 06, මව් සතුන් 05, මට්ටි 08, පෙනහැටියන් 32, කිවුල් දිය ඉස්සන්ගේ වර්ධක අවස්ථා 19, වල් ඉස්සන් දර්ශ 05, දැල්ලා 04, මඩ කකුළුවා 05, කඩොල් කකුළුවා 02 ක පමණ සාම්පල ප්‍රමාණයක් සුදු පුළුලි වෛරස් රෝගය සඳහා පරික්ෂාවට ලක් කර ඇත. මෙම නියැදි පරික්ෂාව සඳහා IQ 2000 නැමැති ජාත්‍යන්තරව භාවිතා වන තත්වයෙන් ඉහළ සුදු පුළුලි වෛරස් රෝග හඳුනා ගැනීමේ PCR පරික්ෂණ කට්ටලය හා ඉන්දියානු ආචාර්ය සාහල් හමීඩ් කට්ටලය භාවිතා කරන ලදී.

ප්‍රගතිය : භෞතිකමය: 50 % මූල්‍යමය : 94%

බාධක

- රසායන ද්‍රව්‍යය, විද්‍යාගාර උපකරණ හා විද්‍යාගාර ගෘහ භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම සඳහා දිගු කාලයක් ගත වීම.
- 2015 ජනවාරි සිට අප්‍රේල් දක්වා කාලය තුළ පැවති රජයේ භාණ්ඩාගාර මුදල් හිඟතාවය නිසා කිවුල් දිය ඉස්සන්ගේ මව් සතුන් එකතුකිරීම නොකඩවා සිදු කිරීමට අපහසු වීම.
- PCR විද්‍යාගාර නැවත පිළිසකර කරවා නිම කිරීමට ජූලි මාසය මුල වන තෙක්ම සිදුකිරීමට නොහැකි වීම නිසා එම කාලය තුළ කාර්යක්ෂමව පර්යේෂණ කටයුතු කිරීමට බාධා ඇති වීම.

ක්ෂේත්‍ර කටයුතු

ශ්‍රී ලංකාව තුළ මේ වන විට කිවුල් දිය ඉස්සන්ගේ සුදු පුල්ලි වෛරස් රෝගී තත්වය ඇත්දැයි සාමපල් පරීක්ෂා කරන සියලු විද්‍යාගාර ප්‍රමිතිගත කිරීම සඳහා ලෝක ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානයේ ආධාර ඇතිව ඒ සම්බන්ධ විදේශීය විශේෂඥයින් ගෙන්වා එම විද්‍යාගාර ප්‍රමිතිගත කිරීම සඳහා වැඩිමුළුවක් පවත්වන ලදී.

ව්‍යාපෘති අංක 4.5.2

වෙනස් වගා කලාප තුළ ඉස්සන් වගා පොකුණු වල භාවිතා වන ප්‍රෝබයොටික් සහ පාරිසරික පරාමිතීන් මගින් ජල කළමනාකරණය මත ඇති බලපෑම සහ ඵලදාව ඉහළ නැංවීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: ඒ.එස්.එල්.ඊ. කොරයා
පී. පී. එම්. හිනටිගල
ආර්. ජී. ඩී. ආර්.ජයවික්‍රම

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු

වෙනස් පාරිසරික තත්ව යටතේදී ඉස්සන් වගාවේ ජල කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රෝබයොටික් භාවිතය මගින් ජල තත්ව, පාලනය, ඉස්සන්ගේ සෞඛ්‍ය සහ වර්ධනය මත ඇතිකරණ බලපෑම සොයා බැලීමයි.

ඉස්සන් වගා කලාප වලින් 8 වන කලාපයේ මංගල එළිය සහ කොට්ටිකිව උපකලාප වල තෝරාගත් ගොවිපලවල් වලින් නියැදි පරීක්ෂා කරන ලදී. ඊට අමතරව පොකුණුවලට ලබා ගන්නා කලසු ජලය පරීක්ෂා කරන ලදී.

ප්‍රෝබයොටික් විශේෂ 2 ක් ජල කළමනාකරණය යොදා ගැනුන අතර ජලයේ ඇමෝනියා පාලනය කිරීමට මේ වර්ග දෙකටම හැකි විය. ඇමෝනියා සාන්ද්‍රණය 0.05ට අඩු තත්වයක පැවති අතර රෝග වලට බලපාන විට්‍රියෝ බැක්ටීරියා ඉතා අඩු අගයක පැවතුනි. එක් ප්‍රෝබයොටික් වර්ගයක් භාවිත වූ පොකුණු වල පසු කාලීනව නයිට්‍රට් (0.07 - 1.3 Mg/l) සහ පොස්පේට් (0.05-2.1 Mg/l) අතර පැවතිණි. එහෙත් පසුකාලීනව ඇල්ගේ වර්ධනය වැඩිවීමක් පෙන්වීය. අනෙක් ගොවිපලවල ජල තත්ව, පර්යේෂණ කාලය තුළ හොඳ තත්වයේ පැවතිණි. එල නෙලා ගැනීමේදී වසර පුරා ලැබුණ වර්ෂාපතනය නිසා කලසු ජලයේ ලුණු තත්වය සහ ගොවිපලවල ලවණතාවය 17 - 25 ppt අතර විය. එල නෙලාගැනීමේදී ඉස්සන්ගේ සාමාන්‍ය බර 25gට වඩා වැඩි විය. දෙවන කලාපයේ ආරම්භකව උප කලාපයේ තොරාගත් පොකුණු ආරම්භ කළ අතර තවදුරටත් කෙරීගෙන යයි. වසර අවසානයේ ඇතිවූ දැඩි වර්ෂාපතනය සමඟ කලසු ජලයේ ලවණතාව 0 - 8 ppt අතර විය. වගා පොකුණුවල ලවණ තාවය 7 - 10 ppt ක් අතර විය.

ප්‍රගතිය : භෞතිකමය : 65 % මූල්‍යමය : 90%

බාධක

වසර මුල් කාලයේදී අවශ්‍ය මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන නොලැබීම සහ වාහන හිඟවීම නිසා ප්‍රමාද වී වැඩි අරබන ලදී. ඉතිරි කාලය පුරා වාහන හිඟය ක්ෂේත්‍ර කටයුතු වලට බාධාවක් විය. එසේම ඉල්ලන ලද රසායනික ද්‍රව්‍ය නොලැබීම නිසා සමහර ජල පරාමිතීන් පසුකාලයේදී පරීක්ෂාකිරීම අඩාල විය.

ව්‍යාපෘති අංක 4.5.3

ඉස්සන් අභිජනනාගාර සහ පොකුණු තුළ විට්‍රියෝ බැක්ටීරියාවල ව්‍යාප්තිය

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: පී. පී. එම්. හිනටිගල
ඒ.එස්.එල්.ඊ. කොරයා

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු

- ඉස්සන් වගා කලාප තුළ එක් එක් වයස්වලදී වඩාත් ප්‍රචලිත වන විට්‍රියෝ පිළිබඳ අධ්‍යයනය.

Tinfoil barb විශේෂයේ බිත්තර ජලයේ මද වශයෙන් පාවෙන බැවින් ඒවා රැක්කවීම සඳහා Hatchery jar සුදුසු වේ. නමුත් මෙම පහසුකම පවතින අභිජනනාගාරය තුළ නොමැති බැවින් අධ්‍යයනයේදී සාමාන්‍ය වීදුරු ටැංකි භාවිතය කිරීම තුළින් එහි ජීව්‍යතාවය 50% දක්වා අඩු විය.

- නියමිත අවස්ථාවේ පවතින Silver shark මත්ස්‍යයින් 3 දෙනකු සොයා ගැනීමට අපහසු වූ බැවින් එම අධ්‍යයනය එම වසර තුළදී අවසාන කිරීමට නොහැකි විය.

ව්‍යාපෘති අංකය: 4.6.2

වෙනස් වගා කලාප තුළ ඉස්සන් වගා පොකුණු වල භාවිතා වන ප්‍රෝබයොටික් සහ පාරිසරික පරාමිතීන් මගින් ජල කළමනාකරණය මත ඇති බලපෑම සහ ඵලදාව ඉහළ නැංවීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: ආර්.ආර්.ඒ.රමණී ශීරන්තා
 එච්. එම්. පී. කික්සිරි
 ආචාර්ය ඩී. පහලවත්ත ආරච්චි

ලංකාවේ ආවේණික මසුන් බොහොමයක් අපනයන විසිතුරු මසුන් ලෙස වැදගත් වන අතර, බොහොමයක් විශේෂ වදවී යාමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇත. ඒ නිසාවෙන් ඔවුන් තිරසාර ලෙස භාවිතයෙන් භාවිතා කල යුතුව ඇත. මේ සඳහා වගා තත්ත්ව යටතේ අභිජනනය කරවීම වැදගත් වනවා මෙන්ම ඔවුන්ගේ ගහණ අධ්‍යයනය ද අවශ්‍ය නිර්දේශ සඳහා වැදගත් වනු ඇත.

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු

- තෝරා ගන්නා ලද මසුන් විශේෂ වගා තත්ව යටතේ අභිජනනය කරවීම.
- තෝරා ගන්නා ලද ආවේණික/දේශීය මසුන් විශේෂවල ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කිරීම.

ක්‍රියාකාරකම්

- පරිසර තත්ව කළමනාකරණය මගින් ආවේණික මසුන් අභිජනනය කර වීම කරන ලදී.
- දැඩි ලෙස වද වී යෑමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇති අශෝක පෙනියා නම් ආවේණික මත්ස්‍ය විශේෂය වගා තත්ව යටතේ අභිජනනය කර වීමට පර්යේෂණ සිදු කරන ලදී.
- ලබා ගන්නා ලද දැනුම වරින් වර පවත් වන ලද සුභුණු වැඩ මගින් ප්‍රජාව වෙතට ලබා දෙන ලදී.

ප්‍රතිඵල

- බුලත් හපයා, බන්දුල පෙනියා, රතු වරල් දෙසුල්ලියා, කහ වරල් දෙසුල්ලියා, කරඬුදෙයා, තල් කොස්සා, ලේ තිත්තයා, හල්මල් දණ්ඩියා, දුම්බර පෙනියා සහ පතිරණ සාලයා යන ආවේණික මසුන්ගේ පැටවුන් 10000 පමණ නාරා ආයතනය තුළ රැක බලා ගනී.
- මීන් මැදුර අලුත් වැඩියා කරවන ලදී.
- කරන ලද පර්යේෂණ වලට අනුව අශෝක පෙනියා ස්ථාන දෙකක පමණක් සිටින බවත් වෙලි ඉදි කිරීම සහ වාසස්ථාන විනාශ කිරීම ඔවුන්ගේ පැවැත්මට තර්ජනයක් වන බවට සොයා ගැනිණි.
- නව විශේෂ තුනක් සොයා ගැනුණ අතර පර්යේෂණ පත්‍රිකා සකස් කරමින් පවතී.

නිගමනය

අශෝක පෙනියා වගා තත්ත්ව යටතේ අභිජනනය අපහසුය. ස්ථානීය සංරක්ෂණ ඉතා වැදගත්ය.

ප්‍රගතිය : භෞතික ප්‍රගතිය : 80% මූල්‍ය ප්‍රගතිය : 80%

බාධක

පරිසර උෂ්ණත්වය පහළ බැසීම නිසා හට ගන්නා සුදු පුල්ලි රෝගය බරපතල බාධාවක් විය.

ප්‍රතිදාන

ආවේණික විසිතුරු මසුන් වගා තත්ව යටතේ අභිජනනය සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රමවේද.

ව්‍යාපෘති අංක 4.6.3

ව්‍යාපෘතිය : ආර්ථිකමය වැදගත්කමක් ඇති කරදිය මත්ස්‍ය විශේෂ සහ ඇල්ගී විශේෂ වගාව.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: එම්. ඒ. ජේ. සී. මල්ලවාරච්චි

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු

- විසිතුරු මුහුදු මත්ස්‍ය විශේෂ අභිජනන ක්‍රමවේදයන් හඳුනා ගැනීම හා දියුණු කිරීම.
- දේශීයව ඇති ඇල්ගී විශේෂ පිළිබඳ අධ්‍යනය වගාව හා සංවික පවත්වා ගැනීම.

මෙම ක්‍රියාකාරකම් මුහුදු ජල ප්‍රතිවක්‍රීකරණ අභිජනනාගාරයේදී සිදු කරන ලදී. ස්වභාවික පරිසරයෙන් අල්ලා ගත් මුහුදු අශ්ව විශේෂ මව් සතුන් තත්වාරෝපනය (conditioning) සහ පරිනත (maturation) කිරීම අභිජනනාගාරයේදී තුලදී සිදු කරන ලදී. මව් සතුන්ගෙන් ලබාගත් ඇසින්තන් පර්යේෂණ හා මව් සතුන් ගහනයන් දක්වා වර්ධනය කිරීම යොදා ගැනිණි.

මුහුදු අශ්ව ඇසින්තන්ගේ වර්ධනය හා ජීව්‍යතාවය වැඩි දියුණු කිරීමේ පර්යේෂණ කටයුතු ආටිමියා උපයෝගී කරගෙන සිදු කරන ලදී. පෝෂක ගුණ දියුණු කරන ලද ආටිමියා මෙහිදී භාවිතා කෙරිණි. මේ සඳහා තල තෙල් සහ සුරියකාන්ත තෙල් උපයෝගී කරගන්නා ලදී.

ස්වභාවික පරිසරයෙන් අල්ලා ගන්නා ලද ක්ලඩින් මත්ස්‍ය මව් සතුන් තත්වාරෝපනය සහ පරිනත කිරීමේ කටයුතු අභිජනනාගාරයේදී සිදු කරමින් පවතී.

මුහුදු ඇල්ගී විශේෂ නිස්සාරණය සඳහා මුහුදු ජල සාම්පල කල්පිටිය ප්‍රදේශයෙන් එකතු කිරීම සිදුකරන ලදී. ආර්ථික වශයෙන් වැදගත් ඇල්ගී විශේෂ රසායනාගාරයේ පවත්වාගෙන යාම සිදුකරයි.



මුහුදු අශ්වයින් සඳහා මුහුදු ජල ප්‍රතිවක්‍රීකරණය



මුහුදු අශ්ව ඇසින්තන්ගේ වර්ධනය සඳහා පර්යේෂණ සිදු කිරීම



ක්ලවුන් මත්ස්‍ය මව් සතුන් පරිනත කිරීමේ කටයුතු සිදු කිරීම.

ප්‍රතිඵල

- මුහුදු අශ්ව ඇසින්තන්ගේ ජීව්‍යතාවය විශේෂිත වූ වෙනසක් පර්යේෂණ දත්ත වලින් හෙලි නොවේ. තවදුරටත් විශ්ලේෂණ කටයුතු සිදු කරමින් පවතී.
- ක්ලවුන් මත්ස්‍ය මව් සතුන් පරිනත කිරීමේ කටයුතු සිදු කරමින් පවතී.

ප්‍රගතිය : භෞතික ප්‍රගතිය : 95% මූල්‍ය ප්‍රගතිය : 85%

කල්පිටිය මුහුදු රක්ෂිත කලාපයේ දැනට සිටින මොලොස්කාවන්ගේ විශේෂ පිළිබඳ අධ්‍යයන කටයුතු BOBLME ව්‍යාපෘතිය යටතේ සිදු කරන ලදී.

ව්‍යාපෘති අංක 4.6.4

පටකරෝපණ තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම මගින්, තෝරගත් විසිතුරු ජලජ පැළෑටි සහ මුහුදු පාසි මගින් නව පැළ ලබාගැනීම. පසුඅස්වනු තාක්ෂණය වානිජමය වටිනාකමක් සහිත අපනයනික සජීවි පැළෑටි සඳහා යොදා ගැනීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන් : ඩී. එම්. එස්. සුගීස්වරි

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණු

- *C. wendtii*, *C. walkari*, *C. pava*, යන අතුඩියන් ශාඛ සඳහා ද, ජලාලන් (*Microsoriumpteropus*) සහ වානිජමය වටිනාකමක් සහිත මුහුදු පාසි විශේෂයක් වන *Sargassumcervicom* සඳහා පටකරෝපණ තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම.
- පසුඅස්වනු තාක්ෂණය සහ ජලජ මාධ්‍ය වගාකිරීමේ තාක්ෂණය ඉතා වැඩි ඉල්ලුමක් සහිත ආවේණික විසිතුරු ජලජ පැළෑටි සඳහා යෙදවීම.

තහවුරුකිරීම

- විසිතුරු ජලජ පැළෑටි අපනයනය ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඉතා වෙගයෙන් වර්ධනය වන ව්‍යාපාරයක් බවට පත්වී ඇත. ලංකාවට ආවේණික අතුඩියන් ශාඛ මෙන්ම අනෙකුත් ජලජ පැළෑටි වනාන්තර වැනි ස්වභාවික පරිසරයන්ගෙන් ලබාගෙන අපනයන අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට ව්‍යාපාරිකයින් යොමු වී තිබේ.
- එම නිසා ලංකාවට ආවේණික අතුඩියන් ශාඛ විශේෂ දහයම රතුදත්ත පොත මගින් විනාශවීමේ තර්ජනයට ලක්වූ ශාඛ ලෙස නම් කර තිබේ. (ජාතික රතු දත්ත පොත-2012). එබැවින් සමහර අතුඩියන් ශාඛ අපනයනය තහනම් කර තිබේ.

- මෙම වාතාවරණය තුළදී වුවද ජලජ පැළෑටි සඳහා විදේශීය ඉල්ලුම ඉහල යමින් පවතින අතර මෙම ඉල්ලුමට අවශ්‍ය පැළ ලබාදීමට පටකරෝපණ තාක්ෂණය උපයෝගී කරගැනීම කාලෝචිත වේ. මෙම ක්‍රමය මගින් ගුණාත්මක, රෝගකාරක රහිත පැළ නොනවත්වා ලබා දීමට හැකියාව ඇත.
- එබැවින් ශ්‍රී ලංකාව තුළ තවම මෙවැනි විධිමත් ක්‍රමවේදයක් සකස් වී නොමැති බැවින් මෙම පටකරෝපණ තාක්ෂණය ප්‍රවර්ධනය කිරීම අවශ්‍යය වේ.
- ශ්‍රී ලංකාවට ආනයනය කරනු ලබන ජවාගන් මූල්‍යමය වටිනාකමක් සහිත මෙන්ම වෙළඳ පොළෙහි වැඩි ඉල්ලුමක් සහිත ශාඛයකි.
- මෙම ශාඛයද පටක රෝපණය කිරීම සඳහා නිසි ක්‍රමවේදයක් මෙන්ම සොයාගෙන නොමැති බැවින් ඒ පිළිබඳව පරීක්ෂණ සිදුකිරීම කාලීන අවශ්‍යතාවයක් වී ඇත. තවද, ජලජ පැළෑටි සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණය හා ජලජ මාධ්‍ය වගා කිරීම අපනයන කර්මාන්තයේ ප්‍රවර්ධනය සඳහා උපයෝගී වේ.
- *Sargassumcervicom* යන මුහුදු පාසි විශේෂ ලංකාවට වැඩි වාණිජමය වටිනාකමක් ගෙන දෙන්නකි. මෙය ඇගලුම් කර්මාන්තයට අවශ්‍ය ඇල්ජිනික් අම්ලය නිපදවීමට යොදාගනී. නමුදු, වාණිජමය වශයෙන් වගාකිරීමේදී මේ සඳහා අවශ්‍ය බීජ ලබාගැනීම ප්‍රායෝගිකව අපහසු බැවින් පටක රෝපනය මගින් නොකඩවා අවශ්‍ය බීජ සැපයීමට සැලැස්වීම එම කර්මාන්තයේ දියුණුවට මහෝපකාරී වේ.

සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- ජවාගන් ශාඛයක් මිලදී ගැනීම.
- පටකරෝපණ රසායනාගාරයට හා පැළරෝපිත අංශයට අවශ්‍ය උපකරණ, රසායනික මිලදී ගැනීම.
- ජලජ මාධ්‍ය වගාකිරීම වැඩි දියුණු කිරීම හා මව් ශාඛ ජලජ මාධ්‍යයේ වගාකර නඩත්තු කිරීම.
- පූර්වකථිවානුභරණයට සාර්ථක ජිවානුභරණ ක්‍රමවේදයක් සොයාගැනීම.
- පූර්වක මගින් පැළ ජනනය කිරීමට අවශ්‍ය නිවැරදි හෝමෝන සාන්ද්‍රනය සොයාගැනීම.
- පටක රෝපිත ගුණන අවධියේ පවතින පැළ මුල් ඇද්දවීම සඳහා පරීක්ෂණ කටයුතු නොනවත්වා සිදුකිරීම.
- පැළ රෝපිත අංශය පිළිසකර කිරීමට කටයුතු කිරීම.



ප්‍රතිඵල

- මිනුමක් ලෙස ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරකම් නොමැති පූර්වක සාම්පල ප්‍රතිශතය ගෙන, පූර්වකථිවානුභරණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රමවත් ක්‍රමවේදයක් සැකසීම සඳහා විවිධාකාරයේ අත්හදා බැලීම් හතක් සිදුකරනු අතර, එමගින් ක්‍රමවේද දෙකක් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාදුනි.
- - පූර්වක 1% දීලීර නාශකවල පූර්ණ රාත්‍රියක් බහා තබා නල ජලයෙන් සොදා ගන්නා ලදී. නැවත 0.1% මර්කියුරික් ක්ලෝරයිඩ් වලින් විනාඩි 7ක් සෝදා නැවත 40% ක්ලෝරෝක්ස් ද්‍රාවණය ධ්‍රැවින් ධ්‍රැවෙන්ටි

- එක් එක් පොකුණ මත්ස්‍ය විශේෂ 3කින් තැන්පත් කරන ලදී.

- A - මොලී
- B - මලාවී
- C - ගෝල්ඩ් ෆිෂ්

- සති 2කට වරක් පොකුණු පරීක්ෂා කල අතර ජල සාම්පල සහ මත්ස්‍ය වර්ධනය පිළිබඳ දත්ත එකතු කරන ලදී.

ප්‍රතිඵල :

ජලයේ ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන්, පී. එච්. අගය, අයන සාන්ද්‍රණය, උෂ්ණත්වය සහ බොරතාවය යන මිණුම් ලබා ගන්නා ලදී.

පරාමිතිය	පොකුණු A	පොකුණු B	පොකුණු C
ඔක්සිජන්	5-7	7-9.2	5-6.3
පී. එච්. අගය	7-8.2	7-8	7.3-7.8
උෂ්ණත්වය	28-30.6	28.6-32.9	28.1-29.5
Sechi ගැඹුර	15-35	30	25

එක් එක් පොකුණු තුළ තැන්පත් කරන ලද මසුන් සංඛ්‍යාව පහතින් දැක්වේ.

A	මොලී	1500x3
B	මලාවී	500x3
C	ගෝල්ඩ් ෆිෂ්	500x3

අස්වැන්න නෙලන අවස්ථාවේ අල්ලා ගන්නා ලද මසුන් සංඛ්‍යාව

	මත්ස්‍යයාගේ මුළු දිග	අල්ලන ලද මසුන්
A	3.72cm	1310
B	-	-
C	4.53cm	168



- A පොකුණ ආවරණය කර තිබුණත් එක් දියකාවේකු ඇතුළු වීම නිසා බොහොමයක් මසුන් කා දමා තිබුණි. මොලී මසුන් ජල මතුපිට ජීවත්වන බැවින් පහසුවෙන් විලෝපිකයන්ට ගොදුරු වේ.
- B ටැංකිය මුල සිටම දමන ලද මසුන් පතුලේ වාසය කල අතර සාම්පල් ලබා ගැනීමේදී අඩුවන බව දැට බැවින් මසුන් මතු වන මට්ටමට ජලය ඉවත් කල අවස්ථාවේ කිසිම මත්ස්‍යයකු දක්නට නොලැබුණු අතර විශාල ප්‍රමාණයේ ගෙම්බන් සිටිනු දක්නට ලැබුණි.
- C ටැංකිය මුල සිටම ගෙම්බන් ගහණය පාලනය කරගත නොහැකි තත්වයක තිබූ අතර කුඩු 3ක් තුළ තැන්පත් කෙරුණි. එහෙත් ජලය මනාලෙස ගලා නොයෑම හේතුවෙන් සහ උෂ්ණත්වය වැඩිවීම හේතුවෙන්

පරපෝෂිත ආසාදන සහ මත්ස්‍යයන් මිය යන ලදී. තත්වය පාලනය කිරීමට බෙහෙත් ජලයට මිශ්‍ර කළ ද එය සාර්ථක නොවනු අතර අවසානයේ දී මත්ස්‍යයින් නෙලා ගන්නා ලදී.

ප්‍රගතිය : භෞතික ප්‍රගතිය - 95% මූල්‍යමය ප්‍රගතිය - 127%

බාධක

- වාහන පහසුකම් අවම වීම.
- විද්‍යාගාර පහසුකම් අවම වීම.
- නිසි වේලාවට ප්‍රධාන ජලාශ වලින් ජලය මුදා නොහැරීම.

ව්‍යාපෘතිය : හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ කුඩා ප්‍රමාණයේ වැව්වල තත්වය සමීක්ෂණය කිරීම.

අරමුණ : හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ජලජීවී වගා ප්‍රවර්ධනය

ක්‍රියාකාරකම්

තංගල්ල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ සමීක්ෂණ කටයුතු සිදු කරන ලදී. පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳව අවධානය යොමු කරන ලදී.

- වැවේ විශාලත්වය
- භෞතික තත්වය
- වර්ෂය සූරා ජලය රඳා පවතින බව
- ජලයේ තත්වය
- සමාජ - ආර්ථික තත්වය (ධීවර සමීතියක් තිබීම)

අදාළ තොරතුරු ගම්වාසීන් , ධීවර මහතුවන් , ග්‍රාම නිලධාරීන් සහ සමාදේධි නිලධාරී මහතුවන්ගෙන් ලබා ගන්නා ලදී.

ප්‍රතිඵල

- තංගල්ල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය තුළ වැව 155ක් පමණ ඇත. එයින් වැව 86ක් පිළිබඳ තොරතුරු එකතු කරන ලදී.
- බොහොමයක් වැව් අක්කර 10ට අඩු අඩුරුද්ද සූරා ජලය රඳා පවතින ඒවා වේ.
- වැව 5කට පමණක් ධීවර සමීති පවතින අතර වැව 03ක් පමණක් මසුන් තැන්පත් කර ඇත.
- ග්‍රාමීය ජනයා සහ ධීවරයින් මසුන් වගා කිරීමට මහත් කැමැත්තෙන් සිටී.
- නමුත් දැනුම මදිකම, නියම මග පෙන්වීමක් නොමැති වීම, ආර්ථික පහසුකම් සහ තාක්ෂණික දැනුම නැතිකම බාධක ලෙස දැක්විය හැකිය.

ව්‍යාපෘති අංක 4.9

තිරසාර මත්ස්‍ය වගාවක් තුළින් හම්බන්තොට සහ මාතර දිස්ත්‍රික් ග්‍රාමීය ජීවනෝපාය නගා සිටුවීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: කේ. ඩබ්. ආර්. ආර්. අමරවීර

අරමුණු

- මඩ පොකුණ තුළ නිලාපියා පිරිමි ගහණය වර්ධනය සොයා බැලීම.
- නිලාපියා මත්ස්‍යයන් සඳහා අඩු වියදම් පෝෂ්‍යදායී මත්ස්‍ය ආහාර වේලක් හඳුන්වා දීම.
- කුඩා පරිමාණ මත්ස්‍ය වගාවක ගහණය සොයා බැලීම.

ක්‍රියාකාරකම්

- නිලාපියා මසුන්ගේ වර්ධනය සටහන් කර ගැනීම.
- මත්ස්‍ය පොකුණ තුළ ජල කළමනාකරණය හා පොකුණේ ජලයේ ගුණාංග වාර්තා කර ගැනීම.

- මත්ස්‍ය වගාව සඳහා පොකුණු සකස්කිරීම හා ඒවා මත්ස්‍ය වගාවන්ට සුදුසු තත්වයට පත් කිර ගැනීම.
- පෝෂ්‍යදායී අඩු වියදම් මත්ස්‍ය ආහාරයන් සකස් කර ගැනීම.
- මත්ස්‍යයින් නියමිත පරිදි තැන්පත් කිරීම.

ප්‍රතිදාන

- ග්‍රාමීය ජනතාවට අතිරේක ආදායමක් ලබාදීම.
- පෝෂ්‍යදායී අඩු වියදම් මත්ස්‍ය ආහාරයන් සකස් කර ගැනීම.

නිගමන

- අත්හරින ලද පොකුණු වගාව සඳහා යොදා ගැනීම
- ග්‍රාමීය ජනතාවගේ මත්ස්‍ය පරිභෝජනය ඉහළ දැමීම.

ප්‍රතිඵල

ආරම්භක බර 1.3 ග්‍රෑම් - 2.0 ග්‍රෑම් දක්වා වූ නිලාපියා පිරිමි සතුන් මඩ පොකුණු තුළ මාස 06ක් පමණ වගා කිරීමෙන් පසුව 70% ක පමණ මත්ස්‍ය සඵලතාවයක් වාර්තා කරගත් අතර නිලාපියා පිරිමි සතෙකුගේ අවසාන දේහ බර 200 ග්‍රෑම් 230 ක් පමණ විය.

නිලාපියා මසුන්ගේ තොග මිල පහත පරිදි විය.

වර්ගය	බර	මිල රු/කි. ග්‍රෑම්
විශාල	200	240- 250
මධ්‍ය	200	200 -220
කුඩා	200	150- 200

ප්‍රගතිය : භෞතික ප්‍රගතිය - 90% මූල්‍යමය ප්‍රගතිය - 102 %

බාධක

- ක්ෂේත්‍ර වාරිකා සඳහා සුදුසු වාහනයක් නොමැති වීම.
- ව්‍යාපෘති සඳහා සීමිත වූ මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන
- වියළි කාලවල දී මඩ පොකුණු සඳහා හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ජලය හිගවීම.
- බොහෝ පරීක්ෂණාගාර උපකරණ භාවිතයට නුසුදුසු තත්වයේ පැවතීම.

ව්‍යාපෘති අංක 4.10

ආහාර ලෙස පරිභෝජනය නොකරන මත්තාචා මසුන්, වාණිජ මත්ස්‍ය ආහාර ලෙස දියුණු කිරීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: ඊ.ඩී එම්.එස්.ඇපාසිංහ

අරමුණු

- ආක්‍රමණකාරී මත්තාචා මසුන් අභ්‍යන්තර ජලාශ වල පාලනය සඳහා ක්‍රමවේදයක් හඳුන්වා දීම.
- කුඩා පරිමාණ මත්ස්‍ය වගාකරුවන්ගේ මත්ස්‍ය ආහාර වියදම අවම කිරීම සඳහා ආර්ථිකව ලාබදායී මත්ස්‍ය ආහාර කුඩක් (Fish meal) හඳුන්වා දීම.
- ආනයනික මත්ස්‍ය ආහාර කුඩ (Fish meal) වෙනුවට විකල්පයක් සපයා දීම

මත්තාචා මසුන්, දේශීය ජලජ ජීවින්ට තර්ජනයක් වී ඇති ආක්‍රමණික මත්ස්‍ය විශේෂයකි. වර්තමානයේ කළුතර හා කොළඹ දිස්ත්‍රික්ක වල මෙම මසුන් බහුලව ව්‍යාප්තව ඇත. මෙම මසුන්ගේ අධික කටු සහිත බව නිසා පාරිභෝගික ඉල්ලුම අඩුවී ඇති අතර එම නිසා මෙම මසුන් ඇල්ලීමට ධීවරයන් විශේෂ උත්සාහයක් නොගනී. බෝහෝ විට දැල් වලට අසුවන මෙම මසුන් ප්‍රයෝජනයට නොගෙන විසි කරනු ලැබේ.

දැනට මෙම මසුන්ගෙන්, දේශීය ජෛව විවිධත්වයට වන හානිය පිළිබඳ විධිමත් පරීක්ෂණ වී නැතත්, දැනට මොවුන්ගේ ව්‍යාප්තිය අනුව මෙම මත්ස්‍යයා භානිදායක බව නිරීක්ෂණය කල හැකි අතර, ඒ අනුව මත්තාවා ගහණය අවම කිරීම සඳහා පියවර ගත යුතු වේ.

ජෛව පාලනය මෙයට එක් විසඳුමක් වූවත් එය කෙටි කාලීනව ක්‍රියාත්මක කල නොහැකි අතර මෙහිදී පාරිසරික සාධක වැනි අංග ද සලකා බැලිය යුතු වේ. වෙනත් විකල්පයක් වන්නේ මෙම මසුන් සඳහා ඉල්ලුමක් ඇති කිරීමයි. මාළු කුඩු නිපදවීම මේ සඳහා ගත හැකි විසඳුමකි.

විසිතුරු මත්ස්‍ය කර්මාන්තය හා මසුන් වගා කරන පිරිස ක්‍රමයෙන් ඉහළ යමින් පවතී. මෙම වගාකරුවන් බෝහෝමයක් මත්ස්‍ය ආහාර තමන්ම නිපදවා ගනී. මෙහිදී මිළ අධික සංඝටක වන්නේ මත්ස්‍ය ප්‍රෝටීනයයි. දේශීයව සොයා ගත හැකි මත්ස්‍ය ප්‍රෝටීන ප්‍රභව ලෙස, හාල්මැස්සන් කුඩු සහ කරවල කුඩු භාවිතා කරන අතර ඒවා අවශ්‍ය කරමි සොයා ගත නොහැකි වීම ගැටළුවකි. දේශීයව නිපදවන මත්ස්‍ය කුඩු (Fish meal) ඇතත් ලඟු ප්‍රමාණය අධික වීම හා තත්වය බාල වීම ගැටළුවකි. ආනයනික මත්ස්‍ය කුඩු වල තත්වය ඉහල වූවත් මිළ අධිකය. මෙම ගැටළුවලට විසඳුම ලෙස මත්තාවා මසුන් යොදා ආර්ථිකව ලාබදායි මත්ස්‍ය කුඩු නිපදවීම හොඳ විකල්පයකි.

ක්‍රියාකාරකම්

- මත්තාවා මසුන්ගේ ගහණය පිළිබඳ මූලික තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා උයන්වත්ත ජාලාශය පාදක කර, මාස 08 කාලයක් මත්ස්‍ය නිෂ්පාදන දත්ත ලබා ගැනීම.
- මත්තාවා මසුන් පිළිබඳ දේශීය හා ජාතියන්තර තොරතුරු එක් රැස් කිරීම.
- මත්ස්‍ය සාම්පල විවිච්ඡේදනය කර වියළීම.
- මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනයට අදාල මූලික උපකරණ මිලදී ගෙන වෙනත් මත්ස්‍ය කුඩු මත්ස්‍යාහාර නිෂ්පාදනය කිරීම.

ප්‍රතිඵල

- උයන්වත්ත ජලාශයේ මත්තාවා ගැහැණු 3.5 හා 4.5 කරමල් දැල් සඳහා 20% - 22% අතර වේ.
- දේශීය හා අන්තර් ජාතික තොරතුරු වලට අනුව, මෙම මසුන් සඳහා ඉල්ලුමක් ඇති කිරීම විසඳුම වේ.
- මත්ස්‍ය ආහාර නිපදවීම මගින් ඊට අදාල මූලික අත්දැකීම් ලබා ගන්නා ලද අතර වාණිජ මත්ස්‍ය ආහාර මිලදී ගැනීම අත්හිටවන ලදී.

ගැටළු

- සාම්පල පරීක්ෂා කිරීමේ රසායනික ද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම නියමිත වෙලාවට සිදු නොකිරීම.
- මසුන් ගබඩා කිරීමට සුදුසු ක්‍රමයක් නොමැති වීම.
- 2016 ජනවාරි වනතෙක් මසුන් වෙළීමට ක්‍රමයක් නොමැති වීම.

ප්‍රගතිය : භෞතික ප්‍රගතිය - 90% මූල්‍යමය ප්‍රගතිය - 102%

ව්‍යාපෘති අංක 4.11

මීගමු කලපුවේ මීගමු මස් අතු ධීවර කර්මාන්තයේ මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය කෙරෙහි එහි ජලයේ ගුණත්මක භාවයේ බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම.

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන් : එම්. එම් . ගම්මන්පිල

අරමුණු

- මස් අතු ආශ්‍රිත මසුන්ගේ පෝෂණ මට්ටම අතර සම්බන්ධතාවය හා මත්ස්‍ය සම්පත කළමනාකරණය සඳහා එහි වැදගත්කම අධ්‍යයනය.
- මස් අතු ධීවර කර්මාන්තයේ තිරසාර බව හා ආර්ථික ඵලදායිතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක අධ්‍යයනය කිරීම.

ක්‍රියාකාරකම්

- මීගමු මොයේ මස් අතු ආශ්‍රිතව ජලයේ භෞතික, රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක දත්ත අධීක්ෂණය කිරීම.
- මස් අතු ධීවර කර්මාන්තයේ නිෂ්පාදනතාවය හා එහි ආර්ථික ඵලදායිතාවය පිළිබඳ දත්ත රැස් කිරීම.

ප්‍රතිඵල සහ සාකච්ඡාව :

- ලවනතාවයේ විචලනය මස් අතු තුළ විවිධ මත්ස්‍ය විශේෂ ඒකරාශී වීම කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධාන සාධකයකි.
- ධීවරයන්ගේ බහුතරයක් ඔවුන්ගේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය ලෙස මස් අතු ධීවර කර්මාන්ත යොදා ගනී. නමුත් ප්‍රමාණවත් මස් අතු නොමැතිවීම, දේශගුණ විපර්යාස, ජල දූෂණය , හා අනෙකුත් ධීවර ආමපන්න හි බලපෑම නිසා මත්ස්‍ය අස්වැන්න ක්‍රමයෙන් අඩුවෙමින් පවතී.
- මත්ස්‍ය විශේෂ 40 ක් මස් අතු ආශ්‍රිතව වාර්තා වූ අතර කොරලි (*Etroplus suratensis*), ඕරාවා (*Siganus* sp.), ගොඩයා (Family : Mugilidae), අඟුලවා (*Arius* sp.), කපු හැන්දා (*Monodactylus argenteus*), ඉලන්තයා, වැනි බහුලව දක්නට ලැබිණ.
- මත්ස්‍ය අස්වැන්න හා මත්ස්‍ය විශේෂ භාවිතා කරනු ලබන කඩොලාන වර්ග මත රඳා පවතී. උදා: ඉස්සන් , කපු හැන්දා, ඉලන්ති මසුන් බැරිය ආශ්‍රිතව හමුවේ.
- ඉහළම මත්ස්‍ය අස්වැන්න ලෙස (මසකට වර්ග මීටරයට 0.25) කටුනායක ප්‍රදේශයෙන් වාර්තා වූ අතර එක් මෙහෙයුමක් සඳහා සාමාන්‍ය ආර්ථික ප්‍රතිලාභය (රු 2741/=) ලෙස දැන්ගාල ප්‍රදේශයෙන් වාර්තා විය.

නිර්දේශ :

- මස් අතු ධීවර කර්මාන්තය පාරම්පරිකව පැවත එන සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයක් වුවද වෙනත් ධීවර මෙහෙයුමක් මෙන් එහි කළමනාකරණය සඳහා නිසි රෙගුලාසි පනවා නැත.
- පාරම්පරික ධීවරයින් විසින් සාමාජීය අයිතිය ලෙස පිලිගනු ලබන ඇතැම් නීතිරීති මගින් යම් ප්‍රජාමූල කළමනාකරණයක් (community Base Management) පවත්වා ගනු ලබයි.
- නමුත් වඩා යහපත් ධීවර කළමනාකරණයක් සඳහා නිසි ලෙස සංවිධානය වූ විධිමත් ක්‍රම වේදයක අවශ්‍යතාවය පවතී.

ප්‍රගතිය : භෞතික ප්‍රගතිය - 100% මූල්‍යමය ප්‍රගතිය - 99 %

අංශය මගින් ක්‍රියා කරන ලද බාහිර ක්‍රියාකාරකම්

විසිතුරු මත්ස්‍ය අංශය මගින් ක්‍රියා කරන ලද බාහිර ව්‍යාපෘති

- විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය හා කළමනාකරණය පිළිබඳව දසදින පුහුණු පාඨමාලා දෙකක් අගෝස්තු සහ නොවැම්බර් වල නාරා ආයතනය තුලදී සිදු කරන ලදී.
- විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය හා කළමනාකරණය පිළිබඳව 2015 - වැඩිමුළු දෙකක් සංවිධානය කල අතර දේශන පැවැත්වීම සහ ප්‍රායෝගික පන්ති පැවැත්වීම සිදු කරන ලදී. ප්‍රේරණ අභිජනනය සඳහා ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණද සිදු කරන ලදී.
- තංගල්ල සහ බෙලිඅත්ත කුඩා පරිමාණයේ විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාකරුවන් සඳහා දකුණු පළාත් සභාව මගින් රැකව නාරා මධ්‍යස්ථානයේ සංවිධානය කරන ලද විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය හා කළමනාකරණය පිළිබඳව දින 3ක පාඨමාලාව සඳහා දේශන සහ ප්‍රායෝගික පන්ති පැවැත්වීම සිදු කරන ලදී.
- කරන්දෙතිය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ ඒන්ජල් විසිතුරු මත්ස්‍ය සංගමය මගින් සංවිධානය කරන ලද විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය සහ රෝග කළමනාකරණය පිළිබඳව එක්දින පුහුණු පාඨමාලා 2015.2.06 දින පැවැත්වීය.
- විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය හා කළමනාකරණය සහ පොකුණු තුල මත්ස්‍ය වගාව පිළිබඳව, මත්ස්‍ය වගාකරුවන් සඳහා එක්දින වැඩිමුළුවක් පැවැත්වීම - කලුතර ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, - 2.12.2015.

ජලජීවී වගාව

- මත්ස්‍ය වගාකරුවන්ගේ ඉල්ලීම අනුව විසිතුරු මත්ස්‍ය ආහාර සකස් කර ගැනීම , මිරිදිය ඉස්සන් වගාව, ආහාරමය මසුන් වගාව සහ පොකුණු සැකසීම පිළිබඳව විස්තර ලබාදීම.
- ධීවර පවුල් සාමාජිකයන් 22ක් කිලිනොච්චිය දිස්ත්‍රික්කයේ පුනාකරි ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ විනාසඹිබෙයි ග්‍රාමයෙන් තෝරාගෙන මුහුදු කුඩුල්ලන් වගාව පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩ සටහනක් ක්‍රියාත්මක කරනු ලැබීය.
- පොකුණු තුළ මත්ස්‍ය වගාව පිළිබඳව එක් දින දැනුවත් කිරීමක් පැවැත්වීම- කලුතර දිස්ත්‍රික්කය, බණ්ඩාරගම - සණස ගාලාවේදී 10.03.2015 දින පැවැත්වීම. උසස් පෙළ සිසුන් සහ ඉස්සන් වගාකරුවන් සඳහා ඔවුනගේ ඉල්ලීම පරිදි ඉස්සන් වගාව පිළිබඳ විස්තර සපයන ලදී.
- ස්පාඤ්ඤයේ පවත්වනලද ප්‍රතිවක්‍රීකරණ ලද ක්‍රමවේද සහ ඒවායේ භාවිතය පිළිබඳ පුහුණු පාඨමාලාවේදී පෝස්ටරයක් ඉදිරිපත් කරන ලදී.

සෞඛ්‍ය කළමනාකරණය

- නුවර වැවේ හදිසි මත්ස්‍ය මියයාම සම්බන්ධ සමීක්ෂණ කටයුතු සිදුකර ඒ සඳහා වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කරන ලදී
- මොදා මසුන්ගේ සෞඛ්‍ය කළමනාකරණය පිළිබඳ පුහුණු පාඨමාලා දෙකක් FAO ව්‍යාපෘතිය යටතේ මොදා මත්ස්‍ය වගාකරුවන් සහ පුහුණුකරුවන් සඳහා සංවිධානය කරන ලදී.
- වගා කරුවන් විසින් රෝග සම්බන්ධයෙන් රැගෙන එන නිදර්ශක අධ්‍යයනය කිරීම තුලින් අවශ්‍ය ප්‍රතිකාර නිර්දේශ කිරීම.(නිදර්ශක 18)

ධීවර සහ පරිසර කළමනාකරණය සහ සංරක්ෂණය

- පොකිරිස්සන් සම්බන්ධ ධීවර කටයුතු වලට සහායවීම සහ අනවසරයෙන් අල්ලන ලද පොකිරිස්සන් (තංගල්ල උසාවි නියෝග අනුව) සුදුසු ස්ථාන වලින් මුදාහැරීමට මුහුදු පරිසර අමාත්‍යාංශය, පොලීසියට සහාය වීම.
- දකුණු පලාතේ පරිසර අධිකාරිය යටතේ ඇති වලවේ ගඟේ ලුණු බාධකය පිළිබඳ පසුපරම් කමිටුවේ සමාජිකත්වය.

වෙනත් තාක්ෂණික සේවා

- ධීවර සහ ජලජ සම්පත් පනත අංක 2 - 1996 - සංශෝධනය කිරීමට අවශ්‍ය තාක්ෂණික උපදෙස් ලබාදීම.
- චූන්ධිකුලම් අභය භූමිය රම්සාර් තෙත් බිම්ක් සහ ජාතික වනෝද්‍යානයක් ලෙස උසස් කිරීමට අවශ්‍ය ජල ජීවී විවිධත්වය පිළිබඳ උපදෙස් වන සත්ව දෙපාර්තමේන්තුවට ලබාදීම.
- 2016 වසර සඳහා පිලියෙල කරන "රතු දත්ත" පොත සැකසීමේ වැඩ මුළු සඳහා පරිසර අමාත්‍යාංශයට සහාය වීම.
- වටලන ලද මුහුදු අශ්වයන් නිවැරදිව හඳුනා ගැනීම සඳහා රේගු අධිකාරියට තාක්ෂණික උපදෙස් ලබා දෙන ලදී.
- කලවාන ගාමිණී මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය සහ මීපාගම මහා විද්‍යාලයට ඒකදේශීය මසුන් හඳුනා ගැනීම, වැදගත්කම සහ සංරක්ෂණය පිළිබඳව දේශන පැවැත්වීම.
- කලවාන ගාමිණී මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය සහ මීපාගම මහා විද්‍යාලයට ජල දූෂණය සහ ජලජ පරිසර සංරක්ෂණය පිළිබඳව දේශන පැවැත්වීම.
- වැලිගම සුමංගල විදුහලේ සිසුන්ට කඩොලාන පරිසර පිළිබඳ වූ වැඩමුළුවට සම්පත් දායකත්වය ලබාදීම.
- රත්මලාන වෘත්තීය තාක්ෂණ විශ්ව විද්‍යාලයට ජලජීවී වගා තාක්ෂණවේදීන්ට විෂය මාලා සංවර්ධනය සඳහා වූ වැඩමුළුවේ සම්පත් දායකත්වය ලබාදීම.
- උසස් පෙළ තාක්ෂණ අංශයේ පාඨමාලා ඇගයීමට, නාරාහේන්පිට නෘතීක වෘත්තීය පුහුණු මධ්‍යස්ථානයේ පැවැත්වූ වැඩසටහනට සම්පත්දායකත්වය සැපයීම.
- වයඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ උපාධිධාරි පරීක්ෂණ වැඩමුළුවේ විනිශ්චය මඩුල්ලට දායකත්වය සැපයීම.

- NAQDA ආයතනයේ මොදා මත්ස්‍ය වගා ව්‍යාපෘතීන් තාක්ෂණික ඇගයීම් කමිටුවට දායකත්වය සැපයීම.
- මොදා මත්ස්‍ය ආහාර මෝල සුද්ගලික අංශයේ සහභාගිත්වයෙන් කිරීමට පැවරීම සඳහා වූ FAO TCP ව්‍යාපෘතියේ තාක්ෂණික ඇගයීම් කමිටුවේ සාමාජිකත්වය දැරීම.
- කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ ආචාර්ය උපාධිය සඳහා වූ “ශ්‍රී ලංකාවේ කඩොලාන පරිසර කාබන් තිර කිරීමට ක්‍රියාකිරීම - මීගමු කළපුව ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ” යන මාතෘකාව යටතේ නිබන්ධනයේ විභාග පරීක්ෂක ලෙස කටයුතු කිරීම.
- සාගර විශ්ව විද්‍යාලයේ NVQ (Level 5) වෙරළ හා මුහුදු සම්පත් කළමනාකරණය විෂය මාලා සැකසීමට සම්පත්දායකත්වය සැපයීම.
- මුහුදු පරිසරය පිළිබඳ දෙවන ජාතික සමුළුව සඳහා පහත සඳහන් පර්යේෂණ පත්‍රිකා ඇගයීම.
- *The evaluation of researches done describe the Ecologically or Biologically Significant Marine Areas {EBSA} in Sri Lanka.*
- Importance of marginal vegetation associated with estuarine waters in relation with the distribution of mysids (crustacean) (Mysidacea) in Sri Lanka.
- “Applied Ecology and Environment Research” සභරාවට සපයන ලද “Heavy metal phytoremediation potential of mangrove plant species of Pattani bay, Thailand” පර්යේෂණ පත්‍රිකා ඇගයීම.
- “Applied Ecology and Environment Research” සභරාවේ කතෘ මණ්ඩලයට සහභාගිවීම.

නොරතුරු සංනිවේදන මාධ්‍ය

- ITN රූපවාහිනී සහ දෙරණ රූපවාහිනී මාධ්‍යය සමුළුවක ඒක දේශීය මසුන් සහ සංරක්ෂණ ගැටළු සාකච්ඡා කිරීම- 2015 අගෝස්තු.
- දෙරණ 24 පැය වැනලයට "මුහුදු පැලෑටි රෝපණය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති හැකියාව පිරික්සීම" පිළිබඳ සාකච්ඡාව.
- දෙරණ 24 පැය වැනලයට " කාවාටි වගාව සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති හැකියාව පිරික්සීම" පිළිබඳ සාකච්ඡාව.

උපාධිධාරීන් සඳහා දේශන

- ත්‍රිකුණාමලයේ නාවික පාඨමාලාවේ ආරක්ෂක කළමනාකරණ පශ්චාත් උපාධි ඩිප්ලෝමා සිසුන්ට දේශනයක් පැවැත්වීම.
- සාගර විශ්ව විද්‍යාලයේ ඩිප්ලෝමා පාඨමාලා සිසුන්ට විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව පිළිබඳව දේශන සහ ප්‍රායෝගික පන්ති පැවැත්වීම.
- වයඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ ජලජීවී වගා අංශයේ බාහිර කමිකාචාර්යවරයෙකු ලෙස දේශන පැවැත්වීම.
- සාගර විශ්ව විද්‍යාලයේ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පිළිබඳව දේශන පැවැත්වීම.
- යාපන විශ්ව විද්‍යාලයේ උපාධිධාරීන්ට ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජීවී වගාව පිළිබඳව දේශන පැවැත්වීම.
- විවෘත විශ්ව විද්‍යාලයේ සිසුන්ට විසිතුරු මත්ස්‍ය කළමනාකරණ හා වගාව පිළිබඳව එක් දින සුඛණ පාඨමාලාවක් පැවැත්වීම.

උපදේශණ කටයුතු ක්‍රියාත්මක කිරීම

- තර්ජනයට ලක්වූ මත්ස්‍ය විශේෂ සංරක්ෂණය පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම සඳහා නකල්ස් ප්‍රදේශයේ ප්‍රජා සහභාගිත්වයෙන් වැඩිමුළුවක් පැවැත්වීම .
- බණ්ඩාරගම විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව සමිතියට ජල කළමනාකරණය සහ ජල පිරික්සීම කට්ටල භාවිතය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩ සටහනක් බණ්ඩාරගම විද්‍යා මධ්‍යස්ථානයේ පැවැත්විය.

පුවත්පත් ලිපි

- විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව - දිවයින 2015.07.28
- “ස්වයං රැකියා ලෙස විසිතුරු මත්ස්‍ය ආහාර නිෂ්පාදනය” - කරුණයා 2015.8.1
- මත්ස්‍ය ආහාර නිෂ්පාදනය - නාරා ව්‍යාප්ති අංශය සපයන ලද ලිපිය.

වැඩමුළු සහ පුහුණුවීම්

- “හොඳ පර්යේෂණ පත්‍රිකාවක් ලිවීම” දෙදින වැඩමුළුව- විද්‍යා හා නාක්ෂණ කොමිසම.
- ජලජීවී වගා තාක්ෂණ පාඨමාලා සංවර්ධන වැඩමුළුව -රත්මලාන වෘත්තීය හා නාක්ෂණ විශ්ව විද්‍යාලය
- ජාත්‍යන්තර විසිතුරු මත්ස්‍ය සමුළුව- අපනයන සංවර්ධනය මණ්ඩලය
- “ශ්‍රී ලංකා ආක්‍රමණික ජීවීන් විශේෂ” දෙදින වැඩමුළුව -පරිසර අමාත්‍යාංශය
- ඉන්දියානු සහ පැසිෆික් සාගර වල වෙසෙන ඩියුගොන් (මුහුදු උරන්) සඳහා වැදගත්වන මුහුදු පැලෑටි පරිසරය සංරක්ෂණය සහ වැඩි දියුණු කිරීම පිළිබඳ නෙදින ආරම්භක වැඩමුළුව.

සාමාජිකත්ව දැරූ කමිටු

- ජලජීවී වගා නාක්ෂණ කමිටුව - ශ්‍රී ලංකා ජලජීවී වගා අධිකාරිය
- දිස්ත්‍රික් සංවර්ධන කමිටුව - හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික් ලේකම් කාර්යාලය
- නංගල්ල සංවර්ධන කමිටුව - නංගල්ල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය
- විද්‍යා අධ්‍යයන කමිටුව - විද්‍යාභිවර්ධන සංගමය
- පරිසර කමිටුව - විද්‍යාභිවර්ධන සංගමය
- විද්‍යා ව්‍යාප්තිය කමිටුව - විද්‍යාභිවර්ධන සංගමය
- විධායක කළමනාකරණ කමිටුව - විද්‍යාභිවර්ධන
- වලවේ ගඟේ ලවණ සාධක පසු විපරම් කමිටුව - දක්ෂිණ පරිසර අධිකාරිය
- ජාතික විශේෂඥ කමිටුව - කඩොලාන සංරක්ෂණය සහ නිරසාර භාවිතය - ජෛව විවිධත්වය ලේකම් කාර්යාලය - පරිසර සහ සංවර්ධන මහවැලි අමාත්‍යාංශය.

විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්ගේ ව්‍යාපෘති අධීක්ෂණය

- පහත සඳහන් විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්ගේ අවසන් වසර නිබන්ධනය සඳහා පර්යේෂණ කටයුතු සිදු කරන ලදී.
- ජගත් කීර්ති මයා - කාබනික පොහොර Koi carp ඇසින් තන්ගේ වර්ධනයට බලපාන ආකාරය පිළිබඳ පර්යේෂණය - රුහුණ විශ්ව විද්‍යාලය.
 - ශ්‍රී ක්‍රිෂ්ණා මයා - උසිට් මසුන්ගේ වර්ධනය , වෙනස් ජීව ආහාර සමග වෙනස්වන ආකාරය පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් - යාපනය විශ්ව විද්‍යාලය
 - නාලක ධර්මප්‍රිය මයා - මොලී මසුන්ගේ වර්ධනය සඳහා ආටිමියා සමග මොයිනා ප්‍රමාණයක් එක් කිරීම පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් - රුහුණ විශ්ව විද්‍යාලය.
 - සාගර විශ්ව විද්‍යාලයේ ජලජීවී වගාව පිළිබඳ ඩිප්ලෝමාව හදාරන සිසුන් තිදෙනෙකුගේ අවසාන ව්‍යාපෘති සඳහා පර්යේෂණ කටයුතු සහ උපදෙස්.

වාර්ථා

- ඊර්ගු දෙපාර්තමේන්තුවට සපයන ලද මුහුදු අශ්ව සාම්පලයේ අඩංගු වූ මුහුදු අශ්ව විශේෂ පිළිබඳ වාර්ථාව.
- නුවර වැවේ හදිසි මත්ස්‍ය මියයාම සම්බන්ධ සමීක්ෂණ කටයුතු සිදුකර ඒ සඳහා වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කරන ලදී
- හම්බන්තොට කළසුවල තන්ත්ව වාර්තාව - නාරා අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්.

පිටරට පුහුණුවීම්

- ඉස්සන්ගේ යාකෘතික අග්නායුගික දියවීමේ රෝගය පැතිරීම මර්ධනය සහ කළමනාකරණ පිළිබඳ පුහුණු වැඩමුළුව - පැනමා - 2015 ජූලි 21 - 25.
- ස්පඤ්ඤයේ පවත්වන ලද ප්‍රතිවක්‍රීකරණ ලද ක්‍රමවේද සහ ඒවායේ භාවිතය පිළිබඳ පුහුණු පාඨමාලාව.
- තුන්වන ජාත්‍යන්තර "ඩක් විඩ" පර්යේෂණ හා භවිතය පිළිබඳ සමුළුව - ජපානය 3 - 6 ජූලි 2015.
- ආචාර්ය උපාධිය - ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය

මෙරට පුහුණුවීම්

- *SPSS* භාවිතයෙන් දත්ත විශ්ලේෂණය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ - දෙසැම්බර් මස 21-23
- ශ්‍රී ලංකා විද්‍යාභිවර්ධන සංගමයේ වාර්ෂික සමුළුව
- ඩිවර සහ ජලජීවී වගාව දෙවන ජාත්‍යන්තර සමුළුව - කොළඹ
- ආක්‍රමණික ජීවීන් පිළිබඳ වැඩ මුළුව
- රතු දත්ත" විශ්ලේෂණය පිළිබඳ වැඩ මුළුව.
- ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ආයතනයේ (CARD) ඩිවර සහ ජලජීවී වගා කමිටුව.
- ඩිවර සහ ජලජීවී වගා සංගමයේ වාර්ෂික සමුළුව.
- ගණිතමය ආකෘති (ආදර්ශ) සැකසීම පිළිබඳ වැඩමුළුව - කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය.
- “හොඳ පර්යේෂණ පත්‍රිකාවක් ලිවීම” දෙදින වැඩමුළුව- විද්‍යා හා නාක්ෂණ කොමිසම.
- ජලජීවී වගා තාක්ෂණ පාඨමාලා සංවර්ධන වැඩමුළුව -රත්මලාන වෘත්තීය හා නාක්ෂණ විශ්ව විද්‍යාලය

Scientific papers published:

- M.G.I.S.Parakrama and P.P.M.Heenatigala (2015) “Growth, survival and immune responses of juvenile common carp *Cyprinus carpio* fed with diets enriched with α -tocopheryl acetate”. Sri Lanka J. Aquat. Sci. 20 (2) (2015): 00-00
- Abstract published in the proceedings of NARA symposium (2015) on “Effect of *Sargassum wightii* incorporated feed on growth and immunity development of Asian Sea bass (*Lates calcarifer*)”
- Abstract published in the proceedings of SLAFAR Annual Scientific Sessions (2015) on “Preliminary survey on the status of fishery at Bar Reef Marine Sanctuary (BRMS) at Kalpitiya”.
- Preliminary survey of birds in the Kalpitiya area - Preliminary survey of nesting birds in the islands of Kalpitiya lagoon – 71st annual sessions of Sri Lanka Association for Advancement of Science (SLAAS)
- Mallawaarachchi M.A.J.C, Pahalawattaarachchi V., Kithsiri H.M.P. 2015. Growth and survival of seahorse fry (*Hippocampus kuda*) using two different live feed. In: 2nd International Conference on Fisheries and Aquaculture (ICFA) 2015, Colombo, Sri Lanka (Abstract)
- Fish offal based aqua-feed for rearing post –larval of fresh water prawn *macro brachium* Rosenberger (M.H.S Ariyaratne and Ruchira Amaraweera-SLAFAR journal).
- A.S.L.E. Corea, H.M.P. Kithsiri, V. Pahalawattaarachchi, G.R.H. Rupika, U. Fernando, R.L. Devundara Liyanage and T.B. Wanninayake (2015) Factors governing oyster (*Crassostrea madrasensis*) breeding and growth at locations selected in Puttalam and Kalpitiya area – 2nd international conference on Fisheries and Aquaculture.

Full papers

- **Heenatigala, P. P. M.**, (2014). Species diversity and antibiotic sensitivity of pathogenic bacteria isolated from hatchery bread shrimp larvae in Sri Lanka.. Journal of National Aquatic Resources Research and Development Agency, Volume 43.
- Full research paper submitted to *Sri Lanka Journal of Aquatic Science* on “A comparative laboratory trial on the effect of *Sargassum wightii* incorporated formulated feed on growth and immunity development of Asian sea bass *Lates calcarifer* (Bloch, 1970)”

Abstract

- Recent study on spawning success of *Pangasius sutchi* (Thailand Catfish) in Sri Lanka using Ovaprim™, **M. Epasinghe**, H.M.P. Kithsiri, F.T. Wawwage. Annual Scientific Session of NARA- 2012.
- Effect of pH on egg hatchability, survival rate and growth rate of yolk sac larvae of Gold fish(*Carrasius auratus*) K.Y. Guanasinghe, N.P.P. Liyanage, D.P.N. De Silva and **M. Epasinghe**. Research symposium 2012, Uwa Wellassa University.
- Initial success of induce breeding of Stone sucker, doctor fish, spa fish *Garra ceylonensis* (Bleeker) by using Ovaprim™. **M.Epasinghe**, H.M.P Kithsiri, R.S.A.R. Shirantha . 19th Annual Scientific Sessions of the SLAFAR - 2013.
- Induced breeding of rainbow shark minnow *Ephalzeorhynchus frenatus* (family: Cyprinidae) using Ovaprim™, **M. Epasinghe**, H.M.P. Kithsiri and T.A.D.W.Karunaratne. Annual Scientific Session of NARA- 2013.
- Feed type and feeding frequency on the cannibalism of the *Pangasius sutchi*,K.R.S. Cahthuranga, **M.Epasinghe**, H.M.P.Kithsiri, W.A.D.Nayananjalie and R.H.G. R. Wathsala, Undergraduate research symposium proceedings, Faculty of Agriculture, Rajarata University of Sri Lanka , July 2013.
- Ajith Kumara P.A.D., J. Pushpakumara, A.J. Jayatissa, C.B. Medagedara, and M.S.M. Fahim. 2015. Community-based Sea Cucumber Farming as a livelihood alternative for fisher folks in Kalpitiya, Sri Lanka. pp 137-141. Proceedings of the National Aquatic Resources Research & Development Agency (NARA), Scientific Sessions 2015.
- Weerasingha, R., P.A.D. Ajith Kumara, V. Pahalawattaarachchi 2015. Present status of coral community in the Bar reef marine sanctuary, Sri Lanka. Annual Session of Marine Environmental Pollution Prevention Authority (MEPPA), Colombo.
- S.P. Wanniarachchi, N.P.P. Liyanage ,E.D.M. Epasinghe , Development of Fishmeal using Knifefish *Chitala ornata* , proceedings of research symposium 2015, Uwa Wellassa University.
- Ariyaratne, M.H.S. (2015). Duck weed powder as a protein replacement in the fish feed used in Tilapia (GIFT) (*Oreochromis niloticus*) fry rearing. Proceedings of the 20th Annual Session of the Sri Lanka Association for Fisheries and Aquatic Resources (SLAFAR), 22nd May2015, NARA ,Mattakkuliya, Colombo-15 Sri Lanka.
- Ariyaratne, M.H.S. (2015). Aqua-feed based on Shrimp waste meal for the growth performance and colour enhancement of Gold fish (*Carassius auratus*). International Conference in Fisheries and Aquaculture, Colombo, Sri Lanka, 25-27 August, 2015
- Ariyaratne, M.H.S. (2015). Duck weed powder as a replacement for fish meal in the feed used in Tilapia (GIFT) (*Oreochromis niloticus*) fry rearing.International Conference on Duckweed Research and Application, 3rd-6th July 2015, Kyoto university, Kyoto,Japan.

- Ariyaratne, M.H.S., P.P.M. Heenatigala and V. Pahalawattharachchi (2015). Diversity of benthic fauna at upper reaches of the Puttalam Lagoon 71st Annual sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science, December 2015, Colombo, Sri Lanka.

Papers

- Ariyaratne, M.H.S and Ruchira Amaraweere (2015). Fish offal based aqua-feed for rearing post-larvae of freshwater prawn, *Macrobrachium rosenbergii*. Sri Lanka Journal of Aquatic Science, 20(2):39-45.
- Ariyaratne, M.H.S. (2015). Cage culture of the GIFT strain of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) fed with low cost aqua feed. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences Vol:15:1-2.

5.5 සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය

අංශ ප්‍රධානී : ආචාර්ය රේඛා මල්දෙනිය

වසරේ සමාලෝචනය

සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය මගින් සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා සම්පත් කළමනාකරණය, සංවර්ධනය සහ සංරක්ෂණය පිළිබඳව පර්යේෂණ සිදු කරනු ලබයි. මෙම අංශය මගින් 2015 වසරේදී භාණ්ඩාගාරය මගින් ලබාදුන් ප්‍රතිපාදන භාවිතා කරමින් පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති නවයක් සිදු කරන ලදී. 2015 වසරේදී සිදු කරන ලද ප්‍රධාන පර්යේෂණ පහත පරිදි වේ.

පර්යේෂණ කණ්ඩායම : සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය විද්‍යාඥයින් 12 ද පර්යේෂණ සහකරුවන් 6 ද ක්ෂේත්‍ර සහකරුවන් 10 ද සමන්විතය.

- වෙරළාසන්න සහ අක්වෙරළ ආශ්‍රිත කුඩා සාමුද්‍රික සහ විශාල සාමුද්‍රික මසුන්ගේ මත්ස්‍ය සම්පත් තක්සේරුව සහ අධීක්ෂණය
 - විශාල සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේ අතුරු අස්වැන්න (විශේෂ ව්‍යාපෘතිය)
 - බුවල්ලන් පිළිබඳව මූලික අධ්‍යයනය
 - අතුරු අස්වැන්න අඩුකිරීම සහ මත්ස්‍ය වාසගුම් හානිවීමේ ප්‍රමාණය අධ්‍යයනය
- මත්ස්‍ය පරායත්ත සමීක්ෂණය - මන්නාරම් ප්‍රෝණිය ආශ්‍රිතව සිදුකරනු ලබන ජෛව විවිධත්ව සහ පර අධ්‍යයනය
- කැස්බෑවන්ගේ අභිජනන මධ්‍යස්ථාන සහ රැකබලාගැනීමේ මධ්‍යස්ථානය කල්පිටියේ ස්ථාපනය කිරීම සහ කැස්බෑවන්ගේ අවකාශයේ ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය
- ශ්‍රී ලංකාවේ මෝර මසුන් පිළිබඳව සිදුකරනු ලබන සවිස්තරාත්මක අධ්‍යයනය
- ජාන විද්‍යාත්මකව විශේෂ හඳුනාගැනීම
 - වානිජමය ලෙස වැදගත්වන සේෆලපෝඩාවන්ගේ අනුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය
 - කාවිලේජ මසුන්ගේ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය සහ මුහුදු ක්ෂීරපයින්ගේ ලිංග නිර්ණය සඳහා කෙටුම්පත් ස්ථාපිත කිරීම
- සෘතුමය සාගර විද්‍යාත්මක සාධකයන්හි බලපෑම සහ තල්මසුන් නැරඹීමේ කර්මාන්තයේ කලමනාකරණය පාදක කරගනිමින් . ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයේ නිල් තල්මසුන්ගේ ව්‍යාප්තිය සහ සුලභතාවය අධ්‍යයනය
- ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු සහ නැගෙනහිර වෙරළ තීරයන්හි සිදුකරනු ලබන පොකිරිස්සන් ධීවර කර්මාන්තය පිළිබඳ අධ්‍යයනය
- ශ්‍රී ලංකාවේ කල්පිටිය සහ මීගමුව යන වෙරළ තීරයන්හි ඉස්සන් අස්වැන්න නෙලාගැනීම සඳහා දැනට සිදු කරනු ලබන පතුල ආශ්‍රිත ට්‍රෝල් පන්තිය වෙනුවට විකල්ප පන්ත ක්‍රමයක් ලෙස මත්ස්‍ය උගුල් සහ ඊට සුදුසු ඇමක් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම
- වැලිගම බොක්ක ආශ්‍රිතව සිදුකරනු ලබන කුඩා සාමුද්‍රික මසුන්ගේ සෘතුමය, ජෛවීය විවිධත්වය, ජලයෙහි තත්ත්වය සහ අවකාශයේ පැතිරීම අධ්‍යයනය සිදුකිරීම

ඉහත සඳහන් භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන මගින් සිදුකරන ව්‍යාපෘතිවලට අමතරව, සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය විසින් බාහිර ප්‍රතිපාදන සහිත ව්‍යාපෘති 2ක් සිදුකරන ලදී.

- යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ හමුවන නිල් කකුළුවන් (*Portunus pelagicus*) මත්ස්‍ය කර්මාන්තය සහ ඔවුන්ගේ ගහන විද්‍යාව පිළිබඳ අධ්‍යයනය - මෙම ව්‍යාපෘතිය ශ්‍රී ලංකා මුහුදු මසුන් අපනයනය කරන්නන්ගේ සංගමයේ මූල්‍යමය ආධාර යටතේ 2014 වසරේ ජූලි මාසයේ සිට ආරම්භ කරන ලදී.
- ශ්‍රී ලංකාව අවට නොගැඹුරු මුහුදු තීරය ආශ්‍රිතව හමුවන කුමිලලාචා මත්ස්‍යයින්ගේ ගහන ව්‍යුහය, ජෛව විද්‍යාත්මක තොරතුරු, ව්‍යාප්තිය සහ බහුලතාව පිළිබඳ අධ්‍යයනය. මෙම ව්‍යාපෘතිය බෙංගාල බොක්ක විශාල සාමුද්‍රික පරිසර පද්ධති තීරසායී ලෙස කළමනාකරණය සංදහාමු ව්‍යාපෘතියේ මූල්‍යමය ආධාර යටතේ සිදුකරන ලදී.

කරදිය මත්ස්‍ය සම්පත කළමනාකරණය සහ සංරක්ෂණ ක්‍රියාවලීන්ට අදාළව ධීවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය සහ ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව වෙත අවශ්‍ය නිර්ණායක ඉදිරිපත් කරමින් උපදේශන සේවා සැපයීම ද සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය විසින් සිදුකර ඇත. උදා. “ලයිලා” ධීවර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ධීවර ගැටළු විසඳීම සඳහා අවශ්‍ය වාර්තා ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ඉදිරිපත් කර ඇත. මෝර මත්ස්‍ය කළමනාකරණ සැකසුම් සම්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික සහය ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ලබාදී ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ විශාල සමුද්‍රික මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය ගණනය කර දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ලබාදීමේ වගකීම සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය වෙත පැවරී ඇති අතර ඒ සඳහා අප අංශය විසින් විශාල සාමුද්‍රික මසුන් පිළිබඳ දත්ත ගබඩාවක් (Pelagos database) පවත්වාගෙන යනු ලබයි. ඒ සඳහා දත්ත රැස් කිරීම, යාවත්කාලීන කිරීම, දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම, පර්යේෂණ පත්‍රිකා පිළියෙල කිරීම අඛණ්ඩව සිදු කරනු ලබයි.

සුපුරුණු ද්‍රව්‍ය යොදා සිදුකරනු ලබන මසුන් මැරීමට අදාළව උසාවි නියෝග මත පොලීසිය විසින් රැගෙන එනු ලබන මත්ස්‍ය සාම්පල විශ්ලේෂණය කර වාර්තා පිළියෙල කිරීම සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශයේ තවත් එක් කාර්ය භාරයකි. මේ අනුව 2015 වර්ෂයේදී පිළියෙල කරන ලද වාර්තා ගණන 38 කි. ධීවර ප්‍රජාව සමග නිසි අන්තර් සම්බන්ධතාවයකින් කටයුතු කරන සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය පෞද්ගලික අංශය මගින් සිදු කරනු ලබන විවිධ ඉල්ලීම් සඳහාද කාර්යක්ෂම ලෙස සහයෝගය ලබාදී ඇත.

විශ්ව විද්‍යාල හා පාසැල් සිසුන් වෙත ඔවුන්ගේ පර්යේෂණ සහ ව්‍යාපෘති සඳහා තාක්ෂණික පුහුණුව, උපදේශකත්වය හා විද්‍යාගාර පහසුකම් ලබාදීමද අප අංශය මගින් සිදුකරන ලදී. ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාව, වෙරළාරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව සහ කොතලාවල ආරක්ෂක විශ්වවිද්‍යාලය වෙත දේශන සහ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් ද අප අංශය විසින් සිදුකර ඇත.

සිදුකරන ලද ව්‍යාපෘති

ව්‍යාපෘතිය	වගකිව යුතු නිලධාරීන්	වෙන්කරන ලද මුදල
1 වෙරළාසන්න සහ අක්වෙරල ආශ්‍රිත කුඩා සාමුද්‍රික සහ විශාල සාමුද්‍රික මසුන්ගේ මත්ස්‍ය සම්පත් තක්සේරුව සහ අධීක්ෂණය - විශාල සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේ අතුරු අස්වැන්න (විශේෂ ව්‍යාපෘතිය) - බුවල්ලන් පිළිබඳව මූලික අධ්‍යයනය - අතුරු අස්වැන්න අඩුකිරීම සහ මත්ස්‍ය වාසභූමි හානිවීමේ ප්‍රමාණය අධ්‍යයනය	ආර්. මල්දෙනිය එස්. එස්. කේ. හපුනන්ත්‍රී එච්. ඒ. සී. සී. පෙරේරා ඩී. එන්. ඒ. රත්මදුගල කේ. එච්. කේ. බණ්ඩාරනායක ආර්. ඒ. එම්. ජයතිලක මධුර විරසේකර	4.0
2 මත්ස්‍ය පරායත්ත සමීක්ෂණය - මන්නාරම් ද්‍රෝණිය ආශ්‍රිතව සිදුකරනු ලබන ජෛව විවිධත්ව සහ පර අධ්‍යයනය	ආර්. මල්දෙනිය මධුර විරසේකර එන්. බී. පී. පුනාසදේව	1.2
3 සාකුමය සාගර විද්‍යාත්මක සාධකයන්හි බලපෑම සහ තල්මසුන් නැරඹීමේ කර්මාන්තයේ කලමනාකරණය පාදක කරගනිමින් ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයේ නිල් තල්මසුන්ගේ ව්‍යාප්තිය සහ සුලභතාවය අධ්‍යයනය	උපුල් ලියනගේ කේ. අරුලනන්දන් අකිල හරිස්වන්ද්‍ර	0.2
4 ශ්‍රී ලංකාවේ කල්පිටිය සහ මීගමුව යන වෙරළ තීරයන්හි ඉස්සන් අස්වැන්න නෙලා ගැනීම සඳහා සිදු කරනු ලබන මත්ස්‍ය උගුල් පරීක්ෂා කිරීම සහ ගැලපෙන ඇටක් සෙවීම සඳහා පරීක්ෂණ සිදුකිරීම.	ඒ. ඒ. එස්. එච්. අතුකෝරල ආර්. ඒ. එම්. ජයතිලක මධුර විරසේකර	0.3

5	ජාන විද්‍යාත්මකව විශේෂ හඳුනාගැනීම - වානිජමය ලෙස වැදගත්වන සේෆලපෝඩාවන්ගේ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය - කාටිලේජ මසුන්ගේ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය සහ මුහුදු ක්ෂීරපායීන්ගේ ලිංග නිර්ණය සඳහා කෙටුම්පත් ස්ථාපිත කිරීම	ඩී. ආර්. හේරන් දී. එන්. ඒ. රත්මදුගල	1.2
6	ශ්‍රී ලංකාවේ මෝර මසුන් පිළිබඳව සිදුකරනු ලබන සවිස්තරාත්මක අධ්‍යයනය	එස්. එස්. කේ. හසුනන්ත්‍රී එච්. ඒ. සී. සී. පෙරේරා කේ. එච්. කේ. බණ්ඩාරනායක ආර්. ඒ. එම්. ජයතිලක කේ. ජී. එස්. නිර්බාධ ඒ. ඒ. එස්. එච්. අතුකෝරල	0.2
7	ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු සහ නැගෙනහිර වෙරළ තීරයන්හි සිදුකරනු ලබන පොකිරිස්සන් ධීවර කර්මාන්තය පිළිබඳ අධ්‍යයනය	උපුල් ලියනගේ	0.2
8	කැස්බෑවන්ගේ අභිජනන මධ්‍යස්ථාන සහ රැකබලාගැනීමේ මධ්‍යස්ථානය කල්පිටියේ ස්ථාපනය කිරීම සහ කැස්බෑවන්ගේ අවකාශයේ ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය	ආර්. මල්දෙනිය ආර්. ඒ. එම්. ජයතිලක එන්. බී. පී. පුනායදේව	0.6
9	වැලිගම බොක්ක ආශ්‍රිතව සිදුකරනු ලබන කුඩා සාමුද්‍රික මසුන්ගේ සෘතුමය, ජෛවීය විවිධත්වය, ජලයෙහි තත්ත්වය සහ අවකාශයේ පැතිරීම අධ්‍යයනය සිදුකිරීම	උපුල් ලියනගේ ජේ. එස්. ජයනාත	0.1
මුළු පිරිවැය			8.0

ව්‍යාපෘති අංක 1

වෙරළාසන්න සහ අක්වෙරළ ආශ්‍රිත විශාල සාමුද්‍රික සහ කුඩා සාමුද්‍රික මසුන්ගේ මත්ස්‍ය සම්පත් තක්සේරුව සහ අධීක්ෂණය

ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයේ විශාල සාමුද්‍රික මසුන්ගේ මත්ස්‍ය සම්පත අධීක්ෂණය හා තක්සේරුව

ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර, දකුණ, නැගෙනහිර වෙරළ තීරයන්හි පවතින ප්‍රධාන ධීවර වරායන් හා මත්ස්‍යන් ගොඩබෑමේ මධ්‍යස්ථාන වෙත පැමිණෙන එක්දින සහ බහුදින යාත්‍රා වලින් ගෙනෙනු ලබන විශාල සාමුද්‍රික මත්ස්‍යයින් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කරන ලදී. මෙහිදී ධීවර කටයුතු, යාත්‍රා හා ධීවර ආම්පන්න සංයුතියන්, ගොඩබෑන මත්ස්‍යයන් ප්‍රමාණයන් හා එම මසුන්ගේ ජෛව විද්‍යාත්මක තොරතුරු ආදිය එක්රැස් කරන ලදී. විශාල (කෙලවල්ලා, බලයා) සහ කුඩා (අලගොඩුවා, ඇටවල්ලා, බයිටා) ධූනා විශේෂ, සප්පරු, කොප්පරු ආදී විශේෂ, තෝරා විශේෂ, මෝරුන් සහ මඩුවන් විශේෂ අපගේ විශාල සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනයට බෙහෙවින් දායක වේ. ඉන්දියානු සාගර ධූනා කොම්සමේ කළමනාකරණ ක්‍රියාමාර්ග වලට අදාලව ඔවුන් විසින් සිදුකරනු ලබන ඉල්ලීම් සපුරාලීමට අප අංශය සක්‍රීය දායකත්වයක් මෙම ව්‍යාපෘතිය තුළින් ලබාදෙනු ලැබේ. සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබන විශාල සාමුද්‍රික මත්ස්‍යයින්ගේ දත්ත ගබඩාව මෙකී අවශ්‍යතාව සපුරාලීමට බෙහෙවින් දායක වේ. මෙම දත්ත ගබඩාව යාවත්කාලීන කිරීම තුළින් නිරවද්‍ය තොරතුරු ලබාදීමට අප අංශය නිරතුරුව කටයුතු කරයි.

තලපතා

ශ්‍රී ලංකාවේ විශාල සාමුද්‍රික ධීවර කර්මාන්තයේ හමුවන එක් වැදගත් මත්ස්‍ය විශේෂයකි තලපතා. ධූනා මසුන් ශ්‍රී ලංකාවේ කරමල් දැල් සහ මරුවල් ධීවර කර්මාන්තයේ ප්‍රධාන අංගයක් වුවද තලපතාද ඇතුළුව හොට සහිත මසුන් ඉලක්කගත නොවන මත්ස්‍ය අස්වැන්නක් ලෙස නිරතුරුව ලැබේ. බොහෝ අවස්ථාවලදී සම්පූර්ණ හොට සහිත මසුන් යාත්‍රා මගින් ගොඩබෑනු නොලබයි. මොවුන් කොටස් දෙක තුනකට කපා ධීවර වරායන් වෙත ගෙනයනු ලබයි. එම නිසා මෙම මසුන්ගේ නිවැරදි දිග සහ බර දත්තයන් ධීවර වරායන් වලදී ගැනීම අපහසුවේ. තවද ශ්‍රී ලංකාවේ ධීවර යාත්‍රා වල මනාලෙස සැකසූ නිරීක්ෂණය කිරීමේ වැඩසටහන් නොමැති බැවින් ජෛව විද්‍යාත්මක දත්තයන් එකතුකර ගැනීම අභියෝගාත්මක කටයුත්තකි. මෙම කටයුත්ත අවම කරගැනීම සඳහා ආරම්භක උත්සාහයක් ලෙස තලපතා මසුන්ගේ රූපීය ලක්ෂණ සම්බන්ධතාවයන් යොදා ගන්නා ලදී. මෙම අරමුණ ඉටු කරගැනීම සඳහා 2014 වසරේ ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර වෙරළ තීරයේ කරමල් දැල් සහ මරුවල් ධීවර කර්මාන්තය මගින් කලාතුරකින් ගොඩබෑන ලද සම්පූර්ණ මසුන්ගේ රූපීය ලක්ෂණ භාවිතා කරන ලදී. ඒ අනුව විවිධ දිග ප්‍රමාණයන් වන උඩහනු සම්පූර්ණ දිග, උඩහනු වරල් දිග, යටිහනු සම්පූර්ණ දිග, යටිහනු වරල් දිග, ලය වරල් පෘෂ්ඨීය වරල් දිග, සම්පූර්ණ දේහ බර සහ වට ප්‍රමාණයන් ලබාගන්නා ලදී. ඇස්තමේන්තු කරන ලද දිග බර සම්බන්ධතාවය (යටිහනු සම්පූර්ණ දිග සහ බර) වනුයේ $W = 0.01L^{2.7}$, මෙය

සානාත්මක දේහ වර්ධන සම්බන්ධතාවයක් පෙන්වයි. මෙම සම්බන්ධතාවයන් ශ්‍රී ලංකා විශාල සාමුද්‍රික මසුන්ගේ දත්ත ගබඩාවේ පරිවර්තක සාධකයන් ලබාගැනීම සඳහා අන්තර්ගත කල හැකිවනු ඇත.

ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයේ කුඩා සාමුද්‍රික මසුන්ගේ මත්ස්‍ය සම්පත අධීක්ෂණය හා තක්සේරුව

ශ්‍රී ලංකාවේ බස්නාහිර, දකුණ සහ නැගෙනහිර පළාත්හි හමුවන කුඩා සාමුද්‍රික මසුන් ගොඩබෑනු ලබන ප්‍රධාන තොටුපළවල් අධීක්ෂණය මෙහිදී සිදු කරනු ලබයි. උදා: යාත්‍රා හා පන්න ක්‍රම, මත්ස්‍ය අස්වැන්න හා අනෙකුත් ජෛවීය සාධක. කුඩා සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය අස්වැන්නෙහි ලා ප්‍රධාන වන හුරුල්ලා, සාලයා ආදී clupeid විශේෂයන්ගේ දායකත්වය මුළු කුඩා සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනයෙන් 20% පමණ වේ.

හුරුල්ලා මත්ස්‍යයා සඳහා ගණනය කරන ලද දිග- දිග සහ දිග- බර අතර සම්බන්ධතාවයන් පහත පරිදි වේ.

මුළුදිග	= 0.938 සම්මත දිග
මුළුදිග	= 0.981 දෙබල් දිග
සම්මත දිග	= 0.940 දෙබල් දිග
බර	= 0.0119 දිග ^{2.9} වේ .

කුඩා සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය කර්මාන්තයෙහි නියැලෙන ප්‍රධාන යාත්‍රා වර්ග 3කි. උසුබර් බෝට්ටු, යාන්ත්‍රික පාරම්පරික බෝට්ටු සහ යාන්ත්‍රිකරනය නොවූ පාරම්පරික බෝට්ටු වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර දිග වෙරළෙහි කුඩා සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය කර්මාන්තය සඳහා යොදා ගනු ලබන කුඩා කරමල් දැල් පන්න ක්‍රමයෙහි ඇස් ප්‍රමාණය මි.මී. 6.5 සිට 50.8 දක්වා වෙනස් වන අතර පන්න හැසිරවීම් සිදුකරනු ලබන ගැඹුර මීටර් 9 – 80 දක්වා වෙනස්වේ. පසුගිය වකවානුව තුළ බටහිර වෙරළ තීරය ආශ්‍රිතව කුඩා ඇස් සහිත කරමල් දැල් භාවිතයේ පැහැදිලි වැඩිවීමක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

පාරම්පරික ධීවර යාත්‍රා ක්‍රියාත්මක වන ගැඹුර මීටර් 5 – 25 දක්වා වෙනස් වන උසුබර් බෝට්ටු ක්‍රියාත්මක වන ගැඹුර මීටර් 15 – 80 අතර විචල්‍ය වේ. එන්ජිමේ ධාරිතාව, අශ්වබල 10 – 30 අතර විචල්‍ය වන උසුබර් බෝට්ටු බහුලවම භාවිතා කරන එන්ජින් ධාරිතාව වනුයේ අශ්වබල 15 -25 වේ.

පසුගිය වසර කිහිපය තුළ කුඩා සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනයට දායක වන ප්‍රමුඛ විශේෂයන්හි කැපී පෙනෙන අඩුවීමක් නිරීක්ෂණය වූ අතර මෙම විශේෂයෙහි තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා සුදුසු කළමනාකරණ ක්‍රියාදාමයන් අනුගමනය කලයුතු බව මෙම අධ්‍යයනය මගින් අවධාරණය කරනු ලබයි.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 94% මූල්‍යමය: %

ව්‍යාපෘති අංක 2

මත්ස්‍ය පරායත්ත සමීක්ෂණය - මන්නාරම් ද්‍රෝණිය ආශ්‍රිතව සිදුකරනු ලබන ජෛව විවිධත්ව සහ පර අධ්‍යයනය

මෙම අධ්‍යයනයේ මූලික කටයුතු සිදුකිරීම සඳහා මන්නාරම් ද්‍රෝණියේ මෝදරගම මුතුපරය යොදාගෙන තිබූ නමුත් අප්‍රේල් මස වනතුරු මූල්‍යමය ආධාර ලබාගැනීම නොහැකිවීම හේතුවෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට නොහැකිවිය. අප්‍රේල් මස වනවිට මෝසම් ක්‍රියාත්මක වූ නිසා මෙම අධ්‍යයනය මඩකලපුව දිස්ත්‍රික්කයේ පාසිකුඩා සිට කායන්කර්නි ප්‍රදේශයන්හි ක්‍රියාත්මක වූනි. මෙම වෙරළ තීරයේ මුළු දිගටම පර වාසස්ථානයන් පිහිටා පවතී. මෙම අධීක්ෂණයන් පාසිකුඩා, එලිඟන්ට පොයින්ට් (Elephant Point) සහ කායන්කර්නි පරයන්හි සිදුකරන ලදී. මෙම ප්‍රදේශය විසිතුරු මසුන් එකතු කරන්නන්ගේ මත්ස්‍ය භූමියක් ලෙස හඳුනාගන්නා ලදී. නෙලාගනු ලබන බොහොමයක් විශේෂ පර අශ්‍රිතව ජීවත්වේ. විසිතුරු මසුන් නෙලා ගැනීම සිදුකරනු ලබන්නේ නොගැඹුරු පරයන්හි කිමිදීම මගින් වන අතර ගැඹුරු මුහුදේ මෙය මීටර් 35 ක පමණ ගැඹුරක සිදුකරනු ලබයි. මසුන් එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන නිරීක්ෂණය කිරීම මගින් එකතු කර ගන්නා ලද දත්තයන් වන එකතුකරන්නන් සංඛ්‍යාව , යාත්‍රා සහ පන්න ක්‍රම පිලිබඳ තොරතුරු සොයා ගන්නා ලදී. මීට අමතරව ධීවර කර්මාන්තය මගින් මෙම පරිසරයේ ජෛව විවිධත්වයට වන බලපෑම අධ්‍යයනය කරනු ලැබූයේ කිමිදීම මගින් ලබාගන්නා දර්ශන උපයෝගී කරගනිමිනි. කායන්කර්නි හි පවතින කුඩා පරිමාවක් හැරුණකොට මෙම කොරල් පරයෙහි සමස්ත තත්ත්වය අඩු මට්ටමක පවතී. මෙම සමීක්ෂණයේදී බොහෝ ස්ථාන වලට සමනලාකාර මසුන් අඩු සුලභතාවයක් දැක්වූ අතර විශේෂයෙන් පාසිකුඩා පරයෙහි රළු කොරල් ආවරණය (Hard Coral) අඩු වී තිබෙන නිරීක්ෂණය විය. ධීවර හා ජලජ සම්පත් පනත යටතේ තහනම් පන්න ක්‍රමයක් වන මොක්සි දැල් භාවිතය මගින් විසිතුරු මසුන් එකතුකිරීම නොකඩවා සිදුකරයි.

කෙසේ නමුත් මෙම මොක්සි දැල් භාවිතය හඳුනාගැනීමකින් තොරව භාවිතා කිරීම කිසිසේත්ම අනුමත කල නොහැක. විශේෂයෙන්ම සෙමින් වලනය වන සුහුඹුල් සතුන් වන ගිරව, කොස්සන් විශේෂ විද මැරීම ද

අස්වැන්න අධික ලෙස නෙලගැනීමකට තුඩු දෙන්නකි. විශේෂයෙන්ම පර මත දැල් භාවිතය සහ පාසිකුඩා පරයේ සිදුකරන සංචාරක කටයුතු වැනි මිනිසාගේ විවිධ ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් පරිසර පද්ධති වල තත්ත්වය ඉතා විශාල ලෙස පිරිහීමට ලක්ව ඇත.

මෙම පතුලේ එලන දැල් වර්ග පොකිරිස්සන් සහ අනෙකුත් පර ආශ්‍රිත මසුන් අල්ලා ගැනීම සඳහා යොදා ගනී. පර නිර්මාණය කරන ජීවින් වන තද කොරල්, මෘදු කොරල් සහ ස්පොන්ජින් මෙමගින් විනාශවේ. කොරල් පරයන් ආසන්නයේ දැල් එලීම මගින්ද තද දියවැල් පහර මගින්ද මෙම දැල් පරයන් මත තැන්පත්වීම සිදුවේ. තවදුරටත් අපෘෂ්ඨවත්ගින් විශාල සංඛ්‍යාවක්ද, එකයිනොඩමේටාවන් විශේෂ රාශියක් ද සහ මොලස්කාවන් මෙම දැල් එලීමේ ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් හානියට පත්වේ. එමනිසා ධීවර හා ජලජ සම්පත් පනත, වෙරළ සංරක්ෂණ පනත, පරිසර පනත හා තුරුලතා හා වන සම්පත් සංරක්ෂණ පනත වැනි විවිධ පනත් මගින් මෙලෙස නීතිය නොවන අයුරින් සම්පත් නෙලාගැනීමට අදාලව කඩිනම් ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු අතර පරිසර පද්ධතීන්ට හානිවන අයුරින් භාවිතා කරන ධීවර ආම්පන්න අවම කිරීම සඳහා නීතිය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමටද වගබලා ගත යුතුය. සුරතල් මසුන් එකතු කරන්නන් භාවිතා කරන පන්න වර්ග ගැන සලකාබැලීමෙන් අනතුරුව බලපත්‍ර නිකුත් කලයුතු වේ.

SCUBA පුහුණුවට අදාළ ක්‍රියාකාරකම්

පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ සත්ත්ව පශුපාලන අංශයේ සාමාජිකයින් 6 දෙනෙකු මෙම SCUBA මෙහෙයුම් සඳහා අයදුම් කර ඇති අතර ඔවුන්ගෙන් 4 දෙනෙකු මෙම පුහුණුව අවසාන කර සහතිකපත් ලබාගෙන ඇත.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: %

ව්‍යාපෘති අංක 3

ශ්‍රී ලංකාව අවට මුහුදේ නිල් තල්මසුන්ගේ ව්‍යාප්තිය සහ සුලභතාව කෙරෙහි සාගර විද්‍යාත්මක සාධක වල බලපෑම

ශ්‍රී ලංකාව අවට සාගර කලාපය ඉන්දියානු සාගරයේ තල්මසුන් සුලභ ප්‍රදේශයක් බව හඳුනාගෙන ඇත. ශබ්ද දූෂණය, වාණිජ කටයුතු, තල්මසුන් නැරඹීමේ කර්මාන්තය, ධීවර කටයුතු ආදී මිනිසා විසින් ඇතිකරන ලද අයහපත් තත්ත්වයන් සහ ස්වභාවික හේතූන් මෙම යෝධ සත්ත්ව විශේෂ කළමනාකරණය සහ සංරක්ෂණය සඳහා පොළඹවලන කරුණු වේ. උක්ත කටයුතු සඳහා තල්මසුන්ගේ ගහන සන්නවය, පරිසර විද්‍යාත්මක කාරණා, සංවරණ රටා සහ කාල වකවානු, ව්‍යාප්තිය යන කාරණා පිලිබඳ දැනුම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

තල්මසුන්ගේ ව්‍යාප්තිය තීරණය කරන ප්‍රධාන සාධක ලෙස ඔවුන්ගේ ආහාරවල පැතිරීම සහ සුලභතාවය හඳුනාගෙන ඇත. මෙම ආහාර ව්‍යාප්තිය සහ සුලභතාවය තීරණය කරන සාධක ලෙස සාගර ජලයේ උෂ්ණත්වය ලවණතාවය සහ පෝෂක සාන්ද්‍රණය යනාදිය හඳුනාගෙන ඇත. 2015 වසරේ මාර්තු - අප්‍රේල් තල්මසුන්ගේ ව්‍යාප්තිය සහ ජලයේ ගැඹුර පදනම් කොටගෙන සාගරයේ ස්ථාන 8ක් පරීක්ෂාවට ලක්කරන ලදී. ජලයේ ලවණතාවය, ඝනත්වය, සන්නායකතාවය, හරිතප්‍රද සාන්ද්‍රණය ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය, ශාක සහ සත්ත්ව ජලවාංග යනාදී කරුණු පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී.

දකුණු හා බටහිර වෙරළ තීරයන් හි හමුවන සමුද්‍ර ක්ෂීරපායීන් පිලිබඳ දාග්‍රහ සමීක්ෂණය 2015 අප්‍රේල් මාසයේ දී සිදු කරන ලදී. මෙහිදී වර්ග කි.මීටර 2000 ක් වපසරියක් ආවරණය කල අතර කි.මී. 230 ක දිගින් යුත් අනුවිඡද (transect) භාවිතා කරන ලදී. මීට සමානව උතුරු නැගෙනහිර වෙරළ තීරයන්හි හමුවූ සමුද්‍ර ක්ෂීරපායීන්ගේ දාග්‍රහ සමීක්ෂණයක් 2015 සැප්තැම්බර් මස අගභාගයේදී සිදුකරන ලදී.

මීට අමතරව තල්මසුන් නැරඹීමේ කර්මාන්තයේ යෙදෙන පිරිස් සමඟ ඒකාබද්ධවී මිලිස්ස අවට මුහුදේ ජීවත් වන සමුද්‍ර ක්ෂීරපායීන් විශේෂ ඒවයේ ව්‍යාප්තිය හා කාලීන විචලතාව සුලභතාවය යන කරුණු ද ඊට අමතර වශයෙන් හැසිරීම් රටාවන් පැවැත්ම සිවිද යන කරුණුත් රැස් කරන ලදී. අදාළ දත්ත රැස්කිරීම 2016 වසරේදීත් සිදුකරන අතර ව්‍යාපෘතිය අවසානයේදී සමුද්‍ර ක්ෂීරපායී සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණයට අදාළ නිර්දේශ ඉදිරිපත් කිරීමට බලාපොරොත්තු වන්නෙමු.



සම්පූර්ණ කරන ලද උගුල් පන්තය

මීගමුව පෝරුතොට ආශ්‍රිත වෙරලාසන්න මුහුදු තීරයෙහි ඉස්සන් සඳහා පතුලෙහි අදිනු ලබන දැල් ආම්පන්න භූමියෙහි උගුල් සඳහා විද්‍යාත්මක පර්යේෂණය සිදුකරන ආකාරය.



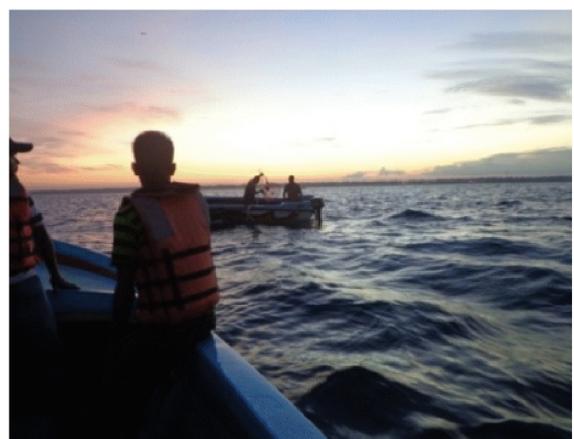
මීගමුව පෝරුතොට ආශ්‍රිත වෙරලාසන්න මුහුදු තීරය



රුවල් ඔරු මගින් පතුලෙහි අදිනු ලබන දැල්



පර්යේෂණ පිරිස උගුල් තුල ඇම සැකසීම



පර්යේෂණ පිරිස උගුල් ස්ථානගතකිරීම



පර්යේෂණ පිරිස උගුල් ඉවත් කිරීම



උගුල් තුළ සිරවූ සතුන්

ප්‍රගතිය: භෞතික: 85%

මූල්‍යමය: %

ව්‍යාපෘති අංක 5

ජාන විද්‍යාත්මකව විශේෂ හඳුනාගැනීම

- වානිජමය ලෙස වැදගත්වන සේතලපෝඩාවන්ගේ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය
- කාටිලේජ මෘදුකාංග අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය සහ මූහුදු ක්ෂීරපායීන්ගේ ලිංග නිර්ණය සඳහා කෙටුම්පත් ස්ථාපිත කිරීම

වානිජමය ලෙස වැදගත්වන සේතලපෝඩාවන්ගේ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය

දැනට ලෝකයේ දැල්ලන් භූවල්ලන් විශේෂ 650ක් පමණ හඳුනාගෙන ඇති අතර මේ අතරින් විශේෂ කිහිපයක්ම ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදෙන් හමුවී ඇත. ව්‍යුහාත්මකව මොවුන් හඳුනාගැනීමේදී ඔවුන්ගේ වයස පරිනත බව මෙන්ම පාරිසරික සාධකද මත වෙනස්වන ලක්ෂණද භාවිතා වේ. එම නිසා අණුක ජීව විද්‍යාත්මකව හඳුනාගැනීමේ සිදුකිරීම මෙම විශේෂ වලට ඉතා වැදගත්වේ. නියැදි එකතු කිරීම සිදුවූයේ හලාවත, මීගමුව, බෙරුවල, කල්පිටිය සහ දෙහිවල යන සිව්දර වරායවල් වලිනි. මෙම නියැදි මධ්‍යසාරයේ දමා ගෙන එන ලද අතර එහිදී ඩි.ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණයක් ලෙසින් අමල නිස්සාරණය සිදු කෙරිණි. මෙම නිස්සාරණය කරන ලද බහු අවයවීකරණ දාම ප්‍රතික්‍රියාවට භාජනය කරන ලදී. මේ සඳහා යොදා ගනු ලැබුවේ මයිටෝකොන්ඩ්‍රියල් COI ප්‍රදේශය ගුණනය සිදු කරන ප්‍රයිමර් යුගලකි. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ලැබෙන ප්‍රතිඵලයේ හෂ්ම අනුපිළිවෙල තීරණය කරන ලදී. මෙම හෂ්ම අනුපිළිවෙලින් Bioedit පරිගණක මෘදුකාංගය භාවිතා කරමින් විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙම හෂ්ම අනුපිළිවෙලින් BOLD සහ NCBI ජාත්‍යන්තර දත්ත ගබඩා සමග සංසන්දනය කර පහත සඳහන් විශේෂ හඳුනා ගන්න ලදී. *Sepia aculeata*, *Sepia pharaonis*, *sepiotenthis lessoniare*, *Loligo Singalensis*, *Loligo duvacelli*, *Cistopus taiwanicus* සහ *Octopus vulgaris*. මෙම අධ්‍යයනයේ විශේෂත්වයක් වන්නේ ලංකාවේ දැනට වාර්තාවී නොමැති විශේෂයක් වන *Cistopus taiwanicus* විශේෂය හඳුනාගැනීමයි. මෙය මීගමුව සහ කල්පිටිය ප්‍රදේශයෙන් වාර්තා විය.



Sepia aculeata



Sepia pharaonis



Sepiella inermis



Sepioteuthis lessoniana



Loligo (Uroteuthis) duvauceli



Cistopus taiwanicus

කාවිලේප මසුන්ගේ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය

මඩු මත්ස්‍ය විශේෂ සඳහා ආසියානු කලාපයෙහි මේ වනවිට විශාල ඉල්ලුමක් පවතී. ඉන් බහුතරයක් විශේෂ වදවී යාමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇතිබව හඳුනාගෙන ඇති අතර එබැවින් එම විශේෂ පිලිබඳ පර්යේෂණ කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. මෙම අධ්‍යයනයේ මූලික අරමුණ වූයේ ප්‍රවේනික හා අනුක් ක්‍රමවේදයන් භාවිතයෙන් මඩු මත්ස්‍යන් සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා අනුග්‍රහය දැක්වීම, විවිධ මඩු මත්ස්‍ය විශේෂ පිලිබඳ දැනුම වැඩිකිරීමයි. Myliobatoydes නම් වූ උප ගෝත්‍රයට Manta මඩුවන්ද Mobula මඩුවන්ද අයත්වේ. මෙම උප ගෝත්‍රයට විශේෂ 40ක් ඇතුළත් වන අතර Eagle rays, Cownose ray සහ Mobulid ray අන්තර්ගත වේ. මෙම වර්ගීකරණය කර ඇත්තේ දියමන්ති හැඩයකින් යුත් ශරීරයක් පියාපතක් මෙන් ඇති ලය වරලත් නිසාය. මැන්ටා සහ මොබියුලා වර්ගය සාමූහික කුලයට අයත් වන අතර ඉන් 11ක් වර්තමානයේදී සර්ම කලාපය ආශ්‍රිතව ඇති ජලයේ දක්නට ලැබේ. උදා. *Manta birostris*-Oceanic Manta Ray. *Manta alfredi*-reef manta ray. මොබියුලා ගෝත්‍රයේ විවිධ විශේෂ 9ක් අඩංගු වේ. ඉන් විශේෂ ඉන්දියන් සාගරයේ දක්නට ලැබේ. Hammerhead shark, Porbeagle shark වැනි මෝර මත්ස්‍ය විශේෂ අතර Oceanic Manta Ray CITES හි ඇමුණුම 2හි ලේඛනගතකර ඇති බැවින් අපනයනයට පෙර අවසර ලබාගැනීමක් සිදුවේ. මෙම විශේෂ සඳහා ජෛව විද්‍යාත්මක දත්ත සහ DNA අනුක හෂ්ම පිළිවෙල දත්ත සීමාසහිත වේ. මෙම මඩු මත්ස්‍යයන්ගේ මාංශමය නියැදි මිශ්‍රව, බේරුවල හා හලාවත යන ප්‍රදේශ වලින් ලබාගන්නා ලදී. එම නියැදි මධ්‍යසාර වල ගබඩා කර තබා DNA ලබාගෙන එය බහුඅවයවික දාම ප්‍රතික්‍රියාව (PCR) මගින් හඳුනාගනු ලැබේ. මෙහිදී මයිටොකොන්ඩ්‍රියල් (COI) නමැති මත්ස්‍යන් සඳහා ආවේනික වූ ප්‍රයිමර්ස් (මත්ස්‍ය ජාන වලින් ලබාගෙන නිර්මාණය කර ඇති ලක්ෂණය සඳහා නිර්මාණය වූ හෂ්ම පිළිවෙල) යුගලයක් භාවිතා කරනු ලැබේ. මෙහිදී අපේක්ෂිත ජාන කොටසේ ප්‍රමාණය 650 BP වේ. ඉන්පසු අණුක හෂ්ම පිළිවෙල හඳුනාගනු ලැබේ. පසුව NCBI BIAST නමැති අනුක හෂ්ම පිළියෙල හඳුනාගැනීමට ඇති ක්‍රමය මගින් ඒ ඒ මත්ස්‍යන් සඳහා ඇති අනන්‍යතාව සොයා ගනු ලැබේ.

ප්‍රගතිය: හොතික: 95% මූලාමය: %



ව්‍යාපෘති අංක 7

දකුණු සහ නැගෙනහිර ප්‍රජා මූලික කළමනාකරණ ප්‍රදේශ තුළ කටු පොකිරිස්සන් සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණය

පොකිරිස්සන් ධීවර සම්පත මෙරට ඇතැම් ප්‍රදේශවල සුලු පන්න ධීවරයාගේ ආර්ථිකය කෙරෙහි විශාල දායකත්වයක් සපයයි. 85%ක් - 95%ක් පමණ අස්වැන්න විදේශීය වෙළඳපොලට අපනයනය තුළින් සුලු පන්න ධීවරයාට විශාල විදේශ විනිමයක් උපයාදීමට මැදිහත් වේ. 2000 වසරේදී බලගන්වන ලද දකුණු දිග පොකිරිස්සන් කළමනාකරණ නියෝග නොසලකා හැරීමත්, පාරිසරික දූෂනය, පීඩාකාරී ධීවර පන්න ක්‍රම සහ විදේශීය වෙළඳ පොල තුළ පවතින ඉල්ලුමට සැපයීම සඳහා ධීවර වැයම දිනෙන් දින ඉහළ යාම හේතු කොට ගෙන මෙම ධීවර සම්පත දැඩි පීඩනයටත් තර්ජනයටත් ලක්ව ඇත. අලුතින් ආරම්භ කරන ලද ධීවර සහ කළමනාකරණ ක්‍රමයට අනුව දකුණු සහ නැගෙනහිර පළාතේ ධීවර කළමනාකරණ ක්‍රමවේදයේ සාර්ථකත්වය සහ ගැටලු සොයාබැලීම සඳහා පොකිරිස්සන් පිළිබඳ පර්යේෂණ කටයුතු තවත් වසර කිහිපයක් ඉදිරියට කරගෙන යා යුතුය.

දකුණු හා නැගෙනහිර කලාපයේ සහ කළමනාකරණ ක්‍රමවේදය ආරම්භ කිරීමෙන් පසු ධීවර කර්මාන්තයේ සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ඇත. 2008 - 2009 වසරවලදී කරන ලද පරීක්ෂණවලට අනුව 32%ක් පමණ අපනයනය කරනු ලැබූ කුඩා පොකිරිස්සන් සංඛ්‍යාව 2015 වසර වනවිට 0% දක්වා අඩුකර ගත හැකිව ඇති අතර ඉතා නොසැලකිය හැකි ප්‍රමාණයක් දේශීය වෙළඳපොලට නිකුත් වේ.

දකුණු සහ නැගෙනහිර පොකිරිස්සන් අස්වැන්නෙන් 85% ක් දායකත්වයක් දරණ වැලි ඉස්සන් (*Panulirus homarus*) විශේෂය අදටත් පොකිරිස්සන් ධීවර කර්මාන්තයේ වැදගත් තැනක් උසුලයි. බනික් ඉස්සා (*P. versicolor*) සහ බැම්බු ඉස්සා (*P. longipes*) පිළිවෙලින් 6.5% සහ 6.12% ක දායකත්වයක් දරන අතර එම ප්‍රතිශතය පෙර වර්ෂ වලට වඩා වැඩි අගයකි. උඩු කබලේ දිගෙහි වාර්ෂික සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්ති සටහනට අනුව හෙළිවන්නේ මෙම විශේෂය අධික වශයෙන් නෙලා ගැනීම නිසා වැඩි දිගකින් යුත් පරිණත සතුන් ගහණයෙන් ඉවත්ව ඇති බවත්, කුඩා පොකිරිස්සන් වැඩි වශයෙන් අස්වැන්නට දායකත්වය සපයන බවත්ය. තවදුරටත් හෙළිවන්නේ උඩු කබලේ දිග සෙ.මී. 6-7.5 ප්‍රමාණ පොකිරිස්සන්ගේ අස්වැන්න 67%ක් වන බවත් පරිණත පොකිරිස්සන් අස්වැන්න අඩුවී ඇති බවත්ය.

කුඩා පොකිරිස්සන් ප්‍රමාණයෙන් විශාල (පරිනත) වනතුරු අල්ලා ගැනීම තහනම් කිරීම සඳහා කඩිනම් පියවර ගත යුතුය. බැම්බු ඉස්සා අස්වැන්නට දක්වන දායකත්වය අඩුවීමත් අල්ලා ගැනීමට ඇති අපහසුවත් නිසා එම ගහණයේ සතුන්ට එල්ලවන පීඩනය අඩු බව එම විශේෂයේ දිග ප්‍රස්ථාර නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් පැහැදිලිවේ. වැලි ඉස්සාගේ සංඛ්‍යාත සටහන් හා සැසඳීමේදී හෙලිවනුයේ බැම්බු ඉස්සාගේ විවිධ දිග කුඩා ඉස්සන් මෙන්ම පරිණත ඉස්සන් ගහනයේ සමාකාරව පවතින බවයි.

මාසික උඩු කබලේ දිග සංඛ්‍යාත සටහන් පරීක්ෂා කිරීමේදී නොවැම්බර් මස සිට ජනවාරි මස දක්වා අස්වැන්න වැඩි ප්‍රතිශතයක් උඩු කබලේ දිග වැඩි පොකිරිස්සන් සිටින බවත් වසරේ අනෙකුත් කාල සීමාවලදී සුලබ බවත් වාර්තා වේ. එනම් කුඩා පොකිරිස්සන් වැඩිපුර හසුවන කාලය සහ ඔවුන් රැළට එක්වන කාලයයි.

නිර්දේශ:

- කුඩා පොකිරිස්සන් රැළට එක්වන කාලසීමාවේදී වැඩිපුර කුඩා පොකිරිස්සන් හසුවීම වැළැක්වීම සඳහා ධීවර වැයම අඩුකල යුතුයි.
- තවද මෙසේ හසුවන කුඩා පොකිරිස්සන් ඉතා ඉක්මණින් වර්ධනය වන බැවින් (මෙම කාල සීමාව උපරිම වර්ධන සීඝ්‍රතාව සහිත කාලය) පොකිරිස්සන් තර කිරීම තුළින් වැඩි ආදායමක් ලබාගත හැක.
- බිත්තර සහිත පොකිරිස්සන් බිත්තර හෙලන තුරු සංරක්ෂණය - බිත්තර සහිත පොකිරිස්සන් ඇල්ලීමේ කිසිදු වෙනසක් සිදුව නැති අතර අල්ලන ලද සතුන්ගේ බිත්තර ඉවත් කොට අලෙවි කිරීම සිදු කරයි. මේ හේතුව නිසා පොකිරිස්සන් ගහණය අඩුවීම ප්‍රධාන වශයෙන් සිදුවන අතර මුහුදේ ඇටවුම් තුළ බිත්තර හෙලන තුරු පොකිරිස්සන් තබා ගැනීමෙන් ඔවුන් ආරක්ෂා කරගත හැක.
- තහනම් කාල සීමා දීර්ඝ කිරීම - බිත්තර සහිත පොකිරිස්සන් හසුවන කාල සීමා දැනට නීතිගත කර ඇති කාලසීමාවන්ට වඩා වෙනස් වියහැකි බැවින් ධීවර ප්‍රජාවගේද එකගතාව තුළින් තහනම් කාල සීමාව දීර්ඝ කල යුතුය.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 70% මූල්‍යමය: %

ව්‍යාපෘති අංක 8

කැස්බෑවත්තේ අභිජනන මධ්‍යස්ථාන සහ රැකබලාගැනීමේ මධ්‍යස්ථානය කල්පිටියේ ස්ථාපනය කිරීම සහ කැස්බෑවත්තේ අවකාශයේ ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය

කැස්බෑවත්තේ හා ඔවුන්ගේ බිත්තර නීතිමය වශයෙන් ආරක්ෂිත වූවද ලංකාවේ වෙරළ තීරයන්හි මෙම කැස්බෑවත්තේ හා බිත්තර නෙලාගැනීම අදටත් සිදුකරනු ලබයි. වයඹ දිග වෙරළ තීරය මුහුදු කැස්බෑවත්තේ මූලික බිඳුණු ප්‍රදේශයක් නොවූවද එම මුහුදු තීරය ඔවුන්ගේ පෝෂණ අවශ්‍යතා ඉටුකරගන්නා වෙරළ තීරයකි. ධීවර ක්‍රියාකාරකම් වලදී අහඹු ලෙස හෝ අනියම් ලෙස හඟුම්, මුහුදු අපද්‍රව්‍ය වල පැටලීම මොවුන්ට පවතින ප්‍රධාන තර්ජනවේ. එමෙන්ම මුහුදු පරිසර පද්ධතීන් හායනයට ලක්වීම, මිනිසුන් ඇතුළු අනෙකුත් විලෝපිකයින්ගේ ගොදුරුකම් වීම සහ ධීවර යාත්‍රා වල ගැටීම් මුහුදු කැස්බෑවත්තේ පවතින අනෙකුත් තර්ජන වේ.

මෙම වෙරළ තීරයෙහි කැස්බෑවත්තේ සංරක්ෂණ ප්‍රදේශ නොමැති බැවින් ආරක්ෂිත නොවූ සැතපුම් සියගණනක් රැකගැනීම අපහසුය. මේ නිසා වඩා හොඳ විද්‍යාත්මක කාලානුකූලව සහ සියලු ජෛවීය අවශ්‍යතා සපුරාලන කැස්බෑ මධ්‍යස්ථානයක් කල්පිටිය ප්‍රාදේශීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය ආශ්‍රිතව පිහිටවන ලදී. මෙහිදී ආරක්ෂිත නොවූ ස්ථානවල වූ බිත්තර 1000 පමණ බිඳුණු සඳහා තබන ලද අතර එහිදී 90% පමණ බිත්තර පිපිරීමේ ප්‍රවණතාවක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

රෝගීවූ සහ කුඩා වූ කැස්බෑවත්තේ සුනරුත්තාපනය කරන මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස මෙය ඉතා වැදගත්වේ. ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාව සහ වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් 2015 වසරේදී ප්‍රතිකාර සඳහා මෙම මධ්‍යස්ථානය වෙත යොමු කරන ලද කුඩා වූ කැස්බෑවත්තේ සංඛ්‍යාව 4 කි. සියලු දෙනාම ඉතාමත් බරපතල ලෙස කුඩා වී තිබුණු අතර ඉන් එකෙකුගේ හිස සහ කබලට බෝට්ටුවක ගැටීම නිසා ඉතා තදබල ලෙස හානිවී තිබුණි. හැපී ලෙස කුඩා වී තිබුණි. අනිකුත් සතුන්ගේ හබල් පාද වලට හානිවී තිබුණි. බෝට්ටුවෙහි ගැටුණු කැස්බෑවෑ මියගිය නමුත් අනෙකුත් කැස්බෑවත්තේ යථා තත්ත්වයට පත්කිරීමට අප මධ්‍යස්ථානය සමත්විය.

කැස්බෑවත්තේ අවකාශයේ ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය

ලෝකයේ වෙසෙන කැස්බෑ විශේෂ අතුරින් විශේෂ 5ක් ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්තාවී ඇත. කොළ කැස්බෑවෑ, මඩකැස්බෑවෑ, පොතු කැස්බෑවෑ, ඔලුගෙඩි කැස්බෑවෑ, ආර කැස්බෑවෑ (දැරණියගල 1953). කැස්බෑවත්තේ හා ඔවුන්ගේ වාසභූමි තර්ජනයට ලක්වූ ඒවා ලෙස හඳුනාගෙන ඇත. 1938 දී වූ සහ 1972 (සංශෝධිත) වන සත්ත්ව හා කුරු ලතා පනත සහ 1993 නො. 49 වූ හා 1996 ධීවර පනත මගින් මෙම සතුන් ආරක්ෂිත කර ඇත. මුහුදු කැස්බෑවත්තේ බිඳුණු වෙරළ තීරයන් අධ්‍යයනය හා ඔවුන්ගේ පැටවූන් රැකබලාගන්නා ස්ථාන අධ්‍යයනය කිරීම මෙම පර්යේෂණයේ ප්‍රධාන අංග වේ. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක 3ක් (කොළඹ, ගාල්ල, මාතර) ආවරණය වන පරිදි කි.මී. 31.3 ක සිදු කරන ලදී. මෙම දිස්ත්‍රික්ක තුනට ප්‍රධාන බිඳුණු වෙරළ තීරයන් 15ක් වන; ගල්කිස්ස, බෙත්තොට, වරාහේන, ඉදුරුව, මාපලාන, දව මෝදර, කොස්ගොඩ, අඟුන්ගල්ල, බලපිටිය, අම්බලන්ගොඩ, කහව, මහමොදර, හබරාදව, කොග්ගල සහ මිරිස්ස අයත්වේ.

නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණ කණ්ඩායමේ අධීක්ෂණය සහ ස්ව කැමැත්තෙන් දත්තයන් එකතු කරගනු ලබන කණ්ඩායම් මගින් මෙම තොරතුරු ලබාගන්නා ලදී. මෙම අධ්‍යයනය අනුව මුළු වාර්ෂික බිඳුණු ප්‍රදේශ 1602 ක් අධ්‍යයනය කරන ලදී. මෙවායින් 69.65%, 28.97% 0.56%, 0.37% සහ 0.44% ක් ලෙස කොළ කැස්බෑවත්තේ, මඩ කැස්බෑවත්තේ, පොතු කැස්බෑවත්තේ, ඔලුගෙඩි කැස්බෑවත්තේ සහ ආර කැස්බෑවත්තේ වේ. මෙවා අතරින් වඩාත් කැපී පෙනෙන විශේෂය ලෙස කොළ කැස්බෑවත්තේ දැක්විය හැක. වාර්තා ගතවූ ඉහලම සනත්වය වර්ෂයට වර්ග කිලෝ මීටරයට 267 වූ අතර එය කොස්ගොඩින් වාර්තා විය. කොළ කැස්බෑවත්තේ බිඳුණුමේ සංඛ්‍යාතයෙහි වැඩිම අගය පෙබරවාරි සිට ජූනි දක්වා වාර්තා වූ අතර මඩ කැස්බෑවත්තේ සඳහා ඉහලම අගය ජනවාරි සිට මාර්තු දක්වා සහ දෙසැම්බර් මාසයේ වාර්තාවිය.

ගල්කිස්ස සිට කොග්ගල දක්වා වූ වෙරළ තීරයේ පැටවූන් රැක බලා ගැනීමේ මධ්‍යස්ථාන 15 ක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. ආසන්නයේ වූ වෙරළ තීරයන්ගෙන් මෙම බිත්තර ලබාගන්නා අතර මෙවා ආස්සන්නයේම මෙම බිත්තර වලදමනු ලැබේ. මෙම අධ්‍යයනයේදී කොළ කැස්බෑවත්තේ බිත්තර 96947 , මඩ කැස්බෑවත්තේ 32418 ක්ද පොතු කැස්බෑවත්තේ 791 ද ඔලුගෙඩි කැස්බෑවත්තේ 720 ක්ද ආර කැස්බෑවත්තේ බිත්තර 653 ලෙස වල දමන ලදී.

ප්‍රගතිය:	භෞතික:	96%	මූල්‍යමය:	%
-----------	--------	-----	-----------	---

ව්‍යාපෘති අංක 9

වැලිගම බොක්ක ආශ්‍රිතව සිදුකරනු ලබන කුඩා සාමුද්‍රික මසුන්ගේ සෘතුමය, ජෛවීය විවිධත්වය, ජලයෙහි තත්ත්වය සහ අවකාශයේ පැතිරීම අධ්‍යයනය සිදුකිරීම

වැලිගම බොක්ක වනාහී ඉහළ ධීවර නිෂ්පාදනයක් ඇති කි.මී. 2.5 පළලකින් හා කි.මී. 2.9ක දිගකින් යුක්ත මුහුදු පරිසර පද්ධතියකි. 1970 දී පයිබර්ග්ලාස් ඔරු නයිලෝන් දැල් සහිතව හඳුන්වා දීම මගින් සාම්ප්‍රදායික ධීවරයින්ට අර්බුද කිහිපයකට මුහුණපෑමට සිදුව ඇත. පසු කාලීනව 1970 දී ධීවර අමාත්‍යාංශය මගින් කොමසාරිස්වරයෙක් වෙත යොමුකර කුඩා පරිමාණ සාම්ප්‍රදායික ධීවරයින් මුහුණ දුන් ගැටලු සොයා බලා එමගින් කරමල් හා පාවෙන දැල් භාවිතය සීමා කරන ලදී. කෙසේ නමුත් වර්තමානයේදී මෙම නීති ප්‍රතිපාදන භාවිතා නොවන අතර නීති විරෝධී ආම්පන්න හා ධීවර ක්‍රම භාවිතය සිදු වෙමින් පවතී.

මෙම ප්‍රදේශය තුළ කුඩා සාමුද්‍රික මසුන් වන හාල්මැස්සන්, ලාග්ගා, කාරල්ලා, සාවාලයා බහුලව අස්වැන්න නෙලාගනු ලබන්නේ නිරිත දිග මෝසම් වැසි සමයේදීය. මසුන් බහුල සමයේදී ඉතා අඩු මිලක් කුඩා මත්ස්‍යයින් සඳහා නියම කරන අතර සමහර අවස්ථාවල නිෂ්පාදනය විනාශ කර දමන අවස්ථාද වේ. ධීවර කර්මාන්තය සඳහා මෙම ප්‍රදේශය තුළ භාවිතා කරන ආම්පන්න සහ ක්‍රම නීති විරෝධී සහ අවිධිමත්ය. මෙමගින් ධීවර සම්පත් අධි භාවිතය (over exploitation) හා වාසභූමි විනාශ වෙමින් ඇත. පාරම්පරික ධීවර ප්‍රජාවගේ අත්දැකීම්වලට අනුව මීට වසර කිහිපයකට ඉහත දී තෝරා, පරවා වැනි වටිනාකම අධික මත්ස්‍ය අස්වැන්නක් මෙම ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව නෙලා ඇත. වර්තමානයේදී අස්වැන්න සංයුතිය හාත්පසින්ම වෙනස් වෙමින් පවතී.

හුරුල්ලන්, සාලයන්, හාල්මැස්සන්, ලාග්ගා, කාරල්ලා විශේෂ බහුල වශයෙන් නිරිත දිග මෝසම් කාලය තුළ වාර්තා වී ඇත. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වනුයේ පොල් අතුමෝදර ගඟෙන් අධික පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් සහිත මිරිදිය ජලය ගලා බැසීම හා සුළඟ මගින් සිදුවන මිශ්‍රවීමත්ය. හාල්මැස්සන් විශේෂ යටතට ගැනෙන මත්ස්‍යයන්ගේ බහුලතාවය ජූනි මාසයේ සිට සැප්තැම්බර් මාසය දක්වා බහුලව වාර්තා වේ. ලාග්ගා විශේෂ 3ක් බහුලව වාර්තාවේ.

කරමල් දැල් මගින් නෙලන අස්වැන්න ඉතා අඩු බැවින් එම ධීවරයින් වටකරන දැල් එළීමට පෙළඹීමේ ප්‍රවණතාවයක් ඇත. ක්‍රමක්‍රමයෙන් ඉහල යන වටකරන දැල් දැල්වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දරා ගැනීමේ ධාරිතාවට (Caring capacity) වඩා වැඩි අගයක් භාවිතා වෙමින් පවතී. මෙම තත්ත්වය පාලනය කිරීම සඳහා අහිතකර පන්න ක්‍රම විශේෂයෙන් බිජොෂණ කාල වලදී තහනම් කිරීම හෝ සීමාකිරීම, ආයාසය, දැල් ප්‍රමාණය හෝ එලා තබන කාලය සහ යාත්‍රා සංඛ්‍යාව සීමා කිරීම සිදුකල හැක.



ප්‍රගතිය: භෞතික: 70% මූල්‍යමය: %

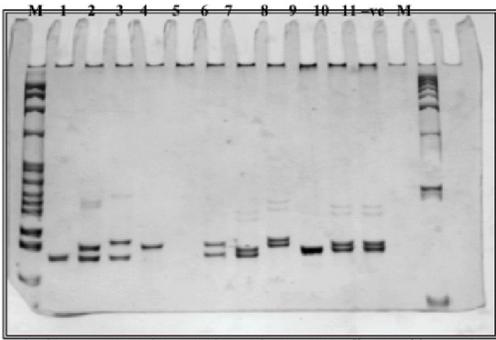
බාහිර මුදල් ආධාර සැපයූ ව්‍යාපෘති

ශ්‍රී ලංකාව වටා වෙරළ තීරයේ කුම්බලා මසුන්ගේ ගහන තත්ත්වය ප්‍රවේදන විද්‍යාත්මක ලක්ෂණයන් ව්‍යාප්තිය සහ සුලභතාවය අධ්‍යයනය

ශ්‍රී ලංකාව තුළ කුම්බලා මත්ස්‍යයින් ප්‍රසිද්ධ මත්ස්‍ය වර්ගයක් වුවත් එය අනෙකුත් කුඩා සාමූහික මත්ස්‍ය වර්ගයන් මෙන් ලබාගන්නා අතරු අස්වැන්නක් වේ. මෙහිදී මූලික වශයෙන් මසුන් ඇල්ලීම සඳහා කරමල් දැල් භාවිතා කරන අතර එය නොගැඹුරු මුහුදේ මහාද්වීපික තටාකයේ හෝ අක්වෙරළේ කි.මී. 25 පමණ දුරින් සැලසුම් කරනු ලැබේ. ශ්‍රී ලංකාව වටා ඇති මුහුදේ කුඩා සාමූහික මත්ස්‍යන් විශේෂ 100 පමණ දක්නට ලැබෙන අතර ඉන් විශේෂ 25 පමණ විශේෂයෙන් වානිජමය නිෂ්පාදන සඳහා ආයතනිකව ලැබේ. කුම්බලා මත්ස්‍යයන් ඉන් මූලික වන අතර එය අස්වැන්නෙන් 2 – 3% අතර වේ. 2006 - 2008 දක්වා වූ වාර්ෂික අස්වැන්න මෙ. ටො 15570-17620. වේ. මෙහිදී *Rastrelliger kanagurata* සඳහා විවිධ ප්‍රදේශවලින් ලබාගන්නා ලද නියැදි පරිච්ඡේදන ප්‍රතික්‍රියාව (PCR) හා අනුක භෂ්ම පිලිවල සඳහා යොදා ගෙන ඇලීල අධ්‍යයනය ක්‍රමය හා සැටලයිට් ක්‍රමය මගින් හඳුනාගැනීම කර ඇත. මෙහිදී ප්‍රවේනි අධ්‍යයනය සඳහා ඇලීල 14ක් හඳුනාගනු ලැබුණි. අදාළ නියැදි ප්‍රදේශ 10 න් ගනු ලැබූ අතර එක් ප්‍රදේශයකින් නියැදි 20 ලබාගනු ලැබුණි. මෙහිදී නියැදි සෑම නියැදියකින්ම මෙහිදී බහු අවයවික ආම ප්‍රතික්‍රියා 2800 ප්‍රවේනි අධ්‍යයනය ඉන්ද්‍රියාවේ ස්විච්චන්දන පර්යේෂණාගාරයේදී සිදු කරන ලදී. මෙම ප්‍රවේනි අධ්‍යයනයෙන් පෙන්වාදෙන්නේ ශ්‍රී ලංකාව වටා ඇති කුම්බලා මත්ස්‍ය ගහනය එකම ගහනයකට අයත් වන බවයි.

කුඩා සාමූහික මත්ස්‍ය කර්මාන්තය අධ්‍යයනයේදී පන්න කරන කාලය පන්න කරන ගැඹුර පන්න වර්ගය පිලිබඳ මෙන්ම ගොඩබිම්වලද මත්ස්‍ය විශේෂ, විවිධ යාත්‍රා හා පන්න සම්බන්ධතාවයන් මසුන්ගේ දිග ප්‍රමාණයන් අධ්‍යයනය කරනු ලැබේ. කුම්බලා මසුන්ගේ ප්‍රජනන විද්‍යාව පරිනත වන දිග ප්‍රමාණය සහ සඵලතාවය, බිජුලන කාලසීමාවන් සෙවීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ බස්නාහිර සහ දකුණු වෙරළ තීරයන්හි ලබාගන්නා ලද සාම්පල 388 භාවිතා කරන ලදී.

දිග දිග සහ දිග බර වැනි රූපීය ලක්ෂණ සම්බන්ධතාවයන්ද ලබාගන්නා ලදී. ගනු ලබන ආහාරයන්හි විවිධත්වය බැලීම සඳහා එම මසුන්ගේ ආමාශගත කොටස් අධ්‍යයනය කරන ලදී. මෙම ධීවර කර්මාන්තයේ යෙදෙන කාලසීමාව ප්‍රදේශයේ ප්‍රදේශයට වෙනස් වන අතර බොහෝ විට මාස කිහිපයකට සීමාවේ. මෙම කුම්බලා මසුන් පන්න කරන ලබන කාලසීමාවන් අතර කැපීපෙනෙන වෙනස්කමක් දක්නට නොලැබුණි. කුම්බලා මසුන්ගේ දිග බර සම්බන්ධතාවය පිරිමි මසුන් සඳහා $W = 0.006L^{3.2}$ ගැහැණු මසුන් සඳහා $W = 0.007L^{3.2}$ වන අතර ඒ අනුව මෙම ගැහැණු සහ පිරිමි සතුන් දෙවර්ගයම ධනාත්මක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන බවට නිගමනය කළ හැක. ගණනය කරන ලද ගැහැණු සහ පිරිමි සතුන් අතර ලිංග අනුපාතය 1:1 අගයෙන් සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වී තිබිණි. බටහිර සහ දකුණු වෙරළ ආශ්‍රිතව හමුවන කුම්බලා මත්ස්‍යයින්ගේ අභිජනන කාලසීමාව මැයි සිට ජූනි දක්වා වන බවට ඔවුන්ගේ ප්‍රජනන විද්‍යාව අධ්‍යයනයෙන් අවහෝධ විය. ගැහැණු සතුන් සඳහා ගහනයෙන් 50%ක් පරිනත වූ දිග මි.මී. 255 සහ මි.මී.265 යන පරාසයෙහි වූ අතර පිරිමි සතුන් සඳහා එම අගය මි.මී. 245 සහ මි.මී. 255 ද යන පරාසයෙහි පැවතේ. මුළු සඵලතාවය බිත්තර 75420 සිට 101609 දක්වා වන වෙනස් වේ. සාපේක්ෂ සඵලතාවය බිත්තර 323 ± 93 ද වේ. මෙම කුම්බලා මසුන්ගේ ආහාර විශ්ලේෂණයේදී සත්ත්ව ප්‍රධානත්වයක් දක්වන අතර එය කොපි පෝඩා වන් සහ ඔවුන්ගේ නොප්ලියයි වැඩි සුලභතාවයක් දක්වයි.



යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ නිල් කකුළුවන්ගේ ගහන විද්‍යාව සහ ධීවර කර්මාන්තය අධ්‍යයනය

උපනිවර්තන වෙරළ තීරයන්හි ආර්ථිකමය වශයෙන් ඉතාමත් වටිනා කකුළු විශේෂයක් වන නිල් කකුළුවන් භූවිද්‍යාත්මකව පුළුල් ව්‍යාප්තියක් පෙන්වයි. මෙම නිල් කකුළුවන්ගේ ශ්‍රී ලංකාව තුළ ව්‍යාප්තිය හලාවත සිට වයඹ වෙරළ තීරයට ඊසානදිග ත්‍රිකුණාමලය දක්වා විහිදේ. පෝක් බොක්ක ආශ්‍රිත නොගැඹුරු වෙරළ තීරයේ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක 3ක් වන මන්නාරම, කිලිනොච්චිය සහ යාපනය යන දිස්ත්‍රික්කවල මෙම නිල් කකුළුවන් වඩාත් සුලභවේ. නිල් කකුළුවන් කළමනාකරණයේ අවශ්‍යතාවයන් සඳහා වන පර්යේෂණාත්මක හැදෑරීම් මුහුදු මසුන් අපනයන කරුවන්ගේ ආධාර මත සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය මගින් සිදුකරනු ලැබේ. මෙම පර්යේෂණයේ මූලික අරමුණ වූයේ නිල් කකුළුවන්ගේ ප්‍රජනන විද්‍යාව ආහාර හා ආහාර ගැනීමේ රටාවන් ගහන විද්‍යාව සහ ධීවර කර්මාන්තය අධ්‍යයනය සඳහා වන දත්ත එකතු කිරීමයි. මේ සඳහා මණ්ඩනිව, වෙලනි, වාටි යන ගොඩබන ස්ථානයන්හි 2014 නොවැම්බර් සිට අධ්‍යයනය කරන ලදී. මේ සඳහා සාම්පල කරුවන් 8ක් යොදවන ලදී. කේන්ද්‍ර සම්බන්ධීකාරක වරයෙකුද මේ සඳහා යොදවන ලදී. සියලුම දත්ත එකතුකිරීම් සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය මගින් අධීක්ෂණය කරන ලදී. එම දත්ත එකතු කරන අතරතුර ඔවුන් එම ස්ථාන නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මීට අමතරව නාවන්තුරේ කලසුව ආශ්‍රිතව නිල් කකුළුවන්ගේ ජීව දත්තයන්ද එකතු කරන ලදී. මෙම දත්ත එකතු කිරීම 2015 වසරේ ඔක්තෝබර් මස අවසන් කරන ලදී. සෑම මසකම නිල් කකුළුවන්ගේ සාම්පල ලබාගන්නා ලද අතර අයිස් දමා ඔවුන් මනාලෙස ශීත කර සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය වෙත පර්යේෂණ සඳහා ගෙනෙන ලදී. කකුළුවන්ගේ සම්පූර්ණ දිග උඩු කබලෙහි පළල පාද පාදයන්ගේ දිග උදරයේ දිග උදරයේ පළල දේහ බර මුඛයේ පළල ලිංගය සඵලතාවය අධ්‍යයනය කරන ලදී. මේ දක්වා ජීව විද්‍යාත්මක දත්තයන් සඳහා නිල් කකුළුවන් 600 පමණ අධ්‍යයනය කරන ලදී. කේන්ද්‍ර දත්ත විශ්ලේෂණය කරගෙන යනු ලැබේ. දිග පාදක කරගනිමින් කරනු ලබන ගහන අධ්‍යයනයන් සිදුකරනු ලැබේ. මෙම පර්යේෂණය 2016 මාර්තු මස අවසන් කිරීමට නියමිත අතර මෙහිදී යාපන දිස්ත්‍රික්කයේ නිල් කකුළුවන් සම්පත කළමනාකරණය සඳහා වැදගත් නිර්දේශ ලබාදෙනු ඇත.

ප්‍රගතිය: භෞතික: % මූල්‍යමය: %

කරන ලද වෙනත් ක්‍රියාකාරකම්

- විවිධ උසාවි මගින් යොමුකරන ලද පුද්ගලික ද්‍රව්‍ය යොදා නෙලාගත් යයි සැකකෙරෙන මත්ස්‍ය සාම්පල නිරීක්ෂණය කිරීම සහ ඊට අදාළ වාර්තා ලබාදීම.
- පුද්ගලික අංශ මගින් යොමුකරන ලද මෝර මත්ස්‍ය වරල් සාම්පල හඳුනාගැනීම සහ අදාළ වාර්තා ලබාදීම.
- 2013 වසරේ සිට CARP ආයතනයේ සාමාජිකත්වය ලබා සිටීම.
- ශ්‍රී ලංකා සාගර විශ්වවිද්‍යාලය මගින් යොමුකරන ලද සිසුන්ගේ අවසාන වසර පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියේ බාහිර අධීක්ෂණ කටයුතු සිදුකිරීම.
- ශ්‍රී ලංකා වෙරළාරක්ෂක සේවයේ නියුතු නිලධාරීන් සඳහා පෞච්චික විවිධත්වයේ වැදගත්කම සහ කොරල්පර පිලිබඳ දේශනා පැවැත්වීම.

පර්යේෂණ පත්‍රිකා

- Warsha Singh, Gudmundur Thordarson, Sisira Haputhantri and Gunnar Stefansson, 2015. Optimized sampling strategies for identifying models in length-frequency distributions. Communications in Statistics- simulation and computation. DOI: 10/1080/03610918.2014.930903.
- Athukoorala, A.A.S.H., Bandaranayaka K.H.K. and S.S.K. Haputhantri, 2015. A study on some aspects of reproductive biology and population characteristics of *Ambligaster sirm* in the west coast of Sri Lanka. International journal of fisheries and aquatic studies. 2(4): 41-45.

මුද්‍රිත හා විද්‍යුත් මාධ්‍ය සම්බන්ධ වැඩසටහන්

- 2015 අගෝස්තු 11 සහ 12 යන දිනයන්හි , නාරා ආයතනයේ සමුද්‍ර ජීව විද්‍යා අංශය / ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජ සම්පත් පිලිබඳ සංගමය සහ මුහුදු අභාර අපනයන සංගමය හා එක්ව සිදුකරන ලද නිල් කකුළුවන්ගේ ධීවර කර්මාන්තය වැඩි දියුණු කිරීම පිලිබඳ අන්තර්ජාතික සම්මන්ත්‍රණය සහ තාක්ෂණික පුහුණුවීම් වැඩසටහන.

වාර්තා

- Haputhantri, Sisira and Kishara Bandaranayake, 2015. Study on some biological aspects, fishery, distribution and the abundance of Indian mackerel in the coastal waters around Sri Lanka. The final report of the BOBLME Indian Mackerel study submitted by NARA to BOBLME.
- A study of the population biology and fishery of blue swimming crab (Portunus pelagicus) fishery in Jaffna District: Inception Report submitted by MBRD to the Seafood Exporters' Associations of Sri Lanka's Blue Swimming Crab Fishery Improvement

පුහුණු පාඨමාලාවන්/ වැඩමුළු හා සහභාගී වූ සමුළු

- 2015 මාර්තු මස 23 සිට 27 දක්වා කොළඹදී පවත්වන ලද ඊසාන දිග ඉන්දියානු සාගරයේ පරිසර හා ජෛව විද්‍යාත්මක ලෙස කැපීපෙනෙන සාගර පරිසර පද්ධතීන් පිලිබඳ වැඩමුළුව
- 2015 අගෝස්තු මස 11 සහ 12 යන දිනයන්හි කොළඹදී පවත්වන ලද දත්ත හිඟ ධීවර පද්ධතීන් සඳහා තක්සේරුකරණය සහ කළමනාකරණ පිලිබඳ අන්තර් ජාතික සම්මන්ත්‍රණය සහ තාක්ෂණික පුහුණු වැඩමුළුව
- 2015 සැප්තැම්බර් 1 සිට 5 දක්වා පාකුගාලයේ පවත්වන ලද 13වන ඉන්දියානු සාගර ටුනා කොමිසමේ හොට සහිත මසුන් පිලිබඳ වැඩමුළුවට සහභාගී වීම
- 2015 නොවැම්බර් මස 17 සහ 18 දිනයන්හි තායිලන්තයේ පුකට් හි පවත්වන ලද අවසාන බොංගාල බොක්ක විශාල සාමුද්‍රික පරිසර පද්ධති පිලිබඳ සිසැරවීම් කමිටුවට සහභාගීවීම
- 2015 දෙසැම්බර් මස 21 සහ 22 දිනයන්හි ඉන්දියාවේ චෙන්නායිහි පවත්වන ලද බොංගාල බොක්ක ව්‍යාපෘතියේ 9වෙනි තාක්ෂණික උපදේශක කමිටුවට සහභාගීවීම

අනෙකුත් වාර්තා

- Bandaranayake, K.H.K., Maldeniya, R, and Perera, H.A.C.C. Auxis thazard; major contributor in Sri Lankan Neritic tuna fishery. IOTC–2015–WPNT05–18 Rev_1
- Haputhantri, S.S.K. and H.A.C.C. Perera, 2015. Estimate length-weight relationship and some morphometric relationships of Indo-Pacific Sailfish (Istiophorus platypterus) using biological data of gillnet fishery and longline fishery in Sri Lanka IOTC–2015–WPB 13–22
- Jayathilaka R.A.M. and Maldeniya R. Impact of policies on the conservation of sharks in the large pelagic fishery IOTC–2015–WPB 13–22
- Perera, H.A.C.C.1., Maldeniya, R.1, Weerasekara, S.A.2, and Senadheera, S.P.S.D.2 Opportunistic dietary nature of Yellowfin tuna (Thunnus albacares): Occurrence of polythene and plastic debris in the stomach. IOTC–2015–WPTT17–19

5.6 ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර ජීවී විද්‍යා ආයතනය

අංශ ප්‍රධානී: එස්.යූ.පී. ජිනදාස

හැඳින්වීම

ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර ජීවී විද්‍යා ආයතනය මගින් සාගර විද්‍යා, සාගර භූ විද්‍යා, සාගර රසායන විද්‍යා, සාගර භෞතික විද්‍යා හා සාගර ජීව විද්‍යා ක්ෂේත්‍ර වල පර්යේෂණ සිදුකරනු ලබයි. ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර විද්‍යා ආයතනය මගින් සිදුකරන ලද පර්යේෂණ වල දිගු කාලීන සාගර විද්‍යා දත්ත සමූදායක් එක්රැස් කරගෙන ඇති අතර එම දත්ත, වරාය නැගුරුම් පලවල් හා මහාමාර්ග වැනි වෙරළාසන්න ඉදිකිරීම් සඳහා භාවිතා කර ඇත.

ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර විද්‍යා ආයතනය සතුව ඇති නවීන උපකරණ මගින් දත්ත එක්රැස් කරනු ලබන අතර ඇතැම් තොරතුරු ගෝලීය සාගර නිරීක්ෂණ ජාල වලටද ලබා දෙනු ලබයි. සාගරයේ උදම් රළ, දියවැල්, සාගර ලවණතාවය, උෂ්ණත්වය, හරිතප්‍රද ප්‍රමාණය වැනි පරාමිතීන් මෙම දත්ත සමූදායට අඩංගු වේ.

මෙම ආයතනය තම විද්‍යාත්මක හා තාක්ෂණික සේවා පුලුල් පරාසයක් තුළ සිදුකරන අතර වෙරළාසන්න ඉදිකිරීම්, ජීවී හා අජීවී සම්පත් ගවේෂණය, සාගර ශක්තිය ලබා ගැනීම හා පරිසර අධ්‍යයන වාර්තා සැපයීම උදාහරණ ලෙස දැක්විය හැකිය. සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය පැය 24 පුරා ක්‍රියාත්මක වන අතර එමගින් සුනාමි වැනි සාගර මගින් ඇති වන ආපදා පිළිබඳ පෙර දැනුවත් කිරීම් ලබා දේ. මෙම ආයතනයේ ක්‍රියාත්මක වන ගැඹුරු මුහුදේ මත්ස්‍යය පුරෝකථන වැඩ සටහන බහු දින ධීවර යාත්‍රා සඳහා මත්ස්‍යය බිම් පුරෝකථනයන් ලබාදේ.

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතීන් වල ප්‍රගතිය

ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර ජීවී විද්‍යා ආයතනයේ කාර්යය වනුයේ ශ්‍රී ලංකාව වටා ඇති වෙරළේ හා සාගරයේ, සාගර විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් සැලසුම් කිරීම හා පවත්වාගෙන යාමයි. අප අංශය මගින් ප්‍රධාන ව්‍යාපෘතීන් 05 ක් සහ විවිධ උපදේශන සේවාවන් මෙම වසර තුළ සිදු කර ඇත. ඊට අමතරව අප අංශය මගින් විවිධ පත්‍රිකා පල කිරීම් කර ඇති අතර, ඉන් පත්‍රිකා පල කිරීම් දෙකකට ජාතික පර්යේෂණ කොමිසම මගින් කුසලතා සම්මාන ලැබීණි. පහත දැක්වෙනුයේ 2015 වසර තුළ අප අංශය මගින් සිදු කරන ලද ප්‍රධාන ව්‍යාපෘතීන් හා උපදේශන සේවාවන් වේ.

	ව්‍යාපෘති මාතෘකාව	වෙන්කළ මුදල	ව්‍යාපෘතියට අදාළ නිලධාරියා / නිලධාරීන්	වර්ෂය
5.1	කල්පිටිය කලපුවේ ජල ගතික සහ ජීව රසායනික ලක්ෂණ	700,000	එච්.බී. ජයසිරි කසුන් දල්පදාදු	2015
5.2	මෝසම් සුළං මගින් ඇති වන උත්ප්ලවනය හා එමගින් ශ්‍රී ලංකාව වටා සාගරයේ ඇති වන නිෂ්පාදිතාවය	673,000	එස්.යූ.පී. ජිනදාස එච්.බී. ජයසිරි කේ අරුලානන්දන්	2015
5.3	වෙරළ හා සාගරික ප්‍රදේශ වල බනිජ නිධි සමීක්ෂණය	1,000,000	දිලේකා සමරනායක නුවන් සූරියආරච්චි	2015
5.4	ටුනා මත්ස්‍ය ගහන ප්‍රදේශ පුරෝකථනය කිරීම හා පුරෝකථන පද්ධතිය වැඩි දියුණු කිරීම.	800,000	ජේ.කේ. රාජපක්ෂ සුධීර ගුණසේකර	2015
5.5	සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය පවත්වාගෙන යාම	2,500,000	කේ අරුලානන්දන් එස්.යූ.පී. ජිනදාස නුවන් සූරියආරච්චි	2015

ව්‍යාපෘති අංක 5.1

කල්පිත කලසුවේ ජලගතික හා ජීවරසායනික ලක්ෂණ

ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ ආශ්‍රිත ජලජ පරිසර පද්ධතීන් ජෛව විවිධත්වය, වාසස්ථාන, ආහාරදාම පවත්වාගෙන යාම ආදී කරුණු අතින් ඉතා වැදගත් වේ. එම පරිසර පද්ධතීන් අතරින් සුත්තලම කලසුව ලංකාවේ දෙවන විශාලම කලසුව වන අතර ඉස්සන් වගාව සම්බන්ධයෙන් විශාල වැදගත්කමක් දරයි. එසේම ඒ ආශ්‍රිත පෝෂක චක්‍රයක් පවත්වාගෙන යාම සම්බන්ධයෙන්ද වැදගත් වේ.

මෙම පරිසර පද්ධතිය මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා වෙනස් වෙමින් පවතී. විශේෂයෙන් ඉස්සන් වගාවේ අප ජලය මෙන්ම අවට නිවෙස් වල අප ද්‍රව්‍යද පිරිපහදුවකින් තොරව කලසුවට එක්වීම නිසා ජෛව පද්ධතිය විනාශ වීම මෙන්ම සුපෝෂිත තත්වයක් ඇති වීමේ අවධානම පවතී. තවද කලසුවේ භෞතරසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක තත්ව නිරීක්ෂනය කල විට කලසු ජලයේ ආම්ලිකතාවය හා ඇමෝනියා සාන්ද්‍රනය වැඩි වීමක් දක්නට ඇත. ඊට අමතරව පසු ගිය වසර 50ක කාලය තුල කලා ඔයෙන් හා මී ඔයෙන් ගලා එන මිරිදිය වල ලවණතාවයද වෙනස් වෙමින් පවතී. මේ හේතුවෙන් මෙම කලසුවේ ජීවරසායනික හා භෞතික තත්වයන් වරින් වර අධ්‍යයනය කිරීම තුලින් එම පරිසර පද්ධතියේ වර්ථමාන තත්වය තීරණය කලහැකි අතර එම තොරතුරු කලසුවේ තීරසාර සංවර්ධන කටයුතු වෙනුවෙන් භාවිත කල හැක.

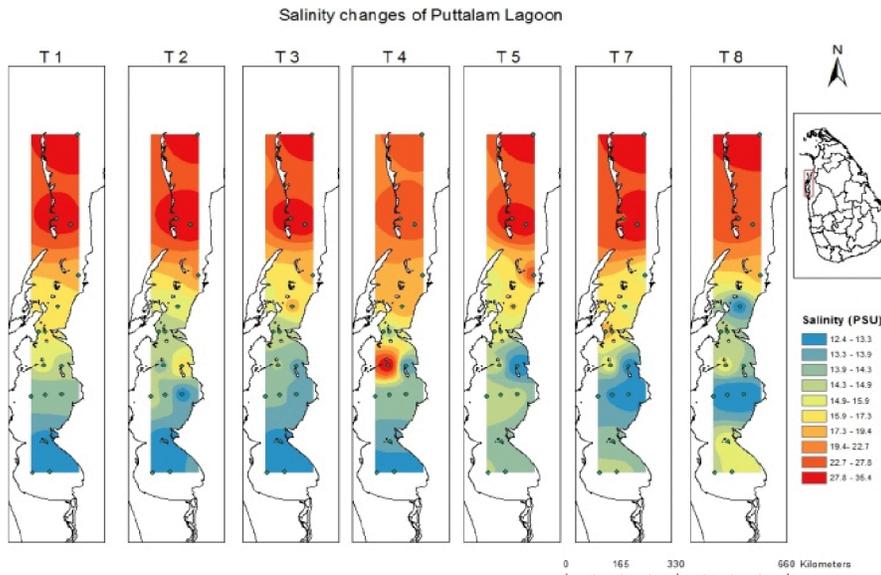
අරමුණු

- කලසු ප්‍රදේශය තුල මෙන්ම කාලීනව සිදුවන ජීව, රසායනික හා භෞතික වෙනස්වීම් අධ්‍යයනය කිරීම. (ලදා: ජලවාග, පෝෂක සාන්ද්‍රනය, ලවණතාවය, ආම්ලිකතාවය)
- අවසාදිත ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කිරීම
- යෝජිත අපෘෂ්ඨ වංශී වගා කටයුතු සඳහා කලසුවේ යෝග්‍යතාවය අධ්‍යයනය.

ප්‍රතිඵල

– ලවණතාවය

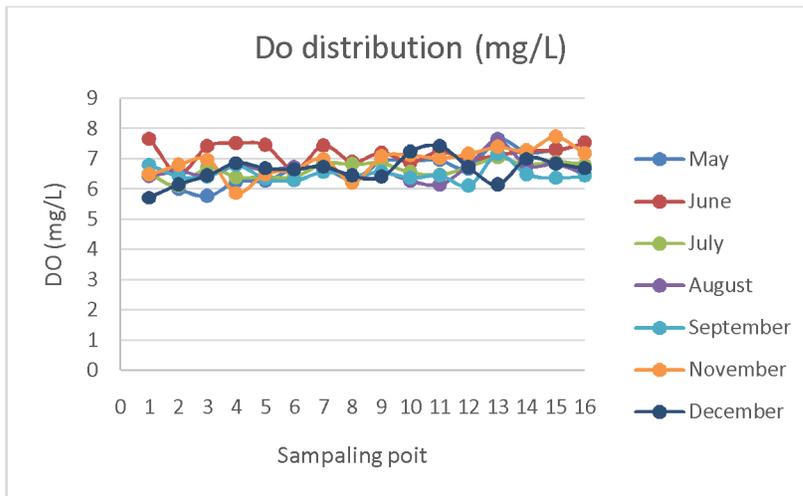
කලසුවේ ලවණතාවය පැතිරීම, සාත්‍රමය වශයෙන් සිදුවන්නේ තීරස් ආකාරයට බව හඳුනා ගන්නා ලදී. (පින්තූරය 1 මගින් පෙන්වා ඇත)



පින්තූරය 1: සුත්තලම කලසුවේ ලවණතාවය පැතිරීම සාත්‍රමය ලෙස වෙනස් වීම

– ජලයේ දියවී ඇති ඔක්සිජන්

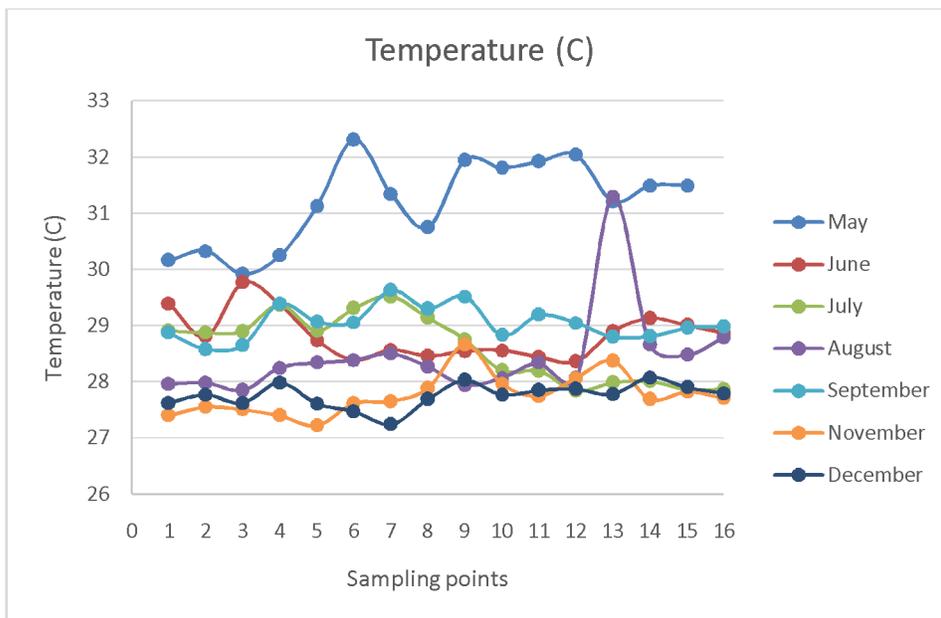
ජලයේ දියවී ඇති ඔක්සිජන් ප්‍රමාණයේ සාතුමය වෙනස් වීම පින්තූරය 2 මගින් පෙන්වා ඇත.



පින්තූරය 2: පුත්තලම කලාපවේ ජලයේ දියවී ඇති ඔක්සිජන් ප්‍රමාණයේ සාතුමය වෙනස් වීම

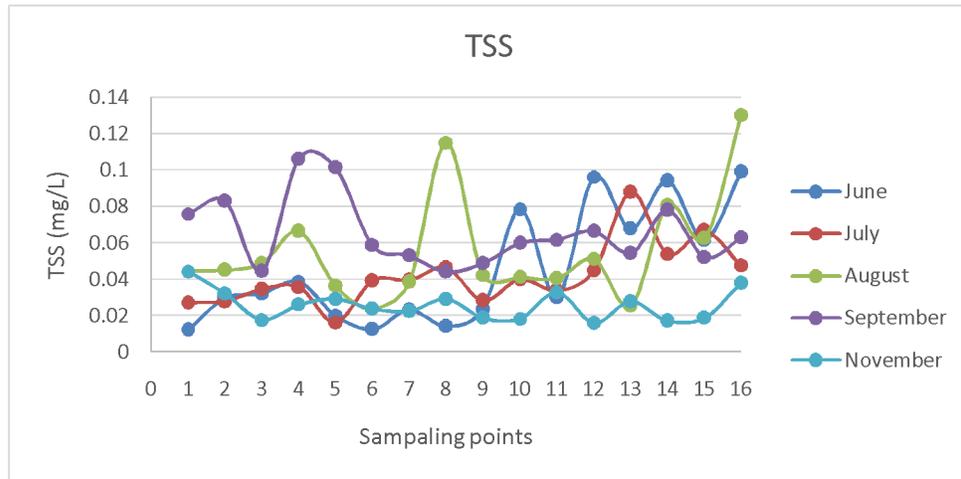
– උෂ්ණත්වය

උෂ්ණත්වය සාතුමය වෙනස් වීම පින්තූරය 3 මගින් පෙන්වා ඇත.



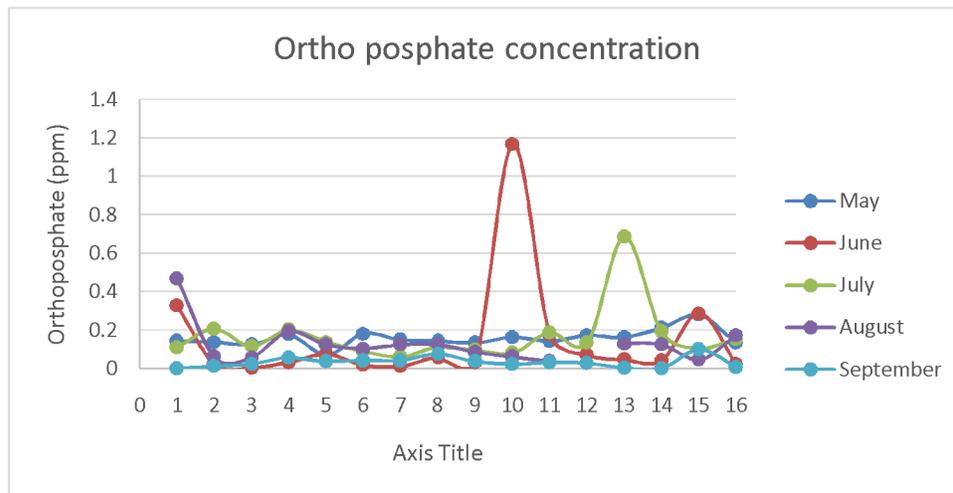
පින්තූරය 3: පුත්තලම කලාපවේ ජලයේ උෂ්ණත්වය සාතුමය ලෙස වෙනස් වීම

– ජලයේ ඇති අවලම්භිත ප්‍රමාණය
 ජලයේ ඇති අවලම්භිත ප්‍රමාණය සාතුමය වෙනස් වීම පින්තූරය 5 මගින් පෙන්වා ඇත



පින්තූරය 4: පුත්තලම කලපුවේ ජලයේ ඇති අවලම්භිත ප්‍රමාණය සාතුමය ලෙස වෙනස් වීම

– ඕනොපොස්පේට්:
 ඕනොපොස්පේට් වල සාතුමය වෙනස් වීම පින්තූරය 6 මගින් පෙන්වා ඇත



පින්තූරය 5: පුත්තලම කලපුවේ ජලයේ ඇති ඕනොපොස්පේට් ප්‍රමාණය සාතුමය ලෙස වෙනස් වීම

2015 වසර තුළ එකතු කර ගන්නා ලද නියැදි සලකා බැලීමේදී එය එක් එක් පරාමිතීන් සඳහා අවසන් ප්‍රතිඵලයක් ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් නොවේ. ජල ජීවී වගාව සඳහා සුදුසු ස්ථාන සොයා ගැනීම සඳහා වසරකවත් පෝෂා පදාර්ථවල අනෙකුත් සාතුමය වශයෙන් වෙනස් වන වැදගත් පරාමිතීන් හා කාලගුණික දත්තයන්ද අවශ්‍යවේ. එබැවින් පර්යේෂණය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා 2016 වර්ෂයේදී එම දත්ත සම්පූර්ණ කර ගත යුතුවේ.

කලපුවේ ආවරණය වන පරිමාව වැඩිවීමෙන් ප්‍රතිඵල වල නිරවද්‍ය භාවය වැඩිවන නිසා තෝරාගත් පරාමිතීන් වලට නියැදි ලබාගන්නා ස්ථාන වැඩිකිරීමට සැලසුම් කර ඇත. කලපුවට මිශ්‍ර වන බැර බනිජ ප්‍රමාණය අවබෝධ කර ගැනීමට, ජලයේ ඇති බැර ලෝහ සාන්ද්‍රනය, අවසාදිත ප්‍රමාණය හා ඉස්සො නියැදි පරීක්ෂාකිරීම කල

යුතුවේ.තවද කලසු පරිසර පද්ධතියේ භෞතික පරාමිතීන් පිළිබඳ අවබෝධය ලබා ගැනීමට කලසුවේ ජල සංසරණය අධ්‍යයනය කල යුතුවේ.

ප්‍රගතිය: භෞතික : 100% මූල්‍යමය : 113%

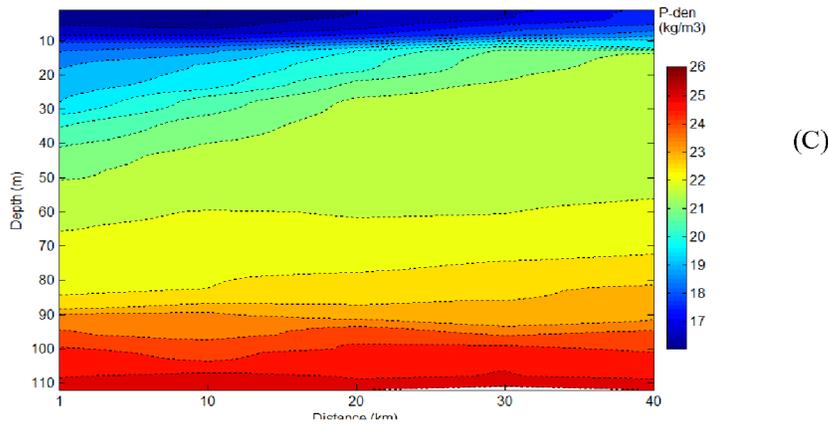
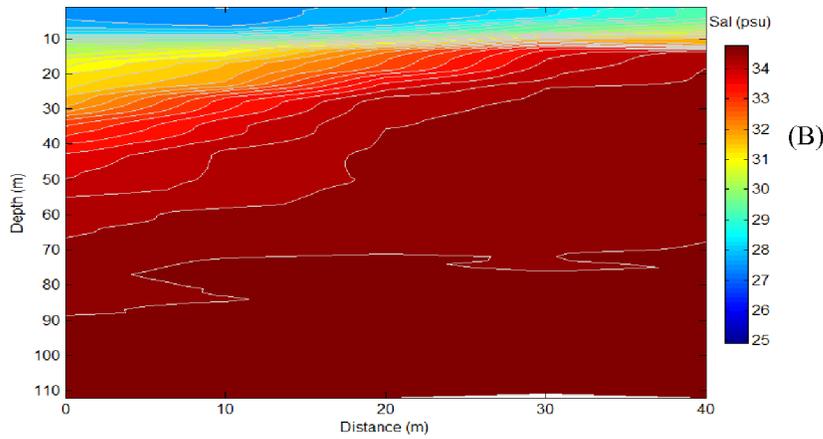
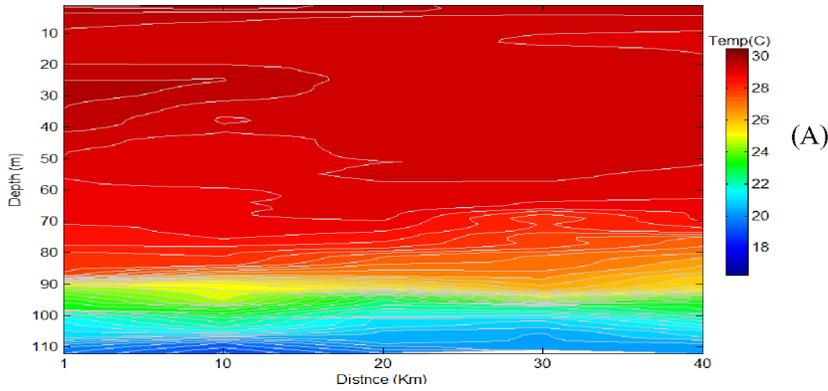
ව්‍යාපෘති අංක 5.2

ශ්‍රී ලංකාව හා ඒ අවට මුහුදේ ඇතිවන ජලයේ උත්ප්ලවනය (Up Welling) හා ඵලදායිතාවයට මෝසම් බලපෑම.

ශ්‍රී ලංකාව අවට මුහුදේ උත්ප්ලවනය (Up Welling) සාගර ඵලදායිතාවය සඳහා වැදගත් වේ. එය සෘජුවම මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය සඳහා බලපායි. ශ්‍රී ලංකාව අවට උත්ප්ලවනය පිළිබඳ සාක්ෂි තිබුණද, ඒ පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සීමිත වේ. උත්ප්ලවනය පිළිබඳ විද්‍යාත්මක දැනුම මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේදී මසුන් සෙවීම සඳහා ගතවන කාලය අඩු කරයි.

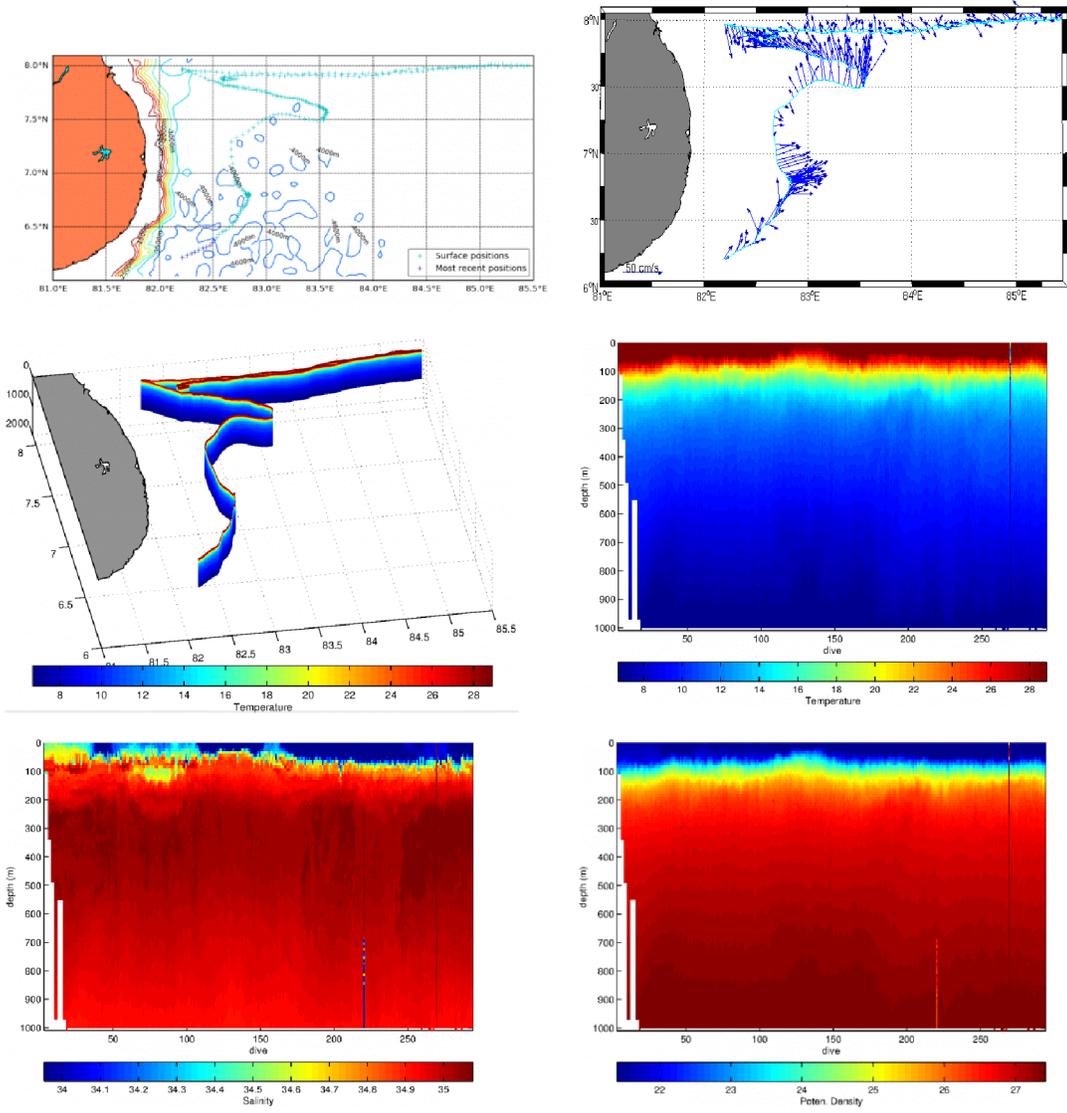
මෙම යෝජිත ව්‍යාපෘතිය මගින් ශ්‍රී ලංකාව අවට මුහුදේ ඇතිවන උත්ප්ලවනය සඳහා මෝසම් බලපෑම තේරුම් ගැනීම සඳහා යොදා ගැනීමට නියමිතය. 2015 වසරේ මෙහි පර්යේෂණ නාවික වාරිකාව සැලසුම් කලද ඊට අවශ්‍ය මූල්‍යමය දායකත්වය හා සමුද්‍රිකා පර්යේෂණ නොකාවේ සේවය අවශ්‍ය වෙලාවේදී ලබා ගැනීමට නොහැකි වීම නිසාත් සැලසුම් කල කටයුතු නියමිත කාලයේදී කිරීමට බාධා ඇති විය. කෙසේ නමුත් 2015 වසර අග භාගයේදී නාවික වාරිකා කිහිපයක් සිදු කිරීමට හැකි විය. සිදු කරන ලද නාවික වාරිකා පිළිබඳ විස්තර ඇතුලත් වගුව පහත දක්වා ඇති අතර පර්යේෂණ සොයා ගැනීම් පහත විස්තර කර ඇත.

	යාත්‍රාකිරීම්	උපවදන
01	වැලිගම දකුණු තිරස් කඩයේ සිට ගැඹුරු මුහුද දක්වා ප්‍රදේශය මෙම වාරිකාවේදී CTD දත්ත ලබා ගැනීම හා Drifter උපකරණ මුදා හැරීමට යෙදි තිබිණ. එහෙත් දබරය (Winch) කැඩීමෙන් පසුව ජල ප්ලවාග එකතු කිරීම හා Drifter උපකරණ මුදා හැරීම පමණක් කරන ලදි.	මෙම යාත්‍රා කිරීම අතරතුරදී දබරය (Winch) කැඩීම නිසා CTD දත්ත එකතු කිරීම නැවතුනි.
02	ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු ප්‍රදේශයේ වැලිගම මුහුදේ ADCP දත්ත ලබා ගැනීම. මෙහිදී ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු වෙරළ යම් කාල රාමුවක් තුල දත්ත ලබා ගැනීමට යෝජිත විය.	ADCP ස්ථානගත කිරීමෙන් පසු සමුද්‍රිකා පර්යේෂණ නොකාව ත්‍රිකුනාමලය බලා යාත්‍රා කරන ලදි.
03	ස්ථිර ස්ථානයකදී ADCP (moorings) උපකරණයේ හා CTD උපකරණයේ දත්තලබාගැනීම.	එම ප්‍රදේශයේ අභ්‍යන්තර දියවැල් ඇතිවන ආකාරය අධ්‍යයනය.
04	මුදාහරින ලද Sea glider උපකරණ දෙකක් නැවත ගොඩගත් අතර අළුත් Sea glider උපකරණයක් ලවණතාවය උෂ්ණත්වය හා දියවැල්වල දත්ත එකතු කිරීමට මුදා හරින ලදි. එම වෙලාවේදීම නැගෙනහිර වෙරළේ දත්ත එකතු කිරීම PIES උපකරණය මගින් සිදු කරන ලදි.	සාර්ථකව සම්පූර්ණ කරන ලදි.
05	පෞච් සංදීප්තිය සමීක්ෂණය කරන ලදි. මෙහිදී CTD දත්ත, Bathy Photometer (පෞච් සංදීප්තිය මනින උපකරණයකි) දත්ත හා ප්ලවාග එකතු කිරීම සිදු කරන ලදි.	සාර්ථකව සම්පූර්ණ කරනලදි.
06	සමුද්‍රිකා පර්යේෂණ නොකාව ත්‍රිකුනාමලය සිට බෙරුවල බලා යාත්‍රා කරන ලදි.	මෙහිදී ADCP දත්ත, CTD දත්ත, Bathy Photometer දත්ත එකතු කරන ලදි. ඊට අමතරව ප්ලවාග අධ්‍යයනය සඳහා ජල නියැදි එකතු කරන ලදි.
07	ගැඹුරු මුහුදේ බෙරුවල සිට වැලිගම දක්වාත් නැවත බෙරුවල දක්වාත් ප්ලවාග නියැදි හා Bathy Photometer දත්ත එකතු කරනලදි.	දිවා රාත්‍රි දෙකෙහිම නියැදි එකතු කරනු ලැබීය
08	දකුණු දිග වෙරළේ PIES උපකරණය ස්ථානගත කරන ලදි.	සාර්ථකව සම්පූර්ණ කරනලදි.



පින්තූරය 7 : A,B සහ C මගින් උෂ්ණත්වය,සාන්ද්‍රනය හා ඝනත්වය වෙනස් වීම දක්වා ඇත.

CTD මිනුම් මගින් උෂ්ණත්වය, ඝනත්වය, සාන්ද්‍රනය සිරස් ලෙස වෙනස් වීමේ ආකාරය පින්තූරය 7 A, B, C මගින් දක්වා ඇත.පර්යේෂණ කටයුතු කලින් හඳුනා ගන්නා ලද රේඛාවක් දිගේ සිදුකරන ලදී. පර්යේෂණ වලින් ලබා ගත් ප්‍රතිඵලයන් මගින් Thermocline මීටර 80දී හඳුනාගන්නා ලදී. Halocline පැහැදිලිව හඳුනා ගැනීමට අපහසු වූ අතර Pycnocline මීටර 70 ගැඹුරේදී හොඳින් විආරාමාන විය.



පින්තූරය 8: Sea glider ගිය මාර්ගය ජල තරංග රටාව, උෂ්ණත්වය, සාන්ද්‍රණය හා ඝනත්වය තීරස් ලෙස වෙනස් වීම

Sea glider උපකරණය මගින් ලබා ගත් දත්ත වල ප්‍රතිඵල පින්තූර 08 මගින් දක්වා ඇත. 2015 වසරේ මෙම උපකරණ දෙකක් මුහුදට දියත් කල අතර මාස තුනක කාලයක් දත්ත රැස් කරන ලදී. ප්‍රථමය මගින් උපකරණයේ ගමන් මාර්ගය, ජල තරංග රටාව, උෂ්ණත්වය, සාන්ද්‍රණය හා ඝනත්වය සිරස් ලෙස වෙනස් වීම දක්වා ඇත. ජල තරංග දිශාව මගින් තරංග මායිම් නිර්ණය කල හැක. ඊටත් අමතරව ප්‍රතිඵල මගින් බොහෝ ක්‍රියාවලීන් ඉහල මට්ටම 300 සීමාව තුළ ඒකරාශී වී ඇති බව පෙනේ. ඉදිරි වර්ෂයේදී උෂ්ණත්වය හා හරිතප්‍රද වල සිරස් වෙනස් වීම අධ්‍යයනය මගින් උත්ප්ලවනය(Upwelling) සිදු වන ප්‍රදේශ හා කාල සීමාව පිලිබඳ හොඳ අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි වේ.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: 47%

ව්‍යාපෘති අංක 5.3

වෙරළ හා ගැඹුරු මුහුදේ සමීපත් සමීක්ෂණය

ශ්‍රී ලංකාව, දූපතක් වන අතර විශාල මහද්වීපික හා සාගර කලාපයකින් සමන්විත වේ. එම නිසා එහි විවිධ සමුද්‍රික සමීපත් වලින් බහුලය. එහෙත් තවමත් සැලකිය යුතු මට්ටමකට මෙම සමුද්‍රික සමීපත් පිළිබඳ ඇගයීමක් කර නැත. පුළුමුදෙම බනිප් නිධිය හා අනෙකුත් කුඩා බනිප් නිධි කිහිපයක් හැර අනෙකුත් ඒවා පිළිබඳ පරීක්ෂණ සිදු කර නොමැත. මෙම ව්‍යාපෘතියේ අරමුණ වන්නේ කෝකිලායි ප්‍රදේශයේ බනිප් නිධි හදුනාගැනීම හා ප්‍රමාණාත්මක විශ්ලේෂණයන් සිදුකිරීමයි.

මූලකිව ප්‍රදේශයේ සිට ත්‍රිකුණාමලය දක්වාබනිප් නිධියේ නිදර්ශක 62 ක් එකතු කර විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙම එකතු කර ගත් නියැදි විශ්ලේෂණය කිරීම සිදු කරන ලද්දේ ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර විද්‍යායතනයේ පරීක්ෂණාගාරය තුලය. පළමුව නියැදි වල ඇති ලැණු ඉවත් කිරීම සඳහා නියැදි ප්ලස්ටික් සෝදන ලදී. පසුව එම නියැදි 30% හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් (H₂O₂) දමා නියැදියේ කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කර ගන්නා ලදී. එසේද කාබනේට් ඉවත් නොවූ නියැදි තනුක හයිඩ්‍රෝක්ලෝරික් (Dil.HCl) අමලය භාවිතයෙන් ඉවත් කරන ලදී. නැවත එය ආසුන පලයෙන් සෝදා අනෙකුත් අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කර වියලන ලදී.

පසුව 125µm මිනුම් ප්‍රමාණයේ පෙරණයකින් බැර බනිප් වෙන්කර විශ්ලේෂණය කරන ලදී. නියැදි කිහිපයක් බැර බනිප් සඳහා විශ්ලේෂණය කර ඇති අතර 2016 වර්ෂයේදී ඉතිරි නියැදි විශ්ලේෂණය සම්පූර්ණ කිරීමට නියමිතය. එහි අනෙක් කොටස ප්‍රමාණාත්මක විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා අන්වීක්ෂීය විශ්ලේෂණයන් කල යුතුව ඇත.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: 40%

ව්‍යාපෘති අංක 5.4

වන්දිකා සහ සාගර විද්‍යා නීරීක්ෂණ තොරතුරු මඟින් නාරා ආයතනයේ ගැඹුරු මුහුදේ ධ්‍රැනා ධීවර කර්මාන්තය සඳහා නිර්දේශිත ප්‍රදේශ පුරෝකථන පද්ධතිය වැඩි දියුණු කිරීම.

වන්දිකා සහ සාගර විද්‍යා නීරීක්ෂණ තොරතුරු සහ ධීවර තොරතුරු භාවිතා කරමින් විශාල සාමුද්‍රික මත්ස්‍ය පුරෝකථනයන් ලබා දීම සිදු කරන ලදී. මෙම පුරෝකථනයන් උකස් පණිවිඩ මඟින් ප්‍රධාන ධීවර වරායන්ටත්, ලියාපදිංචි ග්‍රාහකයන්ට ඊ-මේල් මඟින්ත් ලබා දීමට කටයුතු කරන ලදී. ධීවරයන්ගේ ඉල්ලීම මත කලින් සතියකට වරක් ලබා දුන් පුරෝකථනය සතියකට දෙවරක් එනම් සඳුදා සහ බ්‍රහස්පතින්දා දිනවල ලබා දීමට පියවර ගනු ලැබිණි.

ඉන්දියානු සාගරයේ මතුපිට උෂ්ණත්වය ඒකාකාරී වීම නිසා අප්‍රේල් හා මැයි මාසවල සති 06ක කාලයක් ධීවර පුරෝකථනය ලබා දීමට නොහැකි විය. එසේ වූයේ NASA) ආයතනයේ TRMM වන්දිකාවේ ඇති වූ නිද වැටීම නිසා පුරෝකථනය සඳහා අවශ්‍ය දත්ත ලබා ගැනීමට නොහැකි විය. මෙම ගැටලුවට විසඳුම් ලෙස GPM වන්දිකාවෙන් ලබා ගන්නා සාගර උෂ්ණත්ව තොරතුරු සඳහා පුරෝකථන පද්ධතිය නැවත ක්‍රම ලේඛනය සකස් කර මැයි මස සිට නැවත මත්ස්‍ය පුරෝකථන ධීවරයන්ට ලබා දීමට කටයුතු කරන ලදී.

2015 වසරේ මුල් මාස හතර තුල ව්‍යාපෘති සඳහා මුදල් නොලැබීම නිසා සැලසුම්කර තිබූ ධීවර තොරතුරු රැස් කිරීම එම මාස කිහිපය තුල සිදු කිරීමට නොහැකි විය. ධීවරයන් නාරා පුරෝකථනය භාවිතය පිළිබඳ තොරතුරු ලබා ගැනීම සම්බන්ධවත්, ධීවරයන්ගේ තොරතුරු සහ සේවා අවශ්‍යතාවන් ලබා ගැනීම පිළිබඳ තොරතුරු එක් රැස් කර ගැනීමටත් ප්‍රශ්නාවලියක් සකස් කර ධීවරයන් මූණ ගැසී සාකච්ඡාකර එම තොරතුරු එක්රැස් කිරීම 2015 වසරේදී ආරම්භ කල අතර එම සමීක්ෂණය 2016 වසර තුලදීද සිදු කිරීමට අපේක්ෂිතය.

2015 නොවැම්බර් 23 වන දින සිට ටේඩියෝ පණිවිඩ හරහා ධීවර පුරෝකථනය බහු දින ධීවර යාත්‍රා වලට සාක්ෂිව නාරා ආයතනය මඟින් ලබාදීම ආරම්භ කරන ලදී. මෙම සේවාව 6235.5 KH² වැනලය ඔස්සේ සතියේ දිනවල පෙ.ව 11.00 ට සහ ප.ව 03.00 ට ලබා දෙනු ලබයි. මීට අමතරව මෙම විකාශනය ඔස්සේ බහුදින ධීවර යාත්‍රා සඳහා කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් නිකුත් කරන ගැඹුරු මුහුදේ කාලගුණ අනාවැකිය ද අතිරේක සේවාවක් ලෙස ලබාදීමට කටයුතු කරන ලදී. ධීවර පුරෝකථන සහ ධීවර තොරතුරු ලබාදීම සඳහා වෙබ් ද්වාරයක් (Web Portal) සකස් කිරීමට මූලික සැලසුම් වැඩ කටයුතු ආරම්භ කල අතර, එහි සංවර්ධන කටයුතු 2016 වසර තුලදී නිම කිරීමට අපේක්ෂිතය.

ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රතිධාන

- දත්ත මූලාශ්‍ර හා ක්‍රම ලේඛනයේ යාවත්කාලීන කිරීම් මත දියුණු කරන ලද පුරෝකථන පද්ධතිය
- යාවත්කාලීන කරන ලද සාගර විද්‍යා හා ධීවර තොරතුරු දත්ත මූලය
- ධීවර තොරතුරු බෙදා හැරීම සඳහා වෙබ් දේවාරය

ප්‍රගති දර්ශකය

- 2015 වසර තුළ ධීවර පුරෝකථන 49 නිකුත් කර ඇත.
- ධීවර පුරෝකථන ලබා දෙන අතර, කාළය සතියකට දෙවරක් දක්වා ඉහල නැංවීම.
- ධීවර තොරතුරු වෙබ් දේවාරය සඳහා කටයුතු ආරම්භ කිරීම.
- රේඩියෝ පණිවිඩ මගින් ධීවර පුරෝකථනය ලබාදීමේ පද්ධතිය ආරම්භ කිරීම.

ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රතිලාභ

- ගැඹුරු මුහුදේ බහුදින ධීවර කර්මාන්තයේ ආර්ථික කාර්යක්ෂමතාව ඉහල නැංවීම මගින් වෙරළාශ්‍රිත ධීවර කර්මාන්තයෙන් සිදුවන බලපෑම් අඩු කිරීම.
- ධීවර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත තොරතුරු ජනනය කිරීමේ හැකියාව හා බෙදාහැරීම වැඩි දියුණු කිරීම මගින් මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: 117%

ව්‍යාපෘති අංක 5.5
සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය

2004 වර්ෂයේදී ඉන්දියන් සාගරයේ හට ගත් සුනාමි තත්වයෙන් පසුව මෙම සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය ස්ථාපනය කරන ලදී. මෙම මධ්‍යස්ථානය 24x7 ක කාලයක් දිවෙන අතර විශේෂයෙන්ම ශ්‍රී ලංකාව වටා ඇති ඉන්දියන් සාගරයේ එම මොහොතේම ලබා ගන්නා සාගරික තොරතුරු දත්ත නිරීක්ෂණය සහ එක්රැස් කිරීම සිදු කරයි. එවැනි මධ්‍යස්ථාන ස්ථාපනය කිරීමේ අරමුණ වනුයේ ශ්‍රී ලංකාව වටා ඇති සාගරයේ සාගරික තත්වයන් එම මොහොතේ සහ ආසන්න මොහොතේ නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා නිරීක්ෂණය කිරීමේ පද්ධතිය වැඩි දියුණු කිරීම, ක්‍රියාවට නැංවීම හා සාගරය මත පදනම් වූ ආපදාවන් සිදුවන අතරතුර ඇතිවන බලපෑම් අවම කරගැනීමටද මෙම නිරීක්ෂණයන් ඉතා වැදගත් හා උපකාරී වේ. තවදුරටත් මෙයට End-to-End පද්ධතිය සමඟ ක්‍රියාකර අනාවරණයන් කිරීමට නිරූපණයන් (model) කිරීමට හා අවසානයේදී එමගින් ශ්‍රී ලංකාවේ සාගරික තත්වයන් පුරෝකථනය කිරීමට හැකියාව ඇත.

මෙම මධ්‍යස්ථානය මගින් නිෂ්පාදනය හා සංස්කරණය කල සාගරික දත්ත වෙරළබඩ ප්‍රජාවට, වෘත්තිකයින්ට හා විද්‍යාත්මක ප්‍රජාවට ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටුකර ගැනීමට දත්ත ලබාදීම සිදුකරයි. අවශ්‍ය විට ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සඳහා මෙම මධ්‍යස්ථානයෙන් එකතු කරනු ලැබූ දත්ත නොමිලයේ පිවිසීමට හැකි පරිදි ගබඩා කර ඇත. මෙසේ නොමිලයේ ගත හැකි දත්ත විද්‍යාඥයන්ට, පර්යේෂණ නිලධාරීන්ට හා විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්ට විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් සඳහා පමණක් ගත හැක. කෙසේ වුවද මෙම දත්ත වාණිජ කටයුතු සඳහා භාවිතා කල හැක්කේ නාරා ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ ලිඛිත අවසරයකින් පමණි. දැනට මෙහි අඩංගු වන්නේ මුහුදු මට්ටමේ (Sea Level) දත්ත මුහුදු මතුපිට ලක්ෂණ, සාගර සුළඟ පිළිබඳ දත්ත, මුහුදු මතුපිට උෂ්ණත්වය පිළිබඳ දත්ත ලවණතාවය හා මුහුදේ සිරස් අතට ගත් උෂ්ණත්ව පැතිකඩ, හරිත ප්‍රද, තරංග ස්වභාවය සහ ගැඹුරු මුහුදේ පීඩන වැනි දත්ත, දත්ත ආකාරයට හා සිතියම් ආකාරයටද සකසා ඇත.

මෙම මධ්‍යස්ථානය මගින් ධීවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය, ආපදා කලමණාකරන මධ්‍යස්ථානය, භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ හා පතල් කැනීම් කාර්යාංශය, කාළගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව යන ආයතන වලට සාගරය මත පදනම් වූ ආපදාවන් වලදී අවශ්‍ය කාර්මික සහය ලබා දේ. තව දුරටත් සුර්ව අනතුරු ඇඟවීමට හා සාගරික ආපදාවන්ගෙන් සිදුවන හානිය අවම කර ගැනීමට මහ පෙන්වීමක්ද සිදුකරයි. ඊට අමතරව මෙම මධ්‍යස්ථානය මගින් එහි ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් පවත්වනු ලබයි. විශේෂයෙන්ම ත්‍රිවිධ හමුදාවන් රතු කුරුස සංවිධානය, ආපදා කලමණාකරන මධ්‍යස්ථානය, විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්, පාසැල් සිසුන් දැනුවත් කිරීම් සිදු කරයි. තවද පාසැල් හා විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්ට ත්‍රිවිධ හමුදාවන් සඳහා අධ්‍යයන සංචාරයන්ට ද අවස්ථා ලබා දෙන ලදී.

තවද නාරා ආයතනයේ සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයේ කාර්යාක්ෂම නම් මුහුදු මට්ටම මාන මධ්‍යස්ථාන (Sea Level Station) නඩත්තුව හා කොළඹ, ත්‍රිකුනාමලය හම්බන්තොට යන මධ්‍යස්ථාන වල ඇති දත්ත ලබා

ගැනීමයි. මෙසේ ලබාගන්නා ශ්‍රී ලංකාව වටා ඇති මුහුදු මට්ටම් දත්ත (Sea Level Data) එකතු කර විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු වලට යොදා ගනියි. එනම් නාවික ආරක්ෂාව, දේශගුණික හා පාරිසරික අධ්‍යයන, වෙරළාසන්න සංවර්ධන සැලසුම් වැනි දෑ වේ. මුහුදු මට්ටම්මාන මධ්‍යස්ථාන මඟින් එම මෙහෙයුමේ ලබා ගන්නා මුහුදු මට්ටම් දත්ත (Real Time Data) නාරා සාගර නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයේ දත්ත ගබඩාවට ඇතුළත් කරයි. සතිපතා උදම් දත්ත සුරෝකථනය අදාළ ආයතන වලට ලබා දීම සිදු කරයි.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: 44%

ජාතික සාගර හා සමුද්‍ර විද්‍යායතනයේ ප්‍රකාශන (Publications) 2015

සම්පූර්ණ පත්‍රිකා (Full Papers)

අංකය	මාතෘකාව	කතෘ
01	ඉන්දියාවේ මුම්බායේ වෙරළ තීර භතරක ප්ලාස්ටික් කැබලි වල කාබනික ක්ලෝරීන් (organochlorines) වල පැවැත්ම හා විවිධත්වය මසකට දෙවරක් අධ්‍යයනය කිරීම.	එච්.බී.ජයසිරි සී.එස්.පුරුසෝනාමන් ඒ.වෙනිලා
02	කොළඹ වරායේ ශාඛ ප්ලවාංග සමග විෂ සහිත ධූලක (dinoflagellates) විවිධත්වය, ප්‍රමාණාත්මතාවය සහ සංයුතිය.	එච්.බී.ජයසිරි ඩබ්.එන්.සී.ප්‍රියදර්ශනී ඒ.ජේ.එම්.ගුණසේකර ආර්. ආර්. එම්.පී.කේ.යූ. රණතුංග
03	යාපන කලපුවේ විශාල නිකලවාසී (macro benthic) ජීවින්ගේ විවිධත්වය ප්‍රමාණාත්මතාවය හා අවසාධිත ගුණය මනින පරාමිතීන් අතර වූ සම්බන්ධතාවය.	ඒ.එම්.සී.පී.කුමාර එච්.බී.ජයසිරි ඩබ්.ඒ.ඒ.යූ. කුමාර
04	ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිත දිග මුහුදු කලාපයේ සත්ව ප්ලවාංග වල ප්‍රමාණාත්මතාවය හා ජෛව ස්කන්ධය අතර වෙනස් වීම.	ඩබ්.එම්.එච්.පී.වීරසේකර එච්.බී.ජයසිරි එස්.සී. ජයමන්න

නැගෙනහිර චීන මුහුදේ කැලඹීම : ශ්‍රීෂ්ම කාලයේ ස්ථරිභවනය.	යෝෂප් ලොසවාස්කි ජේ.හැක් ලී එච්.ජේ.එස් ප්‍රනාන්දු සෝක් කැන් කැන්ග් එස්.යූ.පී ජිනදාස	<i>Journal of Geophysical Research – Ocean</i>
නැගෙනහිර චීන මුහුදේ ශ්‍රීෂ්ම සෘතුවේ ස්ථර අතර සන්නව වෙනස පැහැදිලිව පෙනෙන කලාපයේ (Pycnocline) අභ්‍යන්තර දියවැල්.	යෝෂප් ලොසවාස්කි එස්.යූ.පී ජිනදාස ජේ.හැක් ලී එච්.ජේ.එස් ප්‍රනාන්දු	<i>Ocean Dynamics</i>

සාරාංශ (Abstracts)

පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යයනයන්

- රුවිර ජයතිලක විද්‍යාලයේදී උසස් උපාධි (MSc.) අවසන් කිරීමෙන් පසු නෙදර්ලන්තයේ සිටින නාරා ආයතනයට පැමිණීම.
- ඩබ්.එන්.සී.ප්‍රියදර්ශනී 2014 දී පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා චීනය බලා පිටත් විය.

තාක්ෂණික සහය සහ උපදේශන මක සේවා

- වරාය නගර සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය - ජලයේ ලාක්ෂණික ගුණාංග සහ දියවැල් ස්වභාවය (2014- 2016).
- උතුරු ඉන්දියානු සාගරයේ වායුගෝලය සහ මුහුදු අතර අන්තර් සබඳතාව අධ්‍යයනය කිරීම - සාගර විද්‍යා පරාමිතින් අධ්‍යයනය.

ශිෂ්‍ය උපදේශනය

- ගයාන් පතිරණ, රුහුණ විශ්ව විද්‍යාලය ; ව්‍යාපෘති මාතෘකාව - ශ්‍රී ලංකාව වටා වෙරළ ආශ්‍රිතව ඇති දියවැල් වල උෂ්නත්ව විචලනයන් නිරීක්ෂණය.
- උදේශිකා විමලසිරි, ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය; ශ්‍රී ලංකාව වටා සාගර ජලයේ සත්ව ජීවමාන වල ජෛව සංදීප්තිය (Bioluminescence) අධ්‍යයනය.

5.7 පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශය

අංශ ප්‍රධානී : ආචාර්ය ජී.ජේ.ගනේගම ආරච්චි

අපගේ කණ්ඩායම විද්‍යාඥයන් 8 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත වන අතර එහි ප්‍රධාන විද්‍යාඥයන් දෙදෙනෙකු ජේෂ්ඨ විද්‍යාඥයන් කිදෙනෙකු හා විද්‍යාඥයන් තුන්දෙනෙකුගෙන් සමන්විත වේ. අපගේ අංශයේ පසු අස්වනු ඵලදාව විනාශ වීම හා අගය එකතු කිරීම තේමාව යටතේ පර්යේෂණ 4ක් මේ වන විටත් ක්‍රියාත්මක වේ. ධීවර හා ජලජ සම්පත් අමාත්‍යාංශය හා දේශීය කර්මාන්ත මගින් ලබා දෙන ආධාර මත අනෙකුත් ව්‍යාපෘති ආදිය ක්‍රියාත්මක වේ. පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශය මගින් පර්යේෂණ කටයුතු උපදේශන සේවාවන්, පුහුණු කිරීමේ වැඩසටහන් හා වැඩමුළු ආදිය ධීවරයන්ට, මත්ස්‍ය සැකසුම්කරුවන්ට, ධීවර කර්මාන්තය හා සම්බන්ධ නොගවෙළදන්ට හා පාසැල් ළමුන්ට නොමිලේ ලබා දෙනු ලැබේ.

මුදල් අමාත්‍යාංශය මගින් ආධාර ලබා දෙන ව්‍යාපෘති

ව්‍යාපෘති අංක 3.1

මත්ස්‍ය නිෂ්පාදන වල ගුණාත්මකභාවය හානිවීම හා ඒවා සපයන සැපයුම් ජලයේ තත්වය උසස් කිරීම පිළිබඳ අධ්‍යයනය

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: ආචාර්ය ජී. ජේ. ගනේගම ආරච්චි
ආචාර්ය සුජීවා ආරියවංශ
බී.කේ.කේ.කේ ජිනදාස
ජී.ඩී.ටී.එම් .ජයසිංහ
පවිත්‍රා ගිනිගද්දරගේ

මෙහිදී මූලකිව, යාපනය, මන්නාරම හා තලෙයි මන්නාරම ප්‍රදේශ වල ගොඩබෑන මාළුවල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව පුලි සිට දෙසැම්බර් මාසය දක්වා විමර්ශනය කරන ලදී. මත්ස්‍ය කටයුතු සඳහා යොදා ගන්නා බෝට්ටු , පිරිසිදු කිරීමට යොදා ගන්නා ජලයේ පිරිසිදු බව (නගර සභාවෙන් ලබා දෙන මුහුදු ජලය හෝ ජලය) මෙහිදී තෝරාගත් ප්‍රදේශ වලින් අයිස් මල ගැටෙන මතුපිටවල් වලින් සාම්පල් රැස් කරනු ලැබේ. ක්ෂුද්‍ර ජීවී මිනුම් ලෙස *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Fecal streptococci* හා රසායනික මිනුම් ලෙස හිස්ටමින් හා TVB-N හා ලෙස අදාල සාම්පල වල තත්වය පරීක්ෂා කරනු ලැබේ .

මූලකිව ප්‍රදේශය :

මෙහිදී මත්ස්‍ය සාම්පල 15ක් (*sardinella* spp, skipjack tuna and mullet) විශ්ලේෂණය කරනලද අතර නමුත් ඒවා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් අපිරිසිදු වී නොමැති වුවත් 11 MPN/100mL ප්‍රමාණයක් coliforms අයිස් වල තිබී ඇති බවට ඔප්පු වී ඇත .

යාපනය ප්‍රදේශය (Gurunagar):

මෙහිදී මැකරල් සාම්පල 10ක් හා *sardinella* සාම්පල 6ක් *salmonella* ක්ෂුද්‍ර ජීවියාගෙන් අපිරිසිදු වී නොමැති වුවත් සාම්පල 6ක් *E.coli* 4-15 MPN/100g අතර පවතින බව සොයා ගෙන ඇත. මීට අමතරව පිළිවෙලින් ජලය හා අයිස් සාම්පලවල *E.coli* හා *Feecal streptococci* 35-1600 MPN/100ml හා 40-90 MPN/100ml වල පවතින බවට සොයා ගෙන ඇත.

මන්නාරම හා තලෙයි මන්නාරම ප්‍රදේශ:

මෙහිදී බෝට්ටු පැමිණෙන ස්ථාන වල පවතින මත්ස්‍ය වෙළඳ සැල්වල විකුණන මාල, අයිස් හා පිරිසිදු කිරීමට යොදා ගන්න ජලයේ *E.coli* හා *salmonella* පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්වයේ පවතී. මේවාට පිළියම් ලෙස බෝට්ටු ගොඩබෑන ස්ථානවල , මාල එකතු කරන ස්ථාන, ජලය සපයන ස්ථාන හා අයිස් නිෂ්පාදනයට ගන්නා ජලය අයිස් යටිතල පහසුකම් දියුණු කිරීම ඉතා කඩිනමින් කල යුතු වේ . එසේම මසුන් පරිභරණය හා සනීපාරක්ෂාව පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම වැදගත් වේ.

පැලියගොඩ මධ්‍යම මත්ස්‍ය වෙළඳ සැල පිළිබඳ ප්‍රමාණාත්මක අධ්‍යයනය :

මත්ස්‍ය වෙළඳ සැල් 45කින් රාජකාරිමය ලෙස මහජන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂකවරුන් විසින් ක්ෂුද්‍ර ජීවී පරීක්ෂාවන් ලෙස *Escherichia coli* and *Salmonella* ද රසායනික පරීක්ෂාවන් ලෙස හිස්ටමින් හා TVB-N පරීක්ෂාවන් කරනු ලැබේ. මත්ස්‍ය සාම්පල 45කින් සාම්පල 13ක් ක්ෂුද්‍ර ජීවී හා රසායනික තත්වයන් අනුව පාරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්වයේ පවතින බැවින් එම වෙළඳන්ට විරුද්ධව නීතිමය කටයුතු ගනු ලැබේ. මෙමගින් මසුන්

සැකසීමේ ජාලය පුරා පාරිභෝජනයට නුසුදුසු නරක වූ මත්ස්‍ය වෙළඳාමේ යෙදෙන වෙළඳුන් අධෛර්යමත් කරනු ලැබේ.

සිල්ලර වෙළඳ සැල්වල මසුන් පරිභරණය කරන උෂ්ණත්වය පිලිබඳව සමීක්ෂණය :
අලුත් මාලු නරක් වීමේ වේගය අඩු කිරීම සඳහා පරිභරණය කල යුත්තේ 40C වැනි අඩු උෂ්ණත්වයේදීය. මෙහිදී ගම්පහ හා කොළඹ දිස්ත්‍රික්ක ආශ්‍රිතව පවතින මත්ස්‍ය වෙළඳසැල් වල ප්‍රදර්ශනය හා විකිනීමට තබා ඇති මසුන්ගේ උෂ්ණත්වය පිලිබඳව අධාරක උෂ්ණත්වමානය උපයෝගී කර ගනිමින් මනින ලදී. එහිදී සුපිරි වෙළඳසැල්වල මසුන් ප්‍රදර්ශනයට තබා ඇති අධිශීතකරණ කුටිවල උෂ්ණත්වය 0-10 °C බව සොයා ගන්නා ලදී. විදුලි ආලෝකය යටතේ අයිස් රහිතව තබා ඇති මසුන්ගේ උෂ්ණත්වය 4-17 °C ට වැඩි අතර විදුලි ආලෝකය යටතේ අයිස් දැමූ මසුන්ගේ උෂ්ණත්වය 0-16 °C ලෙස වාර්තා විය .

අමතර ක්‍රියාකාරකම් :
පරිභෝජනයට සුදුසු හා නුසුදුසු තත්වයේ පවතින විවිධ වෙනස්කම් සහිත මත්ස්‍යයන් පිලිබඳව පින්තූර උපයෝගී කරගෙන පෝස්ටර නිර්මාණය කිරීම. මෙහිදී විවිධ ලක්ෂණ මසුන්ගේ ඉන්ද්‍රිය ලක්ෂණ අනුව එකිනෙකට ආවේනික ලක්ෂණ පදනම් කරගෙන හඳුනා ගැනීම සිදුකරනු ලැබේ .(fin fish, mollusks and crustaceans)

නිගමනය :
මන්නාරම ප්‍රදේශවල මසුන් ගොඩබෑන ස්ථානයන්ගේ යටිතල පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම හා රෝගකාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් මසුන් දූෂණය වීම අඩුකිරීම සඳහා ජලය හා අයිස් සැපයීම .
මධ්‍යම මත්ස්‍ය වෙළඳ සංකීර්ණයේ වෙළඳුන් හා සිල්ලර වෙළඳසැල්හිමියන්හට මත්ස්‍යයන් පරිභරණය පිලිබඳව මනා පුහුණුවක් ලබා දීම අවශ්‍ය වේ.

ව්‍යාපෘති අංක 3.2

මත්ස්‍ය සම්පත් ස්වභාවික සංසටක ලෙස යොදාගැනීම : ඒවායේ ඵලදායී නිෂ්පාදනය හා කර්මාන්තයේ යෙදීම .

- ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්:
- එස්. ආරියරත්න
 - පී. එස්. ජයසිංහ
 - බී.කේ.කේ.කේ ජිනදාස
 - පී.ඩී.ටී.එම්.ජයසිංහ
 - ආචාර්ය ජී. ජේ. ගනේගම ආරච්චි

අධ්‍යයන i.

ටැංකි සුද්දා මාලුවාගෙන් (*Orinoco Sale Fin Catfish / Pterygoplichthys multiradiatus*) ලබාගත් මාළු කුඩු භාවිතා කර සාර්ථකව බිස්කට් නිෂ්පාදනය

දේශීය වැව් සහ ජලාශ වලට ආක්‍රමණික මත්ස්‍ය විශේෂයන් වන ටැංකි සුද්දා මාලුවාගෙන් ලබාගත් මාළු කුඩු භාවිතා කර සාර්ථකව බිස්කට් නිෂ්පාදනය කල අතර මාළු කුඩු රහිතව නිෂ්පාදනය කළ බිස්කට් සමග සන්සන්දනයේදී රසයේ වෙනසක් නොමැති බව තහවුරු විය. කෙලවල්ලා අපනයනයේදී ඉවත් කරනු ලැබූ මාළුවාගේ හම, වරල් සහ මාළු ඇට භාවිතා කර කොලැජන් නිස්සාරණය සහ එහි තත්වයන් පරීක්ෂා කිරීම සාර්ථකව සිදු කල අතර ඉතා ඉහල ඖෂධ වටිනාකමක් ඇති කොලැජන් Type- 1 වලට සමාන කොලැජන් නිස්සාරණය කල හැකි බව තහවුරු විය.

අදාල වර්ෂයේදී ටින් මාලු සාම්පල් 110 ක් පමණ තත්ව පරීක්ෂාවට භාජනය කළ අතර රුපියල් මිලියන 1.1 කට අධික මුදලක් උපයනු ලැබින.

අධ්‍යයන ii.

මුහුදු පාසි උපයෝජනය හා එය නිෂ්පාදනයෙන් වැඩි දියුණු කල විවිධ නිෂ්පාදන වල ගුණාත්මකතාව ඇගයීම

මුහුදු පාසි යොදාගෙන සුප් ජෑම් නිෂ්පාදනය

මේ සඳහා ලබා ගන්නා ලද ප්‍රධාන මුහුදු පාසි වර්ග වන ග්ලැසිනෙරියා වෙරිකොසා (එගාර් නිෂ්පාදනයට) සහ කැපාපයිකස් ඇලිවෙසි (කැරපිනන් නිෂ්පාදනයටද) Ulva විශේෂ හා Sargassum විශේෂ වල විවිධ අනුපාත දියර පොහොර නිෂ්පාදනයටද යොදාගන්නා ලදී.

මුහුදු පාසි වලින් නිෂ්පාදනය කරන ලද කැරපිනන් හා එගාර් යන කාබනික බහු අවයවනිකයන් යොදාගෙන ආහාරවලට මිශ්‍ර කර දාස්ත්‍රාවිතාවය හා සනඛව පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ගැනීමට තවදුරටත් අත්හදා බලන ලදී.

මෙහිදී වෙළඳපොලෙහි එළවලු සුප් වලට සාමාන්‍ය සනඛව පාලනය කිරීමේ අමුද්‍රව්‍ය වන කිරිගු පීටි (Cornstrobe) වෙනුවට පෝෂ්‍ය ගුණාංගවලින් ඉහළ එගාර් හා කැරපිනන් වල විවිධ අනුපාතයන් මිශ්‍ර කර ඉහළ සංවේදී ගුණාංග ඇති සාන්ද්‍රනයන් (රසය , පැහැය, සනඛව, සුවද) හා අනුපාත තෝරාගන්නා ලදී. මෙහිදී 3% එගාර් හා 2% කැරපිනන් අනුපාතයන් වඩාත් ඉහළ තත්වයේ තිබුණ අතර මේවා යොදා සාදා ගන්නා ලද කෂණික එළවලු සුප් මිශ්‍රණයන් F1 (එගාර් මිශ්‍ර කරන ලද) F2 (කැරපිනන් මිශ්‍ර කරන ලද) හා F3 වෙළඳ පොළ දක්නට ලැබෙන සුප් වල ක්ෂුද්‍ර හා වසා මූල ද්‍රව්‍යය විටමින් වල අගය නිර්ණය කර සංසන්දනය කරන ලදී.

ඉතා ඉහළ විටමින් E 848/ 100g ප්‍රමාණයක් F1 නිෂ්පාදනයේ දක්නට ලැබුණ අතර F2 වලද සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් අඩංගු විය. වෙළඳ පොළ සුප් මිශ්‍ර වල ඇත්තේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණ ක්ෂුද්‍ර හා මහා මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් ඇගයූ විට Na, K, Ca යන ද්‍රව්‍යය වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇති අතර වෙළඳපොළ සුප් වල F3 ඇත්තේ ඉතා පහල අගයකි. ක්ෂුද්‍ර හා විෂ සහිත මූල ද්‍රව්‍යය නියමිත ප්‍රමිති මට්ටමක දක්නට ලැබුණ අතර, විෂ මූල ද්‍රව්‍යය Co , හා Cr, Bo කිසිවක් නිර්ණය නොවීය.

මුහුදු පාසි යොදාගෙන ජෑම් නිෂ්පාදනය

උල්වා ජෑම් හා අඹ දිවුල්, හා දොඩම් ජෑම් සඳහා නියමිත අනුපාත වලින් එගාර් හා කැරපිනන් යොදාගෙන spreadability නිර්ණය කරන ලදී. සංවේදී ගුණාංග ඉහළ අගයක් දක්නට ලැබෙන සාන්ද්‍රනයන් වල පෝෂණ ගුණාංග හා වෙළඳපොළ දක්නට ලැබෙන ඉහත පළතුරු ජෑම් වල ගුණාත්මකතාව සංසන්දනය කරන ලදී. එගාර් හා කැරපිනන් යොදාගෙන සාදන ජෑම් වල Ca,Na,K,Mg,I හා Mn ඉහළ ප්‍රමාණයක් වෙළඳපොළේ තිබෙන ජෑම් වලට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වේ . carrageenan මිශ්‍ර දොඩම් ජෑම් වල K අන්තර්ගතය ඉහළම මට්ටම 526 mg / පෙළ පැවතිය හැකිය. අඹ, දිවුල්,දොඩම්, Ulva සහ carrageenan ජෑම්වල K බහුල විමට හේතුව වන්නේ පලතුරු සහ මුහුදු පැලෑටි තුළ K සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් තිබෙන බැවිනි.

කැරපිනන් මිශ්‍ර කරන ලද අඹ ජෑම් වල ඉහළ සෝඩියම් ප්‍රමාණයක් (371 mg) දක්නට ඇත. ඉහළ Ca ප්‍රමාණයක් ඇත්තේ උල්වා ජෑම් වලය. වෙළඳපොළ ජෑම් වර්ග වල ඇති Ca ප්‍රමාණය 6,7 -10 89 g අතර වේ. ඉතා අත්‍යවශ්‍ය ප්‍රධාන මුල් ද්‍රව්‍යන් වන Mg ඉතා ඉහළ ප්‍රමාණයක් ඇත්තේ එගාර් මිශ්‍ර කරන ලද දොඩම් ජෑම් වලය. පොටෑසියම් ඉහළ අගයක් ඇත්තේ කැරපිනන් මිශ්‍ර දොඩම් ජෑම් වලය. වෙළඳපොළින් මිලදී ගන්නා ලද පලතුරු ජෑම් වල ඉහත මූලද්‍රව්‍ය මෙම අධ්‍යයනය කරන ලද නිෂ්පාදන වලට වඩා 50% අඩු ය.

මුහුදු පාසි යොදාගෙන දියර පොහොර නිෂ්පාදනය

රතු කොළ හා දඹුල්ල මුහුදු පැලෑටි විශේෂ ආශ්‍රිතව නිපදවන ලද දියර පොහොර වර්ගවල සෝඩියම් ප්‍රමාණය ඉහළ අගයක් ගන්නා ලද්දේ Ulva lactuca විශේෂයයි. එම අගය 1156mg/ kg. වේ. මුහුදු පැලෑටි දියර පොහොර වර්ග වල ඉහළම Ca ප්‍රමාණය නිර්ණය වනුයේද Ulva lactuca විශේෂයක් වන අතර වැඩිම Mg ප්‍රමාණයක් නිර්ණය වනුයේ සර්ගසම් විශේෂයන්ගේය. සර්ගසම් විශේෂ වල ඇති K ප්‍රමාණය වෙළඳ පොළ රසයනික පොහොර වල ඇති පොටෑසියම් අනුමත ප්‍රමාණයට සමාන වේ. පොස්පර් අගය සලකා බැලූ විට මෙම විශේෂයේ අනෙක්වාට වැඩි ඉහළ අගයක් ගන්නා මුත් වෙළඳ පොළට වඩා අඩුවක් ඇත. අනුමත ප්‍රමිතිය සඳහා පොටෑසියම් සුළු වශයෙන් මිශ්‍ර කිරීම අවශ්‍ය වේ.

අධ්‍යයන iii.

දුඹුරු මුහුදු පැළෑටි විශේෂයන්ගෙන් ඇල්ජීනික් ඇසිඩ් නිස්සාරණය රෙදිපිළි කර්මාන්තය සඳහා යොදා ගැනීම

ඇල්ජීනික් ඇසිඩ් යනු දුඹුරු මුහුදු පැළෑටි විශේෂයන්ගෙන් නිස්සාරණය කරන්නා වූ අතිශය වැදගත් කාබෝහයිඩ්‍රේට් විශේෂයකි. මෙම කාබෝහයිඩ්‍රේට් විශේෂය බොහෝ කර්මාන්ත සඳහා විවිධ අන්දමින් යොදා ගනු ලැබේ. විශේෂයෙන්ම ආහාර ප්‍රභේදයන් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන කර්මාන්ත වල යොදා ගනු ලබන අතර තවද, පෙහෙකම් කර්මාන්තයන්හි වර්ණක දිය කිරීමේ මාධ්‍යය ලෙසද ඇල්ජීනික් ඇසිඩ් යොදාගනු ලබයි.

මෙම කාබෝහයිඩ්‍රේට් විශේෂයෙහි පවත්නා තෙතමනය හා දුස්ස්‍රාවීතාව මෙහිදී විශේෂයෙන් සලකනු ලබන අතර ඒ අනුව වර්ණක දියකිරීමේ මාධ්‍යය තුළ පවත්නා ගතිලක්ෂණ එකිනෙකට වෙනස් වේ. දුඹුරු මුහුදු පැළෑටි අප රටට සම්පතක් වන නමුත් එහි උපරිම ප්‍රයෝජන ලබා ගැනීමට අප අපොහොසත් වී ඇත. මෙම අධ්‍යයනය තුළින් උත්සහ ගනු ලැබුයේ එහි ඵලදායීව යොදා ගැනීමට පවත්නා විභවතාවය පිළිබඳවයි . Sargassum wightii නම් දුඹුරු මුහුදු පැළෑටි විශේෂය ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර හා දකුණු වෙරළ බඩ තීරුව තුළ බහුලව ව්‍යාප්තව පවතින අතර අප විසින් කරනු ලැබූ අධ්‍යයනය තුළින් තහවුරු වූයේ 12.6% පමණ වූ ඇල්ජීනික් ඇසිඩ් අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි බවයි. ඇල්ජීනික් ඇසිඩ් නිස්සාරණය කරන්නා වූ විවිධ ක්‍රමවේදයන් අත්හදා බලනු ලැබූ අතර එම ක්‍රමවේදයන් අතරින් වඩාත්ම සුදුසුම ක්‍රමවේදය එහි ලැබෙන අස්වැන්න මත හා පාරිශුද්ධිය මතත්, ආර්ථික සාධ්‍යතාව මතත් තීරණය කරනු ලැබීය. එම ක්‍රමවේදයන් අතුරින් මුහුදු පැළෑටි 20g ක් සඳහා උචිත වූ Na2CO3 ප්‍රමාණය වූයේ 200 ml කි. Na2CO3 හි සාන්ද්‍රතාව 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5 සහ 7.5% (w/v) ලෙසින් වෙනස් කරනු ලැබූ අතර ඒවායෙන් වඩා සුදුසුම සාන්ද්‍රණය වූයේ 2.5% සාන්ද්‍රතාවයි. එම සාන්ද්‍රතාව වඩා වැඩි අස්වැන්නක් (15.8%) ලබා දුන් අතර ෆෝමල්ඩිහයිඩ් මගින් පෙර පිළියම් කිරීම මගින් වඩා යහපත් වූ වර්ණයක් නිස්සාරකයෙන් ලබා ගත හැක. එහිදී වඩාත් උචිත වූ ෆෝමල්ඩිහයිඩ් මගින් පෙර පිළියම් කිරීම මගින් වඩා යහපත් වූ වර්ණයක් නිස්සාරකයෙන් ලබාගත හැක .එහිදී වඩාත් උචිත වූ ෆෝමොල්ඩිහයිඩ් සාන්ද්‍රණය වූයේ 1% කයි . මුහුදු පැළෑටි අවටේ දමා වියළීමේදී 4-5 cm උසින් යුත් තට්ටුවක් ලෙසින් උෂ්ණත්වය 300C - 50 0C අතර පැය 12 ක් වියළීමේදී අවශ්‍ය තෙතමනය වන 16% ලබාගත හැකි විය. එමෙන්ම ඇල්ජීනික් අම්ලයෙහි තිබිය යුතු ගුණාංග ඒන රටෙහි නිපදවන නිෂ්පාදනයන් හා සැසඳීමේදී ආසන්න වූ සමානතාවයක් පිලිබිඹු විය. මේ අනුව මෙම අම්ලය පෙහෙකම් කර්මාන්තය සඳහා උපයෝගී කර ගත හැකි තත්වයේ පවතින බවට නිර්ණය කල හැකිය.

ව්‍යාපෘති අංක 3.3

ජල ජීවීන්ගේ පවතින කෘෂි රසායන සංසටක ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීම

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: බී.කේ.කේ.කේ ජිනදාස
පී.ඩී.ටී.එම්.ජයසිංහ

මත්ස්‍ය හා ජලජ සම්පත් යනු ඉතා ඉහළ පෝෂණීය අගයකින් යුත් ආහාරයකි. ජනගහනය වැඩිවීමත්, මත්ස්‍ය හා ජලජ ආහාර වලට පවතින ඉල්ලුම වැඩිවීමත්, පාරිභෝගික දැනුම් මට්ටම් ඉහළ යාමත් නිසා මත්ස්‍ය සහ ජලජ සම්පත් වල තත්වය සහ ආරක්ෂාව සම්බන්ධව පවතින අවශ්‍යතාවය ඉහළ යමින් පවතී. ඒ අනුව ආහාර වල පවතින කෘෂි රසායන වල අවශේෂ ප්‍රමාණය ඉතා වැදගත් වේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් බලාපොරොත්තු වන්නේ අදාළ පරීක්ෂණ සඳහා සුදුසු විධි ක්‍රමයක් සැකසීමත් එහි වලංගුභාවය තහවුරු කිරීමත්ය. එයට අනුව සාම්පල ප්‍රමාණයක පවතින කෘෂි අවශේෂ ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමත්ය. ඒ අනුව මෙම වසර තුලදී ,

- GC උපකරණයට අදාළව සුදුසු ක්‍රමවේදයක් ස්ථාපිත කිරීම
- එහි වලංගුභාවය පරීක්ෂා කිරීම
- එයට අනුව සාම්පල ප්‍රමාණයක් විශ්ලේෂණය

සාම්පල තුළ කාබනික - ක්ලෝරීන් කෘමිනාශක අපද්‍රව්‍ය (OCPR) විශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම්, සංවර්ධනය කර ඇති අතර, ක්ෂේත්‍ර සාම්පල 2016 දී විශ්ලේෂණය කරනු ඇත.

ව්‍යාපෘති අංක 3.4

බෙල්ලන් විශ්ලේෂණය සහ නිෂ්පාදන සැකසීම

ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන්: ආචාර්ය එස්. ආරියවංශ
පවිත්‍රා ගිනිගද්දරගේ

සුන්තලම කලසුව ආශ්‍රිතව පිහිටි ගඟේවාඩිය හා කන්දකුලිය යන ප්‍රදේශ වලින් ලබාගත් බෙල්ලන් සහ ජලය පරිභෝජනයේදී ආරක්ෂාව සඳහා වැදගත්වන ක්ෂුද්‍රජීවී පරාමිතීන් සඳහා විශ්ලේෂණය කරන ලදී. බෙල්ලන් ගොඩට ගත් පසු පිරිසිදු කර පිරිසිදු තෙත ගෝනි වල දමා ප්‍රවාහනය කරන ලදී. ජල සාම්පලද ජීවාණුහරණය කරන ලද බෙල්ලන්වල සිසිල් තත්ව යටතේ ප්‍රවාහනය කරන ලදී. බෙල්ලන් ජීවාණුහරණය කරන ලද මුහුදු ජලයෙන් සෝදා පැය 18 -24 පමණ කාලයක් තුළ ස්වයං පිරිසිදු කිරීම සිදු කරන ලදී. බෙල්ලන් සහ ජල සාම්පල ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් සඳහා විශ්ලේෂණය කරන ලදී.

ගඟේවාඩිය හා කන්දකුලිය යන ස්ථාන දෙකේම ලබාගත් ජලය සහ බෙල්ලන් සෑම විටම ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් වන Coliforms, Faecal coliforms, E.coli සහ Faecal streptococci මගින් ආසාදිත වී තිබුණි. එක් අවස්ථාවකදී ගඟේවාඩිය ප්‍රදේශයෙන් ලබාගත් ජලයෙහි සහ බෙල්ලන් Salmonella spp අඩංගු විය. අවස්ථා 3කදී කන්දකුලියෙන් ලබාගත් බෙල්ලන්ගේ Salmonella මගින් ආසාදිත වී තිබුණි. ස්ථාන දෙකේම ලබාගත් ජලයේ සහ බෙල්ලන්ගේ Vibrio parahaemolyticus සහ Vibrio cholerae යන ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් අඩංගු වූයේ නැත. බෙල්ලන් ජීවාණුහරණය කරන ලද මුහුදු ජලයෙන් සෝදා පැය 18 -24 පමණ කාලයක් තුළ ස්වයං පිරිසිදු කිරීම සිදු කරන ලදී. බෙල්ලන් සහ ජල සාම්පල ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් සඳහා විශ්ලේෂණය කරන ලදී. ගඟේවාඩිය හා කන්දකුලිය යන ස්ථාන දෙකේම ලබාගත් ජලය සහ බෙල්ලන් සෑම විටම ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් වන Coliforms, Faecal coliforms, E.coli සහ Faecal streptococci මගින් ආසාදිත වී තිබුණි. එක් අවස්ථාවකදී ගඟේවාඩිය ප්‍රදේශයෙන් ලබාගත් ජලයෙහි සහ බෙල්ලන් Salmonella spp අඩංගු විය. අවස්ථා 3කදී කන්දකුලියෙන් ලබාගත් බෙල්ලන්ගේ Salmonella මගින් ආසාදිත වී තිබුණි. ස්ථාන දෙකේම ලබාගත් ජලයේ සහ බෙල්ලන්ගේ Vibrio parahaemolyticus සහ Vibrio cholerae යන ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් අඩංගු වූයේ නැත.

ධීවර හා ජලජ සම්පත් අමාත්‍යාංශය හා කර්මාන්ත මගින් ආධාර ලබන ව්‍යාපෘති

ව්‍යාපෘතිය : ලාංකික මත්ස්‍ය අපද්‍රව්‍ය මගින් කොලජන් නිෂ්පාදනය හා එහි විශේෂතා හදුනා ගැනීම

ආධාර ලබා දෙන මූලයන් : ජෝන් කීල්ස් සමූහ ව්‍යාපාරය
ව්‍යාපෘතිභාර නිලධාරීන් : ආචාර්ය සුජීවා ආරියවංශ
සුසීම ආරියරත්න

මත්ස්‍යයන් ආහාරය සඳහා නිෂ්පාදනයේදී සම, කොරපොතු කටු සහ වරල් ප්‍රධාන ලෙස ඉවතලන ද්‍රව්‍ය වන අතර මේවා කොලජන් නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා කළ හැකි වේ. කහ වරල් කෙලවල්ලා, ටැංකි සුද්දා, පොතුබරි යන මත්ස්‍ය වර්ග වල ඉවත ලද සම කටු සහ වරල් උපයෝගී කරගෙන (Nagai සහ සුසුකි, 2000) නිෂ්පාදන ක්‍රමය උපයෝගී කරගෙන කොලජන් නිෂ්පාදනය සිදු කරන ලදී. (අමීලය ද්‍රාව්‍ය කොලජන් සහ පෙප්සීන ද්‍රාව්‍ය කොලජන්) කහ වරල් කෙලවල්ලාගේ ඇටකටු සහ වරල් වල collagens එලදාව පිළිවෙලින් 21%, 0.89% ක් සහ 1.22% යන ප්‍රතිශත වලින් ලබා ගන්නා ලදී. SDS- PAGE FT-IR සහ ඇමයිනෝ අම්ල විශ්ලේෂණ මගින් මෙම නිෂ්පාදනයන් කොලජන් බවට තහවුරු කරන ලදී.

පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශයේ පරීක්ෂණ සේවාවන්

පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශයේ තත්ව පරීක්ෂණ විද්‍යාගාරයන් (ක්ෂුද්‍රජීවී හා රසායනික විශ්ලේෂණ)කටයුතු කිහිපයක් සඳහා බලයලත් විද්‍යාගාරයක් බවට තත්ව සහතිකයක් ලබා ගෙන ඇත. එනම් ISO/IEC 17025:2005 තත්වයන් යටතේ අපනයන කර්මාන්තශාලා, අමාත්‍යාංශ , අධ්‍යයන ආයතන හා මේ පිළිබඳ උනන්දුවක් දක්වන්නන් විශ්ලේෂණ කටයුතු සිදුකරනු ලැබේ. සාම්පල 936 කින් ක්ෂුද්‍ර ජීවී විශ්ලේෂණය සඳහා සාම්පල 753 ක්ද රසායනික විශ්ලේෂණය සඳහා සාම්පල 73 ක්ද යොදා ගැනිණි . එමෙන්ම පර්යේෂණ වාර්තා 270ක් නිකුත් කර ඇති අතර පර්යේෂණාගාර ගාස්තු ලෙස රු.25,96,075.00 ක මුදලක් අයකර ගෙන තිබේ. එසේම වින් කල මාළු වින් 2200ක ප්‍රමාණයක් සංවේදී ඉන්ද්‍රිය යොදා විශ්ලේෂණය කර එමගින් රු 1,16600 ක මුදලක් පර්යේෂණ ගාස්තු ලෙස අයකර තිබේ. නාරා ආයතනයේ මුළු අදායමින් 40%ක ප්‍රමාණයක් ලබා දී ඇත්තේ පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශය මගිනි.

පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශයේ දීර්ඝ කාලීන වැඩසටහන්

මත්ස්‍යන් හා මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේ පෝෂණය, තත්වය හා නිවැරදි පරිභරණය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් නිර්මාණය කිරීම.

ආධාර ලබාදෙන මූලයන් : ඩිවර හා ජලජ සම්පත් අමාත්‍යාංශය

පැලියගොඩ මධ්‍යම මත්ස්‍ය වෙළඳ සැලේ බහුදින යාත්‍රා ඩිවරයින් හා මාලු වෙළෙන්දන්, මහජන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂකවරුන් ආහාර සකසන්නන් හා පාසල් ළමුන් සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් 13 ක් කොළඹ, ගම්පහ හා හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්ක ආශ්‍රීතව 2015 නොවැම්බර් සිට දෙසැම්බර් මාසය දක්වා පවත්වා ඇත .

අධ්‍යයන ආයතන සඳහා ලබා දෙන ප්‍රධාන සේවාවන්

මෙහිදී විශ්ව විද්‍යාල සිසුන් 28 දෙනෙකුට එනම් මාස 3-6 ක කාලයක් සඳහා ඔවුන්ට අවශ්‍ය කාර්මික පුහුණුව හා පර්යේෂණ කටයුතු කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් IPHT මගින් ලබා දී ඇත .

විදේශීය පුහුණු වැඩසටහන් /වැඩමුළු සඳහා සහභාගී වීම

- 2015 ජූලි මස 15 දින සිට අගෝස්තු (21 දින) 4 දක්වා සංවර්ධනය වන රටවල් සඳහා ඩිවර සංවර්ධන හා වෙළෙඳපොල පද්ධතිය ඉදිකිරීම හා අගය වැඩි කිරීම පිළිබඳ සම්මන්ත්‍රණයකට සහභාගී වීම. Freshwater Fisheries Research Center Chinese Academy of Fishery Sciences, Wuxi, China. සුසීම ආරියරත්න , රුවිත පෙරේරා
- Bivalve ආරක්ෂාව කළමනාකරණය පිළිබඳ සම්මන්ත්‍රණයකට සහභාගී වීම. International centre for advanced Mediterranean agronomic studies (CIHEAM) & Mediterranean Agronomic Institute of Zaragoza (IAMZ), University of Santiago de Compostela, Spain (2015) B.K.K.K ජීනදාස
- Total diet studies- French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSES), Paris, France (2015) - B.K.K.K ජීනදාස
- ජාතික සම්මන්ත්‍රණයකට - NARA විද්‍යාත්මක සැසිය

ප්‍රකාශන

- Abeywickrama D. E. S., Ginigaddarage P., Cyril H. W., Hettiarachchi K. S., and **G. J. G. Arachchi** (2015). Effect of lactic acid on total aerobic bacteria and total faecal coliform bacteria of chilled whole reef fish (*Epinephelus malabaricus*). Proceedings of Scientific Sessions “Aquatic Research for Blue Economic Development”, National Aquatic Resources Research and Development Agency (NARA): 09th June, 2015, NARA Auditorium, Colombo, Sri Lanka.
- B.K.K.K. Jinadasa, H.K.S. De Zoysa, G.D.T.M. Jayasinghe & E.M.R.K.B. Edirisinghe (2016). Determination of the biometrical parameters, biochemical composition and essential trace metals of edible sea urchin (*Stomopneustes variolaris*) in Sri Lanka. Cogent Food and

- A.S. Mahaliyana, B.K.K.K. Jinadasa, N.P.P. Liyanage, G.D.T.M. Jayasinghe, S.C. Jayamanne (2015). Nutritional Composition of Skipjack Tuna (*Katsuwonus pelamis*) Caught from the Oceanic Waters around Sri Lanka. *American Journal of Food and Nutrition*. 3 (4): 106-111. doi: 10.12691/ajfn-3-4-3. <http://pubs.sciepub.com/ajfn/3/4/3/index.html>
- B.K.K.K. Jinadasa, A.S. Mahalaiyana, N.P.P. Liyanage and G.D.T.M. Jayasinghe (2015). Trace metals in the muscle tissues of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) in Sri Lanka. *Cogent Food and Agriculture* (Taylor & Francis). <http://dx.doi.org/10.1080/23311932.2015.1038975> B.K.K.K. Jinadasa, C.K. Galhena and N.P.P. Liyanage (2015). Histamine formation and the freshness of yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) stored at different temperatures. *Cogent Food and Agriculture* (Taylor & Francis). 1 (1): 1-10. DOI: 10.1080/23311932.2015.1028735
- B.K.K.K. Jinadasa, G.D.T.M. Jayasinghe, E.M.R.K.B. Edirisinghe and I. Wickramasinghe (2015). Mercury concentration of muscle tissue and relationship with size of yellowfin tuna, *Thunnus albacares*, of the Indian Ocean. *European Journal of Academic Essays* : 2(4): 35-40. <http://euroessays.org/wp-content/uploads/2015/06/EJAE-376.pdf>
- N.D. Hettige, K. A. W. S. Weerasekara, S. A. M. Azmy and **B. K. K. Jinadasa** (2015). Bioaccumulation of trace metals in *Cyprinus carpio* (Common Carp) from Bomuruella reservoir, Nuwara-Eliya. *Journal of environmental professionals Sri Lanka*: 4:1, 64-71
- P.S. Jayasinghe¹, V. Pahalawattaarachchi¹, K.K.D. S. Ranaweera (2015). Formulation of Seaweed Based Jam as a Sources of Nutrition. Proceedings of Annual Scientific session in National Aquatic Resource Research and Development Agency, pp-130-136

5.8 සමාජ ආර්ථික හා අලෙවි පර්යේෂණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී: කේ.එච්.එම්.එල්. අමරලාල්

ධීවර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත පර්යේෂණ දියත් කිරීමත්, ධීවර ප්‍රජාව හා ඔවුන්ගෙන් යැපෙන්නන්ගේ සමාජ සුභ සාධනයත්, මත්ස්‍ය වෙළඳපොළ ශ්‍රීතය විග්‍රහය හා එහි පාරිභෝගික බලපෑම පිළිබඳව අධ්‍යයනයන් සමාජ ආර්ථික හා අලෙවි පර්යේෂණ අංශය වෙත පැවරී ඇත. 2015 වර්ෂයේ ක්‍රියාත්මක කළ ව්‍යාපෘති පහත දැක්වේ.

- ලංකාවේ කලපු ධීවරයන්ගේ ආර්ථික හා අලෙවිකරණ තොරතුරු එක්රැස් කිරීම - සුත්තලම කලපුව
- ලාංකීය ධීවර කර්මාන්තය සඳහා කාන්තාවගේ සහභාගීත්වය - බස්නාහිර පළාත
- නාරා ආයතනය මගින් පවත්වාගෙන යනු ලබන ධීවර තොරතුරු මධ්‍යස්ථානය

ක්‍රියාකාරකම්

- ඉහත සඳහන් කල ව්‍යාපෘති අංක 1 හා 2 යටතේ අප අංශයේ පර්යේෂණ කාර්ය මණ්ඩලය පහත සඳහන් කටයුතු වල නිරත විය.
 - දත්ත එක් රැස් කිරීම
 - දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම
 - ව්‍යාපෘති වාර්තා පිළියෙල කිරීම
- ධීවර තොරතුරු මධ්‍යස්ථානය මගින් ධීවර ක්ෂේත්‍රයට අදාළ ඕනෑම පාර්ශවකරුවෙකුට තමන්ට ඇති තොරතුරු අවශ්‍යතා දුරකථනය ඔස්සේ දැනුම් දීමට හැකියාව ඇති අතර එම අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා දීම සිදු කරයි.

වගු අංක 1 , ව්‍යාපෘති විස්තර

වැඩසටහන	ව්‍යාපෘතිය	යොදවන ලද මුදල (රු)	වගකිය යුතු නිලධාරීන්	කාල පරාසය
සමාජ ආර්ථික හා අලෙවිකරණය	1. කලපු ධීවරයන්ගේ ආර්ථික හා අලෙවිකරණ තොරතුරු (1.10)	1000,000.00	කේ.එච්.එම්.එල්. අමරලාල් එම්.එම්.ඒ.එස්. මහීපාල ඩී.ඩබ්.එල්.යු. ද සිල්වා කේ.පී.ඒ.එල්. සඳරුවන්	වසර 1යි
	2. ලාංකීය ධීවර කර්මාන්තය තුළ කාන්තාවගේ සහභාගීත්වය (4.1)	1000,000.00	කේ.එච්.එම්.එල්. අමරලාල් එච්.ඩී. විමලසේන	වසර 1යි
	3. ධීවර තොරතුරු මධ්‍යස්ථානය(6.4)	1000,000.00	කේ.එච්.එම්.එල්. අමරලාල්	අඛණ්ඩව සිදුකරන

ව්‍යාපෘති අංක 1.10

කලපු ධීවරයන්ගේ ආර්ථික හා අලෙවිකරණ තොරතුරු

ලංකාවේ කලපු ධීවර කර්මාන්තයේ සමාජ, ආර්ථික හා කළමනාකරණ දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවීම නිසා අප අංශය මගින් ලංකාවේ කලපු කිහිපයක තොරතුරු සම්පාදනය කිරීමට කටයුතු කරමින් ඇත. එහි එක් පියවරක් ලෙස සුත්තලම කලපුව පිළිබඳ තොරතුරු එක් රැස් කිරීම සිදු කරන ලදී. සුත්තලම කලපුව ආර්ථික වශයෙන් ඉතා වැදගත් කලපුවක් වන අතර එහි ජෛව පරිසර පද්ධතියද ඉතා වැදගත්ය. එමෙන්ම එහි එකිනෙකට වෙනස් ධීවර කටයුතු රාශියක් සිදුවෙමින් පවතී.

මෙම අධ්‍යයනයේදී ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රාථමික දත්ත එකතු කිරීම සිදුකල අතර ඒ සඳහා ප්‍රශ්නාවලියක් භාවිතා කරන ලදී. මෙහිදී ධීවර පර්යේෂක කොට්ඨාශ 06 ක් ආවරණය කෙරුණු අතර ඒවා නම් පාලකුඩාව, කල්පිටිය,

කල්පිටිය දූපත්, කන්දකුලිය, පුත්තලම හා වනාන්තරවිල්ල ව. මෙම ධීවර පර්යේෂක කොට්ඨාශ 06 න් ධීවරයන් 160 ක්ද අලෙවිකරුවන් 35 ක්ද අධ්‍යයනය සඳහා සමූහ සාකච්ඡා වලට භාජනය කරන ලදී.

එහිදී අනාවරණය වූ කරුණු අතර ධීවරයන් ප්‍රධාන වශයෙන් OFRP, MTRB සහ NTRB වර්ග වල යාත්‍රා භාවිතා කරයි. එක් එක් මත්ස්‍ය විශේෂය සඳහා එකිනෙකට වෙනස් දැල් වර්ග රාශියක් භාවිතා කරන අතර ඉස්සන් දැල, කකුළු දැල, කුඩා මසුන් සඳහා භාවිතා කරන දැල, මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ මත්ස්‍යයන් සඳහා භාවිතා කරන දැල, මෝරන් සඳහා භාවිතා කරන දැල, බල්ලො දැල සහ ට්‍රෝවිලින් දැල ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා වේ. එක් ධීවර පවුලක සාමාන්‍යයෙන් සාමාජිකයන් 04 ක් ජීවත් වන අතර මාසික ආදායම රු. 30, 000 ක් පමණ වේ. 95% ක් පමණ ධීවරයන් සාමාන්‍ය පෙළ දක්වා හෝ ඊට අවම අධ්‍යාපන සුදුසුකම් ලද්දෝ වෙති.

ධීවර ආම්පන්න වල මිල ඉහල යාම, තහනම් දැල් පන්න භාවිත කිරීම, රජයෙන් ලැබෙන සහය අවම වීම හා ණය පහසුකම් නොමැති වීම මෙම ධීවරයන් මුහුණ දෙන ප්‍රධාන ගැටළු වේ. කුඩු දැල, තල්ලු දැල, සංගිලි දැල යන දැල් වර්ග ඉතා භානිකර දැල් වශයෙන් හඳුනාගත හැක. අපගේ අධ්‍යයනයට අනුව තිරසාර ලෙස පුත්තලම කලපුව සැලකිය යුතු කාලයක් භාවිත කිරීමට නම් රජය මැදිහත් වීම මගින් වඩා පාරිසරික හිතකාමී ධීවර පන්න ක්‍රමයක් ඇතිකල යුතුය.

බොහොමයක් ධීවරයන් මසුන් මිලදී ගන්නා වෙළෙන්දන්ගෙන් ණය ලබා ගන්නා බැවින් මසුන් විකිණීමේදී යම් බැඳීමකට ලක් වී ඇත. මේ ආකාරයේ ගනුදෙනු මසුන් වෙළෙන්දන්ට ඉතා වාසිදායක වන අතර ඔවුන්ට අඛණ්ඩ මත්ස්‍ය සැපයීමක් මේ නිසා ලැබේ. පාලකුඩාව වැනි ධීවර කොට්ඨාශවල මසුන් වෙළෙන්දන් විසින් ධීවරයන්ට යාත්‍රා කුලියට දීමද සිදු කරයි. මේ නිසාම තම නිෂ්පාදන ඉතා අවම මිලකට වෙළෙන්දන්ට අලෙවි කිරීමට ධීවරයන්ට සිදු වේ.

ව්‍යාපෘතිය 4.1
ලාංකීය ධීවර කර්මාන්තය තුළ කාන්තාවගේ සහභාගිත්වය

මෙම අධ්‍යයනය යටතේ බස්නාහිර පළාතේ පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකම් පසුගිය වසර තුළ දී සම්පූර්ණ කර ඇත.

ධීවරයන් සම්බන්ධව අධ්‍යයනයන් රාශියක් සිදුකර ඇති නමුත් ධීවර කාන්තාව පිළිබඳව සිදුකර ඇති අධ්‍යයනයන් ගේ හිඟයක් පවතී. ධීවර කර්මාන්තය තුළ සැලකිය යුතු භූමිකාවක් කාන්තාව විසින් නිරූපණය කරන නමුත් බොහෝ විට ධීවර කර්මාන්තය සඳහා කාන්තාව ලබා දෙන දායකත්වය නොසලකා හැර ඇත. එය ධීවර කාන්තාවගේ අභිවෘද්ධිය අඩාල කරනවා මෙන්ම ධීවර කර්මාන්තයේ දියුණුවට කාන්තාව ගේ දායත්වය ලබාගැනීම මගින් එය සංවර්ධනයට ඇති විභවතාව ද අවම කරයි.

එනිසා මෙම අධ්‍යයනය තුළින් පවුල තුළ, සමාජය තුළ හා ධීවර කර්මාන්තය තුළ ධීවර කාන්තාවගේ භූමිකාව ප්‍රමාණාත්මකව අධ්‍යයනය කිරීම සිදු කරයි. මෙම වාර්තාව තුළ ධීවර කාන්තාවන්ගේ ජනගහන ප්‍රජා විද්‍යාත්මක තොරතුරු, ගෘහ ආර්ථිකයට කාන්තාවගේ දායකත්වය, කුටුම්භය තුළ තීරණ ගැනීමට කාන්තාවගේ සහභාගිත්වය, කාන්තාවගේ දින වර්ගාව, කාන්තාවට ආර්ථික කටයුතුවලට සහභාගිවීමට ඇති බාධා, කාන්තාවට ඇති ප්‍රශ්න හා කාන්තාව බලගැන්වීමට හා ඔවුන්ගේ යහපැවැත්ම ඉහල දැමීමට ගත යුතු ක්‍රියා මාර්ග අඩංගු වේ.

මේ සඳහා කොළඹ, ගම්පහ, කළුතර දිස්ත්‍රික්ක වල 2015 වර්ෂයේ ජනවාරි මාසයේ සිට ඔක්තෝබර් මාසය දක්වා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. හොදින් මත්ස්‍ය අස්වැන්න ලැබෙන මාසවල ධීවර කුටුම්භයක සාමාන්‍ය ආදායම කොළඹ, ගම්පහ, කළුතර දිස්ත්‍රික්ක වල පිළිවෙලින් රු. 43,687.50/=, රු.47,222.872/= සහ රු.49,014/= වේ. ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ ධීවර පවුලක මධ්‍යන්‍ය වියදම රු. 36,808.38. කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ ධීවර පවුලක මධ්‍යන්‍ය වියදම රු. 34,995.27 වන අතර එය කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය සඳහා රු. 43252.82 අගයක් ගනී. නියැදියෙන් 65% ප්‍රමාණයක් අයත් වන්නේ රු. 15,000.00 සිට රු. 45,000.00 දක්වා පරාසයකටය. මත්ස්‍ය අස්වැන්න හොදින් ලැබෙන මාසවල හා මත්ස්‍ය අස්වැන්න ඉතා අවම වන මාස පවතින බැවින් ධීවරයන්ගේ ආදායම් විචලනාව ඉතා ඉහල අගයක් ගනී. ආදායම් නොමැති මාසවල රනුන් හාණ්ඩ උගස් කිරීමත්, කලින් ඉතුරු කරන ලද තැම්පත් මුදල් ගැනීමත්, ප්‍රජා මූල සමිති, රාජ්‍ය හෝ පුද්ගලික බැංකු මගින් ණය ගැනීම, විදීමත් නොවන ක්‍රම හරහා ඉහල පොළියට ණය ගැනීමත්, අසල්වැසි වෙළඳසැල් මගින් ණයට හාණ්ඩ මිලදී ගැනීමත් මගින් පරිභෝජනය සඳහා අවශ්‍ය හාණ්ඩත් වියදම් සඳහා අවශ්‍ය මුදලක් සොයා ගනී. ඉහල මත්ස්‍ය අස්වැන්නක් ඇති මාස වලදී ණයතුරුස් බේරීමත් පසුව ඉතුරු වන මුදල බැංකුවක තැන්පත් කිරීම සිටිද්දී දීම, රත්තරන් බඩු මිලදී ගැනීම ආදී ක්‍රම මගින් ඉතුරු කිරීම සිදු කරයි. උච්චාවචනය වන ආදායමක් යටතේ නියත මට්ටමක පවතින වියදම් සඳහා මුදල් යොදවමින් ගෘහස්ථ ආර්ථිකය ගෙන යාම ඉතා බැඳුරුම

කාර්යයකි. ධීවර පවුල තුළ එම බැරෑරුම් කාර්යයට උර දෙමින් නිවස තුළ මූල්‍ය කලමනාකරණය කිරීමේ භූමිකාවට උරදෙන්නේ ධීවර කාන්තාවයි.

ධීවරයන් තමන් ගේ කාලයෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් මුහුදු ආශ්‍රිතව ගත කරන බැවින් ගෘහය සමාජයේ අනික් ඒකක සමග සම්බන්ධ කිරීමේ භාරදුර කාර්ය සිදු කරන්නේ කාන්තාවයි. ආගමික ස්ථාන, පාසැල්, නැදෑ හීනමිතුරන්, සමීකි සමාගම් හා අනෙකුත් වැදගත් ආයතන සමග සම්බන්ධතා ගොඩනගා ගනිමින් කටයුතු කරන්නේ කාන්තාවයි.

නියැදිය තුළ කිසිදු කාන්තාවක් සෘජුවම මසුන් ඇල්ලීම සිදු නොකරන නමුත් ධීවර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත වෙනත් කටයුතුවල නියුක්ත වේ. සම්පූර්ණ නියැදියෙන් 39% ක් පමණ දැල් පිරිසිදු කිරීම හා මසුන් දැල් වලින් ගැලවීම, වර්ග කිරීම හා දැල් අලුත් වැඩියාව ආදී කටයුතුවලට තම ස්වාමියාට හෝ නෑදෑයන්ට සහාය වෙයි. 28% ක් කාන්තාවන් කරවල නිෂ්පාදනයේ යෙදෙන අතර ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ පමණක් (මීගමුව ආශ්‍රිතව) 24% ක් කාන්තාවන් මාළු අලෙවිකරන කටයුතුවල නියුක්ත වේ. කළුතර හා කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ මාළු අලෙවිකරණ කාන්තාවන් 1% ක් පමණ වේ. නියැදියෙන් 68% ක් කාන්තාවන්ට නිශ්චිත රැකියාවක් නැත. නමුත් 92% ක් කාන්තාවන් විශ්වාස කරන්නේ මේ කාලයේ කාන්තාවක් අනිවාර්යෙන් රැකියාවක් කල යුතුය යන්නයි. රැකියා අවස්ථා ඇත්නම් 98% ක් කාන්තාවන් අනාගතයේ දී රැකියාවක් කිරීමට කැමැත්ත පල කරන ලදී.

ධීවර කාන්තාවගේ එදිනෙදා කර්තව්‍යයන් විශ්ලේෂණය කිරීමේ දී ඔවුන් සක්‍රීයව වැඩ කටයුතු කරන කාලයන් හා විවේකීව සිටින කාලයන් ලෙස දිනයේ පැය 24 කොටස් දෙකකට බෙදිය හැක. නිවසේ එදිනෙදා වැඩ කටයුතු කිරීම, සැමියා ගේ ධීවර කටයුතුවලට සහාය වීම, දරුවන්ගේ අධ්‍යාපන කටයුතු වලට උදවු කිරීම හා සමීකි සමාගම් වලට සහභාගි වීම සඳහා ගත කරන කාලය සක්‍රීය කාලය වශයෙන්ද, නිදා ගැනීම, විවේකීව සිටීම, අසල්වැසියන් ඇසුරු කිරීම, ආගමික කටයුතු වල යෙදීමට ගත වන කාලය විවේකී කාලය ලෙසද වෙන් කර ඇත. ඒ අනුව දර්ශීය ධීවර කාන්තාවක් දිනකට පැය 13 ක් පමණ සක්‍රීය ලෙස කටයුතු කරන අතර පැය 11 ක් පමණ විවේකීව කටයුතු කරයි.

ව්‍යාපෘති අංක 6.4

නාරා ආයතනය මගින් පවත්වාගෙන යනු ලබන ධීවර තොරතුරු මධ්‍යස්ථානය

ධීවර ක්ෂේත්‍රයට අදාල සියලු පාර්ශවයන්ට ඒ සම්බන්ධව ඇතිවන ගැටළුවලට අවශ්‍ය පිළිතුරු ලබාදීම සඳහා අප අංශය මගින් ධීවර තොරතුරු මධ්‍යස්ථානයක් පනත්වාගෙන යයි. 2015 වර්ෂය අවසන්වන විට ඇමතුම් 304 ක් පමණ 07 10 10 10 10 ජංගම දුරකථන අංකය ඔස්සේ මේ වන විට ලැබී ඇත. ලැබෙන ඇමතුම් ප්‍රධාන කාරණා 5ක් යටතේ වර්ග කර ඇති අතර එක් එක් කාරණා සිය යටතේ ලැබුණ ඇමතුම් සංඛ්‍යා හා ප්‍රතිශතය පහත වගුවේ දැක්වේ.

තොරතුරු වර්ගය	ලැබුණු ඇමතුම් ගණන	ප්‍රතිශතය
අධ්‍යාපන හා පර්යේෂණ කටයුතු	105	35%
පාරිභෝගික හා ධීවර කර්මාන්ත කටයුතු	94	31%
මහජන පැමිණිලි සහ යෝජනා	56	18%
ධීවර සුභසාධන සහ අපදා සේවා කටයුතු පිළිබඳ තොරතුරු	29	10%
වෙළඳ හා ආයෝජන පිළිබඳ කටයුතු	20	7%
මුළු එකතුව	304	100 %

ලැබුණ සියලුම ඇමතුම් වලට අවශ්‍ය නිසි ප්‍රතිචාර නාරා ආයතනයේ විද්‍යාඥයන්, පර්යේෂණ සහකාර නිලධාරීන්, ධීවර අමාත්‍යාංශයේ හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අධිකාරියේ අදාල නිලධාරීන්ගේ ආයතනවලින් සාර්ථකව විසඳන ලදී.

පසුගිය වසර තුළ මෙම තොරතුරු මධ්‍යස්ථානය ප්‍රචලිත කිරීම සඳහා ලංකාව වටා ඇති වෙරළබඩ කලාපවල ධීවරයන් නිතර ගැවසෙන ආයතනවල හා ස්ථානවල දැන්වීම් පත්‍රිකා 200 ක් පමණ අලවන ලදී.

ප්‍රකාශන

වාර්තා

- ශ්‍රී ලංකාවේ බස්නාහිර පළාතේ ධීවර කටයුතු සඳහා කාන්තාවගේ සහභාගිත්වය.
- වරාය නගරය සඳහා මුහුදින් වැලි ලබා ගැනීම නිසා ධීවර ප්‍රජාවට සිදු වන සමාජ, ආර්ථික බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම.
- 2014 සඳහා ධීවර තොරතුරු සම්පිණ්ඩනය කර නාරා වෙබ් අඩවිය තුළ වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කිරීම.

සංක්ෂේප ප්‍රකාශන

- H.D විමලසේන, M.M.A.S. මහීපාල සහ K.H.M.L. අමරලාල් (2015). මඩ පොකුණු සහ සීමෙන්ති ටැංකි තුළ මිරිදිය සුරතල් මසුන් වගා කිරීමේ ලාභදායීකම පිළිබඳ විශ්ලේෂණයන්, නාරා විද්‍යාත්මක සැසිය, 2015 ජූනි 09, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.
- M.M.A.S. මහීපාල, K.H.M.L. අමරලාල් සහ H.D විමලසේන (2015). ශ්‍රී ලංකාවේ ග්‍රැසිලේරියා පායි රැස් කිරීම, පිරිසැකසුම, අලෙවිකරනය සහ පරිභෝජනය, නාරා විද්‍යාත්මක සැසිය, 2015 ජූනි 09, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.
- D.W.L.U. ද සිල්වා සහ K.P.G.L. සඳරුවන් (2015). ශ්‍රී ලංකාවේ උඩරට වතු අංශයේ මත්ස්‍ය ප්‍රෝටීන් පිළිබඳ අධ්‍යයනයක්, ධීවර හා ජලජ සම්පත් සඳහා ශ්‍රී ලංකා සංගමයේ 21 වැනි වාර්ෂික සැසිය, 2015 මැයි 22, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.

විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන

- H.D විමලසේන, M.M.A.S. මහීපාල, K.H.M.L. අමරලාල් (2015). මුහුදු මත්ස්‍ය කර්මාන්තයෙහිලා තෙල් මිල ඉහල යාමේ බලපෑම, විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන - ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිත ආයතනය, Vol 44, නාරා, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.

පුහුණු

දේශීය

- H.D. විමලසේන මහතා 2015 නොවැම්බර් 06 දින ජාතික විද්‍යා පදනම, “ එලදායි ව්‍යාපෘති යෝජනා ලිවීමේ වැඩමුළුව”, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.
- K.H.M.L. අමරලාල් මහතා 2015 ඔක්තෝබර් IMFS සහ BOBLEM, “මත්ස්‍ය කළමනාකරණය සඳහා පාරිසරික පද්ධති ප්‍රවේශය වැඩමුළුව”, කටුනායක, ශ්‍රී ලංකාව.
- M.M.A.S. මහීපාල මහතා 2015 ජූනි 6 සිට 11 දින දක්වා ජේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය, “GIS සහ එහි යෙදවුම් පිළිබඳ වැඩමුළුව”, ශ්‍රී ලංකාව.
- D.W.L.U. ද සිල්වා මිය 2015 නොවැම්බර් 10 දින “විද්‍යාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා “R” මෘදුකාංගය උපයෝගී කර ගැනීම පිළිබඳ පුහුණු වැඩමුළුව”, පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යයන පීඨය ජේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය, ශ්‍රී ලංකාව.
- K.P.G.L. සඳරුවන් මහතා 2015 දෙසැම්බර් ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලය, “පරිගණක දත්ත විශ්ලේෂණය පිළිබඳ පාඨමාලාව”, ශ්‍රී ලංකාව.

වෙනත් කටයුතු

- සංවර්ධන නිලධාරීවරියක සහ කාර්යාල කාර්ය සහයකයෙකු බඳවා ගැනීම.

5.9 අධීක්ෂණ හා ඇගයීම් අංශය

අංශ ප්‍රධානී : ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතීන් ප්‍රතිඵලදායී අන්දමින් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වූ අධීක්ෂණ හා ඇගයීම් කටයුතු මෙම අංශය මගින් සිදු වේ. ව්‍යාපෘතිවල මාසික ප්‍රගතිය වාර්තා කිරීම, වාර්ෂික වාර්තා සකස් කිරීම සහ කාර්ය සාධන වාර්තාව සකස් කිරීම මෙම අංශයේ ප්‍රධාන වගකීම වේ.

මෙම අංශය යටතේ තොරතුරු තාක්ෂණ ඒකකය, සුස්තකාල සහ තොරතුරු ඒකකය හා ව්‍යාප්ති ඒකකය පිහිටුවා ඇත. පර්යේෂණ සඳහා තොරතුරු සැපයීම, ජලජ ජීවීන් වගාවන් , ජලජ සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා වූ කලාපීය සැලසුම්, අනෙකුත් අංශයන් මගින් සිදුකරන පර්යේෂණ ආශ්‍රයෙන් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති ආශ්‍රයෙන් තීරණ ගැනීමට පහසු සිතියම් සකස් කිරීමද මෙම අංශය මගින් සිදු කෙරේ.

වසරේ සමාලෝචනය

තොරතුරු තාක්ෂණ අංශය

තොරතුරු තාක්ෂණ අංශයේ ප්‍රධාන මෙහෙවර වන්නේ පර්යේෂණ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අවශ්‍ය පරිගණක සම්බන්ධ තාක්ෂණික සේවාවන් සැපයීමයි. ආයතනයේ ක්‍රමෝපාය අරමුණු සහ ඉලක්ක ඉටුකර ගැනීම සඳහා නවීන තාක්ෂණය ලබා දීම මෙන්ම පරිභණක හා අන්තර්ජාල භාවිතයේදී අවශ්‍ය තාක්ෂණික සහය ලබා දීම මෙම ඒකකයේ වගකීම වේ.

ජලජ සම්පත් කළමනාකරණය, සංරක්ෂණය සහ සංවර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය තොරතුරු එකතු කිරීම, පිරිසැකසුම සහ බෙදා හැරීම මෙන්ම ප්‍රචාරණය මෙම අංශය මගින් සිදු වේ. කාර්යමණ්ඩලය සඳහා දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග සහය මෙන්ම LAN (Local Area Network) සහ WAN (Wide Area Network) සම්බන්ධතාවය ලබා දීම සඳහා තොරතුරු තාක්ෂණික අංශය සිය විශේෂඥ දැනුම ලබා දෙන අතර පරිභණක ජාලය පවත්වා ගෙන යනු ලබන්නේද මෙම අංශය මගිනි. තවද තොරතුරු තාක්ෂණය සම්බන්ධ ගිවිසුම් , මෘදුකාංග සඳහා බලපත්‍ර ආදිය පවත්වාගෙන යනු ලබන අතර තොරතුරු තාක්ෂණය සම්බන්ධ දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග මිලදී ගැනීමේදී අවශ්‍ය වන තාක්ෂණය සහයද ලබාදෙනු ලබයි.

එමෙන්ම ජලජ ජීවී වගා කටයුතු සංවර්ධනය කිරීම සහ සම්පත් කළමනාකරණය උදෙසා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය (GIS) සහ දුරස්ථ සංවේදක (RS) යොදා ගෙන පර්යේෂණ සිදු කරනු ලැබේ. වෙරළාශ්‍රිත සහ සාගර කලාපයේ පරිසර පද්ධතිවල අවකාශීය තොරතුරු එක්රැස් කිරීම සහ ගබඩාකර ගැනීමද මෙම අංශය මගින් සිදු වේ. එමගින් පර්යේෂකයන් සඳහා අවශ්‍ය දත්ත ලබා දීමද සිදු වේ. අනෙකුත් අංශවල ව්‍යාපෘති සඳහා වන සිතියම් නිර්මාණය කර දීමද මෙම අංශය මගින් සිදු වේ.

ඉටුකළ ක්‍රියාකාරකම්

වැඩසටහන්	ව්‍යාපෘතිය	වෙන් කිරීම්	වගකියන නිලධාරීන්	කාල වකවානුව
දැනුම සඳහා විවෘත ප්‍රවේශය සහ තොරතුරු ප්‍රචාරය කිරීම	6.1 අන්තර්ජාල සේවාවන් සහ අන්තර්ජාල තොරතුරු පද්ධතිය	2,600,000	ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න	2015
	6.2 භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය සහ දුරස්ථ සංජානනය භාවිතා කරමින් පුත්තලම කලපුවේ පාරිසරික සංවේදී කලාප හඳුනා ගැනීම.	300,000	ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න දිල්හාරී වෙරගොඩතැන්න	2015
	6.3 වෙරළ කලාපීය සංවර්ධනයට අදාල අවකාශීය දත්ත ගබඩාවක් සකස් කිරීම	400,000	ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න දිල්හාරී වෙරගොඩතැන්න	2015

ව්‍යාපෘති අංක 1

අන්තර්ජාල සේවාවන් සහ අන්තර්ජාල තොරතුරු පද්ධතිය

ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වූයේ තොරතුරු බෙදා ගැනීම පහසු කිරීම සඳහා අන්තර්ජාල සේවාව ලබා දීමයි. තොරතුරු ප්‍රචාරණය සහ තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා මෙන්ම පර්යේෂණ කාර්ය මණ්ඩලයට හා අනෙකුත් සේවකයන්ටද අන්තර්ජාල සේවා පහසුකම් ලබා දීම සිදු කරනු ලබයි.

අන්තර්ජාල සේවයේ විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය තත්වයෙන් උසස් කරනු ලැබීය. පරිඝණක එකලස් කිරීම සහ අලුත්වැඩියාව කාර්යමණ්ඩලය සතු සේවයක් විය. තවද කාර්යමණ්ඩලය විසින් පරිඝණක 5ක් එකලස් කිරීමද, පරිඝණක 65 ක් අලුත්වැඩියාව කිරීම සහ 2ක් තත්වයෙන් උසස් කිරීම වර්ෂය තුළදී සිදුකරන ලදී. වෙබ් පිටු තත්වයෙන් උසස් කිරීම ද, නව වෙබ් පිටු සකස් කිරීමද සිදුවිය. යාවත්කාලීන කළ වෙබ් පිටු සංඛ්‍යාව 50කි. අලුතින් එකතු කළ වෙබ් පිටු ගණන 65 කි. කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සභාවේ ජාලයට අයත් පර්යේෂණ ආයතනවල පර්යේෂණ පිරිවැය ඇගයීම සඳහා සකස් කර ඇති දත්ත සමුදාය එම සභාවට ඉදිරිපත් කරනු ලැබීය. අපේක්ෂිත ඉලක්ක කාලවකවානුව තුළ සපුරා ගන්නා ලදී.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: 100%

ව්‍යාපෘති අංක 6.2

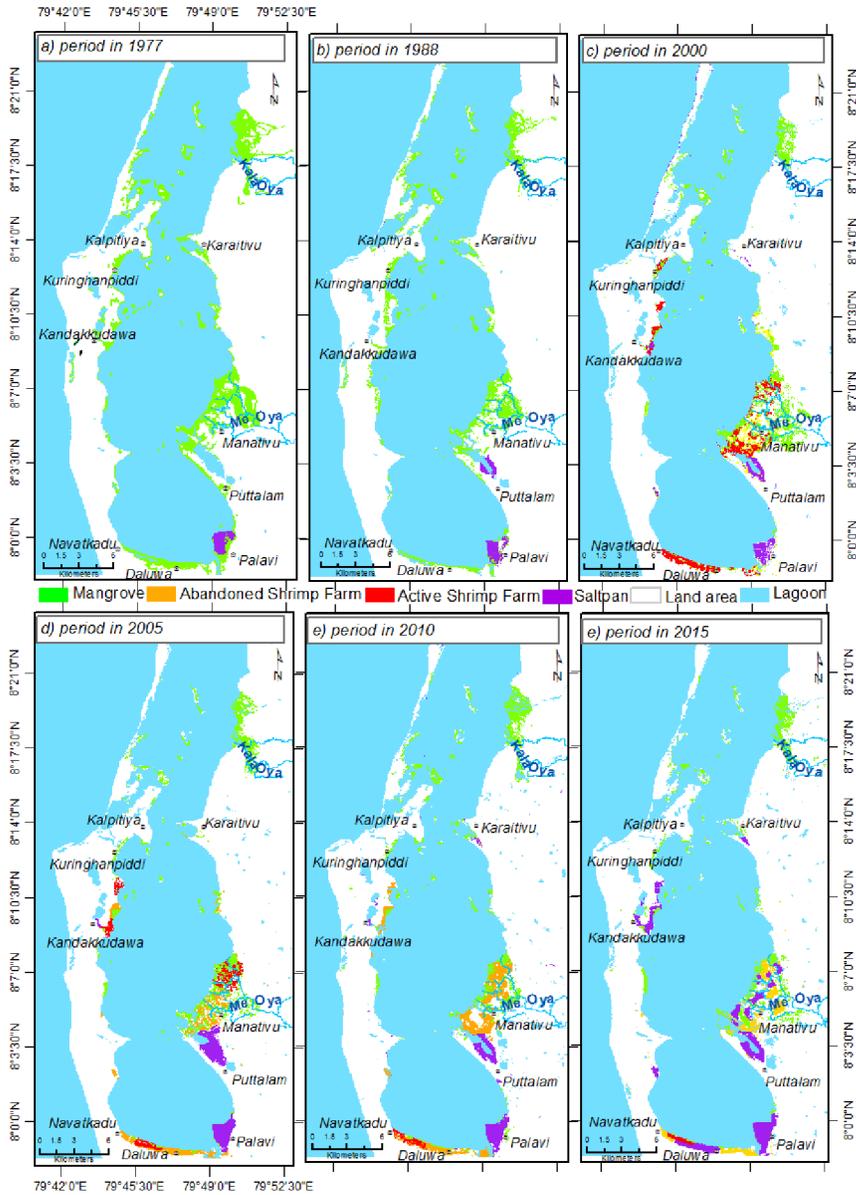
භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය සහ දුරස්ත සංජානනය භාවිතා කරමින් පුත්තලම කලපුවේ පාරිසරික සංවේදී කලාප හදුනා ගැනීම.

පුත්තලම කලපුව සහ අවට ප්‍රදේශයේ පිහිටා තිබෙන පාරිසරික සංවේදී කලාප දුරස්ත සංජානනය තාක්ෂණය උපයෝගී කරගෙන හදුනාගැනීම සහ සිතියම්ගත කිරීම මෙම ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වේ. කඩොලාන පාරිසරික පද්ධතිය පරිසරයට මෙන්ම ඒ අවට වෙසෙන ජනතාවටද අනිවිභාල සේවාවක් ඉටුකරනු ලබයි. මුහුදු තෘණ සහ කොරල්පර අතර පවතින සම්බන්ධතාවය මගින් විවිධත්වයෙන් අනුන වූ වෙරළ කලාපීය පාරිසරික පද්ධති බිහිවීමට උපකාරී වේ. පුත්තලම කලපුව අවට පිහිටා තිබෙන කඩොලාන පාරිසරික පද්ධතිය ධීවර කර්මාන්තයේ නිෂ්පාදනය වැඩි දියුණු කිරීමට මහගු ලෙස උපයෝගී වේ. කෙසේ නමුත් 1980 දශකයන් පසුව සිදුවූ ඉස්සන් කර්මාන්තය නිසා විභාල වශයෙන් කඩොලාන ප්‍රමාණයක් විනාශ විය.

වසර 30 ක කාලයක් තුළ කඩොලාන ව්‍යාප්තියේ අවකාශීයව හා කලානුරූපව සිදුවූ වෙනස් වීම් මෙම ව්‍යාපෘතිය තුළින් අධ්‍යයනය කරන ලදී. ඒ සඳහා වන්දිකා ජායාරූප 1977 සිට 2015 දක්වා භාවිතා කර ඇත. එම වන්දිකා ජායාරූප ප්‍රධාන ක්‍රම 4ක් ඔස්සේ විශ්ලේශනය කරන ලදී. එනම්,

- ජායාරූප පෙර සැකසීම
- වර්ගීකරණය
- වෙනස්වීම අධ්‍යයනය
- වෙනස් වීම ප්‍රමාණය කිරීම

පර්යේෂණයන්හි ප්‍රතිඵල අනුව 62%ක කඩොලාන ප්‍රමාණයක් මෙම වසර 38 ක කාලය තුළ අඩුවීමට ලක්ව ඇත. ඉස්සන් කර්මාන්තය මේ සඳහා බලපෑ ප්‍රධානම සාධකය වේ. 1988 සහ 2000 අතර කාලය තුළ හෙක්ටයාර 1371 කඩොලාන ව්‍යාප්ත බිම් ප්‍රදේශ ඉස්සන් කොටු නිර්මාණය කිරීම සඳහා යොදාගෙන ඇත. කෙසේ වෙතත් 1990 දශකයේ ඇතිවූ වෙරළ ආසාදනයක් හේතුවෙන් බොහෝ පිරිසක් ඉස්සන් කර්මාන්තයෙන් ඉවත් විය. එසේ අත්හරින ලද හෙක්ටයාර 417ක් 2000 වසරේදී හදුනාගත හැකිය. කෙසේ වෙතත් 2000 හා 2015 අතර කාලය තුළ ලැණු නිෂ්පාදන කර්මාන්තය කැපී පෙනෙන ලෙස වර්ධනය වී ඇත. එහි වැඩිවීම 280% කි. අත්හරින ලද ඉස්සන් කොටුවලින් 65% ක ප්‍රමාණයක් ලැණු කර්මාන්තය සඳහා යොදාගෙන ඇත. කඩොලාන ව්‍යාප්තියේ අවකාශීය පිහිටීම පහත රූප සයහනින් පෙන්වා ඇත.



ඊරගනිය: භෞතික: 100% මූල්‍යමය: 100%

ව්‍යාපෘති අංක 6.3

වෙරළ කලාපීය සංවර්ධනයට අදාළ අවකාශීය දත්ත ගබඩාවක් සකස් කිරීම

නාරා ආයතනයේ පර්යේෂකයන් විසින් සිදු කරන ලද පර්යේෂණ වල අවකාශීය දත්ත එක් ස්ථානයක ගබඩාකර ගැනීම මෙම ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වේ. අවශ්‍ය අවස්ථා වලදී දත්ත පහසුවෙන් ලබා ගැනීම එකම දත්ත නැවත නිර්මාණය වීම වලක්වා ගැනීම සහ දත්ත ආරක්ෂා කර ගැනීම මෙහිදී සිදු වේ.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 80% මූල්‍යමය: 100%

උපදේශණ සේවා

ව්‍යාපෘතියේ නම - යෝජිත වරාය නගර ව්‍යාපෘතිය සඳහා වැලි ලබා ගන්නා ස්ථානයේ සිදුවන පාරිසරික බලපෑම අවම කිරීම සඳහා අවශ්‍ය නිර්ණායකයන් හඳුන්වා දීම.

ව්‍යාපෘතියේ මුළු වියදම - රු.3,563,950.00

අධ්‍යයනය කණ්ඩායම

- ආචාර්ය කේ. අරුලනන්තන්, ප්‍රධාන විද්‍යාඥ
- ආචාර්ය රේඛා මල්දෙණිය, ප්‍රධාන විද්‍යාඥ
- ආචාර්ය එස්. යූ. පී. ජිනදාස, ප්‍රධාන විද්‍යාඥ
- ආචාර්ය එච්. බී. ජයසිරි, ප්‍රධාන විද්‍යාඥ
- ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න මයා, අධ්‍යක්ෂ අධීක්ෂණ හා ඇගයීම්
- කේ. එච්. එම්. එල්. අමරලාල් මයා, ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ
- එච්. ඩී. විමලසේන මයා, ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥ
- ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩතුන්න මීය, විද්‍යාඥ
- එම්. එම්. ඒ. එස්. මහීපාල මයා, විද්‍යාඥ
- ඒ. හරිස්වන්ද්‍ර මයා, විද්‍යාඥ
- එන්. සූරියආරච්චි මයා, විද්‍යාඥ

පර්යේෂණ සාරාංශ

- එම්. නවීන් මන්තාරම් වෙරළ තීරයේ මුහුදු තෘණ පැළෑටි ප්‍රදේශ හඳුනාගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා දුරස්ථ සංචානනය සහ තොරතුරු තාක්ෂණ පද්ධතිය යොදා ගැනීම 2015 නාරා විද්‍යාත්මක සමුළුව.
- ආර්. එම්. එච්. එන්. කේ. නිසංසලා සුත්තලම් කළුසුවෙහි කඩොලාන පරිසර පද්ධති වලට ජලජ ජීවී වගා සංවර්ධන ව්‍යාපෘති වලින් සිදුවන බලපෑම තක්සේරු කිරීම සඳහා දුරස්ථ සංචානනය සහ තොරතුරු තාක්ෂණ පද්ධතිය යොදා ගැනීම 2015 නාරා විද්‍යාත්මක සමුළුව.

සම්පූර්ණ ප්‍රකාශන

පහත සඳහන් පර්යේෂණ වාර්තා මුද්‍රණය කිරීම සඳහා අවසර ලැබී ඇත.

- ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩතුන්න සහ ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න, සුත්තලම් කළුසුවේ කඩොලාන ව්‍යාප්තියේ වෙනස්වීම, නාරා ප්‍රකාශන
- ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩතුන්න සහ ඒ. බී. ඒ. කේ. ගුණරත්න, පෝක් සමුද්‍රසන්නියේ ජලජ පරිසර පද්ධති හඳුනාගැනීම. Asian Journal of Geomatics.

වාර්තා

- වෙරළ නගර ව්‍යාපෘතිය සඳහා වැලි ලබා ගන්නා ප්‍රදේශය සඳහා ජෛව විද්‍යාත්මක, සාමාජීය හා භෞතික පරිසරය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සඳහා මෙම වාර්තාව ලබා දෙන ලදී.

පුහුණු සහ වැඩමුළු

- ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩතුන්න, ආපදා කලමනාකරණය සඳහා වගවීම, Jaic Hilton, 2015 දෙසැම්බර් මස 08 දින.
- ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩතුන්න, පර්යේෂණ පත්‍රිකා සකස් කිරීම, ජාතික විද්‍යා පදනම, 2015 ජූලි මස 09 සහ 10 යන දෙදින.
- ඩී. ඩී. ඩී. වේරගොඩතුන්න, Digital Image Processing සහතික පත්‍ර පාඨමාලා, දෙහුරදැන්, ඉන්දියාව, 2015 ජනවාරි 5 සිට පෙබරවාරි 28 දක්වා.

පුස්තකාල සහ තොරතුරු ඒකකය

විෂය සමාලෝචනය

නාරා පුස්තකාලය ජලජ සම්පත් ක්ෂේත්‍රයට අදාළ මූද්‍රිත හා මූද්‍රිත නොවන තොරතුරු එකතුවකින් සමන්විත විශේෂ පුස්තකාලයක් ලෙස තොරතුරු රැස් කර පවත්වාගෙන යාමේ අරමුණින් ක්‍රියාත්මක වේ. වර්තමානයේ ශීඝ්‍රයෙන් දියුණු වන තොරතුරු සහ තොරතුරු මාධ්‍යයන් හා ක්‍රියාත්මක වෙමින් නාරා ආයතනයේ විද්‍යාඥයන් හට ආයතනයේ දැක්ම කරා ලඟා වීමට කෙරෙන පර්යේෂණ සඳහා තොරතුරු අවශ්‍යතා සපුරාලීමටත්, අනෙකුත් විද්වතුන්ගේ මෙන්ම අදාළ තොරතුරු සොයන්නන්ට තොරතුරු සැපයීමටත් කැපවී කටයුතු කරයි. තොරතුරු එකතුව සවිමත් කිරීම සඳහා සම්පත් මිලදී ගැනීම, පරිත්‍යාග, හුවමාරු සහ වෙබ් අඩවිවලින් බාගත කිරීම (Download) මගින් රැස් කර මාර්ගගත සුවිස යාවත්කාලීන කිරීමෙන් විශ්ව පාඨකයන්ට පරිභරණය සඳහා පහසුකම් සලසා දෙනු ලබයි.

සිදු කරන ලද කාර්යයන්

ව්‍යාපෘතිය	කාර්යය	වගකීම	කාලය
1. පුස්තකාල එකතුව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම.	1.1. මිලදී ගැනීම් (පොත් සහරා සහ දත්ත පදනම්) 1.2. පර්යේෂණ වාර්තා සහ ලිපි රැස් කිරීම. 1.3. පරිත්‍යාග ලැබීම් සහ හුවමාරු. 1.4. විද්‍යුත් එකතුව ගොඩනැගීම.	2.00 බී. ජී. එස්. කාරියවසම් ආර්. එස්. ලියනාරච්චි බී. ජී. එස්. කාරියවසම් බී. ජී. එස්. කාරියවසම් බී. ජී. එස්. කාරියවසම් ආර්. එස්. ලියනාරච්චි	ජන-දෙසැම්බර්
2. එකතුව කලමනාකරණය.	2.1. පුස්තකාල සුවිස යාවත්කාලීන කිරීම. 2.2. එකතුවේ විෂයන්ට අනුව වර්ග කිරීම හා ගොනු ගත කිරීම. 2.3. e-repository එකතුව ගොඩනැගීම.	බී. ජී. එස්. කාරියවසම් ආර්. එස්. ලියනාරච්චි බී. ජී. එස්. කාරියවසම් ආර්. එස්. ලියනාරච්චි එම්. පී. එම්. ටී. කරුණාරත්න	ජන-දෙසැම්බර්
3. තොරතුරු සමුද්ධරණය	3.1. ප්‍රවර්තන සම්ප්‍රජානන සේවාව (CAS) සැපයීම 3.2. වරණීය විඥාපන පරිවහන සේවාව (SDI) සැපයීම 3.3. අනුක්‍රමණීකාකරණය 3.4. තොරතුරු හුවමාරු කිරීම 3.5. සාහිත්‍ය ගවේෂණය 3.6. විද්‍යුත් දත්ත එකතුව ගොඩනැගීම	බී. ජී. එස්. කාරියවසම් එම්. පී. එම්. ටී. කරුණාරත්න බී. ජී. එස්. කාරියවසම් බී. ජී. එස්. කාරියවසම් ආර්. එස්. ලියනාරච්චි බී. ජී. එස්. කාරියවසම් ආර්. එස්. ලියනාරච්චි බී. ජී. එස්. කාරියවසම්	මාසික

අනුක්‍රමණික නාමය	දත්ත ප්‍රමාණය
සභරා නාම අනුක්‍රමණිකාව	5092
සභරා සහ උපාධි නිබන්ධන අනුක්‍රමණිකාව	74
පර්යේෂණ වාර්තා අනුක්‍රමණිකාව	195
පර්යේෂණ ලිපි අනුක්‍රමණිකාව	881
පුවත්පත් ලිපි අනුක්‍රමණිකාව	1346

පහත සඳහන් මාතෘකා යටතේ සාහිත්‍ය ගවේෂණය සිදු කෙරිණි.

- Aquatic Resources, Coral Reefs, Fish feeds, Sea Cucumber and Indigenous knowledge.
- එමෙන්ම, පාඨක අවශ්‍යතා අනුව දරකථන සහ ඊමේල් පණිවුඩ සේවා මගින් තොරතුරු සපයන ලදී.
- සුස්තකාලය බාහිර පාඨකයන් ලෙස විද්‍යාඥයන්, දේශකයන් මෙන්ම විශ්වවිද්‍යාල පශ්චාත් උපාධිධාරීන් 167 දෙනෙකු පරිහරණය කර ඇත.
- සුස්තකාල සහයෝගිතා සේවාව යටතේ ත්‍රිතාන්‍ය කවුන්සිල සුස්තකාලයේ සහ කාර්මික සංවර්ධන ආයතන සුස්තකාලයේ සහයෝගිතා සාමාජිකත්වය ලබා ගැනීමට කටයුතු කරන ලදී.
- ජායා පිටපත් සේවාව ලබා දීමෙන් රු. 2441ක මුදලක් සහ ආයතන පාඨකයන් සඳහා පිටු 1049 ක් ලබා දී ඇත.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍ය: -%

එකතු කලමනාකරණය සහ සංරක්ෂණය.

මේ යටතේ ධීවර අමාත්‍යාංශයේ පාලන වාර්තා සහ එවකට පැවති ධීවර පර්යේෂණ බුලට්ටනය (Bulleting Of Ceylon Fisheries) ස්කෑන් කර ඉලෙක්ට්‍රොනික මාධ්‍යගත කෙරුණි. මෙම වසර තුළ දී ස්කෑන් කරන ලද පිටු 3119ක් සංශෝධනය කිරීම අවසන් කෙරුණි.

ව්‍යාපෘති අංක 04

නාරා ප්‍රකාශන ප්‍රකාශයට පත් කිරීම සහ අලෙවිය.

නාරා ප්‍රකාශන ප්‍රකාශයට පත් කිරීම - නාරා පර්නලය වෙළුම 42, 43 සහ NARA Scientific Abstract - ප්‍රකාශයට පත් කර අදාළ ආයතන සහ සුස්තකාල සඳහා බෙදා හරින ලදී.

නාරා ප්‍රකාශන අලෙවිය - නාරා ප්‍රකාශන අලෙවියෙන් රු.48,934/= ක මුදලක් ලැබුණු අතර ප්‍රකාශන 390ක් නොමිලේ බෙදා දෙන ලදී.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 75% මූල්‍ය: -%

ව්‍යාපෘති අංක 05

වැඩමුදු , පුහුණුවීම් සහ රැස්වීම්වලට සහභාගිවීම.

දේශීය අන්තර්ජාතික සුස්තකාල හා විද්‍යාපන විද්‍යා සමුළුව සංවිධානය ජාතික සුස්තකාලය ශ්‍රී ලංකාව

විදේශීය 18th International Conference on Electronic Theses and Dissertations, New Delhi, India

ප්‍රගතිය: භෞතික: 75% මූල්‍ය: 50%

ව්‍යාප්ති ඒකකය

ව්‍යාප්ති සේවාවේ අරමුණු:

- පර්යේෂකයන්ට, ධීවර ප්‍රජාවට සහ වෙනත් ධීවර ක්ෂේත්‍රයට සම්බන්ධව කටයුතු කරන්නන්ට දැනුම ලබා දීම.
- දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- මුද්‍රිත හා විද්‍යුත් මාධ්‍ය මගින් නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණයන් පිළිබඳව තොරතුරු බෙදා හැරීම.
- ධීවර ප්‍රජාවට නවතම පර්යේෂණ තොරතුරු ලබා දීම.
- දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් මගින් ධීවර ක්ෂේත්‍රයට සම්බන්ධ නවතම ධීවර උපකරණ සහ ධීවර කලමණාකරණ කටයුතු පිළිබඳව දැනුම ලබා දීම.

ව්‍යාපෘති අංක 6.4

ව්‍යාප්ති සේවාව

ව්‍යාප්ති අංශය මගින් ජනතාව දැනුවත් කිරීමේ සේවාවක් පවත්වාගෙන යාම සිදුකරනු ලබයි. මේ යටතේ ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය මාධ්‍ය සහිතව ශ්‍රවණාගාර පහසුකම් සැපයීම, මුද්‍රිත මාධ්‍ය කටයුතු එනම් පෝස්ටර්, අත්පත්‍රිකා මුද්‍රණය කිරීම, විවිධ ව්‍යාපෘති වාර්තා මුද්‍රණය කිරීම.

2015 වර්ෂයේ ප්‍රදර්ශන පැවැත්වීම සඳහා විවිධ ආයතන 14ක් මගින් ඉල්ලුම් කරන ලද අතර ඉන් ආයතන 06ක් සඳහා ප්‍රදර්ශණ සංවිධානය කර සාර්ථකව පවත්වනු ලැබීය. අධ්‍යාපන වාරිකා සඳහා විවිධ ආයතන (නාවික හමුදා කණ්ඩායම්, පාසල් සිසුන්, විශ්ව විද්‍යාල සිසුන් සහ විවිධ ආයතන) වල පිරිස් සහ ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යාවන් 1300 ට වැඩි පිරිසක් සහභාගී වී නාරා ආයතනය පිළිබඳ දැනුම ලබා ගන්නා ලදී.

අධ්‍යාපන වාරිකා සඳහා පැමිණි ආයතන පිළිබඳ විස්තර

අංකය	ආයතනය	සහභාගී වූ ප්‍රමාණය	දිනය
01	නාවික හමුදා පුහුණු පාසල - ත්‍රිකුණාමලය	19	2015/01/26
02	හතරැස් කොටුව ප්‍රාථමික විද්‍යාලය - ගල්මිය හංදිය	45	2015/03/27
03	කිරිවනාගම නවෝද්‍යා පාසල - හල්දුම්මුල්ල	79	2015/03/26
04	සාගර විශ්ව විද්‍යාලය - න-ගල්ල	10	2015/03/27
05	නව ලයිසියම් පාසල - නාවලපිටිය	31	2015/04/27
06	ලක්දාස ද මැල් විද්‍යාලය - කුරුණෑගල	315	2015/06/18
07	ධර්මපාල මහා විද්‍යාලය - බණ්ඩාරවෙල	186	2015/06/03
08	බන්ඩාර කොස්වත්ත මහා විද්‍යාලය- බන්ඩාර කොස්වත්ත	59	2015/06/06
09	ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදා කදවුර - තලාතුමිය	31	2015/07/20
10	ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදා මූලස්ථානය - කොළඹ	20	2015/07/23-24
11	දේවානම්පියතිස්ස මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය - මොරගොල්ලාගම	140	2015/07/29
12	වෙල්ලස්ස මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය - බිබිල	60	2015/07/29
13	නාවික හමුදා පුහුණු පාසල - ත්‍රිකුණාමලය	30	2015/09/08
14	යාපනය විශ්ව විද්‍යාලය - යාපනය	69	2015/09/11
15	නාවික හමුදා පුහුණු පාසල - ත්‍රිකුණාමලය	29	2015/10/19

සහභාගී වූ ප්‍රදර්ශන

අංකය	ප්‍රදර්ශණය / පාසල	ස්ථානය	දිනය
01	මේරියන්ස් ක්‍රිමස් රියෙස්ටා	ජා ඇල	2015/05/07-11
02	ඇක්වා ලයිස් 2015	පොල්පිනිගම	2015/09/13-17
03	එලිසබෙත් මේයර් පාසල	කොළඹ 05	2015/10/24
04	ධර්මපාල මහා විද්‍යාලය	ජන්තිපිටිය	2015/10/01-05
05	ඇක්වා 2015- කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය	කැලණිය	2015/11/10-13
06	ගාලු සමය 2015	ගාල්ල	2015/12/24-31

මාධ්‍ය කටයුතු

- විද්‍යුත් හා මුද්‍රිත මාධ්‍ය මගින් නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණ කටයුතු පිළිබඳව තොරතුරු ලබා දීම.
- විවි දෙරණ 24 පැය නාලිකාවේ BIZ NEWS වැඩසටහනට නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණ නිලධාරීන් සහභාගී කරවා එම වැඩසටහන් ප්‍රචාරය කරවීම - වැඩසටහන් 06
- විවි දෙරණ 24 පැය නාලිකාවේ THE OTHER SIDE වැඩසටහන ඔස්සේ සමුද්‍රිකා නොකාවෙන් සිදුකරන පර්යේෂණ පිළිබඳ වාර්ථා වැඩසටහනක් සංවිධානය කර ප්‍රචාරය කරවීම.
- ස්වදේශීය සේවය - විදුලොච විද්‍යාත්මක ගුවන් විදුලි වැඩසටහනට නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණ නිලධාරීන් සහභාගී කරවා එම වැඩසටහන් ප්‍රචාරය කරවීම - වැඩසටහන් 06
- සයුර ගුවන් විදුලිය සඳහා නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණ නිලධාරීන් සහභාගී කරවා එම වැඩසටහන් ප්‍රචාරය කරවීම.
- ධීවර නවෝදය ගුවන් විදුලි වැඩසටහන සඳහා විද්‍යාත්මක තොරතුරු ලබා දී ප්‍රචාරය කරවීම.
- නාරා විද්‍යාත්මක සැසිවාරයේ මාධ්‍ය කටයුතු විද්‍යුත් හා මුද්‍රිත මාධ්‍ය මගින් ප්‍රචාරය කරවීම.
- නාරා ආයතනයේ පර්යේෂණ අංශයන්හි සිදුවන පර්යේෂණ කටයුතු සහ විද්‍යාත්මක ලිපි සකසා , සෑම මසකම දිවයින, දිනමිණ, ලංකාදීප, අද, තරුණයා, Daily News, තිනක්කුරල් යන පුවත්පත් මගින් නොමිලයේ පල කිරීම.

වෙනත් ක්‍රියාකාරකම්

- 2015 පැවැත්වූ නාරා විද්‍යාත්මක සැසිවාරය සඳහා අවශ්‍ය ශ්‍රවණාගාර පහසුකම් හා ඒ හා සම්බන්ධ මුද්‍රිත මාධ්‍ය පහසුකම් සැපයීම.
- නාරා ආයතනය, වෙනත් ආයතන සහ අධ්‍යාපන වාරිකා සඳහා ආයතනයට පැමිණෙන පිරිස් වෙත ශ්‍රවණාගාර පහසුකම් සැපයීම.

ප්‍රගතිය: භෞතික: 100% මූල්‍ය: 90%

6.0 අනුයාත සේවා

6.1 මිලදී ගැනුම් හා සැපයුම් ඒකකය

අංශ ප්‍රධානී : එම්.ඩී.සේනාරත්න මහතා / අධ්‍යක්ෂ මුදල් (වැ.බ)

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතයානතයේ ප්‍රධාන කාර්යාලයේ සහ කලාපීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු ඉටුකල හැකි පරිදි ප්‍රසම්පාදන ගුරුඋපදේශ අනුව අවශ්‍ය සියලුම සේවා හා සැපයුම් විධිමත්ව ක්‍රමානුකූලව ලබා දීම මෙම ඒකකයේ ප්‍රධාන කාර්යයයි.

2007 මැයි මස 23 වන දින සිට ක්‍රියාත්මක වන පරිදි මිලදී ගැනුම් හා සැපයුම් ඒකකය ස්ථාපනය කරන ලදී. මෙම ඒකකයේ වගකීම් හා කාර්යභාරය පහත පරිදි වේ.

- සියලුම අංශ වලට අවශ්‍ය වන භාණ්ඩ හා සේවා සැපයීම
- සියලුම මිල ගණන් කැඳවීම් ඉටු කිරීම
- සියලුම අංශ වලට අවශ්‍ය සේවා ප්‍රසම්පාදනය කිරීම
- සියලුම රක්ෂණ කටයුතු
- ගෙවීම් වවුචර් පිළියල කිරීම
- භාණ්ඩ ගුවනින් යැවීම හා ගුවනින් ගෙනා භාණ්ඩ නිෂ්කාෂණය
- භාණ්ඩ බැහැර කිරීම් වලට අදාල චෙන්දේසි කිරීම් කටයුතු
- අංශයන් හි අවශ්‍යතා පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම

කාර්යසාධනය

- යෝග්‍ය මිල ගණන් කැඳවීමේ පටිපාටි මගින් දැනට ක්‍රියාත්මක වන ව්‍යාපෘති සඳහා එනම්,
 - රසායනික උපකරණ හා රසායනික ද්‍රව්‍ය මිලට ගැනීම
 - වාහන අපහරණය කිරීම් කටයුතු
 - ආරක්ෂක හා සනීපාරක්ෂක සේවා සඳහා මිල කැඳවීම
 - මුහුදු යාත්‍රා අමතර කොටස් සඳහා දේශීය/විදේශීය වශයෙන් මිල කැඳවීම
 - වාහන සඳහා අවශ්‍ය අමතර කොටස් මිලට ගැනීම
 - කාර්යාලීය තාක්ෂණික උපකරණ හා අවශ්‍ය අමතර කොටස් මිලදී ගැනීම
 - කාර්යාලීය ලිපි ද්‍රව්‍ය / ලි බඩු හා උපකරණ මිලදී ගැනීම, ආදී කටයුතු ප්‍රධාන කාර්යයන් වේ.

මෙම කටයුතු පහසු කිරීම සඳහා 2015 වර්ෂය වෙනුවෙන් නව සැපයුම්කරුවන් ලියාපදිංචි කර ගත් අතර එයට අමතරව රේන්බෝ ජේප්ස්ද යොදා ගන්නා ලදී. ඉදිරිපත් කර ඇති පිරිවිතරයන්ට අනුකූලව රසායනික ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ හා උපකරණ ආදිය මිලදී ගැනීම සඳහා පිළිගත් ටෙන්ඩර් පටිපාටියන්ට අනුව මිල ගණන් කැඳවීම් සිදු කරනු ලබන අතර, සුළු මුදල් අග්‍රිමය භාවිතා කොට එදිනෙදා භාවිතයට අවශ්‍ය භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම හා ඒ පිළිබඳ වාර්තා තබා ගැනීම සිදුකෙරේ.

එසේ ,පිළිගත් ටෙන්ඩර් පටිපාටියන්ට අනුව 2015 වර්ෂයේදී සඳහා ටෙන්ඩර් කැඳවීම් 111 සිදුකර ඇත.

- ප්‍රදාන වශයෙන් ලැබුණු භාණ්ඩ නිෂ්කාෂණය,විදේශීය ප්‍රභවයන්ගෙන් භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම හා පිළිසකර කිරීම සඳහා භාණ්ඩ පිටරට යැවීම. විදේශීය ප්‍රභවයන්ගෙන් ලැබුණු භාණ්ඩ නිෂ්කාෂණය කරන විට අයබදු සහන ලබා ගැනීමට කටයුතු කිරීම.
- යෝග්‍ය ටෙන්ඩර් පටිපාටි අනුගමනය කරමින් නාරා ආයතනයට අයිති සියළුම වාහන, යතුරු පැදි, හා ගවේශණ උපකරණ රක්ෂණය කිරීම හා මුහුදේ හා ඒ ආශ්‍රිතව සේවයේ නියුතු සේවක පිරිස් සඳහා රක්ෂණ ආවරණ ලබා ගැනීම.

- මිලදී ගැනීම හා සැපයුම් වලට අදාළව තාක්ෂණික කමිටු හා ටෙන්ඩර් මණ්ඩල කමිටු රැස්කර අදාළ නිර්දේශ හා අනුමැතීන් ලබා ගැනීම.
- අංශයන් හි එදිනෙදා අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන ප්‍රධාන ගබඩාවේ පරිභෝජ්‍ය භාණ්ඩ වල ස්වරාක්ෂක තොග තබා ගැනීමට ප්‍රධාන ගබඩාව දැනුවත් කිරීම,භාණ්ඩ ලැබීම හා ගෙවීම් කටයුතු කිරීම දක්වා වූ සියලුම තොරතුරු පරිගණක ගත කිරීම , යාවත්කාලීන කිරීම හා අදාළ තොරතුරු අවශ්‍යතාවය අනුව එක් එක්
- අංශයන් වෙත ලබා දීම.
- ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතයන්ගේ සඳහා කාර්යක්ෂම මනාසේවයක් ඉටු කිරීමට අප කාර්ය මණ්ඩලය නිරතුරුවම බැඳී සිටී.

6.2 සේවා හා මෙහෙයුම් අංශය

අංශ ප්‍රධානී : ඒ.ජේ.පී.එස්. දහනායක

සේවා හා මෙහෙයුම් අංශය ආයතනයේ සහයක එක් අංශයක් වේ. ආයතනයේ කාර්යය වැඩසටහන් වලට සමගාමීව සියලු සේවාවන් සැපයීම සහ නඩත්තුවත් සහ යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය කිරීමත් කරනු ලැබේ. සේවා හා මෙහෙයුම් අංශය විසින් ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් ඉටු කරනු ලබයි. ඒවා පහත දැක්වෙන පරිදි වර්ගීකරණය කර ඇත.

- ප්‍රධාන කාර්යාලයේ හා ප්‍රාදේශීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන වල ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම්, නඩත්තු හා යටිතල පහසුකම්.
- වායුසම්කරණ හා විද්යුත් උපකරණ නඩත්තුව.
- විදුලි කම්බි රැහැන් නඩත්තු කිරීම.
- වාහන අලුත්වැඩියා කිරීම හා නඩත්තුව.

ප්‍රධාන කාර්යාලයේ හා ප්‍රාදේශීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන වල ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම්, නඩත්තු හා යටිතල පහසුකම්.

පහත සඳහන් ගොඩනැගිලි අලුත්වැඩියා කරන ලදී.

- ප්‍රධාන කාර්යාලයෙහි පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශයෙහි PCR පර්යේෂණාගාරය අලුත්වැඩියාව.
- පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශයෙහි වහලය අලුත්වැඩියා කිරීම
- පසු අස්වනු තාක්ෂණික අංශයෙහි පර්යේෂණාගාරය අලුත්වැඩියා කිරීම.
- Tissue Culture පර්යේෂණාගාරය අලුත්වැඩියා කිරීම.
- ජලජීවී අංශයෙහි පර්යේෂණ සහකරුවන්ගේ කාමර අලුත්වැඩියා කිරීම.
- ජලජීවී අංශයෙහි හරිත පර්යේෂණාගාරය අලුත්වැඩියා කිරීම.
- නැරඹුම් ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම.
- ජෙනරේටර කාමරය අලුත්වැඩියා කිරීම
- ජාතික සේවක සංගම කාර්යාලය අලුත්වැඩියා කිරීම.
- පාලන අංශයෙහි කාමර වෙන් කිරීම හා ටයිල් ඇල්ලීම
- සමාජ ආර්ථික අංශයෙහි කාමර වෙන් කිරීම.
- ජලශාස්ත්‍රීය කාර්යාලයෙහි අලුත්වැඩියාව.
- තොරතුරු තාක්ෂණ අංශයෙහි ටයිල් ඇල්ලීම.
- මිලදීගැනීම් අංශයෙහි අලුත්වැඩියා කිරීම.
- මුදල් අංශයෙහි ඉදිරිපස අලුත්වැඩියා කිරීම.
- අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් කාර්යාලයෙහි අලුත්වැඩියා කිරීම.

පහත සඳහන් කාර්යයන් අර්ධ වශයෙන් සිදු කොට ඇත.

- සේවා හා මෙහෙයුම් අංශයේ ටයිල් ඇල්ලීම හා කාමර වෙන් කිරීම.
- පනාපිටිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයෙහි පොකුණු අලුත්වැඩියා කිරීම.
- සමුද්‍රජීවී විද්‍යා අංශයෙහි පර්යේෂණාගාරය අලුත්වැඩියා කිරීම.

වායුසම්කරණ හා විද්‍යුත් උපකරණ නඩත්තුව.

හඳුනාගත් වායු සම්කරණ යන්ත්‍ර අලුත්වැඩියා කරන ලද අතර කොටසක් අදාළ අංශ විසින්ද අලුත්වැඩියා කර ගෙන තිබුණි. තවදුරටත් අලුත්වැඩියා කළ නොහැකි සකසන යන්ත්‍ර ඉවත් කොට අලුතින් සවි කරණ ලදී.

විදුලි කම්බි රැහැන් නඩත්තු කිරීම, දුරකථන හා ජල සැපයුම් නඩත්තු කිරීම.

- කල්පිටිය ප්‍රාදේශීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයෙහි විදුලි රැහැන් නඩත්තු කිරීම හා සුනරුන්තාපනය කිරීම.
- ප්‍රධාන කාර්යාලයෙහි ප්‍රධාන ජල පොම්පාගාරයේ පොම්පය අලුත්වැඩියා කොට සවි කිරීම.
- බෙල්ලන් සුද්ද කිරීමේ පොම්පාගාරයට ස්වයංක්‍රීය පාලක පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීම.
- කොරන්ටයින් ගොඩනැගිල්ලට දුරකථන සැපයුම ලබා දීම.
- පරිපාලන අංශයේ හා පරිසර අධ්‍යයන අංශයෙහි විදුලි රැහැන් පද්ධතිය නවීකරණය කිරීම.
- නියෝජ්‍ය ජනරාල්(පර්යේෂණ හා සංවර්ධන) කාර්යාලයට අන්තර්ජාල පහසුකම් ලබා දීම සඳහා රැහැන් ඇදීම.
- කල්පිටිය ප්‍රාදේශීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයෙහි ජල පොම්පය අලුත්වැඩියා කොට සවිකිරීම.

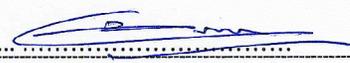
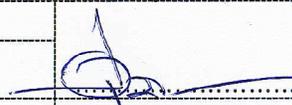
වාහන අලුත්වැඩියා කිරීම හා නඩත්තුව.

නාරා ආයතනයේ වාහන බලකායේ වාහන 31 ක් හා යතුරුපැදි 17 ක් ඇති අතර ප්‍රාග්ධන අයවැයෙන් මුදල් යොදාගෙන වාහන 08 ක් අලුත්වැඩියා කරන ලදී. එසේ පිලිසකර කරන ලද වාහන නම්,

- ලියාපදිංචි අංක - 32-7028
 32-7196
 32-3417
 61-6251
 PA-5935
 GY-0027
 PB-8107
 PB-7365

වාහන වල අනෙකුත් අලුත්වැඩියාවන් , සේවා කටයුතු, ආදායම් බලපත්‍ර, රක්ෂාවරණ ගාස්තු ආදිය සඳහා රු.8,184,454.00 ක් වැය වූ අතර වාහන 04 ක් ධාවනයට නුසුදුසු බව හඳුනාගත් බැවින් නාරා වාහන සංවිනයෙන් ඉවත් කොට ඇත.

අලුත්වැඩියා වියදම (ප්‍රාග්ධන පිරිවැය)	3,760,806.73
අනෙකුත් අලුත්වැඩියාව, සේවා කටයුතු, ආදායම් බලපත්‍ර, රක්ෂාවරණ ගාස්තු	8,184,454.00
ඉන්දන වියදම	4,462,263.00
ධාවන දුර	504740 Km

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතනය			
2015 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ව විස්තරය.			
විස්තෘතිය	සටහන්	31.12.2015 රු.	31.12.2014 රු.
ජංගම වත්කම්			
මුදල් සහ මුදල් වලට සමාන දෑ	1	29,775,785	5,814,897
වෙළඳ සහ වෙනත් ලැබිය යුතු දෑ	2	12,847,028	12,652,243
ඉන්වැන්ටරි/කොග	3	2,001,440	2,750,186
ඉදිරියට කල ගෙවීම්	4	3,238,153	2,455,241
		47,862,405	23,672,567
ජංගම නොවන වත්කම්			
ලැබිය යුතු දෑ -ආපදා ණය	5	9,096,725	4,188,996
දේපල,යන්ත්‍ර සහ උපකරණ	6	433,023,190	448,005,544
ඉඩම් හා ගොඩනැගිලි	6	3,538,898,497	3,541,163,611
කෙරිගෙන යන වැඩ	7	2,902,938	21,508,558
		3,983,921,350	4,014,866,709
මුළු වත්කම්		4,031,783,755	4,038,539,277
බැරකම්			
ජංගම බැරකම්			
ගෙවිය යුතු දෑ	8	25,543,213	13,516,282
උපචිත වියදම්	9	42,417,535	61,237,046
		67,960,749	74,753,328
ජංගම නොවන බැරකම්			
පාරිභෝගික සඳහා ප්‍රතිපාදන	10	110,425,709	90,768,450
		110,425,709	90,768,450
මුළු බැරකම්		178,386,458	165,521,778
ශුද්ධ වත්කම්/හිමිකම්		3,853,397,298	3,873,017,499
සමුච්චිත අරමුදල	11	455,656,063	455,079,644
සංචිත	12	3,397,741,235	3,417,937,855
මුළු ශුද්ධ වත්කම්/හිමිකම්		3,853,397,298	3,873,017,499
වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තින් සහ අමුණා ඇති සටහන් මෙම මූල්‍යමය ප්‍රකාශනවල සංකලිත කොටසකි.			
 එම්. ඩී. ජයනාරත්න අධ්‍යක්ෂ/මුදල්			
පාලක මණ්ඩලය වෙනුවෙන් අනුමත කර අත්සන් කරන ලදී.			
 ආචාර්ය අනිල් ප්‍රේමරත්න සභාපති			
 ඩී. සී. ඩී. ඉද්දමල්ගොඩ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්			
2016 අප්‍රියෙල් මස 30 දින කොළඹදීය.			

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතනය			
2015 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වන වර්ෂය සඳහා ආදායම් ප්‍රකාශය			
		2015	2014
මෙහෙයුම් ආදායම	සටහන්	රු.	රු.
රජයේ ප්‍රදාන	13	336,904,529	266,607,003
වෙනත් ආදායම	14	11,198,538	16,060,763
දේශීය සහ විදේශීය ප්‍රදාන ක්‍රමක්ෂය	15	98,330,247	89,212,183
මුළු මෙහෙයුම් ආදායම		446,433,313	371,879,949
මෙහෙයුම් වියදම්			
පෞද්ගලික පඩිනඩි	16	258,391,005	185,815,229
ගමන් වියදම් හා යැපීම් දීමනා	17	286,282	1,532,513
යැපීම් සහ ප්‍රයෝජනයට ගත් පාරිභෝජ්‍ය ද්‍රව්‍ය	18	1,526,352	2,317,669
නඩත්තු වියදම්	19	13,475,171	13,425,107
ගිවිසුම්ගත සේවා	20	27,664,831	29,071,219
පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන වියදම්	21	63,321,729	70,635,702
ක්ෂය වීම සහ ක්‍රමක්ෂය වියදම්	22	98,330,247	89,212,183
අනෙකුත් මෙහෙයුම් වියදම්	23	3,918,153	8,710,809
ප්‍රත්‍යාගණන අලාභය		-	46,097,693
මුළු මෙහෙයුම් වියදම්		466,913,768	446,818,124
වර්ෂය සඳහා ඉද්ධ අතිරික්තය (හිඟය)		(20,480,455)	(74,938,175)
වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තින් සහ අමුණා ඇති සටහන් මෙම මූල්‍යමය ප්‍රකාශනවල සංකලිත කොටසකි.			
2016 අප්‍රියෙල් මස 30 දින කොළඹදීය.			

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතනය		
2015 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වන වර්ෂය සඳහා ඒකාබද්ධ මූල්‍ය ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය		
	31.12.2015	31.12.2014
	රු.	රු.
මෙහෙයුම් කටයුතුවලින් මුදල් ප්‍රවාහය		
සාමාන්‍ය කටයුතුවලින් අතිරික්තය (හිඟය)	(20,480,455)	(74,938,175)
පහත සඳහන් දෑ සඳහා ගැලපුම්		
දේපල යන්ත්‍ර සහ උපකරණ සඳහා ක්ෂය කිරීම්	98,330,247	89,212,183
විලම්භිත වියදම් ක්‍රමක්ෂය වීම	(98,330,247)	(89,212,183)
විශ්‍රාම පාරිතෝෂිත සඳහා වෙන්කිරීම	23,446,337	16,445,908
දේපල යන්ත්‍ර සහ උපකරණ විකිණීමෙන් ලාභය (අලාභය)	(1,226,780)	38,500
ප්‍රත්‍යාගණන අලාභය	-	46,097,693
කාරක ප්‍රාග්ධනය වෙනස්වීමට පෙර මෙහෙයුම් ලාභය/ (අලාභය)	1,739,101	(12,356,074)
කාරක ප්‍රාග්ධනය වෙනස්වීම		
කොට (වැඩිවීම) අඩුවීම	748,746	(970,044)
වෙළඳාම හා වෙනත් ලැබිය යුතු දෑ (වැඩිවීම) අඩුවීම	(194,785)	9,290,965
ඉදිරියට කල ගෙවීම් (වැඩිවීම) අඩුවීම	(782,912)	(43,596)
ගෙවිය යුතු දෑ වැඩිවීම (අඩුවීම)	12,026,931	(3,336,337)
උපචිත වියදම් වැඩිවීම (අඩුවීම)	(18,819,511)	13,797,385
මෙහෙයුම් කටයුතුවලින් ජනිත වූ (යෙදවූ) මුදල්	(5,282,429)	6,382,300
විශ්‍රාම පාරිතෝෂිත සඳහා ගෙවීම්	(3,789,078)	(3,176,494)
මෙහෙයුම් කටයුතුවලින් ජනිත වූ (යෙදවූ) ශුද්ධ මුදල්	(9,071,507)	3,205,806
ආයෝජන ක්‍රියාකාරකම් වලින් ලද මුදල් ප්‍රවාහය		
දේපල යන්ත්‍ර සහ උපකරණ මිලට ගැනීම	(42,467,828)	(36,810,010)
ආපදා ණය තුලින් උපයා ගත් මුදල්	(4,907,729)	-
කෙටිගෙන යන වැඩි ප්‍රාග්ධන වෙනස්වීම	-	(5,199,182)
මෝටර් රථ විකිණීමෙන් උපයා ගත් ආදායම	3,729,680	38,500
		-
ආයෝජන කටයුතුවලින් ජනිත වූ (යෙදවූ) ශුද්ධ මුදල්	(43,645,877)	(41,970,692)
මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම් වලින් ලද මුදල් ප්‍රවාහය		
ලැබුණු ප්‍රාග්ධන ප්‍රදාන	76,678,271	29,364,298
මූල්‍යමය කටයුතුවලින් ජනිත වූ (යෙදවූ) ශුද්ධ මුදල්	76,678,271	29,364,298
වර්ෂය තුළදී මුදල් හා මුදල් වලට සමාන දෑ වල ශුද්ධ වැඩිවීම/ අඩුවීම	23,960,888	(9,400,588)
වර්ෂය ආරම්භයේදී මුදල් හා සමාන දෑ	5,814,897	15,215,485
වර්ෂය අවසානයේදී මුදල් හා සමාන දෑ	29,775,785	5,814,897
වර්ෂය අවසානයේදී මුදල් හා සමාන දෑ විශ්ලේෂණය		
බැංකුවේ ඇති මුදල්	29,775,785	5,814,897
	29,775,785	5,814,897
වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තින් සහ අමුණා ඇති සටහන් මෙම මූල්‍යමය ප්‍රකාශනවල සංකලිත කොටසකි.		
2016 අප්‍රියෙල් මස 30 දින කොළඹදීය.		



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அறிப்பதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No.

} එල්එල්එස්/ඒ/නාරා/1/15/15

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No.

}

දිනය
திகதி
Date

}

2016 නොවැම්බර් 30 දින

සභාපති

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනය

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනයේ 2015 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 14(2)(ඊ) වගන්තිය ප්‍රකාර විගණකාධිපති වාර්තාව.

යලෝක්ත වාර්තාව මේ සමඟ එවා ඇත.

එච්.එම්.ගාමිණි විජේසිංහ
 විගණකාධිපති

- පිටපත් :-
1. ලේකම් , සිවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය
 2. ලේකම් , මුදල් අමාත්‍යාංශය



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அப்திபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No.

} එල්එල්එස්/ඒ/නාරා/1/15/15

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No. }

දිනය
திகதி
Date }

2016 නොවැම්බර් 30 දින

සභාපති

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනය

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනයේ 2015 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 14(2)(ඔ) වගන්තිය ප්‍රකාර විගණකාධිපති වාර්තාව.

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනයේ 2015 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශනය, ස්කන්ධය වෙන්ස්වීමේ ප්‍රකාශනය සහ මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනය හා වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති සහ අනෙකුත් පැහැදිලි කිරීමේ තොරතුරුවල සාරාංශයකින් සමන්විත 2015 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 13 (1) වගන්තිය සහ 1996 අංක 32 දරන පනත මගින් සංශෝධිත 1981 අංක 54 දරන ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන නියෝජිතායතන පනතේ 32(3) වගන්තිය සමඟ සංයෝජිතව කියවිය යුතු ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154 (1) ව්‍යවස්ථාවේ ඇතුළත් විධිවිධාන ප්‍රකාර මාගේ විධානය යටතේ විගණනය කරන ලදී. මුදල් පනතේ 14(2)(ඔ) වගන්තිය ප්‍රකාර නියෝජිතායතනයේ වාර්ෂික වාර්තාව සමඟ ප්‍රකාශයට පත්කළ යුතු යැයි මා අදහස් කරන මාගේ අදහස් දැක්වීම් හා නිරීක්ෂණයන් මෙම වාර්තාවේ දැක්වේ. මුදල් පනතේ 13(7)(ඒ) වගන්තිය ප්‍රකාර විස්තරාත්මක වාර්තාවක් නියෝජිතායතනයේ සභාපති වෙත යථා කාලයේදී නිකුත් කරනු ලැබේ.

1.2 මූල්‍ය ප්‍රකාශන සම්බන්ධයෙන් කළමනාකරණයේ වගකීම

මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය ආශ්‍රිත ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව පිළියෙල කිරීම හා සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම සහ වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් ඇති විය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොර වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකි වනු පිණිස අවශ්‍යවන අභ්‍යන්තර පාලනය තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීම වේ.



1.3 විගණකගේ වගකීම

මාගේ විගණනය මත පදනම්ව මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීම මාගේ වගකීම වේ. මා විසින් උත්තරීතර විගණන ආයතනයන්ගේ ජාත්‍යන්තර විගණන ප්‍රමිතීන්ට (ISSAI 1000-1810) අනුරූප ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව මාගේ විගණනය සිදු කරන ලදී. ආචාර, ධර්මවල අවශ්‍යතාවන්ට මම අනුකූලවන බවට සහ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් තොරවන්නේද යන්න පිළිබඳ සාධාරණ තහවුරුවක් ලබාගැනීම පිණිස විගණනය සැලසුම්කර ක්‍රියාත්මක කරන බවට මෙම ප්‍රමිතී අපේක්ෂා කරයි.

මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දැක්වෙන අගයන් සහ හෙළිදරව් කිරීම්වලට අදාලවන විගණන සාක්ෂි ලබාගැනීම පිණිස පරිපාටි ක්‍රියාත්මක කිරීම විගණනයට ඇතුළත් වේ. තෝරාගත් පරිපාටීන්, වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතිවිය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් අවදානම් තක්සේරු කිරීමද ඇතුළත් විගණකගේ විනිශ්චය මත පදනම් වේ. එම අවදානම් තක්සේරු කිරීමවලදී , අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලසුම් කිරීම පිණිස නියෝජිතායතනයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට සහ සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල වන්නා වූ අභ්‍යන්තර පාලනය විගණක සැලකිල්ලට ගන්නා නමුත් නියෝජිතායතනයේ අභ්‍යන්තර පාලනයේ සඵලදායීත්වය පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීමට අදහස් නොකරයි. කළමනාකරණය විසින් අනුගමනය කරන ලද ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවල උචිතභාවය හා යොදාගන්නා ලද ගිණුම්කරණ ඇස්තමේන්තුවල සාධාරණත්වය ඇගයීම මෙන්ම මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල සමස්ත ඉදිරිපත් කිරීම පිළිබඳ ඇගයීමද විගණනයට ඇතුළත් වේ. විගණනයේ විෂය පථය සහ ප්‍රමාණය තීරණය කිරීම සඳහා 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 13 වගන්තියේ (3) සහ (4) උපවගන්තිවලින් විගණකාධිපති වෙත අභිමතානුසාරී බලතල පැවරේ.

මාගේ විගණන මතය සඳහා පදනමක් සැපයීම උදෙසා මා විසින් ලබාගෙන ඇති විගණන සාක්ෂි ප්‍රමාණවත් සහ උචිත බව මාගේ විශ්වාසයයි.

1.4 තක්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම

මෙම වාර්තාවේ 2.2 ඡේදයේ දක්වා ඇති කරුණු මත පදනම්ව මාගේ මතය තක්ත්වාගණ කරනු ලැබේ.



2 මූල්‍ය ප්‍රකාශන

2.1 තත්ත්වගණනය කළ මතය

මෙම වාර්තාවේ 2.2 ඡේදයේ දක්වා ඇති කරුණුවලින් වන බලපෑම හැර, මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලින් 2015 දෙසැම්බර් 31 දිනට ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනයේ මූල්‍ය තත්ත්වය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා එහි මූල්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය හා මුදල් ප්‍රවාහ ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව යනා හා සාධාරණ තත්ත්වයක් පිළිබිඹු කරන බව මා දරන්නාවූ මතය වේ.

2.2 මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ අදහස් දැක්වීම

2.2.1 ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති 07

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) වත්කම් ප්‍රකාශනනය කිරීමේදී වත්කම්වල එලදායි ජීවකාලය සමාලෝචනය කළයුතු නමුත් 2014 වර්ෂයේ වත්කම් ප්‍රකාශනය කිරීමේදී ඒවායේ ප්‍රයෝජනවත් ජීවිත කාලය ඇගයීමට ලක් කර නොතිබුණි.
- (ආ) ප්‍රමිතිය ප්‍රකාරව ස්ථාවර වත්කම් භාවිතයට සුදුසු තත්ත්වයට පත්වූ දින සිට ක්ෂය කළ යුතු වුවද, මිලදීගත් වර්ෂය සඳහා ක්ෂය ප්‍රතිපාදනය නොකර ඉවත්කරන වර්ෂය සඳහා මුළු වර්ෂයටම ක්ෂය ප්‍රතිපාදනය කිරීමේ ප්‍රතිපත්තිය ආයතනය විසින් අනුගමනය කර තිබුණි.

2.2.2 ගිණුම්කරණ අඩුපාඩු

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) ඉකුත් වර්ෂවලදී ලද ප්‍රාග්ධන ප්‍රදාන උපයෝගී කරගෙන මිලදීගත් වත්කම්වලට අදාළ ක්‍රමක්ෂය ගැලපීමේදී ඒ වන විටත් මූල්‍ය ප්‍රකාශනයන්ට ගලපා තිබූ දේශීය හා විදේශීය ප්‍රදානයන්ට අදාළ රු.111,606,435 ක්වූ ක්‍රමක්ෂය නැවත වරක් ගලපා තිබුණි.

- (ආ) බේරුවල මත්ස්‍ය වෙළඳ සංකීර්ණය සහ සුනාමි මධ්‍යස්ථානය 2014 මාර්තු සිට භාවිතයට සුදුසු තත්වයට පත්වී තිබුණද, ඒදින සිට ක්ෂය ප්‍රතිපාදනය කර නොතිබීම හේතුවෙන් 2014 හා 2015 වර්ෂ සඳහා ක්ෂය පිළිවෙලින් රු.1,193,373 කින් හා රු.1,591,165 කින් අඩුවෙන් ක්ෂය දක්වා තිබුණි.
- (ඇ) 99 අවුරුදු බදු ගිවිසුමක් යටතේ නියෝජිතායතනය වෙත පවරා දී තිබූ ප්‍රත්‍යාගණිත අගය රු.14,220,234 ක් වූ කඩොල්කැලේ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය ඉකුත් වර්ෂයේදී රු.198,000,000 කට නැවත ප්‍රත්‍යාගණනය කර තිබුණද, ඊට අදාළ ගැලපීම් මූල්‍ය ප්‍රකාශනයන්හි පිදුකර නොතිබුණි.
- (ඈ) වත්කමේ කාණ්ඩය නිශ්චිතව හඳුනා නොගෙන ක්ෂය ප්‍රතිපාදන ගණනය කිරීම හේතුවෙන් සමාලෝචිත වර්ෂය සඳහා රු. 225,778 ක් වැඩියෙන් ක්ෂය ප්‍රතිපාදනය කර තිබුණි.

2.3 ලැබිය යුතු හා ගෙවිය යුතු ගිණුම්

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) නියෝජිතායතනයේ අවශ්‍යතාවලට අනුකූල නොවූ පරිගණක මෘදුකාංග පද්ධතියක් වෙනුවෙන් බාහිර ආයතනයක් වෙත ගෙවා තිබූ රු.272,160 ක් වූ අත්තිකාරම් මුදල වසර 05 ක් ගතවී ඇතත් අයකරගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.
- (ආ) ධීවර වරායන් 06 ක් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා වූ ශක්‍යතා අධ්‍යයන වාර්තාවක් පිළියෙල කිරීම වෙනුවෙන් බාහිර ආයතනයකින් ලැබිය යුතු රු.1,612,898 ක් අයකරගැනීමට පියවර ගෙන නොතිබුණි.



2.4 නීති රීති, රෙගුලාසි හා කළමනාකරණ තීරණවලට අනුකූල නොවීම

පහත සඳහන් නීති රීති හා රෙගුලාසි යනාදියට අනුකූල නොවීමේ අවස්ථා නිරීක්ෂණය විය.

නීති රීති, රෙගුලාසි හා කළමනාකරණ තීරණවලට
යොමුව

අනුකූල නොවීම

(අ) 1978 දෙසැම්බර් 19 දිනැති අංක 842 දරන ස්ථාවර වත්කම් ලේඛනය සහ පරිගණක හා භාණ්ඩාගාර චක්‍රලේඛය හා 2002 මැදකාංග සම්බන්ධයෙන් වූ ලේඛනය නොවැම්බර් 28 දිනැති අංක යාවත්කාලීන කර පවත්වාගෙන ගොස් අයිජීඅයි/2002/02 දරන භාණ්ඩාගාර නොතිබුණි. චක්‍රලේඛය

(ආ) 1994 ජුනි මස 14 දිනැති අංක පීඊඩී/95 භාණ්ඩාගාරයේ අනුමැතිය ලබාගැනීමකින් දරන රාජ්‍ය ව්‍යාපාර චක්‍රලේඛය තොරව සමාලෝචිත වර්ෂයේදී නියෝජිතායතනයේ ඉහළ කළමනාකාරිත්වයේ නිලධාරීන් 19 ක් සඳහා අංශ ප්‍රධානී දීමනා ලෙස රු. 456,533 ක් ගෙවා තිබුණි.

(ඇ) 2008 දෙසැම්බර් 31 දිනැති අංක 434 දරන මහා භාණ්ඩාගාරයේ මූල්‍යාධාර මත යැපෙන රාජ්‍ය සංස්ථා සඳහා අවශ්‍ය තක්සේරු සේවාවන් රජයේ තක්සේරුකරු වෙතින් ගාස්තු ගෙවීමකින් තොරව ලබාගත යුතු වුවද, නියෝජිතායතනය විසින් තක්සේරු සේවාවන් ලබාගැනීම වෙනුවෙන් පෞද්ගලික පාර්ශවයක් වෙත සමාලෝචිත වර්ෂය තුළදී රු.775,000 ක් ගෙවා තිබුණි.

2.5 ප්‍රමාණවත් අයිතාර බලයකින් තහවුරු නොවූ ගනුදෙනු

වාහනයේ අළුත්වැඩියා කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදුකර නොමැති බව ප්‍රවාහන නිලධාරී විසින් දන්වා තිබියදී සමාලෝචිත වර්ෂයේදී වාහන අළුත්වැඩියා සඳහා රු.501,619 ක් පෞද්ගලික ආයතනයකට ගෙවා තිබුණි.



3. මූල්‍ය සමාලෝචනය

3.1 මූල්‍ය ප්‍රතිඵල

ඉදිරිපත් කරන ලද මූල්‍ය ප්‍රකාශන අනුව, සමාලෝචිත වර්ෂයේ නියෝජිතායතනයේ මූල්‍ය ප්‍රතිඵලය රු.20,480,455 ක උනන්දුවක් වූ අතර, ඊට අනුරූපීව ඉකුත් වර්ෂයේ උනන්දුව රු.74,938,175 ක් වූයෙන් ඉකුත් වර්ෂයට සාපේක්ෂව සමාලෝචිත වර්ෂයේ උනන්දුව රු.54,457,720 කින් අඩුවී තිබුණි. සමාලෝචිත වර්ෂයේ කාර්යමණ්ඩල පාරිශ්‍රමික රු.72,575,776 කින් වැඩි වුවද, රජයේ ප්‍රදානයන් රු.70,297,526 කින් වැඩිවීම හා ප්‍රත්‍යාගණන අලාභය රු.46,097,693 කින් අඩුවීම මේ සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් හේතුවී තිබුණි.

සමාලෝචිත වර්ෂය හා ඉකුත් වර්ෂ 4 ක මූල්‍ය ප්‍රතිඵල විග්‍රහ කිරීමේදී 2011 වර්ෂයේ සිට 2013 වර්ෂය දක්වා උනන්දුව අඛණ්ඩව වර්ධනය වී තිබුණද 2014 හා 2015 වර්ෂවලදී උනන්දුව අඩුවීමක් දක්නට ලැබුණි. ජංගම නොවන වත්කම් සඳහා ක්ෂය හා සේවක පාරිශ්‍රමික සැලකිල්ලට ගැනීමේදී 2011 වර්ෂයේදී රු.152,754,450 ක්ව පැවති නියෝජිතායතනයේ දායකත්වය 2012 වර්ෂය තුළ රු.123,494,212 ක් දක්වා අඩුවී තිබුණද 2013 වර්ෂයේ සිට 2015 වර්ෂය දක්වා කාලය තුළ ක්‍රමිකව වර්ධනය වී 2015 දී දායකත්වය රු.336,240,797 ක් විය.

4. මෙහෙයුම් සමාලෝචනය

4.1 කාර්යසාධනය

1981 අංක 54 දරන ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතන පනත අනුව නියෝජිතායතනයේ අරමුණු හා කාර්යයන් ලෙස ,

- ජලජ සම්පත් පිළිබඳ විෂයය සම්බන්ධයෙන් ජාතික සංවර්ධන වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා විද්‍යාත්මක හා තාක්ෂණික විශේෂඥතාව යොදාගැනීම හා උපයෝගී කර ගැනීම සහතික කිරීම.
- ජලජ සම්පත් හඳුනාගැනීම, තක්සේරු කිරීම , කළමනාකරණය, සංරක්ෂණය සහ සංවර්ධනය අරභයා යොමුකරන ලද , ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍රයන් සම්බන්ධයෙන් වූ පර්යේෂණ කටයුතු ප්‍රවර්ධනය කිරීම හා කරගෙන යාම; ඊට අදාළ තාක්ෂණික හා තොරතුරු කාරුණික සම්බන්ධයෙන් උපදේශක හා අනුශාසක සේවා සැපයීම; එම කාර්යයන්හි නියැලුණු ආයතනවල කටයුතු සම්බන්ධීකරණය කිරීම; ඒ සඳහා ප්‍රයෝජනවත් වන තොරතුරු හා දත්ත එකතු කිරීම , ව්‍යාප්ත කිරීම, ප්‍රකාශයට පත්කිරීම හා භාර ගැනීම, අවශ්‍ය පුහුණුව ලබාදීම සහ නියම කරන ලද සියළුම බලතල කාර්තව්‍ය හා කාර්ය ක්‍රියාත්මක කිරීම හා ඉටු කිරීම දක්වා තිබුණි.



සමාලෝචිත වර්ෂය සඳහා වූ කාර්යසාධන වාර්තාවට අනුව නියෝජිතයන්ගේ ක්‍රියාකාරකම් ඉටුකිරීම සම්බන්ධව පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) (i) මන්තාරම හා නිලාවේලි ප්‍රදේශවල මත්සා පැවැත්ම සම්බන්ධයෙන් පෞරව විවිධාත්මක කරුණු හඳුනාගැනීම හා තක්සේරු කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය සඳහා වෙන්කළ රු.1,000,000 ක් වූ මුදලින් රු.884,292 ක් වැයකර තිබූ නමුත්, එකී ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් වූ පරිසර පද්ධතිය සම්බන්ධව සිතියමක් නිර්මාණය කිරීම හා පෞරව විවිධත්ව කරුණු පිළිබඳ යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම ඉටුකර නොතිබුණි.
- (ii) කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ මුහුදු කැස්බෑවත් අභිජනන මධ්‍යස්ථාන හා ව්‍යාපෘතිය සම්බන්ධයෙන් විශේෂ අවස්ථා හඳුනාගැනීම සම්බන්ධයෙන් වූ ව්‍යාපෘතිය සඳහා රු.600,000 ක් වෙන්කර තිබුණද රු.250,131 ක් වැයකර දත්ත රැස්කිරීම පමණක් සිදුකර තිබුණි. කැස්බෑවත් ව්‍යාපෘතිය විදහාත්මක ලෙස කළමනාකරණය කිරීම, කැස්බෑවත් සංරක්ෂණ මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවීම හා පරිසර හිතකාමී ලෙස සංචාරකයින් ආකර්ෂණය වන ආකාරයෙන් ප්‍රසිද්ධියක් ලබාදීම යන ක්‍රියාකාරකම් කිසිවක් ඉටුකර නොතිබූ අතර ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම අතරමග නැවතී තිබුණි. නමුත් ප්‍රගති සමාලෝචන වාර්තාවල භෞතික ප්‍රගතිය සියයට 96 ක් නිමකර ඇති බව දක්වා තිබුණි.
- (ආ) සමාලෝචිත වර්ෂයට අදාළ ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම හා ප්‍රගති වාර්තා පරීක්ෂා කිරීමේදී ප්‍රධාන වැඩසටහන් / ව්‍යාපෘති 05 ක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ භෞතික ප්‍රගතිය සියයට 70 සිට සියයට 85 දක්වා වූ පරාසයක පැවතීමෙන් ඉලක්ක උපරිම අයුරින් ළඟාකරගෙන නොතිබුණු බව නිරීක්ෂණය විය.
- (ඇ) 2011 වර්ෂයේ සියයට 09 ක් වූ නියෝජිතයන්ගේ ස්වයං උත්පාදිත ආදායමේ ප්‍රතිශතය සමාලෝචිත වර්ෂය වනවිට සියයට 02 දක්වා අඩු වී තිබුණි. ස්වයං උත්පාදිත ආදායම ඉහළ නංවා ගැනීමට කළමනාකාරිත්වය විසින් ප්‍රමාණවත් ක්‍රියාමාර්ග ගෙන නොතිබුණි.

4.2 කළමනාකරණ ක්‍රියාකාරකම්

ජංගම නොවන වත්කම් යටතේ දැක්වෙන රු. 53,400,900 ක් වූ ඉඩම්වල අයිතිය නියෝජිතයන්ගේ වෙත පවරා ගැනීමට 2016 ජූලි වන විටත් කටයුතු කර නොතිබුණි.



4.3 මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්

වෙරළාසන්න කලාපයේ පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා 2012 වර්ෂයේදී රු.15,685,632 ක් වැයකර ඉදිකර තිබූ “තරණි” යාත්‍රාව මේ දක්වා අදාළ කාර්යය සඳහා භාවිතා කර නොතිබූ අතර, 2014 නොවැම්බර් 12 වන දින පැවති පොදු ව්‍යාපාර කාරක සභාවේදී අදාළ නැව විකිණීමට කටයුතු කරන ලෙසට නියෝග කර තිබුණද 2016 අගෝස්තු 04 දින වනවිටත් විකුණා නොතිබුණි. තවද මෙම යාත්‍රාව ඉදිකළ දිනයේ සිට සමාලෝචිත වර්ෂයේ අවසානය දක්වා රු.7,663,375 ක් වූ පිරිවැයක් යාත්‍රාව නියුතු නිලධාරීන්ගේ වැටුප්, අනිකාල දීමනා හා ආරක්ෂක කටයුතු වෙනුවෙන් දැරීමට සිදුවී තිබුණි.

4.4 මතභේදයට තුඩුදෙන ගණුදෙනු

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) නියෝජිතායතනයේ අරමුණුවලින් බැහැරව රු.15,245,000 ක් වැයකර ඉදිකර තිබූ මත්සා අලෙවි සැල 2014 මාර්තු 21 දින සිට කිසිදු කාර්යයක් සඳහා භාවිතා නොකර නිෂ්කාර්යව පැවතුණි. තවද මෙම ඉදිකිරීම්වලට අදාළ ඉඩම් නියෝජිතායතනය වෙත විධිමත් පරිදි පවරාගැනීමටද කටයුතු කර නොතිබුණි.
- (ආ) බෝට්ටු 02 ක් නිෂ්පාදනය කිරීම වෙනුවෙන් බෝට්ටු එන්ජින් දෙකක් මිලදී ගැනීම සඳහා 2011 වර්ෂයේදී රු.4,493,052 ක්ද නිෂ්පාදන කටයුතු වෙනුවෙන් සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානය වනවිට රු.2,902,938 ක්ද වැයකර තිබුණද එම නිෂ්පාදන කටයුතු අතරමඟ නතර කර තිබුණි.

4.5 නිෂ්ක්‍රීය හා ඌන උපයෝජිත වත්කම්

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) අවශ්‍යතාවය හඳුනානොගෙන මිලදීගෙන තිබූ රු.120,000 ක් වූ තන්දුරි උළුන, රු.352,800 ක් වූ පිහන් සෝදන යන්ත්‍රය හා රු.100,000 ක් වූ ඇළුම්නියම් ඉනිම 2011 වර්ෂයේ සිට විගණිත දිනය වූ 2016 අගෝස්තු 31 දින දක්වාම භාවිතා නොකර නිෂ්කාර්යව පැවතුණි.
- (ආ) 2014 අප්‍රේල් මාසයේ රු.76,800 කට මිලදී ගෙන තිබූ පරිගණක මෘදුකාංගයක් විගණිත දිනය වූ 2015 අප්‍රේල් දක්වා භාවිතා කර නොතිබුණි.



4.6 හඳුනාගන්නා ලද පාඩු

2009 වර්ෂයේදී රු.411,000 කට මිලට ගෙන තිබූ පරිගණක මෘදුකාංගයක් ඇතුළත් කර තිබූ වටිනාකම රු.52,000 ක් වූ පරිගණකයක් 2012 වර්ෂයේදී අස්ථාන ගතවී තිබූ අතර අදාළ පාඩුව වගකිව යුතු පාර්ශවයන්ගෙන් අයකර ගැනීමට කළමනාකාරිත්වය කටයුතු කර නොතිබුණි.

4.7 විධිමත් පරිදි පවරා නොගත් ඉඩම්වල ව්‍යාපෘති ආරම්භ කිරීම.

ජාතික ජලජීවී වගා සංවර්ධන අධිකාරියට අයත් පනාපිටිය ප්‍රදේශයේ පිහිටි ඉඩමක අයිතිය පවරාගැනීමෙන් තොරව සමාලෝචිත වර්ෂයේදී රු.552,906 ක් වැයකර ඉදිකිරීම් සිදුකර තිබුණි.

4.8 වෙනත් රාජ්‍ය ආයතන වෙත ලබා දුන් නියෝජිතායතනයේ සම්පත්

නිලධාරීන් හතර දෙනෙකු රේඛීය අමාත්‍යාංශයට හා වෙනත් රජයේ ආයතනවලට මුදාහැර නියෝජිතායතනය විසින් දීමනා වශයෙන් රු.1,142,846 ක් සමාලෝචිත වර්ෂයේදී ගෙවා තිබුණි.

4.9 කාර්ය මණ්ඩල පරිපාලනය

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) සමාලෝචිත වර්ෂයේ දෙසැම්බර් 31 දිනට නියෝජිතායතනයේ 132 ක් වූ පුරප්පාඩු සේවක සංඛ්‍යාව අතරින් පුරප්පාඩු 96 ක් පර්යේෂණ කටයුතුවලට අදාළව පැවතීම නියෝජිතායතනයේ ප්‍රධාන කර්තව්‍ය වූ පර්යේෂණ කටයුතු ක්‍රියාත්මක කිරීමට සැලකිය යුතු ලෙස බලපා තිබුණද එම පුරප්පාඩු පිරවීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.
- (ආ) 2014 නොවැම්බර් මාසයේ සිට අධ්‍යක්ෂ (මානව සම්පත්) තනතුරේ කටයුතු, වැඩ බලන නිලධාරියෙකු විසින් ආවරණය කර තිබූ අතර, එම තනතුර වෙනුවෙන් ස්ථිර නිලධාරියෙකු පත්කිරීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.
- (ඇ) නිලධාරීන් දෙදෙනෙකු අනුමත වැටුප් පරිමාණයට පටහැනිව ඉහල වැටුප් පරිමාණයක පිහිටුවීම නිසා 2009 වර්ෂයේ සිට 2015 වර්ෂය දක්වා රු.1,741,540 ක් වැඩියෙන් ගෙවා තිබුණි.



5 ගිණුම් කටයුතුභාවය හා යහපාලනය

5.1 මූල්‍ය ප්‍රකාශන ඉදිරිපත් කිරීම.

2003 ජුනි 02 දිනැති අංක පීරීඩී/12 දරන රාජ්‍ය ව්‍යාපාර චක්‍රලේඛයේ 6.5.1 ඡේදය ප්‍රකාරව මූල්‍ය වර්ෂය අවසන්වී දින 60 ක් තුළ මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සඳහා ඉදිරිපත් කළ යුතු වුවද, නියෝජිතායතනය විසින් සමාලෝචිත වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සඳහා ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ දින 119 ක ප්‍රමාදයක් සහිතව එනම් 2016 ජුනි 28 දිනය, තවද මූල්‍ය ප්‍රකාශන සමඟ ඉදිරිපත් කළයුතු කෙටුම්පත් වාර්ෂික වාර්තාව විගණකාධිපති වෙත ඉදිරිපත් කර නොතිබුණි.

5.2 අභ්‍යන්තර විගණනය

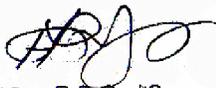
පර්යේෂණ හා මිනුම් කටයුතු කිරීම සඳහා ඉදිකර තිබූ යාත්‍රාවේ පැයක පිරිවැය අවම කිරීම සඳහා හා එම යාත්‍රාවට 2013 දෙසැම්බර් 08 දින සිදුවූ අනතුර හේතුවෙන් රු.2,204,727 ක් වූ අලාභය සම්බන්ධයෙන් අභ්‍යන්තර විගණන අංශය විසින් ඉදිරිපත්කල නිර්දේශයන් සඳහා නියෝජිතායතනයේ කළමනාකාරිත්වය විසින් උචිත ක්‍රියාමාර්ග ගෙන නොතිබුණි.

5.3 අයවැය ලේඛනමය පාලනය

අයවැයගත ආදායම් වියදම් තත්‍ය ආදායම් වියදම් සමඟ සැදී මැදී සියයට 26 සිට සියයට 76 ක පරාසයක විචලනයන් නිරීක්ෂණය වූයෙන් අයවැය ලේඛනය එලදායි කළමනාකරණ පාලන කාරකයක් ලෙස උපයෝගී කරගෙන නොතිබුණු බව නිරීක්ෂණය විය.

6. පද්ධති හා පාලනයන්

විගණනයේදී නිරීක්ෂණය වූ පද්ධති හා පාලන අඩුපාඩු වරින්වර නියෝජිතායතනයේ සභාපතිවරයාගේ අවධානයට යොමුකරවන ලදී. වැටුප් සැකසීමේ ක්‍රියාවලියට අයත් ප්‍රධාන කාර්යයන් එකම නිලධාරියෙකුගේ පාලනය යටතේ පැවතීම හා ගිණුම් අංශයේ තොරතුරු කාලීනව මානව සම්පත් අංශයේ තොරතුරු සමඟ සසඳා නොතිබීම කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමුවිය යුතු වේ.


එච්.එම්.ගාමිණි විජේසිංහ
විගණකාධිපති

ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනයේ 2015 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව 1971 අංක 38 දරණ මුදල් පනතේ 14(2) (සි) වගන්තිය ප්‍රකාර විගණකාධිපති වාර්තාවේ සඳහන් කරුණු සම්බන්ධයෙන් කළමනාකාරිත්වය විසින් ගන්නා ලද ක්‍රියා මාර්ග.

2.2 මූල්‍ය පිළිබඳ අදහස් දැක්වීම

2.2.1 ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත

- (අ) විගණන විමසුම සමඟ එකඟ වෙමි.
- (ආ) විගණන විමසුම සමඟ එකඟ වෙමි.

ප්‍රමිතිය ප්‍රකාරව ක්ෂය කිරීම් සිදුකල නොහැකි වී ඇත්තේ මිලදී ගත් දිනයන් පිළිබඳව ප්‍රමාණවත් තොරතුරු ලබා ගැනීමට ඇති අපහසුතාවය හේතුවෙන් බව දන්වා සිටිමි. එහෙත් 2016 වර්ෂයේ සිට ගිණුම් ප්‍රමිත අනුව ක්ෂය කිරීමේ කටයුතු සිදු කිරීමට පියවර ගෙන ඇත.

2.2.2 ගිණුම්කරණ අඩුපාඩු

- (අ) 2016 වර්ෂය සඳහා අවසාන ගිණුම් පිළියෙල කිරීමේදී මෙම වරද නිවැරදි කිරීමට පියවර ගෙන ඇත.
- (ආ) 2016 වර්ෂය සඳහා අවසාන ගිණුම් පිළියෙල කිරීමේදී මෙම වරද නිවැරදි කිරීමට පියවර ගෙන ඇත.
- (ඇ) 2016 වර්ෂය සඳහා අවසාන ගිණුම් පිළියෙල කිරීමේදී මෙම වරද නිවැරදි කිරීමට පියවර ගෙන ඇත.
- (ඈ) 2016 වර්ෂය සඳහා අවසාන ගිණුම් පිළියෙල කිරීමේදී මෙම වරද නිවැරදි කිරීමට පියවර ගෙන ඇත.

2.3 ලැබිය යුතු හා ගෙවිය යුතු ගිණුම්

- (අ) විගණන විමසුම හා එකඟ වෙමි.
බාහිර ආයතනය වෙත ගෙවා තිබූ මුදල අයකර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය මූලික නීතිමය කටයුතු දැනටමත් ආරම්භ කර ඇති අතර මේ සම්බන්ධයෙන් වගකිවයුතු පාර්ශවයන් හඳුනා ගැනීම සඳහා මූලික පරීක්ෂණයන් ආරම්භ කරන ලෙස විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව විසින් කරන ලද නිර්දේශයකට අනුව එම කටයුතු ආරම්භ කිරීමට නියමිතය .
- (ආ) ධීවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය, විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව විසින් කරන ලද නිර්දේශ කිරීමකට අනුව ගිවිසුමේ සඳහන් ආයතනවල විස්තර, තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා සමාගම් රෙජිස්ටාර් දෙපාර්තමේන්තුව වෙත යවා ඇති අතර එම තොරතුරු මත ඉදිරි පියවර ගැනීමට නියමිතව ඇත.

2.4 නීති රීති ,රෙගුලාසි හා කළමනාකරණ තීරණවලට අනුකූල නොවීම.

(අ) 2014.01.01 දිනට පැවති වත්කම් පදනම් කරගෙන වත්කම් ලේඛණයක් පිළියෙල කර ඇති අතර 2014හා 2015 වර්ෂ සඳහා මිලදී ගත් වත්කම් හා ඉවත්කිරීම් එම ලේඛණයට ඇතුළත් කර යාවත්කාලීන කර ඇති අතර එම ලේඛණය විගණනය සඳහා ඉදිරිපත් කල හැකි බව දන්වා සිටී. 2016 වර්ෂය සඳහාද මෙම ලේඛණය යාවත්කාලීන කරමින් පවතී.

(ආ) 1997 වර්ෂයටත් පෙර සිට මෙම ආයතනයේ අංශ ප්‍රධානීන් සඳහා මෙම දීමනාව ගෙවීම සිදු කර ඇත. ඒ සඳහා පාදක,චූ-ප්‍රධාන-හේතුව-වනුයේ-මෙම-ආයතනය පර්යේෂණ ආයතනයක් වීම මත එම පර්යේෂණ අංශයන්හි අංශ ප්‍රධානීන් ලෙස පර්යේෂණ නිලධාරීන් විසින් කටයුතු කිරීමයි.ඔවුන් කම් නිත්‍ය රාජකාරී වලට අමතරව සිදු කරන අතිරේක පරිපාලන කටයුතු වෙනුවෙන් මෙම දීමනාව ගෙවීම සිදුකර ඇති අතර එය සහයක අංශයන්හි අංශ ප්‍රධානීන් සඳහාද අදාල කරගෙන ඇත.

තවද වරින් වර මෙම දීමනාවේ අගය සාලක මණ්ඩල අනුමැතිය මත සංශෝධනය කර ඇති බවද වැඩි දුරටත් දන්වා සිටී.

(ඇ) 2008.12.31 දිනැති රාජ්‍ය මුදල් වක්‍රලේඛ අංක 434ට අනුව තක්සේරු ගාස්තු ගෙවීමකින් තොරව තක්සේරු කටයුතු සිදු කරන බව දන්වා සිටියද, නියෝජ්‍ය ප්‍රධාන තක්සේරුකරුගේ අත්සනින් යුතුව අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් වෙත එවා ඇති 2013/07/16 දිනැති ලිපියට අමුණා ඇති 2002/18 දිනැති වක්‍රලේඛයට අනුව ගාස්තු අයකරන බව දන්වා ඇත. තවද තක්සේරු දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ඉල්ලා සිටින ලද තොරතුරු එනම්, එය මිලදී ගත් දිනය, වටිනාකම, මොඩල් අංකය, නිෂ්පාදිත මුල් රට, සවිකිරීමේ පිරිවැය, වත්කමේ වර්තමාන තත්වය යනාදී පිළිබඳව සියළු තොරතුරු අවශ්‍ය වූ බැවින් මුද්‍රා තබන ලද මිල ගණන් කැඳවීම මඟින් විනිවිද භාවයකින් යුතුව ටෙන්ඩර් පටිපාටියට අනුව මෙම ගණුදෙණුව සිදුකර ඇත.

2.5 ප්‍රමාණවත් අධිකාරි බලයකින් තහවුරු නොවූ ගණුදෙණු

(අ) උක්ත ආයතනය (ට්‍රාන්ස්මෙක් ඉංජිනේරියන්) 2015.10.14 දින ඉදිරිපත් කළ ඉන්වොයිසියට අනුව සිදු කරන ලද අළුත්වැඩියා කටයුතු (පරීක්ෂණ ධාවන වලින් අනතුරුව) සතුටුදායක ලෙස නිම කොට ඇති බව ප්‍රවාහන නිලධාරි විසින් 2015.10.15 දින සහතික කොට ඇත. ඒ අනුව අදාල ඉන්වොයිසියට ගෙවීම් සිදු කොට ඇත.

03. මූල්‍ය සමාලෝචනය

3.1 මූල්‍ය ප්‍රතිඵල

(අ) මූල්‍ය ප්‍රතිඵල සම්බන්ධයෙන් දක්වා ඇති සටහන සමඟ එකඟ වෙමි.

04. මෙහෙයුම් සමාලෝචනය

4.1 කාර්ය සාධනය

1981 අංක 54 දරණ ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන පනත මඟින් සහ 1996 අංක 32 දරණ සංශෝධිත පනත මඟින් ආයතනයේ අරමුණු හා කාර්යයන් අංක 4 හි a,b,c,d,e,f,g මඟින් පැහැදිලිව දක්වා ඇති අතර එම කටයුතු වල සාරාංශයක් මෙමඟින් දක්වා ඇති බව පිළිගනිමි.

(අ) I. මන්නාරම හා නිලාවෙලි ප්‍රදේශවල මත්ස්‍ය පැවැත්ම සම්බන්ධයෙන් ජෛව විවිධත්ව ක කරුණු හඳුනා ගැනීම හා තක්සේරු කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය සඳහා වෙන්කළ රු.1,000,000 ක් වූ මුදලින් 884,292 ක් වැයකර තිබූ අතර එකී ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් වූ මන්නාරම ප්‍රදේශය සඳහා පරිසර පද්ධතීන් සඳහා වන සිතියම සකසා ඇති අතර ජෛව විවිධත්ව කරුණු පිළිබඳ යෝජනා ඉදිරිපත් කර ඇත.

පරිසර හිතකාමී නොවන ධීවර ආම්පන්න සහ පුපුරන ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් සිදු කරනු ලබන ධීවර කර්මාන්තයේ පාරිසරික පද්ධතීන් සඳහා ඉතාමත් අහිතකර වන අතර ජෛව විවිධත්වය මත එම මානුෂික ක්‍රියාකාරකම් දැඩි බලපෑමක් එල්ල කරයි. කොරල් පර, මුහුදු තෘණ, කඩොලාන වැනි පරිසර පද්ධතීන් අතර පවත්නා අන්තර් සම්බන්ධතාවයන් බිඳ වැටීමත් ජීවීන් සඳහා පාරිසරික නිකේතන ජීවීන් සඳහා අහිමිවීම සම්බන්ධයෙන් ඉක්මන් ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම සිදුකල යුතුව ඇත. මේ සඳහා දැනටමත් කල නිර්දේශ අනුව ධීවර හා ජලජ සම්පත් අමාත්‍යාංශය වෙත දැන්වීමෙන් පසු සුරැකු සහ-ලයිලා-ධීවර-කර්මාන්තය පිළිබඳව රෙගුලාසි පනවා ඇත.

II. කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ මුහුදු කැස්බෑවන් අභිජනන මධ්‍යස්ථානය හා ව්‍යාප්තිය සම්බන්ධයෙන් විශේෂ අවස්ථා හඳුනා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් වූ ව්‍යාපෘතිය ලෙස දක්වා ඇති මාතෘකාව - කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ මුහුදු කැස්බෑවන් අභිජනන මධ්‍යස්ථානය හා අවකාශීය ව්‍යාප්තිය සම්බන්ධයෙන් හඳුනා ගැනීම සඳහා වූ ව්‍යාපෘතිය ලෙසින් නිවැරදි විය යුතුය.

අභිජනන මධ්‍යස්ථානයෙන් සහ ආබාධිත කැස්බෑවන් නැවත නිකුත් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිකාර ලබාදීම සඳහා වූ ස්ථානයක් කල්පිටිය ප්‍රාදේශීය මධ්‍යස්ථානයේ පිහිටුවා ඇත. එම වසර තුළ කැස්බෑවන් බිත්තර 830ක ප්‍රමාණයකින් පැටවුන් 610ක ප්‍රමාණයක් මුදාහැර ඇත. ආබාධිත කැස්බෑවන් 06දෙනෙකු එම වර්ෂය තුළ පුනරුත්ථාපනය කර ඇත. මේ සඳහා වූ විගණන විමසුමට පිළිතුරු ලබා දී ඇත.

(ආ) 2015 වසර සඳහා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රතිපාදන ලබාදීම ආරම්භ වූයේ 2015 මාර්තු මස 20 වන දිනදීය. එලෙස අවශ්‍ය ප්‍රතිපාදන ප්‍රමාද වී ලැබීම හේතුවෙන් භෞතික ප්‍රගතියේ අපේක්ෂිත ඉලක්ක ළඟා කර ගත නොහැකි විය.

(ඇ) උපදේශන සේවා කටයුතු සඳහා වර්තමානයේ පවතින දැඩි තරඟකාරීත්වය හේතුවෙන් ස්වයං උත්පාදිත ආදායම ඉහල තංවාගැනීම ඉතා අපහසු කාර්යයක් වී ඇත. එහෙත් 2016 වර්ෂය තුළදී උපදේශන සේවා කටයුතුවල හා භාහිර ව්‍යාපෘතිවල වැඩි වීමක් හේතුවෙන් රු.මිලියන 13 කට ආසන්න ආදායමක් ලබාගැනීමට හැකි වූ අතර එය 2015 තුළදී ජනිත කරගත් අදායමට වඩා රු.මිලියන 2.7 කින් වැඩිවී ඇත. එය ප්‍රතිශතයක් වශයෙන් 24% ක වැඩිවීමක් වේ.

4.2 කළමනාකරණ ක්‍රියාකාරකම්

(අ) ජංගම නොවන වත්කම් යටතේ දක්වා ඇති රු.53,400,900ක් වූ ඉඩම් වල අයිතිය පවරා ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කරමින් පවතින බව දන්වා සිටිමි.

ශීවිසුමට අනුව සියළුම අවශ්‍ය කරුණු සම්පූර්ණ කර අවසන් වාර්තාව ඉදිරිපත් කිරීමට පෙර සහාපතිතුමා විසින් ලබාදී තිබූ ලිඛිත නියෝගයකට අනුව ව්‍යාපෘතියේ ඉදිරි කටයුතු කිරීම සඳහා ගෙවීම් සිදු කර ඇත. ඒ

අනුව ලද මුදලට වඩා වැඩියෙන් දරා ඇති රු.1,652,898 ක මුදල 2015 අවසන් ගිණුම් වල අයවිය යුතු ශේෂයක් වශයෙන් පෙන්වා ඇති අතර 2017 පෙබරවාරි මස අවසාන වන තෙක්ම ලැබී නොමැති බව දන්වා සිටිමි.

4.3 මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්

ඔබ විසින් දක්වා ඇති විගණන විමසුම හා එකඟ වෙමි. කෙසේ වෙතත් මෙම යාත්‍රාව ඉදිකිරීමේදී ඇතිවූ දෝෂ සහගත තත්වයන් සහ ඒ පිළිබඳව තාක්ෂණික ඇගයීමක් සිදු කිරීම සඳහා ධීවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශයේ ලේකම්තුමිය විසින් හතර දෙනෙකුගෙන් යුත් අන්තර් අමාත්‍යාංශ කමිටුවක් පත්කර ඇති අතර එම කමිටු වාර්තාව ලබාගැනීම සඳහා කටයුතු කර ඇති අතර තවද ධීවර හා ජලජ සම්පත් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය යටතේ ඇති සීනොර් ආයතනය සහ ධීවර වරාය නීතිගත සංස්ථාව වෙත ක්‍රියාත්මක කල නොහැකි වූ බැවින් පවරා දීම සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු සාකච්ඡා කරන ලදී. එයද ඉදිරි මාස කිහිපය තුළදී යාත්‍රාව විකිණීම හෝ වෙනත් ආයතනයකට පවරා දීම සඳහා පියවර ගැනීම සිදුකරන ලෙස තීරණය ගෙන ඇති බැවින් එම තීරණය අනුව කටයුතු කරන බව දන්වා සිටිමි.

4.4 මතභේදයට තුඩු දෙන ගණුදෙනු

(අ) විගණන විමසුම මගින් සඳහන් කරන ලද හොඩනැගිල්ල, බිම් මහල සහ ඉහල මහලකින් සමන්විත වන අතර ඉහල මාළය සාගර නිරීක්ෂණය හා ධීවර තොරතුරු සැපයීමේ මධ්‍යස්ථානය ලෙස භාවිතා කරන අතර බිම් මහල ආදර්ශ මත්ස්‍ය වෙළඳසැලක් ඉදි කිරීම සඳහා පියවර ගෙන තිබුනද බේරුවල නගර සභාව විසුරුවා තිබීම හේතුවෙන් අදාළ තීරණයන් ගැනීමට ප්‍රමාද වීම මත මෙම ආදර්ශ මත්ස්‍ය වෙළඳසැල විවෘත කිරීම ප්‍රමාද වී ඇත.ඒ සඳහා එකඟතාවයක් නොවූයෙන් මෙම තත්වය ඇතිවූ තිබෙන බව සඳහන් කිරීම සඳහා ඉදිරිපත් කරමි.

(ආ) විගණන විමසුම හා එකඟ වේ. මෙම බෝට්ටු 2ක් සඳහා මිලදී ගෙන තිබූ බෝට්ටු එන්ජින් 02, 2011 වර්ෂයේදී මිලදී ගත් ඒවා වේ.ඒවා 2017 පෙබරවාරි මස වන තෙක්ම පරිහරණය කර නොමැති බව දන්වා සිටින අතර අපහරණය කිරීම සඳහා මිල ගණන් නැබුටද ඒ සඳහා ප්‍රමාණවත් මිල කියුම් ලැබූ නොතිබූයෙන් එම කටයුතු නතර කරන ලදී.එහෙත් ඉදිරි මාස කිහිපය තුළදී මෙම වත්කම් අපහරණය කිරීමට පියවර ගෙන ඇත.ඉදිකරමින් පවතින බෝට්ටුද එම තත්වයෙන් පවතින අතර ඒවාද අපහරණය කිරීම ඉදිරි මාස කිහිපය තුළදී සිදු කරන බව සඳහන් කරමි.

4.5 නිෂ්කීය හා උණු උපයෝගීත වත්කම්.

(අ) විගණන විමසුම හා එකඟ වේ. මෙම වත්කම් අපහරණය කිරීම ඉදිරි මාස කිහිපය තුළදී සිදුකරන බව දන්වා සිටිමි.

(ආ) මෙම මෘදුකාංගය අවශ්‍යතාවයන් හඳුනාගැනීමකින් තොරව අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් වරයාගේ උපදෙස් මත ගබඩා කටයුතු පරිසරානුකූල කිරීම සඳහා මිලදීගෙන තිබූ අතර එය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී ඇතිවූ ගැටළු හේතුවෙන් 2016 වර්ෂයේදී ගිණුම් කටයුතු,ගබඩා කටයුතු හා මිලදී ගැනීමේ කටයුතු ඇතුළත් නව මෘදුකාංගයක් මිලදී ගැනීම නිසා එම මෘදුකාංග පද්ධතිය අත්හැර දැමීමට සිදුවී ඇත. මෙම මෘදුකාංගයේ පිරිවැය රු 76,800 ක් ලෙස ගිණුම්ගත කර තිබුණද සත්‍ය වශයෙන් ගෙවා ඇති මුදල රු. 13,516.80 වේ. පාලක මණ්ඩලයෙන් අනුමැතිය ලබා ගැනීමෙන් පසුව මෙම මුදල පොත්වලින් ලියා හැරීමට කටයුතු කරනු ලැබේ.

4.6 හඳුනාගන්නා ලද පාඩු

පරිසරය මෘදුකාංගය සහ අදාළ පරිසරයක සම්බන්ධයෙන් නීතිමය කටයුතු කිරීමට මෙන්ම මුදල් රෙගුලාසිවල සඳහන් පරිදි කටයුතු කිරීමට අවශ්‍ය පියවර ගෙන ඇත.

4.7 විධිමත් පරිදි පවරා නොගත් වත්කම්

(අ) ජාතික ජල සිවි වගා සංවර්ධන අධිකාරියට අයත් ඉඩම පවරා ගැනීමට කටයුතු කරමින් පවතී. නවද මෙම ඉඩම වසර 10ක කාල සීමාවක් සඳහා විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනාගාරයක් ඇති කිරීම සඳහා නාරා ආයතනයට පවරා ඇති බැවින් එම කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය ඉදි කිරීම් පමණක් සිදු කර ඇත.

4.8 වෙනත් රාජ්‍ය ආයතනය වෙත ලබාදුන් නියෝජිතයන්ගේ සම්පත්

විගණන විමසුම හා එකඟ වේ. මෙසේ ලබාදී තිබූ සේවක සංඛ්‍යාව 04 ක් වන අතර ඉන් දෙදෙනෙකු ධීවර හා ජලජ සම්පත් නියෝජ්‍ය අමාත්‍යවරුන් ලෙස වරින්වර පත්වන අමාත්‍යවරුන් විසින් කරන ලද ඉල්ලීම්වලට අනුව නිදහස් කර ඇති අතර පසුව දිගින් දිගටම වරින් වර කාලය දීර්ඝ කිරීමට සිදුකල අතර මෙම සේවක මහතුවන් දෙදෙනා අමාත්‍යාංශයට ස්ථිරවම බඳවාගන්නා ලෙස ලිපි මගින් දන්වා ඇත. මෙම සේවක මහතුවන් දෙදෙනා සඳහා වැටුප් ගෙවීම පමණක් නාරා ආයතනය විසින් සිදු කරනු ලබන බව දන්වා සිටිමි.

තවත් දෙදෙනෙකු රාජ්‍ය ඖෂධ නිෂ්පාදන නිකිගත සංස්ථාව වෙත අමාත්‍යාංශ ලේකම් මගින් කරන ලද ඉල්ලීමකට අනුව නිදහස් කර ඇති අතර එම දෙදෙනා සඳහා කිසිදු ගෙවීමක් නාරා ආයතනය විසින් නොදරන අතර එම දෙදෙනාවද ස්ථිරවම එම ආයතනයට නිදහස් කර ගන්නා ලෙස දන්වා යවා ඇත.

4.9 කාර්ය මණ්ඩල පරිපාලනය

(අ) 2015 වර්ෂයේ පැවති පුරප්පාඩු අතුරින් වර්ෂය තුළ පැවති ප්‍රතිපාදන අනුව නව බඳවා ගැනීම පහත දක්වා ඇති පරිදි සිදු කර ඇත.

1.	සහකාර ව්‍යාප්ති අධීක්ෂණ නිලධාරී	01
2.	සේවා සහයක	24
3.	රියදුරු	03
4.	ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණ සහකාර	01 (කොන්ත්‍රාත්)
5.	පර්යේෂණ සහකාර	07
6.	සංවර්ධන නිලධාරී	12
7.	සහකාර බංගලා භාරකරු	01
8.	යාත්‍රාපති	01 (කොන්ත්‍රාත්)

2015/05/27 දිනැතිව තනතුරු 33ක් සඳහා වූ පුරප්පාඩු 130කට බඳවා ගැනීම සඳහා අනුමැතිය ලබා ගැනීම සඳහා කළමනාකරණ සේවා දෙපාර්තමේන්තුව වෙත යොමු කර තිබුණ අතර ඉන් අනුමැතිය ලබාදී තිබුණේ තනතුරු 09 ක් සඳහා වූ පුරප්පාඩු 75 ක් සඳහා පමණි.

එමෙන්ම එම බඳවා ගැනීමට අනුමැතිය ලබාදී තිබූ තනතුරුද 2015 වර්ෂය තුළ නාරා ආයතනයේ පවතින ප්‍රතිපාදන තුළ කළමනාකරණය කර ගන්නා ලෙස දන්වා ඇත. ඒ අනුව ඉහත දක්වා ඇති තනතුරු සඳහා පමණක් බඳවා ගැනීම් සිදු කර ඇත. 2016 වර්ෂය තුළ ඉතිරි බඳවා ගැනීම් සිදු කිරීමට නැවත අනුමැතියත් සඳහා යොමු කර ඇත.

(ආ) අධ්‍යක්ෂ (පාලන හා මානව සම්පත්) තනතුර සඳහාද බඳවා ගැනීමට අනුමැතිය ලබා දී තිබුණද පවතින ප්‍රතිපාදන කළමනාකරණය කර ගන්නා ලෙස දන්වා තිබුණු අතර ප්‍රතිපාදන නොමැති හෙයින් බඳවා ගැනීම් සිදු කර නොමැත. 2016 වර්ෂය සඳහා ප්‍රතිපාදන ලබා ගැනීමට යොමුකර ඇති අතර කිහිප විටකදීම මෙම තනතුර සඳහා පුවත්පත් දැන්වීම් පල කර සම්මුඛ පරීක්ෂණ පවත්වා ඇත. නමුත් ඒ සඳහා සුදුසුකම් ලත් අයදුම්කරුවන් නොසිටි හෙයින් 2016 වර්ෂයේදීද මෙම තනතුරෙහි පුරප්පාඩුව පිරවීමට නොහැකි විය. 2017 වර්ෂයේ මේ වන විට 2017/03/07 වන දින මෙම තනතුර සඳහා පුවත්පත් දැන්වීමක් පල කර ඇත.

(ඇ) පාලක මණ්ඩල ලේකම් නීති නිලධාරී තනතුර සඳහා එවකට පැවති බඳවා ගැනීමේ පරිපාටිය අනුව පුවත්පත් දැන්වීම් පල කර අයදුම්පත් කැඳවා සම්මුඛ පරීක්ෂණයේ නිර්දේශ මත හා පාලක මණ්ඩලයේ අනුමැතිය මත බඳවා ගැනීම් සිදු කර ඇත.

සම්මුඛ පරීක්ෂණය සඳහා දෙදෙනෙකු සහභාගී වී ඇති අතර ඔවුන්ගේ ඉල්ලීම පරිදි අවම වැටුපක් ඉල්ලු තැනැත්තිය ලෙස අමීලා ජයරත්න මිය HM 1-2 කාණ්ඩයේ පිහිටුවා තවත් වැටුප් වර්ධක 02ක් සමඟ වැටුප ගෙවීමට සම්මුඛ පරීක්ෂණ මණ්ඩලය විසින් කරන ලද නිර්දේශය හා පාලක මණ්ඩලයේ අනුමැතිය මත HM 1-2 කාණ්ඩයේ රු.41,455 ක වැටුප් තලයේ පිහිටුවා ඇත.

දැනට මෙම නිලධාරීණය සේවයෙන් ඉවත්වී ඇත.

කළමනාකරණ සේවා වක්‍රලේඛ අංක 30ට අනුගතව බඳවා ගැනීමේ හා උසස් කිරීමේ පරිපාටිය සකස් කර අනුමත කරවා ගැනීමට පෙර නාරා ආයතනයේ පැවති බඳවා ගැනීම් සහ උසස් කිරීමේ පරිපාටිය අනුව අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ හා සභාපතිතුමාගේ පෞද්ගලික සහකාර තනතුරු සඳහා 1 වන ශ්‍රේණිය දක්වාම උසස්වීම් ලැබීමට හැකියාව තිබී ඇත.

ඒ අනුව 2009.11.09 දින පැවැත්වූ ඇගයීම් පරීක්ෂණය හා 348.03 වන පාලක මණ්ඩල තීරණ ප්‍රකාරව උසස්වීම් අනුමත කර ඇත. ඒ වනවිට නව බඳවා ගැනීමේ හා උසස් කිරීමේ පරිපාටිය සකස් කර අනුමත කර නොතිබූ හෙයින් එවකට සිටි අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ උපදෙස් ප්‍රකාරව HM 1-2 සේවා කාණ්ඩයේ පිහිටුවා ඇත.

HM 1-2 සේවා කාණ්ඩයේ පිහිටුවීම් සිදුකර ඇත්තේ නියමිත පරිදි පත් කරන ලද ඇගයීම් පරීක්ෂණයකින් හා පාලක මණ්ඩලයේ අනුමැතිය ලබා ගැනීමෙන් පසුව බැවින් ඇය වෙත ගෙවන ලද වැටුප් අයකර ගැනීම ගැටළු සහගත තත්වයක් වී ඇත.

5. ගිණුම් කටයුතුභාවය හා යහපාලනය

5.1 මූල්‍ය ප්‍රකාශන ඉදිරිපත් කිරීම

විගණන විමසුමෙහි දක්වා ඇති කරුණු සමඟ එකඟ වෙමි.

5.2 අභ්‍යන්තර විගණනය

2015 වර්ෂය තුළ ජාතික ජල ශාස්ත්‍රීය කර්යාලයේ සිතියම් ව්‍යාපෘතිය සඳහා (N.C.P.) දින ගණන් වෙන්කර තිබූ නමුත් ඇස්තමේන්තු වියදම 50% දක්වා අඩු කිරීම නිසා යාත්‍රාව එම වර්ෂය සඳහා සැලසුම් කල පරිදි යොදා ගැනීමට තිබූ අවස්ථාව අහිමි විය.

යාතුව මුළු මාසයක් සඳහා දින 30හිම යොදා ගැනීම ප්‍රායෝගිකව. ඉතා දුෂ්කර වන අතර, සාමාන්‍යයෙන් දින 15ත් 20 ත් අතර යොදවා ගැනීමෙන් අපේක්ෂිත ඉලක්ක ලඟා කරගත හැකිවේ. 2015 සිට ජාතික සිතියම් ව්‍යාපෘතිය හා අනෙකුත් ව්‍යාපෘති සඳහා දින 150-200 පමණද, ඉතිරි කාලය යාතුව පවත්වාගෙන යාම සඳහා ඉන්ධන, ජලය, විදුලිය සහ අනෙකුත් ඉංජිනේරුමය අවත්වැඩියා කටයුතු සඳහාද වෙන් කළ යුතුවේ.

යාතුව පර්යේෂණ සහ මැනුම් කටයුතු සඳහා යොදා ගන්නා දින ගණන වැඩි කිරීම සඳහා 2015 වර්ෂයේ සිට පහත ක්‍රියාමාර්ගයන් අනුගමනය කරන ලදී.

- I. වර්ෂය සඳහා ව්‍යාපෘති සකස් කිරීමේදී යාතුව එම ව්‍යාපෘති සඳහා යොදා ගැනීමේ හැකියාව පිළිබඳව විශේෂ අවධානය යොමු කරන ලෙස අංශ ප්‍රධානීන්ට ලිඛිතව දැනුවත් කිරීම.
- II. යාතුවේ සියළුම විස්තර ඇතුළත් තොරතුරු පතක් නිර්මාණය කර ඇති අතර නාරා වෙබ් අඩවියේ, අනෙකුත් මැනුම් කටයුතුද සමඟ ප්‍රචාරණය සඳහා ඉදිරිපත් කර ඇත. එය බොහෝ විට ජාත්‍යන්තර වශයෙන් ප්‍රචාරය ලබා ගැනීම සඳහා උපකාරී වනු ඇත.
තවද විවිධ ව්‍යාපෘති සඳහා අමාත්‍යාංශයෙන් නාරා ආයතනයේ නිලධාරීන් හමුවීමට පැමිණෙන දුක පිරිස් සඳහාද යාතුව පිළිබඳව කරුණු දැක්වීම සාමාන්‍යයෙන් සිදු කරනු ලබයි. එහිලා තොර්වේ Stock Assessment ව්‍යාපෘතිය සඳහා ඉදිරි වර්ෂ දෙක තුළ යාතුව යොදවාගැනීමේ වැඩ පිළිවෙලක්ද දැනටමත් ක්‍රියාත්මක කර තිබේ.
- III. වෙනත් ආයතන සඳහා යාතුවේ සේවය දෙදෙනික පදනමක් යටතේ ලබා දීමේ අවශ්‍යතාව,
 - මධ්‍යම සංස්කෘතික අරමුදල මගින් දැනටමත් දියත් කර ඇති ඡෛන්ති ව්‍යාපෘතියේ (Zhen He Project) පළමු අදියර මැනුම් කටයුතු සඳහා (2015 මාර්තු, අප්‍රියෙල්) ලබා දීමෙන් මුළු අදායම වශයෙන් රු.5,052,639.35 ලබා ගැනීම.
 - තවද එම ව්‍යාපෘතියේම දෙවන අදියර සඳහා වූ මැනුම් කටයුතු සඳහා යාන්තමය යෙදවීමෙන් (2016 අප්‍රියෙල්) මුළු අදායම වශයෙන් රු.5,817,600.00 ලබා ගැනීමට කටයුතු කිරීම. මෙම ව්‍යාපෘතියේ චීන රජයේ ආධාර මත ඉදිරි වර්ෂයන් සඳහාද ක්‍රියාත්මක කිරීමේ හැකියාව සැලසෙනු ඇත.
 - PRDS ව්‍යාපෘතියේ ඉදිරියේ සැලසුම් කර ඇති මැනුම් කටයුතු සඳහා යාතුව යොදා ගැනීම පිණිස ව්‍යාපෘති යෝජනා ඉදිරිපත් කර තිබේ.
 - සාගර විද්‍යා අංශය මගින් එක්සත් රාජධානියේ පර්යේෂණ ආයතනයන් අනුබද්ධව 2015 දී කරන ලද සාගර විද්‍යා පර්යේෂණ.
 - ශ්‍රී ලංකා සබරගමුව විශ්ව විද්‍යාලයේ භූ විද්‍යාපන පීඨයේ (Faculty of Geomatics) උපාධි පාඨමාලා හදාරන ශිෂ්‍යන් සඳහා පුහුණු කටයුතු වාර්ෂිකව ක්‍රියාත්මක කිරීම.
 - ඉහත පුහුණු කටයුතු වලට අමතරව එම විශ්ව විද්‍යාලය සමඟ ජාත්‍යන්තර වශයෙන් පිළිගත් (FIG/IHO Cat B) ජලශාස්ත්‍රීය මිනිත්දොරුවන් සඳහා වන කාණ්ඩ B ගණයේ පාඨමාලාව සඳහා අවබෝධතා ශීඝ්‍රමක් පිළියෙල කළ ඇති අතර එය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් යාතුව එම පුහුණු කටයුතු සඳහා යොදවා ගැනීම, එයද වාර්ෂිකව ක්‍රියාත්මක කිරීමේ හැකියාවක් ඇත. Cat B පාඨමාලාවේ සාර්ථකත්වය මත Cat A පාඨමාලාවක් කිරීමෙන් යාතුව යොදවා ගැනීම තවදුරටත් වැඩි කිරීමට හැකි වේ.

තවද තොර්වේ රාජ්‍යයේ (CDCF) Central for Development Corporation Fisheries ආයතනය අනුබද්ධව ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදේ මත්ස්‍ය ගණය සංගණනය කිරීම මගින් ධීවර ක්ෂේත්‍රයේ කළමනාකරණ කටයුතු සඳහා ප්‍රයෝජනවත් දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ව්‍යාපෘතියට යාතුව යෙදවීමේ ව්‍යාපෘතියක්ද 2017-2018 වර්ෂයන්හි ක්‍රියාත්මක කිරීමට බලාපොරොත්තුවේ.

තවද මෙම යාත්‍රාවට සිදුවූ අලාභය සම්බන්ධයෙන් මූලික විමර්ශනයක් සිදු කලද ඒ සඳහා සාක්ෂි ලබා ගැනීමේදී සිදුවූ දෝෂයක් හේතුවෙන් ඊට අදාල පරීක්ෂණය ප්‍රමාදවීම හා පසුව යාත්‍රාවේ කපිතාන් එම තනතුරෙන් ඉවත් කිරීම යන කාරණා හේතුවෙන් පරීක්ෂණයේ ඉදිරි කටයුතු නවතා දමා ඇත.

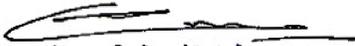
ඉහත පරිදි කටයුතු කර අපේක්ෂිත ඉලක්ක ලඟකර ගැනීමට අවශ්‍ය සැලසුම් සකස්කර එම කටයුතු ක්‍රියාත්මක කරමින් සිටියදී හදිස්සියේම සිදුවූ කාර්මික දෝෂයක් හේතුවෙන් 2016 මැයි මාසයේ සිට 2017 පෙබරවාරි මාසය දක්වා කාලය තුළ යාත්‍රාව ධාවන කටයුතු වලින් ඉවත්කර බේරුවල වරායේ නැංගුරමලා ඇති අතර අදාල නඩත්තු කටයුතු නිමකල වහාම පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා යොදාගැනීමට නියමිතය.

5.3 අයවැය ලේඛණමය සාලනය

අයවැය ගත සංඛ්‍යා සහ තර්‍ය සංඛ්‍යා අතර සැලකිය යුතු විචලනයන් තිබූ බව පිළිගනිමි.
අයවැයගත වියදම් හා සත්‍ය වියදම් අතර විචලනයන් ඇති වීමට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ ආයතනය අපේක්ෂිත පුනරාවර්ථන වියදම් පියවා ගැනීමට ප්‍රමාණවත් කරම් මුදලක් මහා භාණ්ඩාගාරයෙන් වාර්ෂිකව අනුමත නොකිරීම හේතුවෙන් බව දන්වා සිටිමි. 2016 වර්ෂය තුළදී මෙම විචලනයන් අවම කිරීමට අවශ්‍ය පියවර ගෙන ඇති අතර ඉදිරියේදී මෙම තත්වය වැඩි දියුණු කරගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කරමින් පවතී.

06. පද්ධති හා සාලනයන්

ඔබ විසින් දක්වා ඇති පරිදි ආ සිට ඉ දක්වා වන කරුණු සම්බන්ධයෙන් විශේෂ අවධානයක් යොමු කිරීමට කටයුතු කර ඇත.


ආචාර්ය අනිල් ප්‍රේමරත්න,
සභාපති,
නාරා