## ぁடற்ிசுழில் அதிபது 1958 ஆூம் ஆூண்ட்ன் பாிபாலன அறிக்கை

1．பக்த மாற்றங்கள்．——ிரு．ஈ．ஆர்．எ．டீ．வில்வா，பிपத அதிபரவர்கள் पௌக்கய காரணங்களால் அக்டோடர் 6 ம் திகத முதல் அரசாங்க சேவையிலிருந்தும் ஜய்வெடுத்துத் மொண்டார்．

திர5．எல்．எப்．தசவீரச்்க，உதவி அதிபரவர்கள் அக்டோபர் 6 i் திகத டுதல் பிரதி அதிபாாक நியルமிக்கப்ルルடாார்．



இக்கய இாாச்சிய த்தில் பயிற்சி மாணக்க கட்பற்றஉலவஞகப் பயிற்சிபெற்ற திரு．கே． குணசுந்தும்（டீன்பிடி டிரோலர்களின்）கப்யற்றலலவாாக ஏட்ரில் மாதட் 8 i திகத முதல் நியルமிக்கப்பட்டார்．

இஞப் எ．ब．விகூனиீன்（டீன்பிடி டிரோலர்களின்）டுதலாவது பொறி வல்லுனாாக ஜூன் 9 i் திகதி முதல் நியபமிக்கப்பட்டார்．

2．சர்வதேச क்ட்டு மகாநாடு．－உ．வி．தா．இந்தோーடசுபிக்கு கடற்ல்புல் மகாநநாடு．

இந்தோ－பசுடிக்கு கட்்றயுமில் மகா நாட்டின் 8 வது வருடாந்தக் சூட்டம் கொடூட்டில் டிசம்பர் 8 ம் திகத டுதல் 22 ம் திகத வாை நடந்தேறியது．மீன் வளர்ப்ப ஆாாய்ச்ச，இத்தொமிலின் தேேவைதளுக்கு மீன்டிடிக் கலங்கய゙ாப் பிேயோ இத்தம்—விஞ்ஞாの தொழில் நூட்பங்காயும் கரூவிகாயும் தரட்படுத்துதஸ்，தகுந்த தாாதपடுடைய கல நுண்பணியாளர்கள் Bியமணம்，நவீன கருவிகள் கொள்வன

 பித்த்் ஆகயவை சம்பந்தடாக இம் மகாநாடு அதன் அங்கத்துவ நாடுகளுக்கு சபாரிசுகூச் செய்துள்ளது．

கும்பளா இण மீன்கள்（ヘூஸ்ரロிகர்）ஆாாய்ச்சி டுறைமை நூட்ப ロ．லி• தாபの சர்வதேேசப் பயிற்ச நிவலயம்．

நவம்பர் 20 ம் தகத முதல் 28 ம் திகத வாை வாங்கொங்குல் நடந்தேறிய
 சர்வதேசப் பயிற்ச நிலயயத்தில் ஆராய்ச்சி உத்தயயாகத்தாான டாக்ட்் ரீ．பீ． குணவாத＠அவர்கள் பங்குபற்றிツர்．

3．உத்தடuாகத்தர்களுக்கு வெளிநாடுகளிற் பயிற்சயளித்தல்．—பின்வரும் உத்த யோகத்தர்கள்，அவரவர்களின் நாமத்தி்கு ஏதிராக காட்டட்பட்டுள்ள தேயங்களில் Lயின்று வருகன்றனா் ：－

திரு．எம்．துரைத்திம்－ஆாாய்ச்சி உத்தியாகத்தர்—யப்பான்．
திரு．என்．ஏன்．டீ．சல்வா—ஆூாய்ச்ச உத்தியாகத்தர்—ஐக்கா இாாச்சியம்．
ஜ®ு் எம்．எம்．சாலீ－டோக்குவாவு உத்தியாாத்த்ர்—மேற்கு ஜேர்மனி．

3－J．N．B 18711 （11／59）
 தடடடம் ஜனவா டாதம் முதல் டே டாதம் வரையும் டாக்டர் சு．ஈ．சப்ளின் அவர்களால் கொண்டு நநடாத்தட்ルட்டது，அண்னவル இலங்கைuில் Bின்றும் சென்ற


 ஜீ．டபிள்யூ．கதேன்，கப்பல் முகாமையாளாாான தளபத டபிள்யூ．அலன்， ＂மேப்பிள் லீவ＂கலத்தன் கப்பல் தृலவர் தளபத டியூகோஸ்ற்，＂கனேடியன்＂ கலத்தி் கட்பல் தலலவா் தளபத ब．வதே，＂தோர்த் ஸ்ロார்＂கலத்தின் கப்பஸ் தலலவர் தளபதி ஆர்．பைன்，இதததட் அதபர் பேராசியிய் இாயீ வெருவே ஆதயோர்களில் தொழில் நூப்ப உதவியையுடைதாயிருந்தது．







 சூற்று முகாமையாளருக்காய பயிற்சியைப் பெற்று வரூக்ன்ற்ர்．கனடாவிஞ்் நன்கொடையளிக்கபルட்ட குளிர்பாதுகாப்ப லொறிவண்டிகள் 1958 iி ஆண்டில் உபயோத்கப்பル்டன ஆஆல் இச்சேவை，இயந்திக் கோளாyு，இனக்கலவாம் காரணமாகத் தடையுற்றது．கனேடியத் திட்ட அதபரவர்களும் இலங்கைக் சூட்குறவு டீண்லிற்டினச் சமாஜ，த்ல் ிசயற்குடூவிற்கு ஆலோசகாாகனிருந்தார்．

 கலத்தி் பிரதான டொறிவல்லுனாாகவிருந்த திரு．ஜீ．என்．கெசன் வைத்
 பட்டார்．
 தொடில் நுட்ப உத்தியோகத்தாாन திரு．கே．கவாக்குச்சி அவர்கள் சிறுகல
 இலங்கையை விட்டுச் சென்குர்．

பெப்ருவரி மாதம் தொடக்கம் எப்ரில் மாதம் வரையும் எட்டு யட்பானிய நிபுணா் கढ̈ா்் கொண்ட இரு துடு இலங்கைக்கு விஜயம் செய்து，இத்தீவின் மீன்பிடி，

 சூறுடுகமாக ஆய்வுகாூ நடாத்தியதூு．

திரூவாளர்கள் எஸ்．ஜிம்வோ，கே．இஸ்ஜி ஆூயய இரு 毋று படகு மீன்பி4 நிபஅர்களின் சேவை கொடூம்புத் தட்டத்தி் கீம் யட்பாツல் அளித்துதவபルட்டு அவர்கள் கொயும்பிற்கு ஆகஸ்டு மாதத்தில் வந்து சேர்ந்தனர்．

22 அடி நீளடுள்ளதும் $3 \cdot 5 — 5$ அ．ச．உடைய உள்ளிஉணப்ப டீசல் இயந்திா்்
 அக்டோடர் மாதத்தில் யப்டாஞல் நன்கொடையளிக்கப்பட்டன．

தொடில் நூட்ப சூட்டுறவு உ－தவித் திட்டததின்க்ட் uப்பானிய அரசாங்கத்தாம்
 ஆறு மாத காலம் நீடித்துள்ள பயிற்சிச் சகாயுநிி Lீவ்பிடியை ஜீவஞேபாயமான தொமிலாக்் கொண்ட ஜவருக்கு வ்ம்ஙகப்பட்டது．

Luクற்சுக்குத் தொிந்தெடுக்கட்பட்ட மீண்டிடியாளளர்கள் ：－
திரு．ரீ．அம்ர்தலிங்கம்－ூெொண்டமஞ று
திரு．ஜே．ஏ．டொன் அஸ்ரின் அப்ப－மகாவெவா
திரு．கே．ஈ．ஜே．வீ．பெர்ஞண்டோーநீர்கொழும்பு
திரு．எஸ்．நவாத்தேம்—வ்்வெட்டித்துறை
திரு．ஜீ．மென்டிஸ் சி்கறறா—ஹிக்கடுவ．
5．2．வி．தாபன விஸ்தரிக்கப்பட்ட தொழில் நுட்ப உதவி நிகழ்வு．—உணவு விவசாய தாடன கடற்யேுமில் ஜயிர் வல்லுனாான டாக்டர் எ．டபிள்யூ．லிங் அவர்களும் உ．வி．தாபண கடலகப் பொறிவல்லுனர் திரு．ஈ．ஆர்．கவாான் அவர் களும்，டுதல்மைக் கடற்லேுழிலாளியான திரு．ஈ．ஆர்．வாலின்ட் அவர்களும் இலங்கையில் அவரவர் நியமமனத்தில் தொடர்ந்து சேவையாற்றி வந்தனர்．டாக்டர் லிங் அவர்கள்，உள்ளூர் நீரக மீன்டிடியில் இப்யகுதக்குத் தொட்்ந்து உ．தவி யளித்தும் ஆலோசன कூறியும் வந்தார்．திரூ．கவஙான் அவர்கள்，கடலகச்
 பகுதிகளில் பயிற்ி வகுப்புகயூ நடாத்திஞர்；திரு．வாலின்ட அவர்கள் இத்தீவின் வெவ்வேறு Lாககங்களி＠ுடுள்ள கடற்லயுழிலாளர்களக்கு நவீன，திருந்திய மீன்பிடி முறைகளிற் Luிற்சி அளித்துவந்தார்．

இப்பகுதிக்கு உ．வி．தாபன மாதிாியமைப்ப உருவைப் பின்பிற்றி இலகுவிற்
 கட்டட்டட்டு டிசம்பர் டாதத்தில் விநியோகி்க்பルட்டது．

6．கடற்லுழில் ஆலோசனனக்குழு．－இவ்வாண்டில் இக்குழுவிலுள்ளவர்களில் எவ்வித மாற்றடுடேற்படவில்ல．இவ்வாண்டில் மூன்று சாதாாண தூட்டங்கள்


7．மீன்டிஷி் தகராறுகளூம் பிரமாmங்களும்．—மூக்குத் தொகுவாவையிம் ஜள் உூர் டீஜ்பிடியாளளர்களுக்கும் நீர்கொழும்புப் பிாாந்தியத்திலிருந்து இடம் பெயர்ந்து சென்ற குல்லாத் தோணி மீன்பிடியாளர்களுக்கு மிடையில் எடுந்த ஜரு டீன்்டிடித்
 மாதத்தில் வெற்றிகாமாகத் தூர்க்பபட்டது．டிக்வித்தையிலும் ஹெந்தてலயிலும் இரு கட்சி டீன்பிடியாளர்களுக்கடையிலெடுந்த ஒரு தகாாறு விசாரிக்கப்பட்டது ஆஞல் வெற்றிகரமாகச் சமர்பிடிக்க டுடியயில்லல．

அம்பலாங்கொடையிலும் ஹிக்கடுவாலிலும் நந்தி்் கடலிலும் நாயாற்றிலும் எழுந் துள்ள மூன்று தகாாறுகாூ கடற்ியுமில் சட்டத்தன் பிாிவு 18 அ விண்கிம் விசாIண செய்வத்்காகச் சடர்ப்பிப்பதற்கு நடவடிக்கை ，எடுக்கப்பட்டுள்ளது．நீர் கொழும்ப，பளங்கஸ்துறை，குடாவெல டீண்பிடித்．தகராறுகாி விசாளிப்பதற்காக
 மன்றத்திஞி் பிரமாணங்கள் ஆக்கப்பட்டு அங்கிகிக்கப்பட்ட்ள்ளன．



 காப்பதற்காக அாசாங்க ஊர்ப்பார்வைப் பிரயாணிகள் அலவலக அதிபவர்களநட் கலந்தாலோசித்，பிரடாணங்கள் வகுக்கப்பட்டு வரப்படுக்ன்றன．
 பிரடாணத் திரட்டொன் றும் வகுக்கட்பட்டு வாப்படும்ன்றது．


 பட்டுடுள்ளன．

8．மீன்களங்கட்டிள்．—குடக்களப்ப்க்கங்கை மடுகங்கைகளில் களங்கட்டி டீன் பிடிப்பதற்கு அனும鸟யானாகள் வழஙஙகப்பட்டதின் போால் முடு வருடானடுகமாக ரூூா 1，800 கடைக்கப்பட்டுட்＂அத்தோலிய＂எனும் பொறிவடல உடயோகத்திற் காக அனுமதியாஜண ஒன்றின்போால் அனுமதியாてணக் கட்டணடாக ரூபா 100 உம் சேகாிக்கப்பட்டுடுள．

இல்கையின் உள்ளூர் நீேகங்களில் காங்கட்டி，அத்தோலிய பொறிவிலகாள்ச் செயலாற்றுவதைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் ஒடுங்குபடுத்துவத்்குமாக ஒரு முகப்படுத் தப்பட்ட Lிரமாணத் திாட்டான்று வகுக்கப்படுகன்றதது．
 எதிாாக இப்பகுத தொLர்ந்து நுடவடிக்கையெ｜ுத்து வரூதன்றது பத்தாக்குறை
 சன்றன．

இவ்வாண்டி்் மீனு்குு அதி்வெடியிட்ட 56 சந்தர்ப்பங்கள் கண்டுபிடிக்க்்பட் டுள்ளன．இவற்றுள் 38 திரகோணாமல்க்குரியன．தொடரப்பட்ட வழக்குகள் $56 \dot{ல}$ 13 வழ்க்குகளில் எதிரிகள் ஜிடுதலல செய்யபபபட்டு்் 38 வமுக்குகள் தவடண டோடப பட்டுடுள்ளன．

இவ்வாண்டி்் தகவல் கொடுத்தோருக்கும் சாட்சியங்களளித்தோரூக்குமாக கடற


10．2ரோந்துப் படகுகள்．—இப்யகுதிக்குரிய உரோந்துட் படகுகள் இங்க்் வேட்ணட மீட்டுப் சேவைக் கடமை，அதா்வெடித் தடுப்புக் கடமை，அவசாகால பிரயாணிகள் போக்குவाருு் சேவை，முதலியனபோம் பல்வேறு சேவைகள் ஆற்றியும் பின்


| சுனிஸ゙T | 毋லாLİ |
| :---: | :---: |
| கெலவல்லா | ¢ற்பிட்டி |
| தளப்ப்தா |  |
| அட்டவெல் | திருகோணைம® |
| இால்மெம்்லா |  |
| அல்வக்கோர் | திரூகோணைロサ |

11．பீன்டிஷிக் கலங்கయேப் பதவு செய்தல்．－1958 டிசம்டர் 31 ம் தகத வரையும்， 17，800 பதிவு செய்த படகுகள் இருந்தன．இவ்வாண்டில் 7，000 LLடுகளுக்குரிய
 யறடக்காக ஒரு சி மீன்டிடியாாளர்கள் டீது வப்க்குத் தொடாப்டட்டதூ．

1954 ம் ஆண்டில் படகுகனூப் பதிவு செய்வதற்காய திட்டம் ஆாம்பிக்கப்யட்ட காலட் தொடக்கம்，பதிவு செய்யルப்பட் படகுகளின் தொகைக்கும் படகுகளின் பதவைப் பதுப்பிக்குட் தொகைக்குமிடையில் பெரும் ஏற்றத்தாம்வு இருந்துகொண்டே
 கன்றன என்பதற்கும் எவ்வித ஐயமுமில்லல．கடற்றயுழிற் சட்டத்தன் கும் பதவு செய்யாத அல்லது பதிவைப் புதுபடிக்காத ஒரு படகை டீன்பிடிக்காக உபயோகத்தம் குற்றடாயிருந்தாலும்，பதிவ செய்யாத Lடகொன்றை வைத்திுுத்தல் குற்றடாாதஸ்ல．டீன்பிடியாளர்கள் தம் படகுகனூப் பதிவு செய்வதையும் 『வ்வோ
 மானதாகச் செய்து அதன் பயツக，பதிவு செய்யாக் கலத்தை மீன் Lிடிக்காக உபயுாகட்பதைப் கண்டுபிடிப்பத்கு வெளிவேஜல உத்தியாாகத்தர்களின் அதிக நேரத்தைக் கடிக்க வேண்டியதாக அன்னவர் மீது பெரும் பாாத்தைச் சுமத்தி uள்ளதூ．
 வதற்கும் எஞ்லா ■கமாக படகுகளுக்கும் ரூபா 1 அளவி்்கு பதவுக் கட்டआத்தைக் குறைப்பதற்கும்，பதிவுசெய்யாப் படகை வைத்திரதத்த் இரு குற்றடாயிருட்பதற்கும்， படகுகன்ப் பாவியாததை அல்லது அமிவை அறிவித்த்் கொடுப்பது சொந்தக்கார ரின் பொ றルபாயயாக்குவதத்கும் இடமளிட்பதற்காய பிரோஜணகள் கவனத்தின் ஜிடிருக்கன்றறன．

12．கடற்ளூுழிலாளர் வீடயைப்ப．－கடற்றெமிலாளர்களுக்கு இல்ல்்கள் நிர்மா ணிக்கும் டேடல இவ்வாண்டில் கூாதடாக முன்னேறி வந்தது．இல்ஷஙகளாக் கொந்த
 அபிவிர்த்து சட்டத்தின் மிபந்தனயப்பி வழங்குவதற்கென பரீட்சார்த்திக ரீதியாக இப்பொபூத தூர்டானிக்கப்பட்டுள்ளது．

இல்ல்க்ள் நிர்மாணிப்பி நிிலயை சம்பந்தமான சுருக்கம் பின்வருமாறு：—

> பூ்்த்யாா இலலங்கள் முதலியவறறின் Gொகை இல்ல்்களிண் தொகை





காळி அரசாங்க மாகாண அதிபரவர்களுக்கு நிதி 『துக்கட்பட்டுள்ளது உடப்புலில் 150 வீடுகளும் துவா மோதரையில் 15 வீடுகளும் அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளான．
 இுள்ள காணியில்லாத கடற்லெபுமிலாளர்களுக்கும் காணி கொள்வனவு செய்து வழ்ங்ட் பட்டுள்ளது．
 இந்த நிலலயத்தில் அடுத்த ஆண்டின் ஆாம்ப் பகுதியி் அதனன ஆாம்பிப்பதாக எதிர்பார்க்கப்படுகன்றது．இக் காரணத்திற்காக டாகல்லல，காலியாகுய இடங்களில் கண்ணவத்து்் கொண்டிருந்த இடங்கள் இப்பொழுது கைபuாதனவாயிருப்பதஞல் அதற்குப் பதிாக நூலலயங்க் இப்பொயூது ஆய்வ செய்யபபப்டுவாப்படுகன்றது． கொட்டக்கொடையில் இ்்லங்கள் நிர்மாணிக்கும் வேயலயும்，இக்காேணத்திற்ாக இப் பிராந்தியத்தில் காணி கொள்வனவ செய்வதிலுள்ள கஷ்டங்கள் காாணமாக தடையுற்றுள்ளது．
 டுறவுச் சங்கங்களுக்கு தொமில் நூட்ப ஆலோசன சூறியும்，டீன்பிடிக் கருவிகனாக் கொள்வனவு செய்வதற்குட் செப்பனிடுவதற்கும் சந்தைப்படுத்துவதற்கும் கடன் வழ்குயும்，டுற்பணமாகக் கடன் வடுங்கட்பட்ட சங்கங்களுக்குப் பரிபாலனச் செயயாாள் களாகச் செயலாற்றリமாறு இப்பகுதிப் பள்ளிவிபரச் சேகாிபாாார்களின் சேவை காைக்கும் வண்ணமும் துணபுந்து வந்，தது இப்பகுத விருத்தி்சேவை உத்தி
 காியா முறைகளிலும் கலந்து சம்பாஷித்தலிலும் வசேட கவனம் எடுக்கப்பட்டது．

இவ்வருடத்தி் பதிவு செய்யப்பட்ட கடற்லயுடிலாளர் சூட்டுறவு｜் சங்கங்களின் தொகையில் 10 ஜூடி，அதன் பயஞக பதிவு செய்யリபபட்ட சங்ங்களின் முழுத் தொகைகய 108 ஆக ஆக்கிய｜ள்ளது．எனினும்，பட்டியலிலுள்ள தொகையயவிL மிகச் குறைந்த தொகையான சங்ங்களே சு றுசு றுப்பாகவும் வெற்றிகாமாகவும் வேல்செய்து வருகண்றனவென்பபை்் குறிப்பிட்ம் அவசியமிரக்கன்றது．இத் தொகையில் ஓரு பெரும்டான்மையான சங்கங்களி்் कュட்டுறவு நியைத்படி விவகாாங் கள் நடைபெயுதவைகளாகும்．இதற்குக் காாணங்களாவன，கமிந்த ஆண்டுகளில் குறிட்டிட்ட அதே காரணங்களே．அவையாவன，குறைந்த உற்பதததியு் மூலதனத் தேவையும் கடற்யெமில் அங்கத்தவர்களின் அவிசுவாடும்，போதாக்குறையான சந்தைப்படுத்து வசதிகளும்，அரசாங்க கடன் டெறும் குறிக்கோாே முக்கா காாண மாகக் கொண்டு அவசாப்டட்டு சங்கங்களளத் தாபித்தலும் ஆகும்．எனினும் அரு சிறு அளவில் வியாபாரம் நடத்துவதாகவிருந்தாலும் வெற்றிகாமான வியாபாாம் நநாத்தும் சங்கங்களின் எண்ணிக்கையில் சிறிதளவான உயர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளமை இவ்வாண்டி்் அவதானிக்கட்பட்டுள்ளது．அரசாங்கக் கடன் பெツதது வியாபாுங்களா நடாத்தவருதன்ற ஒரு மிெக் குறைந்த தொகையான சங்கங்களூமுர்க்க்றறன．
 தாபகம்，நிதியதவியாகுய இரண்டும் சம்பந்தமாக கடுமையான கொள்கையை அணு்
 உத்துயாகத்த்களால் கடற்யைடிலாளர் சங்க அウ்கத்தவர்களுக்கு சூட்டுறவு அடிப்




 கடனிலிருந்து தனிப்பட்ட அங்கத்தவர்களுக்கு வடுங்சய கடனு்குப் பொ றுப்டேற்கா

திருப்பதாகக் காட்டிய அனுபவத்தின் காாணமாக இட்பகுதியால் சங்க்களுக்கு கடனளிப்பத்்கு டுன்னர் தனிப்பட்ட கடனத் தர்த்துடுடி்்கும் தகுதியை இப்பொடுது கவனமாகப் பாிசிலனன செய்யப்படுகன்றறது．

கொழும்டத் கட்டத்தி் ஜட் கனடாவின் உதவியாலளிக்க்பட்ட நாலாவது Fூட்டுறவு
 யால் வழங்கட்பட்ட பள்ளிவிபாங்களின்டடி， 1958 ம் ஆண்டின் இறுதியில் கட்் ழெபுல்ாளர் கல்வி，நிகழ்வின்கீப் 55 டுயற்சியுள்ள கல்விக் குழுக்கள் இருந்，தன．

 லாளர் சூட்டுறவுச் ச்்கங்களுக்கு ரூபா 114，300 தொகையான கடன் வமங்கட்பட்டது．

 கடன் பெறடுடியாதவர்களுமான கடற்ிசுமிலாளர்களுக்கென முக்குயமாகத் சருஷ் டிக்கப்பட்ட இத்திடடம் 1957 ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதத்தி் அடூலாதயதுு．இத்
 மாணிக்கவும் திருத்தவும்，மீன்பிடிக்கலங்களி இயந்திெ மயபமாக்கவும்，கடன்கள் 3 சதவிகத வட்டியுடன் கடைக்க்கூடியதாயிருக்க்ன்றன．கடஜனத திருப்பிச் செலுத் தும் காலங்கள் 1 டு．தல் 3 மீண்பிடிப பருவகாலந்கள் வரையும் நீடித்ததாக விருக்க்ன்றண ரூபா 3,000 வரைuைடுள்ள கடன்களுக்கு அசைவுள்ள ஆதனம் ஈட்டுப்பிணணயாக எர் றுக்கொள்ளப்படுகன்றதது．ரூபா 3，000 க்கு மேற்படும் கடன்களுக்கு ஏ்்றுக்கொள்ளத்தக்க உரித்துள்ள காணிகளூடாக ஈட்டுப் பிண தேவையாயிருக்் カன்றது．ரூபா 500 க்கு மேற்டட்ட கடன்கூ゙オப் பொறுத்தவேையில் இரு பூணகாார்களும் தேவையリகும்．
 கடன் தாபஎாங்களிஞல் ஈட்டுப்பிணயபாக எற்கக்சூடாத மீன்டிடிக்கலங்கள்，கருவிகள்ா போன்ற அசசவுள்ள ஆதனங்காை ஈட்டுப்பிணயபாக்் கொடுத்து கடண் பெறக் கூடியதாயிருத்தலாகும்．
 பொறுத்து，ஈட்டுபிூணயாக வழங்குய அசைவுள்ள ஆததனங்களின் பெறுமத， கடினத் திருப்ப் செ இுத்தும் தகுதி，கட் எடுக்க அநுசூலடுள்ளவர்களின் நம்பிக்கை எா்பவைகாூக் கவனத்தில் கொண்டு கடனுக்காய எல்லா விண்ணப்ப்் களூuுi் கவனமாகத் துருவி ஆாாய்வது அவசியமாயிருந்தது．ஜரு பெருந் தொகை யான கடற்ிசுமிலாளர்கள் இக்கடனப் பயன்படுத்த லே」ண்டுமாயின் இப்புதிய
 அளவு தஊர்த்தட்ルவேண்டியதாயிருப்பமையால் இந்த டநோக்க்் கவனத்திற்
 டுள்ளன．நடைமுறையிலுள்ள சங்கேதங்களினதும் நிபந்தனாகளினதும்கிம் இவ் வாண்டில் ரூபா 8，325 தொகையுள்ள 11 கடன்கள் மாத்திரமே வடமங்கட்பட்டுள்ளன．

## 


 வருட வீமாக் ஈட்டணத்தின் செலவையும் சேர்த்து கொள்வனவு செய்வதற்கெणப்
 ஆண்டு ஆஆஸ்டு மாதத்தி் அடு＠ுக்குக் கொண்டு வாப்பட்டது．இத்தட்டம் 6 வருட



 படிக்கை முறைறu ஆததாாமாகக் கொண்டு கடனககள் வழம்கட்படுகன்றறன．
 பட்டுள்ளগা ：—
（அ）அவர்கテ் கை தேர்ந்தவர்களாேவும்，சூறுசு றுப்பும் விடாடுயற்சியுமுள்ள
 யுள்ளவர்களாகவும் அல்லது இத்தொமில்ப் புதிாக Cமற்கொள்
 ஆற்ற லுடுふ்றவர்களாயிருக்க வேண்ரும்．





 வாப்பட்டか．

16．தனிப்பட்ட மீன்பிடியாளர்களுக்கும் பதிவு செய்யா மீன்பிடியாளர் குழு立 களுக்கும் வழ்்கய கட行 வசூலித்த்ல்．—இக்கடウ்கள்， 1948 ம் ஆண்டுக்கு



 துதலேதும் இல்லாக் காாணத்தால் வசூலிப்ப மெதுவாகலேயிருக்カன்றது．

## 17．கலங்கள் கரையேற்றுமிடங்கள்

 லும் காணி கொள்வனவு நடவடிக்ணைகள் டுடிவுற்று காணியின் உாித்தைக் கைடாறி யெமுத்தாய் விட்டது．

பின்வரும் இடங்களில் காணிகொற்வனவுக்காய நடவடிக்கைகள் டுன்னேறி வருகன்றற ：－

```
\mathrm{ கெய்ஸ வジல}
குடாவெய
கட்டலுவா
アரூவெல-毋ொட்டக்லொகை
சுதுவெ@—毋ொட்டக்கொடை
குறிஞ்சான்பிட்டி
றேக்காவ—岛ங்காใல
நில்வெல—டிக்வெல்ல.
```


## 18．கடற்றஸுழிற் துறைழுகங்கள்

1958 ம் ஆண்டு மே மாதத்த்ல பூர்த்தியாக்கப்டルவேண்டு மெனத் திட்டமிடப்பட்ட


 Cோடு தகுந்த துறடுக வசதிகளாuளித்தல் ஒரு அவசு தேவையாக வந்தது．
 கபிருந்து வருக்்றワー

## 19．கடற்றறுழில் வீதிகள்

 சந்னைகளூக்சுட் டீூன ஏற்றுமதசெய்யச் சௌகாிய மளிப்பதற்காகவே இவ்வீதிகள் நிர்மாணிக்கப்படுகன்றன．

1957—1958 i் ，நிதவருடத்தில் பின்வரும் வீ திகள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன．


டிற்வருட் ீீதிகள் நிர்மாணிப்ப டுண்னேறி வரு ின்றது ：—

|  |  |  | 『த |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | ej． |  |
| 1. |  |  | 83，526 |  |
| 2. |  |  | 13，000 | 0 |
| 3. |  |  | 4，600 | 0 |
| 4. |  |  | 9，500 | 0 |
| 5. |  |  | 31，400 | 0 |
| 6. |  |  | 34，000 | 0 |
| 7. |  |  | 28，000 | 0 |
|  |  |  | 14，300 | 0 |
|  |  |  | 27，500 | 0 |
|  |  |  | 19，900 | 0 |
|  |  |  | 16，000 | 0 |
|  |  |  | 17，987 | 05 |
|  |  |  | 18，500 | 0 |
|  |  |  | 22，000 | 0 |
| 15. |  （தொடட்デチ） | வீதியமைத்த்ல் | 50，000 | 0 |
|  | அறிபப あLற்காை வீ勿 |  | 35，000 | 0 |
|  |  |  | 6，400 | 0 |
|  |  <br>  |  | 9，000 |  |
|  |  | － | 7，700 |  |


|  |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
|  |  | Pry．E． |
|  |  | 21，520 0 |
| 21. | சு斤ら， | 25，492 0 |
| 22. |  | 36，500 0 |
| 23. |  | 27，000 0 |
| 24. |  | 8，410 0 |
| 25. |  | 21，000 0 |
| 26. |  | 14，335 0 |
| 27. |  | 14，880 0 |
| 28. |  | 5，000 0 |
|  |  | 10，197 0 |
|  |  | 12，000 0 |
| 31. |  | 9，700 0 |
| 32. |  | 20，000 0 |
| 33. |  | $8,900 \quad 0$ |
| 34. |  | 8，905 10 |



 வரு竞ன்றதது．


 வெல்லலயில் மீன்பிடிச் செயலாற்றல்களூக்கு டுட்டுக்கட்டையாயிடுந்த ぁற்பார்கள் துறை
 ビட゙டの．



 சால்களூத் தொடர்ந்து பராமிித்து வந்தது．












24．புடிக்குரிய மரi்．－பறையய அல்லது சேதடுற்ற LLகுகளூக்குப் Lதிலாகப் படகுகாளக் கட்ட விருட்பும் மின்பிடியாளர்களூக்கும் இயந்திாமயயமாக்குட் காாண மாகப் படகுகள்க் கட்ட அவாக்கொண்டோருக்குட் இப்பகுதியின் சுாாிின் டேரில்，

 121 விண்ணப்பந்கள் வனபளிபாலன அதிபருக்கு சபாரிசு செய்யப்பட்டு அனுப்ப் レட゙டぁ．＇
 அதிபரவர்களால்，கடற்லயுமிற் பாிசோதகர்கबின் உதவியோடு பாிபாロிக்கட்ルட்டு வந்த இத்த்டம் த，பய்்，விபத்து அல்லது கடற்றயுமிலாளர்களின் தொடிலல எதி

 நிவாாணம் கேரிி்கடடத்த விண்ணப்பங்கள் 701 ஆகும்．இத்தொகை கடந்த வருடத்தலும் பார்க்கs 294 கூடியதாகும்．

## 26．கடற்＠ளுழிலாளர் விபத்து நஷ்டஈட்டுத்துட்ட்்

1957 ம் ஆண்ாு அக்டோபர் மாதம் நடடடுுறைக்கு வந்த பங்குப் பணம் ஏதும் செலு，த்தாத，எல்லா ரகடான Lீன்பிடியிலுமீகேபட்ட்ள எம்லா வகுப்டினயும் சேர்ந்த கடற்லகுடிலாளர்களுக்கும் நநன்மைபயயக்கும் நோக்குடன் டீன்பிடிச் செயலாற்றல்களிலீடு
 மற் போவதிலு்் டுடியும் காயங்கだளuルக்குவதான இத்திட்ம் இவ்வாண்டில் அடுலி லிருந்தது．மாணமும் தற்காலீகடாக அங்க்கள் வம்க்கடுமில்லாமலிருப்புு் சம்


## 27．விமான கடல் மீட்புச் சேவை

17 கடற்றைமிலாளர்கள் சம்பந்தப்பட்ட இந்து டீட்பு அடைம்புக் கடடத்தன． உயிருக்கோ ட்ன்பிடிக்கலங்கள்்்கா கருவிகளுக்கோ எவ்வித சசதடுமேற்படவில்ல்．

விமான கடல் டீட்புச் சேவையின நிறைவுபடுத்தும் ஒரு அங்கமாக，வாய்வு மண்டல ஆய்வுப் பகுதியால் இலங்கை வாஞெலி வாயிலாக எச்சரிக்கை அறிக்கைகள் அஞ்சலி செய்யப்படும் பொடூதெல்லாம்，இலங்கைப் பொலிஸ் பகுதியினாின் உதவியாாுு அஞேக பீன்டிடி நிலயயங்களில் எச்சசிக்கைக் கெரடிகள் பறக்க விடப்படுகன்றன．

## 28．பள்ஸி விபரங்கள்

 படும் ஒரு பள்ளிவிபா உததயயாகத்தான் கத் கடமையாா்றிவருகிதது．பு்ளிவிபT
 விபர அதிட்களால் தற்காலிகடாயனுப்பி யுவவ்பルட்டர்களாவர்．

1959 ம் ஆண்டில் அதிக ஆயத்த 『டுங்குவேடலகள் செய்யப்பட்ட இத்தினின் டீன் பிடிக் குடிகளின் சடூகப் பொருளாதாா ஆய்வு 『ன்று இவ்வாண்டில் நடாத்தப் பட்டது．8ந்த ஆய்லில் சேோிக்கப்பட்ட தகவல்கள்，இவ்வாப்லினபபப்றி அரு அறிக்கை
 пாய்வாகவும் ஆயத்தம் செய்யப்படுவதா யிருக்லனன்றன．
 உ．வி．தா மும் 8．ப．க．ம．போன்ற தாபணஙகளும் பள்ளிவிபரப பகுதியில் உள்ூூர் பிரசுரங்களிலும் சேர்த்து வெளியிடுவத்்காக அஜுப்பப்ட்டன．
 HL゙Lね．
 779.484 அந்தாாக இரு சிறிது உயர்ந்துள்ளது．எனினும் 149,962 அந்தாாகவிருந்த பதனிடப்டாட மீன் உற்பத்தி இவ்வருட த்தி் 110，484 அந்துராகச் சற் றுக் குறைந்துள்ளது．

 $12,732,957.00$ कூடிuதாகவிருக்கன்றது．சில டீன் உ．ற்பத்தப் பொருட்களினதும் மீன் பிடிச் சாதனங்களினதும் ஷிலகள் பொதுவாக உயர்நதும் இரூக்கனறறன．இது
 களியட，த்த அல்லது பாதுகாக்கட்பட்ட மீன்களிலும்（『ரு சூறின் சராசா விலயயயிட




## 29．விருத்த்ச் சேவை






























 மாக்க்க்காள்ளாது சல வியாபாாிகள் வஜலகன் இறக்குமத செய்ததுமே காாணங்க





இப்பகு,தியின் இயந்திரமuமாக்கும் நிகப்வும் இவ்வாண்டில் அரிய வெப்றிணய
 மாக்குவத்்காக பிரசாாத்தைச் செய்வதி் எடுத்த டுயற்சிகளி@லும் மறுுறத்தி்
 தனி ஈட்டுப் டிఇயuாக்் கொடுத்து 5 வருட காலத்தல் த்ர்க்க்கூடியதாக ரூபா 15,000 வாையு்் கடண் வழங்குவதற்காய ஒரு 4திய திட்டத்தை செயல்டுறறக்குக் கொண்டு


 LLகுகட்டும் Lமடுவங்கள் ில, படகுகளுக்குள்ள கிாக்கuினன் சமாளிக்க முடியாது
 LLடL LLகுகளின் எண்ணிக்கைகள் பின்வருடாறリ:-


விருத்தி் சேவை ெத்தயோகத்தர்களால் வெளியியணப்ப டோட்டார்களின் உபயோ
 பட் Lடகுகாின் தொகையிலுட் நநல்ல உயர்ச்சியொன்றும் ஏற்பட்டுள்ளது. வென்
 டோட்டார்களுக்காய கோாிக்கைகள் வந்துள்ளண. மாறவிலயில் 10 அ. ச., உடைய! பென்ாா வெளியிணண்பு மோட்டார் ஜன்று குல்லாத்தோணியொன்றில் இஜணக்கப்பட் டிருக்க்றறற
 டோட்டார்களும், இஜணக்கட்பட்டுள்ளன. காலிப் பகுதயில் 11 வெளியியணட்ப மோட்
 வலப்டிட்டியிலுள்ள படகுகளிலும் வேருவஉயயிலும் தொண்டாாலிலும் படகுகளில் ஒவ்வொரு இடத்தி்கும் ஒண்யுகவும் இணணக்கட்ルட்டன.

நீர்கொடூட்ப, யாப்ப்பாணம், காலி, மட்டக்களப்பு ஆகய இடடஙகளி@ுள்ள லிருத்த உத்தியாகத்தர்கள் டெய்த வேQலயின் சுருக்கமான விபாம் டின்வருடாறு :-

## நீர்கொபுட்பு•

இச்சேவை அங்குாார்ப்பணம் செய்ததுடுதல் நீர்கொயும்பிலமர்த்தப்பட்டிருந்த
 மற்றதாயிரந்தது. இந்த உத்தியாகத்த்் அாசாங்க சேவையிலிரந்தும் ாாஜிநாமாச்
 இும் அன்னவருக்குப்டின் அப்பதவியயயேற்றவாாலும் எடுத்த டுயற்சிளின்பயயை,



 பயிற்சி வகுப்பகள் நடாத்தப்ルடの．இப்யகுதயோடு சேர்க்கப்பட்டுள்ள உ．வி． தாபனக் கடலகப் பொறிவல்இுநரால் கடலக டீசல இயந்திர்களளப் டேணுவையும்
 நீர்கொழும்டப் பிாாந்தியத்தி்＂மீல்காட்டி＂யின் உபல்யாகத்தையிட்டும்．இாியா
 4ிசெம்பர் மாதத்தில் வடிவனல டீன்பிடிப்பயி்் மியட்வொன்றும் ஒபூங்கு செய்யப் பட்கு இப்பகுதிப்யிற்சுப் படகுகமில் பயிற்சியும்．நடாத்தப்பட்டது．எனினும்，இந் நிகட்வு பாதகடான கால நிலல，படகுகளின் இயப்்திக் கோளாறுகள் காாணமாகத் தடைப்பட்டன．

## แாழ்ப்பாேカம்



 வர்களுக்காக தृலமைதநா்கு டுறைப்பயிற்ி வகுப்புகளிநண்டு uாப்ப்பாm சnட்டுறவுப்
 8டததத்் கடற்லயடிலாளர்கள்， 12 நாட்கள் நடைலபற்ற இவ்வகுப்புகளில் பங்குபற்
 அக்டோபர் மாதங்களில் 『ரு தினப் பuிற்சி வகுப்புளும் நடாத்தட்ルட்டன．

 கத்தர் தூணயயாாு உ．வி．தாபன கடலகப் பொறிவல்லுனாால் காமமாான வகுப்புகள் நடாத்துடபルடி．இவ்வகுப்புளில் 36 கடற்லறுமிலாளா்கள் மூன்று குழுக்களாகப் பயறற்த பெற்றனார்．


 12 கடற்னகுழிலாளர்களு்்கு இப்படகுகளில் நைலோன் வழிவடல மீன்பிடிபபபயிற்சி அளிக்கபபLட்டது．
 செய்து காட்டப்பட்டது．

## காலิ

செட்டம்பர் மாதத்தில் காலியில் पதிய சூட்டுறவுப் பயிற்ச மிலலயம் திறக்கப்பட்கு， முன்னா் அட்பலாங்கொடையிலிருந்துகொண்டு கடமையாற்றிவந்த காலிப் பிராந்தி


இப்பிாாந்தியத்திலும்，கடற்றயழிலாளர் சூட்டுறவுச் சங்ஙஙஙகளோடும் கலந்துாை


 ルட்டの． 20 கட $\dot{\text { ® }}$ பிராந்தயப பயிற்சி வகுப்பகளும்，பாணந்துற，களுத்துறை，அம்பலாங்கொடை， ஹிக்கடுவை，மாத்தறை，டிக்வெல ஆகிய இடங்களில் நடாத்தப்டட்டன．
 பயிற்றும் நிகழ்வு，க冂ியாடுறைக்குத் சதவையான நவீன சாதனக் குறைவால் நிறைவு பட்டதாக்க（டெடியாமஇும்，அதன்பயய®ை தூண்டில்வてல，நைலோன் வழிவてல மீன்
 களுக்கு மாத்திரமெேன மட்டுப்படுத்தப்பட்டிரு方தது．

## மட்டக்களட்பு

மீன்டிடிப்பரூவ கால நண்பகு 央uான டே，ஜூன் மாதங்களில் இத்திவிலேற்பட்ட

 கல்விக் குடூக்களிலும் சூட்டங்களிலுடுள்ள 47 கடற்லெுழிலாளர்களூக்கு，இப்பகுதிப் பயிற்சிப் படகான＂நூார்த் ஸ்ロார்＂என்னும் கலத்தில் குதுகுய காலமான 7 வாாங் களுக்கு தூண்டி்் வல் டீன்பிடியிற் பயிற்சியளிக்கப்பட்டது．
 கடற்இறுபிலாளர்களுக்கு இப்பகுதிப் Luிற்சிப் படகான＂கனேடியன்＂இல் நைலோன் வழிவல் டின்பிடிイல் ஒரு காியாடுறைடீன்பிடிப்பும் செய்து காண்டிக்கப்பட்டது．
 தृலமைதாங்கு டுறைப்பயிற்சி வகுப்பகளிிண்டுட் திரூகோணமலலயில் 『ரு தினப் பயிற்ச வகுப்ப ஜன்றும் Bடாத்தட்ルルட்．

## 30．＂ぁனேடியனும் நோர்த் ஸ்ராரும்＂

இவ்வாண்டில் இவ்விரு கல்ங்களூம் கடற்றெமிலாளர்கனளப் பயிற்றுவதிலு் ஆய்வு மீண்பிடிகளிツு்，டுத்துக்குளிப்பு வேடலகளிலリம் ஈடுடட்டிருந்தன．『ரு கு றுகுய காலம்，இவ்விரு கலங்களும்，அவசாகால வேல்க்காக திரூகோமலல மாகாண அதிபவர்களின் பொ றுப்பில் விட்டுவைக்கப்பட்டிருந்，தன．

## 31．நன்நீர் டீశ்பிட

கூணயான்，பீனச் செப்பலி，சும்பனச் செப்பலி மீன்வளர்ப்ப，காலிமுகத்திலும்， பொல்லநறுவை டீன்வளர்ட்ப நிடலய க்திலும் தொடர்ந்து செய்யப்பட்டது．இவ்விடங் களில் ஈன்ற சृனகளிலிருந்து கமைத்த குச்சுடீன்கள்，தொிந்தெகுக்கட்பட்ட நீロகங் களில் சரணகோசமிடப்ட்டன，சாதாரண கてணuான்，செப்பலி டீன்குஞ்சுகள் 65，678 தொிந்தெெெத்த நீரகங்களிற் சரணகோசமிடப்பட்டன．

வத்துப்பிட்டிவனல பாலியக் குற்றவாளிகள் பயிற்சுப் பாடசாலலயில் சாதாாணமான முறை டீண்பண்உணப் பயிற்சவகுப்புகள் தொடர்ந்து நடாத்தட்ルப்டன．வத்துப்டிட்டி
 சறுவர்கள் டுடித்தனர்．

பீனச் செட்பலி，சும்பனச் செப்பனி，சாதாரண கでணயான் மீன் பெருக்கத்திற்கும் வளா்ப்புக்குட்ா மேலதிகமான தடாகங்கள் பொல்லந றுவை உள்ளூர் மீன்வளர்ப்பு நிலயயத்தில் இவ்வாண்டி்் நிர்டாணிக்கப்பட்டぁ．

பொல்லந றுவை மாவட்ட்த்தில்，மின்னோிக்குளம்，பாாக்கிரம சடுத்திாம் மமன்னம் பிட்டிவில் ஆஆய இடங்களில் ஜாேல，வாதுவை，மாறவில，மட்ட்களப்ப ஆதய இடங்களிலிருந்து பலம் டெயர்ந்து வந்த Lீண்டிடியாளா்களால் வர்த்தகமீன்பிடி செய்யப்பட்டது．உபயோகக்கப்பட்ட கருவிகளில் நைலோன்，நூல் பாட்டு வீலகள் பிரதானமாயルங்லிிருந்，தன．வீச்சுவட்களும் ஒரு வேையறுத்த அளவிற்கு உபயோ கக்கட்ルட்டன．தெப்ப்்கள்，விசாளோடு சேர்ந்த தோணிகள் ஆகய இெண்டிலுமிருந்து
 டேற்பாாடுள்ள திலாப்பிuாவாகுட்．செத்தல்，குறவை，விாால்，வாா，டீணச் செப்பலி，பொட்டியான் ஆகயயவைகளுட் ிறு அளவுளிற் பிடிக்கப்பட்டன．

## 32．உவா்நீர் டீன்பிட

 மொன்றை தாபித்தம் சட்பந்தமாக வேடல ஆாம்பித்தது．
 பீன்களயும்，இருல் நண்டு இனங்காேச் சேர்ந்த பிொணிகढூu｜்் இனநாசம் செய்து வருவன்றதென்று $ற$ த்கம்வாவி，தொடந்துவை ஆகய இடங்களில் டீன்டிடிப்போர்களிட மிருந்து மகஜர்கள் கடைத்தன．வாவிக்கும் கடலு்குுமிடையின் போக்குவாத்து， வருடத்த்，அதிக்படியான காலம் தடைப்பட்டிருப்பமை காாணாமாக，வாவியிலுள்ள
 அளவு கடலிலிரூந்து வாத்து இல்லாமையே காரணமென ஒரு ஆய்வு காட்டியது． கடும் மமைை வீழ்ச்சியின் பின்ன்் ஆற் றுவாயிலுள்ள மணற்றிடர் முறித்ததும்，
 உட்பட மீன்கள் பிடி，த்துக் கனையuற்றப்படுகன்றறன．வருடத்தல் அதிகப்படியான காலம் ஆற்றுவாயuத் திறந்து வவத்திருத்தல் டீன்குஞ்சுகளும்，வளர்ந்த மீனகளும்，இகு் நண்டு இன ஓட்டு டீன்களநம் கடலுக்கும் வாவிக்குமிடையில் மாறி டாறிச் சென்று அதன் வாயிலாக உற்பத்தயயப் பெருக்க வச தியளிக்குட்．

நீர்கொடும்பு வாவி மீன்பிடியuルிட்டு நடாத்தி ஜரு ஆய்வு，இதன் உற்பத்தி， மற்றைய வாவிகளுடன் ஜப்பிட்டுப் Lாா்்்குங்கால் மிெக் சூடியதெென் காட்டியதூ． வருடிொன்றுக்கு ஒரு ஏக்கர்ப் பாப்பிலிருந்து வழுச் செல்வம்，பிஏதானமான வழமமாக，இயுலினங்களின் அளவு 70 இளாத்தலாகும்．
 கடல்நீரில் உயிள்வாடுப் பக்குவப்படுத்தும் ஆய்வுகள் நடாத்தப்பட்டன．எட்டு மணித் தியாலகால எஸ்லலவரை படிப்ルடியாாகச் சூடிற்காண்கச் செய்தடின்னா் கடல்நீரில் திலாபபியாவை வரையறையற்ற காலம் வாடவவக்க டுடியமென்பது தெரியவந்தது．『ரு பங்கு கடல் நீருட் ஏடூ பங்கு நன்ன்ருட் கலந்த கலவையோடு ஆாம்பித்து， மீண்கள் ஈற்றில் டுழூவதூம் கடம்நீரிலிருக்கும் வாையும்，ஜவ்வொரு மணித்தியால இடைவெளிவிட்டு ஒரு பங்கு கட்்நீர் ரீதியி்் அதிகாததது் கொண்டு வரல் வேண்டும்． கடம்நீர் சூடுற்கணங்கும் இம்டுறையயச் செய்த டின்னர் டீன்கள் நல்ல சுகமாகவும் வழமையாகச் சஞ்சரிபதும் டோன்று இருந்தன．இவைகூ゙ ஆய்வு ரீதியில் 1959 ம் ஆண்டில் கட்்டீண்பிடிக்கு இறைமீன்களாக உபயோடிபபதா நம்பட்படுகன்றது．இது வெற்றிகாமானதாய் நிரூபிக்கட்ルகுடாாின்，தலாப்பயா மிக விரைவில் பெருகும் டீ®கவும் வருடம் முற்றும் இத்தீவின் Lல் பாகங்களில் பல அளவுகளிற் வடைக்கக்
 கத்தீரும்．

## 33．போக்குவரத்து

இவ்வாண்டி்் பதினெட்டு மோட்டார் வாகனங்கள் தொடர்ந்து உபயோகத்திலிருந்து வந்தன．பத்து ஜீப் வண்டிகள் இரு லான்ட் நோவர்கள்，இரு வான் வண்டி， 5 லொறி வண்டிகள் எண்பன இவ் வாகனாங்களாகும்．

## 34．டுத்துக் குளிப்ப

 ஸின் டோது கடைக்கப்பெற்ற டேறுகாள ஆதாாடாகக் கொண்டு 32 ஆண்டுகளதக்குப்





 ぁாணப்பட்டதூு．

 யயடுத்தம் பெப்ரவளி மூதம் 14 ந் कிகத ஆாம்பிக்கப்பட்டு மார்ச்சு மாதம் 27 ந் திகத வரைuும் 53 நாட்கள் குளிக்கப்பட்டன．சுடார் 450 ஆயிரட் 毋ிபபிகள் குளிக்க்் பட்டன．இச்சட்பிகள் ஜவ்வொன்றும் கட்டத்தட்ட 795 भுப்டிகள் கொண்ட சுடாார் 5，630



 யான 11.3 காற் முத்துக்கள் சராசரியாக்் இடைத்தது．இம்டுத்துக்குளிபபி்் டோி்் ஏற்பட்ட மொத்தச் செலவு சுமார் 50，000 ரூபாவும் விற்பனனகளிலிருந்து கடைத்த தொகை 364,000 ரூபாவுமாகும்．

## 35．வராட்டிச் சிப்பி குளிப்ப

சட்பி குளிப்ப ஒன்றுக்குக் கட்டத்தக்தவாறு போதிய அளவு பொிதாகச் சிபிகள் வளரும்வனையு்் சிப்ப் பாணறகள் தொடர்ந்து அமைதியாக விடப்பட்டுள்ளன．

## 36．சங்கு குளிப்பு

இவ்வாண்டில் ரூபா 211，631 பெறுமுதியான 176，446 சங்குகா்க் கொண்ட 1，123 அந்தூ்ச் சங்குகள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன．

## 37．கடலட்Mை


 கமைய இவ்வாண்டில் இந்த உற்பத்தி் டெருண்ா ஏத்றுமத செய்வதற்காய உத்தロ வாணேகள் வெளிலியாபாரிகளுக்கும் வழூங்கப்பட்டの．
 1959 ம் ஆண்டில் பீண்டுட் பனைாலோசனன செய்யட்படும்．ஏற்றுமதிகள் திரும்பவு
 மென எதிர்பார்க்கட்படுகனன்றது｜．

இவ்வாண்டி்் ரூூா 24，591 பெறுமதியான 277 அந்தர் முழு எடையும் கொண்ட கடல்டட எற்றுமด செய்யப்பட்டது．

## 38．டிரோல்் 4ீன்பிி4





## 39．டுகத்துவாதக் கடற்றுழிற்சானல




















 படுகன்றறロー．

 நிறைவுLLச் செயலாற்றி வந்தாலும்，தூள் பனிக்ஙட்ட உற்பத்த இயந்திரம்，இந்த
 படாதிருப்பமயால் இது உற்பத்த செய்யக்சூடிய முபூ அளவிற்கும் இன்னும் வோல



 உ．ற்பத்திசெய்யக்சூடிய சாதனங்களூடையதாயமைந்திருந்தாலும்，த்்பாயுது சுரு ஈர்் எண்ணெயை உற்பத் செய்தல் மாத்திரம் செய்யப்பட்டு வாப்படுகன்றது． தகரத்தலடைக்கும் சூ று இன்னும் செயலாற் றுமாறு செய்யப்படவில்ல．

இரு தாமான சுயு ஈரலெண்ணெய்，ஒரு தாம் வடுமையாக உட்கொள்வதற்கும் மற்றையது மிருக வைத்தியத்திற்கும் உ．்பத்திசெய்யப்படுகன்றதது．

## 40．பனிக்கட்タி உற்பத்த எந்திரங்கள்－வெஸியூர்

இவ்வாண்டில்，களையூர்，பேசாலல，வத்துழுஓயா ஆகய இடங்களில் இப்பகுதிக்குரிய


1958 ம் ஆண்டில் இந்த எந்திரங்णின் பனிக்கட்டி உற்பத்திய்் விற்பானயு்் シிா்வருடாறை ：－


## 

 டuற்றப்படும் டீனன விற்டீனயின் டேல் 15 சதவிகத் கழிவுக்காக சடாஜம் எடுத்து விற்று வந்தத．＊

1958 ம் ஆண்டில்．சமாஜ்த்ஞ்் எடுத்து விற்யப்பட்ட மீனின் முடு நிறையும் $1,745,070$ இல்த்தலாகும்．இத்தூன் 823,738 இளுத்தல் குறைந்த சாதி ட்னும்


## 42．அூூரய்ச்சி

 களின் ஆய்வை டாக்டர் ரீ．டீ．குணவர்தஞ அவர்கள் தொடர்ந்து செய்துவந்தார்．

டாக்டர் ஜீ．டீ．எச்．டீ．வுறூயின் அவர்கள்，கரையோாத்தைச் சுற்றியுமம்，நீ் கொபூட்பு，பாணந்துறைக் கடலோிகளிலுடுள்ள இல்ல் வமத்த ஆாாய்வைத் தொடா்ந்து செய்து வந்தார்．டாக்டர் வுறாயின் அவர்கள் டேற்குக் கரையி்் கொடும்
 தூவு டுபுவதையும் அடக்குடாறு நீடிக்கட்புுட்．

திரு．எ．எஸ்．டென்டிஸ் அவர்கள்，கொடும்ப வோாவாவியின் உயிர்ப் பெருக்க ஆய்வ்யூத் தொடர்ந்து செய்து வந்தார்．கொட்டகல，டிரேய்ルண் தோட்டத்தலுள்ள நீர்த்தேக்கத்தன் வாவி，எரி，குள இயல்வு ஆாாய்லி＠ு்் அன்னவர் ஈகுடட்டிருந்தார்． இவ்வருட டுடிவையடுத்து，கொடூட்டில் டிசெம்பர் மாதத்தில் ஆாம்படாய பசுபிக்கு
 ஒடூண்குக்குப் பொ றுப்பாயルடர்த்தப்பட்டார்．

திரு．எஸ்．சவனிஙகம் அவர்கள் வெட்ஜ் கவை டிரோலர் மீண்பிடி ஆய்வைத் தொடர்ந்து செய்து வந்தார்．வழமையயான நீரியல்பு இிபாஙகள் சட்பந்தமாக உவா்்் தன்மையைத் தடiபடுத்த，டொதுவான கட்்நீமை உルலோனத்து ஒரு மிகத் துல்லிய மான டுறை Lாவிக்கட்பட்டது．
 கூளிப்பை தாடிதம் செய்து அதூன நடாத்திய｜ம் வைத்தார்．

அன்னவர் இல்்கை ஹிஞ்ஞான விருத்திச சயையின் வருடாந்தக் சூட்டத்தில் ＂ 1958 ம் ஆண்டில் குளித்த டுத்துச் சபபிகளின் சிதம்＂எனும் விடயத்தை ஒரு விஞ்ஞான்் கட்டுரையாயும் வடுங்றோ்．

டாக்டர் என்．மகாதேவா அவர்கள்，வலப்டிட்டியில்，மடுகங்கை，குடக்களப்பு கங்கைகளின் கபிடுக உயிர்ப் பெருக்கத்தையிப்ட ஆய்வுகன் டூடித்தார்．





















 ரடடாத்தி வந்தார்.

4. ரி. F. б. டீ पиான்தெக்தit, யடற்லெழில் அதபா்.

## ADIMINISTRATION REPORT OF THE DIRECTOR OF FISHERIES FOR 1958

I-DEPARTMENTAL CHANGES
Mr., E. R. A. de Zylva, Deputy Director, was retired from the Public Service with effect from October 6 for medical reasons.

Mr. L. F. Tissaverasinghe, Assistant Director, was appointed Deputy Director, with effect from October 6.

Mr. P. Kirthisinghe, Lecturer in Zoology in the University of Ceylon is functioning as part-time Assistant Director (Research).

Mr. K. Gunasunderam, Trainee Mate, who underwent a course of training in the U. K. was appointed Mate (Fishing Trawlers) with effect from April 8.

Mr. A. A. Branudeen was appointed First Engineer (Fishing Trawlers) with effect from June 9.

## II-INTERNATIONAL COLLABORATION

## F. A. O. Indo-Pacific Fisheries Council

The 8th Session of the Indo-Pacific Fisheries Council was held in Colombo from the 6th to the 22nd December. Twelve out of 17 membercountries were represented at this Session. The Ceylon delegation consisted of 25 members.

The Council stressed the importance of Fish Culture Research in the region and asked its member-governments to consider ways and means of making the work of the Council more effective in this field. The Council recommended to member-governments that prompt and adequate measures should be taken to apply the results of research to the needs of the fishing industry. Recommendations were also made regarding the standardisation of scientific techniques and equipment.

The mechanization of fishing craft and the use of modern gear in the Indo-Pacific Region was discussed and Governments were urged to appoint suitable well-qualified Craft Technicians. Governments were also urged to give due consideration to extending credit facilities for the purchase of modern equipment. The state of fish marketing in the region was discussed. The Council recognized the urgency for removal of the imbalance which exists between production and consumption of fish and requested F. A. O. to organize a training centre for experienced Fisheries officers directly connected with fish marketing in member-countries.

A Symposium on "Fish Behaviour" was held at this Session and contributions were received from a large number of countries.

The Council decided to amend its agreement to permit Plenary Sessions to be held every two years instead of annually as hitherto.

## F. A. O. International Training Centre on the Methodology and Techniques of Research of Mackerel (Rastrelliger)

Dr. T. P. Gunawardene, Research Officer, participated in the F. A. O. International Training Centre on the Methodology and Techniques of Research of Mackerel (Rastrelliger) which was held at Bangkok from 20th October to 28th November.

L 54 CEYLON ADIMINISTRATION REPORTS, 1958 [PART Iv-Education,

## Visitors

Mr. J. A. Traung, Chief, Fishing Boat Section, Technology Branch, Fisheries Division of F. A. O., Rome, visited Ceylon in March.

Mr. Yamamoto, F. A. O. Fellow in Fishcries Statistics, visited Ceylon during the first week of April.

In November, Mr. Otto Young of the Fisheries Research Board of Canada visited Ceylon in order to make an inspection of the design and operation of the Cold Storage Plant, Mutwal.

## III-TRAINING OF OFFICERS ABROAD

## Training of Officers Abroad

Mr. P. Canagaratnam, Research Officer, continued his post-graduate training under the Colombo-Plan in the University of British Columbia, Canada.

Mr. M. Durairatnam, Research Officer, continued his post-graduate training under the Colombo-Plan in the Tokyo University of Fisheries, Japan.

Mr. N. N. de Silva, Research Officer, continued his post-graduate training under the Colombo-Plan in the University of Aberdeen, U. K.

Mr. M. M. Salih, Transport Officer, was granted no-pay leave for one year with effect from October 25 to undergo a course of technical training in Germany sponsored by the Government of West Germany.

Mr. A. H. W. Mendis, Laboratory Assistant, was granted no-pay leave for one year with effect from October 25 to undergo a course of technical training in Germany sponsored by the Government of West Germany.

## IV-COLOMBO PLAN-CANADIAN FISHERIES PROJECT

The Canadian Fisheries Project was directed by Dr. C. E. Chaplin from January to May. After his departure from Ceylon his place was taken by Professor Louis Berube who arrived in July.

## Technical Assistance

At the end of 1958 , technical assistance was represented in the persons of Mr. G. W. Crane, Plant Manager of the Mutwal Fisheries Factory, Captain W. M. Ellen, Ships' Manager, Captain Dewhurst, Skipper of the trawler 'Maple Leaf', Captain A. Barry, Skipper of the 'Canadian', Captain R. Pyne, Skipper of the 'North Star' and Professor Louis Berube, Director of the Project.

Departures of personnel connected with the Canadian Fisheries Project during the year were Dr. C. E. Chaplin, Director of the Project, Mr. A. Barbe, Plant Engineer, Captain J. Crockett, Skipper of the trawler ' Maple Leaf', Mr. K. Burrows, Mate of the 'Maple Leaf' and Mr. E. W. Mudd, Chief Engineer, 'Maple Leaf'. The valuable service rendered by these officers is greatly appreciated.

## Mutwal Fisheries Factory

The Mutwal Fisheries Factory was in full operation during the year.

## Exploratory fishing-Fishermen's training

The crews of the boats 'Canadian' and 'North Star' worked in coordination with the Extension Officers of the department in carrying out training of fishermen in new and improved methods of fishing.

Both boats were used for the pearl fishery which was conducted in 1958. Fishing of pearl oysters was carried out with dredges installed in the boats.

## Training of Understudies

With the departure of Mr. A. Barbe, Plant Engineer, his duties were taken over by his Ceylonese understudy. The Plant Manager also has a Ceylonese understudy who should be able to assume full responsibility by the end of 1959 or early 1960 .

## Marketing

The insulated lorries gifted by Canada were used in 1958, but the service provided by these lorries was interrupted by mechanical trouble as well as the disturbances which took place in the middle of the year. The Director of the Canadian Project has been coopted in an advisory capacity to the Working Committee of the Co-operative Fish Sales Union and is assisting the Union to reorganize its marketing activities.

## V-COLOMBO PLAN AID FROM OTHER COUNTRIES

Mr. G. N. Grisenthwaite, Chief Engineer of the 'Braconglen' whose services were made available by the U. K. under the Colombo Plan was transferred to the Canadian Fisheries Project on a one year contract.

Mr. K. Kawaguchi, Technical Officer of the Misaki Fisheries Experiment Station of the Kanagawa Prefecture, whose services were made available by Japan under the Colombo-Plan, as Expert in Small Craft Fishing, left Ceylon in August. The valuable services rendered by him to the Department are gratefully acknowledged. From February to April, Mr. Kawaguchi was attached to the team of Japanese experts made available by the Government of Japan under the Colombo Plan.

The services of a team of 8 experts were made available under the Colombo Plan by the Government of Japan to advise the Minister of. Industries and Fisheries on the best manner in which the fisheries of the Island could be developed quickly and efficiently. The team which was led by Mr. T. Iiyama, Adviser to the Japanese Ministry of Fisheries and Forestry, included Messrs. M. Asai, S. Naganuma, M. Kato, S. Oishi, M. Udo, H. Hori and K. Okabe. The experts arrived in Ceylon on 9th February and carried out their investigations until the middle of April and submitted a report to the Hon. Minister on completion of the investigations. The report is now being studied by the Department and the Ministry.

Two Small Boat Fishing Experts, Messrs. S. Jimbo and K. Ishii, were made available by Japan under the Colombo Plan and arrived in Ceylon in August. The services of these experts are being utilized for the training of local fishermen in the use of mechanized boats and fish finders, handlining, longlining and drift net fishing.

Five active fishermen were awarded traineeships of six months duration in modern methods of fishing and the use of mechanized craft by the Government of Japan under the Technical Co-operation Assistance Scheme. The trainees were selected by public advertisement, from sons of active fishermen. The fishermen selected for training were:-

These fishermen left for Japan by air on July 14, 1958.
Two 22 ft . mechanized fishing boats powered by Yanmar, 3.5-5 h.p. inboard diesel engines were gifted by Japan in October. These boats can be beached. The two boats have been named "CEYLON MART" and " NIPPON MARU".

## VI-EXTENDED TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAMME OF F. A. O.

Dr. S. W. Ling, F. A. O. Fisheries Biologist, continued to advise and assist the Department in the development of inland fisheries and to guide the work of the Superintendent of Fresh Water Fisheries and the Superintendent of Brackish Water Fisheries. A 10 year programme for the development of inland fisheries was prepared by him for the Department and has been incorporated in the 10 year National Development Plan. During the latter part of the year, he was in Cuttack, India, for three weeks on a special assignment for the F. A. O.

Mr. E. R. Kvaran, F. A. O. Marine Engineer, conducted four organised courses for fishermen, in the operation and maintenance of small marine engines at Jaffna, Point Pedro, Negombo and Trincomalee. The duration of each course was 5 to 6 weeks. He was assisted in translation in Sinhalese and Tamil by officers of the Extension Service. The courses dealt with the basic operating principles of the 4 stroke diesel engine, the parts of the engine, the duties of operators and tracing of faults. A sectionalized Petter diesel engine, a dismantled Coventry Victor engine and an assembled Coventry Victor engine were used for demonstration. In addition to the courses on diesel engines, a course in the maintenance and operation of outboard motors was also conducted at Negombo in September. Two Anzani outboard motors were used for demonstration.

Mr. Elon R. Barlind, Master Fisherman, gave training to fishermen from the Trincomalee, Jaffna and Negombo areas in purse-seine and net fishing. The training was given in the F. A. O. boats. Nylon nets were also given on loan to two fishing societies on the west coast and to individual fishermen in Talawila, Balapitiya, Katukurunda, Myliddy, Point Pedro, Marawila and Jaffna. Some fishermen were also given training in the rigging of nets and in the maintenance of fishing gear made of synthetic materials. Mr. Barlind worked throughout in close co-operation with the Extension Officers of the Department.

A surf landing boat was built to an F. A. O. design for the Department by TAOS Boat Building Corporation. The Department took delivery of the boat in December and trials are in progress. The specifications of the boat are as follows:-

| Length | $\because$ | 24 ft. |
| :--- | :--- | :---: |
| Breadth | $\cdots$ | 8 ft |
| Draft | $\because$ | $2 \frac{1}{2 f t}$ |
| Engine | $\cdots$ | Deutz 9 h. p. |

## VU-FISHERIES ADVISORY BOARD

There was no change in the personnel of the Board during 1958. Three ordinary meetings were held during the year. Among the subjects discussed at meetings were-
(a) Dynamiting of fish.
(b) Toxicity to fish of the oil used for the eradication of salvinia.
(c) Compensation for flood victims.
(d) Housing schemes for fishermen.
(e) Scheme of loans to indiaidual fishermen.

Mr. C. Gunasekere, Research .Chemist, addressed the Board on the subject of "Technological Research" at one of the meetings.

## VIII-FISHING DISPUTES AND REGULATIONS

A fishing dispute which arose between the local fishermen of Mukuthoduwawa and migrant oru fishermen from the Negombo area was successfully settled in September without reference to inquiry under section 18A of the Fisheries Ordinance. A dispute which arose between two parties of fishermen at Dikowita and Hendala, was also inquired into by an officer of the Department but it was not possible to arrive at a satisfactory settlement.

Action has been taken to refer three disputes which have arisen at Nanthikadal and Nayaru, at Ambalangoda and at Hikkaduwa for inquiry under section 18A of the Fisheries Ordinance. Regulations have been made and passed by Parliament to give effect to the recommendations of the Committees of Inquiry appointed to inquire into the Negombo, Palangaturai and Kudawella Fishing disputes.

Regulations are being drafted to give effect to the recommendations of the Committees of Inquiry appointed to inquire into the Oluvil, Ratugahayatawala, Maruthamunai-Kalmunaikuddi and Tangalle waraya fishing disputes.

Regulations are being drafted in consultation with the Director, Government Tourst Bureau, to protect the coral reef formation around the Hikkaduwa resthouse.

A new set of regulations to control the use of drag nets in inland waters is also being drafted.

The Licensing Board constituted under the Wattuwakal regulations issued 240 licences for prawn fishing in the Wattuwakal aru. Sixty licences were also issued under the Galle Fishing Regulations.

## IX-FISH KRAALS

Fishing by kraals in the inland waters of Ceylon is controlled by regulations made under the Fisheries Ordinance, No. 24 of 1940. Licences for the operation of kraals are issued by this department. The total revenue derived from the issue of eleven licences for the operation of kraals in the Kudakalapuganga and 61 licences for the operation of kraals in the Maduganga amounted to Rs. 1,800. A licence was also issued for the operation of an atholiya and a licence fee of Rs. 100 was collected.

A consolidated set of regulations to control and regulate the operation of kraals and atholeyas in the inland waters of Ceylon is being drafted.

## X-DYNAMITING OF FISH

The department continues to take action against persons engaged in the dynamiting of fish. Difficulties are being experienced due to lack of adequate preventive staff.

Fifty-six cases of dynamiting of fish were detected during the year. Of these, 38 were from Trincomalee. Out of 56 prosecutions filed, convictions were secured in 13 cases. In 5 cases, the accused were acquitted and 38 cases are pending.
A total sum of Rs. 1,210 was paid from the Fisheries Reward Fund to informants and witnesses during the year.

## XI-PATROL BOATS

The disposition of the patrol vessels of the department during the year was as follows:-

## Kunissa

This vessel was stationed at Chilaw throughout the year for patrol duty, porpoise hunting and rescue duty.

## Kelawalla

This vessel was stationed at Kalpitiya for anti-dynamiting duty until July when it was brought to Colombo for repairs. The boat was sent back to Kalpitiya in August after repairs.

## Thalapatha

This vessel was stationed at Kalpitiya for anti-dynamiting patrols and emergency passenger service till September when it was brought to Colombo for repairs. It was sent back to Kalpitiya after repairs in October.

## Atawalla

This vessel continued to be stationed at Trincomalee for anti-dynamiting patrol and rescue duty.

## Halmessa

This vessel was stationed at Negombo till August and was thereafter transferred to Kalpitiya for rescue duty.

## Anti-Dynamiting Speed Boat Albacore

This vessel was stationed throughout the year at Trincomalee for rescue duty and anti-dynamiting patrol.

## XII-REGISTRATION OF FISHING CRAFT

There were 17,800 registered boats as at December 31, 1958. Licences in respect of 7,000 boats were renewed during the year. A tew fishermen were prosecuted for failure to renew their licenses.

Ever since the scheme for registration of boats was started in 1954, there has been a wide disparity between the number of boats registered and the number whose registrations have been renewed. There is also no doubt that a large number of boats have never been registered. Although. it is an offence under the Fisheries, Ordinance to use, for fishing, an unregistered boat or a boat whose registration has not been renewed, the possession of an unregistered boat is not an offence. This makes it difficult to get fishermen to register their boats and to get them to renew registrations each
year, thereby placing a great burden on the field staff who have to devote much time to the detection of the use of unregistered craft for fishing.

Proposals are under consideration to provide for registration of boats every 5 years throughout the island, to reduce the registration fee to about Re. 1 for all classes of boats, to make possession of an unregistered boat an offence and to place an obligation on owners to give notice of non-user or destruction of boats.

## XIII-HOUSING FOR FISHERMEN

Work on the construction of houses for fishermen was carried out at a number of centres during the year. The experience of the past year showed that the schemes initiated under the Land Development Ordinance for the construction of houses on a subsidy basis did not show satisfactory progress and as a result it has been tentatively decided to build the houses on contract and to alienate both houses and land to allottees in terms of the Land Development Ordinance.

The construction of 55 fishermen's cottages at Talawila was completed and the houses were allocated to fishermen under the Land Development Ordinance.

Progress during the year in respect of the schemes initiated in the previous year was as follows:-

## Kataluwa

The construction of 76 houses, 22 latrines and 1 well has been completed at this centre and 10 houses and 34 latrines are under construction.

## Dolawelikada

The construction of 7 houses was completed. Twenty houses are still under construction.

## Mudukatuwa

The construction of 23 houses was completed and 50 houses are under construction.

## Thoduwawa

The construction of 11 houses and 2 wells has been completed at this centre.

## Nainamadama

The construction of 26 houses was completed.
Cash grants have been made to local authorities and building operations have commenced at the following centres-

Dehiwala-78 houses
Negombo- 30 houses at Kamachchode
Galle-26 houses at Magalle
Ambalangoda-20 houses at Patabendimulla
Tenders for the construction of houses meant to be ultimately alienated to allottees under the Land Development Orainance, have been called, in respect of the following centres:-

Telwatte- 20 houses with attached latrines and 3 wells
Puttalam-25 houses with attached latrines and 3 wells

L 60 CEYLON ADMINISTRATION REPORTS, 1958 [PART IV--Education,

> Kattankudy- 24 houses and 3 wells
> Padukkai- 25 houses with separate individual latrines
> Lanciyawatte- 25 houses with attached latrines and 4 wells
> Palaly- 25 houses and 2 wells.

Allocations have been made to the Government Agents of Puttalam and Galle for the construction of houses at Udappuwa and Duwa Modera. It is proposed to construct 150 houses at Udappuwa and 15 houses at Duwa Modera.
Land was acquired and alienated among 45 landless fishermen at UIhitiyawa and 29 landless fishermen at Supermadam.

Due to difficulties as regards supervision of building operations and ready access to the island, the commencement of building operations at Irainaitivu has been unavoidably delayed, but it is hoped that it will be possible to commence work early next year $\varepsilon$ t this centre.

Although an allocation was made to the Municipal Council, Galle for the construction of houses at Magalle, the land intended for the fishermen's housing scheme had to be handed over to the Harbour authorities since it came within their development programme. Alternative sites for the construction of houses at Magalle are now being investigated.

The scheme proposed for Gandara has been delayed due to the lack of proper access facilities to the site. Acquisition applications for access have been made and it is expected to commence work at this site only towards the end of next year.
It will not be possible to commence work on the scheme proposed for Kottegoda until the end of 1960 in view of the fact that there are numerous objections to the acquisition of land in this area.

## XIV-FISHERMEN'S CO-OPERATIVE SOCIETIES

Fishermen's Co-operative Societies are assisted by the Department with technical advice, loans for the purchase and repair of fishing equipment and for marketing, and the services of the Statistical Collectors of the Department to act as Administrative Secretaries of those societies to which loans are advanced. Special emphasis is given by officers of the Department's Extension service to demonstrations and discussions with fishermen's co-operative societies and study groups.

The number of registered fishermen's co-operative societies increased by 10 during the year thereby bringing the total of registered societies to 108. It is, however, necessary to mention that the societies which do active and successful business is much less than the number on the roll. A large percentage of this number consists of societies in which business is not being done on co-operative lines. The causes for this are the same as were noted in previous years, namely, low productivity and lack of capital, disloyalty of fishermen members, inadequate marketing facilities and hasty organization of societies for the prime purpose of obtaining Government loans. A slight increase was, however, noted during the year in the number of societies which do successful business, though on a small scale. There are also a very few societies which are doing business without obtaining a Government loan. The practice of forming societies for the purpose of obtaining Government loans has also been discouraged by following a stricter policy with regard to both organization and financing. Fishermen's societies are not registered by the Co-operative Department until the members have been given a training in co-operative principles and practice by officers of the Extension branch of the Co-operative Department. The Department of Fisheries also does not consider the grant of a loan until
the working of a society has been studied for a period of about one year. Since experience showed that many fishermen's co-operatives did not in practice, accept responsibility for loans issued to individual members out of the proceeds of loans taken from Government, the capacity of individual members to repay loans is now carefully examined before loans are given to societies by the Department.
A fourth co-operative training centre provided with Canadian Aid under the Colombo Plan was opened at Galle during the year. Emphasis is placed on the training of members of co-operative societies and study circles at this centre as well as at the training centres at Negombo, Batticaloa and Jaffna. According to statistics provided by the Co-operative Department there were 55 active study groups under the Fishermen's Education Programme at the end of 1958.

Loans amounting to Rs. 114,300 were issued to 11 registered fishermen's co-operative societies during the financial year as compared with a sum of Rs. 90,206 issued to 9 societies in the last financial year. Out of this sum Rs. 89,550 constituted an addition to the fixed capital assets of the recipient societies in the form of new fishing boats and gear as well as repairs to boats and gear. The balance constituted an addition to the working capital of the societies. The distribution of the loans by societies was as follows :-

Date Name of Society Amount


## XV-SCHEME OF LOANS TO INDIVIDUAL FISHERMEN

This scheme which is designed primarily for those fishermen who are able to offer reasonable security for loans but are unable to obtain credit without hardship from other sources, came into operation in November, 1957. Loans at 3 per cent. interest are available under the scheme for the purchase, construction and repair of fishing craft and gear and the mechanization of fishing craft. The repayment periods extend from 1 to 3 fishing seasons. Security in movable property is accepted for loans up to Rs. 3,000. In the case of loans exceeding Rs. 3,000 security is required through the medium of land with acceptable title. Two sureties are also required in the case of loans over Rs. 500.

The advantage of the scheme, apart from the low rate of interest, is that loans are made available on the security of movable property such as fishing boats and gear which are not accepted as security by commercial credit institutions.

It was, however, necessary in view of past experience in the granting of loans, to scrutinise carefully all applications for loans, taking into account the value of the movables offered as security, the capacity to repay and the reliability of prospective borrowers. It was found that the terms and conditions on which loans are issued under the new scheme need to be considerably relaxed if a large number of fishermen are to avail themselves of these loans and proposals with this end in view are being put forward for Cabinet approvai. Under the existing terms and conditions it was possible to issue only 11 loans amounting to Rs. 8,325 during the year.

## XVI-SCHEIVE OF INDIVIDUAL LOANS FOR THE PURCHASE OF MECHANIZED BOATS

A new scheme of loans which is meant exclusively for financing the purchase of mechanically propelled boats and a reasonable amount of fishing gear to be used with the boats together with the cost of the first year's insurance on the boats, was put into operation in August, 1958. This scheme provides for loans up to Rs. 15,000 repayable within a period of 6 years. No security other than that of the boat to be acquired is necessary and the loans are issued on the basis of a hire purchase agreement by which the ownership of the boats is vested in the Director of Fisheries until the loan has been repaid in full.

The new scheme was made necessary because under the existing Scheme of Loans to Individual Fishermen, it is difficult for fishermen to obtain the money necessary for the purchase of a mechanized boat. This is essentially due to the fact that security in immovable property is required from fishermen who wish to obtain loans of over Rs. 3,000 .

The following criteria have been laid down in the selection of beneficiaries:-
(a) They must be skilled, industrious and enterprising fishermen who are prepared to use new methods and gear, or in the case of new-comers to the industry, they must be energetic persons of enterprise and pioneering skill.
(b) They must be sufficiently outstanding among the fishermen to give the initial leadership and fillip necessary to further the programme of mechanization.

The mechanized boats are being constructed in four local boatyards. During the year, two mechanized boats were delivered to fishermen and 15 more boats were under construction in these boatyards.

## XVII-RECOVERY OF LOANS GRANTED TO INDIVIDUALS AND UNREGISTERED GROUPS OF FISHERMEN

These loans were granted prior to 1948 under the Emergency Food Production Scheme. Efforts are being made to wind up this scheme by recovery of loans and where such loans are found to be irrecoverable by writing off the amounts involved. Recoveries are slow because there is no spon-
taneous repayment. Repayments are made by some of the defaulters only in very small instalments after much persuasion and it has been necessary to institute legal action against others.

The following is the summary of the position regarding recoveries during the financial year 1957-58:-


## XVIII-BEACHING GROUNDS

Proceedings for the acquisition of land at Panadura and Pamunugama for the beaching of fishing boats were completed and possession of land was taken over.

Proceedings for the acquisition of land are in progress at-
Kaisawella.
Kudawella.
Kataluwa.
Oruwella-Kottegoda.
Suduwella-Kottegoda.
Kurinjanpitiya.
Rekawa-Tangalle.
Nilwella-Dikwella.

## XIX-FISHERY HARBOURS

The extensions to the Fishery Harbour at Karaiyoor which were scheduled to be completed by May, 1958, could not be completed due to adverse weather conditions. This work is expected to be completed in 1959.

With the steady increase in the use of mechanized boats for fishing, the provision of suitable harbour facilities has become an urgent necessity. Proposals for the establishment of fishery harbours are now under consideration.

## XX-FISHERY ROADS

These roads are constructed in order to facilitate the transport of fish from remote fishing centres to the main roads and markets of the island, thereby enabling larger quantities of fresh fish to be made available to the consumer and also ensuring to the producer a better price for his fish. The construction of these roads is carried out dby local authorities as well as by the Public Works Department.

In the Estimates for 1957-58, a sum of Rs. 400,000 for local authorities and Rs. 100,000 for the Public Works Department was provided.

## L 64 CEYLON ADMINISTRATION REPORTS, 1958 [Part Iv-Education,

During the financial year 1957-58 the construction of the following roads by the respective local authorities was completed:-


The construction of the following roads has been undertaken by local bodies and work is in progress :-

1. Coast road from Nainamadama to Katuneriya
unds Allocated
Rs. c.
2. Mirisssa Sea beach road, Weligama
.. 88,526 50
3. Extension of road from Pekkanai to Mathalan
. . 13,000 0
4. Improvement of Unakuruwa road
. . 14,600 0
5. Kudathanai Karaiyoor road ..
.. 9,500 0
6. Kudathanai Karaiyoor road
. 31,400 0
7. Road from Mullian to Kaddaikadu
. . 34,000 0
8. Karadipooval Ambalam road .
. . 28,000 0
9. Approacn road to Arichchal
. 14,300 0
10. Road from Mawadichchenai to Verugal Muhatuwaram
.. 27,500 0
11. Construction of culvert on Mandativu Allaipiddy road
.. 19,900 0
12. Road from Daluwa to sea beach
. $16,000 \quad 0$
13. Bundala Uraniya road
.. 17,987 5
14. Road from Erukkalampiddy to Ossimookanthurai
.. 18,500 0
15. Sea beach road, Nintavur
. $\mathbf{2 2 , 0 0 0} 0$
16. Road from Kurinchipitiya to Kandakuli beach (continuation)
. . 50,000 $\mathbf{0}$
17. Arippu Fishery Road
. . 35,000 0
18. Mullikulam Beach Road . . . . . . 6,400 0
19. Extension of the road from village to the beach, Melinchimunai-Kayts $\quad$. $9,000 \quad 0$
20. Uyarampulam Road
. 7,700 0
21. Access road to Kallappadu Housing Scheme for fishermen, Mullaitivu . . 21,520 0
22. Sunderalingam Road
. . 25,492 0
23. Vaddam Vedankathi Fisheries Road
. . 36,500 0
24. Panichankerni Fisheries Road. . . . . . . 27,000 0
25. Improvements to Thalavai Savukkady Road . . . . . 8,410 0
26. Bate-ata-Kolametiya Road
. 21,0000
27. Road from Kudawella to the Main Road, Matara
. 14,335 0
28. Road from Mawella to the Mair Road, Matara
. $14,880 \quad 0$
29. Kapparatota Fiskeries Road . . . . . . 5,000 0
30. Paratarakaya Fishery Road . . . . . . 10,197 0
31. Road to Kudawelikada Waraya, Egodamulla
.. 1亡゙,000 0

|  |  | Funds Alrcated |
| :---: | :---: | :---: |
|  |  | Rs. $\quad$ c. |
| 31 | Kariwilamulla Fishery Road | 9,700 |
| 32 | Construction of a bridge across the Dutch Canal at | 20,000 0 |
| 33 | Access Road to the Fishermen's Housing Scheme at | $-8,9000$ |
| 34 | Road leading to Kalapuwe (lagoon), Bandarawatta | 8,905 10 |

The construction of the Olaithoduwai road to the beach in Mannar District which was taken over by the P.W.D. has been completed. Work on the construction of the Kalmunai Karaitivu sea coast road in Batticaloa is in progress.

## XXI-FISH AUCTION SHEDS

Auction sheds are provided at some fishing centres where facilities do not exist for the sale by public auction of the fish landed. The construction of these sheds is carried out by the P.W.D. The sheds, together with the land on which they stand, are then vested in the local authorities of the relevant areas who are also responsible for the maintenance of the sheds.

A shed was constructed at Vidataltivu and handed over to the local authority concerned.

## XXII-COASTAL NAVIGATION AIDS

Rocks which hinder fishing operations were blasted at Puranawella, Dondra. This work was carried out by the Harbour Engineer at the request of the department. Requests for the removal of reefs and the blasting of rocks received from other fishing centres are being investigated by the Sea Erosion Advisory Board.

## XXIII-WELFARE STORES

The Department continued to maintain 20 Welfare depots stocking fishing requisites for sale to fishermen at low prices and also serving as check depots, to prevent excessive prices being charged for these materials from fishermen in the open market.

## XXIV-SALT FOR FISH CURING

$61,456 \mathrm{cwts}$. of subsidised salt were issued to fish curers during the year. Part of this quantity was issued through the salt stores maintained by the Departmental at Pesalai,--Thodaaveli and Kalpitiya.

The following is a statement of salt issued to fish curers through the department salt stores:-

|  | Quantity <br> Cwt. |  | Rate per <br> Cwt. |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |
| Pesalai | $\ldots$ | 3,597 | $\ldots$ |

The production of cured fish is not commersurate with the amount of subsidized salt drawn by fish curers. On an average, two and a half cwt. of cured fish should be produced with the use of one cwt. of salt. The
conclusion is that about $16,000 \mathrm{cwt}$. of subsidized salt has been resold by fish curers at a higher price for domestic consumption. Measures designed to check this abuse are under consideration.

## XXV-CROWN TIMBER

Fishermen who desire to build boats in order to replace old or damaged Loats and persons who wish to build boats for the purpose of mechanization are afforded the facility of obtaining Crown timber at royalty from the Conservator of Forests on the recommendation of this department. 121 applications from fishermen were recommended to the Conservator of Forests.

## XXVI-RELIEF TO FISHERMEN IN DISTRESS

This scheme which is administered by the Director of Social Services with the assistance of Fishery Inspectors, provides for the grant of relief to fishermen who are rendered destitute as a result of fire, storm, accident or other similar cause which adversely affects their occupation. The number of applications for relief received during 1958 was 701 , which is 294 more than last year. The increase in the number of applications was largely due to the fact that many fishermen were affected both by the major floods which took place in December, 1957, and the disturbances in May, 1858.

## XXVII-FISHERMEN'S ACCIDENT COMPENSATION SCHEME

This non-contributory scheme of compensation initiated in October, 1957, which is intended to benefit all classes of fishermen engaged in all types of fishing who are injured while engaged in fishing operations and covering injuries resulting in death as well as permanent and temporary disablement, was in operation during the year. Compensation was paid in 15 cases as follows :-

|  | No. of Cases |  | Amount of Compen- <br> sation paid <br> Rs. |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |
| Death |  |  |  | $12,750 \quad 1$ |  |

## XXVIII-AIR SEA RESCUE SERVICM

The co-ordinated service by which the Police, the Air Force, the Master Attendant, and this Department carry out rescue operations in respect of fishermen who are reported lost or in distress in the high seas, continued to operate during the year. Five rescue calls involving 17 fishermen were received. There was neither loss of life nor damage to fishing gear or craft.

As a supplement to the air-sea rescue service, bado weather warning flags are flown at many centres with the co-operation of the Ceylon Police, whenever warning reports are broadcast over Radio Ceylon by the Meteorological Department. Attempts to have warning flags flown at all beaching grounds by Village Fieadmen, on messages conveyed to them by the Police, were unsuccessful as the Police regretted their inability to make arrangements to convey messages of bad weather warnings to Village' Headmen.

## XXIX-STATISTICS

The Statistics Branch of the Department functions under the Statistical Officer who is assisted by 4 clerks. The Statistical Officer and three clerks have been loaned to this Department by the Director of Census and Statistics.

A socio-economic survey of fishery families, for which much preparatory work had been done in 1957, was conducted during the year. The information collected in the survey is in the process of tabulation and analysis prior to the preparation of a report on the survey.

Information on Ceylon fisheries in respect of gear, craft, production, \&c., was sent to organizations like the F.A.O. and I.P.F.C. and also for inclusion in the local publications of the Department of Statistics.

In addition the following items of work were also carried out by the Statistics Branch. (1) The preparation of a short report containing statistical information for inclusion in the handbook entitled "A Guide to the Fisheries of Ceylon", for the I.P.F.C. conference which commenced in Colombo in December. (2) An analysis of the information available in the certificates of registration of boats in order to determine such matters as the average rate of manufacture, the rate of decay, the material used in manufacture, specifications of craft, \&c. (3) Analytical work for the research division which included the analysis of data on several species of prawns and the preparation of a statement of landings of Rastrolliger for use at the Rastrelliger seminar in Bangkok which was attended by a Research Officer of the department. (4) An analysis of figures relating to fish landings and income from mechanized boats. (5) The study of the socioeconomic aspects of a fishing dispute which has arisen at Baddewattewaraya, Weligama.

The statistical tables on the following pages give data on imports and exports of fish products and fishery accessories, as well as figures of fish production in the Island.

There has been a slight increase in the production of fresh fish from $732,345 \mathrm{cwt}$. in 1957 to $779,484 \mathrm{cwt}$. this year. The production of cured fish however shows a slight decrease from 149,962 cwt. last year to 110,484 cwt. this year.

The total import bill for fish products and fishery accessories exceeds the total for 1957 by Rs. 12,732,957. There is also a general increase in the prices of some fish products and fishery accessories. This is particularly noticeable in the case of maldive fish (increase of Rs. 26 in the average price per unit), fish potted or preserved (increase of Rs. 146 in the average price per unit) and fishing nets and netting of all kinds (increase of Rs. 764 in the average price per unit).

Exports also show a fall in value from Rs. 1,011,527 in 1957 to Rs. $375,190$.

## TABLE I

## Imports and Exports of Fish, Fish Products and Fishery Accessories for 1958

| Item Quantity | Value | Average <br> Price |
| :---: | :---: | :---: |
|  |  | Per Unit |

## IMPORTS



Fish dried but not salted-
. Maldive fish .. . , $\quad 58,579$. . 11,142,017 . . 190
. Sprats, dried .. .. ,, 139,323 .. 14,053,483 . . 101

- Other .. .. .. , 4,431 .. 422,548 .. 95

Fish, salted and dried .. . ", 642,122 .. 53,774,920 . . 84
. Fish, wet-salted or brine-packed—jadi . ., 44,075 . . 1,636,863 .. 37

- Fish, wet-salted or brine-packed—other . . , 130 . . 12,950 . . 100
. Fish, smoked, marinated or otherwise cured, not elsewhere specified . . .

50 . 5,738
115
. Shark fins, fish maws and similar parts of fish ", 55 . . 5,329 . . 97
. Prawns dried .. .. , 15,770 . . 1,618,409 .. 103
. Fish in air-tight containers, tinned or canned . . " $111,428 \ldots 9,495,330$. . 85
. Fish in air-tight containers-potted or preserved,

- Cod-liver oil (plain)

241 . 57,208 237
Fish manure, other . . , , 11,229 .. 140,809 . . 13
. Fishing nets and netting of all kinds . ., 1,439 . . 1,120,308 . . 779

## EXPORTS

| Fish, live | No. Cwt. | $\left.\begin{array}{r} 81,101 \\ 456 \end{array}\right]$ | 83,486 | $\cdots$ | 183 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Beche-de-mer | " | 277 | 24,591 |  | 89 |
| Shark fins, fish maws and similar parts of fish. | " | $739{ }^{\text { }}$ | 56,082 | . | 76 |
| Chanks | No. Cwt. | $\left.\begin{array}{r} 176,448 \\ 1,123 \end{array}\right\}$ | 211,031 | . | 188 |
|  |  | Total | 375,190 |  |  |



 197,937



 | N |
| :--- |
|  |
| N |

 $|$| 18 |
| :--- |
| 8 |
| 0 |
| 0 |

 $\frac{13,192}{49,858}$ Súdaya, Halmessa, Handalla ând Karalla
(Monthly Quantities in owt. (112 lb.) Excluding Trawler Landings)



| (Monthly Quantities in owt. (112 lb.) Excluding Trawler Landings) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | Jan. | $F e b$. | Mar. | April | May | June | July | Aug. | . Sept. | Oct. | Nov. | Dec. | Total |
| Colombo-Moratuwa |  | 1,384. | 1,279.. | 373. | 542. | 338 | 270.. | 102.. | 295.. | 703. | 3,059 | 3,698. | 3,245. | 15,288 |
| Beruwala |  | 3,941. | 4,957. | 2,019.. | 1,045.. | 304.. | 103. | 260.. | 210. | 555. | 803. | 1,828.. | 2,151.. | 18,176 |
| Negombo |  | 2,698.. | 2,427. | 2,738. | 2,187.. | 1,020. | 1,076. | 996.. | 1,075. | 901. | 447. | 1,745.. | 2,176. | 19,486 |
|  | Western Province | 8,023. | 8,663 | 5,130 | 3,774 | 1,662 | 1,449 | 1,358 | 1,580 | 2,159 | 4,309 | 7,271 | 7,572 | 52,950 |
| Balapitiya |  | 3,013. | 13,805. | 2,133. | 4,144. | 345 | 245. | 116. | 283. | 572. | 584. | 2,740. | 3,817. | 31,797 |
| Dodanduwa |  | 386. | 525. | 265. | 259. | 127. | 193. | 160. | 150.. | 141. | 116. | 192. | 383.. | 2,897 |
| Galle |  | 201.. | 251. | 922. | 399. | 92. | 37. | 100. | 77. | 122. | 122. | 293. | 282. | 2,898 |
| Matara |  | 1,551.. | 2,037. | 1,964. | 2,428. | 712. | 801. . | 645. | 545.. | 555. | 1,523. | 3,074. | 2,066. | 17,901 |
| Tangalle |  | 1,423.. | 1,226. | 1,532.. | 407. | 240. | 607. | 1,093. | 1,777.. | 1,823. | 2,508.. | 2,135.. | 1,233.. | 16,004 |
|  | Southern Province | 6,574 | 17,844 | 6,816 | 7,637 | 1,516 | 1,883 | 2,114 | 2,832 | 3,213 | 4,853 | 8,434 | 7,781 | 71,497 |
| Jaffna |  | .. 8,330. | 8,713. | 14,647. | 10,136. | 7,834. | 6,990. | 9,299.. | 5,475. | 7,290. | 7,422. | 7,391. | 12,798. | 106,325 |
| Kankesanturai |  | .. 3,833.. | 4,086. | 4,868. | 5,280. | 6,059 | 3,539.. | 6,749.. | 5,306. | 7,337. | 5,978. | 4,620. | 6,049. | 63,704 |
| Point Pedro |  | .. 1,873. | 2,424. | 2,531. | 2,266. | 3,088 | 3,128. | 3,612.. | 3,659. | 3,113.. | 3,331. | 1,985. | 1,206. | 32,216 |
| Mannar |  | .. 6,561.. | 6,154.. | 7,780.. | 7,629.. | 5,595. | 5,195.. | 3,432.. | 3,838.. | 3,892. . | 6,768.. | 7,936.. | 5,598.. | 70,378 |
| Arippu-Silavaturai |  | 301. | 206. | 397. | 461.. | 211. | 444. | 588. | 616.. | 526. | 939. | 1,398.. | 784. | 6,871 |
| Mullaitivu |  | 386.. | 2,603. . | 3,055. . | 3,872. . | 4,920. | 2,208. | 13,244. | 15,216. | 10,523. | 4,664.. | 887. | 340. . | 61,918 |
|  | Northern Province | 21,284 | 24,186 | 33,278 | 29,644 | 27,707 | 21,504 | 36,924 | 34,110 | 32,681 | 29,102 | 24,217 | 26,775 | 341,412 |
| Trincomalee |  | i,024. | 1,169. | 1,220. | 1,635. | 1,787. | 2,441. | 3,636. | 5,290. | 4,509. | 3,791. | 1,687. | 1,410. | 29,599 |
| Mutur |  | 204.. | 309. | 1,526. | 950. | 859. | 716.. | 525. | 520.. | 535. | 508. | 500. | 603. | 7,755 |
| Brtticaloa. | $\cdots$ | .. 1,327.. | 2,792.. | 3,208.. | 3,034.. | 2,711.. | 1,969.. | 3,570.. | 4,999.. | 3,085. | 3,391.. | 3,697. | 2,734.. | 36,517 |
| Kalmunai |  | 815.. | 2,325.. | 6,015. | 4,686.. | 4,360. | 5,107. | 3,049.. | 3,006. . | 4,340. | 3,640. | 1,788. | 2,686. | 41,817 |
|  | Eastern Province | 3,370 | 6,595. | 11,969 | 10,305 | 9,717 | 10,233 | 10,780 | 13,815 | 12,469 | 11,330 | 7,672 | 7,433 | 115,688 |
| Kalpitiya |  | . $2,802$. | 3,714.. | 6,373.. | 4,555. . | 3,777. | 2,247. | 1,919.. | 1,750.. | 2,031.. | 4,489. | 5,859 . | 9,876.. | 49,392 |
| Mundel |  | . . 22,755. | 19,548.. | 16,895. | 4,300.. | 2,815. | 3,047.. | 2,659.. | 3,000. | 3,089.. | 4,344.. | 9,347. | 15,636. . | 107,435 |
| Chilaw |  | .. 4,862. | 3,806.. | 3,055. . | 1,242.. | 388. | 479. | 537. | 1,305. | 1,731. | 7,221. | 8,711. | 7,773.. | 41,110 |
| Nori | -Western Province | . . 30,419 | 27,068 | 26,323 | 10,097 | 6,980 | 5,773 | 5,115 | 6,055 | 6,851 | 16,054 | 23,917 | 33,285 | 197,937 |
|  | Grand Total | . . 69,670 | 84,356 | 83,516 | 61,457 | 47,582 | 40,842 | 56,291 | 58,392 | 57,373 | 65,648 | 71,511 | 82,846 | 770,484 |




Production of Cured Fish-January to December, 1958 (Figures in cwt. ( 112 lb. ) Dried Weight)
 $\left\lvert\, \begin{gathered}\text { 융 } \\ \text { n } \\ 9\end{gathered}\right.$ $\stackrel{N}{8}^{\infty} \underset{\sim}{\infty}$ 1 馬

 ©
 $\dagger$ Herrings, Sardines, Hurulla,

 : 11 $\left.\left.111\right|^{+1}\right|^{+}$
 $\left\lvert\, \begin{aligned} & \infty \\ & \stackrel{\infty}{\circ} \\ & \stackrel{0}{=} \\ & \end{aligned}\right.$













| Colombo-Moratuwa Beruwala Negombo |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |
|  | Western Prournce |
| Balapitıya |  |
| Dodanduwa |  |
| Galle |  |
| Matara |  |
| Tangalle | $\cdots$ |
|  | Southern Province |
| Jaffna |  |
| Kankesanturai |  |
| Point Pedro |  |
| Mannar |  |
| Arippu-Silavaturai |  |
|  |  |
| Mullaitivu | Northern Province |
| Trincomalee |  |
| Mutur |  |
| Batticaloa |  |
| Kalmunai | - |
|  | Eastern Province |
| Kalpitiya | . |
| Mundel | . |
| Chilaw | . |
| North Western Province |  |
|  | Grand Total |

## XXX—EXTENSION SERVICE

The Department's Extension ©Service which was inaugurated in April, 1957, and had a cadre of five officers at the end of the year was strengthened by the addition of seven more officers drawn from the Fishery Inspectorate. One of these officers has been stationed at the Head Office in Colombo and his function is to coordinate the work that is done in the field by the other Extension Officers. Four other officers are working at the Co-operative Training Centres in Negombo, Batticaloa, Galle and Jaffna. Two officers were posted to Point Pedro and Trincomalee during the latter part of the year. The others are now undergoing their preliminary training in new and improved methods of fishing on the Department's training boats.

Largely as a result of the efforts made by the officers of the Extension Service, there was a marked increase in the use of nylon nets for fishing, particularly in the Negombo and Jaffna areas. In the Negombo area, there are now about 123 nylon nets being used by 39 fishermen of Negombo, Wennappuwa, Mattakottuwa, Barudelpola and Marawila. Nylon nets were also successfully introduced into a number of villages in the Jaffna and Mannar areas including Karaiyoor, Myliddy, Mathagal, Mullaitivu, Alampil, Vidataltivu, Pesalai, Velanai, Vaddukoddai, Polikandy and Valvettiturai. On the southern coast, nylon nets have been successfully introduced at Kalutara, Katukurunda, Maggona, Beruwala and Balapitiya. On the east coast, one of the first attempts to use nylon nets was by the Palamunai-Kathubaniya F.C.C. \& S.S. which purchased nylon nets worth Rs. 6,300 with the help of a loan given by the Department.

There is a heavy demand for nylon nets which the trade has not been able to satisfy completely. This has been due partly to insufficient stocks and also partly to the fact that some dealers have imported nets without ascertaining the requirements of the fishermen who would be using the nets. However, it is expected that the supply position will now improve since the dealers have been provided with the necessary information by the Extension Officers and also in view of the fact that the Co-operative Fish Sales Union intends importing nylon nets by April next year.

The mechanization programme of the department also met with a great deal of success during the year. This measure of success was due partly to the efforts made by the officers of the Extension Service in carrying out propaganda for mechanization and partly to the introduction of a new scheme for the granting of loans up to Rs. 15,000 repayable during a 5 year period on the sole security of the mechanized fishing boat to be purchased. Mechanization has in fact become so popular among the fishermen that the few boatyards in the Island which are equipped for the construction of mechanized boats are not able to meet the demand for boats. The figures of mechanized boats that were launched during the year are as follows:-

| Negombo | . | . | 7 boats |
| :--- | :---: | :--- | :--- |
| Point Pedro and Impiriddy | $\ldots$ | 8 mechanized vallams |  |
| Karaiyoor | . | $\ldots$ | 6 mechanized vallams |
| Dondra | . | $\ldots$ | 1 mechanized boat |
| Kalutara | . | $\ldots$ | 1 mechanized boat |

As a result of demonstrations given in the use of outboard motors by officers of the Extension Service, there has also been a fair increase in the number of boats fitted with these motors. Requests have come in from teppam fishermen of the Wennappuwa area for outboard motors. At Marawila an oru has been installed with a $10 \mathrm{~h} . \mathrm{p}$. Penta outboard motor. At Point Pedro and Impiriddy, 11 kattumarams have been fitted with

L 74 CEYLON ADMINISTRATION REPORTS, 1958 [PART Iv-Education,
outboard motors and 2 Kattumararns have been fitted with outboard motors at Myliddy. An increases of 11 outboard motors has been reported from the Galle area out of which 9 have been fitted to boats at Balapitiya and one each to boats at Beruwela and Dondra.

The following is a short account of the work done by the Extension Officers at Negombo, Jaffna, Galle and Batticaloa:-

## Negombo

The Extension Service was unfortunate in losing the services during the year of the officer who had been posted to Negombo since the inception of the Service. This officer has resigned his post under Government and has taken up commercial fishing as an occupation. As a result of efforts made by him and his successor a large number of fishermen in the area have taken up modern methods of fishing and the use of mechanized boats for fishing. Training courses in the rigging of gear were conducted by the Japanese Expert in Small craft fishing at the Co-operative Training Centre, Negombo. A course of training in the maintenance and operation of marine diesel engines and outboard motors was conducted by the F. A. O. Marine Engineer attached to this Department. Demonstrations were also given in the Negombo area by a Japanese expert in the use of a fish finder. A training programme in drift net fishing was also arranged for fishermen from the Moratuwa area in December and the training was carried out in the departmental training boats. However, the programme was interrupted by bad weather and engine trouble in the boats.

## Jaffna

Work in this area was confined mainly to discussions and demonstrations with fishermen's study circles about improved and new methods of fishing. Two leadership training courses for study circle leaders were held at the Co-operative Training Centre, Jaffna, and fishermen from Mannar, Mullaitivu and Jaffna participated in this course which lasted 12 days. One day training classes were also held at Mannar and Mullaitivu in August and October respectively.

From February to April regular classes in the maintenance and repair of marine diesel engines were conducted at the Co-operative Training Centre by the F.A.O. Marine Engineer assisted by the Extension Officer. Thirty-six fishermen in three groups received training at these classes.

From March to May, demonstrations were giver in purse-seine, drift net and lock net fishing, in the F.A.O. boats. During August and September training in nylon drift net fishing was given in these boats to 12 fischermen from Mullaitivu area.

Demonstrations were also given in the use of outboard motors on Kattumarams.

## Galle

The new Co-operative Training Centre was opened at Galle in September and the Extension Officer for the Galle area who had previously operated from Ambalangoda, was posted to this centre.

The emphasis in this area was also on discussions and demonstrations with fishermen's co-operative societies and study circles.

In June and July two leadership training classes were held for study circle leaders at the Co-operative Training Centre. 'Twenty fishermen participated in his training. In addition, 6 regional training classes were also conducted at Panadura, Kalutara, Ambalangoda, Hikkaduwa, Matara and Dikwella.

The programme for training fishermen in new and improved methods of fishing in this area has been handicapped by the lack of modern equipment for demonstration purposes, with the result that training in longline and nylon drift net fishing had to be confined to fishermen from 5 fishermen's co-operative societies.

## Batticaloa

The mechanization programme in this area suffered due to the disturbances which took place in the Island in May and June in the middle of the fishing season and it was not possible to make much progress. However, 47 fishermen from fishermen's study circles and groups were given training in longline fishing in the departmental training boat 'North Star' within the limited period of 7 weeks.

A demonstration in nylon drift net fishing was also given, in the departmental training boat 'Canadian' to fishermen of two co-operative societies at Palamunai and Poonachimunai.
Two leadership training courses were also conducted at the Batticaloa Co-operative Training Centre in August and December and a one-day training class was held at Trincomalee.

## XXXI-" CANADIAN" AND " NORTH STAR"

These vessels were in continuous operation during the year. The "Canadian" was mainly engaged in experimental fishing with lobster traps and nylon nets. Prawn fishing was also done on an experimental scale. During May and June, the vessel was placed at the disposal of the Government Agent, Trincomalee, for emergency work. During the period February to April, the vessel was stationed at Karaduwa and Silavaturai for work in connection with the Pearl Fishery.

The "North Star" was used for the training of fishermen in modern methods of fishing during the latter part of the year at Kalkudah, Trincomalee, Galle and Tangalle. Up to April, this vessel was used for the Pearl Fishery and during the months of May and June, it was placed at the disposal of the Government Agent, Trincomalee, for emergency work.

## XXXII-FRESH WATER FISHERIES

Breeding of carp, giant gourami and kissing gourami was continued at Galle Face and at the Polonnaruwa Fisheries Station. The fry obtained from these spawnings were stocked in selected bodies of water. The following places were stocked with a total of 44,369 common carp fingerlings during the year :-Beira Lake, Nalanda Oya Reservoir, Castlereagh Dam, Kurunegala Tank, Maha Illuppalama Tank, Kandalama Tank, Tissawewa, Nuwara Wewa, Minneriya Tank, Parakrama Samudra, Giritale Tank, Kesbewa Lake, Kottawa Lake, Gammanpila Tank, Ibbagamuwa Tank, Kimbulana Tank, Dewahuwa Tank, Galapitawewa Tank, Kudawewa Tank, Victoria Park pond and private ponds. A total of 13,309 giant gourami fingerlings were stocked in the following places :-Nalanda Oya Reservoir, Castlereagh Dam, Gammanpila Tank, Beira Lake, Kandalama Tank and private ponds. 7,000 Kissing gourami fingerlings were stocked in Beira Lake and in the Nalanda Oya Reservoir. In addition 1,000 Kissing gourami fingerlings were stocked in the Wathupitiwela ând Polonnaruwa ponds for selection as future breeders.

Eggs and fry of giant gouramy were collected for rearing, from Victoria Park pond in Colombo, from a pond in Wathupitiwela and from ponds at Polonnaruwa Fisheries Station. Eggs and fry collected during the early part of the year from Victoria Park were reared in outdoor aquarium tanks and cement ponds at the Fisheries Research Station, Galle Face. During this time almost 100 per cent. mortality was observed among the gouramy fry due to attacks of Ichthyopthirius and fungus. Experiments showed that this was due to the frequent weather changes to which the fry in the garden tanks were exposed. After further experiments, an indoor hatchery equipped with one hundred and twenty aquarium tanks provided with aeration and light was set up to rear gouramy fry. No serious losses of fry occurred after the fry were moved to this hatchery.

Training classes on simple methods of fish culture continued to be held at the Training School for Youthful Offenders at Wathupitiwela. Two batches of boys completed the training course which was conducted by the Fishery Inspector, Wathupitiwela.

Additional ponds were also constructed during the year at the Inland Fsheries Station, Polonnaruwa, for the breeding and rearing of giant gouramy, kissing gouramy and common carp.

In Polonnaruwa district commercial fishing was done at Minneriya Tank, Parakrama Samudra and Manampitiya Villu by migrant fishermen from Jaela, Wadduwa, Marawila and Batticaloa. The fishing gear used consisted mainly of nylon and cotton gill nets. Cast nets were also used to a limited extent. Nets were laid both from teppams and outrigger canoes. The main catch was Tilapia, generally over 1 lb . in weight. Etroplus, Labeo, Ophicephalus, Wallago, Giant Gourami and Puntius were also caught in smaller quantities.

A short summary of the total catches of fresh water fish in Parakrama Samudra, Minneriya tank and Manampitiya villu, is given below :-

| Month |  | Fish caught (in lb.) |
| :---: | :---: | :---: |
| January | . | Nil |
| February | $\cdots$ | 700 |
| March | - | 11,780 |
| April | $\ldots$ | 9,960 |
| May | .- | 11,106 |
| June | . | 11,146 |
| July | - | 11,156 |
| August | .- | 59,175 |
| September | . | 88,420 |
| October |  | 66,015 |
| November | $\cdots$ | 34,250 |
| December | . | 31,625 |
| Total for the year |  | 335,333 |

Of this total catch of $335,333 \mathrm{lb}$., approximately $25,000 \mathrm{lb}$. were sold locally in fresh form. Approximately $224,000 \mathrm{lb}$. were processed in the form of smoked and salted fish and the rest were iced and sent by train to places such as Kurunegala and Matale.

Average wholesale prices paid by fish dealers for fresh water fish were as follows:-
\(\left.\left.$$
\begin{array}{l}\text { Parakrama Samudra } \\
\text { Minneriya } \\
\text { Manampitiya }\end{array}
$$\right\} \begin{array}{l}Rs. 20 <br>
Rs. 30 <br>

Rs. 40\end{array}\right\} \quad\). $\quad$| $12 \frac{1}{2}$ cents per lb. |
| :--- |
| for 100 fish according to size and kind |
| of fish |

## XXXIII-BRACKISH WATER FISHERIES

Work commenced in connection with the establishment of a Brackish Water Fish Culture Experimental and Demonstration Station at Pitipane, Negombo. Two quarter acre ponds were constructed and stocked with Mugil, Chanos, and prawn fingerlings. These will be experimentally reared and harvested at the end of 1959.

Representations were received from persons fishing at Ratgama Lake, Dodanduwa, that the breeding of a species of shell-fish called "Barati" was causing the gradual depletion of the fish and crustacean life in the Lake. An investigation was held and it was found that the snails called "Barati" or the hermit crabs which occupy their dead shells, which are also called by the same name, were not the cause of the depletion. Communications between the lake and the sea are blocked during a greater part of the year with the result that resources within the lake are exploited without sufficient replenishment from the sea. It was found that when the sand bar at the mouth of the lagoon is breached after heavy rainfall, good catches of fish including several marine forms such as Carangids, Mugil, Chanos, prawns and crabs are landed. Keeping the mouth of the lake open during a greater period would facilitate the exchange of larvae and adults of fish and crustacea between the lake and the sea and thus increase fish production.

An investigation of the Negombo lagoon fishery showed that its productivity, compared to other lagoons, is very high. The rate of extraction of its resources is 70 lb . per acre per annum, the chief resource being prawns.

Brisch pile (lure-fishing) has been increasing steadily in the Negombo lagoon and it may become necessary to limit the expansion.

The "kattu-del" fishery for prawns in the lagoon operates quite satisfactorily, a limited number of fishermen operating their nets by a system of rotation in a limited number of " kattu-del padus." The nets are operated at night or during the early hours of the morning with the outgoing tide, thus leaving the channels free during the day. Individual fishermen complain that their catches amount to a mere fraction of those of a decade or so ago. This reduction of the individual catches is the result of the several-fold increase in the number of " kattu-del" fishermen in recent years. The contention that brush-pile fishing leads to the capture of immature prawns and the destruction of prawns' eggs is not supported by the scientific investigations made by the Department. The investigations revealed that there was a greater chance of immature prawns being caught in " kattu-del" than in brush-piles. It was also found during the investigations that the jelly like masses commonly believed by fishermen to be prawns eggs are really the egg masses of the Polychaete worm Marpihysa borradailei (" pattaya panuwa")

Experiments were conducted to condition Tilapia to sea water for use as live bait in sea fishing. It has been found possible to make Tilapia live in sea water indefinitely after gradual acclimatization to sea water over a period of eight hours. Starting with a mixture of one part sea water and seven parts fresh water the proportion of sea water was increased by one part at hourly intervals until the fish were finally solely in sea water. The fish remained quite healthy and behaved normally after this process of acclimatization to sea water. It is hoped to use them experimentally as bait for sea fishing during 1959. If this proves successful the bait problem of sea fishermen will be partly solved, since Tilapia is a fast-breeding fish and is available in various sizes throughout the year in several parts of the
Island.

Several attempts were made to induce berried females of Palaemonid prawns (a species of large fresh water prawns) to liberate their eggs as larvae. Some of these attempts were successful, but the larvae did not
survive beyond five days. This was due to certain mutritional and physico-chemical drawbacks of the laboratory aquarium environment. Once these drawbacks are successfully eliminated this method would be useful for procuring prawn seed for stocking poorly productive brackish and fresh water areas.

## XXXIV—TRANSPORT

Eighteen motor vehicles were in continuous use during the year. These vehicles consisted of 10 jeeps, 2 Land Rovers, 1 van and 5 lorries. During the year these vehicles covered a distance of 133,056 miles at a cost of Rs. $90,224.17$. This amount is made up of Rs. 48,986 in salaries and overtime, Rs. 23,946 in petrol and oil, Rs. 15,492 on repairs and maintenance, Rs. 500 taxes and Rs. $1,300.17$ on insurance.

## XXXV—PEARL FISHERY

On the basis of results obtained during the Pearl Bank Survey which was held in November, 1957, a Pearl Oyster Fishery was held this year after a lapse of 32 years. The fishery was conducted with the use of dredges instead of employing skin divers as in previous fisheries. The dredges were installed on the departmental boats "Canadian" and "North Star". The method of dredging for oysters was found to be cheaper and more efficient than the use of skin divers.

Operations were based on Karathivu Island. It was decided to fish the S. W. Cheval Paar where mature oysters were known to exist. Dredging operations began on the 14th February and continued till 27th March involving 53 days of fishing. About 4.5 million oysters were fished. These oysters were sold in approximately 5,630 bags, each containing about 795 oysters. Unlike in previous years when sales were conducted at Marichchukaddy, oysters were transported to Colombo for sale. The average price obtained for a bag of oysters was Rs. 64.56. Eight bags of oysters which were sampled gave an average yield of 11.3 carats per bag valued at Rs. 47.15. The total expenditure incurred on the fishery was about Rs. 50,000 and a sum of Rs. 364,000 was realized from sales.

## XXXVI-WINDOW PANE OYSTER FISHERY

The oyster beds continue to be rested until the oyster population is big enough to support a fishery.

## XXXVI——CHANK FISHING

$1,123 \mathrm{cwt}$. of chanks consisting of 176,448 chanks valued at Rs. 211,031 were exported during the year.

## XXXVIII-BECHE-DE-MER INDUSTRY

Licences for the export of beche-de-mer were issued to private traders as well as co-operative societies during the year in accordance with the decision to remove the restriction by which the export of this product had been limited to co-operative societies since 1952.

The policy of throwing open the export of beche-de-mer to the trade will be reviewed in 1959 and it is expected that exports will once again be restricted solely to fishermen's cos-operatives.

A total quantity of 277 cwt. of beche-de-mer valued at Rs. 24,591 was exported during the year.

## XXXIX-TRAWLER FISHING

The departmental trawlers " Braconglen" and "Maple Leaf" carried out fishing operations on the Wadge Bank and its environs as in the previous year.

The following is a summary of the operation of these two trawlers :-

| • |  |  | Trips | Days at sea | Amount of catch <br> lb. |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Braconglen | $\ldots$ | $\ldots$ | 18 | $\ldots$ | 162 | . | $1,620,678$ |
| Maple Leaf | $\ldots$ | $\ldots$ | 17 | $\ldots$ | 143 | $\ldots$ | 973,665 |

## XL-MUTWAL FISHERIES FACTORY

The Mutwal Fisheries Factory consists of a Cold Storage Plant, ByProducts Factory and a Machine Shop.

The major work of the Cold Storage Plant is the freezing and storage of fish brought in by the departmental trawlers as well as by other customers. In addition to long-term storage of fish for which freezing is essential, facilities are also available for short-term storage without freezing. Chilled fresh water tanks with a capacity of about 6 tons have been provided for the benefit of customers, who wish to store fish up to 10 days. For customers who require storage for an even shorter period of time, temporary arrangements have been made for the storage of such fish packed in crushed ice, though the plant has not been designed to provide this service. Since the full storage space was not being utilized for fish other commodities have also been accepted for storage. These commodities include pre-frozen imported meat, butter, cheese, imported fruits, \&c. Chickens are also accepted for freezing and storage. Dressed chickens are air-freighted from India by many importers and brought to the plant immediately on landing, to be frozen on the same day.

It has not yet been possible to obtain an accurate costing of the various services rendered, but charges have been worked out on a rough calculation based on the capital and operating cost.

During the year, fish fillets and fish steaks were produced on an experimental scale with a view to examining consumer preference. The results of the experiment were encouraging and it is likely that these products will be marketed in the near future.

The plant also has facilities for the production of ice, both in block and flake form. Although the block ice plant has been in full operation, the flake ice plant has not been worked to capacity as customers have not yet become accustomed to using this new product. A reduction in the price of flake ice from Rs. 3.15 to Rs. 2 is contemplated in order to popularize its use.

Although the By-Products Factory is equipped for the production of fish meal, salt fish by the use of a mechanisal drier, shark liver oil and canned fish on an experimental scale, only the production of shark liver oil is being carried out at present. It has not been possible to manufacture

L 80 CEYLON ADMINISTRATION REPORTS, 1958 [Part iv-Education,
fish meal as fish waste in sufficiently large quantities is not regularly available. The mechanical drier has been tried out experimentally and it was found that certain modifications to the drier were necessary before a good product could be manufactured.

The canning unit has not yet been put ints operation.
Two grades of shark liver oil are produced, one grade for normal consumption and the other for veterinary purposes. The grade of oil manufactured for normal consumption is standardized by the addition of groundnut oil to produce a vitamin content of $3,000 \mathrm{iu} / \mathrm{grm}$. The veterinary oil is produced with a vitamin content of $1,000 \mathrm{iu} / \mathrm{grm}$. Almost the entire production of standardized shark liver oil is sold to the Civil Medical Stores while the veterinary oil is sold to the Agricultural Department.

The Machine Shop which provides servicing and repair facilities for the craft, equipment and vehicles of the department was improved by the addition of blacksmith and electrical sections. During, the year the machine shop was reorganized to handle repairs to the departmental trawlers in addition to the repair and maintenance of small craft which had been undertaken in the past. Only the major items of trawler repair work are now done by private contractors.

Details of revenue earned by the Factory on handling and storage in 1958 are as follows :-

|  | Quantity handled or stored $l b$. | Revenue $R s$. |
| :---: | :---: | :---: |
| Fish | 3,882,609 | 431,000 |
| Meat, Fish, Butter etc. | 452,600 | 37,400 |
| Fruits | 101,400 | 3,600 |

The following is a statement of production and sales:-

|  | Production | Sales | Value of $R s$. | Sales $c .$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Standardised Shark Liver Oil | 3,876 gals . | 3,416 $\frac{1}{2} \mathrm{gls}$. | 100,535 | 0 |
| Veterinary Shark Liver Oil | 1,433 gls. | 1,392 gls. | 25,430 | 75 |
| Ice | 79,663cwt. | 78,463 cwt. | 235,389 | 0 |

## XLI-ICE PLANTS_-OUTSTATIONS

The three departmen ${ }^{+}$al outstation ice plants at Karaiyoor, Pesalai and Battuluoya were in operation during the year.
Ice production and sales at these plants for 1958 was as follows :-


## XLII-CEYLON CO-OPERATIVE FISH SALES UNION

The Union continues to handle the fish landed by departmental vessels as well as fish from a few member societies in return for a commission of 15 per cent on sales.

The total poundage of fish handled by the Union in 1958 was $1,745,070 \mathrm{lb}$. In addition, a total amount of $823,738 \mathrm{lb}$. of inferior varieties of fish was purchased outright by the Union.

## XLIII-RESEARCH

Dr. T. P. Goonewardena continued his study of the bionomics of Scrombroid fishes which was begun last year. Landings of these species were smaller this year than in 1957. The species sampled were limited to mackerel and information was obtained on the species present, their length and weight and the maturity stage of their gonads.

Dr. G. H. P. de Bruin continued his study of the prawn resources around the coast as well as in the Negombo and Panadura lagoons. Dr. de Bruin is also making a study of the lobster resources on the west coast around Colombo. These investigations will be extended to cover the whole Island.

Mr. A. S. Mendis continued his investigation into the productivity of the Beira Lake, Colombo. He was also engaged in a limnological survey of a reservoir at Drayton Estate, Kotagala. Towards the end of the year, Mr. Mendis was put in charge of administrative arrangements in connection with the IPFC conference which commenced its 8th Sessions at Colombo in December.

Mr. S. Sivalingam continued his study of the Wadge Bank trawl fishery. Sampling was limited to the economically important varieties, mainly, the king fishes (Carangidae), breams (Lethrinidae), snappers (Lutianidae) and rock cods (Epinephelidae). A more accurate method using normal sea water was employed for salinity determination in respect of routine hydrographic data.

Mr. Sivalingam organized and conducted the Pearl Fishery which was held from February to March.

He also presented a scientific paper on the "History of the Pearl Oysters fished in 1958 " at the annual sessions of the Ceylon Association for the Advancement of Science. The paper dealt with the recent history of the Pearl Banks and also included a critical review of the surveys held since 1955.

Dr. N. Mahadeva concluded his investigation into the productivity of the estuaries at Maduganga and Kudakalapuganga, Balapitiya. These investigations were initiated as a result of complaints received from the line fishermen of Balapitiya regarding the shortage of live prawn bait.
Dr. Mahadeva also presented a paper entitled "A Note on the Fluctuations of Temperature and Salinity of the Surface Sea Water off Galle Face", at the annual sessions of the Ceylon Association for the Advancement of Science. This paper dealt with variations in the monthly and seasonal values of salinity, water temperature and atmospheric temperature in correlation with rainfall and the monsoon winds.

In September, he conducted an investigation into the causes of disputes which arose at Negombo and Mutwal between oru fishermen and fishermen using nylon gill nets from teppams and mechanized boats.

Dr. Mahadeva is also engaged in analysing the information that comes in regularly regarding the landings of fish at different centres. This information when completed and compiled against the geographical background will give a pic zare of the contours of our fisheries, viz., the seasonal and regional changes in the predominant species.

L 82 CEYLON ADMINISTRATION REPORTS, 1958 [PART IV-EDUCATION,
Mr. C. E. St. C. Gunasekera, Research Chemist, continued his study of the chemical composition of fish caught in Ceylon waters.

The preparation of hydrolysates from fish liver residues which are a waste product at the Government Fisheries Factory, Mutwal, was further developed by Mr. Gunasekera by the incorporation of brewer's yeast which made the product more palatable and more nutritious. Mr. Gunasekera was responsible for the editing of a handbook entitled "A Guide, to the Fisheries of Ceylon" which was prepared for the 8th Sessions of the IPFC conference. He also performed routine chemical analyses of samples from every batch of medicinal and veterinary fish liver oil manufactured at the Government Fisheries Factory, Mutwal.

D. T. E. A. DE FONSEKA, Directơr of Fisheries.

Colombo, July 15, 1959.

