

ஆண்டறிக்கையும் கணக்குகளும்

1999



தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை
காக்கை தீவு, மட்டக்குளி,
கொழும்பு - 15.

உள்ளடக்கம்

	பக்கம்
01. கடல்சார் உயிரியல்வளப் பிரிவு	65
02. உள்நாட்டு நீரியல்வள நீர்ப்பண்பாட்டு வளர்ப்புப் பிரிவு	70
03. கடற்றொழில் தொழில்நுட்பவியல் பிரிவு	77
04. சமுத்திரவியற் பிரிவு	78
05. தேசிய நீர் நிலையவியல் அலுவலகம்	81
06. சமூகப்பொருளியல் மற்றும் சந்தை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு	84
07. அறுவடையின் பின்னான தொழில்நுட்பவியல் பிரிவு	88
08. சுற்றாடல் கற்கைப் பிரிவு	95
09. நூலகமும் தகவல் பிரிவும்	99
10. பொது நிருவாகம்	102
11. சமநிலைப் பதிவேடு	113
12. கணக்காய்வாளர் அதிபதி அறிக்கை	115

கடல் உயிரியல் வளப் பிரிவு

கடல் வாழ் உயிரின வளங்களை முகாமைப்படுத்துவது தொடர்பிலான ஆராய்ச்சிகளை நடாத்துவதற்கான பிரதான பொறுப்பு கடல் உயிரியல் வளப் பிரிவிடம் உள்ளது. இன்று நடைபெறும் நான்கு முக்கிய பிரதேசங்களை உள்ளடக்கிய நான்கு ஆராய்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை பிரிவின் வேலைத் திட்டத்தில் உள்ளது. அவையாவன வளங்கள் மதிப்பீடும் முகாமைத்துவமும், முருகைக்கற்பாறைத் தொடர்களையும் அத்துடன் இணைந்தவைகளையும் பேணுதலும், கடல்வாழ் பாலூட்டிகள் மற்றும் ஆமைகள் போன்ற இலக்கு வைக்கப்படாத இனங்களைப் பேணலும் முகாமைத்துவப்படுத்துவதும் என்பதுடன் கரையோர வளங்கள் முகாமைத்துவம் என்பனவுமாகும்.

நடாத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்கள்

நிகழ்ச்சித்திட்டம் 1 மீன் பிடிவளங்களை மதிப்பீடு செய்தலும் முகாமைப்படுத்துவதும்
கருத்திட்டம் - 1 விரிகடலுக்குரிய பெரும் மீன் வளங்களின் மதிப்பீடும் முகாமைப் படுத்தலும்

இது இலங்கையைச் சூழவுள்ள பாரிய கடல் சார் மீன்வளங்கள் எந்த மட்டத்தில் சுர ண்டப்படுகின்றன என்பதை மதிப்பீடு செய்வதற்கென நடாத்தப்பட்ட கருத்திட்டமாகும். இத்தகவல்கள் கடற்றொழில் சம்பவக் குறிப்பேடுகள், நிலவும் மீன்பிடித் தரவுகளைச் சேக ரித்தல் போன்றவற்றின் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டன. இருப்பு மதிப்பீட்டுத் தேவைகளுக்கென உயிரியல் மற்றும் தொடர்புடைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் தர வுத்தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டு அத்தரவுத் தளங்கள் நாளிதுவரையாக்கப்பட்டன. இலங்கையை சுற்றியுள்ள சுறா மீனினத்தின் செவ்வை பார் அட்டவணை தயாரிக்கப்பட்டது. ஐ.ஓ.ரி.சி. க்கு தேவையாயிருந்த ரியூனா இனத்திலான தகவல் அனுப்பி வைக்கப்பட்டது.

கருத்திட்டம் - 2 சிறிய கடல் சார் வளங்களை மதிப்பிடுதலும் முகாமைப்படுத்துதலும்
சிலாபம் மற்றும் திருகோணமலைப் பிரதேசங்களிலிருந்து மீன்பிடி முயற்சிப் புள்ளி விப ரம் மற்றும் நீளத் தரவுகள் என்பன சேகரிக்கப்பட்டன. மீன்பிடித்தரவு, தரவு அடிப்படையுடன் சேர்க்கப்பட்டன. மாதாந்தமீன் உற்பத்தி முயற்சி, சேர்ந்திருக்கும் இனங்களிலான சேர்க்கை என்பன மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. இதற்கும் மேலாக கரையோரப் பாரவலை மற்றும் வீச்சுவலைகளில் பிடிக்கப்படும் பிரதான இனங்களின் இனப்பெருக்க நிலைமைகளும் ஆராயப்பட்டன.

கருத்திட்டம் - 3 கடலின் கீழ்மட்டத்திலுள்ள மீன் வளங்களை மதிப்பிடுதலும் முகாமைப்படுத்தலும்

மேற்கு மற்றும் தெற்கு கரையோரங்களில் உள்ள கடலின் கீழ்மட்டத்திலுள்ள கடல் வளங்களை மதிப்பீடு செய்வதற்கென்றே இக்கருத்திட்டம் நடாத்தப்பட்டது. புத்தளம் தொடக்கம் அம்பாந்தோட்டை வரையில் பிடித்த மீன்முயற்சி மற்றும் அங்குள்ள இனங்கள் என்பன தொடர்பிலான தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. 1999 ஆம் ஆண்டுக் காலத்தின் போது கடலின் அடியிலான பல நாள் மீன்பிடித்தொழில் விரைவாக விரிவடைந்ததெனவும் உற்பத்தி 1998 ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுமிடத்து இந்தவகையான மீன்பிடி விசேடமாக தெற்குப் பிரதேசத்தில் மேலும் விரிவாக்கப்படலாம் எனவும் அவதானிக்கப்பட்டது.

கருத்திட்டம் - 4 இறால் வளத்தை மதிப்பிடுவதும் முகாமைப்படுத்துவதும்

இந்த ஆய்வின் பிரதான நோக்கம் கடலிலும் அதனுடன் இணைந்த வாவி முறைமைகளிலும் கூனி இறால் வளங்களின் சுரண்டல் மட்டத்தை மதிப்பீடுவதற்காகும். முறைமையின்

நடைமுறைக்கு புத்தூக்கம் அளிப்பதற்கும் ஆகும். 1999 சனவரி தொடக்கம் திசம்பர் வரையிலான காலப்பகுதியின் போது இலங்கையின் மேற்குக் கரையோர நீர்ப்பரப்பில் (ஹெந்தளை, நீர்கொழும்பு, சிலாபம் மற்றும் புத்தளம்) கூனி இறால் பிடித்தல் நடவடிக்கைகள் கண்காணிக்கப்பட்டன. மாதாந்த உற்பத்தி, மீன்பிடி வீதங்கள், பிடித்தமீனின் அளவுப் பரம்பல், அடங்கியுள்ள இனங்கள் மற்றும் இனவிருத்தி உபாயங்கள் என்பன ஆராயப்பட்டன.

கருத்திட்டம் - 5 வாவி மீன்பிடியை கண்காணித்தல்

சூழலியல் வாரியாக அழிவை கற்படுத்தும் மீன்பிடி உபகரணங்கள் மற்றும் வழி முறைகளை இனங்காண்பதற்கும் மனித நடவடிக்கைகளின் மூலமான தாக்கத்தை கண்டறிவதற்கும் வாவி மீன்பிடித்தலினால் ஏற்படும் சுற்றாடல் மாற்றங்களைக் கண்டு கொள்வதற்குமான ஆய்வை மேற்கொள்வதுமே இதன் நோக்கமாய் உள்ளது. நீர்கொழும்பு வாவிமீனும், சிலாபம் வாவிமீனும் தரவு சேகரிக்கும் வேலைகள் தொடரப்பட்டன. மாவெல்லை வாவி மற்றும் கலமற்றியா வாவி என்பனவற்றில் அமைப்பு அளவீடுகள் நடாத்தப்பட்டன. சேகரித்த தரவைக் கொண்டு தரவு அடிப்படை நாளதுவரையானதாக்கப்பட்டது.

நிகழ்ச்சித்திட்டம் - 2 பேணலுக்கும் முகாமைக்குமான பவளக்கற்பாறைத் தொடர் ஆராய்ச்சி

கருத்திட்டம் - 1 தெரிவு செய்யப்பட்ட கடல் வாழ் இனங்களின் செழிப்பை கண்காணிப்பதும் கடல் பாதுகாப்புப் பிரதேசங்களில் பவளக்கற் பாறைகளைப் பேணுதலும் முகாமைப்படுத்துதலும்.

இந்த ஆய்வின் நோக்கங்கள் 1996 இன் கடற்றொழில் நீரியல்வளச் சட்டத்திலும் தாவர விலங்கினப் பாதுகாப்பு சட்டத்தினாலும் பாதுகாக்கப்பட்ட உயிரினங்களாக நிரற்படுத்தப்பட்ட மென்பவளப்பாறைகள் பவளப்பூச்சிகள் குழாய்புழுக்கள் ஓர்கிட் கூனி இறால்கள் மற்றும் பிற முதுகெலும்பற்ற விலங்குகளின் செழிப்பை கண்காணிக்கவும் அத்துடன் ஹிக்கடுவை இயற்கை ஒதுக்கம் மற்றும் கற்பாறைத் தொடர் பற்றியும் கண்காணிப்பதற்குமாகும்.

இந்த ஆராய்ச்சி கருத்திட்டத்திலிருந்து பின்வரும் வெளியிடுகை வெளிவந்தது.

- பாதுகாக்கப்பட்ட மீன் மற்றும் முதுகெலும்பில்லாத இனங்களை முகாமைப்படுத்துவதற்கான சிபாரிசுகள்
- மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பட்டியலிலுள்ள மீன் இனங்களை முகாமைப்படுத்துவதற்கான சிபார்சுகள்
- புலனாய்வு செய்த இடங்களில் மனித நடவடிக்கைகளின் காரணமாக கற்பாறைத் தொடருக்கு ஏற்படும் பாதிப்புக்கான காரணம்

நிகழ்ச்சித்திட்டம் - 3 கடல் வாழ் பாலூட்டிகளையும் ஆமைகளையும் பேணுவதும் முகாமைப்படுத்துவதும்

கருத்திட்டம் 1 - இலங்கையின் தென்மேற்கு மற்றும் தெற்குக்கரை இடை நிலப்பகுதி நெடுகிலும் ஆமை முட்டையிட்டு குஞ்சு பொரிக்கும் கடற்கரையிலான அளவீடு

இந்த ஆய்வின் நோக்கம் இலங்கையின் தெற்குக் கரையில் குஞ்சுபொரிக்கும் செயல் வேறுபாடுகள் குஞ்சு பொரிக்குமிடங்களின் நிலை என்பன பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பதாகும். காலி மாவட்டத்தில் நான்கும் அம்பாந்ததோட்டை மாவட்டத்தில் ஒன்றுமாக ஐந்து குஞ்சு பொரிக்கும் நிலையங்களில் மொத்தம் ஐந்து இனங்களைச் சார்ந்த 221950

கடல் ஆமை முட்டைகள் பொரிக்க வைக்கப்பட்ட போது இதில் 85% சராசரி வெற்றி எய்தப்பட்டது. குஞ்சு பொரித்த வேளையில் ஏற்பட்ட இறப்பு வீதம் 3% ஆகும். பொரித்த குஞ்சுகளில் மொத்தம் 181,998 கடலுக்குள் விடப்பட்டன. இன்றுள்ள குஞ்சு பொரிக்கும் நிலையங்களின் நிலைமைகளை முன்னேற்றுவதற்கான விஞ்ஞானம்சார் அறிவுறுத்தல்கள் வழங்கப்பட்டதுடன் குஞ்சு பொரி நிலையக் கண்காணிப்பு முறைமை ஒன்றை தாபிப்பதற்கான யோசனையும் வழங்கப்பட்டது. பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்திற் கொண்டு முட்டையிடும் கரையோரங்களைத் தரப்படுத்துவதற்கான அளவுகோல் ஒன்று தாபிக்கப்பட்டது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் - 4 கரையோரப் பிரதேசத்தின் இயற்கை வள முகாமைத்துவம்

கருத்திட்டம் 1 - சிடா/சாறெக் இயற்கை வள முகாமைத்துவக் கருத்திட்டம் (வெளியாரின் நிதியளிப்புடனான கருத்திட்டம் சிடா/சாறெக்)

எம். பீ. ஆர். டி யின் கீழ் நேரடியாக வரும் மேற்குறிப்பிட்ட கருத்திட்டத்தின் பின்வரும் உள்ளூறுப்புகளும் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன.

தலைப்பு - நீர்கொழும்பு கழிமுக முறைமையில் சுற்றாடல் மற்றும் சமுத்திரவியல் சார் அம்சங்கள் தொடர்பில் ஆரம்ப வாழ்க்கை வரலாறும் கடலின் அடிமட்டத்திலான உயிரினங்களின் அமைப்பும்.

தலைப்பு - நீர்கொழும்புக்கப்பால், இலங்கையின் மேற்குக் கரையோரத்தில் கடலின் அடிமட்டத்திலான உயிரியல் பொருளாதார மதிப்பீடு

தலைப்பு - நீரின் கீழ் வீடியோ உபாயங்களைப் பயன்படுத்தி கரையோரக் கற்பாறைத் தொடர்களைக் கண்காணித்தல்.

கருத்திட்டம் 2 - அம்பாந்தோட்டைக் கடற்கரை வலய முகாமைத்துவக் கருத்திட்டம் (வெளியார் நிதியளிப்புடனான உசாவுதல்சார் கருத்திட்டம்) கரையோரம் மற்றும் கடல் மாசடைவதைக் கண்காணிக்கும் நிகழ்ச்சித்திட்டம்.

எம். பீ. ஆர் டி யிடம் பொறுப்பளிக்கப்பட்ட கரையோர மீன்பிடி சம்பந்தமான பகுதி பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது.

விழிப்புணர்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள்

கடல் மீன்பிடி வளங்கள் மற்றும் அழிவை எதிர்நோக்குகின்ற இனங்களைப் பேணுதல் சம்பந்தமான பாடசாலை விழிப்புணர்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் பின்வரும் பாடசாலைகளில் நடாத்தப்பட்டன.

மஹியங்களை மத்திய வித்தியாலயம்

அனூலா வித்தியாலயம்

டி. எஸ். சேனநாயக்கா கல்லூரி

பிற நடவடிக்கைகள்

மாணவர் தமது உ/த கருத்திட்டங்களை நடாத்துவதற்கான வசதிகளை ஏற்பாடு செய்தல்.

திறந்த பல்கலைக்கழகத்தினதும் கொழும்புப் பல்கலைக்கழகத்தினது மாணவர்களும் தமது ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை நடாத்துவதற்கான வசதிகளையும் வழிகாட்டல்களையும் ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்

கரையொதுங்கிய திமிங்கலங்களை இனங்காணுவதும் நிகழ்வுகளைப் பதிவு செய்தலும்

இலங்கையில் கரையொதுங்கிய மிகப் பெரிய திமிங்கலம் என இனங்காணப்பட்ட நீலத் திமிங்கிலத்தின் எலும்புக்கூட்டை ஒழுங்கமைத்தல்.

வெளியீடுகள்

இலங்கையின் மேற்குக் கரையோரத்தில் பிடிக்கப்பட்ட சுறாமீன்களில் விசேடமாக பட்டுச் சுறா (*Carcharhinus falciformis*) என்பன பற்றிய இனங்களை இனங்காணல் எம். பீல் பட்டப்படிப்பை பூர்த்தி செய்வதன் மட்டில் சிறி ஜயவர்த்தனபுரம் பல்கலைக்கழகத்துக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை.

தெற்காசியாவில் முருகை சுற்பாறைத் தொடர் உயிரின முறைமைகள் இராஜசூரியா, ஏ. மனிக்கு, எம். எச். சுப்பிரமணியம் பி. ஆர். மற்றும் றுபென்ஸ் ஜெ 1999 இந்து சமுத்திரத்தில் பளிங்குக்கற்பாறைத் தொடர்தரங்குறைதல் ஒலொப் லிண்டன் மற்றும் நிக்கிஸ்பொறொங் (பதிப்பு) கோர்டியோ, சாறெக் கடல் விஞ்ஞான நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஸ்ரொக்ஹோம் பக்கங்கள் 11-24 அம்பாந்தோட்டை மாவட்டத்தில் சங்குக் கடற்றொழிலின் அறிக்கை திரு எ. இராசூரியாவால் தயாரிக்கப்பட்டது 20 பக்கம், எம். எப். எ. ஆர். டி. க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

மாத்தறை தொட்டமுனை மீன்பிடித்தகராறு பற்றியதான அறிக்கை டாக்டர் என். கருணாசிங்காவால் தயாரிக்கப்பட்டது. கடற்கரையோரப் பாரவலைக் கடற்றொழிலாளர்கட்கும் சிறிய மீன்பிடிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டவர்களுக்குமிடையேயான பிணக்கை சுமுகமாகத் தீர்த்துவைப்பதற்கென மாத்தறை தொட்டமுனைக் கடற்றொழிலுக்கு பகுப்பாய்வு அறிக்கையிடலும் சிபாரிசுகளைச் செய்தலும் பற்றியதான முயற்சி நடாத்தப்பட்டது. இது விடயம் தொடர்பிலானதோர் பகிரங்க விசாரணையின் சிபாரிசினைத் தொடர்ந்து இந்த அறிக்கை தே. நீ. வ. ஆ. மு. மையின் பணிப்பாளர் அதிபதிக்கு பொருத்தமான அதிகாரிகளுக்கு சமர்ப்பிப்பதற்கென திசம்பர் 16 இல் முன்வைக்கப்பட்டது.

தொகை இயக்கம் இருப்பு மதிப்பீடு மற்றும் இலங்கையின் வர்த்தகம் சார் பிரதான மீன்கள் சிலவற்றை சுரண்டுதல் போன்றவற்றில் திருமதி ஆர் மல்தெனியாவால் தயாரிக்கப்பட்ட வள அளவீட்டுத் தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட அறிக்கை.

இலங்கையைச் சுற்றியும் இந்து சமுத்திரத்திலும் உள்ள மீன் வளங்களின் பகிர்வு பற்றியதான பூகோளப்படம் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டு உபயோகப்படுத்துவோரிடையே வினியோகிக்கப்பட்டது.

கடற்கரையிலிருந்து சுற்று தொலைவிலான கடற்றொழிலை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான தேவையைப் பற்றி கடற்றொழில் நீரியல்வள அபிவிருத்தி அமைச்சின் செயலாளருக்கு அறிக்கை அனுப்பி வைக்கப்பட்டது.

- பிடிபடும் மீன் முயற்சி மற்றும் பாரிய ரியூனா இன மீன்களின் அளவுப் பகிர்வு பற்றியதான தகவல் ஐ. ஒ. ரி. சிக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டது.

- டிக்கோவிற்ற மீன்பிடித்துறைமுக கருத்திட்ட அறிக்கைக்கென பலநாள் மீன்பிடிவள்ளங்கள் கடற்றொழிலின் நிலை பற்றிய தகவல்கள் டாக்டர் ஹொற்றாவுக்கு தரப்பட்டன.

தேசிய கடல் ஆமை நடவடிக்கை திட்டத்தின் ஆராய்ச்சிக்காண்புகளை தந்துதவுவதில் தே. நீ. ஆ. மு (நாறா) மிக முக்கிய பங்கை வகித்தது. இது தேசிய காட்டுச் சீவராசிகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் மற்றும் ஐ. யு. சி. என். என்பவற்றுடன் சேர்ந்து 1999 யூலையில் முடிவு செய்யப்பட்டது.

சாபா, கொட்டகின்னபாலு, மலேசியாவில் 1999 யூலை 14 - 18 வரை இடம் பெற்ற 2 ஆவது ஆசியான் கடல் ஆமைக் கூட்டு அமர்வின் போது இலங்கையின் தெற்கு கடற்கரையில் முட்டையிடும் கடல் ஆமைகள் பற்றிய பாகுபாடு பற்றியதான ஆராய்ச்சிக் கூட்டுரை ஒன்று சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

உள்ளூர் நீரியல் வளங்களும் நீர்ப்பண்பாட்டு வளர்ப்புப் பிரிவும்

தே. நீ. வ. ம. யின் உள்ளூர் நீரியல் வள மற்றும் நீர்ப் பண்பாட்டு வளர்ப்புப் பிரிவு அதன் பிரதான இலக்கான உள்ளூர் நீரியல்வள முகாமைத்துவம் அபிவிருத்தி நோக்கியும் நீர்ப்பண்பாட்டு வளர்ப்பு முறைமைகள் மற்றும் நடைமுறைகள் தொடர்பிலான பிரச்சினைகளை கவனத்தில் கொண்டும் ஐந்துக்கும் குறையாத அளவு ஆராய்ச்சிகளை நடாத்தியது.

அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பு

உள்ளூர் நீரியல்பண்பாட்டு வளர்ப்பும் மீன்பிடி முகாமைத்துவமும்

1999 இல் நடாத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களும் கருத்திட்டங்களும் வருமாறு.

நிகழ்ச்சித்திட்டம் -1 - இறால்குஞ்சு/இறால் வளர்ப்பும் வள முகாமைத்துவமும்

கருத்திட்டம் :

- 1 இறால் குஞ்சுப் பண்ணை முறைமைகளிலும் குஞ்சு பொரிக்குமிடங்களிலும் சுகாதார முகாமைத்துவம்
- 2 இராட்சத நன்னீர் இறால் மக்குறோ பிறேகியம் றொசென்பேர்கியின் உயிரிவாமும் மட்டத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகளையும் அதன் பண்பாட்டு வளர்ப்பின் பொருளியல் சாத்தியத்தையும் தீர்மானிப்பதும்.
- 3 இறால் குஞ்சுகளின் சுகாதாரத்துக்கு விசேட கவனம் செலுத்தி பல்வேறு நீர்முகாமைத்துவ முறைமைகளிலும் காணப்படும் வளரும் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல்
- 4 பல்வேறுபட்ட வகுப்புத் தொகுப்பு முறை மட்டங்களில் எஸ். சி. எம். பீ. டபிள்யூ. வக்கென திறந்த பிரதேசங்களில் காவி இனங்களை அலசி ஆராய்தல்
- 5 இலங்கையில் உப்புத்தன்மை குறைந்தநீர் நிலைகளில் பெனெயிட் இனங்களின் பல்லினப் பண்பாட்டு வளர்ப்பிலான சாத்தியங்களை ஆராய்தல்.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 2 - அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பு

கருத்திட்டம் :

- 1 தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசங்களில் நன்னீர் அலங்கார மீன் வளங்களை மதிப்பீடு செய்வதும் ஏற்றுமதிக்கென உள்ளூரில் வளர்த்த குஞ்சுத் தொகுதியைப் பெருக்குவதும்.
- 2 பொருளியல் தொழில்நுட்ப மற்றும் சமூகவியல் அமிசங்களுக்கு விசேட கவனம் செலுத்தி தெற்கு மற்றும் வடமேல் மாகாணங்களிலுள்ள சிறிய உள்ளூர் நீர் நிலைகளில் பரீட்சார்த்த அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பு.
- 3 இலங்கையில் பண்பாட்டு வளர்ப்பு சார் கப்பீசில் பொருளியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பாரிய நோய்களை ஏற்படுத்தும் காரணிகளை இணங்காணுதல்
- 4 அலங்கார மீன் வளர்ப்புக் கைத்தொழிலில் வர்த்தக ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்களைப் பரப்பதல் பற்றிய பரிச்சார்த்தப் பரிசோதனைகள்

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 3 - உள்நாட்டு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பும் மீன்பிடி முகாமைத்துவமும்

கருத்திட்டம் :

- 1 மீன் உற்பத்தியை உயர்த்துவதற்கென பருவகாலக் குளங்களின் ஆற்றல் கொண்ட உற்பத்தித் திறன்.
- 2 இலங்கையில் சமூகத்தினரின் பங்களிப்புடனான நெல் - மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பு ஒருங்கிணைப்பு
- 3 இலங்கையில் மீன் உற்பத்தியை ஆதாரமாகக் கொண்டு தாழ்வில் வற்றா நீர் தேக்கங்களின் பகுப்பு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 4 - கடற்கரைபண்ணைத் தொழில்

கருத்திட்டம் :

- 1 சேற்று நண்டு (சைலா செறாட்டா) இனப் பெருக்கம் செய்தல் குடம்பி உயிர்வாழ்தல் மற்றும் பண்ணைத் தொழிலைப் பாதிக்கும் காரணிகளைத் தீர்மானித்தல்.
- 2 உவர் நீர் மீன் இனங்களின் இனப் பெருக்கம் குடம்பி உயிர் வாழ்தல் மற்றும் பண்பாட்டு வளர்ப்பை பாதிக்கும் காரணிகளைத் தீர்மானித்தல்
- 3 இன்று ஏற்றுமதி நோக்கிய கடல் அட்டை இனத்தின் (எச். அற்றா) வளத்தை விருத்தி செய்து பெருக்குதல்.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 5 - கண்டல் மற்றும் ஈரலிப்பு நில முகாமைத்துவம்

கருத்திட்டம் :

கல்வி மற்றும் பொழுதுபோக்குத் தேவைகளுக்காக கண்டல் நிலத் தாவரப்பூங்கா தாபிக்கப்பட்டது

ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களின் விளைவு

இறால் பண்பாட்டு வளர்ப்பும் வள முகாமைத்துவமும்

குளங்களிலும் மற்றும் வெளிச் சுற்றாடலிலும் சுற்றாடல் நிலைமைகள் மாசடைந்து செல்வதன் காரணமாக இதனுடன் தொடர்புடையதான இறால் குஞ்சுப் பண்ணைக் கைத்தொழிலில் நோய் காரணமாக ஏற்படும் நட்டங்களையிட்டு கவனம் செலுத்தும் வகையில் எமது பிரதேசத்திலுள்ள பிற நாடுகளில் விரிவுபடுத்தப்பட்டதான குறைந்தளவு நீர்ப் பரிமாற்றல் முறைமைகள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு விரிவுபடுத்தப்பட்டது. விரிவுபடுத்தப்பட்ட நீர் முகாமைத்துவ முறைமைகள் மூடப்பட்டு அரைவாசி அடைப்பட்டு, மீளச் சுற்றோட்டத்துக்கு விடப்பட்டவையாகும். நீரை மீள உபயோகிப்பதற்கு முன் சுத்திகரிக்கும் தேவைகளுக்கென இருவால்வுகள், கடற்புல், துடுப்பு மீன் என்பன கொண்டு உயிரியல்சார் சல்லடை ஒன்று அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது. இதற்கும் மேலாக வெளியேற்றும் நீருக்கான நியமங்கள் தீர்மானிக்கப்பட்டன.

புதிதாக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட குறைந்த அளவு நீர் முகாமைத்துவ முறைமைகளுள் நீரின் தரத்தைப் பேணுதல் மற்றும் இறால் குஞ்சுகளின் நோய் நிலைமைகள் ஆகிய இரண்டைப் பொறுத்தவரையிலும் ஏனைய குறைந்தளவு நீர் முகாமைத்துவ முறைமைகளிலும் பார்க்க அரைவாசி மூடிய நீர்முகாமைத்துவ முறைமையே சிறந்த பயனைத்தந்ததென ஆராய்ச்சிகளிலிருந்து தெரிய வந்தது. மீள்சுற்றோட்ட முறைமையை ஊக்குவிப்பதாயின் உயிரியல் சல்லடை நீர்நிலையிலிருந்து வெளியேறும், நீரின் பிடித்து வைத்திருக்கும்

நேரம் ஓட்டத்தை தீர்மானிக்கும். மீதி உபயோக விகிதம் அல்லது தரப்பட்ட அளவு ஒரே சீரான நீர் பரிமாற்ற வீதத்தை பேணுதல் மற்றும் கரைந்த ஓட்சிசனின் அளவை அதாவது வளர்ந்து வரும் நீர் நிலையின் காவும் திறனை தீர்மானிப்பதான தொழில் நுட்பஉள்ளிடுகைகள் தேவையாயுள்ளது என்பதும் வெளிக்காட்டப்பட்டது.

வெண்புள்ளி வைரசுநோய் தொற்றுவதற்கான காரணம் மட்டில் நடாத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சி மூலம் இலங்கையில் குஞ்சுத் தொகுதிகள் இருபடிக்கூட்டு பி. சி. ஆர். இன் கீழ் விடப்பட்ட போது எதிர்மறை விளைவுகளையே வெளிக்காட்டியது. எவ்வாறாயினும் சுகாதாரமான மீன் குஞ்சுகளில் வெ.வை.தொ புழுநிலையின் பின் சாதகமான நிலைமையை காட்டியதுடன் நோய் தொற்று ஒரு சாத்தியம் குஞ்சு பொரிக்கும் செயற்பாட்டுக் கட்டத்திலேயே என்பதைக் காட்டியது. ஒத்த விளைவுகளின்படி குஞ்சு பொரிக்க வைக்கும் நிலையிலிருந்து புழுநிலையின் பின்னான கட்டம் வரை கூடுமான அளவில் எல்லாக் கட்டங்களையும் அலசி ஆராய்ந்து மேலும் சிறந்த விதத்திலான முறைப்படியான ஆய்வுகள் நடத்தப்பட வேண்டிய தேவை உள்ளது. கட்டுப்பாடின்றிக் காவிகளை ஆராய்ந்த வேளையில் பல பெனெயிட் இறால் குஞ்சுகள் வெ. வை. தொ. வை. தொ. வை. காவுகின்றன என்பது கண்டு கொள்ளப்பட்ட அதே வேளை மாதிரியிடப்பட்ட மற்றும் பரிசோதிக்கப்பட்ட நண்டுகள் இந்த வைரசை காவஇல்லை என்பது தெரிய வந்தது. அலசி ஆராய்தல் மட்டிலான ஆராய்ச்சி தொடர்கின்றது.

கட்டடத்துக்கான சீர்திருத்த வேலைகள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருப்பதன் காரணத்தால் குஞ்சு பொரிக்கும் வசதிகள் செயற்படாது நன்னீர் இராட்சத இறாலிலான ஆராய்ச்சி வேலைகள் இடம் பெறவில்லை.

அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பு

வடமேல் மற்றும் தென் மாகாணங்களில் பாவிக்கப்படாத சிறிய நீர் நிலைகளின் பாவனைகளின் மூலம் இவை அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்புக்கேற்ற ஒரு குறிப்பிடத்தக்க வளம் என்பது தெரிய வந்தது உபயோகத்தில் இல்லாத இந்த நீர் நிலைகளின் அநேகமானவற்றின் நீரின் தரத்திலான நிலையளபுரு உருவியன் என்பனவற்றை மதிப்பீடு செய்ததில் இவை வலை அடைப்புக்குள் அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்புக்குப் பொருத்தமானவை என்பதைக்காட்டியது. 4 கன அளவு வலைக் கூடுகளையும் 100 கனவளவு பண்ணைத் தொகுதிச் செறிவுடனும் மொள்ளி மற்றும் பிளாற்றி மீன் இனங்களில் நடாத்த மேற் கொள்ளப்பட்ட பரீட்சார்த்தங்களில் 80% த்துக்கும் கூடுதலான உயிர் வாழும் விளைவைக் காட்டியது. இவ்விதமான நீர்நிலைகளைச் சமூக பொருளியல் ரீதியில் உபயோகப்படுத்துவதை ஏற்றுக் கொள்வதை தீர்மானிப்பதற்கென சமூகம் பங்கேற்கும் ஆராய்ச்சி அணுகுமுறை உபயோகிக்கின்றது.

பண்பாட்டு வளர்ப்பு சுப்பி மீனில் காணப்படும் உடல் மற்றும் துடுப்பில் சிதைவு மற்றும் ஓட்டுண்ணி நோய் பாதிப்புகள் என்பன பொருளியல் வாரியாக முக்கியம் வாய்ந்ததென ஆராய்ச்சி கூலமான விளைவுகள் காட்டின. ஓட்டுண்ணி நோய்களுள் ரெற்றான உறமொனா என்னும் நோயே அதிகம் நடத்ததை ஏற்படுத்துகின்றது. ரெற்றான உறமொனா என்னும் நோய் வெண்புள்ளி நோய் அல்லது செட்டை மற்றும் அல்லது உடல் அழுகுதல் (பற்றிறியா நோய் பரவுதல்) என்பனவற்றின் பின் நிலைமைகளின் போது ஏற்படுவது கண்டு கொள்ளப்பட்டது. பல மீன் மாதிரிகளில் அவதானிக்கப்பட்ட பூ அழுத்தம் என்பது ஒரே நாளில் நீரில் ஏற்படுகின்ற உயர் அமோனிய அளவைக்கூறு மற்றும் நைற்றேற் அடர்த்தியுடன் உயர் பி. எச். ஏற்றத் தாழ்வுகளின் காரணமாகவே எனவும் தெரியவந்தது.

உள்நாட்டு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பும் மீன்பிடி முகாமைத்துவமும்

உள்ளூர் மீன் உற்பத்தியை உயர்த்துவதற்கெனப் பருவகால குளங்களில் உற்பத்தி ஆற்றல் கொண்டவற்றிலிருந்து தெரியவந்தது என்னவெனில் பருவகாலங்களிலான மீன் உற்பத்தி குளார்பில் உள்ளடக்கம், கடத்தும் தன்மை மற்றும் நீரின் காரத்திறன் என்பனவற்றுடன் தெளிவான தொடர்பைக் கொண்டிருப்பதைக் காட்டியது. ஆகவே இந்த நிலையள உருபுகளில் ஒன்றையோ அல்லது பலவற்றின் கலவையையோ பருவகாலக் குளங்களின் பண்ணை உயிரினத் தொகுதிகளின் அடர்த்தியைத் தீர்மானிப்பதற்கு உபயோகிக்கலாம். பல்லினச் செய்கைக்குப் பொருத்தமான மீன் இனங்களைத் தீர்மானிப்பதற்கான வேலைகள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருப்பதுடன் பருவகாலக் குளங்களில் சமூக அடிப்படையான நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான உபாயம் ஒன்றைக் கண்டு பிடிப்பதற்குமான வேலைகள் நடைபெறுகின்றன.

நீர்த்தேக்கங்களில் அதிகரித்த அளவு சிறந்த மீன்பிடி உபாயங்களை தீர்மானிக்கும் விதத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட நிலைத்திருக்கும் நீர்த்தேக்கங்களில் மீன் உற்பத்தி மற்றும் மீன் சார்ந்த முயற்சிகள் நடாத்தப்பட்ட ஆய்வுகளில் ஒவ்வொரு தேக்கத்துக்குமிடையில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு இருந்ததை காட்டியது. இலங்கையிலுள்ள தேக்கங்களை வகுப்பதற்கான நம்பத்தகுந்த அளவு கோலாக உற்பத்தி திறன்கள் உபயோகிக்கப்படலாம் என்பதை இது சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

நெற்பயிருடன் சேர்ந்து மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பு முறை துங்கமை எம்பிலிப்பிட்டியா ஆகிய இடங்களில் மீன்குஞ்சு உற்பத்தியிலான குறையை நிரப்புவதற்கு திலப்பியா மீனைவளர்க்கும் சாத்தியங்களைக் கண்டறியும் விதத்தில் பரீட்சார்த்த முயற்சிகள் நடைபெறுகின்றன. கையிருப்பிலுள்ள திலப்பியா குட்டைத் தொகுதியை, நெல்விதைத்து ஒரு மாதத்தின் பின் விட்டால், 45 நாட்களுக்குள் மீன் குஞ்சுகளைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். எவ்வாறாயினும் மீன்குஞ்சு உற்பத்தியை மேலும் மேம்படுத்துவதற்கென மேலும் ஆய்வுகள் தேவையாயுள்ளது. திலப்பியா மீனை வயல்களில் அறிமுகம் செய்தது உயிரியல் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு நன்மை பயக்குவதாகவும் அவதானிக்கப்பட்டது.

கடல் பண்ணைச் செய்கை

நண்டுகளைக் கொழுக்க வைக்கும் முயற்சி தொடர்பில் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளின் மூலம் இந்நடைமுறைக்கு 3 தொடக்கம் 4 வாரங்கள் மட்டுமே பிடிப்பதாகத் தெரியவந்ததுடன் நிறையைப் பொறுத்த மட்டில் ஆரம்பத்தில் அது எந்தஅளவில் இருந்தது என்பதைப் பொறுத்து இருக்கவில்லை கொழுக்க வைக்கும் முயற்சி முடிவுற்றதும் நண்டுகள் 450 தொடக்கம் 800 கிராம் நிறையை எய்தியிருந்தது காணப்பட்டது. 7சதுரமீ உயிரினத் தொகுதி அடர்த்தி வரை இறுதியில் எய்தும் எடையிலோ அன்றி கொழுக்க வைத்தல் கால எல்லையிலோ குறிப்பிடத்தக்க எதுவித விளைவும் தென்படவில்லை. 9 கன மீற்றர் பிரதேசத்தை கொழுக்கவைக்கும் தேவைக்கென உபயோகித்தவிடத்து ஆண்டொன்றுக்கு ரூ 25,000/- எல்லை இலாபமாகக் கிடைத்தது. நண்டுகளில் பாலினத்தை தீர்மானிப்பதற்கான கூட்டின் அளவு பற்றிய ஆய்வுகளும் நடைபெறுகின்றன. சமூகப் பொருளியல் சாத்தியத் தன்மையை தீர்மானிப்பதற்கென சமூகத்தவரின் பங்கேற்புடனான நண்டு கொழுக்க வைக்கும் முயற்சி நடைபெறுகின்றது.

சனவரிக்கும் மேக்கும் இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் உறாலொதூறியா. ஸ்கப்றா மற்றும் எச். அற்றா இனங்களின் பரீட்சார்த்த இனப்பெருக்கங்கள் நடாத்தப்பட்டதுடன் அனல் ஊக்கு விப்பு முறை மேற்கொள்ளப்பட்ட இடத்தில் முட்டைகள் வெற்றியளித்தன. எவ்வா

றாயினும் பண்பாட்டு வளர்ப்பு முறை மூன்று புழு மட்டங்களுக்கூடாகவும் தொடரப்பட வேண்டியது இழைகள் இருப்பதன் காரணமாக வெற்றியளிக்கவில்லை. இந்த இழைகள் முட்டைகள் கருநிலை மற்றும் ஹொலொதுறியன்ஸ் பண்ணைகளிலுள்ள முட்டை புழுக்களையும் உண்கின்றன. பெருக்க உயிரினத் தொகுதி அடிக்கடி பங்குப் பாதிப்புக்கு உள்ளாவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும் இப்பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பது தொடர்பிலான ஆராய்ச்சிகளும் கல்பிட்டியிலுள்ள பிரதேச ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மின்சாரம் பழுதடைந்ததன் காரணமாகவும் பாதிப்புக்குள்ளானது.

பிரதேச ஆராய்ச்சி நிலையத்திலுள்ள மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் கடல் மீன் பெருகும் குஞ்சு பொரியகத்தின் ஆராய்ச்சி மற்றும் செய்து காட்டல் நிலையம் கடல் பாஸ் குறாப் பர் மற்றும் பால் மீன் போன்ற பல்லின மீன்களின் பண்பாட்டு வளர்ப்பு முறையை அதி கரிக்கும் நோக்கில் வடிவம் பெறுவதாகத் தோன்றுகிறது. இறால் குஞ்சு வளர்ப்போருக்கு கழற்சி முறையில் வளர்ப்பதற்கு மாற்றுகள் இல்லாததன் காரணத்தால் இது கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டிய ஒரு பிரதேசம் என இனம் காணப்பட்டுள்ளது. கூடுகளில் கடல் பாஸ் மீனை கூட்டில் அடைத்து நடாத்தப்பட்ட பரிசார்த்த பண்பட்ட வளர்ப்பில் 68 உயிர்வாழ்வதாக கண்டறியப்பட்டதுடன் உணவுக்கெனப் பாவிக்கப்பட்ட இறால் குஞ்சு மற்றும் கழிவு மீன்கள் உபயோகித்ததன் மட்டில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு எதுவும் இருக்கவில்லை.

கண்டல் மற்றும் ஈரநிலை முகாமைத்துவம்

ஈரநிலை முகாமைத்துவத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி மக்களுக்கு அறிவை ஊட்டும் நோக்கில் கடோல்கேல்லையிலுள்ள பிரதேச ஆராய்ச்சி நிலைய வளவுக்குள் ஒரு கண்டல் சோலையை உருவாக்கி அங்கு ஒருங்கிணைந்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ளவும் அங்கு கல்விக்கான ஒருவாய்ப்பை ஏற்படுத்தவும், அதே நேரம் பொழுது போக்கு இடமாகவும் தாபிப்பதற்கான ஆயத்தங்கள் நடைபெறுகின்றன.

பயிற்சியும் விசாலிப்பும்

- டங்கொட்டுவை, எஹெலியகொடை, கண்டி, தம்பதெனியா, டெகட்டன மீன்பிடிப் பயிற்சி நிறுவனத்திலும் தே. நி. வ. மு. யிலும் மற்றும் மேல்மாகாண கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அதிகார சபையிலும் 10 பயிற்சி நெறிகள் நடாத்தப்பட்டன.
- மீன்களுக்கு ஏற்படும் நோயின் தன்மையை கண்டறிவதற்கென விலங்குச் சுகாதாரத் திணைக்களத்தின் 30 விலங்கு மருத்துவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.
- அலங்கார மீன் மற்றும் மீன் உணவுப்பண்பாடு என்பவற்றின் பல்வேறு அம்சங்களை விளம்பரப்படுத்தும் நோக்கில் 05 கண்காட்சிகளில் பங்கேற்றியது.
- அலங்கார மீன் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் ஈடுபட்டிருப்பவர்களால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அலங்கார மீன் மாதிரிகளில் நோயின் தன்மை அறிதல்.
- பம்பலாவில் நன்னீர் இறால் குஞ்சுபொரிக்கும் நிலையத்தை தாபிப்பதற்கு தேசிய நீரியல் பண்பாட்டு அபிவிருத்தி அதிகார சபைக்கு உதவி வழங்கியது.
- ஹிக்கடுவ லயன்ஸ் கிளப்புடன் சேர்ந்து கண்டல் நடுகை நிகழ்ச்சித்திட்டம்
- தெற்குக் கரையேர்மமாக பேணல் முகாமைத்துவத்துக்கான முகாமைத்துவத்திட்டம்.

- நீர்கொழும்பு வாவிக்கான முகாமைத்துவ திட்டம்
- மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையுடன் சேர்ந்து கண்டல் மறுசீரமைப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்.
- இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வளங்கள் சங்கத்துடன் சேர்ந்து மீன்களுக்கான நோயின் தன்மை அறிதல் பற்றியதான பயிற்சிப்பட்டறை ஒன்று ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.
- பங்கேற்ற பட்டறைகள்/பயிற்சிகள்/ஆய்வுகளும் மகாநாடுகளும்
- தே. நீ.ஆ.மு. யில் கரையோர நீரியலுக்கான வலயமாக்கலிலான பட்டறை
- கரையோர இறால்குஞ்சு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பிலான நோய்த்தடுப்பு மற்றும் சுகாதார முகாமைத்துவம் என்பவற்றிலான கால எல்லை வேலைப்பட்டறை
- இறால் குஞ்சு சுகாதார முகாமைத்துவத்திலான வேலைப் பட்டறை, தாய்லாந்து
- அலங்கார மீன் நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பிலான உலக மாநாடு, சிங்கப்பூர்
- இறால்குஞ்சு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்புக்கான சிறந்த பயிற்சி முறைகளிலான நிபுணத்துவம் உசாவுதல், தாய்லாந்து
- நீரியல்பண்பாட்டுக் கண்காணிப்பு மற்றும் மாறுமியல்புகள் கொண்டவற்றின் தனிப்பட்ட நிபுணத்துவ உசாவுதல் தாய்லாந்து
- இலங்கை மன்றக் கல்லூரியில் இயல்பு ஆற்றல் அழுத்தம் மற்றும் அதன் பிரயோகம் பற்றிய மாநாடு
- தே. நீ. ஆ. மு. யில் விலங்குகளிடத்தில் தற்காலிகமாக நிகழுகின்ற சிரணமாதல் நோய்த்தொகுதியான மாநாடு
- கிராமிய நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் நீரியல் விலங்குச் சுகாதாரத்திலான சர்வதேச வேலைப் பட்டறை, வங்காளதேசம்
- இலங்கையில் இறால் குஞ்சு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் பாரிய நோய்களுக்கான முகாமைத்துவ உபாயங்களிலான குறித்துரைக்கும் மீளாய்விலான சர்வதேச வேலைப்பட்டறை
- டேசின், அவுஸ்ரேலியாவில் மீன் மரபுவழிப் பண்பியலிலான பயிற்சி

உசாவுதல்கள்

அலங்கார உணவுக்கான மீன் மற்றும் இறால்குஞ்சுப் பண்பாட்டு வளர்ப்புக்கான 04 இடப் பொருத்த அறிக்கைகள்

இறால் குஞ்சு பண்பாட்டுக் கருத்திட்டத்தை தாபிப்பதற்கான 12 வலய அனுமதி அறிக்கைகள்.

இறால்குஞ்சு வளர்ப்போருக்கான மீளவடிவமைத்தல் கடன் பணத்தைக் கொடுப்பதற்கான 120 சோதனை அறிக்கைகள்

இறால்குஞ்சு மாதிரிகளில் பி.சி.ஆர் பகுப்பாய்வில் ஆன 93 அறிக்கைகள்

வெளியீடுகள்

- ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கே. மற்றும் ஜெயசேகரா ஏ. எம் 1999 இலங்கையில் நீரியல் பண்பாட்டு ஆராய்ச்சித் தேவைகள் முன்னுரிமைகள் மற்றும் கொள்திறன்கள் இலங்கை நீரியல் விஞ்ஞான இதழ்
- கஸ்தூரியா ரத்னா கெ. ஏ. எஸ். வன்னிநாயக்கா டபிள்யூ. எம். ரி. பீ மற்றும் எதிரிசிங்கா யு 1999 இலங்கையின் வடமேல் மாகாணத்தில் இறால்குஞ்சு பண்ணையிலிருந்து வெளியேறும் நீரை தூய்மைப்படுத்துவதில் இரட்டையோட்டுச் சிப்பி மெறெறிக்கெ காஸ்ரா கடற்புல் இறேசில்லாறியா எருலிஸ் என்பனவற்றின் பாதிப்பு இலங்கை கடற்றோழில் மற்றும் நீரியல் வளச் சங்கத்தின் ஐந்தாம் ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகள்
- இரகுமான் எம் சந்தர்போல் எஸ் மற்றும் சிறிவர்த்தனா பி. பி. ஜி. எஸ். என் 1999. கமக்காரர்களுக்கான பயிற்சியும் விசாலிப்பும் விரிவான உவர்நீர் இறால்குஞ்சு வளர்ப்பில் சுகாதார முகாமைத்துக்கான திறவுகோல் ஆசியாவில் கிராமிய மற்றும் சிறிய அளவிலான நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் ஆரம்ப நீரியல் விலங்குக் சுகாதாரப் பராமரிப்பு பற்றியதான ஆசிய பிரதேச வேலைப்பட்டறையின் ஆய்வுக்கட்டுரை - வங்காளதேசம்
- சிறிவர்த்தனா பி. பி. ஜி. எஸ். என். 1999 இலங்கையில் இறால்குஞ்சுப் பண்பாட்டு வளர்ப்பு அபிவிருத்தி மற்றும் முகாமைத்துவம் என்பனவற்றுடன் தொடர்புடைய நன்மைகள் பிரச்சினைகள் மற்றும் வற்புறுத்தல்கள் என்பனவும் இவை தொடர்பில் கவனம் செலுத்துவதற்கான பதில்ச் செயல்களும். பக்கங்கள் 99-110, இல 572 கடற்றொழில் எப். எ. ஒ. குறை நிரப்பு அறிக்கை, பாங்கொக் எப். ஏ. ஒ. தானே உயிர்வாழக்கூடிய இறால்குஞ்சு வளர்ப்புக் கொள்கைகளிலான தொழிநுட்ப உசாவுகை, நோம் பக் 266
- சிறிவர்த்தனா பி. பி. ஜி. எஸ். என். 1999, இலங்கையில் இறால் குஞ்சு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் பாரிய நோய்களை முகாமைப்படுத்துவதற்கான உபாயங்கள் இறால்குஞ்சு நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் பாரிய நோய்களை முகாமைப்படுத்தும் உபாயங்கள் பற்றியதான மீளாய்வு பற்றிய எப் ஏ ஒ என் ஏ. சி. எ/டபிள்யூ எப் சர்வதேச வேலைப்பட்டறையில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை
- சிறிவர்த்தனா பி. பி. ஜி. எஸ். என். 1999 இறால்குஞ்சுப் பண்பாட்டு வளர்ப்பில் சிறந்தவழிமுறைகளுக்கான ஒரு தொழிநுட்ப வழிகாட்டி இறால்குஞ்சுப் பண்பாட்டு வளர்ப்பு மட்டில் நோய்த் தடை மற்றும் சுகாதார முகாமைத்துவம் என்பவற்றிலான இறுதி வேலைப் பட்டறை, தே. நி. ஆ. மு. இலங்கை
- விஜேசேகரா ஆர். ஜி. எஸ். 1999 இலங்கையில் அலங்கார மீன் கைத்தொழில் இன்றைய நிலைமையும் எதிர்காலப் போக்கும். 99ல் சிங்கப்பூரில் இடம்பெற்ற அக்குவாறாமா முன் வைக்கப்பட்டது.
- வன்னிநாயக்கா டபிள்யூ. எம். ரி. பீ. ஹெவவிதாரண எம். எச். மற்றும் ஜய்சிங்கா ஜெ. எம். பி. கெ. யும் எதிரிசிங்கா யு. வும் 1999, இலங்கையில் ஓரளவு முனைப்பான இறால் குஞ்சுப் பண்பாட்டு வளர்ப்பு முறைமையில் வெளியேறும் நீரில் தொங்கு திண்மப் பண்டங்கள் திரளுதல் மற்றும் பாசியம் ஒன்று சேர்வதை சிப்பி சிற ணஸ்றியா மட்றாசென்சிஸ் கொண்டு கட்டுப்படுத்தல்.

கடற்றொழில் தொழில்நுட்பவியல் பிரிவு

1999 ஆம் ஆண்டுக்காலத்தின் போது மூன்று பிரதான கருத்திட்டங்கள் நடாத்தப்பட்டன.

கிறித்தைக்கப்பால் நீரடியிலான செங்குத்தான நீர் தூண்டில் கொண்டு பரிசோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. பருவக்காற்றுக் காலம் அல்லாத காலத்திலேயே வேலை நடத்தப்பட்டது. தே. நீ. ஆ. மு. மை க்குச் சொந்தமான கப்பலான என். டபிள்யு 35 உம் குத்தகைக்கு அமர்த்தப்பட்ட மீன் பிடி ரி வள்ளங்களும் மீன்பிடி சமூகத்தினரின் பங்கேற்புடன் நடாத்தப்பட்டன. கடல் மிக அமைதியாக இருக்கும் நேரத்திலேயே இந்த மீன்பிடி முயற்சி வெற்றிகரமாக நடாத்தப்படலாம். என்பது விளைவுகளிலிருந்து தெரியவந்தது.

வெலிகமை, காலி மற்றும் பாணந்துறைக்கப்பால் மீன் தொகுதியாக்கும் ஏற்பாடுகள் (மீ. தொ. ஓ.) மாற்றியமைக்கப்பட்டன. இந்த தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி டொல்பீன் மீன், வானவில் மீன் போன்ற குறைந்தளவு பயன்படுத்தப்படும் மீன்களைப் பிடிப்பதற்கு உபயோகிக்கலாம்.

ஸ்பைனிலொப்ஸ்ரூக்கான வாழிடத்தை மேம்படுத்தும் ஒரு முயற்சியாக கிரிந்தையில் செயற்கைக் கற்பாறைத்தொடர் அமைப்பு வேலைகள் நடாத்தப்பட்டன.

இப்பிரிவுக்கான ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தராக திரு புண்ணியதேவா நியமிக்கப்பட்டார். மீன்பிடித்துறையுறுப்புகளுக்கான தொழில்நுட்பத் தகவல் அடங்கியபட்டியல் வெளியிடப்பட்டது. என் டபிள்யு 35 என்னும் கலம் திருத்தப்பட்டு பிரதேச ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகள் அதிகமானவற்றில் உபயோகிக்கப்பட்டது. என். டபிள்யு 35 பூரணமான அளவில் வேறு முயற்சிகளில் ஈடுபட்டிருக்கும் வேளையில் வேறு ஆராய்ச்சி வேலைகளுக்கு உபயோகிப்பதற்கென 25 கு. வ. ஓ. பீ. இயந்திரம் கொள்முதல் செய்யப்பட்டது. டாக்டர் டி. எஸ். ஜயக்கொடி மீன்பிடி தொழில்நுட்பவியல் பிரிவின் தலைவர் உஸ். இ. எப். சி. சி., தாய்லாந்துக்கு 10 நாட்கள் சென்று பார்வையிட்டார்.

பிரகரங்கள்

ஜயக்கொடி டி. எஸ். மற்றும் எஸ். சிறிலால் (1999) தொழில்நுட்பத் தகவலுடன் கூடிய மீன்பிடி துணையுறுப்புப் பட்டியல்.

சமுத்திரவியற் பிரிவு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1 கரைக்கப்பால் சமுத்திரவியல் அளவீடு

கருத்திட்டம் - 1

தலைப்பு “சயுரி” கப்பலை உபயோகித்து இலங்கையின் கடல் எல்லையிலுள்ள பெளதீக, இரசாயன, புவிச்சரிதவியல் மற்றும் உயிரியல் இயல்புகளைக் கண்காணித்தல்

எஸ். வி. சயுரி பல்வேறு பயணங்களை மேற்கொண்டிருப்பதுடன் கொழும்புக்கு அப்பால் 48 மணல் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. சல்லடைப் பகுப்பாய்வுகள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டு பெறுபேறுகள் அறிக்கைக்கென என். பீ. ஆர். ஒ. வுக்கு “கட்டத்தொழிலுக்கு கரையோர த்துக்கப்பால் மணல் அகழ்தலுக்கான அறிக்கைகென கையளிக்கப்பட்டது. மோட்டார் அமைப்பதற்கென என். பீ. ஆர். ஒ. வுக்கு தெரிவு செய்யப்பட்ட சொற்ற அளவு மாதிரிகளும் தரப்பட்டன.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 2 கரைக்கு கிட்டிய சமுத்திரவியல் அளவீடுகளும் தரவு முகாமைத்துவமும்

கருத்திட்டம் : 1

தலைப்பு:- தேசிய சமுத்திரவியல் தரவு நிலையம் (தே. ச. நி.) ஒன்றை தாபித்தல்

இந்து சமுத்திரத்துக்குட்பட்ட உலக சமுத்திரச் சுற்றோட்டப் பரிசோதனையிலான சர்வதேச ஆராய்ச்சிப் பயண மூலமான தரவு சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

கருத்திட்டம் : 2

தலைப்பு :- கரையோர வாசிகளிலும் உவர் நீரிலும் பெளதிக சமுத்திரவியல் சார் அளவீடு

உவர் தன்மையின் நிலையற்ற தன்மையை மதிப்பீடுசெய்வதற்கென பல்வேறு சுவாத்திய வலயங்களிலிருந்து முன்று கழிமுக முறைமைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. சுவாத்தியக் காரணிகளுக்கு இந்த முறைமைகள் எவ்விதம் செயல் மாற்றத்துக்குட்படுகின்றன என்பதை அளவுக் கணக்கீடு செய்வதற்கென வளிமண்டலவியல் மற்றும் ஆற்று ஓட்டம் என்பன வற்றுடன் சேர்த்து புத்தளம், நீர்கொழும்பு மற்றும் சிலாபம் ஏரிகளில் மாதாந்தம் உப்புத்தன்மையின் அளவீடுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

நீர்கொழும்பு, முந்தல் மற்றும் புத்தளம் வாசிகளில் கடந்த ஆண்டுகளின் போது சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் எல்லாம் கடல் எழுச்சி நிகழ்ச்சிகளின் தாக்கம் மூலமான விளைவுகளின் காரணமான உப்புநீர் உட்புகுதல் பற்றிய பாரிய திறன் மிக்க திட்டம் ஒன்றை தயாரிப்பதற்கென ஒன்று திரட்டப்பட்டன.

கருத்திட்டம் : 3

தலைப்பு- இலங்கையை சுற்றியுள்ள கடற்கரை நீரின் கடல் மட்டத்தை அளவிடுதலும் தரவைச் சேகரித்தலும்

ஆண்டுக் காலம் முழுவதும் கடல் மட்டம் மற்றும் கடலெழுச்சி என்பவற்றின் தரவுகள் சேகரித்தல் வேலை நடாத்தப்பட்டது. சர்வதேச மற்றும் உள்ளூர் (குளொஸ்) முகவர் களுக்குமென கடல் எழுச்சி அட்டவணைகள் தயாரிக்கப்பட்டு வினியோகிக்கப்பட்டன.

கரையோரநீர் நிலைகளின் (நீர்கொழும்பு, முந்தல் மற்றும் புத்தள வாசிகளின் நீர்ப் பரி மாற்றங்களிலான பாரிய திட்டத்தை தயாரிப்பதற்கென கடந்த ஆண்டுகளில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் யாவும் தொகுக்கப்பட்டன.

கருத்திட்டம் : 4

தலைப்பு- அயனமண்டல ஆழமற்ற நீர்க் கழிமுகங்களின் ஆய்வும் பகுப்பும்

உப்புத்தன்மையின் நிலையற்ற தன்மையை மதிப்பீடு செய்வதற்கென பல்வேறு தட்பவெப்ப வலயங்களிலிருந்து மூன்று கழிமுக முறைமைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. புத்தளம், நீர்கொழும்பு மற்றும் சிலாபம் ஏரிகளில் உப்புத்தன்மையின் மாதாந்த அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டு தட்ப வெட்பக் காரணிகளுக்கு எவ்விதம் செயல் மறுதலிக்கின்றன என்பதை அளவுக் கணக்கெடுப்பதற்கென வளிமண்டலவியல் மற்றும் ஆற்று ஓட்டம் என்பனவற்றுடன் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.

பௌதிக மற்றும் நீரியல் பண்புகள் பற்றிய பொழிப்பு கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இந்த வாசிகளின் பௌதிக மற்றும் நீரியல் பண்புகள் ஒரு கட்டமைப்பை உண்டாக்கி அதனுள் உயிரியல் நடைமுறைகள் அதிகரிக்கப்படுகின்றன.

ஆகவே இந்தநீரோடைகளில் மீன்கள், கண்டங்கள், உப்புச்சார் சதுப்பு நிலங்கள், கடல் புல்மேடைகள் மற்றும் முருங்கைக்கற்கள் என்னும் இயற்கை வளங்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன.

வாவி	புத்தளம்	நீர்கொழும்பு	சிலாபம்
நீளம் (கி.மீ.)	44	10	10
அகலம் (கி.மீ.)	2.12	3.5	2
தளப்பிரதேசம் (சதுரகி. மீ.)	335	36.5	16
சராசரி ஆழம் (மீ)	1.7	1.35	1.0
ஆண்டு மழை வீழ்ச்சி (கி. மீ.)	1200	2040	-
ஆற்று வெளியேற்றம் (கன. மீ / செக்)	500	20.225	இல்லை
ஆண்டு உப்புத்தன்மை வேறுபாடு (பி.எஸ்.யு)	20.25	15	31
ஆண்டு சராசரி உப்புத்தன்மை (பி.எஸ்.யு)	38	20	20
வதிவு நேரம் (நாள்கள்)	50	2 தொடக்கம்	4 தொடக்கம்
சராசரிக் கடல் எழுச்சி எல்லை (மீ)	0.25	0.20	0.15
ஆண்டு நீராவியாக மாறுதல்	1800	1400	-

குறிப்பு:- மேற்சொன்ன நிகழ்ச்சித் திட்ட விளைவுகளின் அடிப்படையில் கூட்டிணைப்புத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. வடமேற்கு கரையோர இடை நிலப்பகுதியிலுள்ள உப்புத்தன்மைப் பிரச்சினையை தீர்க்கும் விதத்திலான சிபார்சுகள் பெரும்பாலும் இறால் மற்றும் உள்ளூர் மீன்பிடியை பாதிப்பதாயில்லை. அவை வருமாறு

1. டச்சுக் கால்வாயை புனரமைத்து சரியாக நீரை ஓடச் செய்வதுடன் 2.3 கன மீ/3 செக். நன்னீரை வழங்கக்கூடியதான ஒரு நன்னீர்த்தாங்கியை அமைத்தல்
2. முந்தல் வாசியின் உப்புத்தன்மைப் பிரச்சினையை தீர்ப்பதற்கு மடைக் கதவுகளை அமைத்து (வாயை திறப்பதற்கு) அல்லது கடலில் இருந்து நீரை இறைப்பதற்கு வசதி செய்தல்.

பிரசுரங்கள்

ஐயசிறி, எச். பீ. யும் இராஜபக்ச, ஜே. கே. யும் 1999 முந்தல் வாவியில் உப்புத் நீர் நிலுவையும் மிகப்பலமாக வழித்தடை செய்யப்பட்டுள்ள ஒரு வாவி, இலங்கை (தே. நீ. ஆ. மு. சஞ்சிகைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

இராஜபக்சா, ஜே. கே. யும் ஐயசிறி எச். பீ. யும் அயனமண்டல ஏரியில் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நீர் பரிமாற்றம் இலங்கையின் மேற்கு கரையில் நீர்கொழும்பு ஏரி, இலங்கை (தே. நீ. ஆ. மு. சஞ்சிகைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.)

அருளானந்தன் கே 1999 உப்புத்தன்மை அளவீடும் புதிய உப்புத்தன்மை அளவு கோளின் உபயோகமும் (தே. நீ. ஆ. மு. சஞ்சிகைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது).

தென்னக்கோன் ரி. கே. டி. யுவேஹார எச். இக்கெகமி வை (சாகா பல்கலைக் கழகம் யப்பான்) நிசாந்தா நானயக்காரா (மொறட்டுவை பல்கலைக்கழகம்) இலங்கை சக்தி கைத்தொழிலில் ஒ. ரி. இ. இ. பொறித்தொகுதிக்கான எதிர்கால வாய்ப்பு சர்வதேச ஒரி. இ. சி/டி. ஒ. டபிள்யு. எ. சங்க மாநாடு 99 இமாறி யப்பான் நவம்பர் 1999.

தேசிய நீர் நிலையவியல் அலுவலகம்

தேசிய அட்டவணைப்படுத்தல் நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒரு தொடர்ச்சியான நிகழ்ச்சித் திட்டம் என்பதுடன் இது எதிர்வரும் ஆண்டுகளிலும் நடாத்தப்படும். இந் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ் ஐந்து (5) நடவடிக்கைகள் உள்ளன. இவை கப்பல் துறை சார் அட்டவணைகள் மற்றும் நீர் நிலையவியல் தரவு அடிப்படைகளை உண்டாக்குவதுடன் அவற்றின் இடைப்பட்டதாகும்.

எ. எஸ். வி. "சயூரி" யால் கரைக்கப்பால் தரவு திரட்டுதல்

பீ. எஸ். பீ. "தறங்கா" வால் கரைக்கு அணித்தால் தரவு திரட்டுதல்

சி. கரைநெடுகிலும் விபரமான அளவீடு

டி. தரவு சீரமைத்தல்

இ. பூகோளப்படம் வரைதல் வேவைகளைத் தொகுத்தலும் கப்பல் துறை சார் விளக்கப்படங்களை அச்சிடுதலும்

நிகழ்ச்சித் திட்டம் :- தேசிய விளக்கப்படம் அமைத்தல்

கருத்திட்டம் :- 1

தலைப்பு:- கிட்டத்தட்ட 400 ச.கி.மீ கடற்கரைக்கப்பால் 200 ச. கி. மீ. தொலைவில் நீர்கொழும்பிலும் வெலிகமையிலும் முறையே கடற்கரைக்கப்பால் ஏ. வி. "சயூரி" யால் நீர்நிலையவியல் தரவைப் பெற்றுக் கொள்ளுதல்.

முன்னேற்றம்:- வெலிகமைக் கடற்பிரதேசம் பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. நீர்கொழும்புக் கப்பால் உள்ள கரையோரம் பூர்த்தி செய்யப்பட முடியவில்லை (மொத்தத்தில் 65% பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளது)

எதிர்பார்க்கப்பட்டவாறு பல்கதிர் எதிரொலி முறைமை பரவலாக்கப்படுத்த முடியவில்லை மூன்று நீர் நிலையவியல் அளவையாளர்கள் தே. நீ. நி. அதிலிருந்து பதவி விலகினர். பல்வேறு கட்டுப்பாடுகளின் காரணமாக விட்டகன்ற உத்தியோகத்தர்களுக்குப் பதிலாகப் புதிய நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்களை ஆட்சேர்ப்புச் செய்ய முடியவில்லை.

கருத்திட்டம் 2:

தலைப்பு: நீர்கொழும்பு வாவியில் கிட்டத்தட்ட 100 ச. கி. மீ. ரும் மிறிஸ்ஸடொன்றா பிரதேசத்தில் 100 ச. கி. மீ. ரும் கணக்கிட்ட "தறங்கா" வள்ளத்தால் நீர் நிலையவியல் தரவைப் பெற்றுக்கொள்ளல்.

முன்னேற்றம்: 80% பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

மேலே விளக்கம் தரப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளின் காரணமாக

கருத்திட்டம் 3

தலைப்பு:

டிக்கோவிற்தொடக்கம் லன்சியாகமை மற்றும் நீர் கொழும்பு வாவியில் 75 கி. மீ. வரை கரையோரமாக விரிவான அளவீடு.

முன்னேற்றம்: 90 வீதம் பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது.

நில அளவையாளர்கள் வேறு சில பல்லின அவசரவேலைகளுக்கு உபயோகிக்கப்படுகின்ற காரணத்தால்.

கருத்திட்டம் - 4

தலைப்பு: மிறிஸ்ஸ மீன்பிடித் துறைமுகம் மற்றும் அதற்குச் செல்லும் வழிகளில் கிட்டத்தட்ட 800 ச. கி. மீ. வரை தரவு சீர்முறை செய்தல் மற்றும் நேர்மையான தகட்டு உற்பத்தி.

முன்னேற்றம்: 70% பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1 இன் கீழ் குறிப்பிட்ட கட்டுப்பாடுகளின் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்பட்டளவு தொகை தரவு பெற்றுக்கொள்ளப்படவில்லை.

கருத்திட்டம் 5

தலைப்பு:

மிறிஸ்ஸ மீன்பிடித்துறைமுகம் உள்ளிட்ட மற்றும் அதற்குச் செல்லும் பாதைகள் மற்றும் வெலிகமை (200 ச. கி. மீ) வரை தொகுத்தல் நிலப்படம் வரைதல் வேலை மற்றும் கப்பல் சார் அட்டவணையை அச்சிடுதல்.

முன்னேற்றம்: 85% பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

கொழும்பு கடல் வரைபடத்தில் திருத்திய பதிப்பு (வேலையின் 65% பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது)

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1 இன் கீழ் தெரிவிக்கப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளின் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்பட்ட தரவுத் தொகை பெற்றுக்கொள்ளப்படவில்லை.

பாரியபல்லின அட்டவணைப்படுத்தப்படாத நடவடிக்கைகள்.

(எ) இந்து சமுத்திரத்தின் மீன் வளத்தைக் காட்டும் பூகோளப்படம் (1:10,000,000 அளவு) வரையப்பட்டு வர்ணத்தில் அச்சிடப்பட்டது.

- (பீ) இலங்கையில் பொதுவான கடல் உணவு மீன்கள் (42 இனங்கள்) வரையப்பட்டு வர்ணத்தில் அச்சிடப்பட்டது.
- (இ) டொடன்துவை மீன்பிடித்துறைமுகம் அபிவிருத்திக்கான நீர் நிலையவியல் அளவீடு பூர்த்தியாக்கப்பட்டது. (சி. எச். எப். சி.)
- (டி) கரையோர எந்திரவியல் புலனாய்வுகளுக்கான நீர் நிலையவியல் அளவை லன்சியாகமை பூர்த்தியாக்கப்பட்டது. (சி. எச். எப். சி.)
- (இ) பூகோளப்பட விபரங்களுக்கான தரவு அடிப்படை மேம்படுத்தப்பட்டுப் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது. (என். எச். ஓ.)
- (எப்) மவுசுக்கலே நீர்த்தேக்கத்தின் நீராளமானி அளவை பூர்த்தியாக்கப்பட்டது. (இ. மி. ச.)
- (ஜி) மவுசுக்கலே மற்றும் காசில்நீ நீர்த்தேக்கங்களின் பரப்பு மற்றும் கனவளவு மதிப்பீடுகள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன.
- (எச்) வெலிபட்டன்வில பொது மீன்காட்சிச்சாலை அமைவிடத்தின் நில அளவை பூர்த்தியாக்கப்பட்டது (எம். எப். ஏ. ஆர். டி.)
- (ஐ) குடாப்பாடு, மீன்பிடிக்கலங்கள் நங்கூரமிட்டுத் தங்குதலுக்கான நீர் நிலையவியல் அளவீடு.
- (ஐ) கரையோர எந்திரவியல் புலனாய்வுகளுக்கான நீர்நிலையவியல் அளவை சி. சி. டி. (50% பூர்த்திசெய்யப்பட்டுள்ளது. வேலை தொடர்கின்றது.)

சமூக - பொருளியல் மற்றும் சந்தை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1 : மீன்பிடி சம்பந்தமான சமூக - பொருளியல் மற்றும் சந்தை ஆராய்ச்சி

கருத்திட்டம்: இறுதி உற்பத்தியை மேற்படுத்துவதன் மூலம் எவ்விதம் சுறாமீன் துடுப்பு ஏற்றுமதி வருவாயை அதிகரித்தல்.

உற்பத்தி தொடர்பிலான பிரதான கட்டுப்பாடுகளை விளங்கிக் கொள்வதற்கு இந்த ஆய்வு உதவியது பெறுமதி சேர்த்தல். தொழிநுட்பவியலை அபிவிருத்தி செய்து இலங்கையில் சுறாமீன் துடுப்பு கைத்தொழிலில் ஏற்றுமதி மூலமான வருவாயை அதிகரித்தல். புதிய நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை அபிவிருத்திக்கெனச் செயல்முறைப்படுத்துவது உற்பத்தியாளர்களுக்கும் திட்டமிடுவோருக்கும் உதவியாயிருக்கும்.

காண்புகள்

சராசரி ஈரலிப்புத் துடுப்பு உற்பத்தி (மாதம் ஒன்றுக்கு) கி. கி.

நீர்கொழும்பு	பேருவலை	மிரிஸ்ஸ
1660	1400	963

சுறாமீன் ஈரலுகளுக்கு சேகரித்தல் (மாதெமான்றுக்குச் சராசரி) கி. கி.

நீர்கொழும்பு		பேருவலை		மிரிஸ்ஸ	
சில்கி	60%		57%		55%
நீலம்	04%		05%		11%
வெள்ளைத்நுணி	06%		02%		20%
சம்மட்டித்தினல்	03%		03%		035
ரிறஸர்	27%		33%		11%

துடுக்கு சேகரிப்போர் (ஆட்கள்)

நீர்கொழும்பு	பேருவலை	மிரிஸ்ஸ
04	04	05

கருத்திட்டம் 2 இலங்கையில் பொல்கொடை கழிமுகத்தில் வேலியிடப்பட்ட (ஜா - கொத்து) மீன்பிடியிலான ஒரு சமூக பொருளியல் ஆய்வு.

காண்புகள்: ● பொல்கொடை மற்றும் நேக்கவ பிரதேசங்களில் வசிக்கும் பலருக்கு வேலியிட்டு மீன்பிடித்தல் அதிக ஆதரவு வழங்கும் ஒரு தொழிலாகும். அதாவது மீன் வியாபாரிகள் பிரம்பு பின்னல் வேலை செய்வோர் மீன்திரட்டுவோர் மற்றும் திறமையற்ற பெரும் எண்ணிக்கையான தொழிலாளர்கள் தமது நாளாந்தச் சீவியத்துக்கு இந்த மீன்பிடித் தொழிலையே நம்பியிருக்கிறார்கள்.

● வேலியின் கட்டமைப்பு, வேலிகளை அமைப்பதற்கு உபயோகிக்கப்படும் பண்டங்கள் வேலிகளை அமைப்பதிலான வழிமுறைகள் என்பன பொல்கொடை கழிமுகத்துக்கும் மற்றும் நேக்கவாவி என்பனவற்றுக்கிடையில் வேறுபட்டவையாகும்.

● நீர் மாசடைதல், கண்டல் அழிப்பு மற்றும் வேலியிடுவதற்கான பண்டங்களின் விலையில் அதிகரிப்பு என்பதை போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகளால் தற்போதைய வேலியிட்டு மீன்பிடிக்கும் முறைபல பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்குகின்றது. இதன் காரணமாக வேலிபோட்டு மீன்பிடிக்கும். உரிமை கொண்ட அநேக கடற்றொழிலாளர்கள் வேலியிட்டு மீன்பிடிக்கும் முறையை நடாத்துகின்றார்களில்லை. வேலியிட்டு மீன்பிடிக்கும் உரிமை கொண்ட 50 மீனவர்களில் 20 பேர் மட்டுமே இம்மீன்பிடிமுறையைக் கொண்டு நடாத்துகின்றனர் என்பது காண்புகள் மூலம் தெரியவந்துள்ளதுடன் நேக்கவவாவியில் உள்ள 25 மீனவர்களில் 9 மீனவர்கள் மட்டுமே இந்த முறையைக் கைக்கொள்ளுகின்றனர்.

● இந்த இரண்டு பிரதேசங்களிலும் வேலியிட்டு மீன்பிடிக்கும் கடற்றொழிலாளர்களுக்கு இந்த பருவகாலத்தின் உச்சக்கட்ட மாதங்களில் மட்டுமே மிகை அளவான இறால் குஞ்சுமீன் கிடைக்கின்றது. அதாவது மாச்சு தொடக்கம் ஏப்பிரல் மாதம் வரையே இவ்விதம் கிடைக்கின்றது.

● இரண்டு பிரதேசங்களைப் பொறுத்தமட்டிலும் வேலியிட்டு மீன்பிடித்தல் மூலமான வருமானம் வேறுபடுகின்றது. பொல்கொடையில் இவ்விதம் 78 பொறிகள் கொண்டு 7 நாட்களுக்கு மீன் பிடித்ததன் மூலம் வருமானமாகப் பெறப்பட்ட தொகை ரூபா 149925/- ஆகவும் நேக்கவவாவியில் 7 நாட்களுக்கு இயங்கிய பின் வருமானமாக ஈட்டப்பட்ட மொத்தத்தொகை ரூபா 92,000/- ஆகும். இதற்கான காரணம் கண்டிகட்டி மீன் பிடித்ததன் மூலம் நேகாவையில் மிகவும் இலாபகரமான முக்கிய இறால் குஞ்சு இனமான பி. இ. இண்டிகுள் பிடிக்கப்பட்டது ஆய்வுகள் மூலம் தெளிவாகியது.

● இறால்குஞ்சு-மீன் திரட்டுநர் இருவர் மற்றும் வள்ள இறால் குஞ்சு கொள்ளுதல் செய்வோர் மற்றும் கண்டிகட்டும் நேக்காவையை சேர்ந்தவர்களுடன் தொடர்பு வைத்திருக்கின்றனர் எனவும் நேக்கானதுயை சேர்ந்த கண்டிகட்டி மீன்பிடிப்பவர்கள் தாம் பிடிக்கும் மீனை நேக்காவையிலுள்ள ஒரு முகவருக்கு விற்பதாகவும் தெரியவந்துள்ளது. ஆகவே தான் பொல்கொடையிலும் நேக்காவையிலும் கண்டிகட்டி மீன்பிடித்தல் தொடர்ந்தும் இருக்கின்றது.

- மீனவர்கள் தம்மிடம் மேலதிகமான இறால் குஞ்சு மற்றும் மீன் பிடிபட்டவிடத்து தாம் பிடித்த மீனைக் கொழும்பு மத்திய சந்தைக்கு அனுப்புகின்றனர்.

கருத்திட்டம் 3 அலங்கார மீன் உற்பத்தி மற்றும் பண்பாட்டு வளர்ப்பு என்பவற்றை அபிவிருத்தி செய்வதன் மூலம் ஏற்றுமதி வருமானத்தையும் தொழில் வாய்ப்புச் சந்தர்ப்பங்களையும் அதிகரிப்பது எவ்விதம்.

காண்புகள்:

1. அலங்காரமீன் ஏற்றுமதி மூலம் 1997 மற்றும் 1998 ஆம் ஆண்டுகளில் இலங்கை முறையே 473 மற்றும் 526 மில்லியன் ரூபாய்க்களை சம்பாதித்தது.
2. 1997 மற்றும் 1998 ஆம் ஆண்டுகளைப் பொறுத்த மட்டில் யப்பான் யு. எஸ். ஏ. மற்றும் ஜேர்மனி ஆகிய நாடுகளுக்கே 50%த்துக்கும் மேலான அலங்கார மீன்களை ஏற்றுமதி செய்ததன் மூலம் இலங்கை ஏற்றுமதி வருமானமாகப் பெற்றது.
3. கப்பி என்னும் மீன் இனமே நன்னீர் மீனவர்க்கத்தில் பிரதானமாக ஏற்றுமதி செய்யப்படும் மீன் இனமாக இருப்பதுடன் இப்போது கப்பி இனத்தைச் சேர்ந்த 50 வர்க்கங்கள் (பொயிஓயிரியா ஸ்பெனொப்ஸ் இருப்பதை சேர்ந்தது) ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.
4. ஐந்து ஒழுங்கான ஏற்றுமதியாளர்கள் எமது ஆபரண மீன் ஏற்றுமதிச் சந்தையின் கிட்டத்தட்ட 80%தை கைக் கொள்கின்றனர்.
5. 1998 ஆம் ஆண்டில் 66 இலங்கை ஏற்றுமதியாளர்கள், 49 நாடுகளுக்கு அலங்கார மீன்களை ஏற்றுமதி செய்துள்ளனர்.
6. பல ஏற்றுமதியாளர்கள் (கிட்டத்தட்ட 78%) நன்னீர் மற்றும் கடல் நீர் மீன்களையும் ஏற்றுமதி செய்து விசேடமாக கடல்நீர் மீன் இனங்களை ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் ஒப்பீட்டு அடிப்படையில் மிக உயர் வருமானத்தைப் பெறுகின்றனர்.
7. விமானக் கேள்வி வசதிகளும் சேவைகளும் போதியளவு கடல் நீர் மற்றும் நன்னீர் தரமான மீன் கையிருப்பு இல்லாததன் காரணத்தால் அலங்கார மீன் ஏற்றுமதியாளர்கள் பல்வேறு பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ள வேண்டியதாயிற்று.
8. சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினைகளின் காரணமாக மிக அண்மைக் காலத்தில் மீன் இனப்பெருக்கம் செய்வோர் - வளர்ப்போர் தமது இனம் பெருக்க முயற்சி - வளர்த்தல் போன்றவற்றை கைவிட்டுள்ளனர். ஒரு உதாரணத்துக்கு சர்வோதய இயக்கத்தின் உதவியுடன் மீன் வளர்ப்பை சிறிய அளவில் ஆரம்பித்தவர்களில் கொழும்பில் 40% த்துக்கும் கூடுதலானவர்கள் தமது தொழில் முயற்சியை கைவிட்டுள்ளனர்.
9. வளர்ப்பவர்களில் பலர் அலங்கார மீன்களை களிமண் தொட்டிகளிலும் பார்க்க சீமெந்துத் தொட்டிகளிலேயே வளர்க்கின்றனர் என்பதுடன் 10' 10' 1' 4" அளவான சீமெந்துத் தொட்டியை அமைப்பதற்கும் அதற்கு தேவையான பண்டங்களின் மட்டிலும் செலவாகும் தொகை ரூபா 3500/- வரையாகும்.

10. அலங்கார மீன் ஏற்றுமதியின் கிட்டத்தட்ட 29% வரையான மொத்தத் தொகை ஏற்றுமதியாளர்களாலேயே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற அதே வேளையில் 25% நேரடியாக அவர்களின் மிதமிஞ்சி வளர்வனவிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றது. எஞ்சிய தொகை அலங்கார மீன்வளர்ப்போரிடமிருந்தும் (32%) சேகரிப்போரிடமிருந்தும் (14%) பெறப்படுகின்றது.
11. சிறிய அளவில் இனப்பெருக்கம் செய்வோர் மற்றும் வளர்ப்போர் ஏனைய தாபிக்கப்பட்ட ஏற்றுமதியாளர்கள் ஆகியோரிடையே முறையான ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் தொடர்பு இல்லை.

கருத்திட்டம் 4: இலங்கையின் தென்கரையோரப் பகுதி அடங்கலும் சிறிய ரியூனா மீன் இனங்களுக்கான வட்டவலை, இழுவை சிறியகண்வலைக் கடற்றொழிலின் சமூக - பொருளியல் அம்சங்கள்.

தரவு சேகரிப்பதற்கான கள நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை திட்டமிடுவதற்கான ஆரம்பப் புலனாய்வுகள் சனவரியில் நடாத்தப்பட்டன. இந்தப் புலனாய்வின்போது இறக்கற் பொறுப்பு நிலையங்களில் இயங்கும் எல்லா வட்ட வலைகள் மற்றும் சிறிய கண் இழுவை வலைகள் என்பனவும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் இனங்காணப்பட்டன. இதேவேளையில் அந்தந்த மீன்பிடி தொடர்பில் செயற்பாட்டிலுள்ள கலங்கள் மற்றும் துணைப் பொறிகள் என்பனவற்றின் மொத்த எண்ணிக்கையை கண்டறிவதற்கென கலங்கள் மற்றும் துணைப்பொறிகள் மட்டிலான ஒரு கணிப்பீடு நடாத்தப்பட்டது.

தரவு சேகரிக்கும் வேலைகள் மார்க் மாதத்தில் ஆரம்பித்து திசம்பரில் முடிவுற்றது. பல்வேறு மீன்பிடித் தொழிலாளர்கள் தொடர்பிலுமான தரவு பதில் நடவடிக்கையின் முன்னேற்றம் மாதந்தோறும் கண்காணிக்கப்பட்டது.

மார்க் மாதம் தொடக்கம் நவம்பர் வரை சேகரிக்கப்பட்ட தரவு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. அட்டவணை 1, 11, 111 மற்றும் iv கலச் சொந்தக்காரரின் மாதாந்த மொத்த வருமானத்தையும் தெளிவாக காட்டுகின்றது.

கருத்திட்டம் 5: இலங்கை கடற்றொழில் ஆண்டுக் கைநூல் - 1999

இலங்கை கடற்றொழில் ஆண்டுக் கைநூலின் 3 ஆம் பாகம் வினியோகத்துக்குத் தயாராக உள்ளது. முதலாவது பிரதிகளை. கடற்றொழில் நீரியல்வள அபிவிருத்தி அமைச்சருக்கு கையளிக்கப்பட்டது. கடந்த காலங்களைப் போன்று இம்முறையும் உபயோகிப்பவர்களென இனங்காணப்பட்டவர்களுக்கு இலவசமாக வினியோகிக்கப்படவுள்ளது. மேலதிக பிரதி ஒன்றுக்கான விலை ரூபா 150.00 ஆகும்.

பல்வேறு வளங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட கடற்றொழில் துறைப்புள்ளி விபரங்கள் இந்தப் பிரசுரத்தில் காணப்படுகின்றன. மீன்பிடித்துறையில் அதுவும் விசேடமாக திட்டமிடுபவர்கள் மற்றும் தீர்மானங்களை எடுப்பவர்கள் போன்ற இத்துறையில் அக்கறை கொண்டவர்களுக்கு உபயோகமுள்ள ஒரு ஆவணமாக இது அமையும்.

பிரசுரங்கள்:

1. இலங்கை கடற்றொழில் ஆண்டுக் கை நூல், 1998
2. மீனவர்களின் நலனிலும் மீன்பிடி அபிவிருத்தியிலும் கடற் தொழிலாளர் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் பங்களிப்பு.
3. மீன்சந்தைப்படுத்தல் முறைமைகள் மற்றும் சந்தைகள் பற்றிய ஆய்வு.
4. தென்பிரதேசத்தில் பவழக்கற்பாறை அகழ்தலிலான சமூக பொருளியல் ஆராய்வு
5. இலங்கையில் பனிக்கட்டி (ஐஸ்) உற்பத்தியும் தேவைப்படுத்தல் ஆராய்வும் (கட்டம் 11)

அறுவடையின் பின்னான தொழில்நுட்பவியல் பிரிவு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1 - மீன்பிடி சம்பந்தமான அறுவடையின் பின்னான தொழில் நுட்பவியல் ஆராய்ச்சி

இறால் குஞ்சுவளர்ப்புக் கைத்தொழில் குடும்பிவளர்ப்பு, பண்பாட்டு வளர்ப்பு, செய்முறை என்பனவற்றின் போது பயன்விளைவின் பின்னான இழப்புகள் மற்றும் பிரச்சினைகளையிட்டு ஆய்வு செய்வதற்கான எச். ஏ. சி. இ. பி. நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை உபயோகித்தல் மற்றும் இறால் குஞ்சுகளை உபயோகித்து பெறுமானம் சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை அறிமுகம் செய்தல் பற்றிய புலனாய்வுகளும்.

உணவுவகைகளைக் கையாள்பவர்களின் கரங்கள் ஸ்ரெபலோக்கஸ் ஒரேயுஸ் அற்றதாகக் காணப்பட்டது. பக்ரீறியா காணப்படும் மட்டங்கள் மிகவும் அபாயகரமான மட்டங்களை அடையவில்லை ஆனால் ரி பீ. இ. மட்டங்கள் நியம எல்லைகளிலும் சற்றுகுறைவாக இருந்தது.

இறால் குஞ்சு சீர் செய்யும் தொழிற்சாலைகளில் உபயோகிக்கப்படும் நீர் மற்றும் ஐஸ் என்பன நுண் உயிரியல் நியமங்களுக்கான பருகுவதற்குகந்த நீர்த்தரத்தைக் கொண்டிருக்கவில்லை.

கருத்திட்டம் 1

இலங்கையில் புதிய மீன் மற்றும் கருவாடு என்பனவற்றில் ஏற்படும் அறுவடையின் பின்னான இழப்பீடு மற்றும் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல்.

தெற்குக் கரையோரப் பிரதேசத்தில் மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் உபயோகிக்கப்படும் ஐஸ் இன் தரத்தைப் புலனாய்வு செய்வதற்கென ஐஸ் பொறித்தொகுதியில் அளவீடு நடாத்தப்பட்டதுடன் எஸ்செறிச்சியா கொலி (எ. கொலி) ஐஸ் மாசடைதல் பற்றிய அளவீடும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. தொகுதி ஐஸ், ஐஸ்படலம் மற்றும் நொறுக்கிய ஐஸ் என்பன பற்றி பதினாறு ஐஸ் பொறித்தொகுதிகள் புலனாய்வு செய்யப்பட்டதுடன், மாதிரிப்படுத்தப்பட்டு, உயிர்த் தகட்டு நிலை (ஏ. பி. இ.) கோலிபோம் பீகல கொலியோம் மற்றும் இ. கொலிக்கும் பகுப்பாய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டன.

அந்தப்பொறித் தொகுதிகளில் தயாரிக்கப்பட்ட ஐஸ் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய தரத்தை கொண்டிருக்கவில்லை என விளைவுகள் தெளிவாகக்காட்டின.

கருத்திட்டம் : 2

நன்னீர் மீனில் நுண் அணு உயிர்த் தோற்றத்திலான ஆராய்வும் நன்னீர் மீனின் தரமதிப்பீடும், தரத்தை மேம்படுத்துதலும்.

சிதைவு மற்றும் மாசடைதல் தொடர்பில் பண்பாட்டு வளர்ப்பு மூலமான நுண்உயிரியல் அளபுருக்களை முன்வைப்பதற்கு இப்பரிசோதனை முன்வைக்க முயல்வதுடன் கடல் மீன்களிலிருந்து பெறப்பட்ட தரவின் அடிப்படையில் ஆராயவும் முற்படுகின்றது.

நீர் மற்றும் சேறு என்பனவற்றின் பக்ரீறியா அட்டவணைகளும் மீன் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்ட இடங்களிலிருந்து பெறப்பட்டுத் தீர்மானிக்கப்பட்டன. இந்த ஆய்வு வளர்ப்பு வாவியில் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்ட மீன்களுள் உடவளவை நீர்த்தேக்கம் மற்றும் பராக்கிரம சமுத்திரத்தின் மீன்களும் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டன.

அதியுயர் பீக்கல் கொலியோம்ஸ், இ. கொலி கொலியோம்ஸ் உள்வரும் நீரிலும் சந்திரிக்கா வாவியின் நீர் மாதிரிகளிலும் காணப்பட்டன. கொலியோம்ஸ் மற்றும் பீக்கல்

கொலியோம்ஸ் என்பன சேற்று மாதிரிகளில் இருந்ததிலும் பார்க்க நீரில் அதியுயர்ந்த அளவில் காணப்பட்டது. கொலறே மற்றும் சல்மொலெல்லா என்பன நீர்க் குட்டைகளில் காணப்படவில்லை. மற்றெல்லா நீர் நிலைகளிலும் பார்க்க சந்திரிக்கா வாவியில் பீக்கல கொலியோம், கொலியோம்ஸ் மற்றும் இ. கொலி என்பன குறிப்பிடத்தக்கவகளுக்கு இருந்தன.

அநேகமான நீர் வழங்கல்கள் இ. கொலியால் மாசடைந்திருந்தன என்பது உயிரியல் பக்கத்தோற்றதால் எடுத்துக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

கருத்திட்டம் 3:

குறைந்து உபயோகப்படுத்தப்படும் மீனை உபயோகித்து இலகு உணவை அபிவிருத்தி செய்தல்.

நன்னீர் மீன் வளங்களை வசதியான உணவுகளுக்கென உபயோகிப்பது நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ஈடுபட்டுள்ள மீன் பிடிக்கும் சமூகத்துக்கும் ஒரு சிறப்பான பிழைப்பை உண்டாக்கும்.

ஆய்வு:

நன்னீர் மீனை உபயோகித்து மாசிக்கருவாடு பதனிடல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மீன் சந்தைகளிலிருந்து கொள்முதல் செய்யப்பட்ட மாலைதீவு மீனையும் பரிசோதனைக் கூடத்தில் பெறப்படும் மீனும் இரசாயனரீதியிலும் ஒகனோ லெப்டிக் மதிப்பீடு நடாத்தப்பட்டது. மீன் சந்தையிலிருந்து கொள்முதல் செய்யப்பட்ட மாலைதீவு மீனுக்கும் பரிசோதனைக் கூடத்தில் பதனிடப்பட்ட வகைக்கும் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு எதுவும் இருக்கவில்லை.

உற்பத்திப் பொருள் அபிவிருத்தியுள் நன்னீர் இனத்திலிருந்து மாலைதீவு மீனையும் உள்ளடக்கும் நன்னீர் மீன் இனத்துக்கான கலவைப் பொருளாக நன்னீர் மீன் இனத்திலிருந்து ஜாடி தயாரித்தல்.

கருத்திட்டம் 4:

இலங்கையில் பண்பாட்டு வளர்ப்பு மற்றும் காட்டுச் சிப்பிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான சுத்திகரித்தல் மற்றும் சீர் செய்தல் முறைகளை அபிவிருத்தி செய்தல்.

முன்னைய ஆண்டில் பரிசோதிக்கப்பட்ட இரண்டு தூய்மை கேடகற்றுதல் முறைகள் (யு. வி. நோய்நுண் நீர் மற்றும் உப்பு நீர் முறைமை) என்பனவற்றுக்கும் மேலாக நான்கு ஏரிப்பிரதேசங்களில் 1999 யூலை தொடக்கம் திசம்பர் வரையுமான காலப்பகுதியில் ஒரு பூகோளவியல் அளவீடும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதற்கான காரணம் இருகோட்டுச் சிப்பிகளை சமைக்காமலும் அல்லது அரைபதத்தில் வேகவைத்தும் உண்பதால் மனிதனுக்கு ஏற்படக்கூடிய சுகாதார இடர்களைப் புலனாய்வு செய்வதற்காகும்.

ஒரு திறமையான நீர் சுத்திகரித்தல் உற்பத்திப் பொருள் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது.

கருத்திட்டம் 5:

மீன் - இறால் குஞ்சு கழிவு வளங்கள், நோய் மற்றும் சுற்றாடல் பிரச்சினைகள் தொடர்பில் தரம் குறைதல் கழிவுகளை உபயோகிக்கவும் கழிவுகளைக் குறைப்பதற்குமான உபாயங்களை அபிவிருத்தி செய்தல்.

நன்னீர் மீன் இனங்கள் உடவளவை. விக்டோறியா கம்பஹா, தப்போவ மற்றும் சிலாபம் பிரதேசங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன.

இறால் குஞ்சுகளில் 80 - 85% நீர்த்தன்மை 8 - 12% புரதம் 0.06% கொழுப்பும் சாம்பல் மற்றும் உலோகங்கள் போன்ற மிகச்சிறிய அளவில் சேர்வைகளும் இருந்தன. இறால் குஞ்சுகளின் கொழுப்பு அமிலங்களில் 15 - 40% திண்ணிறைவுக் கொழுப்பு அமிலமும் 10 - 25% தனித் திண்ணிறைவற்ற கொழுப்பு அமிலமும் 15 - 46% பல்தொகுதித் திண்ணிறைவற்ற கொழுப்பு அமிலங்களையும் கொண்டிருந்தது. மொத்தம் 28 கொழுப்பு அமிலங்கள் இறால் குஞ்சுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுடன் இவற்றுள் அவதானிக்கப்பட்ட பாரிய அளவிலான கொழுப்பு அமிலங்களாக பல்மற்றிக், ஸ்ரீறிக், ஒலிக், அக்கசிடோனிக், அயிசோசா பென்ரோனிக் மற்றும் டெர்கோசாஹெக்சோனிக் அமிலங்கள் இருப்பது அவதானிக்கப்பட்டது. நீர்கொழும்பிலிருந்து பெறப்பட்ட பி. இன்டிகஸ்சில் அதிகளவு நீர்கொழும்பிலிருந்து பெறப்பட்ட பி. இன்டிகஸ்சில் அதிகளவு நூற்றுவீதம் கொண்ட ஒமோகா 3 (என்-3) பி. யு. எவ். ஏ. க்கள் இருக்க காணப்பட்டது. பொதுவாக கடலில் உள்ள இறால் குஞ்சுகளில் அதியுயர் மட்டத்திலான என் 3 பல் செறிவு கொண்ட கொழுப்பு அமிலங்கள் அவற்றின் இலிப்பிட்சில் காணப்படுகின்றன. இக் கொழுப்பு அமிலங்கள் மனிதனுடைய சுகாதாரத்துக்கு மருத்துவ ரீதியில் மிகவும் இன்றியமையாததாகும்.

இந்த உற்பத்திப் பொருள் கால்நடை உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படலாம். மீன் கழிவுகளிலிருந்து மீன் உணவுகளைத் தயாரிப்பதற்கென மஹரகமைப் பிரதேச சபையும் எம். எப். ஏ. ஆர். டி. யும் கூட்டாகச் சேர்ந்து இந்நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை நடாத்தின.

பொதுவாக நன்னீர் மீன் இனங்களில் கடல் மீன் இனங்களான ரியூனா மற்றும் மக்கறெல் இனங்களில் காணப்படுவதிலும் குறைவான அளவிலேயே ஹிஸ்ராமைன் காணப்பட்டது. சில உள்நூர் இனங்களை ஒப்பிடுமிடத்து அவற்றில் மற்ற இனங்களுடன் ஒப்பிடுமிடத்து உயர் அளவில் காணப்பட்டது. இந்தப் பரிசோதனை 2000 ஆம் ஆண்டிலும் தொடர்ந்து நடாத்தப்படும்.

கருத்திட்டம் 6:

மீன் எண்ணெய்யை ஆதாரமாகக் கொண்டுள்ள உற்பத்திப் பொருட்களை உயர்த்துவதற்கு உபயோகிக்கப்படும் மீன் எண்ணெய் மற்றும் சுறா மீன் எண்ணெய் என்பனவற்றைச் சுத்திகரித்தலும் உறுதியாக்குதலும்.

கருத்திட்டம் 7:

நீர்த்தாவர மூலவளங்களைப் பயன்படுத்தி வசதியான உணவுகளையும் துணை உணவுகளையும் அபிவிருத்தி செய்தல்.

1. கிறாலாப் பழம் (சொனறேசியா எஸ். பி. பி.) த்திலிருந்து ஒரு தெம்புதரும் மென்பானம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

நடாத்தப்பட்ட/பங்கு கொண்ட ஆய்வரங்குகளும் வேலைக்களரிகளும்.

ஐ. பி. எச். ரி. யின் அங்கத்தவர்கள் பின்னால் காணும் ஆய்வரங்குகளிலும் வேலைக்களரிகளிலும் பங்கு கொண்டனர்.

“மீன்பிடி - கைத்தொழில் பயிற்சி ஆய்வுகூடி ஆளணியினரின் தர உள்ளக் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான கருத்திட்டம் இது 11 தொடக்கம் 18 வரை சுவீடனில் இடம்பெற்றது.

1999 மாச்சு 11 - 12 வரை இ. யு. ஒழுங்கு விதிகளுக்கமைய மீன் மற்றும் குடிநீர்ப் பகுப்பாய்வில் நடாத்தப்பட்ட வேலைக்களியில் பங்கு கொண்டது.

1999 யூலை 05 ஆம் திகதியன்று நீர்கொழும்பு தேசிய கடற்றொழில் கூட்டுறவுச் சங்க அங்கத்தவர்களுக்கென அறுவடையின் பின்னான தொழில்நுட்பம்” பயிற்சி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் அறிவுத்திறன் கொண்டவராக பங்குகொள்வதற்கு.

“மீன் தர முகாமைத்துவம்” என்பதிலான வேலைக்களரி மாவட்ட கடற்றொழில் விசாலிப்பு உத்தியோகத்தர்கள், துறைமுக முகாமையாளர்கள், கடற்றொழில் சோதனைகாரர்கள் மற்றும் இ. க. கூ., இ. க. து. கூ. க. நீ. வ. தி. க. நீ. வ. அ. அ. உத்தியோகத்தர்களுக்கான நடத்தை பற்றி 1999 ஒத்தோபர். திகதியன்று சவ்சிறியாயா” கொழும்பு - 07 இல் நடாத்தப்பட்டது.

தங்காலைப் பிரதேசத்திலுள்ள “கடல் வாழ் மூலவளங்கள் தொழில்நுட்பத்தில்” கூறு 5இல் பாடசாலை ஆசிரியர்களுக்கான பயிற்சி.

நீர்கொழும்பு கடற்றொழில் பயிற்சி நிறுவனத்திலும் க. நீ. வ. அ. அ. ச சாலும் அறுவடையினனான மீன்பிடித் தொழில்நுட்பம்”.

கடற்றொழில் அமைச்சருக்கும் பாராளுமன்ற உசாவுதல் குழுவுக்குமென 1999 செத்தெம்பர் 05 ஆம் திகதியன்று ஐ. பி. எச். ரி. யால் நடாத்தப்பட்ட “நீர் உணவு விழாவை” ஒழுங்கு செய்தமை.

1999 மாச்சு 8 - 10 வரை தத்துவமளித்தல் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் பங்கேற்று சுவீடன் நாட்டு உசாவுநர்களுடன் பணிபுரிந்தது.

1999 செத்தெம்பர் 6 - 10 வரை பேராதனைக் கமத்தொழில் பட்டமேற்படிப்பு நிறுவனத்தால் வடிவமைப்பு மற்றும் ஆய்வின் பகுப்பிலான பயிற்சி நெறியை வெற்றிகரமாகப் பூர்த்தி செய்தமை.

2. 1 நடாத்தப்பட்ட வேலைப்பட்டறைகள்

விஞ்ஞான முறையில் மாலைதீவு மீன் உற்பத்தி செய்தல், மீன் பதனிடுதலும், கருவாடு உற்பத்தி செய்தலும் என்பதில் ஐ. பி. எச். ரி. மற்றும் தே. நீ. வ. மு. தால் பின்வரும் பயிற்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடாத்தியது.

விஞ்ஞான முறையில் கருவாடு உற்பத்தி செய்தல் - நீர்கொழும்பு கடற்றொழிலாளர் கூட்டுறவுச் சங்கம் - 05 . 05. 1999 நீர்கொழும்பு கந்தக்குளி கடற்றொழிலாளர் கூட்டுறவுச் சங்கத்தால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட - விஞ்ஞான முறையில் மாலைதீவு மீன் உற்பத்தி செய்தல், மீன் பதனிடுதலும் கருவாடு தயாரித்தலும்.

20-10-1999 இல் சவ்சிறிபாயாவில் லங்கா / சீடா கருத்திட்டத்தால் மீனின் தரமுகாமைத்துவத்தில் மேம்படுத்திய மீன் கையாளுதல் முறைகள்.

3. மாணவர்களை மேற்பார்வை செய்தல்.

பதவியணி அங்கத்தவர்கள் பின்வரும்; பட்ட முற்படிப்பு / பட்ட மேற்படிப்பு மாணவர்களையும் அவர்களது ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களின் போது மேற்பார்வை செய்தனர்.

கருத்திட்டம்.

இலங்கையின் நன்னீர் மீன் இனங்களில் ஹிஸ்ராமைன் உள்ளடக்கம்.

மாணவரின் பெயர்: வி. டி. சமரக்கொடி
பல்கலைக்கழகத்தின் பெயர் : பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
பட்டப்படிப்பு. பி. எஸ். சி. (விவசாயம்)

களனிப் பல்கலைக்கழகத்தில் நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பு மற்றும் மீன்பிடி முகாமைத்துவத்தில் எம். எஸ். சி. நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை தொடரும் பட்டமேற்படிப்பு மாணவர்களுக்கென ஐ. பி. எச். ரி. மற்றும் தே. நீ. வ. மு. யில் ஆய்வுகூடம் செயல்முறை வகுப்புகளை 1999 யூலை 10 மற்றும் 12 ஆம் திகதிகளில் நடாத்தியது.

4. உசாத்துணை:

தரக்கட்டுப்பாட்டு ஆய்வுகூடம் நுண் உயிரியல் பகுப்புக்கும் அவற்றுக்கான அறிக்கைகள் வழங்குவதற்குமெனச் சமர்ப்பித்த வாடிக்கையாளர்களின் மாதிரிகைகள் கையாள்வதற்குப் பொறுப்பாக இருந்தது.

ஆண்டு	அறிக்கைகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த வருமானம்
1999	190	467,551.00

5. பிரசுரங்கள்.

1. எம். பில். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை தலைப்பு “மீன் இலிப்பிட்டுகளின் சேர்க்கையும் உறுதித் தன்மையும் 1999 ஆகஸ்த்து 20 அன்று இலங்கை சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக் கழகத்தின் பட்டப் படிப்பு பீடத்துக்கு திரு. இ. எம். ஆர். கே. பீ. எதிரிசிங்கா அவர்களால் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. வாய்மொழி மூலமான பரீட்சை 1999 திசம்பர் 7 ஆம் திகதி நடாத்தப்பட்டு பல்கலைக்கழகப் பெறுபேறுகளின் அங்கீகாரத்தை எதிர்பார்த்து பட்டம் வழங்கப்பட்டது.
2. எம். பில் ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை: தலைப்பு “தெரிவு செய்யப்பட்ட சுறா மீன் இனங்களில் கல்லீரல் எண்ணெயின் சேர்க்கையும் உறுதித் தன்மையும் 1999 நவம்பர் 11 ஆம் திகதி இலங்கை சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகத்தின் பட்டதாரிப் பட்டப் படிப்புப் பீடத்துக்கு சி. சி. எல். ஜயசிங்காவால் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.
3. பண்பாட்டு வளர்ப்பு மற்றும் இயற்கையாக வளர்கின்ற இறால் குஞ்சுகளில் கொழுப்பு அமிலத்தோற்றங்களின் மதிப்பீடு எதிரிசிங்கா இ. எம். ஆர். கே. பீ. பெரேரா, டபிள்யூ. எம். கே. மற்றும் சந்திரிக்கா ஜே. எம். (1999) யூன் 23-24 இல் கொழும்பு இலங்கை, கடற்றொழில் நீரியல் வளச் சங்கத்தின் 5 ஆவது ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகளின் நடவடிக்கைகள்.
4. எதிரிசிங்கா, இ. எம். ஆர். கே. பீ., பெரேரா, டபிள்யூ. எம். கே. மற்றும் பமுனு ஆராச்சி எ. (1999), பாரிய அளவில் மீன் எண்ணெய் உற்பத்திக்கு உபயோகிக்கப்படும் பல்வேறுவிதமான பிழிந்தெடுக்கும் முறைகளின் ஒப்பீடு. சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகப் பட்டப் படிப்பு வளாகத்தின் 2 ஆம் ஆராய்ச்சி அமர்வின் போதனா நடவடிக்கைகள், பக்கம் 21 ஒத்தோபர் 23 (குழுக்கடதாசி அச்சு)

5. சி. வி. எல். ஜயசிங்கா, ஆர். கே. பீ. பெரேரா, டபிள்யூ. எம். கே. மற்றும் பமுனு ஆராச்சி ஏ. (1999) காற்றுப் புகா வழி மூலமும் நீராவி ஏற்றும் வழி மூலமும் பிழிந்தெடுக்கப்பட்ட கல்லீரல் எண்ணெயின் தரத்தில் பதளச் சரக்குகளின் விளைவு என்ன சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகப் பட்டப் படிப்பு வளாகத்தின் 2 ஆவது ஆராய்ச்சி அமர்வின் போதனா நடவடிக்கைகள், பக்கம் 18, ஒத்தோபர் 23 (முழுக் கடதாசி அச்சு).
6. கனேகம ஆராச்சி ஜி. ஜே. பெரேரா, டபிள்யூ. எம். கே. ஜெயசிங்கா ஜே. எம். பி.கே. ஜயசூரியா எஸ். ஹெற்றியாராச்சி சந்திரிக்கா, ஜே. எம். (1999) இலங்கையின் தெற்கு மற்றும் மேற்கு கடற்கரையில் தரம் மற்றும் கரைக்கப்பாலுள்ள கடற்றொழில்களிலான அறுவடையின் பின்னான நட்டங்களும் என்பதில் இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்றச் சங்கத்தின் 5 ஆவது அமர்வின் போது பிரசுரிக்கப்படவுள்ள ஒரு பிரித்தெடுத்த பகுதி.
7. கே. டபிள்யூ. எஸ். ஆரியவன்சா (1999) இடைக்கால வெண்புள்ளி நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட வளர்ப்பு இறால் முறைமைகளிலான பற்றீரியா பற்றிய ஒரு நோக்கிலான முழுமையான கட்டுரை விலங்கு உற்பத்திச் சஞ்சிகையில் பிரசுரிக்கப்படவெனச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.
8. கே. டபிள்யூ. எஸ். ஆரியவன்சா (1999) இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வளங்கள் சங்கத்தின் 5 ஆம் ஆண்டு அமர்வின் போது சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்தது. தலைப்பு "அரைமுனைப்பான முறைமைகளில் வளர்க்கப்பட்ட பெனெயஸ் மொனொடொனிலிருந்தான தனிப்படுத்தப்பட்ட பற்றீரியா சார்ந்தவையின் உயிர் எதிர் உணர்வு."
9. கே. டபிள்யூ. எஸ். ஆரியவன்சா (1999) வளர்க்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளின் (ஸனேயுஸ் மொன டொன்) நுண் உயிரியல் தரத்திலான மதிப்பீடு செய்வதற்கென எச். ஏ. சி. பி. பி. திட்டத்தைப் பிரயோகித்தல்.
10. ஜயசிங்கா, பி. எஸ்., பொன்சேகா, ரி. எஸ். ஜி., பமுனு ஆராச்சி ஏ. (1999) இலங்கையில் ஜாடியின் தரம், இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வளச் சங்கம் (இ. க. நீ. வ. ச) கொழும்பு இலங்கை யூன் 23 - 24 இல் நடந்த 5 ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகள்.
11. ஜயசிங்கா பி. எஸ்., பொன்சேகா ரி. எஸ். ஜி., பமுனு ஆராச்சி ஏ. (1999) ஆய்வுகூடம் மற்றும் வர்த்தக ரீதியாக, தயாரிக்கப்பட்ட ஜாடியின் ஒப்பீட்டு ஆய்வு, சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகத்தின் பட்டதாரிக் கல்விப் பீடத்தின் 2 ஆவது ஆராய்ச்சி அமர்வின் நடவடிக்கைகள், பக்கம் 21 ஒத்தோபர் 23 (அச்சில் முழுக் கடதாசியும்)
12. ஜயசிங்கா பி. எஸ்., பொன்சேகா ரி. எஸ். ஜி., பமுனு ஆராச்சி ஏ. (1999) வினாகிரியிலும் உப்பிலும் மீன் பாதுகாத்தல், இலங்கை கடற்றொழில் மற்றும் நீரியல் வளங்கள் (இ. க. நீ. வ. ச) கொழும்பு, இலங்கை சங்கத்தின் 5 ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகள் யூன் 23 - 24.
13. சேனாதீர எஸ். பி. எஸ். டி., ஹெற்றியாராச்சி, எம் (1999) "நீண்ட தூரங்களுக்கு கொண்டு செல்வதற்கு அலங்கார காப் மீன் (சைபிறினுஸ் காப்பியோ) க்கான நோவு நீக்கியாக வினால் டைன் சல்பேற்றின் திறன்".

14. கனேகம ஆராச்சி ஜி. ஜே., ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கே., பெரேரா டபிள்யூ. எம். கே. ஜயசூரியா எஸ்., ஹெற்றியாராச்சி (1999) தொடர்ச்சியாகப் பலநாள்கள் கரையிலிருந்து தூரத்தே இயங்கும் வள்ளங்களில் ரியூனா மீன் பிடியில் கையாளுதல் நடைமுறைகளும் அறுவடையின் பின்னான நட்டங்களும் நீர் கொழும்பு மீன் இறங்கும் இடத்தில் இயங்குவதாகும்.
15. கனேகம ஆராச்சி ஜி. ஜே., ஜயசிங்கா ஜே. எம். பி. கே., சேரசிங்கா பீ. எஸ். ஜி. என். என்., விஜேசிங்கா, டி. ஜி. என். ஜி. (1999) பேருவலை இலங்கையில் பலநாள் மீன்பிடிவள்ளங்கள் இறக்கும் மீன்களின் தரமதிப்பீடும் அறுவடையின் பின்னான இழப்பீடுகளும் என்னும் தலைப்பில் இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வளச் சங்கத்தின் 5 ஆவது ஆண்டு அமர்வின்போது சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கட்டுரை.
16. கனேகம ஆராச்சி ஜி. ஜே., ஆரியதாசா கே. ஜி. வி., பெரேரா, டபிள்யூ. எம். கே. ஜயசிங்கா, ஜே. எம். பி. கே. (1999) நீர்கொழும்பு இலங்கை கடற்கரையிலிருந்து அப்பால் இயங்கும் பலநாள் வள்ளங்கள் இறக்கும் ரியூனா மீனின் தர அமிசங்களிலான புலனாய்வு என்னும் தலைப்பில் இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வளங்கள் சங்கத்தின் 5ஆவது ஆண்டு அமர்வின்போது சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஒரு கட்டுரை.

சுற்றாடல் கற்கைப் பிரிவு

இப்பிரிவின் வேலை நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் நீரியல் சுற்றாடல் தர ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளை நடத்துவதற்கான குறிக்கோளுடனும், நாட்டில் நீரியல் மூலவளங்களைப் பேணுதல் மற்றும் முகாமைப்படுத்துதல் தொடர்பில் நீரியல் சுற்றாடல் மாசடைவதன் தாக்கங்கள் பற்றியும் ஆராய்வதற்கெனவும் வடிவமைக்கப்பட்டன. 1999 ஆம் ஆண்டுக்கான நிகழ்ச்சித் திட்டங்களுக்கென நாறா (தே. நீ. வ. மு) வினால் நிதியளிக்கப்பட்ட நான்கு கருத்திட்டங்களும் வெளியாரால் நிதியளிக்கப்பட்ட ஒரு கருத்திட்டமும் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டன. இதற்கும் மேலாக உசாவுதல் மற்றும் மதியுரைச்சேவைகளும் ஆய்வுகூடப் பரிசோதனைச் சேவைகளும் வழங்கப்பட்டதும், நடத்தப்பட்ட சேவையின் மிகப் பிரதான கடமைகளாகும். ஆய்வுகூடத்துக்கு நம்பிக்கையூட்டும் விதத்தில் ஐ. எஸ். ஓ. வின் கீழ் ஆய்வுகூடத்தின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை பலப்படுத்தும் விதத்தில் அதிக அழுத்தம் கொடுக்கப்பட்டது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1. ஆராய்ச்சிகளும் அபிவிருத்தியும்

1.1 இலங்கையின் கடற்கரையோர நீரின் நீர்த்தர நிலைமை மற்றும் மாசடைதல் மட்டங்களிலான ஆய்வு.

இந்த ஆய்வு நடாத்தப்பட்டதன் நோக்கம் நீரின் தரம் மற்றும் கரையோர நீரின் மாசடைதல் நிலைமை என்பனவற்றில் அடிப்படைத் தரவை தொகுப்பதற்கும் நீரின் தரத்தில் விரிவான தரவு அடிப்படையை தயாரிப்பதற்குமாகும். கரையோர வலயத்தில் இடம்பெறும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் முகாமைத்துவ திட்டமிடல் மற்றும் தீர்மானம் போன்ற மிகவும் கூருணர்ச்சிகொண்டவற்றைத் தீர்மானம் பெறுவதற்கு இவ்விதமான செயல்கள் அவசியமானவையாக உள்ளன. பல்வேறு பூகோளவியல் பிரதேசங்கள், அதாவது அம்பாந்தோட்டை, மாத்தறை, மற்றும் காலி மாவட்டங்களும் 1999 ஆண்டில் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டன. முக்கியமான கரையோர நீர் நிலைகளின் நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டு தரவுகள் யாவும் அடிப்படைகளில் ஒன்று சேர்க்கப்பட்டன.

1.2 தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசங்களில் நீரின் தரத்திலும் நீரியல் உயிரினங்களிலும் நிலத்தை ஆதாரமாக கொண்ட மாசடைதலின் தாக்கங்களின் ஆய்வு:

இக்கருத்திட்டத்தில் வெளியேறும் நீரை வாங்கும் நீர் நிலைகளின் மாசடையும் நிலைமையையும் நீர் வாழ் உயிரினங்களுக்கு நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் மாற்றத்தின் விளைவுகளைத் தீர்மானிக்கும் தேவைகளுக்குமென இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மானிடரின் நடவடிக்கைகளின் காரணமாக ஏற்படும் நிலம் தொடர்பான மாசடைதலின் விளைவாக நீரியல் சுற்றாடலில் தரக்குறைவு ஏற்பட்டிருந்தது அவதானிக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பிரதேசங்களான நீர்கொழும்பு வாவிக்குள் கைத்தொழில்களின் கழிவு நீர் (கட்டுநாயக்கா, ஜா - எல) விவசாயம் நீர்கொழும்பு நகரப் பிரதேசம் மற்றும் கடல்சார் நடவடிக்கைகள் அதாவது மீன்பிடி மூலமான கழிவுகளும் ஓடிச்செல்வதன் மூலம் பாதிப்புக்குள்ளாகின்றன. மேற்குறிப்பிட்ட மாசடையும் பிரதேசங்களில் உள்ள கடலின் அடியிலுள்ள உயிரினங்கள் மற்றும் நீரின் தரம் என்பன ஆராயப்பட்டன. இதன் பெறுபேறுகள் இப்போது பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன. நீரின் தரத்தைப் பொறுத்தமட்டில் சமூகக் கட்டமைப்பிலான மாற்றங்கள் இனங்காணப்படுவதை தொடர்ந்து தனிப்பட்ட மட்டங்களில் ஏற்படக்கூடிய அழுத்தங்கள் மட்டில் ஆய்வின் கவனம் செலுத்தப்படும்.

- 1.3 மீன், வண்டல் மற்றும் நீர் என்பனவற்றிலான நிலைத்திருக்கின்ற / நச்சு இரசாயனக்
மிச்சங்களிலான ஆய்வு.

இக் கருத்திட்டம் நாட்டில் உள்ள உண்ணக்கூடிய மீன் இனங்களிலும் கடல்
சுற்றாடல்களினும் உள்ள தூய்மை கெடச் செய்யும் பொருட்களின் (நஞ்சு மற்றும்
கதிரியக்க) மட்டங்களைத் தீர்மானிப்பதற்கென்றே நடாத்தப்பட்டது. எவ்வாறாயினும்
போதியளவு பதவியினர் இல்லாததன் காரணமாக 1999 யூலை வரையும் இந்த
ஆய்வுகளை ஆரம்பிப்பதில் தாமதம் ஏற்பட்டது.

ஆரம்ப ஆய்வு என்பதன் மட்டில் உண்ணக் கூடியதான மீன்களின் மாதிரிகளைப்
பெறுவதற்கென நீர்கொழும்பு மீன் இறக்குமிடம் தெரிவு செய்யப்பட்டது. இந்த
ஆய்வுகள் அணு ஆற்றல் அதிகாரசபையுடனும் கொழும்புப் பல்கலைக்கழக
றேடியோ ஐசோரோப் நிலையத்துடனும் சேர்ந்து கூட்டு ஆய்வாக நடாத்தப்பட்டது.
மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு தேவையான மட்டத்துக்கு நாறாவால் பதினிடப்பட்டு
அ. ஆ. அ. சபையில் கம்மா கதிர்வீச்சுப் பற்றி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.
முதலாவது மாதிரிகளை அ. ஆ. அ. யில் பரீட்சார்த்த பகுப்பாய்வுக்கு
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

- 1.4 நிலத்தின் கீழான நீர்வளங்கள் தரம் மற்றும் மனித நடவடிக்கைகளின் காரணமான
அழுத்தங்களின் மதிப்பீடு (சீடா / சறெக் நிதியுதவி)

இக்கருத்திட்டம் கல்பிட்டிக்குடா நாட்டின் நிலத்தின் கீழான நீரின் தரத்தை
தீர்மானிக்கும் நோக்குடனும் நீடித்து நிற்கக்கூடிய நிலத்தின் கீழான நீரின்
மூலவளங்களை உபயோகிப்பதும் பற்றிய சிபார்சுகளைச் செய்யவெனவும்
நடாத்தப்பட்டது. இக்கருத்திட்டத்துக்கான நிதியுதவி சீடா - சாறொக்கினால்
வழங்கப்பட்டது. புத்தளம் மாவட்டத்தின் நிலத்தின் கீழான நீர் வளம் மிக உயர்
அளவில் கைத்தொழில் மற்றும் இறால் வளர்ப்புத் தேவைகளுக்கெனச்
சுரண்டப்படுகின்றது. நீண்டகாலம் நிலைத்து நிற்கக்கூடிய விதத்தில் எடுக்கக்கூடிய
விதத்தில் நிலத்தின் கீழான நீரின் தரம் மற்றும் அளவு பற்றி மிகக்குறைவான
தகவல் மட்டுமே கைவசமுள்ளது. நீரின் தன்மை பற்றிய மதிப்பீடு பின்வருவன
தொடர்பில் அதாவது வீட்டு உபயோகம், கமத்தொழில், இறால் வளர்ப்புக்கு
உபயோகிப்பது தொடர்பிலேயே நடாத்தப்பட்டுள்ளது. பரிமாண அமிசங்களை
நடாத்துவது தொடர்பில் அதன் தொடர்பில் ஆழ்ந்த அறிவுடைய ஆளணியினருடன்
இணைந்து நடாத்துவதற்கான ஒழுங்குகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 2. உசாவுதல் மற்றும் மதியுரைச் சேவைகளும் நாட்டில் சுற்றாடல்
முகாமைத்துவத்துக் கான பங்களிப்புகளும்.

இந் நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் குறிக்கோள்களாவன, சுற்றாடல் பேணல் அமிசம் தொடர்பில்
செயற்படுத்தும் முகவர்களுக்கு அவசியமான உதவியைப் வழங்குவதற்கும், அதேவேளை
அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்கு உதவுவதற்கும் கைத்தொழில் துறைக்கு உற்பத்திப்
பொருட்களின் தரத்தையும் வெளியேறுவதன் தரத்தையும் உறுதிப்படுத்துவதற்குமாகும்.

சுற்றாடல் முகாமைத்துவ கருவிகளான சுற்றாடல் அழுத்த மதிப்பீட்டு நடைமுறை
மற்றும் சுற்றாடல் பாதுகாப்பு உத்தரவுச்சீட்டுப் பெறுதல் போன்றவை நடைமுறைப்
படுத்துவதற்கு அவசியமானவையாகும்.

- 2.1 அம்பாந்தோட்டை ஒருங்கிணைந்த கரையோர வலய முகாமைத்துவக் கருத்திட்டம்.
- 2.2 நீர்கொழும்பு வாவியில் இழைசார் பச்சைப் பாசிப் பரம்பல் பற்றிய ஆய்வு.
- 2.3 நீரின் தரத்திலான பரிசோதனை அறிக்கை ஏற்பாடு செய்தல், கைத்தொழில் புறம் செல்லும் நீர் (இ. பி. எல்லுக்கு) மீன் தொட்டி நீர், குடிநீர், பல்வேறு கைத்தொழில் நடவடிக்கைகளுக்குமான நீர்.
- 2.4 இ. ஐ. ஏ. நடைமுறை தொடர்பிலான நடவடிக்கைகள் இ. ஐ. ஏ / ஐ. இ. இ. அறிக்கைகளை ஆராய்தலும் மதிப்பிடுதலும் இ. ஐ. ஏ. அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதற்கான பங்களிப்பை செய்வதும்.
- 2.5 சுற்றாடல் முகாமைத்துவ விடயங்களுக்கான முகவரிடை குழுக்களின் சேவையாற்றுதல்.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 3. அவசரமான சுற்றாடல் பிரச்சினைகள்

1999 செத்தெம்பர் 27 அன்று பந்தல கடற்கரைக்கப்பால் கப்பல் ஒன்று விபத்துக்குள்ளானதன் விளைவாக எண்ணெய் மற்றும் உரம் என்பனவற்றின் காரணமாக மாசடைதலின் விளைவான தாக்கங்களிலான ஆய்வு.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 4. சுற்றாடல் சார் கல்வியும் விழிப்புணர்ச்சியை கட்டி எழுப்புவதும்

- சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகத்திலும் உயிரியல் பிரிவிலும் பேராதனைப் பல்கலைக்கழக விவசாய பீடத்திலும் சுற்றாடல் விஞ்ஞானங்கல்வி நெறிக்கூற்றை நடாத்துதல்.
- பல்கலைக்கழக மாணவர்களின் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களுக்கான வசதிகளை வழங்குதல்.
- இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகத்தில் சுற்றாடல் விஞ்ஞான பட்டமேற்படிப்பு டிப்ளோமாவுக்கான பாடத்திட்டத்தை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு பங்களிப்புச் செய்தல்.
- சப்பிரகமுவ பல்கலைக்கழகப் பட்டப்படிப்பு மாணவர்களுக்கு களச் சுற்றுலா வகுப்புகள்.
- பாடசாலைப் பிள்ளைகளுக்கான விழிப்புணர்ச்சி நிகழ்ச்சித்திட்டம் அமைப்போர்.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 5 ஆய்வுகூடத் தரமுகாமைத்துவ முறைமைகளைச் செயல் முறைப் படுத்தல் (ஐ. எஸ். ஓ. வழிகாட்டல்)

இ. எஸ். டி. ஆய்வு கூடத்தை தரமுயர்த்தி ஐ. எஸ். ஓ. வழிகாட்டல் 25 இன் கீழ் தேவைப்படுத்தப்பட்டதான பகுப்பாய்வுத் தரக்கட்டு முறைமைகளுக்கு நம்பிக்கை காட்டும் விதத்தில் ஒழுங்கமைப்பது ஒரு முக்கியமான நடவடிக்கையாகும். மனித வளத்திற்கு வேண்டிய வலுவளிப்பதற்கும் உட்கட்டமைப்புகளை ஏற்பாடு செய்வதற்குமான வேண்டிய நடவடிக்கைகள் யாவும் இந்நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை வெற்றிகரமாக செயற்படுத்தும் விதத்தில் செய்யப்படுகின்றன.

கலந்துகொண்ட பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்

ஒரு உத்தியோகத்தர் பாங்கொக்கிலுள்ள ஏ. ஐ. ரி. யில் சுற்றாடல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் முகாமைத்துவம் என்பவற்றில் முகாமைத்துவத்தில் எம். எஸ். சி. பட்டம் பெற்றார். ஒரு உத்தியோகத்தர் நிலையான ஐசோராப் மற்றும் நேரடி 14 சி. ஓ. உ. உறிஞ்சுதல் தொழில்நுட்பங்களில் பாக்கிஸ்தானில் குறுகிய காலப் பயிற்சியையும்

தாய்லாந்தில் ஒருங்கிணைந்த கரையோர மூலவளங்களின் முகாமைத்துவத்தையும் சுவீடனில் ஆய்வு கூட தர உறுதிப்பாடு செய்தலிலும் கலந்து கொண்டார்.

பிரசுரங்கள்

- (1) எம். எஸ். சி. ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை - எஸ். ஏ. எம். அஸ்மி ஆசிய தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் பாங்கொக் தாய்லாந்து தலைப்பு: இலங்கையில் களனி மற்றும் களு ஆறுகள், மேற்கு கரையோரத்துக்கு அழுக்காக்கிகள் கொண்டு செல்லப்படுவது அம்முகாமைத்துவத்துக்கான விருப்புரிமையும் - ஆகஸ்து 1999
- (2) பூந்தல தேசிய பூங்காவுக்கு அப்பால் இடம் பெற்ற சேதகாரணமான இ. வி. விலிருந்து எண்ணெய்க் கசிவு தொடர்பிலான ஆரம்பபுலனாய்வு தொடர்பிலான அறிக்கை - கடல் மாசடைதல் தடுப்பு அதிகாரசபைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. செத்தெம்பர் 1999.
- (3) கடல் சூழல் முறைமைகளுக்கு எண்ணெய்க் கசிவு மூலமான சுற்றாடல் தாக்கங்கள் பற்றி ஐ. ரி. ஐ. கொழும்பு பல்பொருட்சேர்க்கை ஆராய்ச்சி நிலையத்துடன் இணைந்து கடல் மாசடைதல் தடுப்பு அதிகார சபையால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட ஆய்வரங்கில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. 1999 நவம்பர்.

நூலகமும் தகவற் பிரிவும்

1. நூல்களும் பருவ வெளியீடுகளும் கொள்ளல்.

(அ) நூல்கள், பருவவெளியீடுகள், மீள்பதிப்புகள், எவ். ஏ. ஓ. அறிக்கைகள் மற்றும் வெளியீடுகள் என்பன பெறப்பட்டு, முறையாக மேலீட்டப்பட்டு சாதாரணமாக பதிவு ஏடுகளில் பதிவு செய்யப்பட்டன. (11 நாட்குறிப்பேட்டு தலைப்புகளும் 208 நூல்களின் தலைப்புகளும்)

(ஆ) மாதத்தின் போது நாளேடுகளும் செய்தி மடல்களும் அகரவரிசையில் நிலைமாட்டிகளில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டதுடன் பின்பு ஒழுங்காக நாளேட்டு ராக்கைகளில் ஒழுங்காக அமைக்கப்பட்டன.

2. மூலவளங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளல்

(அ) நன்னீர் மீன் வளர்ப்பிலான புத்தகப்பட்டியல் தயாரிக்கும் வேலை நடைபெறுகின்றது.

(ஆ) இறால் வளர்ப்பிலான புத்தகப்பட்டியல் தயாரிக்கும் வேலை நடைபெறுகின்றது.

(இ) நீரியல் கலாச்சாரம் மற்றும் கடற்றொழில் தொடர்பிலான விடயங்கள் சார்ந்த விஞ்ஞான மற்றும் ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளை ஒன்று திரட்டுவது தொடர்பிலான வேலையில் அரைவாசியளவு முற்றுப்பெற்றுள்ளதுடன், அடுத்த ஆண்டின் போதும் இப்பணி தொடரப்படும்.

3. இப்போதைய விழிப்புணர்ச்சிச் சேவைகளும் பத்திரிகை கத்திரிப்பு பொருளடக்கங்களும்.

இன்றைய உள்ளடக்கங்கள் மற்றும் கத்திரிப்புகளும் அதனை உபயோகிக்கும் உள்ளகத்தாருக்கும் வெளியாட்களுக்கும் வழங்கி உதவப்பட்டது.

4. இன்ரர்நெற் மற்றும் மின்அஞ்சல் சேவைகளும்.

இலங்கை கடற்றொழில் நிலைய செய்திரட்டுப் பட்டியல்களுக்கான இணைப்பு ஒன்று இலங்கை ரெலிகொம்மில் அமைக்கப்பட்டது. நூலகத்துக்கான பின்னல் இணைப்பு வேலைகள் தேசிய திறைசேரி மற்றும் சிடா/ஐ.ரி. கருத்திட்ட நிதி உதவிகளின் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்பட்டதுடன் இன்டர்நெற் இடைப்பறித்தல் வசதிகளும் நூலகத்தில் கிடைக்கப்பெற்றன.

5. நூலகத் தரவு அடிப்படை

நிலவும் தரவு அடிப்படைக்கான தரவுகள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

6. எஸ். ஐ. டி. ஏ. நிதியளிப்புடனான தகவல் தொழில்நுட்பவியல் கருத்திட்டம்.

இக்கருத்திட்டம் 1999 ஆகஸ்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தே. ந. ஆ. மு. க்குள் மட்டும் உள்ளூர் பிரதேசப் பின்னல் இணைப்பை ஏற்படுத்துவதற்கான விடயங்கள் மற்றும் சாதனங்கள் என்பவற்றுக்கான கேள்விப்பத்திரம் கோரப்பட்டது. நாறா (தே. நி. ஆ. மு.) கான பிரதான ஊட்டியை அமைக்கும் வேலைகள் இடம்பெறுகின்றன.

7. இரண்டாந்தர தரவு அடிப்படைச் சேவை.

நீரியல் விஞ்ஞானம், கடற்றொழில் மற்றும் கடற்றொழில் சுருக்கக்குறிப்பு போன்ற இரண்டு ஆண்டுகளுக்கான 1999, 2000 விவரங்களைப் பெறுவதற்கான சந்தாப்பணங்கள் செலுத்தப்பட்டன. நீரியல் வளத்துறையில் சுருக்கக்குறிப்புகளைத் தேடுவதற்கான சொற்வ டிவிலான சி. டி. ரொம்ஸ் கிடைக்கக்கூடியதாயிருந்தது.

8. நன்னீர் மீன்களிலான சி. டி. றொம் உண்டாக்குதல்.

தரவு அடிப்படைக் கட்டமைப்பு வடிவமைக்கப்பட்டு தரவு அடைப்படை தயாரிக் கப்பட்டுள்ளது. இது தரவு பதிவு செய்யும் நடைமுறையில் உள்ளது.

9. நீரியல் பண்பாட்டு அபிவிருத்திக் கருத்திட்டத்துக்கு புத்துயிர் ஊட்டுதலும் விரைவாக்கலும்.

சிலாபம் தொடக்கம் கற்பிட்டி வரையான கரையோரம் முழுவதுக்கும் பொருத்தமான 03 நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பு பிரதேசங்கள் இனம் காணப்பட்டன. தேசிய மற்றும் எப். ஏ. ஓ. சர்வதேச உசாவுனரின் உதவியுடன் கருத்திட்டத்தின் வெளியீடுகளை மீளாய்வு செய்வதற்கென 2000 சனவரி 20 ஆம் திகதியன்று வேலைக்களரி ஒன்று நடாத்தப்பட்டது. தென்மாகாணத்துக்கான பூகோளப்படத் தயாரிப்பு தற்போது இறுதிக்கட்டத்திலுள்ளது.

10. அலங்கார மீன் வளர்ப்பு, இனப்பெருக்கமும் முகாமைத்துவப் பயிற்சிநெறியும்

ஆண்டுக்காலத்தின்போது நான்கு பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் நடாத்தப்பட்டன. முதலாவது யூலை 15 - ஆகத்து 6 வரை நடாத்தப்பட்டது. இதில் 90 பேர் பங்கேற்றனர். இரண்டாவது இலங்கை அலங்கார மீன் வளர்ப்பு தொழில் செய்வோர் சங்கத்தின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க 65 பேரின் பங்கேற்புடன் ஒக்டோபர் 15 ஆம் திகதியன்று நடாத்தப்பட்டது. மூன்றாவது கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அதிகாரசபையின் (மே.மா.) வேண்டுகோளுக்கிணங்க திசம்பர் 6 ஆம், 7 ஆம் திகதிகளில் நடாத்தப்பட்டது. இதில் 54 பேர் பங்கேற்றனர். நான்காவது திசம்பர் 16 ஆம், 17 ஆம் திகதிகளில் நடாத்தப்பட்டது. இதில் 69 பேர் பங்கேற்றனர்.

11. நண்டுக் கடற்றொழிலில் ஊடக மற்றும் விழிப்புணர்ச்சி திசம்பர் 28 ஆம் திகதியன்று நண்டு கடற்றொழிலில்

ஒரு விழிப்புணர்ச்சி வேலைக்களரி நடாத்தப்பட்டது. நண்டுக்கடற்றொழிலாளர் ஆராய்ச்சி ஆளணியினர் நண்டு உற்பத்திப் பொருள் ஏற்றுமதியாளர்கள், சுங்க உத்தியோகத்தர்கள் மற்றும் அதிகார அமைப்புக்களின் பிரதிநிதிகள் நண்டு கடற்றொழிலுக்கான சட்டங்களை வரைவதற்கு வேண்டிய பங்களிப்பை செய்ததுடன் அச்சக மற்றும் இலத்திரனியல் ஊடகவியிலாளர்கள் இந்த வேலைக்களரியில் மிக உற்சாகத்துடன் பங்கேற்றுக்கொண்டனர். அறிக்கை ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டுப் பணிப்பாளர் அதிபதிக்கு அனுப்பிவைக்கப்பட்டது.

12. பிரிவில் உள்ளக கட்டமைப்பு வசதிகளை அபிவிருத்தி செய்தல்.

பிரிவின் பௌதீக உள்ளக கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது.

13. ரேக்காவை ஆராய்ச்சி நிலையம்

கேட்போர் கூடம் நவீன செவிப்புல வீடியோ சாதனம் மற்றும் தளபாடங்கள் கொண்டு நாளது வரையானதாக்கப்பட்டது. ஒரு வரவேற்புக் கரும பீடம் அமைக்கப்பட்டது. திரைச்சீலைகள் வேலை பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

14. பொருட்காட்சிகளும் விழிப்புணர்ச்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களும்.

(அ) அரசாங்கத்தின் 5 ஆம் ஆண்டுக் கொண்டாட்டங்களுக்காக அலங்கார ஊர்தி கடற்றொழில் நீரியல் வள அமைச்சின் நடவடிக்கைகளை சித்தரிக்கும் 5 ஆம் ஆண்டுக்கொண்டாட்டப் பவனிக்கென ஒரு அலங்கார ஊர்திக்கான வேலை தொடங்கப்பட்டது.

(ஆ) நாத்தாண்டியா தம்மிசார வித்தியாலய, மற்றும் கந்தானை புனித செபஸ்தியார் கல்லூரிகளின் பொருட்காட்சிகள்.

(இ) பல் ஊடக முன்னிலைப்படுத்தல்கள் மாகாண சபை அமைச்சர்கள் மாநாட்டுக்கென நடாத்தப்பட்டன. இவை எம். எப். ஏ. ஆர். டி. யால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.

15. பயிற்சி

(அ) திருமதி வினித்தா டபிள்யு. ஐ. என். ஐ. எஸ். நூலகப் பொதியிலான இரண்டு நாள் பயிற்சி நெறியை நரேசாவில் பின்பற்றினார்

(ஆ) திரு. அஜித்குணரத்னா தாய்லாந்தில் 1999 நவம்பர் 1 தொடக்கம் 12 வரை நடைபெற்ற கடலில் தொலைபுணர்தல் பற்றியதான பயிற்சியில் பங்கெடுத்துக் கொண்டார்.

16. மொழிபெயர்ப்புகள்

1995 மற்றும் 1996 ஆம் ஆண்டு அறிக்கைகள் இங்கனம் மற்றும் தமிழ் மொழிகளுக்கு மொழிபெயர்ப்புச் செய்யப்பட்டது.

17. வை. 2 கெ. க்கு இணங்குதல் தொடர்பிலான ஒரு அறிக்கை.

நாறாவில் (தே.நீ.வ.மு.) உள்ள சாதனங்கள் மற்றும் கணனிகள் வை. 2 கெ. க்கு இணங்குதல் தொடர்பிலான ஒரு அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டு க. நீ. அ. அ. க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

18. திமிங்கிலம் கரை ஒதுங்கியது

யூன் 23 ஆம் திகதியன்று வெலிகமை, கப்பறத்தோட்டை கடற்கரையில் 78 அடி நீளமான ஒரு பெரிய திமிங்கிலம் கரை ஒதுங்கியது. இறந்த திமிங்கிலம் கடலில் 200 மீற்றருக்கப்பால் ஒதுங்கியது. திரு. நந்தலால் லியனகேயின் தலைமையின் கீழ் நாறாவின் குழு ஒன்று இறந்த திமிங்கிலத்தின் உடலை மீட்பதற்கென அனுப்பி வைக்கப்பட்டது. எம். பி. ஆர். டி யைச் சேர்ந்த திரு. கே. அமரசூரியா இத்திமிங்கிலம் பலியனொப்ரொறா இனத்தைச் சார்ந்த அபலீன் திமிங்கிலம் என இனங்கண்டார். இறந்த திமிங்கிலம் வெட்டப்பட்டு அதன் வாயில் வளரும் கொம்புகளும் தலைப்பாகமும் மீனம்பர் தேடுவோரால் கரையோரத்தில் கிட்டத்தட்ட அழிக்கப்பட்டது என்றே சொல்லவேண்டும்.

19. பிரசுரங்கள்

(அ) நாறா சஞ்சிகை 35 ஆம் இலக்க நாறா சஞ்சிகைத்தொகுதி இந்த ஆண்டுக் காலத்தின்போது பிரசுரிக்கப்பட்டது.

(ஆ) நாறாச் செய்தி

(இ) 1995 மற்றும் 1996 ஆம் ஆண்டறிக்கைகள் பிரசுரிக்கப்பட்டன. தயாரிக்கப்பட்டு வரும் பிரசுரங்கள்

(ஈ) இலங்கை மீன்பிடி நிலையங்களின் செய்தித்திரட்டுப்பட்டியல்

(உ) நாறா சஞ்சிகை இல. 36

பொது நிருவாகம்

01. நியமனங்கள் - 20 - அமய - 05

நிரந்தர - 06

ஒப்பந்தம் - 06

02. பதவி துறப்பும் இளைப்பாறலும் - 11

03. பதவிகளை விட்டு நீங்கியமை - 03

04. 1999 ஆம் ஆண்டுக் காலத்தின் போது 56ஆட்கள் மட்டில் மதிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு அதன் பெறுபேறுகளின் அடிப்படையில் பதவி உயர்வுகள் வழங்கப்பட்டன.

05. ஐந்து பதவியணி அங்கத்தவர்கள் தமது சொந்தச் செலவிலும் சொந்த லீவையும் பயன்படுத்தி வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர். (தனிப்பட்ட பிரயாணம்)

24 பதவியணி அங்கத்தவர்கள் பயிற்சிகள்/கற்கைச் சுற்றுலாக்கள் மாநாடுகள் போன்றவற்றில் பங்கெடுத்துக் கொண்டனர் (வெளிநாட்டுப் பிரயாணம்)

06. ஒழுங்காற்று விசாரணைகள்

தொழில் நீதிமன்ற வழக்குகள்

(1) திரு. கிறேசியன் பர்ணாந்து

(2) செல்வி. சுரம்யா விஜேசேகரா - முகாமைக்கெதிராகத் தொடுக்கப்பட்ட இவ்வழக்கு இப்போது விசாரிக்கப்படுகின்றது.

(3) திரு. உபாலி எதிரிசிங்க - இந்த வழக்கு இப்போது தொழில் நீதிமன்றத்தில் விசாரிக்கப்படுகின்றது.

மேல் நீதிமன்ற வழங்குகள்

01. திரு. ரி. என். தர்மரத்தினா

02. திரு. கே. ஜி. பி. விக்கிரமசிங்கா

03. திரு. டெனிஸ் பர்ணாந்து

இந்த வழக்குகள் விசாரிக்கப்படுகின்றன.

கணக்காளர் திரு. வை. சமரரத்தினாவுக் கெதிரான முறைசாரா விசாரணை நடாத்தப்படுகின்றது.

1999 இல் செய்யப்பட்ட நியமனங்கள்:-

01. திருமதி. ஜே.எம். டபிள்யூ. கலவில - ஆளுநர் சபைக்கான செயலாளர் (நிரந்தரம்)

02. திருமதி. சொனாலி நிசாந்தா குணசிங்கா - மொழிபெயர்ப்பாளர் (அமைய)

03. திரு. ஜே. கே. இராஜபக்சா - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)

04. திரு. எச். பீ. ஜயசிறி - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)

05. திருமதி. விஜேகுணசேகரா - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)

06. திருமதி. எஸ். பி. எஸ். டி. சேனதீர - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)
07. திரு. பி. ஏ. டி. எ. குமார - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)
08. திரு. என். சுரேஷ் குமார் - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)
09. திரு. பீ. கலப்பதி - பிரதான நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)
10. திரு. ஆனந்தா அமரசிங்கா - மாதிரிப்பொருள் சோதிப்பவர் (அமய)
11. திரு. ஏ. சூரியகுமார் மாதிரிப்பொருள் சோதிப்பவர் (ஒப்பந்தம்)
12. திரு. எம். டி. விஜேவிக்கிரம - மாதிரிப்பொருள் சோதிப்பவர் (ஒப்பந்தம்)
13. திரு. கே. ஏ. ரணசிங்கா - அளவை மதியுனர் (ஒப்பந்தம்)
14. திரு. இ. ஏ. பீ. சமன்குமார - சுக்கானி (ஒப்பந்தம்)
15. திருமதி. எச். ஏ. டி. என். லீலாநந்த - இயற்காட்சிப்பட உத்தியோகத்தர் (ஒப்பந்தம்)
16. திரு. என். பீ. பி. புண்ணியதேவா - ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (நிரந்தரம்)
17. திரு. அமல் அபேவிக்கிரம - எழுதுநர் (அமய)
18. திரு. வசந்தகுமார - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் (அமய)
19. திரு. ரி. எச். சுனில் சாந்தா - கூலியாள் (நிரந்தரம்)
20. திரு. பி. ஏ. டி. சுனில் - அளவை மதியுனர் (ஒப்பந்தம்)

1999 இல் ஓய்வுபெற்றோர்.

01. திரு. எச். திலகபந்து - பிரதான நூலகர்
02. திரு. பி. ஜி. சந்திரசேன - களஞ்சியப் பொறுப்பாளர்
03. திரு. கே. ஏ. தயாசேனா - சாரதி
04. திரு. கே. ரூபமூர்த்தி - உசாவுதல் பொருளியலாளர்

1999 இல் பதவி விலகியவர்கள்.

01. திரு. என். துஷ்யந்தன் - நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்
02. திரு. டபிள்யூ. எம். ரி. பொன்சேகா - நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்
03. திரு. ஏ. ஆர். ஜெயக்கொடி - நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்
04. திரு. ஏ. எச். விஜயதிலக்கா - நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்
05. திருமதி. லலிதா அடேபொல - வரைஞர்
06. திருமதி. என். ஆர் . த. ஜுடன் - தட்டெழுத்தாளர் (ஆங்கிலம்)
07. திரு. எம். கே. வி. விஜேகுணசேகரா - எழுதுநர்
08. திரு. டபிள்யூ. வீரகுமார - ஆய்வுகூட உதவியாளர்.

பதவி துறந்தோர்

01. திரு. எம். வேலு - துப்புரவேற்பாட்டு உதவியாளர்
02. திரு. எஸ். கருணபாலா - தொழிலாளி
03. திரு. ரி. அருள் - ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

சுவீடன்	மீன்பிடிக்கைத்தொழிலுக்கான தரமான உட்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுக் கருத்திட்டம்	11. 10. 1999 - 15. 01. 1999	சீடா நிறுவனம்	திரு. எஸ். ஏ. எம். அஸ்மி
சிங்கப்பூர்	அலங்கார மீன் நீரியல் வளர்ப்பிலான உலக மாநாடு அக்குவாறாமா - 99	03. 06. 1999 - 06. 06. 1999	தேசிய விஞ்ஞான நிதி நிறுவனம்	செல்வி எம். எச். எஸ். ஆரியரத்தினா
பிலிப்பைன்ஸ்	ஏ. டி. பி - நெட்டா - 5766 ஆசியாவின் கரையோர மீன் வளத்தை நிலைத்திருக்கச் செய்யும் விதத்தில் முகாமைப்படுத்துதல்	06. 06. 1999 - 12. 06. 1999	ஆ. அ. வ- நெட்டா 5766 கருத்திட்டம்	திருமதி. வி. பஹலவத்தை ஆராச்சி
யு. எஸ். ஏ.	இலங்கையின் கடல் அடியிலுள்ள முதுகெலும்பு இல்லாதவற்றின் உயிரின வாழ்க்கை மாதிரி அமைப்பதும் தொகுப்புமுறைக் கூறை இனங்காணுதலும்	06. 12. 1999 - 22. 12. 1999	சீடா-சாறெக்க நிதியங்கள்	திருமதி. வி. பஹலவத்தை ஆராச்சி
யு. எஸ். ஏ.	பல் ஒளி எதிரொலி ஒலித்தல் முறைமை கொள் முதலுக்கான பரிசோதனை	25. 07. 1999 - 09. 08. 1999	நாராவின் செலவு	திரு. எச். ஜி. பி. வித்தசிறி
இந்தியா	சொந்தச் சுற்றுலா	02. 07. 1999 - 16. 07. 1999	சொந்தச் செலவு	திரு. என். லியனபதிரண
மலேசியா	2 ஆம் ஆசிய கருத்தரங்கும் கடல் ஆமை உயிரியல் பேணல் என்பன வற்றிலான வேலைக் களரி.	14. 07. 1999 - 19. 07. 1999	தேசிய விஞ்ஞான மன்றம்	திரு. பி. எ. ரி. பர்ணாந்து

டாக்டர் (திருமதி) சி. அமரசிநி	கவீடன்	சீடா - சாறெக் - நாறா - 2000 - 2002 க்கான கருத்திட்ட யோசனையை எழுதுதலைத் தீர்மானித்தல்.	24. 07. 1999 க / லீ 31. 07. 1999	சாறெக் கருத்திட்டம். சாறெக் பணி டாக்டர் ஜே. எம்.
திரு. இ. எம். எஸ். விஜயரத்தினா ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	கவீடன்	கலாநிதிப் படிப்பு	01. 08. 1999 க / லீ 31. 10. 1999	சாறெக் கருத்திட்டம் திரு. ஜே. கே. இராஜபக்சா
திரு. எச். எம். பி. கித்சிநி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	அவுஸ்தி ரேலியா	மீன்பிறப்பு மரபியல்	02. 08. 1999 க / லீ 02. 09. 1999	தொழில்நுட்பவியல் ஆளணி அபிவிருத்திக் கருத்திட்டம் ஏ. டி. பீ. கடன்) விஜயகுணவர்த்தனா
திருமதி. கே. எஸ். சீதா ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	யப்பான்	மீனை உலர்த்திப் பதனிடும் தலில் பயிற்சி	03. 08. 1999 க / லீ 20. 08. 1999	விஞ்ஞான தொழி னுட்ப ஆளணி சந்திரிக்கா யினர் அபிவிருத்தி கருத்திட்டம்.(ஆ. அ.வ.கடன்)நொ றாட் இணை பர்ணாந்து யரிமை நிகழ்ச்சித் திட்டம்
திருமதி சி. வி. கே. சமரவீர ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	நோர்வே	எம். எஸ். சி. கல்வி கற்பதற்கு	02. 08. 1999 க / லீ 06. 2001	திரு. பி. ஏ. ரி. பர்ணாந்து
டாக்டர் பி. பி. ஜி. எஸ். என். சிறிவர்த்தனா ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	தாய்லாந்து வங்காளதேசம்	கரையோர இறால் வளர்ப் பில் நோயத் தடுப்பும் ககாதார முகாமைத்துவ மும் என்பதிலான இறுதி வேலைக்களரி.	24. 04. 1999 க / லீ 15. 04. 1999	எப். ஏ. ஓ. டாக்டர் டபிள்யூ. எம். ரி. பீ. வன்னிநாயக்கா
	தாய்லாந்து	ஆசியாவில் நீரியல் வளர்ப் புக்கான வேறுபாடுகள் மற்றும் துறைச் சொல் தொகுதியிலான தனிப்பட்ட நிபுணத்துவ உசாவுதல்.	16. 09. 1999 க / லீ	

வங்காளதேசம்	ஆசிய பிரதேச நோக் கெல்லைக் - களரி ஆரம்ப நீரியல் விலங்குப் பரா மரிப்பு ஆசியாவில் கிராமிய மற்றும் சிறிய அளவு நீரியல் வள அபிவிருத்தி.	17. 09. 1999 க / லீ 10. 10. 1999	எப். ஏ. ஓ. வும் என். ஏ. சி. ஏ. யும்	17.30.09. 1999 டாக்டர் வன்னிநாயக்கா. 01. 10. 1999 டாக்டர் எஸ். சி. ஜயமான.
பிலிப்பைன்ஸ்	இறால் நீரியல் வளர்ப்பில் பாரிய நோய்களை கட்டுப் படுத்துவதற்கான உபாயங் கள்.	28. 11. 1999 க / லீ 30. 11. 1999	எப். ஏ. ஓ.	டாக்டர் வன்னிநாயக்கா
வங்காளதேசம்	இறால் நீரியற் பண்ணை வளர்பிலான விடய ஆய்வு.	13. 12. 1999 சொ / லீ 24. 12. 1999	(என். ஏ. சி. ஏ) ஆசிய பசுபிக் பிராந்திய நீரியல் வளர்ப்பு நிலையப் பின்னல் தொடர்பு.	டாக்டர் வன்னிநாயக்கா
ஐக்கிய இராச்சியம்	உணவு நண்ணூயிரியலில் பயிற்சி	01. 09. 1999 க / லீ 28. 09. 1999	விஞ்ஞானத் தொழிநுட்பவியல் ஆளணினர் அபிவிருத்திக் கருத்திட்டம் (ஆ. அ. வ. கடன்)	திரு. எஸ். பி. ஜயசூரியா
ஐ. இ.	சொந்தக்கற்றுலா	15. 09. 1999 சொ / லீ 30. 09. 1999	சொந்தக்கசெலவு	திரு. ஆர். டபிள்யு. பர்னாந்து
திரு. கே. எஸ். ஹெற்றியாராச்சி ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	திரு. எம். எச். எஸ். அபரேத்தினா ஆராய்ச்சி உதவியாளர்			

திரு. பீ. எச். எம். என். த சில்வா ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	கொறியா	முன்றாவது ஐ. ஓ. பி. /கே. ஓ. ஐ. சி. ஏ /கே. ஓ. ஆர். டி. ஐ. கடல் மற்றும் கரையோரச் சுற்றாடல் பேணல் பயிற்சிப் பாடநெறி.	28. 09. 1999 க / லீ 11. 10. 1999	கொறிய சர்வதேச கூட்டுறவு முகமை (கொ. ச. கூ. மு.)	திரு. பி. ஜயசூரியா
திருமதி ஆர். கே. வி. ஜே. குணசேகரா	பாகிஸ்தான்	கடல் மாசடைதலில் நிலையான சுதிரியக்க மற்ற ஒருகத்தனிமம் மற்றும் 14 கிஓ. உறிஞ்சும் தொழி நுட்பப் பிரயோகத்திலான பிரதேச பயிற்சிப் பாடநெறி.	04. 10. 1999 க / லீ 13. 10. 1999	சர்வதேச அணுஆற்றல் முகமை.	திரு. என். எச். தசநாயக்கா
டாக்டர் டி. எஸ். ஜயக்கொடி பணிப்பாளர் அதிபதி.	தாய்லாந்து	பயிற்சி மீன்பிடித்தொழில் நுட்பவியல்.	19. 09. 1999 க / லீ	சாறெக் கருத்திட்டம்	தலைவர்.
திரு. என். ஆர். தா ஜமீன் (தட்டெழுத்தாளர் (ஆங்கிலம்)	யு. எஸ். ஏ.	சொந்தச் சுற்றுலா	08. 10. 1999 சொ / லீ 07. 11. 1999	சொந்தச் செலவு	திருமதி. ஜி. டி. திலகலதா
டாக்டர் டபிள்யு. எம். ரி. பீ. வள்ளிநாயக்கா ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்.	தாய்லாந்து	கல்விச் சுற்றுலா (இறால் சுகாதார முகாமைத்துவம்)	01. 10. 1999 23. 10. 1999	கருத்திட்டம்	செல்வி. சோமா ஆரியரத்தினா
டாக்டர் ஜே. எம். பி. கே. ஜயசிங்கா ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	தாய்லாந்து	கல்விச் சுற்றுலா (இறால் சுகாதார முகாமைத்துவம்)	01. 10. 1999 க / லீ 23. 10. 1999	சாறெக் கருத்திட்டம்	திரு. ஆர். ஜி. எஸ். விஜயசேகரா
திரு. கே. அருளானந்தன் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	சுவீடன்	கலாநிதிப் பட்டப் படிப்புக்கு	01. 10. 1999 க / லீ 31. 12. 1999	சாறெக் கருத்திட்டம்	
திருமதி. கே. டபிள்யு. எஸ். ஆரியவன்சா ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	சுவீடன்	மீன்பிடிக்கைத்தொழிலுக்கான தரமான உள்ளக கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான கருத்திட்டம்.	11. 10. 1999 க / லீ 15. 10. 1999	சீடா நிறுவனம்	செல்வி. ஜி. ஜே. கனேகமாராச்சி

திரு. எ. பீ. எ. கே. தாய்லாந்து தாய்ப்பான் தேசிய டாக்டர் எஸ். சி.
 குணரத்தினா தல் பிரயோகத்திலான விண்வெளி ஜயமான.
 தகவல் உத்தியோகத்தர் பயிற்சி நெறி. அபிவிருத்தி முகாமை
 (ய. தே. வி. அ. மு.)

வெளிநாட்டுச் சுற்றுலாக்கள்.

விடயம்

வாரம் 2-4 வாரம் 1-2 மாதம் 2 மாதம் நிதி வளங்கள்

பட்ட மேற்படிப்பு டிப்புளோமா

மற்றிரைம் பல்கலைக்கழகம்.

ஆசியப் பிரதேசத்தில் இறால் வைரசுக்கான முலக் கூற்று ஆராய்வு

எ.சி.ஐ.ஏ.ஆர்.

கடல்சார் எல்லைகள் வரையறை செய்வதிலான மாநாடு

நாறாநிதியம்

பல்ஒளிர் எதிரொலி ஒலித்தால் முறைமை கொள்ள லுக்கான பரிசோதனை (2 ஆட்கள்)

நாறாவின் செலவு

நீர் நிலையவியல் பயிற்சிப்பாடநெறி (ஜே. ஐ. சி. ஏ.)

யப்பானிய அரசாங்கம்

கல்விச் சுற்றுலா ஒருங்கிணைந்த கரையோர முலவங்கள் முகாமைத்துவம்

சீடா-- சாறைக் கருத்திட்டம்

மீன்பிடிக்கைத்தொழிலுக்கான தரமான உட்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான கருத்திட்டம் (2 ஆட்கள்)

சீடா நிறுவனம்

அலங்கார மீன் நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பிலான "அக்குவாராம் 99" உலக மாநாடு

தேசிய விஞ்ஞான நிலையம்

ஆ. அ. வ. நெற்றா 5766 ஆசியாவில் கடையோரமான கையிருப்புக்களை நெடுநாள் நிலைத்திருக்கும் விதத்தில் முகாமைப்படுத்துதல்.

ஆ. அ. வ. ஆர். இ. ரி. எ. 5766 கருத்திட்டம்.

இறால் குஞ்சு நீரியல் வளர்ப்பில் தனிவிடய ஆய்வு

(என். ஏ. சி. ஏ.) ஆசிய பசுபிக் பிராந்தியத் நீரியல் பண்பாட்டு வளர்ப்பு நிலையங்களின் வகைப்பின்னல் தொகுதி.

உணவு நுண்ணுயிரியலில் பயிற்சி

விஞ்ஞான மற்றும் தொழிநுட்பவியல் ஆளணி அபிவிருத்திக் கருத்திட்டம் (ஆ. அ. வ. கடன்)

கடல் மற்றும் கரையோரச் சுற்றாடல் பேணவிலான முன்றாவது ஐ. ஓ. சி. /கெ. ஓ. ஐ. சி. எ / கெ. ஓ. ஆ. டி. ஐ. பயிற்சிப் பாடநெறி

கொரியா சர்வதேசக் கூட்டுறவு முகாமை (கெ. ஓ. ஐ. சி. எம்)

கடல் மாசடைதல் பகுப்பாய்வில் கதிரியக்கமற்ற ஓரகத்தனிமம் மற்றும் நேரடி 14 சி 02 உறிஞ்சுதல் உபாயங்களைப் பிரயோகிப்பதிலான பிரதேசப் பயிற்சி நெறி.

சர்வதேச அணுஆற்றல் முகாமை.

பயிற்சி மீன்பிடி தொழில்நுட்பவியல்

சாறெக் கருத்திட்டம்.

கற்கைக்கற்றுலா இறால் குஞ்சு சுகாதார முகாமைத்துவம் (2 ஆட்கள்)

சாறெக் கருத்திட்டம்.

கடல் தொலைவு உணர்வில் பிரயோகத்திலான பயிற்சி நெறி

யப்பான் தேசிய விண்வெளி அபிவிருத்தி முகாமை (என். ஏ. எஸ். டி. ஏ)

தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை
31-12-1999 இன்படியாக சமநிலைப் பதிவேடு

225,415,380	அநுமதிக்கப்பட்ட மூலதனம்	(13)		283,215,380.00
267,395,586	மீள்மதிப்பீட்டு சேமிப்பு	(14)		267,895,663.60
143,840,997	பிறநாட்டு உதவிகள்	(15)		143,840,997.00
22,330,225	உள்நாட்டு உதவிகள்	(16)		22,330,225.00
(347,331,968)	வரவிற்கு மிஞ்சிய செலவீனம்			(397,097,359.97)
311,650,220				320,184,905.63

நிலையான சொத்துக்கள்

81,708,955	உரிமை நிலம்	(17)	81,708,955.00	
9,493,508	குத்தகை நிலம்	(17)	9,493,508.00	
65,189,620	கட்டடங்கள்	(17)	71,792,379.03	
1,679,000	இயந்திரங்கள்	(17)	1,530,900.00	
41,106,825	உபகரணங்கள்	(17)	51,090,523.23	
6,942,642	கணனியும் அச்சு இயந்திரமும்	(17)	6,592,089.63	
12,068,076	வாகனங்கள்	(17)	10,598,454.84	
630,478	துவிச்சக்கரவண்டிகள்	(17)	466,429.00	
5,896,547	தளபாடங்களும், பொருத்தப்பட்டவையும்	(17)	6,191,398.79	
4,203,165	நூலகப் புத்தகங்கள்	(17)	4,611,760.36	
126,520	மீன் தொட்டிகள்	(17)	110,705.00	
469,887	இயந்திரவியல் உபகரணங்கள்	(17)	449,333.00	
35,613	கடல் வரைபடங்கள்	(17)	31,390.20	
86,175,946	வள்ளங்களும், கப்பல்களும்	(17)	75,404,174.00	

315,726,782 320,072,000.08

தொடரும் செயற்பாடுகள்

2,730,324.12

தற்போதைய சொத்துக்கள்

1,830,998	31.12.1999 படியான சொத்துக்கள்	(18)	3,090,873.45	
2,049,089	கடன்களும், மீள் கொடுப்பனவுகளும்	(19)	2,417,571.49	
186,472	வைப்புக்கள்	(20)	203,472.00	
1,841,997	முற்பணங்கள்	(21)	489,465.03	
6,225,313	ஊழியர் கடன்	(22)	7,157,292.00	
4,000,000	மாற்றீட்டிலுள்ள பணம்		-	
4,881,586	கையிருப்பும், வங்கியிலுள்ள பணமும்		7,886,617.37	
21,015,455			21,245,291.34	

தற்போதைய பொறுப்புக்கள்

15,110,744	கடனாளிகள் மற்றும் மேற்கொள்ளப்பட்ட செலவீனம்	(24)	12,716,202.25	
224,344	திட்ட வரவுகள்	(25)	220,830.57	
1,223,474	ஆலோசனைத் திட்டங்கள்	(26)	1,563,448.09	
16,558,562			14,500,480.91	
4,456,893	மொத்த தற்போதைய சொத்துக்கள்			6,744,810.43
(8,533,455)	விலக்கப்பட்ட பொறுப்புகள்	(27)		(9,362,229.00)
311,650,220				320,184,905.63

பேராசிரியர் பி. டபிள்யூ. ஏபாசிங்க
தலைவர்

கலாநிதி டி. எஸ். ஜயக்கொடி
அத்தியட்சகர் நாயகம்

எம். டி. சேனாரட்ன
கணக்காளர்

கணக்காய்வாளர் அதிபதியின் குறிப்பு:

1999 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதி முடிவுற்ற ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல் வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் கணக்குகளிலான கணக்காய்வுகள் எனது பணிப்பின் கீழ் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் யாப்பின் உறுப்புரை 154 (1) இன் ஏற்பாடுகளைப் பின்பற்றி 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 13 (1) உடன் சேர்த்து வாசித்து அவற்றை அனுசரித்து கணக்காய்வு செய்யப்பட்டன.

நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 14 (2) (இ) யின் நியதிக்கருக்கமையப் பிரசுரிக்கப்பட வேண்டிய இக்கணக்குகளிலான எனது அவதானிப்புகள் தேசிய நீரியல் வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் தலைவருக்கு இதே திகதியில் அனுப்பிவைக்கப்பட்டுள்ள எனது அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

(எஸ். சி. மாயாதுன்னை)

கணக்காய்வாளர் அதிபதி,

2001 ஒத்தோபர் 08

கணக்காய்வாளர் அதிபதி திணைக்களம்,

கொழும்பு 07.

தலைவர்,

தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை.

1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதிச்சட்டத்தின் 14 (2) (இ) பிரிவின் நியதிகளின்படி 1999 திசம்பர் 31 ஆம் திகதி முடிந்த ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் கணக்குகளிலான கணக்காய்வாளர் அதிபதியின் அறிக்கை

1999 திசம்பர் 31 ஆம் திகதியன்று முடிவுற்ற ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் (நாறா) கணக்குகளிலான கணக்காய்வுகள் எனது பணிப்பின் கீழ் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு யாப்பின் உறுப்புரை 154 (1) இன் ஏற்பாடுகளைப் பின்பற்றி 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச்சட்டத்தின் பிரிவு 13சி (81) உடன் சேர்த்து வாசித்து அவற்றை அனுசரித்து கணக்காய்வு செய்யப்பட்டன. நிதிச்சட்டத்தின் பிரிவு 14 (2) (சி) யின் நியதிகளுக்கமைய முகாமையின் ஆண்டறிக்கையுடன் வெளியிடப்பட வேண்டுமென நான் கருதும் எனது சட்டத்தின் பிரிவு 13 (7) (ஏ) யின் நியதிகளின்படியான ஒரு விரிவான அறிக்கை 2001 சனவரி 12 ஆம் திகதியன்று முகாமையின் தலைவருக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

1.2 கணக்காய்வின் நோக்கம்

இவ்வறிக்கையில் காணப்படும் கணக்காய்வுக் கருத்துகள், குறிப்புகள் அவதானிப்புகள் போன்ற யாவும் கணக்காய்வுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக் கூற்றுகளையும் கொடுக்கல் வாங்கல்களிலான மாதிரிகளில் போதுமான அளவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சோதனைகளின் மீளாய்வையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு நடாத்தப்பட்டன. கணக்காய்வின் நோக்கமும் அம்மீளாய்வினதும் சோதனையினதும் எல்லை என் வசமுள்ள மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவிலான பதவியினர் மற்றும் மூலவளங்கள், நேரம் என்பனவற்றை கருத்திற் கொண்டு செய்து முடிக்கப்பட்டன. இக்கணக்காய்வு நிதிக் கூற்றுகள் யாவும் பிழையான விதத்திலான கூற்றுகளுக்குப் புறம்பான விதத்தில் அமையும்படியான நியாயமான உறுதிப்பாட்டைப் பெறும் வகையில் பொதுவாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட கணக்காய்வு நியமங்கள், முறைகள், வழங்கங்களுக்கமைவாகத் திட்டமிடப்பட்டு நடாத்தப்பட்டன. இந்தக் கணக்காய்வுக்குள் உள்ள தொகைகளை ஆதரிப்பதான சான்றுகள் மற்றும் நிதிக் கூற்றுகளில் வெளியிடப்பட்டவை கணக்கிடுதல் கொள்கைகளின் மதிப்பீடு, வெளிப்படையான மதிப்பீடுகள் மற்றும் நிதிக் கூற்றுகளைத் தயாரிப்பதில் செய்யப்பட்ட தீர்மானங்கள், அவை சமர்ப்பிக்கப்பட்டதிலான மொத்தமான மதிப்பீடு மற்றும் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணக்கிடுதல் கொள்கைகள், பொருத்த மான்வையா என்பதை தீர்மானித்தல் என்பன எது விதமாற்றமுமில்லாது பிரயோகிக்கப்பட்டு போதுமான அளவு வெளியிடப்பட்டிருப்பது உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் உபபிரிவுகள் (3) உம் (4) உம் கணக்காய்வின் நோக்கத்தையும் எல்லையையும் தீர்மானிப்பதற்கான காலத்துக்கேற்றவாறான அதிகாரத்தை கணக்காய்வாளர் அதிபதிக்கு வழங்குகின்றன.

2. கணக்குகள்

2.1 கணக்காய்வுக் கருத்து

இந்த அறிக்கையின் பந்தி 2.4 இல் குறிப்பிட்ட விடயங்கள் தொடர்பில் எழும் சரிக்கட்டலின் மட்டிலும் நியாயமான ஒரு நிலையை முன் வைப்பதற்கென திருத்திகரமான விதத்தில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதென நான் கருதுகின்றேன். அத்துடன் 1999 திசம்பர் 31 இல் முகாமையின் நிதிநிலைமையும் அதன் செயற்பாடுகள் மட்டிலான விளைவுகளும் அப்போது முடிந்த ஆண்டுக்கான பணவோட்டம் என்பனவும் இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிட்ட நியமங்கள் நீங்கலாகவும் நிதிக் கூற்றுகளுக்கான இல. 1 தொடக்கம் 10 வரையான குறிப்புகளில் தரப்பட்டவாறு கணக்கிடுதல் கொள்கைகளில் குறிப்பிட்டவாறும் இலங்கை கணக்கிடுதல் நியமங்களுக்கு அமைவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

2.2 நிதி விளைவுகள்

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகளின்படி முகாமையின் தொழிற்பாடு முன்னைய ஆண்டின் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகளின்படி முன்னைய ஆண்டின் தொழிற்பாடு முன்னைய ஆண்டு க்கும் முன்னைய ஆண்டு க்கும் விளைவுகளைப் பொறுப்பை தருகின்றது.

31 திசம்பர் முடிந்த ஆண்டு

	1999	1998
வருமானம்	49,500,000	46,100,000
அரசாங்க உதவுதொகை	3,522,251	2,285,734
சிலலாபம் வருமானம்	76,356,052	73,218,705
நிறுவகம்	8,009,545	5,775,219
தொடர்ச்சி	23,228,650	28,541,544
கழிவுகள்:	107,594,247	107,535,468
கருத்திட்டங்களிலிருந்து மீளப் பெற்ற தொகை	(4,806,604)	(5,939,368)
ஆண்டுக்கான திட்டமிடல் தொகை	(347,331,968)	(241,168,188)
முன்கொண்டுவரப்பட்ட	(347,331,968)	(294,121,602)
முன்னைய காலப் பொருட்கள்	(347,331,968)	(52,953,414)
முன்கொண்டு செலவடும் தீர்ண்ட	(397,097,360)	347,331,968

2.3 நிதிசார் கட்டமைப்பு

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகளின்படி 1999 திசம்பர் 31 அன்று இருந்த முகாமையின் நிதிசார் கட்டமைப்பு 1998 திசம்பர் 31 அன்று இருந்ததுடன் ஒப்பிட்டுக் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

திசம்பர் 31 இல் இருந்தவாறு

	1999	1998
வளங்கள்	283,215,380	225,415,380
அரசாங்க உதவுதொகை	143,840,997	143,840,997
வெளிநாட்டுத் தொகை	143,840,997	143,840,997
விலைசட்டாலர் கணக்கு	143,840,997	(8,853,775)
நிறுவகங்களின் சரிக்கட்டல்	143,840,997	143,840,997
வெறு உதவு தொகைகள்	22,330,225	22,330,225
முன்மதிப்பீடு ஒதுக்கம்	449,386,602	391,586,602
முன்மதிப்பீடு ஒதுக்கம்	267,895,664	267,395,586
தீர்ண்ட திட்டமிடல் தொகை	(397,097,360)	(347,331,968)
பயன்படுத்தித் தொகை	320,184,906	311,650,220
எழுதிய பெறுமானத்தில் நிலையான சொத்துக்கள்	244,667,826	229,550,836
கப்பல் "சமுத்திரமாய்"	75,404,174	86,175,946
நடைபெறும் வேலை	2,730,324	-
நிகர நடைமுறைச் சொத்துக்கள்	(2,617,418)	(4,076,562)
	320,184,906	311,650,220

2.4 கணக்குகளிலான கருத்துரைகள்

2.4.1 கணக்குகளில் பொருத்தமற்ற வெளிப்படுத்தல்கள்

கணக்குகளில் பின்வரும் பொருத்தமற்ற வெளிப்படுத்தல்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

- (அ) அரசிறைச் செலவினமான ரூ. 1,903,994 என்னும் தொகை பாவிக்கப்பட்டு மோட்டார் வாகனங்கள் கணக்கிலும் மீளாய்வு ஆண்டுக்காலத்தின் போது கணினிகள் கொள்முதல் செய்யவென ரூபா 133,050 உபயோகிக்கப்பட்டுள்ளதென வெளியிடப்பட்டது அரசிறைச் செலவினம் என எழுத்தழிப்புச் செய்யப்பட்டுள்ளது.
- (ஆ) கட்டடம் பேணலுக்கான செலவு தொகையான ரூபா 6864 தளபாடங்கள் மற்றும் பொருத்திகள் என்பனவற்றுக்கான பேணல் செலவாக பிழையாக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.
- (இ) முகாமையின் பெயர்ச்சிக் காப்புறுதிக்கெனக் காசாகச் செலுத்தப்பட்ட காப்புறுதிக்கட்டுப்பண முன் கொடுப்பனவான ரூபா 8,490 மீளாய்வு ஆண்டுக்கான செலவினமாகக் கருதப்பட்டுள்ளது.

2.4.2 கணக்குகளில் தவிர்ப்புகள்

கணக்குகளில் பின்வரும் தவிர்ப்புகள் அவதானிக்கப்பட்டன.

- (ஏ) அறவீடு ஐயுறவாயுள்ளதான பணியாளர்களுக்கு முற்பணமாகவும் கடனாகவும் வழங்கப்பட்ட நீண்டகாலமாகத் தீர்க்கப்படாத ரூபா 224,451 என்னும் தொகை மட்டில் கணக்குகளில் எதுவித ஏற்பாடும் செய்யப்படவில்லை.
- (பீ) பழைய கையிருப்புகளை நூலக நூல்கள் மட்டில் எதுவித ஏற்பாடுகளும் செய்யப்படவில்லை.

2.4.3 கணக்குகளில் மிகைக்கூற்றுகளும் குறைக்கூற்றுகளும்

பின்வரும் மிகைக் கூற்றுகளும் குறைக்கூற்றுகளும் அவதானிக்கப்பட்டன.

- (ஏ) பதிவு செய்யும் தவறுகளின் காரணமாக மீளச் செலுத்தாத கேள்விப் பத்திர வைப்புப் பணங்கள், வட்டி வருமானம், திருத்தம் மற்றும் சாதனம் பேணுவதற்கான செலவு பாதுகாப்புக் கட்டணங்கள் என்பன ரூபா 113,173 என்னும் தொகையால் மிகையாகக் கூறப்பட்டுள்ளன.
- (பீ) முன்கொடுப்பனவுகள், ஆராய்ச்சி நிலையங்களுக்கான எரிபொருள் கட்டணங்களும் பேணல் செலவுகளுமான தொகையான ரூபா 9,587 பதிதலில் ஏற்பட்ட தவறு காரணமாக குறைத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது.
- (சி) பணிக்கொடைத் தொகையான ரூபா 15,645 ஆறு பணியாளர்களின் சேவைக்காலம் பிழையாக கணிக்கப்பட்டதன் காரணமாக அதற்கான ஏற்பாடு குறைத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது.

2.4.4 பெறவேண்டிய மற்றும் செலுத்த வேண்டிய கணக்குகள்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

- (ஏ) பெறவேண்டியவை (கருத்திட்டங்கள்) ரூபா 223,513 என்னும் தொகை உணரக்கூடிய பெறுமானம் எதையும் தெரிவிக்கவில்லை.
- (பீ) 1982 தொடக்கம் 1996 ஆம் ஆண்டுவரையான காலத்துக்கு கொழும்பு மாநகரசபைக்கு வீதங்களும் வரிகளுமாகச் செலுத்த வேண்டிய நிலுவையான ரூபா 6,107 என்னும் தொகை தொடர்ந்தும் காட்டப்பட்டிருந்தது.
- (சி) கடனாளிகள் பணவைப்புகள், முற்பணங்கள், நிலுவைகளாக முறையே ஒரு ஆண்டுக்கும் ஐந்தாண்டுகளுக்குமென ரூபா 1,081,171 மற்றும் ரூபா 127,570 என்னும் தொகைகள் மீந்திருந்தன.

(டி) கருத்திட்டக் கடனாளிகள் நிலுவைகளிலிருந்து ரூபா 220,831 என்னும் தொகை ஐந்தாண்டுகளுக்கும் கூடுதலான காலத்துக்கு மீந்திருந்தது.

(ஈ) 1991 தொடக்கம் 1999 வரையான காலத்துக்கு விசேட முற்பணமாகப் பதவியினருக்கு செலுத்தப்பட்ட மொத்தம் ரூபா 193,879 என்னும் தொகை 1999 ஆம் ஆண்டின் இறுதி வரையிலும் அறவிடப்படவில்லை.

(எப்) 1997 தொடக்கம் 1999 வரை மீளச் செலுத்தவேண்டிய கேள்விப் பத்திர வைப்புப் பணமான மொத்தம் ரூபா 141,000 ஆண்டின் இறுதிவரை தீர்க்கப்படாமல் இருந்தது.

2.4.5 கணக்காய்வுக்கான சான்று இல்லாமை

பின்வரும் ஒவ்வொரு விடயத்துக்கும் எதிராக குறிப்பிட்டுக் காட்டப்பட்டவை தொடர்பில் சான்றுகள் இல்லாததன் காரணமாக கணக்காய்வின்போது கணக்குகளிலான பின்வரும் விடயங்கள் திருப்திகரமாக உறுதிப்படுத்தப்படவோ அல்லது ஏற்றுக் கொள்ளப்படவோ முடியாதுள்ளது.

விடயம்	பெறுமானம் ரூபா	சான்று திடைக்கச் செய்யப்படவில்லை
(ஏ) கடனாளிகள் வைப்புகள் சில்லறைப் பண முற்பணங்கள்	2,430,447	உறுதிப்பாடுகள்
(பீ) கடனாளிகள், கருத்திட்டக் கடனாளிகள் சேர்மதிகளும் உதவுதல் கருத்திட்டமும்	220,836	உறுதிப்பாடுகள்
(சி) இலங்கைத் துறைமுகங்கள் கூட்டுத்தாபனத்துடன் செய்து கொண்ட பாதுகாப்பு ஒழுங்குகள்	1,837,193	ஒப்பந்த உடன்படிக்கை

2.4.6 சட்டங்கள், விதிகள், ஒழுங்குவிதிகள், முகாமைத்துவத் தீர்மானங்கள் என்பவற்றுக்கு இணங்காமை.

கணக்காய்வின்போது இணங்காமை அவதானிக்கப்பட்ட சந்தர்ப்பங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

சட்டங்கள், விதிகள், ஒழுங்கு விதிகள்
மற்றும் முகாமைத்துவத்
தீர்மானங்களுக்கான மேற்கோள்

விபரங்கள்

1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதிச்சட்டம்

(எ) (i) பிரிவு 12 (பீ)

ஆண்டுக் கணக்குகளின் வடிவம், உள்ளடக்கம் என்பன தொடர்பில் நிதி அமைச்சரின் ஒருமைப்பாட்டுடன் பொருத்தமுடைய அமைச்சரின் அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை.

(ii) பிரிவு 13(5) (டி)

கணக்காய்வாளர் அதிபதியின் உடன்பாட்டுடன் உள்ளக கணக்காய்வு நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒன்றுக்கு இணங்கவில்லை என்பதுடன் 1999 க்கான அரை ஆண்டு உள்ளகக் கணக்காய்வு அறிக்கை விதித்தபடி சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருக்கப்படவில்லை.

(iii) பிரிவு 13(6)

கணக்காய்வாளர் அதிபதியால் குறித்துரைக் கப்பட்டபடியான கணக்குகளிலான அறிக்கை கணக்குகளுடன் சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.

கணக்குகள் 2000 ஒத்தோபர் 25 அன்று தான் கணக்காய்வுக்கென வழங்கப்பட்டது.

(iv) பிரிவு 14(1)

நிதி ஆண்டு முடிந்தபின் நான்கு மாதங்களுக்குள் வரைவு ஆண்டறிக்கையின் பிரதி ஒன்று சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.

(பி) நிதி ஒழுங்குவிதிகள்

இல. 104

நான்கு வாகன விபத்துகள் தொடர்பில் நடத்த தொகையான ரூபா 81,920 அறவிடுவதற்கு தொடர்புடையவர்களுக்கெதிராக நடவடிக்கை எடுக்க வில்லை.

(சி) இலங்கை கணக்கிடல் நியமங்கள்

இல. 18

வாகனங்களின் திருத்தவேலைக்கான செலவுகள் உபயோகிக்கப்பட்டுள்ளன.

(டி) 1978 இன் 19 ஆம் திகதிய 842 ஆம் இலக்கதிறைசேரிச் சுற்றறிக்கை.

தனிப்பட்ட சொத்துக்களின் பெறுமானங்கள் நிதி நிலையான சொத்துப் பதிவேட்டில் காட்டப்பட வில்லை.

(ஈ) 1996 ஏப்பிரல் 20 ஆம்

திகதிய எம்.எப்/6/1/1

96 ம் இலக்கத் திறைசேரிச் சுற்றறிக்கை (பந்தி 2.4)

வெளிநாட்டிலிருந்து பெறப்பட்டு செலவு செய்யப்பட்ட நாணயத்தின் தொடர்பில் நான்கு உத்தியோகத்தர்களால் கணிக்கிடல் கூற்றுக்கள் சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.

(எப்) 1997 சனவரி 24 ஆம் திகதிய 116 ஆம் இலக்க அரசாங்கம் முயற்சிகள் சுற்றறிக்கை.

முகாமையின் நான்கு வாகனங்கள் கடற்றொழில் நீரியல்வள அபிவிருத்தி அமைச்சுக்கு விடுவிக் கப்பட்டு அவ்வாகனங்களைப் பேணுவதற்கும் வேறு செலவுகளுக்குமென ரூபா 335,539/- செல விடப்பட்டுள்ளது.

2.4.7 போதுமான அளவு அதிகாரத்துடன் ஆதரிக்கப்படாத கொடுக்கல் வாங்கல்கள்.

பின்வரும் சந்தர்ப்பங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(ஏ) அரசாங்கத்தால் தரப்பட்ட மூலதன மானியத்திலிருந்து ரூபா 15,203,403 என்னும் செலவு செய்யப்படாத தொகை மீண்டுவரும் செலவைச் சமாளிப்பதற்கென உப யோகிக்கப்பட்டது.

(பி) முகாமையால் உபயோகிக்கப்பட்ட மோட்டார் வாகனங்களை காப்புறுதி செய்வதற்கான சபையின் அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை. மூன்றாம் கட்சிக்காரரே இவற்றின் சொந்தக்கார ராகும்.

(சி) ரூபா 1858,167 என்னும் தொகைக்கான அறவிடமுடியாத கடன்களை எழுத்தழிப்புச் செய்வதற்கான திறைசேரியின் அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை.

(டி) ரூபா 188,265 என்னும் தொகைக்கான கடன்காரரைத் திரும்ப எழுதுவதற்கான சபை அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை.

3. நிதி மற்றும் இயக்க மீளாய்வு

3.1 நிதிசார் விளைவுகள்

1999 திசம்பர் 31 அன்று முடிவுற்ற ஆண்டுக்காலத்தின் போதான முகாமையின் தொழிற்பாடு முன்னைய ஆண்டின் துண்டுவிழும் தொகையான ரூபா 53,210,366 உடன் ஒப்பிடுமிடத்து இந்த ஆண்டுக்கான துண்டுவிழும் தொகை ரூபா 49,765,392/- ஆக இருந்து துண்டுவிழும் தொகையில் ரூபா 3,444,974 என்னும் தொகையால் வீழ்ச்சியைக் காட்டியது. இது பின்னால் காட்டப்பட்டவாறு பகுப்பாய்வு செய்யப்படலாம்.

ஏற்புகள்	சாதகமான	பாதகமான	வேறுபாடு
	ரூபா	ரூபா	ரூபா
அரசாங்க உதவுதொகை	3,400,000	-	
சில்லறை வருமானம்	931,824	-	
வட்டிவழி வருமானம்	304,694	-	
வேறு உதவுதொகைகள்	-	1,132,766	
	<u>4,636,518</u>	<u>1,132,766</u>	3,503,752
செலவினம்			
நிருவாகம் சார் செலவுகள்	-	2,020,925	
தாபனச் செலவுகள்	-	3,350,747	
தேய்மானம்	5,312,894	-	
	<u>5,312,894</u>	<u>5,371,672</u>	(58,778)
தேய்மானத்தில் நிகரவீழ்ச்சி			<u>3,444,974</u>

3.2 வெளிப்படையான முகாமைத்துவ ஆற்றலின்மைகள்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

- (எ) முகாமைக்குச் சொந்தமான ரூபா 12,460/- என்னும் தொகை 1995 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் புதுக்கடை நீதிமன்றத்தில் இந்த விடயத்தைத் தீர்ப்பதற்கான எதுவித நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படவில்லை.
- (பீ) 1995 மாச்சில் பணியாளர் ஒருவரிடம் பணக்குறைபாடு தொடர்பில் அறவிடப்பட வேண்டியதான மிகை அறிவீட்டுத் தொகையான ரூபா 25,527/- அறவிடப்படவில்லை.
- (சி) திருகோணமலையில் முகாமைக்குச் சொந்தமில்லாத காணியில் கட்டடங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இக்காணியிலான கட்டடங்கள் ரூபா 4,031,200/- என்னும் தொகைக்கு மீள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- (டி) தனியார் தாபனம் ஒன்றுக்கு பொருள் கொள்வனவுக்கான முற்பணமான 1996 நவம்பரில் செலுத்தப்பட்ட தொகையான ரூபா 143,000/- அறவிடப்படவுமில்லை முகாமைக்கான பண்டங்கள் தானும் பெற்றுக் கொள்ளப்படவுமில்லை.

3.3 ஆராய்ச்சிக் கப்பலான “சமுத்திரமாறு” வுக்கான திருத்த வேலைகளும் பேணலும்.

1985 ஆம் ஆண்டில் கடற்றொழில் நீரியல் வள அபிவிருத்தி அமைச்சினால் வழங்கப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கப்பல் “சமுத்திரமாறு” 1999 திசம்பர் 31 வரை இயங்காது இருந்தது. இந்தக் கப்பல் பத்து சிப்பந்திகளைக் கொண்டுள்ளது.

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

- (ஏ) 1998 திசம்பர் 31 இல் முடிந்த 13 ஆண்டுகளின் போது திருத்த வேலை மற்றும் பேணல்களுக்கென மொத்தம் ரூபா 15,488,449 என்னும் தொகை செலவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- (பீ) ஆண்டுக்காலத்தின் போது பேணலுக்கென ரூபா 149,110/- என்னும் தொகை செலவிடப்பட்டுள்ளது.
- (சி) யு. என். டி. பி. ஆல் கொள்முதல் செய்யப்பட்ட உதிரிப்பாகங்களுக்கான விலை ரூபா 20,310,000 ஆகும்.
- (டி) “சமுத்திரமாறு” என்னும் கப்பல் பாரிய திருத்தவேலைகளின் காரணமாக ஆண்டுக்காலத்தின் போது சோம்பிக் கிடந்தது.

3.4 இலாபமற்ற கொடுக்கல் வாங்கல்

பிழையாக அளந்ததன் விளைவாக முகாமையின் கேட்போர் கூடத்துக்கென கம்பளங்கள் கொள்வனவு செய்வதற்கென ரூபா 36,619 என்னும் தொகை மிகைக் கொடுப்பனவாகச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது.

3.5 சோம்பிக் கிடக்கும் மூலவளங்கள்

மீளாய்வு ஆண்டுக் காலத்தின் போது காணியின் ஒருபாகம், ஆராய்ச்சிக் கப்பல் "சமுத்திர மாறு" மூன்று வாகனங்கள், மற்றும் கட்டடத்தின் சில இடம் ஆகியன சோம்பிக் கிடந்தன. இந்த மூலவளங்களை உபயோகிப்பதற்கோ அல்லது பொருத்தமான மாற்று நடவடிக்கை எடுப்பதற்கான முயற்சியோ முகாமையால் எடுக்கப்படவில்லை. இந்த மூலவளங்கள் ஒன்று தொடக்கம் பதின் மூன்று ஆண்டுக்காலம் வரை சோம்பிக்கிடந்தன.

3.6 இனங்காணப்பட்ட நட்டங்கள்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன

(ஏ) பிணையில் வெளிநாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்களுக்கு புலமைப்பரிசில் பெற்றுச் சென்ற இரண்டு உத்தியோகத்தர்கள் திரும்பிவரவில்லை. இது தொடர்பில் பொருத்தமான சட்ட நடவடிக்கை எடுப்பதற்கென அறிவித்து செலவு செய்த ரூபா 2,467,370 தொகையை அறவிட நடவடிக்கை எடுக்கும்படி கேட்டுள்ளது.

(பீ) ஆண்டுக்காலத்தின் போது விபத்துக்குள்ளான வாகனங்களுக்கான திருத்த வேலைகளுக்கான செலவு ரூபா 529,316 ஆகும். எவ்வாறாயினும் காப்புறுதிக் கம்பனியால் தீர்த்து வைக்கப்பட்ட தொகை ரூபா 129,037 ஆகும். இதன் விளைவாக முகாமைக்கு ரூபா 400,279 நட்டம் ஏற்பட்டுள்ளது.

3.7 ஆளணியினருக்கான செலவு:

1999 மற்றும் 1998 ஆண்டுகளுக்கான ஆளணியினருக்கான சராசரிச் செலவின் ஒப்பீட்டுக் கூற்று ஒவ்வொரு பகுதியாக பகுப்பாய்வு செய்து கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

வகுதி	பணியாளரின் எண்ணிக்கை		பணியாளர் ஒரு வருக்கு ஆகும் செலவு	
	1999	1998	1999 ரூபா	1998 ரூபா
நிறைவேற்றுநர்	78	68	143,962	163,338
நிறைவேற்றுநர் தரமற்றவர்	219	234	80,607	76,829
	297	302	97,246	96,308

3.8 வரவுசெலவுத் திட்டக் கட்டுப்பாடு

மீளாய்வு ஆண்டுக்காலத்தின்போது வரவு செலவுத்திட்டத்துக்கும் உண்மையான வருமானத்துக்கும் செலவினத்துக்குமிடையில் குறிப்பிடத்தக்களவு வேறுபாடுகள் காணப்பட்டதன் விளைவாக வரவு செலவுத்திட்டம் முகாமைத்துவக் கட்டுப்பாடுக்கான பயனுறுதி கொண்ட சாதனமாக உபயோகிக்கப்படவில்லை என்பதைக் காட்டியது.

3.9 கூட்டிணைவுத் திட்டம்

1996-2000 ஆம் ஆண்டு வரையான காலத்தை உள்ளடக்கியதான கூட்டிணைவுத் திட்டம் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டிருந்த போதும் அது பணிப்பாளர் சபையால் அங்கீகரிக்கப்படவில்லை.

4. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

கணக்காய்வின்போது அவதானிக்கப்பட்ட குறைபாடுகள் நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 13(7) (ஏ) யின் நியதிகளின்படி முகாமையின் தலைவருக்கு என்னால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட விரிவான அறிக்கையில் அவரின் கவனத்துக்கு கொண்டுவரப்பட்டது.

பின்வரும் கட்டுப்பாட்டுப் பிரதேசங்களில் விசேட கவனம் தேவைப்படுகின்றது

(ஏ) நிலையான சொத்துக்கள்.

(பீ) படுகடனாளிகளும் கொடுகடனாளிகளும்.

(சி) கொள்முதலுக்கான முற்பணங்கள்.

(டி) மதிப்பீடு.

(இ) வாகன உபயோகம்.

(எப்) மீளாய்வு இயக்கங்களின் உள்ளக கணக்காய்வின் பதிவும்.

(ஜி) கேள்விப் பத்திர நடைமுறை.

(எச்) கணக்கிடல்.

(ஐ) கடமையை தனிப்படுத்துதலும் அதிகாரப்பரவலாக்கலும்.

எஸ். சி. மாயாதுன்னை

கணக்காய்வாளர் அதிபதி